



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

MÁRCIA MIRANDA DA SILVA

**GESTÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO: Um estudo a
partir da Reserva Técnica do Museu Histórico Joaquim
Caetano da Silva, Macapá – Amapá.**

SÃO RAIMUNDO NONATO

2023

MÁRCIA MIRANDA DA SILVA

**GESTÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO: Um estudo a
partir da Reserva Técnica do Museu Histórico Joaquim
Caetano da Silva, Macapá – Amapá.**

Dissertação apresentada como requisito
para obtenção do título de mestre em
Arqueologia pela Universidade Federal
do Vale do São Francisco – UNIVASF,
Campus Serra da Capivara, São
Raimundo Nonato, 2023.

Orientador: Profº. Drº. Leandro Surya
Carvalho de Oliveira Silva.

SÃO RAIMUNDO NONATO

2023

Silva, Márcia Miranda da

S586g Gestão do patrimônio arqueológico: um estudo a partir da reserva técnica do Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva, Macapá - Amapá / Márcia Miranda da Silva. - São Raimundo Nonato-PI, 2023.

119f.: il.

Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Serra da Capivara, São Raimundo Nonato, 2023.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Surya carvalho de Oliveira Silva.

1. Patrimônio arqueológico - Gestão. 2. Reversa Técnica - Arqueologia. I. Silva, Leandro Surya de Oliveira. II. Título. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 930.1



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em Arqueologia
Rua João Ferreira dos Santos, s/nº, Campestre
CEP 64770-000 - São Raimundo Nonato/PI, Brasil. Telefone (89) 35829750
<https://portais.univasf.edu.br/pparque/> E-mail: cpgarque@univasf.edu.br

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA

Defesa Nº 20

Ata da Sessão Pública, de exame de Defesa de Dissertação, como requisito para obtenção do título de Mestre em Arqueologia, Área de Concentração em Arqueologia e Preservação Patrimonial.

Aos onze dias do mês de outubro de dois mil e vinte e três, às 19:00 hs, via canal do PPARque no YouTube, reuniu-se a Banca Examinadora designada pelo Colegiado de Pós-Graduação em Arqueologia, composta pelos membros: Professor Dr. Leandro Surya Carvalho Oliveira Silva (PPARque-UNIVASF) – (Orientador e Presidente da Banca); Prof. Dr. Alencar de Miranda Amaral (PPARque UNIVASF); Prof. Dr. Marcus Vinicius Santana Lima Almeida (PPARque UNIVASF); Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho -UNIFAP, com a finalidade de julgar o trabalho da discente Márcia Miranda da Silva, intitulada “GESTÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO: Um estudo a partir da Reserva Técnica do Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva. MHJCS - Macapá - Amapá”, para obtenção do título de Mestre em Arqueologia. O desenvolvimento das atividades seguiu o roteiro de sessão de Defesa Pública estabelecido pelo Presidente da banca, o qual realizou a abertura e posterior condução e encerramento da sessão solene. Após analisarem o trabalho e arguírem o (a) discente, os membros da Banca Examinadora deliberaram pelo conceito APROVADO do (a) discente, habilitando-a ao título de Mestre em Arqueologia, na Área de Concentração em Arqueologia e Preservação Patrimonial, conforme o regimento interno do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Univasf. O candidato deverá apresentar o trabalho em sua redação definitiva, sob pena de não expedição do Diploma, devendo o mesmo assinar o Termo de Compromisso anexo, que passa a fazer parte integrante deste documento. Nada mais havendo a tratar, foi lavrada a presente ATA que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

São Raimundo Nonato-PI, 11 de outubro de 2023.



Documento assinado digitalmente

LEANDRO SURYA CARVALHO DE OLIVEIRA SILVA

Data: 20/10/2023 06:51:47-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membros da Banca	Assinaturas
Dr. Leandro Surya Carvalho Oliveira Silva (orientadora e presidente da Banca)	
Dr. Alencar de Miranda Amaral	
Prof. Dr. Marcus Vinicius Santana Lima Almeida	
Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho	

Documento assinado digitalmente



ALENCAR DE MIRANDA AMARAL

Data: 19/10/2023 09:39:52-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente



MARCUS VINICIUS SANTANA LIMA ALMEIDA

Data: 19/10/2023 14:57:29-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente



EDINALDO PINHEIRO NUNES FILHO

Data: 20/10/2023 06:17:18-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dedico este trabalho a minha família, em especial, *in memoriam*, meu pai José, minha mãe Alice e minha irmã Nilda, aos quais agradeço as bases que me deram para me tornar a pessoa que sou hoje.

AGRADECIMENTO

Agradeço a DEUS.

Ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal do Vale do São Francisco pela formação, acolhimento, incentivo de todos os professores, colegas do curso, corpo técnico e coordenadores.

Ao meu Orientador Leandro Surya pela disponibilidade, pela amizade, pelo incentivo, na criação dessa dissertação.

Ao meu Pai, minha Mãe e minha irmã (*in memoriam*) por terem sido sempre incentivadores na minha formação em Arqueologia.

Aos meus irmãos, sobrinhos, cunhados e cunhadas, por estarem sempre ao meu lado me incentivando com amor, carinho e atenção.

Ao meu esposo Kleber Souza, pelo amor, pela presença constante, incentivo, me fazendo acreditar que posso mais do que imagino.

A Secretaria de Estado da Cultura do Estado do Amapá por disponibilizar a Reserva Técnica para subsidiar essa Dissertação

Aos Técnicos do Museu Joaquim Caetano da Silva pela disponibilidade em colaborar com todo o levantamento para subsidiar essa pesquisa.

A todo corpo técnico do Centro de Estudos e Pesquisas Patrimoniais do Estado do Amapá – CEPAP/UNIFAP, pela disponibilização de documentos para compor o acervo dessa pesquisa.

Aos Arqueólogos e amigos, Benedito Walderlino, Edinaldo N. Filho, Anastácio S. Penha, Irislane Moraes, Jucilene Costa, João Saldanha, Mariana P. Cabral, Michel Flores, que sempre me incentivaram.

Ao amigo Evandro Milhomen que me oportunizou a Coordenadoria de Preservação da Memória Material e Imaterial, com o desafio de ajudar na implementação de políticas públicas que atendessem a pasta do Patrimônio Cultural.

A Clotilde N. Nazario, pela amizade, carinho e orientações com relação aos trâmites burocráticos necessários a procedimentos técnicos na esfera governamental.

Ao meu amigo Adriel Costa por todo carinho e cuidado e por sempre está ao meu lado me incentivando e apoiando.

RESUMO

No presente trabalho, desenvolvemos um estudo sobre os principais problemas enfrentados em Reservas Técnicas Arqueológicas de Pequeno Porte, considerando a legislação pertinente de amparo às coleções, além de um breve histórico que abarca desde seu pioneirismo até sua institucionalização. Nossos objetos de estudo consistem nas Reservas Técnicas do Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva – MHJCS/SECULT e do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas do Amapá – CEPAP/UNIFAP, por serem ambas de porte semelhante. Com a intenção de obter o diagnóstico referente às causas de problemas no objeto estudado, aplicamos as metodologias de medição da Administração e as Ferramentas da Qualidade (Matriz de Ishikawa e Matriz de Prioridade – GUT), que contribuem na definição, medição e análise de dados cujo resultado aponta para as causas e consequências mais graves das questões enfrentadas nesses espaços de guarda de coleções arqueológicas.

Palavras-chave: Arqueologia. Gestão do Patrimônio Arqueológico. Ferramentas da Qualidade.

ABSTRACT

In the present work, we develop a study on the main problems faced in Small Archaeological Technical Reserves, considering the relevant legislation to support the collections, besides a brief history from its pioneering spirit until its institutionalization. Our subjects of study are the Technical Reserves of the Historical Museum Joaquim Caetano da Silva – MHJCS / SECULT and of the Center for Studies and Research Arqueológicas do Amapá – CEPAP/UNIFAP because they are similar in their sizes. To obtain a diagnosis regarding the causes of the problems of the studied subject, we use the application of measurement methodologies from the Administration and the Quality Tools (Ishikawa Matrix, and Priority – GUT), which contribute to the definition, measurement and analysis of data which results show the causes and the most serious consequences of the problems faced in these spaces for the custody of archaeological collections.

Keywords: Archeology. Archaeological Heritage Management. Quality Tools.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplo da interpretação do percurso das amostras coletadas em campo até a RT.	23
Figura 2 – Mapa do Amapá.....	25
Figura 3 – Alunos do curso de História-UNIFAP, arqueólogo e voluntários participando do Projeto do Parna do Cabo Orange – Vila Cunani (2005).	26
Figura 4 – Alunos do curso de História da UNIFAP, arqueólogos, técnicos e voluntários participando do Projeto Amapari – MMX (2006).	27
Figura 5 – Identificação dos fragmentos cerâmicos AP-AR-52: Monte 2.	27
Figura 6 – Planta baixa de ampliação do prédio do CEPAP.	28
Figura 7 – Centro de Estudos e Pesquisas do Estado do Amapá - CEPAP/UNIFAP.	28
Figura 8 – Reserva Técnica do CEPAP/UNIFAP.	30
Figura 9 – Prédio da antiga Intendência de Macapá (1973).	32
Figura 10 – Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva.	33
Figura 11 – Reserva Técnica MHJCS – Estante fixa.	34
Figura 12 – Reserva Técnica MHJCS – Armário deslizante.	35
Figura 13 – Urnas funerárias na reserva técnica do MHJCS.	36
Figura 14 – Urnas funerárias na reserva técnica do MHJCS.	37
Figura 15 – Poço com câmara lateral descrito por Emílio Goeldi, à esquerda, e cerâmicas policromas retirada do poço, à direita.	44
Figura 16 – Mapa da expedição arqueológica de Aureliano Pinto de Lima Guedes na região do Maracá e no Rio Vila Nova.	46
Figura 17 – Imagem realizada por Goeldi de uma gruta na região do Maracá, à esquerda, e urnas funerárias que foram retiradas na região de Maracá e Anauerapucu, à direita.	47
Figura 18 – Mapa indicando a pesquisa no Amapá, no sítio megalítico de José Antônio (AP-CA-O3), e vasilhas cerâmicas identificadas por C. Nimuendajú (2004, p. 29)...	49
Figura 19 – Imagem das vasilhas cerâmicas que foram coletadas das Montanhas Aristé e da Pluma, no município do Amapá.	52
Figura 20 – Imagem (a,b) lado esquerdo, trabalhos de campo nos megalíticos. No lado direito (a,b) imagem da paisagem típica de cerrado onde foram encontradas urnas funerárias na região de Mazagão.	53

Figura 21 – Imagem mostrando o croqui da escavação realizada em Vila Velha, à esquerda, e mapa da localização da Vila de Velha e da Ilha das Igaçabas, à direita.	55
Figura 22 – Fluxograma de processo de desenvolvimento de proposta.	65
Figura 23 – Folha de Verificação.....	66
Figura 24 – Diagrama de Causa e Efeito (Diagrama de Ishikawa).	71
Figura 25 – Gráfico e/ou Diagrama de ISHIKAWA da RT do CEPAP/UNIFAP.....	83
Figura 26 – Gráfico e/ou Diagrama de Ishikawa da RT do MHJCS/SECULT.	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Projetos CEPAP 2005 – 2009.....	p. 30
Tabela 2 – Projetos CEPAP 2010 – 2012.	p. 31
Tabela 3 – Frequência das reclamações por dia em números absolutos.	p. 69
Tabela 4 – Frequência das reclamações por dia em porcentagem.	p. 69
Tabela 5 – Frequência e porcentagem acumuladas ao final de uma semana. ...	p. 70
Tabela 6 – Matriz de Priorização – GUT.....	p. 75
Tabela 7 – Cálculo de priorização.....	p. 76
Tabela 8 – Algumas causas secundárias ao problema principal.....	p. 78
Tabela 9 – Levantamento de problemas secundários referentes ao material.	p. 80
Tabela 10 – Levantamento de problemas secundários referentes a máquinas.....	p. 81
Tabela 11 – Levantamento de problemas secundários referentes à medida.	p. 82
Tabela 12 – Levantamento de problemas secundários referentes a meio ambiente.....	p. 82
Tabela 13 – Levantamento de problemas secundários referentes a mão de obra. p.	83
Tabela 14 – Levantamento de problemas secundários referentes ao método.	p. 83
Tabela 15 – Matriz de Prioridades.	p. 86
Tabela 16 – Cálculo de priorização referente ao material.	p. 87
Tabela 17 – Cálculo de priorização referente a máquinas.	p. 88
Tabela 18 – Cálculo de priorização referente a medida.	p. 90
Tabela 19 – Cálculo de priorização referente a meio ambiente.	p. 91
Tabela 20 – Cálculo de priorização referente a mão de obra.	p. 92
Tabela 21 – Cálculo de priorização referente a método.	p. 93
Tabela 22 – Levantamento de problemas secundários referentes a material – MHJCS/SECULT.....	p. 95
Tabela 23 – Levantamento de problemas secundários referentes a máquina – MHJCS/SECULT.	p. 95
Tabela 24 – Levantamento de problemas secundários referentes a medida.	p. 96
Tabela 25 – Levantamento de problemas secundários referentes a meio ambiente.....	p. 96
Tabela 26 – Levantamento de problemas secundários referentes a mão de	

obra.....	p. 97
Tabela 27 – Levantamento de problemas secundários referentes a método.	p. 98
Tabela 28 – Tabela de cálculo de priorização referente a material.	p. 99
Tabela 29 – Tabela de cálculo de priorização referente a máquina.	p. 101
Tabela 30 – Cálculo de priorização referente a medida.	p. 102
Tabela 31 – Tabela de cálculo de priorização referente a meio ambiente.	p. 103
Tabela 32 – Cálculo de priorização referente a método.	p. 105

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Gráfico de Pareto.	p. 70
Gráfico 2 – Comportamento do índice extremo de temperatura T _N no mês de janeiro para o período de 1961 a 2010 no município de Uberaba – MG.....	p. 71
Gráfico 3 – Carta de Controle de processos sob controle e fora de controle.	p. 71
Gráfico 4 – Gráfico de dispersão.	p. 72
Gráfico 5 – Priorização da resolução de problemas – Material – CEPAP.	p. 88
Gráfico 6 – Priorização Da Resolução De Problemas – Máquina – CEPAP.	p. 89
Gráfico 7 – Priorização da resolução de problemas – Medida – CEPAP.	p. 91
Gráfico 8 – Priorização da resolução de problemas – meio ambiente – CEPAP..	p. 92
Gráfico 9 – Priorização da resolução de problemas – Mão de obra – CEPAP.	p. 93
Gráfico 10 – Priorização da resolução de problemas – Método – CEPAP.	p. 94
Gráfico 11 – Priorização da resolução de problemas – Material – MHJCS.	p. 100
Gráfico 12 – Priorização da resolução de problemas – Máquina – MHJCS.	p. 101
Gráfico 13 – Priorização da resolução de problemas – Medida – MHJCS.	p. 102
Gráfico 14 – Priorização da resolução de problemas – Meio ambiente – MHJCS.....	p. 104
Gráfico 15 – Cálculo de priorização referente a mão de obra.	p. 104
Gráfico 16 – Priorização da resolução de problemas – Método – MHJCS.	p. 106

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 AS RESERVAS TÉCNICAS ARQUEOLÓGICAS DE PEQUENO PORTE	18
2.1 LEGISLAÇÃO DE AMPARO AOS BENS ARQUEOLÓGICOS	18
2.2 COMO É A RESERVA TÉCNICA?.....	21
2.2.1 Categoria de Reserva Técnica de Pequeno Porte	24
2.2.2 Localização Geográfica das RTs estudadas.	24
2.3 A RESERVA TÉCNICA DO CEPAP/UNIFAP	25
2.4 A RESERVA TÉCNICA DO MUSEU JOAQUIM CAETANO DA SILVA	30
3 DISCUSSÃO DA ARQUEOLOGIA E ACERVOS: DO PIONEIRISMO À INSTITUCIONALIZAÇÃO.....	37
3.1 A ARQUEOLOGIA E OS ACERVOS.....	39
3.1.1 Olhando para o colecionismo: Os museus e o incipiente método científico.	39
3.1.2 As coleções e redes de trocas no final do século XIX e início do XX.....	42
3.1.3 A fase acadêmica da Arqueologia: um breve histórico das coleções arqueológicas no Estado do Amapá.....	50
3.1.4 As influências do Processualismo e Pós-processualismo, e a necessidade de compartilhar as coleções isoladas nas reservas técnicas	56
4 METODOLOGIA COM TÉCNICAS DE MEDIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO	62
4.1 NOVOS CAMINHOS.	62
4.1.1 O Fluxograma	64
4.1.2 Folha de Verificação.....	65
4.1.3 Gráfico de Pareto	67
4.1.4 Gráfico de Tendências	68
4.1.5 Carta de Controle	69
4.1.6 Gráfico de Dispersão	70
4.1.7 Diagrama de causa e efeito – Diagrama de Ishikawa.....	70
5 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA COM TÉCNICAS DE MEDIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO.....	75
5.1 RESULTADO DA APLICAÇÃO DO GRÁFICO DE ISHIKAWA E DA MATRIZ DE	

PRIORIDADE NA RESERVA TÉCNICA DO CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS E PATRIMONIAIS DO ESTADO DO AMAPÁ – CEPAP/UNIFAP.	76
5.1.1 Arte Gráfica do Diagrama de Ishikawa da Reserva Técnica do Centro de Estudos e Pesquisas do Estado do Amapá da Universidade Federal do Amapá. CEPAP/UNIFAP.	82
5.1.2 Aplicação da Matriz de Prioridade como aliada a partir do levantamento dos problemas da Reserva Técnica do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas e Patrimoniais – CEPAP/UNIFAP.....	84
5.2 RESULTADO DA APLICAÇÃO DO GRÁFICO DE ISHIKAWA E DA MATRIZ DE PRIORIDADE NA RESERVA TÉCNICA DO MUSEU HISTÓRICO JOAQUIM CAETANO DA SILVA – MHJCS/SECULT.	92
5.2.1 Arte Gráfica do Diagrama de Ishikawa da Reserva Técnica do Centro do Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva – Secretaria de Estado da Cultura – MHJCS/SECULT.	96
5.3 APLICAÇÃO DA MATRIZ DE PRIORIDADE COMO ALIADA A PARTIR DO LEVANTAMENTO DOS PROBLEMAS DA RESERVA TÉCNICA DO MUSEU HISTÓRICO JOAQUIM CAETANO DA SILVA – MHJCS/SECULT.	98
5.4 COMPARATIVO DA IDENTIFICAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.	104
5.4.1 - POSSÍVEIS INDICADORES DE SUPERAÇÃO.....	106
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	109
REFERÊNCIAS	110

1 INTRODUÇÃO

Nossa trajetória na área da Arqueologia teve início em 2009, ano em que a equipe de bolsistas e arqueólogos do Núcleo de Pesquisas Arqueológicas do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – NuParq/IEPA estava com a Pesquisa no Sítio Escola do Campus da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Uma visita a esse sítio arqueológico propiciou o contato com as arqueólogas Clarisse Callegari Jacques e Mariana Petry Cabral, Gerente do NuParq. Após algumas conversas e reuniões, recebemos o convite para integrar a equipe do NuParq/IEPA com a responsabilidade de cuidar da organização administrativa e burocrática dos projetos.

Por volta do ano de 2013, a então responsável pela Reserva Técnica (RT) teve que se afastar do Núcleo devido ao desdobramento de sua pesquisa, Mariana Petry Cabral pediu ficássemos responsáveis pela Organização e Sistematização do Acervo Arqueológico, quando teve início nosso maior envolvimento e nossa trajetória voltada para a área da Arqueologia.

No ano seguinte, em 2014, participamos do Workshop de Conservação Preventiva em Acervos Etnográficos e Etnológicos da Amazônia, no Museu Paraense Emílio Goeldi, em Belém do Pará, organizado em parceria com a Universidade Federal do Pará – UFPA. O encontro tinha como objetivo aperfeiçoar o conhecimento dos profissionais no campo da Conservação Preventiva Museológica, além de possibilitar o debate para a construção de práticas de curadoria atualizadas, para especificidades da região amazônica.

Esse curso fomentou nosso interesse com relação às coleções e à RT, por meio do compartilhamento de experiências com diversos pesquisadores e profissionais responsáveis por instituições de guarda e pesquisa. Uma equipe multidisciplinar de palestrantes, que incluía museólogos, curadores e conservadores, instigou os profissionais que estão diretamente envolvidos nas reservas técnicas a pontuarem o cenário atual para traçar diretrizes fundamentais. Ao todo, o evento contou com a presença de doze instituições¹ de guarda e pesquisa públicas, Estaduais e Federais,

¹ Fundação Casa da Cultura de Marabá; Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá; Instituto de Estudos e Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá; Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional; Museu Paraense Emílio Goeldi; Museu Paranaense; Universidade Federal do Vale do Rio São Francisco; Universidade Federal de Minas Gerais; Universidade Federal de São João Del-Rei; Universidade Federal do Amapá; Universidade Federal do Oeste do Pará;

e, pelo que notamos, todas apresentavam as mesmas dificuldades, principalmente financeiras. Podemos constatar, de acordo com seus discursos, a ausência de orçamento anual institucional, acarretando vários problemas relacionados à manutenção e salvaguarda dos acervos, assim como ao desenvolvimento das práticas curatoriais.

Os aprendizados ali adquiridos foram aplicados em nossa atuação na RT do NuParq/IEPA. Assim, realizamos a troca dos suportes de acondicionamento das peças, pois, em alguns casos, o material de isopor envolvido com TNT foi substituído por espumas de polietileno. Também tentamos criar um banco de dados que facilitasse encontrar os materiais acondicionados na RT, mas não conseguimos na época. Além dessas atividades na RT, contribuímos com a divulgação do acervo por meio de atividades e palestras que visaram capacitar pessoas cadastradas na Assistência Social do município de Calçoene, onde fica o Sítio Arqueológico dos Megalitos. Considerando que as pessoas interessadas eram majoritariamente artesãos, desenvolvemos o Projeto intitulado Calçoene Megalítica, com o objetivo de fortalecer a renda familiar das pessoas que trabalhavam com artesanato, além de reforçar o sentimento de pertencimento e a preservação do patrimônio arqueológico. No ano de 2016, fomos convidados pela Professora Cecília Maria Chaves B. Alves para ajudar na organização das coleções acondicionadas na RT do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas do Amapá da Universidade Federal do Amapá – CEPAP/UNIFAP. No Centro, já havia uma organização das coleções sistematizadas pelo técnico, hoje arqueólogo, Anastácio da Silva Penha. Assim, nosso trabalho focou nos cuidados quanto às formas de acondicionamento e ao material utilizado. Na sequência, participamos de alguns trabalhos de levantamento arqueológico.

Tendo em vista que no ano de 2019 assumimos a pasta da Coordenadoria da Memória Material e Imaterial na Secretaria de Estado da Cultura – CPMMI/SECULT, reduzimos a participação nas atividades junto ao CEPAP/UNIFAP. A mais recente atividade foi a organização, junto da equipe técnica e da Diretora Professora Ana Cristina Rocha Silva, da 17ª Primavera de Museus, que trouxe como tema “Memórias e Democracia, pessoas LGBTQ+, Indígenas e Quilombolas”. Organizamos a visita à RT, envolvendo o público atendido pelo Projeto Reviver, dedicado ao atendimento aos portadores das doenças de Parkinson e Alzheimer, com a intenção de trabalhar a

memória afetiva de cada participante. Na ocasião, também contamos com uma roda de conversa com temas de pesquisas arqueológicas envolvendo indígenas e quilombolas no Amapá, além de mesas abertas ao público acadêmico e pesquisadores. Continuamos na supervisão das atividades de curadoria e acondicionamento das coleções de três sítios arqueológicos que foram estudados no âmbito de projetos de licenciamento ambiental.

Com todas essas atividades, desenvolvidas após as experiências que tivemos em cursos, workshops e fóruns sobre acervos, percebemos o quanto, ao longo dos anos, vieram se fortalecendo as discussões relacionadas aos cuidados e ao acondicionamento das coleções nas RTs. Ao fazer aqui um breve histórico acerca das ações preservacionistas em arqueologia, verificamos os percalços ao longo do tempo e os avanços na preservação de bens arqueológicos, denotando que o interesse maior não se restringe apenas ao Estado e suas instituições, mas a pesquisadores, gestores e à sociedade como um todo, razão pela qual se faz necessário não medir esforços na criação de políticas públicas acessíveis que envolvam uma gama de relações e trocas de conhecimento sobre a quem interessa esse patrimônio e por que se deve conservá-lo.

É nesse viés que, em 2007, o IPHAN trouxe o “Patrimônio Arqueológico: o desafio da preservação” como tema na Revista do Patrimônio Histórico Artístico Nacional, nº 33. Nessa edição, organizada por Tânia Andrade Lima, foram levantados vários questionamentos e reflexões a respeito da conjuntura dessa época, dentre os quais destacamos os casos do Museu Nacional e das coleções arqueológicas.

Lima e Rabello (2007)² provocam uma discussão, chamando atenção para a má condição de conservação de coleções depositadas em museus, instituições de pesquisas ou de guarda de materiais arqueológicos. Duas questões foram levantadas: a primeira se refere às duras condições enfrentadas pelos museus e instituições de pesquisas no Brasil, em que, apesar do esforço heroico de funcionários e colaboradores, as reservas técnicas acabariam situadas comumente nas partes menos nobres dos edifícios, quase sempre áreas insalubres, úmidas e pouco ventiladas, propícias à instalação de fungos e à proliferação de pragas que devastam o acervo; a segunda questão se refere à autocrítica acerca do despreparo de

² LIMA, Tania Andrade; RABELLO, Angela MC. Coleções arqueológicas em perigo: o caso do Museu Nacional da Quinta da Boa Vista. In: *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, v. 33, p. 244-273, 2007

profissionais da arqueologia para lidar com reservas técnicas, na circunstância da inexistência de conservadores na esmagadora maioria das instituições que detêm a guarda de materiais arqueológicos.

Em 2015, no XXVIII Congresso Nacional da Sociedade de Arqueologia Brasileira – SAB, foi criado o Grupo de Trabalho de Acervos – GTA, instrumento que ampliou os debates sobre a preservação e a gestão dos acervos arqueológicos, contando em sua composição com as áreas da Arqueologia, Conservação e Museologia. Esse momento inaugurou a fase de diagnosticar estudos de casos em várias regiões do país e levantar os problemas a fim de construir proposições. Com a criação do Grupo de Trabalho Acervos da Sociedade de Arqueologia Brasileira – GTA/SAB, juntamente com a Rede de Museus e Acervos Arqueológicos e Etnográficos – REMAAE, foi possível acompanhar, amadurecer e elaborar documentos para auxiliar na gestão dos acervos arqueológicos.

A Portaria do IPHAN Nº 196³, de 18 de maio de 2016, traz, em meio à preocupação crescente de como preservar e conservar as coleções, disposições sobre conservação de bens arqueológicos móveis. Também cria o Cadastro Nacional de Instituições de Guarda e Pesquisa, o termo de recebimento de coleções arqueológicas e a ficha de cadastro de bem arqueológico móvel, que torna possível orientar com relação à conservação, proteção, pesquisa, promoção e extroversão dos bens arqueológicos, atendendo ao trinômio: pesquisa, conservação e socialização. Além disso, considera a padronização, monitoramento e gestão das atividades de conservação do patrimônio arqueológico. As recomendações visam orientar os pesquisadores, os responsáveis pelas Instituições de Guarda e Pesquisa e demais agentes envolvidos na gestão dos bens móveis arqueológicos acerca dos requisitos mínimos que deverão ser considerados na conservação de bens móveis arqueológicos.

A temática sobre acervos vem crescendo ao longo dos anos, dada a demanda nas últimas décadas da participação da arqueologia no licenciamento ambiental (AFONSO; PIEDADE; MORAIS, 2016)⁴, mas, também, é necessário identificar dentro das instituições de guarda ou reservas técnicas como lidar com as coleções já acondicionadas, as informações que elas carregam e as coleções que irão compor

³ BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. Portaria Nº. 196, de 18 de maio de 2016.

⁴ AFONSO, M.C.; PIEDADE, S.C. M.; MORAIS, J. L. *Organização e gerenciamento do acervo arqueológico pré-histórico brasileiro no MAE/USP: o projeto CAB*. Rev. Do Museu de Arqueologia e Etnologia, S. Paulo, 9: 223- 238, 1999.

esse acervo mais à frente. É importante questionar quais são os problemas enfrentados na gestão desse acervo arqueológico, como podemos organizar uma medição de problemas para resolvê-los de forma gradual, com etapas, e quais seriam as prioridades.

De acordo com essas perguntas, verificamos, dentro da Administração, quais ferramentas de fácil compreensão e aplicação poderiam ser utilizadas para diagnosticar os problemas da RT e nortear a resolução dos problemas. A área de estudo consistiu em duas RT de pequeno porte, nas quais aplicamos ferramentas da Gestão da Qualidade. A primeira ferramenta foi a Matriz de Causa e Efeito, também chamada de Diagrama de Ishikawa, com a qual é possível ter um diagnóstico geral da RT, pois trabalha com um levantamento chamado 6M (método, medida, material, mão de obra, medição, máquinas), até então não utilizado na arqueologia. Em seguida, utilizamos a Matriz de Prioridade (Matriz de GUT), já utilizada em análises na Museologia, que fornece o diagnóstico referente às causas e aos efeitos dos problemas em geral da RT e aponta para o método de priorização para resolvê-los, conforme a sua gravidade.

Assim, como exemplo de aplicação, demonstramos o resultado proveniente do Diagrama de Ishikawa e da Matriz de Gravidade Urgência e Tendência – GUT, construída com apoio de técnicos responsáveis pelas Reservas Técnicas Arqueológicas do Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva, unidade vinculada à Secretaria de Estado da Cultura – MHJCS/SECULT, e do Centro de Estudos e Pesquisas Patrimoniais do Estado do Amapá – CEPAP/UNIFAP.

O primeiro capítulo deste trabalho trata inicialmente da legislação pertinente ao objeto de estudo, relatando sua evolução através de normatizações cujo interesse é de garantir a preservação do patrimônio cultural, nomeadamente dos acervos. Na sequência, discutimos sobre o termo “RT de pequeno porte”, com a apresentação de duas instituições de guarda públicas, localizadas na cidade de Macapá, Estado do Amapá, sendo a primeira o CEPAP/UNIFAP e a segunda o Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva – MHJCS/SECULT.

O segundo capítulo, de cunho teórico, tem como objetivo apresentar a gestão de acervos arqueológicos sob a ótica de Ferramentas da Qualidade em Administração, além de mencionar brevemente aspectos históricos em relação a coleções e à Arqueologia.

Considerando o foco de discussão no decorrer da disciplina Teoria

Arqueológica, propomos elencar, de forma breve, os momentos em que coleções arqueológicas foram criadas, contextualizando o fato com a linha de pensamento predominante da época. Destacaremos a influência que o histórico-culturalismo teve no fortalecimento da disciplina, o giro da Nova Arqueologia nos anos 1960, seu impacto na reformulação de teorias, sua aplicabilidade nas execuções de pesquisas de campo e os primeiros apontamentos, preocupados com as coleções provenientes das escavações e levadas para as reservas técnicas. Por fim, dedicaremos-nos aos impactos que o processualismo teve na forma de repensar a pesquisa arqueológica.

A última parte do segundo capítulo traz o referencial teórico e metodológico que norteia nosso estudo, de maneira a propor um modelo de análise de Gestão baseado em Ferramentas da Qualidade em Administração para auxiliar no trabalho de reservas técnicas arqueológicas de pequeno porte.

No terceiro capítulo, abordamos a Metodologia com técnicas de medição da Administração, com a intenção de melhorar as ações com relação às RTs. Mencionamos a realidade vulnerável das instituições museais públicas de guarda de material arqueológico, e o quanto os técnicos têm lutado para a manutenção desses espaços.

Trazemos como referência da Administração a gestão da qualidade total, que tem sido responsável por abranger vários aspectos e não apenas um departamento, apresentando em suas análises uma natureza dinâmica com capacidade para evoluções. Assim, o modelo aplicado neste trabalho mostra o uso de ferramentas da qualidade no que concerne a tornar mais eficientes as dinâmicas de levantamento de problemas e tomada de decisões, a fim de tornar a Gestão da RT mais eficiente.

No quarto capítulo, demonstramos os resultados obtidos por meio da aplicação do modelo proposto, Matriz de Causa e Efeito e Matriz de Prioridade, trazendo dois diferentes métodos de análise de decisão ainda não usados em Reservas Técnicas Arqueológicas. Com uma análise comparativa quantitativa e qualitativa das priorizações obtidas, geradas pelo emprego de ferramentas da gestão em Administração, apresentamos o diagnóstico do acervo que compõe as RTs, demonstrando o tipo de material salvaguardado e como foram organizadas suas coleções arqueológicas, sejam provenientes de atividades de campo ou de doações.

2 AS RESERVAS TÉCNICAS ARQUEOLÓGICAS DE PEQUENO PORTE

2.1 LEGISLAÇÃO DE AMPARO AOS BENS ARQUEOLÓGICOS

Os materiais arqueológicos brasileiros, com relação a sua proteção, estão amparados juridicamente desde a criação e o funcionamento da instituição nacional de proteção, fruto de um trabalho intenso dos modernistas, que buscavam novos parâmetros para a valorização e proteção do patrimônio cultural brasileiro.

Calil (2006), em maio de 1924 foi elaborado o primeiro documento voltado para a proteção e a conservação dos monumentos históricos do Brasil, de maneira que 12 anos depois, iria influenciar o anteprojeto de Mário de Andrade. A ideia desse documento surgiu de uma viagem aos sertões de Minas Gerais à caça dos tesouros artísticos de São João Del Rei, Tiradentes, Ouro Preto, Congonhas do Campo, expressados na obra do Aleijadinho. Dentre os desbravadores estavam Tarsila de Amaral, Mário de Andrade, Oswald de Andrade, D. Olívia Guedes Penteado e o célebre poeta modernista Blaise Cendrars.

O valor histórico deste documento⁵ vem discordar da avaliação de Beltrão quando afirma que os modernistas só estavam preocupados com as grandes edificações e os monumentos coloniais. Um exemplo desse contraponto está no artigo V que prevê a Ação do Comitê de Iniciativa em cada Estado, onde as prerrogativas do documento eram:

- c) Investigar desde já se a ação dos Comitês de Iniciativa não poderia se estender à Proteção das Paisagens, Sítios e Belezas naturais do País, ou ao estabelecimento de um Parque Nacional, tendo como modelo o de Yellowtown;
- d) Ocupar-se igualmente da arte popular sob todas as suas formas: pinturas, esculturas, arte da mobília e caseira, música, canções e danças;
- e) Organizar festas populares tradicionais nos diferentes estados (Carnaval, Festas religiosas);
- f) Arte culinária
- g) Interessar-se particularmente pelos vestígios da arte indígena e por todas as manifestações dos negros;
- h) Colecionar tudo o que concerne à Pré-História (SOCIEDADE DOS AMIGOS DOS MONUMENTOS HISTÓRICOS DO BRASIL apud CALIL, 2002: 83).

⁵ O título do documento foi denominado Sociedades dos Amigos dos Monumentos Históricos do Brasil e hoje estão guardados na Biblioteca Nacional de Berna – Suíça.

Apesar do organismo defensor do patrimônio histórico objetivasse formalizar um compromisso da elite representada pelo governo, intelectuais, banqueiros, igreja e membros da sociedade:

No plano conceitual, Cendrars e amigos vislumbraram a ação protetora da sua sociedade num o espectro amplo, para além da ênfase nos monumentos históricos; sem dela abdicar promovem a abertura para os bens móveis. A ecologia, a culinária e as manifestações populares, com suas festas pagãs e religiosas, também encontram abrigo. A vertente antropológica, com sua mirada abrangente para a cultura dos povos indígenas e dos negros conquista um lugar. Para avaliar essa novidade, é preciso ter em mente que em 1.924 “as manifestações dos negros” ainda não haviam sido assimiladas pela cultura burguesa, que a elas resistia em função de sua origem racial e por serem portadoras de valores de um grupo social inferiorizado (COLIL, 2002: 84)

O Brasil, no governo Vargas (1930-1945), assumiu um papel de vanguarda com a criação da Lei Nº 378 de 13 de janeiro de 1937. No artigo 46 da Constituição Federal, criou-se o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – SPHAN, “com a finalidade de promover em todo o país, e de modo permanente, o tombamento, a conservação, o enriquecimento e o conhecimento do patrimônio histórico e artístico nacional” (BRASIL, 1937, p. 1). O decreto-lei nº 25, de 1937, anunciado pelo então presidente da República, Getúlio Vargas, foi levado ao estadonovista por Gustavo Capanema (ministro), que pediu a Mário de Andrade (modernista) um anteprojeto que possibilitasse a criação de uma instituição governamental objetivando difundir a proteção pública sobre as culturas eruditas e populares.

Para Beltrão (2002), a criação da Lei Nº 378 de 13 de janeiro de 1937, foi fruto do movimento cultural da Semana de Arte Moderna, onde se destacaram Mário de Andrade e Lúcio Costa, pois ambos exerceram papel determinante na criação e funcionamento da agência nacional de proteção. Contudo, contraditoriamente, os modernistas, que buscavam novos parâmetros para a cultura, o projeto final, acabou elegendo como patrimônio cultural a ser protegido, apenas as edificações e monumentos de pedra e cal, representativos do país colonial, escolhendo os sítios e monumentos setecentistas como símbolo das nossas raízes sócio-culturais, o nosso lastro de identidade nacional (BELTRÃO, 2002: 04).

Em 1961 é criada a lei nº 3.924, em que o Estado brasileiro reconhece a importância dos monumentos arqueológicos e pré-históricos assumindo a responsabilidade da guarda e proteção, assegurando a sua preservação, impondo pena aos infratores em caso de deteriorização deste acervo. Conforme o art. 5 do

capítulo I da Constituição Federal: “qualquer ato que importe na destruição ou mutilação dos monumentos a que se refere o art. 2 desta lei, será considerado crime contra o patrimônio Nacional e, como tal, punível de acordo com as leis penais” (BRASIL, 1961, apud IPHAN, 2006, p. 26).

A Lei Federal Nº 3.924/1961 define ainda que as escavações arqueológicas realizadas devam ser autorizadas mediante permissão do governo federal, através do IPHAN. Essa permissão só será concedida para instituições idôneas, que comprovem experiência técnica na realização dessas atividades, “[...] já que a coleta pode impactar os testemunhos das formas de vida das populações tradicionais” (PALMA, 2003, p. 6).

A promulgação da Constituição de 1988, símbolo do processo de redemocratização nacional após 21 anos de regime militar, assinalou a garantia dos acervos, instituindo ao poder público um papel declaratório no reconhecimento dos valores gerados pelos diversos grupos formadores da sociedade brasileira, considerando o que dispõem os artigos 20, 23, 215 e 216 da Constituição Federal (CF). O artigo 216 da Constituição Federal institui:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira [...]. (BRASIL, 2023, n.p.)

Além disso, especificamente no inciso V, o referido artigo institui como patrimônio cultural brasileiro “os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico” (BRASIL, 2023, n.p.).

Depreende-se que essa prerrogativa deveria se estender ao município, pois enquanto poder público, o ente federado possui competência comum com a União para dispor acerca de matéria relacionada ao artigo 23 da Constituição Federal de 1988 (CF), a fim de estabelecer mecanismos de proteção e controle de atividades que possam causar dano ao Patrimônio Cultural. Conforme o inciso III desse artigo, são competências comuns da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios “proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos” (BRASIL,

2023, n.p.).

Por sua vez, no artigo 30 da CF está definido que cabe aos Municípios:

I - Legislar sobre assuntos de interesse local; II - Suplementar a legislação federal e a estadual no que couber; IV - Criar, organizar e suprimir distritos, observada a legislação estadual; VII - prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população; IX - Promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual. (BRASIL, 2023, n.p.).

No ano de 1998, foi criada a Lei dos Crimes Ambientais (Lei 9.605/98), regulamentada pelo Dec. 3.179/99, por meio do qual os crimes contra o patrimônio cultural passaram a gerar sanções penais e administrativas, e, mais recentemente, várias normativas, portarias e recomendações vêm sendo elaboradas para o licenciamento ambiental e a conservação de bens arqueológicos.

A Carta para a Proteção e a Gestão do Patrimônio Arqueológico, elaborada em Lausanne pelo ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) e pelo ICAHM (International Council for Archaeological Heritage Management) no ano de 1990, da qual o Brasil é signatário, também fala da importância do patrimônio arqueológico na identificação de nossas raízes culturais e sociais. É um recurso cultural frágil e não renovável, de fundamental importância para a humanidade.

Em 2015, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional publicou a Instrução Normativa Nº 001 de 25 de março de 2015, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados nos processos de licenciamento ambiental, seguida da Portaria nº 196 de 18 de maio de 2016, que dispõe sobre a conservação de bens arqueológicos.

Todas essas discussões envolvendo o patrimônio material arqueológico partem da preocupação com relação a sua conservação, produção de dados e preservação para futuras gerações. Logo, o local onde esse material vai ser acondicionado é de extrema importância, a Reserva Técnica (RT).

2.2 COMO É A RESERVA TÉCNICA?

De acordo com Viana, 2017, o conceito e a imagem da RT até a primeira metade do século XX era de um espaço com ambiente escuro e sombrio, depósito de

guardar coisas, uma espécie de porão empilhado pelos cantos como coisas esquecidas, sem história, memória, identidade e sem valor, como se fossem imprestáveis. Há de se levar em conta o papel que algumas instituições tiveram no final do século XIX e início do século XX, em arregimentar coleções de várias regiões do país, a fim de garantir e propalar a ideia de nacionalidade e soberania nacional.

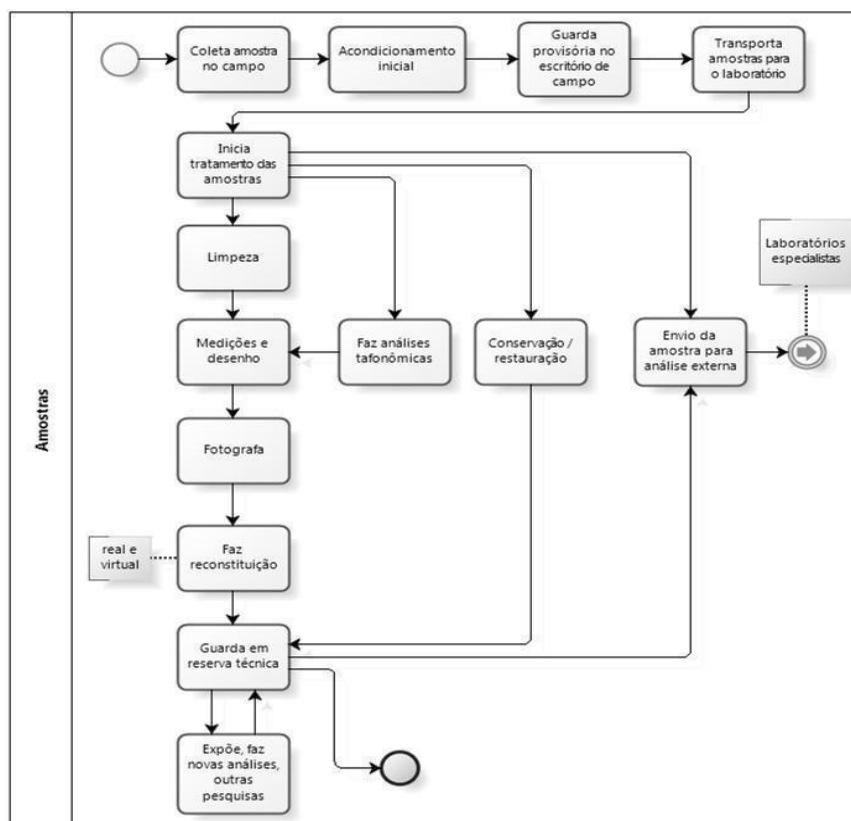
Lustosa *et. al.* (2002)⁶, aponta que somente a partir do final da década de 40, a criação da primeira RT do Brasil metodologicamente organizada, a do Museu Nacional de Belas Artes do Rio de Janeiro, de pinturas, esculturas, antes os espaços eram equivocadamente pensados sem o cuidado e para a preservação, logo, as coleções eram locadas em ambientes inadequados, geralmente espaços a serem ocupados sem um planejamento ou preparo técnico.

Esse contexto tem como base a compreensão da formação dos espaços de guarda dos materiais, as RT Arqueológicas, local onde ficam acondicionados, e que durante muito tempo eram vistos apenas como depósitos. (Froner, 2008)⁷, pontua que no projeto arquitetônico a RT deve ser prevista não como uma área inferior, de menor importância em relação às áreas expositivas, de pesquisa ou administrativas. Seu valor é estratégico, demanda os materiais arqueológicos de maneira adequada e controlada, onde as peças que não estão em exposição permanecem em um meio ambiente controlado e adequado às suas características estruturais, planejamento de segurança e controle climatológico estrito.

⁶ Acervo do Museu Nacional de Belas Artes. *Collection Museum of Fine Arts*/ Coordenação Heloisa Aleixo Lustosa: textos Amândio Miguel do Santos...[et al.]; tradução Isa Mara Lando, Owen Beith, Stanley Heilbrum – São Paulo: Banco Santos, 2002. 284p;31cm.

⁷ FRONER, Yacy-Ara, 1966 – Reserva técnica / Yacy-Ara Froner. – Belo Horizonte: LACICOR – EBA – UFMG, 2008. 24 p.: il.; 30 cm. – (Tópicos em conservação preventiva; 8)

Figura 1 - Exemplo da interpretação do percurso das amostras coletadas em campo até a RT.



Fonte: Silva (2011, p.161).

Para (Silva, 2011)⁸, em sua tese sobre a investigação de um ambiente computacional, apoiada nos princípios da Gestão do Conhecimento e das Tecnologias da Informação e Comunicação voltada para as atividades de compõem Arqueologia, utilizando da modelagem dos seus processos e subprocessos, na figura 01, o que se nota é a janela aberta com relação ao acondicionamento desse material na RT. Como deveria ser gerida a modelagem subsequente? ficou em fase de construção, ou seja, não houve atendimento à RT apenas ao processo de escavação. Isto, de certa forma, é um reflexo de como os profissionais de arqueologia entendiam a RT no passado, ou seja, fora do ambiente de atuação e de suas responsabilidades.

⁸ SILVA, Leandro Surya Carvalho de Oliveira. Investigação de um ambiente de tecnologias de informação e comunicação para a arqueologia brasileira. 2011.

2.2.1 Categoria de Reserva Técnica de Pequeno Porte

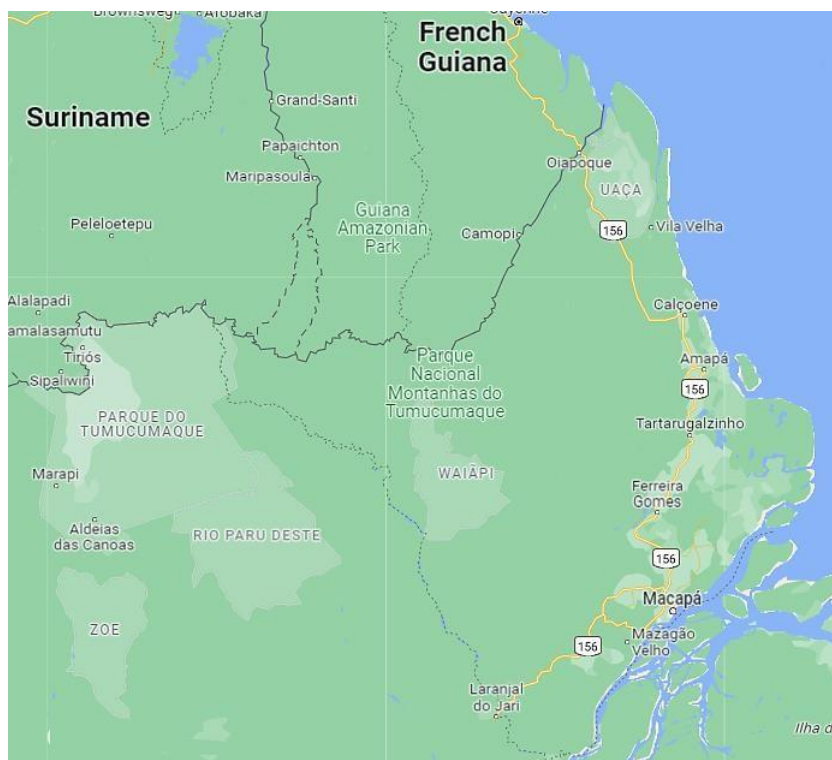
O modelo de levantamento da administração da qualidade que utilizaremos para mensurar problemas enfrentados em RTs Arqueológicas será aplicado em Reservas Técnicas de Pequeno Porte – RTPP, em que há pouca movimentação (entrada e fluxo de projetos) e nas quais a contabilização das coleções de artefatos acondicionados não ultrapasse 100 mil peças, sendo essa somatória um total de peças fragmentadas e peças inteiras.

Assim, entre as três reservas cadastradas no IPHAN, do estado do Amapá, as que se enquadram na classificação adotada para a pesquisa são a RT do Centro de Pesquisas Arqueológicas do Estado do Amapá – CEPAP/UNIFAP e a RT do Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva – MHJCS/SECULT.

2.2.2 Localização Geográfica das RTs estudadas.

As Reservas técnicas estudadas, estão localizadas na cidade de Macapá, Estado do Amapá – AP. O Estado do Amapá localiza-se na porção Norte do país, cortado pela linha imaginária do equador em sua porção ao Sul, sua característica é de um ambiente de clima tropical, com duas estações bem definidas o verão e inverno. O Amapá faz fronteira com dois países, ao Norte com a Guiana Francesa e ao Noroeste com o Suriname, a Oeste faz fronteira com o Pará, e Sudoeste forma a margem esquerda do braço Norte do estuário do Rio Amazonas, a Leste e a Nordeste o litoral atlântico. Não é possível sair do Amapá para outros Estados por terra, apenas por embarcações ou via aérea.

As RTs estão situadas na Capital do Estado do Amapá, na cidade de Macapá, de acordo com dados do IBGE do último CENSO, ano de 2022, a cidade conta com a maior população com relação a outros municípios, de 442.933 pessoas, com relação a população total do Estado que segundo o CENSO 2022 é de aproximadamente 733.508 pessoas.

Figura 2 – Mapa do Amapá

Fonte: Google Maps.

2.3 A RESERVA TÉCNICA DO CEPAP/UNIFAP

O Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas do Estado do Amapá – CEPAP/UNIFAP faz parte da Coordenação do Curso de História da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, localizado na Rodovia Juscelino Kubitschek, 3450, Jardim Equatorial, Macapá, Amapá, em prédio próximo à reitoria. Sua criação se deu a partir da Resolução Nº 005/2004 do CONSU-UNIFAP, ocorrida no dia 17 de maio de 2004.

A concepção do Centro de Pesquisa Arqueológicas da UNIFAP ocorreu em meados do ano de 2000, com empenho dos professores Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho e Dr.^a Verônica Xavier Luna, professora do Curso de História.

A professora Verônica Xavier Luna foi a primeira a ocupar a direção do Centro, entre os anos de 2004 e 2006, sendo sucedida pelo arqueólogo e historiador professor Edinaldo Pinheiro Nunes Filho, que se tornou diretor em 06 de junho de 2006 (Portaria Nº 397/2006) e foi dispensado em 26 de maio de 2015, retornando às funções de diretor entre 24/08/2018 (Portaria Nº 1343/2018) e 12/06/2019 (Portaria Nº

1165/2019). O pesquisador Edinaldo Pinheiro Nunes Filho foi pioneiro na coordenação e projetos de pesquisas arqueológicas, com um total de oito projetos de pesquisas de 2005 a 2014, sendo quatro projetos executados entre os anos de 2005 – 2009 (Projeto de Levantamento, Prospecção e Salvamento Arqueológico na Área do Parque Nacional do Cabo Orange; Projeto de Salvamento Arqueológico da Área do Projeto Amapari; Projeto de Estudo do Sítio Arqueológico da Cultura Maracá Pré-Colonial: Padrão de Enterramento e o Projeto de Salvamento Arqueológico da Área do Condomínio da Vila Tropical, Município de Macapá). No período em que esteve no CEPAP, propiciou a participação de alunos de graduação em História da UNIFAP em projetos de pesquisa arqueológica, em campo e em laboratório. Foi também responsável pela implantação da reserva técnica do CEPAP, pois o Centro não possuía um espaço físico próprio, utilizando duas salas do bloco Q do curso de História do Campus Marco Zero do Equador: uma como laboratório e outra como RT. No período de 2005 a 2013, o CEPAP, através do Prof. Dr. Edinaldo Nunes Filho, insere os alunos do curso de História em trabalhos em campo voltados para o ensino de arqueologia.

Figura 3 – Alunos do curso de História-UNIFAP, arqueólogo e voluntários participando do Projeto do Parna do Cabo Orange – Vila Cunani (2005).



Fonte: <http://cepapunifap.blogspot.com/2013>.

Figura 4 – Alunos do curso de História da UNIFAP, arqueólogos, técnicos e voluntários participando do Projeto Amapari – MMX (2006).



Fonte: <http://cepapunifap.blogspot.com/2013>.

Figura 5 – Identificação dos fragmentos cerâmicos AP-AR-52: Monte 2.



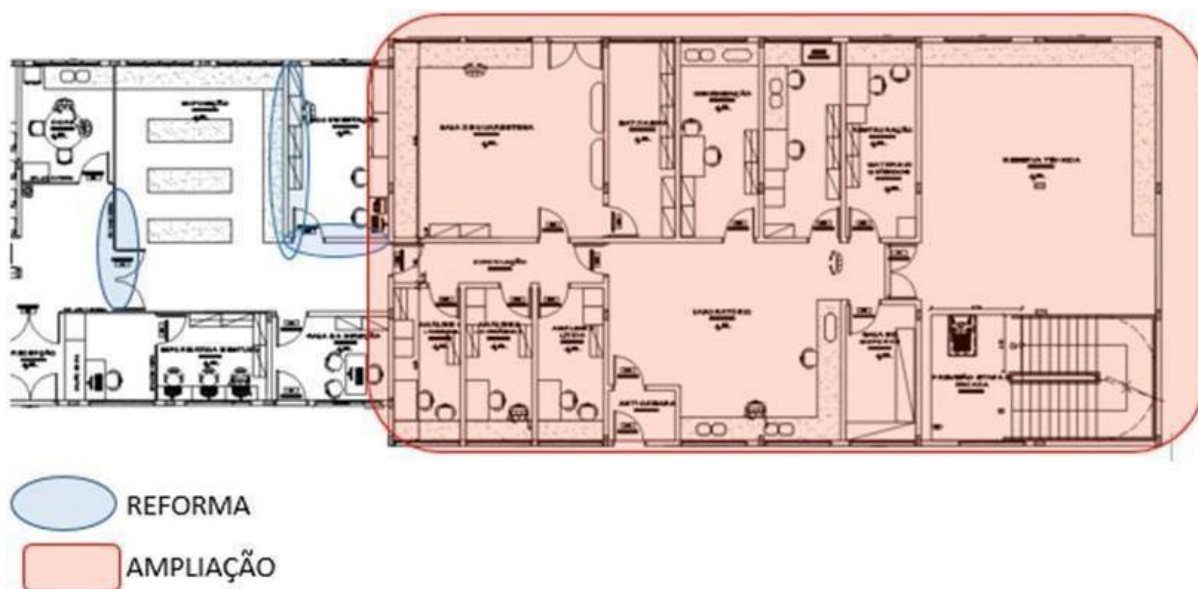
Fonte: <<http://cepapunifap.blogspot.com/2013>>.

Após alguns anos, em 2011, o prédio do CEPAP foi inaugurado, contando com uma área de 223 m² composta de ambiente de laboratório mais amplo e uma pequena RT, tendo sido construído com recursos oriundos de um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) interposto à UNIFAP como compensação por intervenções ocorridas no sítio arqueológico AP-MA-05, no campus Marco Zero da UNIFAP.

No ano de 2017, mediante o Acordo de Cooperação Técnica e Compromisso de Estágio celebrado entre a Universidade Federal Do Amapá e a empresa Beadell Resources Mineração Ltda., o prédio do CEPAP teve sua estrutura física ampliada. O

acordo foi assinado no dia 27 de janeiro de 2017, em uma articulação entre a diretora do centro na época, Prof.^a Dr.^a Cecília Maria Bastos, e o Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional – IPHAN.

Figura 6 – Planta baixa de ampliação do prédio do CEPAP.



Fonte: Bastos (2020).

Figura 7 – Centro de Estudos e Pesquisas do Estado do Amapá - CEPAP/UNIFAP.



Fonte: Fotografia da autora, 2023.

O Centro conta com equipamentos e infraestrutura para atividades de pesquisa arqueológica, pré-histórica e histórica, desenvolvendo as suas atividades com recursos e equipamentos adquiridos pelo empenho da equipe de estagiários e voluntários, com o objetivo de fortalecimento do ensino, pesquisa e extensão.

Tabela 33 – Projetos CEPAP 2005 – 2009.

Projeto de Levantamento, Prospecção e Salvamento Arqueológico da Área do Parque Nacional do Cabo Orange.
Projeto de Salvamento Arqueológico da Área do Projeto Amapari.
Projeto de Estudo dos Sítios Arqueológicos da Cultura Maracá Pré-Colonial: Padrão de Enterramento.
Projeto de Salvamento Arqueológico da Área do Condomínio Fechado da Vila Tropical, Município de Macapá-AP

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Tabela 34 – Projetos CEPAP 2010 – 2012.

Projeto de Salvamento Arqueológico da UHE Ferreira Gomes, Ferreira Gomes-AP
Projeto de Estudo Arqueológico e Histórico da Base Aérea do Amapá, Amapá-AP
Projeto de Salvamento Arqueológico da Área da Granja Santa Marta, BR-210 KM 06, Macapá-AP
Projeto de Monitoramento da Área do Campus Marco Zero da UNIFAP, Macapá-AP

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Atualmente, enquanto Instituição de guarda apta no Cadastro Nacional das Instituições de Guarda e Pesquisa/IPHAN, o CEPAP, através dos projetos listados anteriormente, emitiu até o momento pelo menos 18 Cartas de Apoio Institucional e tem em seu acervo o arrolamento contabilizado em 58.388 (cinquenta e oito mil, trezentos e oitenta e oito) materiais arqueológicos, entre cerâmicas, líticos e urnas

funerárias, sendo 64 (sessenta e quatro) peças inteiras, as quais demandam maiores estudos técnicos e condições diferenciadas de guarda e conservação. Esse acervo está organizado em 447 caixas-arquivo tipo polionda, acondicionadas em 6 estantes de metal tipo de arquivo e 15 estantes de metal com 5 prateleiras. Há 42 urnas para serem escavadas armazenadas em engradados, 26 urnas remontadas e mais 71 engradados de plástico com material arqueológico fragmentado. Cabe ressaltar que esse quantitativo, já arrolado, tende a aumentar conforme as emissões das Cartas de Apoio Institucional.

Figura 8 – Reserva Técnica do CEPAP/UNIFAP.



Fonte: Fotografia da autora (2023).

Atualmente o CEPAP possui espaço com salas para análise, espaço administrativo e RT, onde desenvolve pesquisas e conta com a colaboração de técnicos especialistas, pesquisadores, estagiários do curso de graduação em História e Sociologia da UNIFAP e Museologia do Centro Universitário Leonardo da Vinci - UNIASSELVI.

2.4 A RESERVA TÉCNICA DO MUSEU JOAQUIM CAETANO DA SILVA

O primeiro Museu do Amapá, chamado Museu Territorial do Amapá (MTA), foi criado pelo Decreto Nº 68 em 1948, enquanto o Amapá ainda era Território e sob o governo de Janary Gentil Nunes. Com sua posterior reestruturação, o Museu passou a se chamar Joaquim Caetano da Silva por meio do Decreto Nº 22 de 1967, em

referência ao autor da obra *L'Oyapoc et L'Amazone*, à qual nos reportaremos adiante.

Em 1988, devido o museu ter se desenvolvido mais nas áreas de ciências naturais o então Governador do Território do Estado do Amapá, Jorge Nova da Costa extinguiu o MHAJCS, fundando, a partir da extinção, o Museu de Plantas Medicinais Waldemiro de Oliveira Gomes. Somente após 10 anos, em 1990, José Gílton Pinto Garcia, último Governador do Amapá como Território, reativou o museu, com a denominação de Museu Histórico do Amapá Joaquim Caetano da Silva (MHJCS), através do decreto Nº 112 de 1990, e destinou o prédio da Intendência como sua sede permanente.

A partir da sua reativação, o MHJCS está situado em sua sede permanente, na Avenida Mário Cruz, Nº 376, esquina com a Rua Bingo Uchôa, no centro da cidade de Macapá, Estado do Amapá, nas imediações de prédios públicos, próximo à margem do Rio Amazonas. O edifício conta com cinco salas no pavimento superior e duas salas no pavimento inferior. O nome do Museu é uma homenagem ao médico diplomata gaúcho, Joaquim Caetano da Silva, autor da obra *L'Oyapoc et L'Amazone* (1961), de fundamental importância na elaboração da defesa apresentada pelo Barão do Rio Branco (que definiu os direitos do Brasil na questão de limites com a França, em 1900). O Museu abriga, em suas instalações, valiosas informações da História, Antropologia e Arqueologia do Amapá, um riquíssimo acervo proveniente de diversos estudos desde a década de 1950 e, também, os restos mortais de Joaquim Caetano da Silva.

Devido à cobrança do Ministério da Cultura – MINC para que a Fundação Estadual de Cultura do Amapá – FUNDECAP (criada por meio da Lei Nº 101 de 1993 e instituída pelo Decreto Nº 1880 de 1993), vinculada ao MHJCS, se enquadrasse às exigências de adesão ao Sistema Nacional de Cultura – SNC, a FUNDECAP foi extinta, passando a Secretaria de Estado da Cultura – SECULT por meio da Lei Nº 1072 de 2007. Logo, o MHJCS continuou na estrutura como unidade da SECULT, tendo como principal área de atuação a História, mais especificamente a História do Amapá. Em seguida, uma nova mudança o instituiu como unidade na estrutura na Coordenadoria de Preservação do Patrimônio Histórico.

Mesmo com as reformas sofridas nos anos de 1930, onde visava abrigar a sede da Prefeitura de Macapá; seguido das reformas na década de 1960, e em 1980, quando se pensou em abrigar a Procuradoria-Geral do Estado, sua arquitetura

continua preservada, sendo um dos mais antigos prédios de Macapá, com a construção que datam após Proclamação da República, por volta de 1895.

Figura 9 – Prédio da antiga Intendência de Macapá (1973).



Fonte: Sebastião Ataide de Lima (2015).

Sua estrutura é composta por um corredor central ladeado por salões de exposições, durante a última reforma os salões do edifício receberam tabuado de cumaru, que impõe um tom todo de exclusividade. Novas esquadrias em madeira e vidro e gradis, dada o péssimo estado de conservação que se encontravam as existentes. Um sistema de iluminação especial e climatização de ar por aparelhos do tipo “split” e controle interno e monitoramento visual por câmeras de TV foram incorporados a fim de atender aos aspectos de conforto e segurança. Contudo observamos que os aparelhos de climatização de ar e as câmeras de TV, não estavam aparentemente funcionando.

Conforme informações divulgadas na imprensa local em 12/01/2018, desde 2014 o Museu⁹ vinha apresentando problemas estruturais, em função disso o prédio foi fechado e passou a receber apenas visitas agendadas. A reinauguração aconteceu em dezembro de 2022, voltou a ser uma opção para quem deseja conhecer mais sobre

⁹ Museu Joaquim Caetano da Silva. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ap/amapa/o-que-fazer-no-amapa/noticia/2022/12/29/museu-joaquim-caetano-da-silva-veja-horarios-e-dias-de-visitas-ao-redio-reaberto-em-macap%C3%A1.ghtml>>. Acesso em: 05 jan. 2023

a história do estado, A estrutura passou por adaptações e recebe visitantes entre terça-feira e domingo, das 8h às 18h, com entrada gratuita

Figura 10 – Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva.



Fonte: Fotografia da autora (2023).

Em suas instalações existe um rico acervo. Sua coleção provém de pesquisas em vários municípios do Estado do Amapá e, entre elas, estão o material das primeiras expedições no Estado, que conta com achados fortuitos, doações e compreende peças arqueológicas provenientes de diversos estudos desde a década de 1950 e peças históricas que remontam à época do conflito do Contestado, no século XIX. Também temos mais recentemente o material das pesquisas no âmbito do licenciamento ambiental, que integraram seu acervo, sobretudo nas últimas décadas. É importante mencionar que, em alguns casos, essas expedições foram acompanhadas por técnicos do MHJCS, em parceria com arqueólogos do Museu Paraense Emílio Goeldi, de Belém do Pará.

Figura 11 – Reserva Técnica MHJCS – Estante fixa.



Fonte: Fotografia da autora (2018).

Atualmente, o Museu encontra-se apto pelo IPHAN a fornecer apoio institucional a pesquisas acadêmicas, de acordo com a Portaria Nº 07/1988, e a pesquisas de licenciamento ambiental, segundo a Instrução Normativa Nº 01/2015. Foi possível visualizarmos a quantidade do Acervo *in loco* e por meio do Livro de Registro do Acervo de 2005, para obtenção aproximada do quantitativo de sua totalidade, não sendo possível, porém, acessar a quantidade exata, devido ao fato de ainda não terem feito o arrolamento da coleção como cobra a Portaria Nº 196/2016. O livro conta com um quantitativo de 430 anotações de materiais arqueológicos, com a ressalva de que esse registro não contabiliza o material fragmentado acondicionado em sacolas. Logo, cada sacola com fragmentos foi registrada com uma numeração como se fosse 1 peça. Fora o material registrado no livro, há o material que está em cerca de 50 caixas polionda. A Reserva dispõe de 12 estantes de metal com 5 prateleiras. Nas 12 fileiras dos armários deslizantes, estão acondicionados materiais etnológicos, como cestaria, plumagem, madeira, entre outros.

Figura 12 – Reserva Técnica MHJCS – Armário deslizante.



Fonte: Fotografia da autora (2018).

A seguir, apresentamos o quadro de pessoal responsável pelo gerenciamento da instituição, os setores de funcionamento e a gestão de acervo.

A RT está localizada no pavimento inferior da edificação e possui aproximadamente 39 m². O espaço físico onde são guardadas peças inteiras e fragmentadas de urnas funerárias e vasilhas cerâmicas, artefatos líticos polidos, miçangas e demais materiais arqueológicos está com espaço insuficiente para receber novas coleções.

Concernente ao acondicionamento das coleções, estas aparentemente apresentam bom estado de preservação. No local, foram alocados dois desumidificadores da marca Arsec, com capacidade para diminuir a umidade do ar para um percentual entre 50 e 60%, a fim de dificultar o aparecimento de ácaros e fungos. Contudo, observamos que estes não estão em pleno funcionamento, de forma que se recomenda a sua instalação de imediato, pois o ambiente apresenta alto índice de umidade, é fechado e sem ventilação de ar.

Outra questão importante levantada durante a vistoria se trata das informações referentes às documentações de campo do acervo. Contudo, essa questão está sendo discutida em conjunto com os demais servidores técnicos do Museu para que sejam tomadas as providências necessárias visando atender às recomendações para adequação do Museu à Portaria nº 196/2016 IPHAN.

O corredor interliga a RT com o laboratório de curadoria e análise (ao lado). Há uma escada de acesso ao pavimento superior e uma porta lateral de vidro para acesso à área externa, onde ficam a cantina e a sala de museografia.

Para redução de risco, foram anexadas junto às paredes simbologias para sinalização de emergência, que vão orientar as ações de combate a incêndio, facilitando a localização dos equipamentos e de rotas de saída para abandono seguro da edificação. Também foi alocado um extintor de incêndio, com a sinalização de equipamentos de combate a incêndio, que consiste em um fundo quadrado de cor vermelha com pictograma fotoluminescente.

Figura 13 – Urnas funerárias na reserva técnica do MHJCS.



Fonte: Fotografia da autora (2018).

Figura 14 – Urnas funerárias na reserva técnica do MHJCS.



Fonte: Fotografia da autora (2018).

Destacamos também coleções de material arqueológico provenientes de pesquisa no âmbito do licenciamento ambiental, que se tornaram parte do seu acervo, sobretudo nos últimos anos.

3 DISCUSSÃO DA ARQUEOLOGIA E ACERVOS: DO PIONEIRISMO À INSTITUCIONALIZAÇÃO.

Neste capítulo, desenvolvemos duas discussões acerca das nuances por trás das ideias de acervos, para depois apontarmos propositivas para a gestão a partir do estudo de caso, objeto desta dissertação. Na primeira parte, apresentamos o levantamento da trajetória dos museus de arqueologia e sua relação com os caminhos que a disciplina Arqueologia seguiu. De forma sucinta, destacamos a fase do antiquarismo em relação com o surgimento de sentimento de nacionalidade, que forjou a concepção de cultura erudita dos grandes templos e obras de artes como identidade nacional (TRIGGER, 2004; LIMA, 2001).

A virada do século XX e a derrocada da certeza no progresso com o advento da primeira Guerra Mundial assinalam o crescimento do nacionalismo e a necessidade de fortalecer identidades nacionais, o que tornou a prática de colecionismo limitada. Pesquisas sistemáticas inauguraram e redefiniram novas fronteiras culturais de

ocupação humana no passado. O histórico-culturalismo surge como a primeira escola de pensamento arqueológico preocupada em discutir migrações e assentamentos distribuídos ao longo de territórios. Nessa senda, a cultura material foi concebida como reflexo passivo da cultura (TRIGGER, 2004), reconhecida em seus aspectos de semelhança através da assinatura de um grupo étnico, no registro arqueológico, e quando ocorriam variações, tornavam-se marcadores de diferenciação, por fatores de migração ou difusão (LIMA, 2011). Retornaremos a essa discussão adiante, cabendo aqui destacar que, dentro dos princípios analíticos do histórico-culturalismo, os fósseis guias ganham papel de destaque nas coleções dos acervos e exposições de museus, de modo a servirem como uma categoria identitária de determinado modo de vida de um povo.

Um terceiro momento surge com a New Archaeology, nos anos 1960, levantando um debate sobre a necessidade de conservar materiais arqueológicos por meio do questionamento da prática de gestão dos acervos, os quais foram classificados como verdadeiros depósitos. O debate atual pauta discussões que emergiram das provocações pós-processuais. Essa corrente segue várias frentes de discussões, dentre as quais cabe aqui destacar a guarda compartilhada de coleções, processos de repatriação (LIMA, 2011) e o envolvimento de comunidades na gestão dos acervos (COSTA, 2020). É nessa fase do pensamento arqueológico que comungamos o interesse do objeto de estudo, de maneira a pontuar proposituras pertinentes no âmbito da gestão de acervos arqueológicos.

Na segunda parte deste capítulo, discutimos a vulnerabilidade das instituições museais públicas de guarda de material arqueológico. Trazemos como base de estudo a administração pública dos espaços museais, propositivas de aplicação no uso de ferramentas da qualidade para tornar mais eficientes as dinâmicas de levantamento de problemas e tomada de decisões, a fim de tornar a Gestão da RT mais eficiente no Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva. Para isso, apresentaremos fluxograma, folha de verificação, gráfico de Pareto, gráfico de tendências, Histograma, Carta de Controle, Gráfico de Dispersão e Diagrama de causa e efeito – Diagrama de Ishikawa, que são ferramentas que trabalham a mensuração de índice de qualidade no âmbito da administração concernente tanto às instituições públicas quanto às privadas.

3.1 A ARQUEOLOGIA E OS ACERVOS

3.1.1 Olhando para o colecionismo: Os museus e o incipiente método científico.

Uso a referência de Trigger (2004), para tratar dessa fase em que as primeiras iniciativas científicas passaram a fazer parte do cotidiano dos museus. O que procuro mostrar são as práticas, intenções que visam a melhor salvaguardar e registrar acervos de cultura material, visando o estudo do passado e como essa tentativa estava alinhada com o pensamento científico em voga.

As raízes de discussão do conceito de patrimônio cultural levaram os países europeus a usar o termo primeiramente como monumento histórico, em função da “importância dos monumentos da civilização greco-romana como representativos de um passado antigo e, portanto, portadores de informações históricas e de qualidade artística” (SCIFONI, 2003., p. 2).

Com a visão moderna de história e de cidade, sobretudo na época das Luzes que o patrimônio histórico, constituído pelas antiguidades, tem uma renovação iconográfica e conceitual (BELTRÃO, 2002, p. 2). Caberia ser eleito como parte de um acervo, passou a ser compreendido primeiro por um pequeno número de pessoas (a elite) que passou a conceber na cultura erudita dos grandes templos e obras de artes a sua identidade nacional. As grandes transformações que aconteceram no final do século XVIII, na Europa, momento em que os regimes absolutistas foram varridos do mapa, consolidaram o vínculo entre patrimônio e nação.

Como consequência, os bens confiscados da igreja, da coroa e da aristocracia passaram ao domínio do Estado. A conservação destes bens tornou-se um problema nacional, necessitando da colaboração de toda a sociedade, dentro de um ideal voltado para a nacionalidade e história coletiva (Scifone, 2003, p. 2).

Nesse período, segundo Funari (2001), o que se considerava patrimônio era a arquitetura, a música, os quadros, a pintura e tudo quanto fosse associado às famílias aristocráticas e à camada superior em geral. Não havia nesse contexto uma percepção de uma cultura voltada para a expectativa das camadas menos favorecidas. “A Catedral, frequentada pela ‘gente de bem’, deve ser preservada, enquanto a Igreja de São Benedito, dos ‘pretos da terra’, não é protegida e é, com frequência, abandonada”. (Ibidem, p. 31).

A organização de coleções foi concebida com ênfase ao suntuoso e monumental. (Santos, 2000) enfatiza que os grandes museus europeus, originários da construção de imaginários coletivos representativos dos Estados Nacionais têm sido compreendidos enquanto instituições oficiais que permitem a construção de um sentimento de solidariedade entre os membros de uma nação.

Os artefatos guardados para estudos nos museus eram, com frequência, atribuídos para apurar a idade e as afinidades culturais de uma ancestralidade que estava sendo inventada ou construída. Quanto aos artefatos considerados sem valor diagnósticos eram frequentemente descartados, já que não havia uma percepção cultural deles como recurso de datação e testemunho de progresso (Trigger, 2004: 96).

Com o advento da Era das Revoluções, o crescimento da economia capitalista mundial se fazia no compasso com as frentes de pesquisas sobretudo nas colônias alvo de demarcação de fronteiras e apropriação de territórios de comunidades tradicionais (Trigger, 2004), não havia dúvida de que esse progresso era a continuação progressiva de povos mais elevados que outros na história humana e portanto, caberia também a arqueologia pré-histórica atestar essa dominância e a desempenhar um papel de destaque neste processo.

Cabe ressaltar os aspectos definidores das coleções pertencentes aos museus a partir do século XVIII, patrocinadas pelos Estados Nacionais, dedicadas a exibir suas coleções para um grande público e garantir com sua coleção, fosse ela constituída por objetos históricos, artísticos ou científicos, a representação da nação (SANTOS 2000).

Trigger (2004) alude como o enfoque evolucionista na Europa serviu de base à crença da evolução cultural unilinear, suscitada pelos filósofos da ilustração, reforçou a ideia do primitivismo dos povos que tiveram os seus territórios conquistados pelos europeus.

As consequências disso foram (saques, apropriações de peças, retiradas dos seus contextos e levadas para os museus da Europa). Neste sentido, as coleções levadas para os museus passam a ser consideradas como provas da autenticidade

seja do que acontece em culturas distantes.

Para Santos (2000), os objetos deixam de ser associados ao desconhecido, casual, privado ou temporário, passam a ser considerados como autênticas e verdadeiras provas da existência ou de um passado ou de uma terra distante. A história que se associa a estas coleções perde o seu caráter de contingência e imprevisibilidade e volta-se para narrativas lineares e universalizantes, também segundo a autora, expedições arqueológicas francesas, inglesas, holandesas e alemãs invadiram a Grécia, Itália, Ásia Menor, Norte da África e regiões onde se localizavam as antigas cidades mesopotâmicas em busca das antiguidades clássicas.

O Brasil do século XIX era regido por uma monarquia europeia e participou desta corrida revelando uma verdadeira disputa pela posse do que era suntuoso e exótico. No caso do Museu Nacional, as primeiras coleções foram constituídas basicamente por objetos de antigas civilizações, por uma representação romântica da natureza e da população nativa e pelo silêncio sobre a população negra. (Santos, 2000).

Ferreira (2009) trabalha a tese na qual a institucionalização da arqueologia, nos séculos XIX e XX, esteve no compasso das políticas coloniais de esquadramento e apropriação de territórios. Durante o Primeiro Reinado e a consolidação da República, a Amazônia, se comparada às outras regiões do Brasil, tornou-se terreno privilegiado para pesquisas arqueológicas. Havia, portanto, um interesse em organizar o “caos”, de maneira que foi criado um plano metódico a fim de adquirir coleções exóticas obtidas pelas explorações arqueológicas, ou adquiridas por compra e permuta. Em fins do século XIX, já havia, no Museu Paraense, uma sala de exposição dedicada à arqueologia e etnografia da região amazônica, perfazendo mais de 1.310 artefatos (Goeldi, 1900c, p. 263-264 *apud* Ferreira, 2009).

Essa fase, onde os museus brasileiros cumprem um papel importante na construção de identidades coletivas, subsidiando viagens exploratórias, vai ter um pacto na formação dos primeiros acervos arqueológicos brasileiros e será tratado a seguir.

3.1.2 As coleções e redes de trocas no final do século XIX e início do XX

Na medida em que os dados arqueológicos, na forma de artefatos diagnósticos, podiam revelar o grau de desenvolvimento que uma dada cultura tinha atingido, os dados etnográficos relativos a sociedades contemporâneas no mesmo estágio eram capazes de suprir tudo que se precisava saber a respeito da vida associada à cultura.

Essas analogias provocavam o reviver do antiquarismo, na medida em que elas faziam a arqueologia recuar a uma situação na qual os artefatos, mais uma vez, apenas ilustravam o passado, em vez de construir uma base para a compreensão do comportamento humano pré-histórico (TRIGGER, 2005, p. 142-143).

Na Inglaterra e na França, o nacionalismo exprimiu-se com vigor na historiografia, que enfatizava a solidariedade desses grupos nacionais (TRIGGER 2005, p. 144). Acervos crescentes de material arqueológico foram recuperados em toda a Europa Central, como resultado da construção de estradas, ferrovias, canais e fábricas, resultando na fundação de museus e institutos de pesquisas e da criação de cadeiras de arqueologia nas universidades. A pesquisa arqueológica nessa região era influenciada pela arqueologia evolucionista da França e da Inglaterra, estimulando a classificação rigorosa e a comparação de achados arqueológicos.

A linha difusionista assinalou fortemente como os acervos seriam gestados dentro de Museus, pois a distribuição de objetos sobre o globo era pensada para promover evidências de migrações e assimilações de culturas. As peças objeto de análise eram, em sua maioria, resguardadas pelas suas peculiaridades, compreendidas como se fossem fósseis guias (O'BRIEN *et al.*, 2005).

Para Bruno (2006), analisar algumas das questões estruturais que têm consolidado essas instituições evidencia suas trajetórias, destacando o legado recebido do humanismo do Renascimento do século XVI e do Iluminismo do século XVIII. As coleções arqueológicas estão na gênese dessa trajetória, trazendo consigo os traços culturais do colecionismo, as raízes das galerias dos antiquários e dos gabinetes de curiosidades do Renascimento. Segundo a autora, o colecionismo se estendeu, no século XVIII, pelos diversos países europeus, configurando a existência de novos espaços consagrados à reunião de objetos de valor. Certas atitudes sobreviveram ao cientificismo, que marcou, posteriormente, no século XIX, a afirmação mundial dos museus. Antes do final desse século, diversos países das Américas Central e do Sul criaram seus museus de História Natural, incluindo quase

sempre as coleções arqueológicas, e o Brasil não fugiu à regra (BRUNO, 1996; 2006).

Ferreira (2014a; 2009) usa o conceito de arqueologia nobiliárquica para se ater ao período formativo da disciplina no Brasil, durante o Primeiro e o Segundo Reinados.

Ao enfatizar, no período entre 1838 e 1860, o que chamou de institucionalização dos museus no país, chama a atenção para o modo como a arqueologia e etnografia dispuseram de investimentos para financiar viagens exploratórias e, assim, auxiliar na demarcação do território brasileiro, criando laços internacionais de cooperação e amizade, estabelecendo critérios técnicos para classificar objetos e justificativas para representar tais objetos no discurso histórico que forjava, nesse contexto político do país, uma identidade nacional.

Ao analisar investigações de cultura material promovidas pelo Museu Nacional durante o Império brasileiro e sua importância para o pensamento científico do século XIX, Ferreira (2014b) nos apresenta um exemplo de redes de trocas de conhecimentos entre instituições, como amostras de esqueletos das urnas que foram retiradas das cavernas da região do Maracá, sul do Estado do Amapá, pelo Explorador Ferreira Penna, seguidamente publicada no quarto volume do Arquivo do museu em 1881.

No final do século XIX, o Estado do Amapá foi palco de investigações exploratórias, sobretudo em contextos com práticas deposicionais, inserindo-se dentro desse contexto geopolítico do desenvolvimento do pensamento arqueológico no final do século XIX e início do XX. Nessa primeira fase de estudos arqueológicos nesta região, as nuances investigativas por trás dessas expedições científicas realizadas estão dentro de um cenário que se coaduna a uma política do Império (FERREIRA 2009), ancorada por redes de trocas coloniais além-mar, não somente com o financiamento de explorações e aquisição de coleções etnográficas, mas ainda em relação de poder e divisão geopolítica (BASU, 2013).

As contribuições de Coudreau (1886-87), Emílio Goeldi (1905), Ferreira Penna (1877), Lima Guedes (1896) e Curt Nimuendajú (2004) assinalam esse primeiro momento de pesquisa de campo e registro arqueológico detalhado, assim como envio de coleções para compor acervos de diversas reservas técnicas tanto dentro do país, como a do Museu Nacional e do Museu Emílio Goeldi, quanto no exterior, como as coleções de Curt Nimuendaju enviadas para o museu de Gothenburg, na Suécia.

Em 1895, Emílio Goeldi (1905), diretor do Museu Paraense de Belém, visitou a região de Cunani, localizada no norte do Estado do Amapá, e descobriu vasilhames cerâmicos que denominou de urnas funerárias com policromia, as quais foram

as diversas visões etnológicas em voga (FERREIRA, 2009).

A expedição realizada por Lima Guedes, em 1896, esquadrinhou as principais redes tributárias, ilhas e lagos dos rios Maracá e Anauerá-Pucu. Ele realizou método de levantamento de campo oportunístico (em que o pesquisador vai a campo e usa da informação local para identificar sítios arqueológicos) e escavações. Os resultados de sua viagem alcançaram a localização de vários sítios arqueológicos, com realização de escavação em alguns destes (GUEDES, 1897).

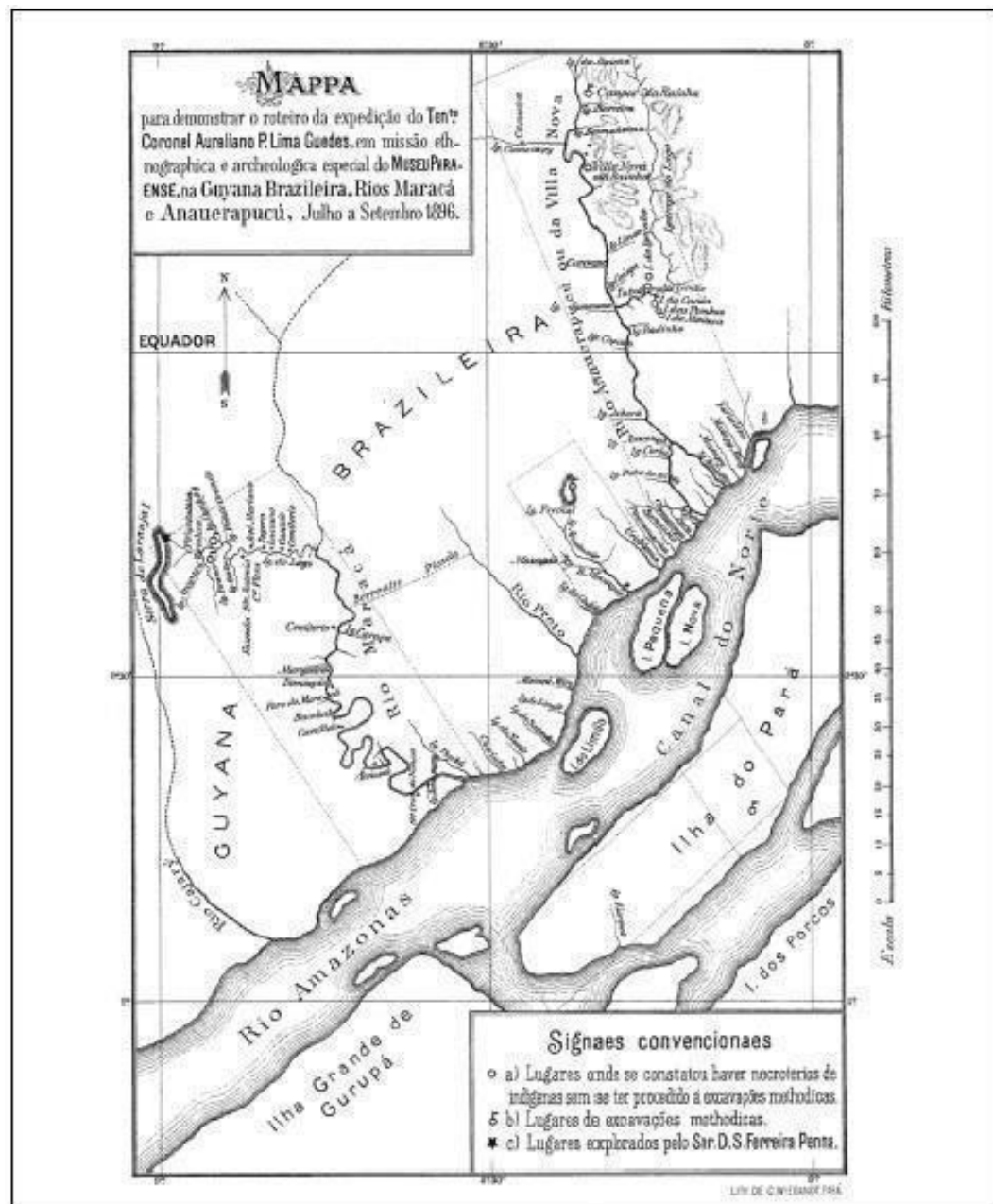
Na região do Maracá, percorreu as seguintes localidades: fazenda Santo Antônio, ilha Cunani, ilha da Fortaleza, ilha da Terra Preta, Mangueira, igarapé de Arapapá, igarapé de Periquitateua, igarapé do Urubu, gruta do Buracão e serra do Laranjal. Neste último lugar, não chegou a coletar vasilhas (GUEDES, 1897), mas a localidade será alvo posteriormente de pesquisas de cunho acadêmico e será objeto de nossa atenção na próxima seção deste capítulo.

As principais áreas estudadas por Lima Guedes foram o Igarapé da Ilha de Cunani, sobre um afloramento rochoso onde havia quatro grutas, com diversas vasilhas antropomorfas e zoomorfas, grande quantidade de fragmentos tabulares cerâmicos – os quais associou a um deslocamento de fragmento de rocha da parte superior. A Ilha da Terra Preta apresentou o mesmo contexto deposicional, em que o pesquisador registrou várias miçangas de vidros, levando-o a interpretar contato com europeus. Uma terceira área, a Ilha da Fortaleza, tratava-se de um cemitério a céu aberto, associado à prática de enterramento (GUEDES, 1897).

Na bacia do Rio Vila Nova, foram identificados seis sítios arqueológicos ("ilha" das Canoas, "ilha" das Pombas, "ilha" das Mutucas, tabuleiro do Gentio, "ilha" da Igaçabas e campos da Rainha) onde ocorreram enterramentos de vasilhames cerâmico se aldeamento, e em um local singular, segundo o pesquisador, houve a fabricação de vasilhames. No Igarapé do Ajudante e na Ilha da Canoa, identificou semelhanças na forma das vasilhas com as de Marajó. Na Ilha da Canoa, menciona grande quantidade de "cerâmios" de formas análogas aos de Marajó e ornamentações quase semelhantes às de Cunani, sem, contudo, terem pinturas como as cerâmicas deste (GUEDES, 1897).

Todas as coleções reunidas por Lima Guedes foram remetidas ao Museu Paraense: as de Mexiana, as dezoito igaçabas do rio Cunani e as quarenta e seis urnas tubulares, antropomorfas e zoomorfas, do rio Maracá (GOELDI apud FERREIRA, 2009).

Figura 16 – Mapa da expedição arqueológica de Aureliano Pinto de Lima Guedes na região do Maracá e no Rio Vila Nova.



Fonte: Guedes (1897).

Em 1900, o Museu Paraense já contava com uma sala de exposição dedicada à arqueologia e etnografia da região amazônica e as coleções advindas dessas explorações chegavam a mais de 1.310 artefatos (GOELDI apud FERREIRA, 2009).

Figura 17 – Imagem realizada por Goeldi de uma gruta na região do Maracá, à esquerda, e urnas funerárias que foram retiradas na região de Maracá e Anauerapucu, à direita.



Fonte: Goeldi (1900).

Nessa fase da arqueologia, assinalada por explorações científicas e colecionismo, a construção do pensamento acerca da ocupação humana na região do Amapá se baseava em inferências analógicas entre as vasilhas cerâmicas e grupos culturais existentes no presente. Na base dessas abordagens, estava a materialidade registrada nesses estudos, que atuam como um marco cronológico importante no desenvolvimento da arqueologia no Amapá. Somam-se a isso as relações que eram estabelecidas entre os museus e os exploradores à margem de uma legislação específica, em que peças arqueológicas advindas dessas expedições transitavam pelo território nacional e fora do país rumo aos museus que financiavam as expedições. Inclusive, as investigações arqueológicas mais extensas na região amazônica são as realizadas por Nimuendajú durante a década de 1920, sob os auspícios do Museu Etnográfico de Göteborg, na Suécia (EVANS; MEGGERS, 1957, p. XXVII).

A partir de 1923, os trabalhos de arqueologia foram realizados pelo etnólogo alemão Curt Nimuendajú. Nimuendajú realizou duas expedições na costa norte do estado do Amapá, em que registrou a ocorrência de sítios arqueológicos contendo monólitos de granito colocados em elevações naturais. Ele identificou, no mesmo

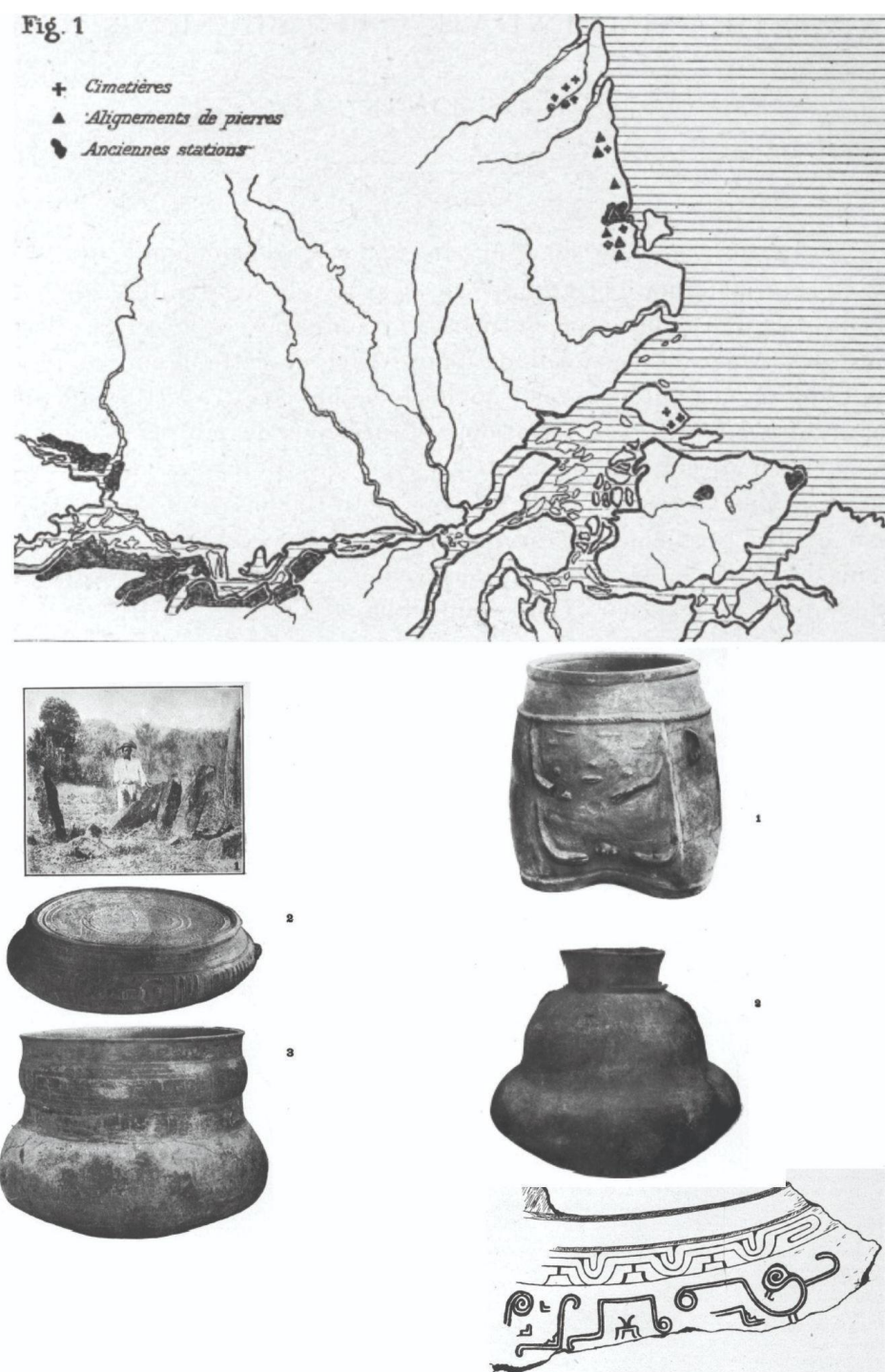
contexto, urnas funerárias que continham contas de vidro europeias no seu interior, sítios arqueológicos com polidores fixos, além de sítios arqueológicos caracterizados como habitação (NIMUENDAJÚ, 2004).

Thekla Hartmann (2000) resume em ordem cronológica, as expedições arqueológicas realizadas em 1923 na costa do Amapá, mencionando inicialmente sua passagem na região do rio Cunani, as estruturas de pedras, funerários e de habitação. Seguidamente, não muito longe da foz do rio Cunani, visitou Monte Mayé, uma colina isolada de uns quarenta metros de altura, cercada por pântanos quase intransponíveis. No topo, parcialmente protegidos por rochas inclinadas, encontrou três sítios de urnas funerárias pré-colombianas que continham numeroso material complementar. Também no Mayacaré encontrou, nos pântanos da região costeira, um pequeno montículo, cheio de urnas e pedras fincadas aparentemente pré-colombianas, evidenciando-se três estratos distintos (Hartmann, 2000).

A expedição realizada em 1925 alcançou o extremo norte entre a Guyana Francesa e o Brasil, em Oiapoque. O objetivo foi estudar a vivência indígena, nomeadamente dos povos Palikur (NIMUENDAJÚ, 2004).

Os seus resultados representam um marco cronológico importante no desenvolvimento da arqueologia da Amazônia. Ele identificou no mesmo contexto urnas funerárias que continham contas de vidro europeias no seu interior, sítios arqueológicos com polidores fixos, além de sítios arqueológicos caracterizados como habitação (NIMUENDAJÚ, 2004).

Figura 18 – Mapa indicando a pesquisa no Amapá, no sítio megalítico de José Antônio (AP-CA-O3), e vasilhas cerâmicas identificadas por C. Nimuendajú (2004, p. 29).



Fonte: Linné (1928).

3.1.3 A fase acadêmica da Arqueologia: um breve histórico das coleções arqueológicas no Estado do Amapá.

No final do século XIX, novas abordagens a partir da antropologia começaram a questionar vetores do pensamento evolucionista unilinear. As influências do particularismo histórico de Franz Boas começaram a influenciar novas teorias a respeito do comportamento cultural, de maneira a criar um impacto profundo nos estudos de arqueologia, sobretudo no que foi chamado de abordagem histórico-cultural¹⁰, uma fase marcada profundamente pela analogia etnográfica aplicada diretamente à arqueologia, entre 1910 e 1960.

A partir dessa tendência na direção do particularismo histórico de Franz Boas, nos EUA, a arqueologia americana se desenvolveu cada vez mais focada a pensar uma cultura arqueológica direcionada para a construção de categorias espaços-temporais, como fases e tradições (LIMA, 2011).

Boas estava preocupado em demonstrar que os traços tecnológicos de um objeto são relacionados a uma cultura que se espalhava a partir de um centro de origem – já que acreditava que a cultura não evolui – e por meio de rotas de difusão, atingindo as áreas marginais e propiciando o contato entre os indivíduos sociais. Esse modelo epidêmico ou contagioso, em que os comportamentos culturais surgiriam em pontos centrais e depois se espalham em padrões ondulados de centro, por meio de contato, seria remodelado no modelo de Ocupação de Julian Steward. Buscando subdividir as várias características culturais dos povos na América do Sul, Steward apresentou, em termos geográficos, as distribuições por área da Cultura de Floresta Tropical, de tribos submarginais e marginais. Foi sugerido que a distribuição de Cultura de Floresta Tropical ocorresse, sobretudo, em locais onde os grupos indígenas tivessem meios mais fáceis de viagens e transporte, como nos litorais e nas grandes vias fluviais, como no caso das terras baixas na Bacia Amazônia (SOUZA, 2013).

A partir da década de 1940, inicia-se o programa de investigação arqueológica conhecido como Caribbean Anthropology Program, encabeçado por pesquisadores de

¹⁰ De acordo com JOHNSON (2000), o histórico culturalismo é uma abordagem teórica na arqueologia que se desenvolveu no século XIX e início do século XX. Ele visa reconstruir e interpretar as sociedades passadas com base em suas características culturais, como artefatos, cerâmicas, monumentos, estruturas arquitetônicas e outros vestígios materiais. Os historicistas culturais acreditam que as culturas materiais oriundas desses elementos são reflexos diretos das crenças, valores e práticas das sociedades antigas.

instituições dos EUA. Os resultados das pesquisas arqueológicas realizadas na região das Guianas serviram de base para a construção do atual modelo de ocupação humana nesta macrorregião, contribuindo no desenvolvimento das abordagens recentes, argumentadas com base na cronologia, em lugares de entrada e rotas migratórias (SOUZA, 2013). No atual estado do Amapá, os reflexos destas pesquisas estão relacionados com a passagem de Evans e Meggers (1957), na década de 1950.

No Território do Amapá, conseguiram apoio logístico do Governador Janary Gentil Nunes, que disponibilizou desde lanchas a aviões, até mapas e trabalhadores para agilizar a realização de pesquisas. O levantamento e escavação alcançaram 25 sítios (13 sítios de ocupações, 10 sítios cemitérios e 2 sítios megalíticos), possibilitando agrupá-los em três Fases Arqueológicas¹¹. Para a fase Aruan, realizaram escavações em dois sítios (A-5-Cafezal e A-8-Aurora) e usaram dados de outras escavações de Newton Cardoso e daqueles estudados por Curt Nimuendajú. Os sítios relacionados à Fase Aristé vêm de sete habitações e sete cemitérios, além dos famosos sepultamentos Cunaní escavados por Goeldi em 1896, e sítios descritos por Coudreau e Nimuendajú usados como dados de outras investigações (MEGGER; EVANS, 1957).

As coleções oriundas das atividades de campo do Meggers e Evans foram levadas para a Divisão de Arqueologia do Museu Nacional dos Estados Unidos, Smithsonian Institution.

Ao sul do Estado, outros cinco sítios habitacionais e três cemitérios foram alvo de atividade de campo, todos pertencentes à Fase Mazagão. No que concerne à parte sul, apesar de esses pesquisadores não visitarem a região do Igarapé do Lago, eles analisaram o material arqueológico do Museu Paraense Emílio Goeldi, coletado por Lima Guedes, e da Universidade da Pensilvânia, coletado por Farabee (GUAPINDAIA, 2008). A partir desses dados, os pesquisadores sugeriram uma possível influência cultural entre os grupos que produziram a cerâmica da Fase Mazagão e aqueles que ocuparam o rio Maracá (MEGGER; EVANS, 1957, p. 103).

¹¹ No Estado do Amapá, as pesquisas de Meggers e Evans, com base no método Ford de seriação cerâmica, sugeriram um modelo de ocupação dividido em três fases arqueológicas (Fase Aruã, Fase Aristé e Fase Mazagão) (MEGGER; EVANS, 1957). Este quadro ainda hoje tem sido utilizado como referência nos trabalhos de arqueologia no estado do Amapá. Como sugerido por Meggers e Evans, a porção norte do estado, entre os rios Oiapoque e Araguari, compunha as Fases Aruã e Aristé, enquanto na parte sul, entre os rios Araguari e Jarí, estava a Fase Mazagão (MEGGER; EVANS, 1957).

Figura 19 – Imagem das vasilhas cerâmicas que foram coletadas das Montanhas Aristé e da Pluma, no município do Amapá.



Fonte: Evans e Meggers (1957).

Figura 20 – Imagem (a,b) lado esquerdo, trabalhos de campo nos megalíticos. No lado direito (a,b) imagem da paisagem típica de cerrado onde foram encontradas urnas funerárias na região de Mazagão.



Fonte: Meggers e Evans (1957).

O Sr. Newton Wilson Cardoso, diretor do recém-criado Museu Territorial, acompanhou todas as viagens de Megger e Evans e aprendeu a técnica de levantamento e escavação arqueológica de campo. Em razão disso, suas contribuições foram incluídas na análise arqueológica dos sítios da região e materiais adicionais que ele mesmo posteriormente coletou foram levados ao museu (EVANS; MEGGER, 1957), onde seria gerado o primeiro acervo arqueológico do estado do Amapá.

Ele mesmo realizou algumas escavações na Ilha de Caviana e no município de Mazagão, levando o material encontrado para a salvaguarda da instituição. Durante as escavações de 1945 para as adutoras de água na Praça Barão do Rio Branco, na cidade de Macapá, foi encontrada uma fileira de urnas funerárias com bordas a poucos centímetros abaixo da superfície. Durante escavações semelhantes, em dezembro de 1948, no lado leste da mesma Praça, três urnas funerárias semelhantes foram

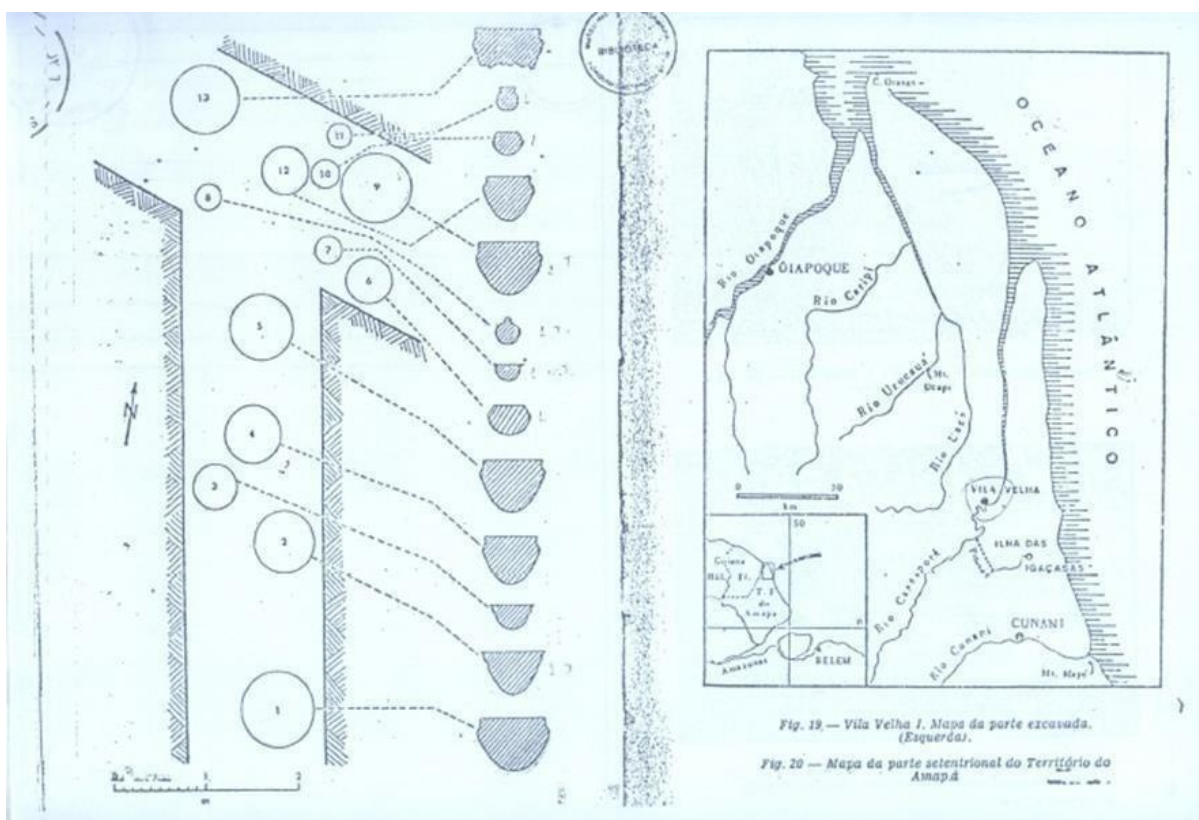
encontradas há cerca de 100 metros a leste do achado original. Fragmentos de ossos não queimados teriam sido encontrados nos frascos, misturados com terra. O vaso mais profundo continha um colar de 10 conchas perfuradas. Cada conta de concha individual tem 4,8 a 6,0 cm, é longa e afunila em direção a cada extremidade com um diâmetro no meio entre 1,1 e 1,5 cm. A coleção do sítio denominado A-14-Macapá foi levada ao Museu Territorial de Macapá (EVANS; MEGGERS, 1957, p. 119).

Peter Paul Hilbert foi etnólogo do Museu Paraense Emílio Goeldi e, no final da década de 1940, acompanhou a segunda viagem de Evans e Meggers à Ilha de Marajó, cumprindo a sua formação em arqueologia de campo. Desde então, empreendeu novos trabalhos na Amazônia (EVANS; MEGGERS, 1957). Na década de 1950, Peter Hilbert (1957) publica os resultados das pesquisas de dois sítios funerários Aristés no rio Cassiporé, que faz divisa entre os municípios de Oiapoque e Calçoene. Ele constatou diferenças entre a maneira de enterramento, a forma das vasilhas e o estilo decorativo destas, concordando com a opinião de Nimuendajú a respeito de os grupos indígenas Palikur serem descendentes dos grupos Aristé, os quais desapareceram no período de contato com o colonizador (HILBERT, 1957). Ainda nessa década, Hilbert visitou a região do rio Maracá, onde registrou um sítio com gravuras rupestres (GUAPINDAIA, 2008).

Hilbert (1957) também faz uma relação entre os sítios de habitação e os sítios cemitérios. Os primeiros possuíam aproximadamente 100 metros de diâmetro, sempre afastado dos sítios cemitérios e implantados em Terra Firme próximo de lagos ou igarapés. A relativa densidade associada com camada arqueológica poderia ser um indicador do aproveitamento de casas palafitas semelhantes às de populações ribeirinhas¹².

¹² Peter Paul Hilbert (1957), quando esteve lotado no extinto Museu Territorial, criado pelo então governador Janary Gentil Nunes em 25 de janeiro de 1948, realizou a primeira escavação arqueológica elaborando um croqui com a distribuição espacial das urnas funerárias em Vila Velha.

Figura 21 – Imagem mostrando o croqui da escavação realizada em Vila Velha, à esquerda, e mapa da localização da Vila de Velha e da Ilha das Igaçabas, à direita.



Fonte: Hilbert (1957).

Para a Vila Velha de Cassiporé, ele distinguiu dois locais contendo urnas funerárias. O primeiro, Vila Velha I, estaria situado a 100 metros da margem do Rio Cassiporé, ocupando uma área de 1 (um) Hectare, sobre o topo de uma colina. Este local, na época de sua visita, estaria assentado entre as casas dos moradores, motivo pelo que ele atribui que várias vasilhas já tinham sido removidas do seu contexto, devido à implantação das moradias. Já a localização do sítio cemitério Vila Velha II estaria próxima das margens do mesmo rio, contendo urnas funerárias diferentes das demais encontradas em Vila Velha I, pois apresentavam padrões estilísticos mais complexos, com elementos decorativos em linhas retas e curvas executadas tanto em traços finos como largos, contendo no seu interior contas de vidros de tipos variados (HILBERT, 1957).

É nesse contexto da passagem de Evans e Meggers que podemos situar a criação do primeiro acervo com coleções provenientes de sítios arqueológicos do Amapá. Nos anos seguintes, até a década de 1990, as pesquisas arqueológicas foram

realizadas de forma esporádica, dado que muitas vezes ocorriam relacionadas a achados fortuitos da população ou ainda em decorrência da realização de pequenos empreendimentos (SALDANHA; CABRAL, 2010, p. 99).

3.1.4 As influências do Processualismo e Pós-processualismo, e a necessidade de compartilhar as coleções isoladas nas reservas técnicas

O contexto dos anos 1960 e 1970 oportunizou o ingresso de estudantes nos cursos de antropologia dos EUA, com o conturbado momento político pelo qual o país passava, com a luta pelos direitos humanos, a guerra do Vietnã e Guerra Fria, por exemplo, sendo que essa última motivou investimentos massivos em programas de pesquisas nas universidades estadunidenses a fim de competir com a corrida tecnológica da Rússia. Logo, as áreas humanas se beneficiaram com programas de bolsas, de forma que muitos jovens aderiram às ofertas de cursos de antropologia. Esse cenário inaugurou o processualismo, corrente que nasceu no início dos anos 1960, dentro das universidades estadunidenses, e se fortaleceu no campo das pesquisas (O'BRIEN *et al.*, 2005).

Durante a década de 1970, arqueólogos estadunidenses adeptos do processualismo estavam envolvidos em uma série de projetos governamentais desenvolvimentistas nos EUA. Grande parte desses pesquisadores fazia parte da geração de jovens que ingressou nas faculdades no final dos anos de 1960. Consequentemente, o volume de informações geradas em campo não apenas aumentou o número de relatórios, mas também aumentou drasticamente a quantidade de elementos com que tinha de lidar: artefatos, mapas, fotografias, notas e todas as outras documentações que normalmente acompanham um projeto de campo (O'BRIEN *et al.*, 2015).

A necessidade de tomada de decisões de coleta de artefatos no campo somada às crescentes preocupações com a curadoria aumentam a preocupação de profissionais ligados à área museológica. Logo, abriu-se um leque de discussões para o que ficou conhecido como a arqueologia da conservação, a respeito de padrões de curadoria e espaço adequado, uma vez que os museus eram vistos como repositórios para artefatos e registros (O'BRIEN *et al.*, 2015, p. 173-174).

A curadoria, ao que parece, era muito mais do que simplesmente colocar artefatos e anotações em caixas de papelão e empilhá-las em um depósito, pois eram

vistos como propriedade pública e acessíveis aos acadêmicos interessados.

Entendemos que a “arqueologia da conservação” foi fruto das discussões de arqueólogos processualistas e se tornou um segmento da gestão de recursos visando lidar com o desenvolvimento e a implementação de medidas e cuidado curatorial de coleções arqueológicas.

Embora pareça não fazer parte do pensamento processualista¹³, entendemos que o rumo que a política dos EUA estava tomando naquele momento faz parte do contexto histórico no qual as teorias dessa escola de pensamento estavam se desenvolvendo. Isso porque a Lei de Política Ambiental Nacional de 1969¹⁴, a Ordem Executiva Nº 11.593 de 1971 e a Lei de Preservação Arqueológica e Histórica de 1974 possibilitaram o gasto de fundos federais para realizar pesquisas arqueológicas, como a identificação do patrimônio cultural e a mitigação dos impactos, via projetos de infraestrutura financiados e licenciados pelo governo federal (MARQUARDT; MONTET-WHITE; SCHOLT, 1982). Segundo O'BRIEN *et al.* (2005), o crescimento de obras públicas oportunizou ofertas de trabalhos aos alunos que estavam entrando nas universidades no final dos anos 1960 e, ao mesmo tempo, qualificou os resultados de várias pesquisas no âmbito da *New Archaeology*.

A partir dos anos 1980, arqueólogos profissionais na América parecem ter chegado a um consenso de que coleções arqueológicas sistemáticas seriam vitais para pesquisas comparativas atuais e futuras. Refletindo que havia uma necessidade crítica de aceitação de responsabilidade, desenvolvimento de diretrizes e avaliação de custos para a curadoria¹⁵ adequada de coleções arqueológicas nos Estados Unidos, Marquardt, Montet-White e Scholtz (1982) apontaram um diagnóstico ponderando que os repositórios estavam sendo projetados inadequadamente e

¹³ Conforme Johnson (2000) aponta, o processualismo é uma corrente teórica na arqueologia que surgiu na década de 1960 e visa explicar os fenômenos arqueológicos por meio de processos universais e leis gerais. Os processualistas, segundo o autor estão preocupados em identificar padrões e regularidades nas sociedades antigas, utilizando modelos explicativos para compreender as causas dos fenômenos arqueológicos. O processualismo enfatiza as forças e processos que moldaram as sociedades passadas, como fatores ambientais, adaptação humana, interações sociais e mudanças tecnológicas.

¹⁴ Segundo Lima (2017) o surgimento do Conselho Nacional de Meio Ambiente no Brasil está alinhado aos efeitos disseminados a partir da National Environmental Policy Act – Nepa, a qual estabeleceu disposições gerais da política norte-americana para o meio ambiente através de Avaliações de Impacto Ambiental, o que viria a ser reproduzido mundo afora. No caso do Brasil, foi adotado em função de pressões externas exercidas por instituições financeiras internacionais.

¹⁵ O termo “curadoria” implica funções de gerenciamento relacionadas a coleções, ou seja, processamento, catalogação, acesso, conservação, armazenamento, manutenção e disponibilização de coleções e sua documentação para pesquisa. Essas funções podem ser executadas sob a direção de um “curador” ou de um “gerente de coleções” (MARQUARDT; MONTET-WHITE; SCHOLT, 1982).

insuficientemente financiados. No mínimo, deveriam ser alojados em um local apropriado e equipado para lidar com a curadoria e conservação, bem como possuidor de funções especiais de armazenamento. Além disso, deveria incluir áreas para estudo de coleções e ter um sistema eficaz de armazenamento/recuperação de informações, assim como uma equipe profissional qualificada (MARQUARDT; MONTET-WHITE; SCHOLT, 1982).

Buscamos contextualizar como o cenário da política estadunidense, no final dos anos 1960, possibilitou a ampliação de vagas nas universidades e as mudanças na legislação federal, pois impôs uma mudança na regra do sistema, com medidas de controle sobre os bens arqueológicos e áreas previstas de obras a serem subsidiadas e licenciadas por verba federal. Entendemos que tais medidas, além de favorecerem que novas frentes de trabalhos surgissem, ainda possibilitaram ampliar modelos de pesquisas oriundas da escola processualista.

Nessa perspectiva fortemente determinista, em que a reconstrução de modos de vida do passado parecia estar condicionada aos estudos dos processos culturais, compreender a dinâmica desses processos deveria ser o reconhecimento dos padrões da cultura material. Assumindo o comportamento humano como padronizado, assim como a produção do material dele procedente, o processualismo tornou o indivíduo incapaz de promover escolhas e de mudar os rumos de sua existência (LIMA, 2011).

Assim como o histórico-culturalismo, o processualismo foi alvo de críticas, sobretudo por não considerar a influência que os aspectos simbólicos e de agência dos objetos têm sobre as pessoas e que as pessoas têm sobre eles. Na opinião de Ian Hodder, um dos expoentes do pós-processualismo, os arqueólogos deveriam ler o registro arqueológico como um texto. Para eles, “a cultura material é produzida não por um sistema, mas por indivíduos com escolhas ideologicamente determinadas” (LIMA, 2011, p. 19).

No chamado pós-processualismo¹⁶, houve uma chamada à consciência política entre os arqueólogos e um processo de pesquisa mais politizado (STOREY; JONES,

¹⁶ Segundo Johnson (2000), o pós-processualismo é uma perspectiva teórica dentro da arqueologia, que surgiu a partir da década de 1980 como uma resposta crítica ao enfoque processualista. Essa linha pensamento concentra-se nos aspectos subjetivos, simbólicos e sociais das sociedades passadas. Os pós-processualistas defendem uma interpretação mais reflexiva e crítica dos dados arqueológicos, reconhecendo a influência de preconceitos e preconceitos na interpretação dos arqueólogos. Para os adeptos dessa corrente, a arqueologia não deveria se preocupar apenas com os aspectos materiais e tecnológicos do passado, mas também com a compreensão das crenças, valores e significados culturais que influenciam o comportamento humano.

2010, p.18). A influência que Ian Hodder trouxe para a arqueologia refletiu em novos paradigmas para pensar a pesquisa de forma reflexiva, sobretudo seus impactos na vida das pessoas, uma vez que seus fins desencadeiam formas de pensar pelas culturas ocidentais para fins políticos, tornando-se um perigoso mito acadêmico e servindo para propósitos políticos ocidentais (O'BRIEN et al., 2015, p. 226).

Ao nos aproximarmos da perspectiva pós-processual crítica, depreendemos que o passado dos objetos arqueológicos faz parte do presente, pois ele é estudado e compreendido em função das perguntas no presente. Logo, a ciência não é imparcial, pois o presente é moldado pelo passado e nossas percepções do passado são moldadas pelo presente; assim, a ciência não é objetiva nem perceptual e conceitualmente neutra (LEONE apud O'BRIEN et al., 2015, p. 230).

Alinhadas a essa nova corrente de pensamento, várias tendências no estudo da cultura material, com ênfase da guarda compartilhada, processos de repatriação e do envolvimento de comunidades na gestão dos acervos emergiram das provocações pós-processuais no Brasil. Essa nova prática de conceber muitas arqueologias na contemporaneidade também tem sido chamada de arqueologia pública, política e ativista (LIMA, 2019).

Nas últimas décadas, as presenças indígenas e de outros grupos tradicionais obrigam os cientistas a revisarem seus métodos científicos, de tal forma que os pedidos de repatriação de remanescentes humanos pelos coletivos humanos têm mobilizado pesquisadores e gestores do patrimônio cultural a refletir sobre valores que pareciam incontestáveis até então (SANTOS, 2019).

Essa tomada de consciência na prática arqueológica, no sentido de buscar se aproximar da vida das pessoas e dos objetos, tem sido frequente em algumas regiões na Amazônia.

A pesquisa realizada por Costa (2020) nos municípios de Breves e Portel, no arquipélago do Marajó, na Foz do Amazonas, revelou que museus não se reduzem a instituições, de forma que a sua gestão deve entendê-los como espaços dinâmicos caracterizados pelas paisagens, pelos sítios arqueológicos e ambiente. A pesquisa identificou artefatos de diferentes etnias indígenas e ocupações europeias que revelam parte da história e memória local.

No município de Breves, a pesquisa constatou um espaço museal onde há poucos objetos de diferentes ocupações, dispostos aleatoriamente, sem nenhum tipo de informação. Em Portel, uma parte do acervo encontrado na praia por moradores

está em exposição no Museu Municipal Antônio Gonzaga da Rocha, criado em 2009 pelo governo local após iniciativa da comunidade. O patrimônio arqueológico, nesse caso, compreende múltiplas memórias sociais, implicando sentidos e significados diversos. Ele é formado pelos elementos antigos e contemporâneos e pelo território tradicionalmente habitado, sendo continuamente construído e ressignificado pelas histórias, memórias, saberes e práticas de cada grupo que habitou e habita o Marajó (COSTA, 2020).

A tentativa de praticar arqueologia, na Amazônia, incluindo as pessoas, comunidades, seus objetos materiais e paisagens, é objeto de discussão por Lima (2019), que aborda a arqueologia do sensível, por entender os acervos englobando toda a sorte de objetos de alta carga simbólica, de forma que a sua gestão envolve os grupos e as comunidades que se relacionam com eles, princípios de manuseio, guarda e acesso. A autora menciona as coleções domésticas, oriundas de práticas de colecionamento e de particularidades culturais dos mais diversos coletivos sociais, que dão ao patrimônio arqueológico de relevância histórica.

Os desafios da gestão das coleções arqueológicas nas últimas décadas impõem novos rumos no âmbito da gestão dos acervos. As informações provenientes das atividades de campo implicam na conservação dos bens arqueológicos (LIMA, 2016), gerando a necessidade de adequação do tratamento dado a essas peças nas reservas técnicas, com o intuito de salvaguardar as informações e sistematizar os dados gerados (preocupação crescente devido ao aumento de materiais e documentações provenientes de campo). Assim, elas se tornam cada vez mais uma fonte de pesquisa para arqueólogos, historiadores, museólogos, antropólogos, sociólogos e demais pesquisadores, além, é claro, de possibilitar a socialização do conhecimento gerado com os mais diversos públicos.

Arqueólogos, preocupados com as agendas oriundas dos subcampos das disciplinas de arqueologia, começaram a rever suas práticas e seus métodos de pesquisas, o que recaiu na situação de como as coleções vinham sendo geridas dentro dos acervos. Se, por um lado, esses profissionais acreditavam que as coleções arqueológicas sistemáticas são essenciais para a pesquisa comparativa, por outro, demoraram várias décadas para perceber que essas coleções possuem um valor contextual apenas se forem adequadamente documentadas, conservadas e organizadas a fim de fornecer potencial para pesquisas futuras, bem como servir a objetivos de pesquisa imediatos.

Atualmente, a discussão da gestão de acervos nos leva a refletir de forma crítica sobre o uso desses espaços, pois entendemos que não são representativos de todos os grupos sociais que formam uma sociedade. Proposições de construção de museu simétrico têm motivado o alinhamento de pesquisas sob a rubrica das chamadas Arqueologia Pública (FERREIRA; BEZERRA, 2013) e Arqueologia do sensível (LIMA, 2019), assim como outros subcampos da área de arqueologia.

Busca-se, dentro desses subcampos, construir diálogos com diversos grupos, respeitando suas histórias e identidades, ao mesmo tempo que se tem levado em consideração a construção da paisagem que perfaz a ideia de um entendimento sobre a gestão de acervos nesses ambientes. Por outro lado, a preocupação com acervos surge da necessidade de dar voz aos diferentes públicos por meio de percepções, narrativas, diálogos e trocas.

Nesse apanágio, depreende-se que o advento e a história da criação dos museus têm sido pautados dentro de um cenário colonialista, onde a ideia de patrimônio cultural aparece assinalada pelos ideais renascentistas, legitimadas pelas representações e discursos políticos e, sobretudo das expedições científicas do século XIX (SALADINO, 2017).

Os museus foram criados e geridos como espaços de guarda e disseminação para estabelecer uma relação com o público a partir dos processos de coleta e preservação (SANTOS, 2018), constituindo um espaço de memória que se apoia no objeto para revelar à sociedade a história (LIMA *et al.*, 2018). Percebemos a vital importância de buscar novas metodologias voltadas à gestão de acervos, em que o discurso de produzir ciência esteja em consonância com a socialização desse conhecimento.

O caminho, portanto, deverá ser gerido dentro de uma rede de colaboradores envolvidos a fim de que sejam criadas estratégias de gestão numa perspectiva democrática a serem implementadas na administração pública. Essa é a discussão que será apresentada no próximo capítulo.

4 METODOLOGIA COM TÉCNICAS DE MEDIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

4.1 NOVOS CAMINHOS.

A vulnerabilidade das instituições museais públicas de guarda de material arqueológico certamente relaciona-se com dois problemas mais gerais, presentes no país: o baixo nível de escolaridade e a fraca participação política da sociedade civil no controle das instituições sociais e democráticas (Dickenson, 1994; Santos, 2001b). Ao contrário, integrantes de uma área de governo sabidamente desfavorecida de recursos orçamentários, bem como de interesse político, desprovida, ainda, de quadros altamente qualificados, desenvolveram soluções próprias e um estilo peculiar de gestão para lidar com essas dificuldades crônicas.

Trazemos como base de estudos a RT do Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva, unidade vinculada à Secretaria de Estado da Cultura do Amapá. O MHJCS foi reaberto ao público no final do ano de 2022, depois de ter passado quase quatro anos fechado, por uma tempestiva tratativa de contratação de serviços para reformá-lo. Em consulta ao incipiente livro de assinatura dos visitantes, constatamos um padrão de visitação já observado por Santos (2002), de pessoas com nível de escolaridade e poder aquisitivo superiorer nos leva a refletir de como poderia ser trabalhado a visitação que agregasse a participação do público em geral. Além disso, observamos um pequeno compromisso entre indivíduos pertencentes a diversos grupos sociais com as temáticas relacionadas a práticas de preservação cultural.

Não é nosso interesse aqui enveredar para temas pertinentes à relação entre público e museus, memórias coletivas subjacentes à marginalização e discriminação de outras construções sobre nossa identidade regional. Contudo, é necessário pontuar questionamentos que possam balizar tomadas de decisões no âmbito da gestão pública, para que outras vozes sejam ouvidas e assistidas nas salas e antessalas onde recorre a expografia e exposições de artefatos, vestígios de nossas histórias.

No plano da gestão pública, Moore (2014) elucida estratégias de gestão, em uma perspectiva democrática, a serem implementadas na administração pública. Isso equivale à modernização da gestão, melhoria de desempenho das organizações públicas e nas possibilidades de o setor público se beneficiar ao interagir com o

privado.

Na mesma senda, Oliveira (2012) atenta para o fortalecimento de princípios republicanos na gestão pública, visando garantir os direitos da população ao acesso às políticas públicas eficientes e igualitárias. Para conseguir tal proeza, faz-se necessário estabelecer uma relação de multiculturalismo no sentido de aceitar o que o outro tem a dizer e se fazer ouvido, sem impor uma decisão vertical, mas construída no horizonte das decisões coletivas.

Consideramos aqui que a administração pública dos espaços museais é uma estrutura do Estado, não dos governos. Tem como base a realização dos programas dos governos eleitos, de modo que cabe frisar que os mandatos se sucedem, em função do processo democrático de disputa pelo poder, mas a estrutura administrativa é permanente e, conseqüentemente, o desenvolvimento da competência dessa estrutura administrativa será permanente e deve ser assumido pelos governos como uma questão central de seus programas de ação, pois isso significa desenvolver a capacidade de prestação de serviços públicos à população. A falta de uma política voltada para seu desenvolvimento institucional favorece a ineficiência, o desperdício de recursos, o clientelismo, o corporativismo e até o desvio de recursos públicos de suas finalidades (OLIVEIRA, 2015).

Para Gama (2021), a simplificação de procedimentos, a desburocratização com estabelecimentos de metas e indicações de desempenho e de satisfação do cidadão ajudam a alcançar uma administração pública eficiente. Em meio a essa preocupação em mensurar mecanismos para melhorar esse cenário, surge o olhar mais amplo para a Gestão da Qualidade.

A preocupação com a qualidade vem sendo trabalhada em vários ramos nas instituições privadas, há muito tempo. Mello (2011) menciona os grandes pensadores em teoria da qualidade, Philip B. Crosby e W. Edward Deming, pois tanto Crosby quanto Deming trabalham o planejamento como garantia de prevenir problemas e eliminar possíveis falhas humanas, já que a gestão da qualidade trabalha com todas as pessoas envolvidas no processo.

Para Longo (1996), a gestão da qualidade total é uma nova filosofia gerencial com base no desenvolvimento e na aplicação de conceitos, métodos e técnicas adequados a uma nova realidade. Ela marcou o deslocamento da análise do produto ou serviço para a concepção de um sistema da qualidade. A qualidade deixou de ser um aspecto do produto, de responsabilidade apenas de departamento específico, e

passou a ser um problema da empresa, abrangendo, como tal, todos os aspectos de sua operação.

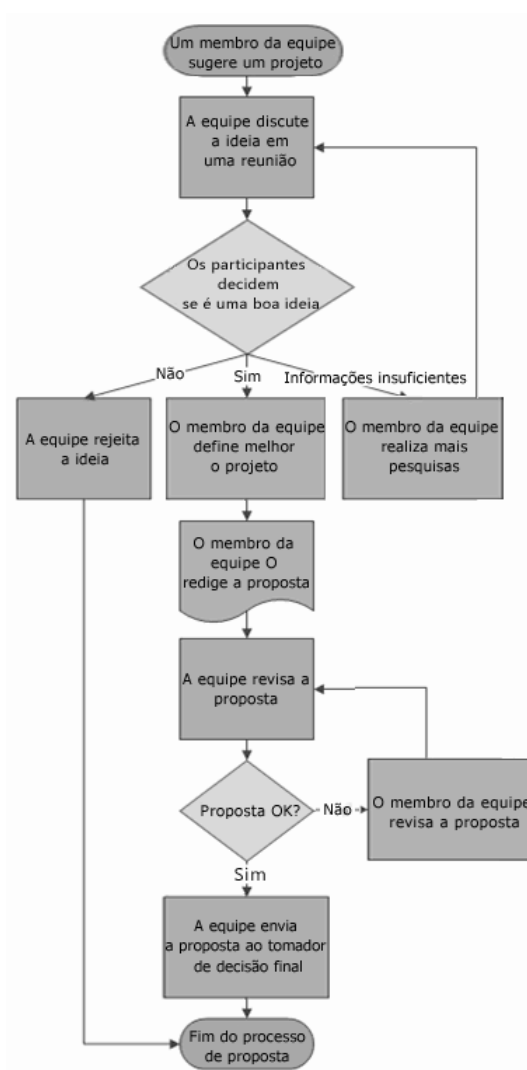
A Gestão da Qualidade Total, para Lopes (2014), é um modelo de gestão que potencializa a criação da consciência de qualidade em todos os processos organizacionais, dotados de uma natureza dinâmica, isto é, devem ter capacidade de evolução, uma vez que estão sempre relacionados com a melhoria contínua.

O modelo a ser aplicado neste trabalho consiste em mostrar o uso de ferramentas da qualidade no que concerne a tornar mais eficientes as dinâmicas de levantamento de problemas e tomada de decisões, a fim de tornar a Gestão da RT mais eficiente. Existem diversas ferramentas da qualidade adaptáveis à realidade de cada local de guarda, podendo ser utilizadas em vários outros espaços, públicos ou de iniciativa privada. Com essas ferramentas, é possível construir métodos para gestores ou administradores que tenham a intenção de iniciar ou melhorar a gestão. Lins (1993) menciona que as ferramentas mais usuais da qualidade são: o Fluxograma, a Folha de Verificação, o Gráfico de Pareto, Gráfico de Tendências, Carta de Controle, Gráfico de Dispersão e Diagrama de Causa e Efeito (Gráfico de Ishikawa).

4.1.1 O Fluxograma

O Fluxograma, para Lins (1993), serve para descrever os processos que geram um produto ou serviço, a sequência do trabalho envolvido e os pontos em que decisões são tomadas. Cabe mencionar também que existem vários modelos de fluxograma: diagrama de blocos, fluxograma de processos simples, fluxograma funcional, fluxograma vertical, entre outros. Eles utilizam símbolos padrões, facilitando o entendimento das informações dos processos: o círculo representa o início, o retângulo simboliza as etapas envolvendo o processo com sua descrição, as setas representam o fluxo, o losango apresenta pontos de decisão e a figura oval é a finalização.

Figura 22 – Fluxograma de processo de desenvolvimento de proposta.



Fonte: Visio Microsoft.

4.1.2 Folha de Verificação

A Folha de Verificação é um quadro para lançamento de um número de ocorrências de certo evento. Anota-se na folha, de forma simplificada, a frequência das ocorrências. Serve como ferramenta de qualidade, para verificar um determinado produto (defeituoso) a fim de estimar os riscos e adequações do material sob risco de apresentar problemas. A seção chave deste documento é o Padrão que tem apenas algumas linhas e deliberadamente carece de detalhes. Em parte, porque é impossível prever todas as circunstâncias e prescrever para cada uma delas um método

investigativo. O documento também não procura ditar detalhes pelos quais os meios são conduzidos, mas delinea procedimentos pelos quais resultados ou produtos podem ser alcançados e contra os quais o desempenho pode ser monitorado. O especialista em meio material histórico é deixado livre para fazer uma seleção ponderada de técnicas estabelecidas apropriadas e para desenvolver novos métodos.

A Folha de Verificação define um resultado necessário e preliminar, servindo como orientação para que, em termos gerais, ocorrências de um certo evento antecipem que o produto final será alcançado. Este documento pode também conter orientações mais detalhadas sobre os requisitos X, Y e Z de cada acervo, seguindo as orientações institucionais e profissionais (de cada expertise). Os praticantes profissionais provavelmente produzirão seus próprios manuais e documentos de procedimentos ainda mais detalhados sobre como eles interpretam e implementam as orientações da Folha de Verificação.

Figura 23 – Folha de Verificação.

FOLHA DE VERIFICAÇÃO PARA CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS DEFEITUOSOS		
Produto: <u>Lente</u>		
Estágio de Fabricação: <u>Inspecção Final</u>		
Tipo de defeito: <u>Arranhão, Trinca, Revestimento Inadequado, Muito Grosso ou Muito Fino, Não Acabada.</u>		
Total inspecionado: <u>1200</u>		
Data: <u>06/02/2011</u>		
Seção: <u>CQ</u>		
Inspetor: <u>Pedro Inácio</u>		
Observação: <u>NA</u>		
Defeito	Contagem	Sub-total
Arranhão		12
Trinca		41
Revestimento Inadequado		55
Muito Grosso ou Muito Fino		11
Não Acabada		5
Outros		3
	Total	127
Total Rejeitado		90

Fonte: Departamento de Engenharia Ambiental

4.1.3 Gráfico de Pareto

Para Mello (2011), o princípio de Pareto diz que 80% dos efeitos derivam de 20% das causas. Esse princípio é conhecido também como 80/20. Ou seja, em termos de qualidade, é mais proveitoso focar na melhoria desses procedimentos que correspondem a 20% do processo do que tentar modificar o processo todo. Trata-se de um gráfico de barras verticais que evidencia essa classificação dos problemas, permitindo a definição de prioridades. Como exemplo, Mello (2011) utilizou reclamações de 120 clientes por dia, com relação a atendimento bancário, durante uma semana de trabalho (cinco dias). Os dados provêm, portanto, de uma amostra final de 600 clientes. As tabelas 3 e 4 mostram a compilação desses dados, respectivamente, em números absolutos e porcentagens.

O gráfico trabalha basicamente a quantidade de vezes que um determinado problema aconteceu. Não conseguiríamos adaptar essa ferramenta para análise dos problemas da RT porque, por exemplo, quando utilizamos o parâmetro de avaliar que um dos problemas é a falta de pessoal, não teríamos como mensurar a quantidade de frequência referente a pessoas.

Tabela 35 – Frequência das reclamações por dia em números absolutos.

Reclamação	Frequência por dia em números absolutos				
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia
Lentidão nos caixas	42	37	45	38	32
Longas filas	63	58	70	72	74
Dificuldade para falar com o gerente	12	16	1	7	13
Outros	3	9	4	3	1

Fonte: Mello (2011).

Tabela 36 – Frequência das reclamações por dia em porcentagem.

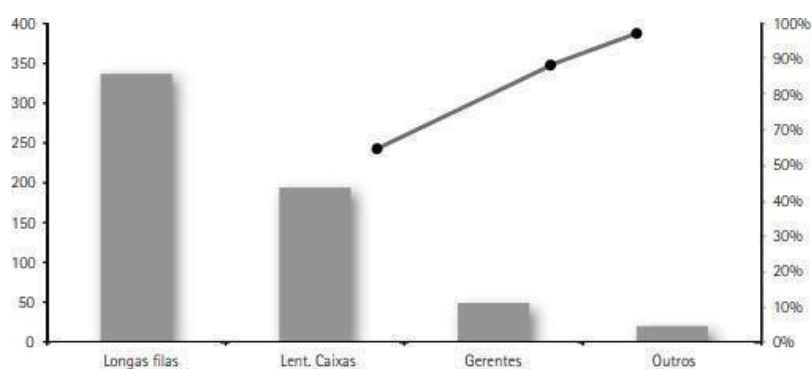
	Frequência por dia em porcentagem (%)				
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia
Lentidão nos caixas	35	30,83	37,50	31,67	26,67
Longas filas	52,5	48,33	58,33	60,00	61,67
Dificuldade para falar com o gerente	10	13,33	0,83	5,83	10,83
Outros	2,5	7,50	3,33	2,50	0,83

Fonte: Mello (2011).

Tabela 37 – Frequência e porcentagem acumuladas ao final de uma semana.

Reclamação	F. acum.	% acum.
Lentidão nos caixas	194	32,3
Longas filas	337	56,2
Dificuldade para falar com o gerente	49	8,2
Outros	20	3,3

Fonte: Mello (2011).

Gráfico 17 – Gráfico de Pareto.

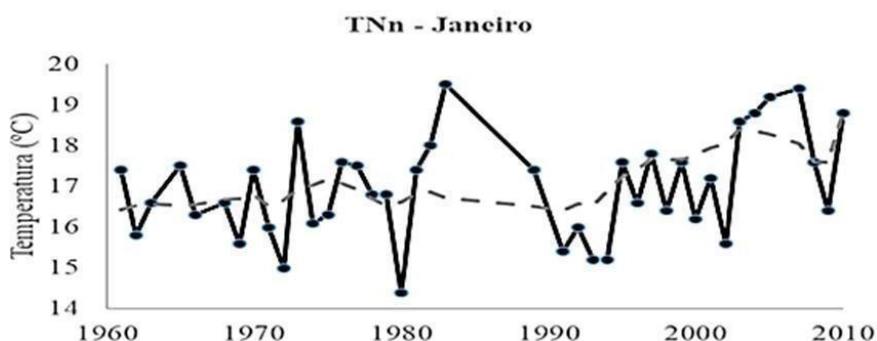
Fonte: Mello (2011)

4.1.4 Gráfico de Tendências

É um gráfico simples em coordenadas cartesianas, que descreve o comportamento de uma variável ao longo do tempo ou em função de outra variável de referência. A sua utilidade é a identificação de tendências de comportamento, facilitando a identificação de eventos ou a compreensão do problema em estudo.

Um exemplo de como pode ser usado seria na medição de temperatura, que pode ser calculada durante o dia (semana, mês, ano), para verificar em qual horário a temperatura se manteve em alta e quando se manteve em baixa. Uma Ferramenta da Qualidade que poderíamos também utilizar para a verificação dos problemas da RT com relação a temperatura ambiente.

Gráfico 18 – Comportamento do índice extremo de temperatura TNn no mês de janeiro para o período de 1961 a 2010 no município de Uberaba – MG.

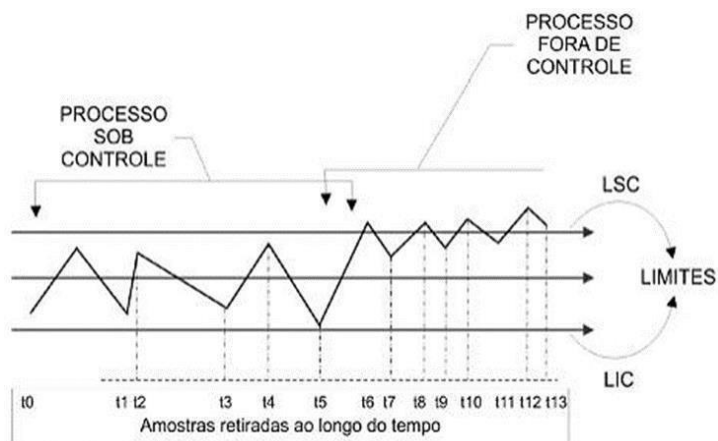


Fonte: Oliveira (2018).

4.1.5 Carta de Controle

Cartas de Controle podem ser utilizadas quando se tratar de análise relacionada a atividades de um processo de medição. São ferramentas importantes para analisar se os produtos estão em um nível aceitável de qualidade, pois se trata de uma forma mais fácil de tomadade decisões quando se tratar de medidas a serem tomadas para melhoria do processo. As Cartas são apresentadas em formato de gráficos estatísticos, com uma faixa denominada “limites de controle”, delimitada por uma linha superior (limite superior de controle – LSC), uma linha inferior (limite inferior de controle – LIC), e uma linha central (limite central- LC). (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Gráfico 19 – Carta de Controle de processos sob controle e fora de controle.

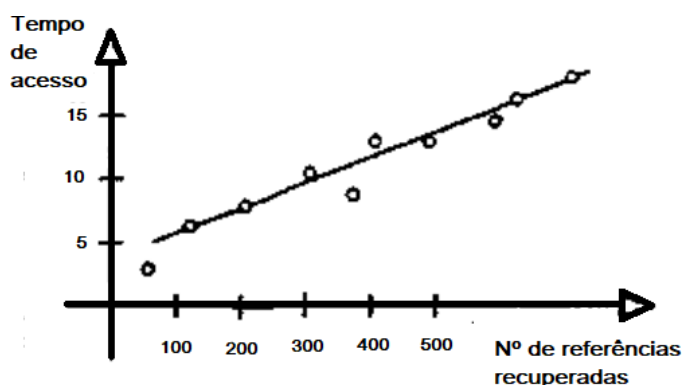


Fonte: Carneiro Neto (2003).

4.1.6 Gráfico de Dispersão

Para Lins (1993), o gráfico de dispersão permite visualizar a correlação entre duas grandezas. Tal correlação poderá inexistir, poderá ter uma correlação linear ou poderá não ter correlação e ter outras atribuições.

Gráfico 20 – Gráfico de dispersão.

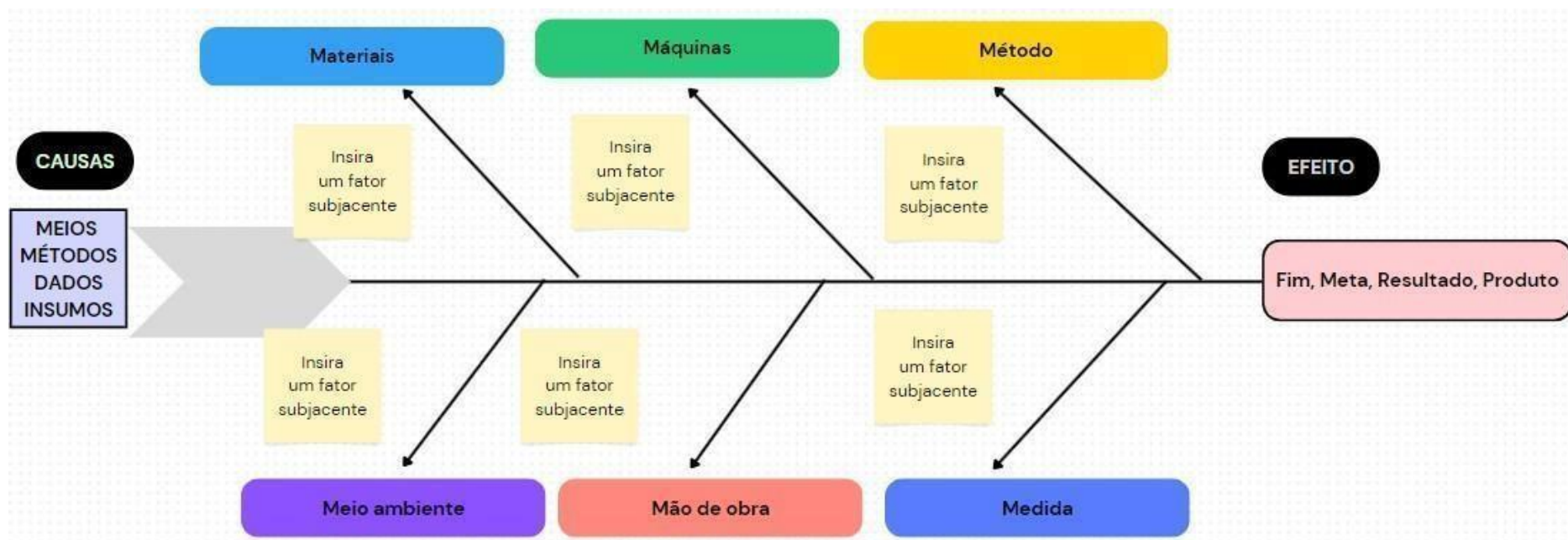


Fonte: Lins (1993).

4.1.7 Diagrama de causa e efeito – Diagrama de Ishikawa

Neste trabalho, optamos por utilizar como modelo de verificação de análise das causas dos problemas, uma das ferramentas da Administração na Gestão da Qualidade, que é possível adequar para mensurar problemas nos espaços de RT arqueológicas. De fácil entendimento, o Diagrama de Ishikawa (Espinha-de-Peixe) é uma representação gráfica que pretende mostrar, após análise de todos os dados do processo, a identificação das causas que deram origem ao problema (causa-efeito).

Figura 24 – Diagrama de Causa e Efeito (Diagrama de Ishikawa).



Fonte: Adaptado de SELEME; ROBSON (2012).

Para Lins (1993), o diagrama permite, a partir dos grupos básicos de possíveis causas, desdobrar tais causas até níveis de detalhe adequados para a solução de problemas. Para os problemas de natureza operacional, o autor sugere a adoção de grupos como: Máquina, Materiais, Mão de obra, Metodologia/Métodos e Meio ambiente. Para problemas de natureza administrativa ou gerencial, ele sugere meios de análise que utilizaremos em nosso levantamento sobre as Reservas Técnicas: Mão de obra (pessoas), Materiais (componentes), Máquinas (equipamentos), Métodos (procedimentos), Meio ambiente e Medida. Para Mello (2011), a grande vantagem do diagrama é dar possibilidade de desdobramento e ramificação das causas até chegar àquela que é, efetivamente, a origem do problema.

Para o levantamento referente aos itens relacionados à Reserva Técnica Arqueológica, os meios de análise de problemas são:

Mão de obra: Como sugestão, de acordo com o prosseguimento da atividade de levantamento, iremos iniciar verificando com os técnicos se a instituição investe em capacitação, qual o nível de entendimento com relação a informática, e, conforme forem surgindo mais questionamentos, iremos acrescentar os temas no gráfico. É importante frisar que a construção dos itens de causa e efeito dos problemas irá partir da particularidade de cada espaço de guarda.

Materiais (componentes): A sugestão aqui será ao acondicionamento de forma adequada dos materiais arqueológicos na RT, verificando se a Instituição de Guarda dispõe de objetos necessários e se existem materiais de apoio para essa finalização.

Máquinas: Para máquinas, que são objetos necessários para o desempenho de determinada função, a sugestão é iniciar verificando se, para o bom acondicionamento na RT, eles dispõem de computadores com *software* que comporte a base de dados gerados pelas pesquisas e se há estantes suficientes para o material arqueológico.

Método: No método, que pode ser chamado de metodologia, verificaremos se, nos espaços de guarda, existem processos de execução com formas previamente definidas de checagem com relação à limpeza e à manutenção dos espaços de guarda de material arqueológico.

Medida: Com relação à medida, a sugestão é verificar se as Reservas Técnicas possuem espaços suficientes para a guarda de materiais arqueológicos.

Meio ambiente: Esse é um dos itens de cuidado relacionados a sinistro. A sugestão é verificar se existem inspeções periódicas pelos órgãos competentes e, com relação ao prédio, checar em que situação se encontra o conjunto que envolve a parte interna e externa da instituição.

Esse diagnóstico, com a utilização dos itens listados anteriormente, será feito coletivamente com os técnicos responsáveis pela RT de cada instituição. Espera-se, com o resultado obtido, ter uma base real da situação de causas e efeitos dos problemas enfrentados pelas Reservas Técnicas de Pequeno Porte. Após o levantamento, os dados obtidos serão inseridos na técnica de medição, na qual utilizaremos o Gráfico de Prioridade para obtermos o resultado das variáveis que apontarem maior porcentagem, para seu enquadramento como item de maior gravidade, conforme explicaremos adiante.

As várias ferramentas da Qualidade, se bem aplicadas, terão o alcance elevado de padrões da qualidade. Para Chiavenato (2012), a Gestão da Qualidade Total é um conceito de controle que atribui não somente aos gestores e dirigentes a responsabilidade por esse alcance de padrões, mas a todos os envolvidos no processo. Assim, aplicando a ferramenta, teremos a participação de um quantitativo de técnicos considerável. O resultado desse levantamento será o panorama dos problemas mais enfrentados nos espaços de guarda de material arqueológico com cuidado, para que nenhum item passe despercebido.

Após os resultados obtidos, referentes ao Diagrama de Causa e Efeito, aplicaremos as ferramentas de planejamento da qualidade para análise e tomada de decisão: a Matriz de Priorização. A intenção é discutir os principais problemas da organização do acervo ao longo do tempo.

A Matriz de Prioridade analisa a Gravidade, a Urgência e a Tendência em qualquer problema. Para isso, utiliza a quantificação numérica para obter resultados do quanto um problema é grave ou não, e a partir disso consegue verificar por onde começar, o que deve ser feito primeiro, ou seja, ajuda no levantamento dos pontos mais críticos e justifica o investimento financeiro para a área administrativa, mostrando de forma técnica seus impactos.

Cevada (2022) traz como exemplo de aplicação a Matriz de Priorização (Matriz GUT) como aliada em auditorias. Para exemplificar sua construção, apresenta a seguinte a tabela:

Tabela 38 – Matriz de Priorização – GUT

	PONTOS	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
CLASSIFICAÇÃO	2	Pouco grave.	Pode esperar um pouco.	Vai piorar a longo prazo.
	3	Grave.	O mais cedo possível.	Vai piorar a médio prazo.
	4	Muito grave.	Com alguma urgência.	Vai piorar a curto prazo.
	5	Dificuldades extremamente graves.	É necessária uma ação imediata.	Irão piorar rapidamente se nada for feito.

Fonte: Cevada *et al.* (2022).

O resultado da priorização de cada item será obtido através da multiplicação dos valores entre as três classificações, ou seja, Gravidade x Urgência X Tendência. Seguindo essa linha de pensamento, o resultado de maior valor será o aquele a ser trabalhado com o máximo de prioridade, enquanto os outros de menor valor deverão ser priorizados conforme seus resultados.

A tabela 7, apresentada a seguir, é de uso opcional, podendo ser utilizados apenas os valores encontrados nas multiplicações diretas. O resultado de prioridades será equivalente aos maiores valores obtidos.

Tabela 39 – Cálculo de priorização

Classificação	PRIORIZAÇÃO	
	$0 < x < 45$	Baixa
	$50 < x < 95$	Média
	$100 < x < 125$	Alta

Fonte: Cevada *et al.* (2022).

Os dados obtidos por meio da análise dos problemas e dos apontamentos

através da Matriz de Priorização nos darão fundamentação para sugerir ou melhorar o Plano ou Programa de Ação já existente nas instituições de guarda de material arqueológico, de porte igual ou semelhante ao estudado. A sugestão das ferramentas de uso da Administração para análise, além de auxiliar no diagnóstico quanto aos problemas mais urgentes, irá pontuar os cuidados que se devem ter para melhorar o tratamento com relação à conservação dos materiais arqueológicos acondicionados nas reservas técnicas.

Com relação à pesquisa, sabemos que, para se obterem resultados de análises seguros, é necessário que o material esteja dentro dos padrões de guarda e conservação, com o máximo de informações preservadas. Logo, é importante construir um documento com o resultado das análises e encaminhar ao gestor responsável pela instituição de guarda. A construção do levantamento de problematização que determinado local está sofrendo é uma das ferramentas que nortearão a alocação de recursos financeiros, a problemática, para sanar a demanda de resultado referente ao levantamento.

Em outra oportunidade, de acordo com as análises feitas, traremos como sugestão modelos de Programa de Ação (Princípios, Desenvolvimento da equipe, Gestão participativa, Aperfeiçoamento contínuo, Aperfeiçoamento da gestão de processos, Socialização do conhecimento, Pesquisa e conservação, etc.) para aplicação em espaços de guarda de material arqueológico.

5 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA COM TÉCNICAS DE MEDIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO.

Para identificar a causa raiz dos problemas (primária e secundária) relativos às Reservas Técnicas Arqueológicas de Pequeno Porte, utilizamos como Ferramenta de Diagnóstico o Diagrama de Ishikawa. Sua aplicação utiliza o Método 6Ms para análise. Podemos identificar, em alguns levantamentos, que o Gráfico de Ishikawa já foi utilizado em empresas, organizações e departamentos públicos, para levantar causas de problemas. Como exemplo, temos a dissertação de mestrado de Dias (2019)¹⁷, intitulada *A Gestão das operações de construção realizadas por uma*

¹⁷ DIAS, Bruno Lemos. A aplicação do diagrama de ishikawa no mapeamento de processos e a gestão

Companhia de Engenharia de construção, em que se verifica a aplicação do Diagrama de Ishikawa para fazer o mapeamento de processos das obras de engenharia e a gestão das Operações de Construção realizadas pela Primeira Companhia de Engenharia de Construção, no comando de pelotão de manutenção dos destacamentos do Exército.

Para aplicação do método, contamos com apoio dos técnicos responsáveis pelas Reservas Técnicas do Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva MHJCS/SECULT e do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas e Patrimoniais do Amapá – CEPAP/UNIFAP. Com eles, foi possível construir a Matriz de Causa e Efeito, seguida da Matriz de Prioridade, dois diferentes métodos de análise de decisão ainda não usados em Reservas Técnicas Arqueológicas.

5.1 RESULTADO DA APLICAÇÃO DO GRÁFICO DE ISHIKAWA E DA MATRIZ DE PRIORIDADE NA RESERVA TÉCNICA DO CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS E PATRIMONIAIS DO ESTADO DO AMAPÁ – CEPAP/UNIFAP.

Para o levantamento do problema principal nas reservas técnicas que acondicionam materiais arqueológicos, o foco da questão referente a causa e consequência seguiu a ordem:

Causa: A quantidade de entrada de Acervos Arqueológicos nos últimos anos nas reservas técnicas.

Consequência: A má condição de acondicionamento, que impacta na conservação de acervos arqueológicos.

Com a definição da consequência principal, aplicamos o Método 6Ms da Matriz de Ishikawa para identificar as causas secundárias com relação ao problema principal, o que possibilitou avaliar os efeitos dos problemas e entender os motivos que os originaram, permitindo, com isso, pontuar caminhos para as resoluções. Os 6Ms para identificação de possíveis causas são: M1 (Material), M2 (Máquina), M3 (Medidas), M4 (Meio ambiente), M5 (Mão de obra), M6 (Método).

Após a aplicação do Método 6Ms, o resultado sobre o que poderemos mensurar

como potenciais secundários com relação à consequência do efeito pesquisado está listado na tabela a seguir.

Tabela 40 – Algumas causas secundárias ao problema principal.

1 Material	2 Máquinas	3 Medidas
✓ Materiais obsoletos ✓ Materiais insuficientes ✓ Mobiliário da RT ✓ Materiais fora das especificações ✓ Estantes enferrujadas ✓ Estantes não adequadas	✓ Falta <i>dattaloger</i> ✓ Faltam Desumidificadores ✓ Falta Ar condicionado ✓ Falta Computador ✓ Falta Impressora	✓ Sistema de medição de controle ambiental
4 Meio ambiente	5 Mão de Obra	6 Método
✓ Iluminação ✓ Falta de espaço para futuras coleções ✓ Falta de monitoramento ambiental	✓ Falta de técnicos ✓ Falta de treinamento ✓ Falta de qualificação ✓ Falta de orientação	✓ Faltam: ✓ Fichas de levantamento ✓ Software ✓ Ferramentas de planejamento ✓ Periodicidade referente aos cuidados com o acervo ✓ Normativa ✓ Procedimentos técnicos científicos, critérios, diretrizes, parâmetros.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Na Reserva Técnica do CEPAP/UNIFAP, explicamos a dinâmica do processo para o levantamento das causas secundárias ao problema principal seguindo o Método da Matriz de Ishikawa, utilizando os 6Ms, também informando que não necessariamente precisaríamos utilizar todos eles. Os resultados obtidos estão disponíveis nas tabelas a seguir:

Tabela 41 – Levantamento de problemas secundários referentes ao material.

1 MATERIAL	
1.1	Materiais obsoletos.
1.2	Materiais insuficientes.
1.3	Falta de mobiliário da RT.
1.4	Materiais fora das especificações ou em quantidade incorreta.
1.5	Estantes enferrujadas.
1.6	Estantes para livros, não adequadas para acervos arqueológicos.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 1.1 – Materiais obsoletos: refere-se ao tipo de material que utilizavam para acondicionar as coleções, por exemplo, em caixas arquivo com cor. Froner (2008)¹⁸ pontua que o ideal seria a utilização de embalagens em polietileno, sem cores, material neutro, inerte e estável, evitando, assim, impactos mecânicos e degradações químicas.

Item 1.2 – Materiais insuficientes: refere-se à falta de caixas apropriadas (caixas de polietileno corrugado), de placas de ethafom (espuma de polietileno) e demais materiais de acondicionamento.

Item 1.3 – Falta de mobiliário da RT: um dos exemplos seria o que se entende por ideal, ou seja, as estantes deslizantes pensadas e confeccionadas conforme as especificações de cada coleção.

Item 1.4 – Materiais fora das especificações ou em quantidade incorreta: refere-

¹⁸ Yacy-Ara, 1966 – Reserva técnica / Yacy-Ara Froner. – Belo Horizonte: LACICOR – EBA – UFMG, 2008. 24 p. il.; 30 cm. – (Tópicos em conservação preventiva; 8).

se às caixas tipo arquivo onde está acondicionada a maioria das peças mencionadas no item 1.1.

Item 1.5 – Estantes enferrujadas: refere-se a algumas estantes de ferro fixas tipo arquivo.

Item 1.6 – Estantes para livro: O CEPAP/UNIFAP não possui recurso suficiente para a aquisição de estantes deslizantes, assim, utilizam estantes fixas. O Centro, hoje, conta com o apoio de empréstimo de estantes de outros setores da Universidade, mas são estantes para livros, não adequadas ao acondicionamento do material arqueológico.

Tabela 42 – Levantamento de problemas secundários referentes a máquinas.

2 Máquinas	
2.1	Falta de <i>datalogger</i> .
2.2	Falta de desumidificadores.
2.3	Falta de manutenção.
2.4	Falta de computador.
2.5	Falta de impressora.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 2.1 – Falta de *datalogger*: ocasiona o não acompanhamento no que se refere à verificação da temperatura na RT.

Item 2.2 – Falta de desumidificadores: são importantes para manter a umidade relativa do ambiente e sua falta ocasiona proliferação de microrganismos natural em ambientes úmidos.

Item 2.3 – Falta de manutenção: esse fato ocasionou a perda de vários equipamentos.

Item 2.4 – Falta de computador: equipamento de uso exclusivo para os dados das coleções da RT com sistema e capacidade para armazenamento.

Item 2.5 – Falta de impressora: ocasiona a não digitalização dos arquivos e ausência de impressões de materiais relativos ao bom andamento das atividades da RT.

Tabela 43 – Levantamento de problemas secundários referentes à medida.

3 Medida	
3.1	Falta de sistema de medição de controle ambiental.
3.2	Falta de monitoramento de controle ambiental.
3.3	Falta de periodicidade referente aos cuidados com acervo.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 3.3 – Falta de sistema de medição de controle ambiental: o centro não possui periodicidade referente aos cuidados com o acervo.

Item 3.2 – Falta de monitoramento de controle ambiental: com a ausência de monitoramento com relação a controles ambientais, as coleções podem ser danificadas se mantidas em condições ambientais inadequadas.

Item 3.3 – Falta de periodicidade referente aos cuidados com acervo: não há uma periodicidade referente aos cuidados com o acervo, com relação à troca de embalagens, entre outros.

Tabela 44 – Levantamento de problemas secundários referentes a meio ambiente.

4 Meio ambiente	
4.1	Falta iluminação adequada.
4.2	Falta de espaço para futuras coleções.
4.3	Falta de monitoramento ambiental.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 4.1 – Falta iluminação adequada: a RT possui iluminação, mas não nas especificações de padrões com relação a não danificar o material acondicionado.

Item 4.2 – Falta de espaço para futuras coleções: com relação ao espaço, a RT ainda dispõe de espaço, mas precisará de ampliação para futuras coleções.

Item 4.3 – Falta de monitoramento ambiental: a RT não possui monitoramento ambiental constante, podendo, assim, acarretar em danos físicos ao acervo. A limpeza de forma adequada reduzirá uma possível infestação de pragas, assim como presença de mofo.

Tabela 45 – Levantamento de problemas secundários referentes a mão de obra.

5 Mão de Obra	
5.1	Falta de pessoal.
5.2	Falta de orientação.
5.3	Falta de treinamento.
5.4	Falta de qualificação.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 5.1 – Falta de pessoal: o Centro tem carência de técnicos, pois possui em seu quadro efetivo 3 (três) deles e alguns voluntários.

Item 5.2 – Falta de orientação: não existe orientação com relação a atribuições para proceder o tratamento do material arqueológico dentro da reserva técnica.

Item 5.3 – Falta de treinamento: o Centro ainda não dispõe de treinamento dos técnicos com relação a controle de acesso e monitoramento (clima, pragas, poluentes), bem como regras de manuseio e transporte das peças, fundamentais ao controle integrado das áreas de Reserva Técnica.

Item 5.4 – Falta de qualificação: dois dos técnicos possuem formação em Arqueologia, mas não possuem qualificação e/ou formação em conservação e curadoria de material arqueológico.

Tabela 46 – Levantamento de problemas secundários referentes ao método.

6 Método	
6.1	Faltam fichas de levantamento.
6.2	Falta <i>Software</i> .
6.3	Sem previsão de elaboração de <i>Software</i> .
6.4	Faltam ferramentas de planejamento.
6.5	Não existe normativa interna.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 6.1 – Faltam fichas de levantamento: o centro não possui fichas de levantamento interno de controle de manuseio de material (possui uma ficha de análise que faz parte do livro do tombado laboratório).

Item 6.2 – Falta *Software*: o centro não possui *software* para cadastrar o acervo.

Item 6.3 – Sem previsão de elaboração de *Software*: o *software* não está sendo elaborado, nem existe previsão de sua criação.

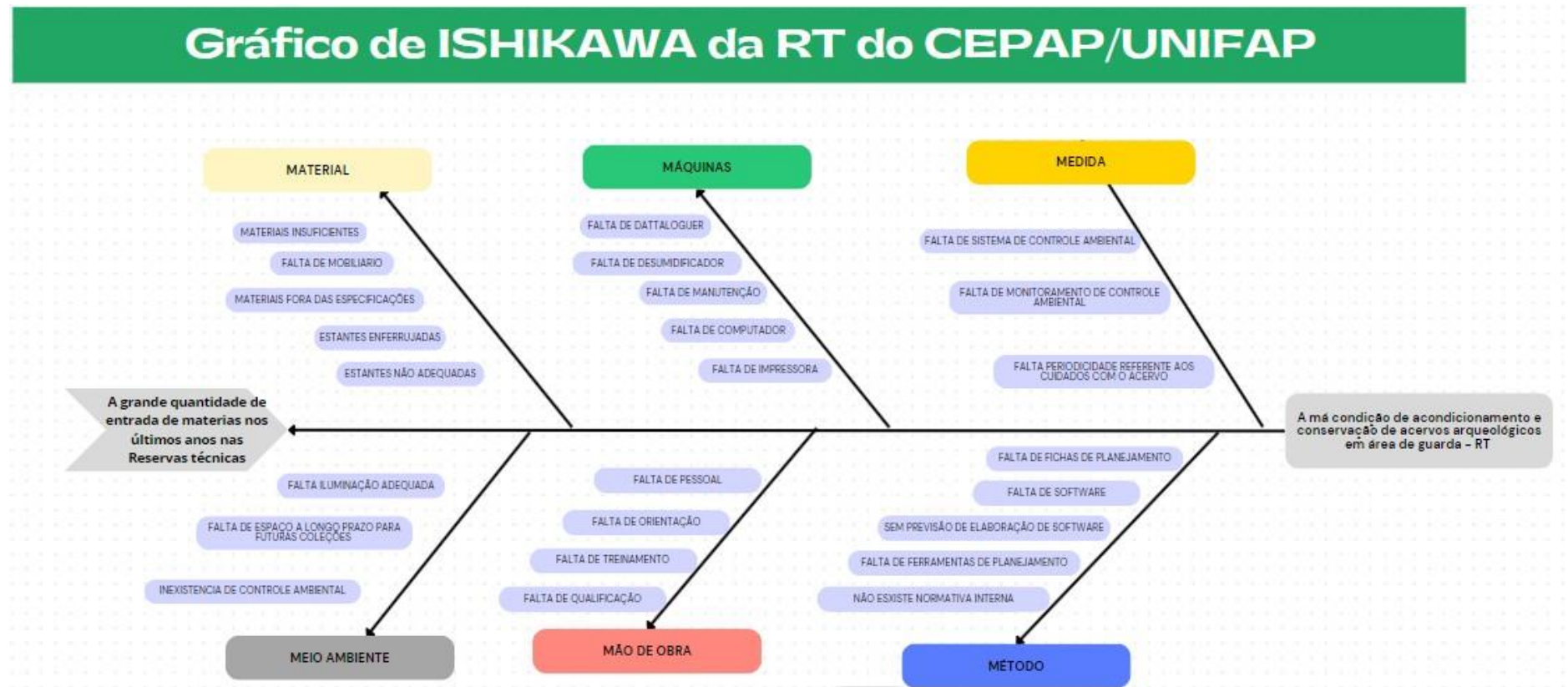
Item 6.4 – Faltam ferramentas de planejamento: não existem ferramentas de planejamento das ações com relação à RT.

Item 6.5 – Não existe normativa interna. É utilizada a Portaria da IPHAN Nº 196/2016, que dispõe sobre a conservação de bens arqueológicos móveis, cria o Cadastro Nacional de Instituições de Guarda e Pesquisa, o Termo de Recebimento de Coleções Arqueológicas e a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel.

5.1.1 Arte Gráfica do Diagrama de Ishikawa da Reserva Técnica do Centro de Estudos e Pesquisas do Estado do Amapá da Universidade Federal do Amapá. CEPAP/UNIFAP.

Após a aplicação do método de levantamento de problemas, elaboramos a arte gráfica do Diagrama de Ishikawa, na plataforma Canva, com o resultado dos problemas elencados pelos técnicos do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas e Patrimoniais do Estado do Amapá da Universidade Federal do Amapá – CEPAP/UNIFAP, de acordo com a figura a seguir.

Figura 25 – Gráfico e/ou Diagrama de ISHIKAWA da RT do CEPAP/UNIFAP.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

5.1.2 Aplicação da Matriz de Prioridade como aliada a partir do levantamento dos problemas da Reserva Técnica do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas e Patrimoniais – CEPAP/UNIFAP.

A partir do levantamento dos problemas enfrentados na Reserva Técnica do CEPAP/UNIFAP, explicamos a metodologia com relação à pontuação que, a partir dessa etapa, cada problema receberia. A pontuação mais baixa (1) aponta para algo com pouca gravidade, sem urgência, e caso não seja resolvido, a tendência é não piorar. Enquanto isso, a pontuação mais alta (5) aponta para problemas mais sérios de dificuldade extremamente grave, que precisam de uma ação imediata e, caso não sejam resolvidos, a tendência é piorar rapidamente. Os outros valores e um melhor detalhamento estão representados na próxima tabela.

As ferramentas da qualidade são inúmeras, e possuem várias formas de serem adaptadas e utilizadas. No capítulo 3, foram mencionadas algumas delas. A sua utilização em conjunto ainda é a melhor escolha, e assim, já de posse dos problemas, criamos a Matriz de Prioridade para visualizar melhor a ordem de classificação de cada problema a partir do resultado das suas multiplicações. Na tabela a seguir está o detalhamento dos valores e a sua forma de resolução. O resultado será a ordem de suas pontuações: em primeiro lugar, o que obtiver maior pontuação, ordenando-os do maior para o menor.

Tabela 47 – Matriz de Prioridades.

PONTOS	GRAVIDADE – G	URGÊNCIA – U	TENDÊNCIA – T
1	Sem gravidade.	Não tem pressa.	Não vai piorar, pode melhorar.
2	Pouco grave.	Pode esperar um pouco.	Vai piorar a longo prazo.
3	Grave.	O mais cedo possível.	Vai piorar a médio prazo.
4	Muito grave.	Com alguma urgência.	Vai piorar a curto prazo.
5	Dificuldades extremamente graves.	É necessária uma ação imediata.	Irá piorar rapidamente se nada for feito.

Após elencar os problemas e utilizar os valores atribuídos para cada fator GxUxT da matriz, poderemos obter os resultados, observando que, se cada item recebesse a pontuação máxima de $GxUxT = 5x5x5$, o resultado para a prioridade máxima seria 125. Na tabela a seguir, nenhum dos tópicos obteve esse valor de priorização máxima, mas, a partir dos resultados, foi possível elencar a sequência pela qual os problemas poderão ser resolvidos. Os outros itens apresentados na sequência terão pontuações de acordo com a necessidade elencada pelos técnicos do CEPAP/UNIFAP.

Tabela 48 – Cálculo de priorização referente ao material.

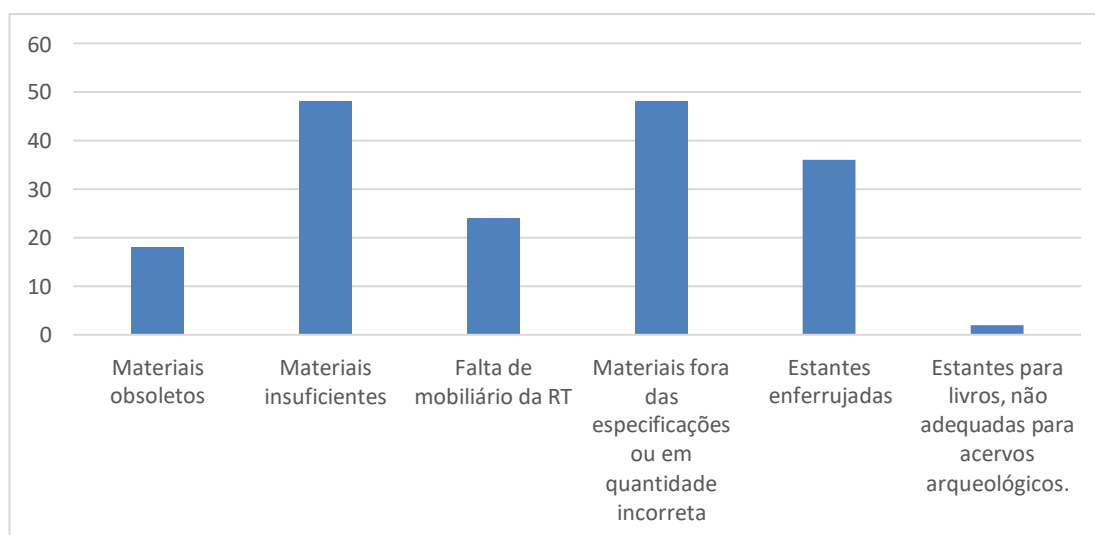
1 MATERIAL/CEPAP/UNIFAP							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
1.1	Materiais obsoletos	3	3	3	3x3x3	18	4º
1.2	Materiais insuficientes	4	4	3	4x4x3	48	1º
1.3	Falta de mobiliário da RT	4	2	3	4x2x3	24	3º
1.4	Materiais fora das especificações ou em quantidade incorreta.	3	4	4	3x4x4	48	1º
1.5	Estantes enferrujadas	4	3	3	4x3x3	36	2º
1.6	Estantes para livros, não adequadas para acervos arqueológicos.	2	1	1	2x1x1	2	4º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com os dados obtidos no resultado referente ao item 1 – materiais, o item 1.2 – materiais insuficientes obteve o 1º lugar referente a problemas que precisam ser resolvidos, com pontuação igual a 48, de dificuldade muito grave, urgente, e se não for resolvido a médio prazo irá piorar. Com a mesma pontuação, também em 1º lugar, está o item 1.4 – materiais fora de especificações ou em quantidade incorreta, com pontuação igual a 48, de dificuldade grave, urgente, com tendência a piorar a curto prazo se nada for feito. Esse fator demonstra que o investimento em materiais para o acondicionamento das coleções na RT terá que ser

resolvido como prioridade. Em 2º lugar, temos o item 1.5 – estantes enferrujadas, com pontuação igual a 36, situação muito grave, que deverá ser resolvida o mais rápido possível, pois se não for resolvido a médio prazo irá piorar. Em 3º lugar, há o item 1.3, que trata da falta de mobiliário da RT e obteve pontuação 24, situação muito grave, pouco urgente, mas que a médio prazo irá piorar. Seguindo, em 4º lugar está o item 1.1 - materiais obsoletos, com pontuação igual a 18, de situação grave, a ser resolvido o mais rápido possível e, se não for resolvido a médio prazo, a tendência é piorar. Por último, em 5º lugar, há o item 1.6 – estantes para livros, não adequadas para acervos arqueológicos, com pontuação igual a 2, de situação pouco grave, que pode esperar e não irá mudar se não for resolvido logo. Esses dados estão representados no gráfico a seguir.

Gráfico 21 – PRIORIZAÇÃO DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS – MATERIAL – CEPAP.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Tabela 49 – Cálculo de priorização referente a máquinas.

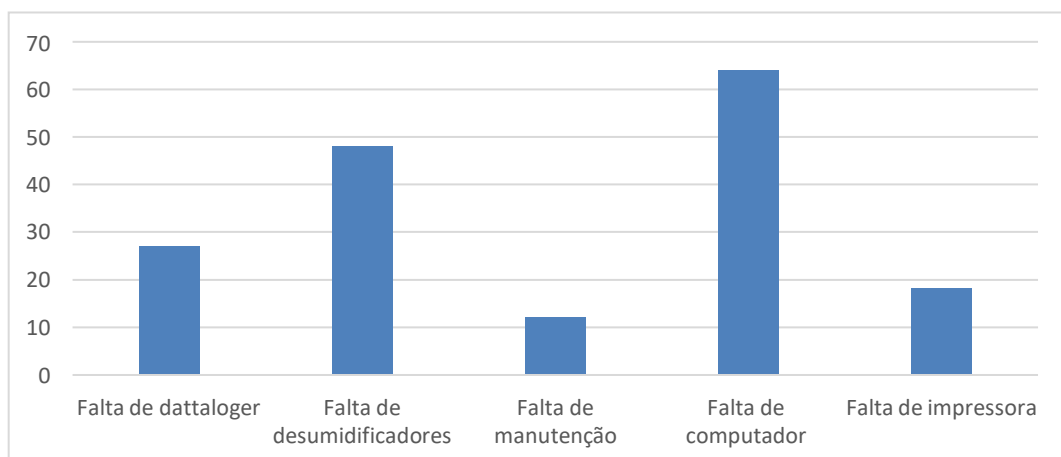
2 MÁQUINA/CEPAP/UNIFAP							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
2.1	Falta de <i>dattaloger</i>	3	3	3	3x3x3	27	3º
2.2	Falta de desumidificadores	4	4	3	4x4x3	48	2º
2.3	Falta de manutenção	2	3	2	2x3x2	12	5º

2.4	Falta de computador	4	4	4	4x4x4	64	1º
2.5	Falta de impressora	3	3	2	3x3x2	18	4º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com os dados obtidos no resultado referente ao item 2 – máquina, o item 2.4 – falta de computador obteve o 1º lugar referente a problemas que precisam ser resolvidos, com pontuação igual a 64, de dificuldade muito grave, com urgência de ser resolvido porque, caso contrário, irá piorar em curto tempo. Em 2º lugar, há o item 2.2 – falta de desumidificadores, com pontuação igual a 48, de dificuldade muito grave, urgente, com tendência a piorar em médio prazo. Em 3º lugar, temos o item 2.1 – falta de *dattaloger*, com pontuação igual a 27, situação grave, que deverá ser resolvida o mais rápido possível, e a tendência, se não for resolvido a médio prazo, é piorar. Em 4º lugar, há o item 2.5 – falta de impressora, com pontuação igual a 18, situação grave, a ser resolvida o mais rápido possível, e a tendência é piorar a longo prazo. Em 5º lugar, temos o item 2.3 – falta de manutenção, que obteve 12 pontos, de situação pouco grave, a ser resolvida o mais rápido possível e com tendência a piorar a longo prazo. Esses dados estão demonstrados no gráfico a seguir.

Gráfico 22 – Priorização Da Resolução De Problemas – Máquina – CEPAP.



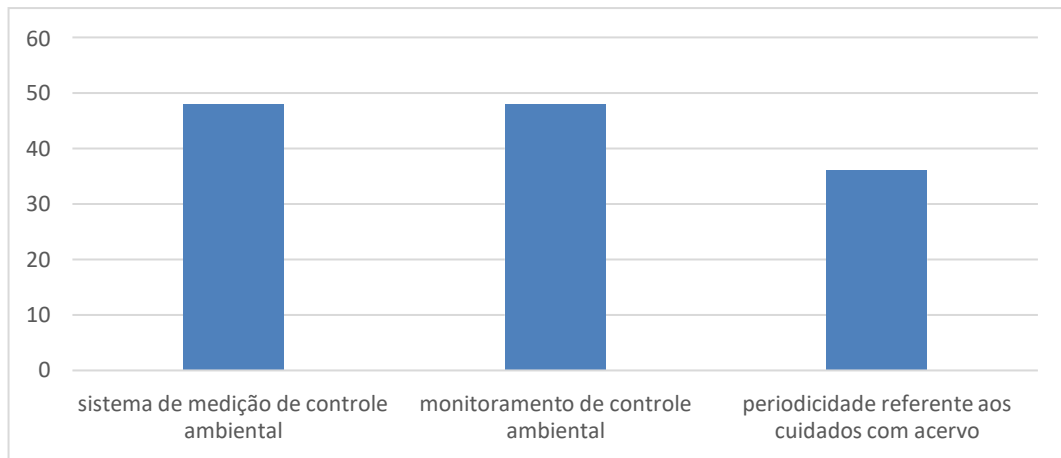
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 50 – Cálculo de priorização referente a medida.

3 MEDIDA/CEPAP/UNIFAP							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
3.1	Sistema de medição de controle ambiental	3	4	4	3x4x4	48	1º
3.2	Falta de monitoramento de controle ambiental	4	4	3	4x4x3	48	1º
3.3	Falta de periodicidade referente aos cuidados com acervo	4	3	3	4x3x3	36	2º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com os dados obtidos no resultado referente ao item 3 – medida, o item 3.1 – sistema de medição de controle ambiental obteve o 1º lugar referente a problemas que precisam ser resolvidos, com pontuação igual a 48, de dificuldade grave, com urgência a ser resolvido porque, caso contrário, irá piorar em curto tempo. Também em 1º lugar temos o item 3.2 – falta de monitoramento de controle ambiental, com pontuação igual a 48, de dificuldade muito grave, urgente, com tendência a piorar em médio prazo. Em 2º lugar, temos o item 3.3 – periodicidade referente aos cuidados com acervo, com pontuação igual a 36, situação muito grave, que deverá ser resolvida o mais rápido possível porque, caso contrário, a tendência a longo prazo é piorar. Esses dados estão demonstrados no gráfico a seguir.

Gráfico 23 – Priorização da resolução de problemas – Medida – CEPAP.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 51 – Cálculo de priorização referente a meio ambiente.

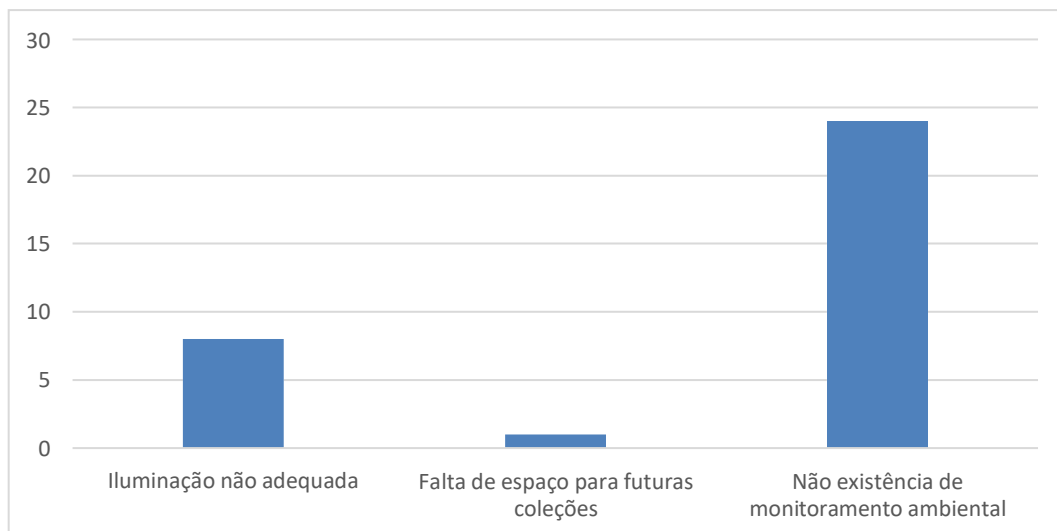
4 MEIO AMBIENTE /CEPAP/UNIFAP								
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade	
4.1	Iluminação não adequada	2	2	2	1x1x1	8	2º	
4.2	Falta de espaço para futuras coleções	1	1	1	1x1x1	1	3º	
4.3	Inexistência de monitoramento ambiental	3	3	3	3x3x3	24	1º	

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com os dados obtidos no resultado referente ao item 4 – meio ambiente, o item 4.1 – inexistência de monitoramento ambiental obteve o 1º lugar referente a problemas que precisam ser resolvidos, com pontuação igual a 24, de dificuldade grave, com urgência de ser resolvido e irá piorar a médio prazo. Em 2º lugar, temos o item 4.1 – iluminação não adequada, com pontuação igual a 8, pouco grave, poucourgente, com tendência a piorar a longo prazo. Em 3º lugar, temos o item 4.3 – falta de espaço para futuras coleções, com pontuação igual a 1, sem gravidade, pode esperar, e a tendência se não for resolvido é não mudar. Esses dados estão

demonstrados no gráfico a seguir.

Gráfico 24 – Priorização da resolução de problemas – meio ambiente – CEPAP.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 52 – Cálculo de priorização referente a mão de obra.

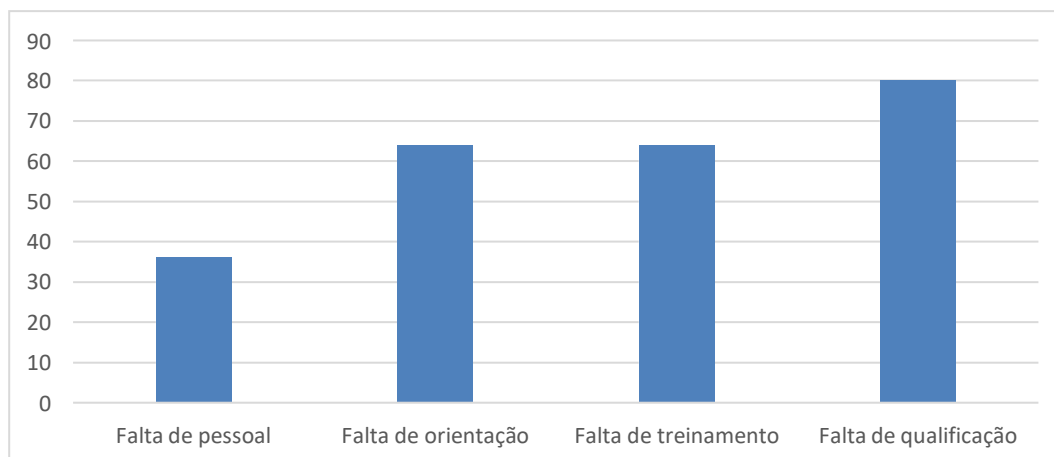
5 MÃO DE OBRA/CEPAP/UNIFAP							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
5.1	Falta de pessoal	4	3	3	4x3x3	36	3º
5.2	Falta de orientação	4	4	4	4x4x4	64	2º
5.3	Falta de treinamento	4	4	4	4x4x4	64	2º
5.4	Falta de qualificação	5	4	4	5x4x4	80	1º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com os dados obtidos no resultado referente ao item 5 – mão de obra, o item 5.4 – falta de qualificação obteve o 1º lugar referente a problemas que precisam ser resolvidos, com pontuação igual a 80, de dificuldade extremamente grave, com urgência de ser resolvido e irá piorar a curto prazo se nada for feito. Em 2º lugar, está o item 5.2 – falta de orientação, com pontuação igual a 64, muito grave, urgente, com tendência a piorar em curto prazo se nada for feito. Também em 2º lugar, temos o item 5.3 – falta de treinamento, com pontuação igual a 64, muito grave, urgente, com tendência a piorar em curto prazo se nada for feito. Em 3º lugar, temos o

item 5.1 – falta de pessoal, com pontuação igual a 36, muito grave, a ser resolvido o mais rápido possível, com tendência a piorar em médio prazo se nada for feito. Esses dados estão demonstrados no gráfico a seguir.

Gráfico 25 – Priorização da resolução de problemas – Mão de obra – CEPAP.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 53 – Cálculo de priorização referente a método.

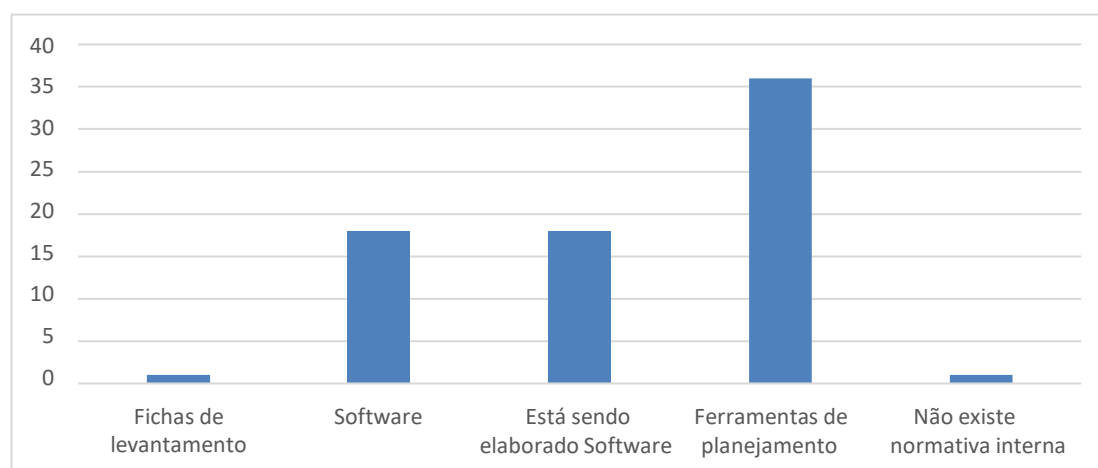
6 MÉTODO /CEPAP/UNIFAP							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
6.1	Fichas de levantamento	1	1	1	1x1x1	1	3º
6.2	Falta de <i>software</i>	3	3	2	3x3x2	18	2º
6.3	Não há previsão para elaboração do <i>software</i>	3	3	2	3x3x3	18	2º
6.4	Ferramentas de planejamento	3	4	3	3x4x3	36	1º
6.5	Não existe normativa interna	1	1	1	1x1x1	1	3º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com os dados obtidos no resultado referente ao item 6 – método, o item 6.4 – ferramentas de planejamento obteve o 1º lugar referente a problemas que precisam ser resolvidos, com pontuação igual a 36, de dificuldade grave, com urgência

de ser resolvido e irá piorar em médio prazo se nada for feito. Em 2º lugar, temos o item 6.2 – falta de *software*, com pontuação igual a 18, grave, a ser resolvido o mais rápido possível, com tendência a piorar em longo prazo. Também em 2º lugar, temos o item 6.3 – Não há previsão para elaboração do *software*, com pontuação igual a 18, de dificuldade grave a ser resolvido o mais rápido possível, com tendência a piorar em médio prazo se nada for feito. Em 3º lugar, temos o item 6.1 – fichas de levantamento, com pontuação igual a 1, sem gravidade, pode esperar, com tendência a não mudar se nada for feito. Esses dados estão demonstrados no gráfico a seguir.

Gráfico 26 – Priorização da resolução de problemas – Método – CEPAP.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

5.2 RESULTADO DA APLICAÇÃO DO GRÁFICO DE ISHIKAWA E DA MATRIZ DE PRIORIDADE NA RESERVA TÉCNICA DO MUSEU HISTÓRICO JOAQUIM CAETANO DA SILVA – MHJCS/SECULT.

Utilizamos a mesma metodologia aplicada na Reserva Técnica do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas e Patrimoniais da Universidade Federal do Amapá – CEPAP/UNIFAP, a Matriz de Ishikawa, para levantar os problemas secundários ao problema principal. A equipe do MHJCS optou também por apontar como problema principal a má condição de acondicionamento, que implica na conservação de acervos. Assim, a atividade foi desenvolvida pontuando os problemas secundários.

Tabela 54 – Levantamento de problemas secundários referentes a material – MHJCS/SECULT.

1 MATERIAL	
1.1	Falta de material de acondicionamento
1.2	Falta de mobiliário nas especificações técnicas

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Item 1.1 – Falta de material para acondicionamento; não há caixas apropriadas (caixas de polietileno corrugado), placas de ethafom (espuma de polietileno), plásticos ou luvas para manuseio das peças. De acordo com Rosado (2008)¹⁹, a função principal do material é proteger o objeto contra vários tipos de problemas, como choque, vibrações, poeira, poluição e mudanças de temperatura e umidade relativa.

Item 1.2 – Falta de mobiliário nas especificações técnicas: Rosado (2008)²⁰ menciona que o mobiliário é uma das ferramentas fundamentais no exercício dessa função. Ele permite, através de planejamento prévio fundamentado pelas diretrizes de Conservação Preventiva, a manutenção de um ambiente adequado às especificidades do acervo, promovendo, dessa forma, a preservação dos artefatos a longo prazo.

Tabela 55 – Levantamento de problemas secundários referentes a máquina – MHJCS/SECULT.

2 MÁQUINA	
Problemas secundários	
2.1	Inexistência de equipamentos para a informatização do acervo
2.2	Falta de equipamento de audiovisual
2.3	Falta de equipamentos de controle ambiental

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 2.1 – Inexistência de equipamentos para a informatização do acervo em sua

¹⁹ Rosado, Alessandra, 1967 □ Manuseio, embalagem e transporte de acervos / Alessandra Rosado. □ Belo Horizonte: LACICOR □ EBA □ UFMG, 2008. 30 p.: il.; 30 cm. □ (Tópicos em conservação preventiva; 10).

²⁰ Rosado, Alessandra - 1967, Planejamento de mobiliário / Alessandra Rosado, Yacy-Ara Froner. - Belo Horizonte: LACICOR - EBA-UFGM, 2008. 26 p.: il.; 30 cm. - (Tópicos em conservação preventiva;9)

totalidade, por exemplo: computador com capacidade operacional para armazenar informações com relação as coleções, scanner 3D, impressora 3D.

Item 2.2 – Falta de equipamento de audiovisual: esse tipo de equipamento ajudaria muito na difusão do acervo.

Item 2.3 – Falta de equipamentos de controle ambiental: essa questão implica na falta de controle com relação a proliferação de fungos e insetos que se propagam com mais facilidade em ambientes com umidade, ausência de luz, calor e baixa ventilação. São necessários aparelhos adequados para ventilação, controle de temperatura e umidade.

Tabela 56 – Levantamento de problemas secundários referentes a medida.

3 MEDIDA	
3.1	Falta de periodicidade de manutenção e acompanhamento do acervo
3.2	Inexistência da política de acervo

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 3.1 – Falta de periodicidade de manutenção e acompanhamento do acervo, como trocas de embalagens e engradados.

Item 3.2 – Inexistência da política de acervo, que implica em não ter normativa interna, o que ocasiona a dificuldade no levantamento e controle do material acondicionado na RT, da mesma forma que da documentação.

Tabela 57 – Levantamento de problemas secundários referentes a meio ambiente.

4 MEIO AMBIENTE	
Problemas secundários	
4.1	Falta de iluminação adequada
4.2	Falta de climatização
4.3	Espaço insuficiente para acondicionamento e expansão da reserva
4.4	Falta de monitoramento ambiental
4.5	Localização da reserva inadequada (subsolo)

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 4.1 – Falta de iluminação adequada conforme especificações para coleções.

Item 4.2 – Falta climatização, pois a central de ar não está funcionando.

Item 4.3 – Espaço insuficiente para acondicionamento e expansão da reserva: o prédio foi pensado para ser uma residência, entre outras unidades, exceto um museu. Pela falta de lugar para abrigar o MHJCS, o prédio foi destinado a ser a sede, e com a entrada de muitos materiais na época, a reserva ficou sem espaço, além de não haver terreno para expandir.

Item 4.4 – Falta de monitoramento ambiental: no Museu não existe protocolo nem o acompanhamento com relação a possíveis problemas ambientais.

Item 4.5 – A localização da RT fica no subsolo, o que é um problema com relação a possíveis enchentes devido à alta da maré do Rio Amazonas, próximo ao Museu.

Tabela 58 – Levantamento de problemas secundários referentes a mão de obra.

5 MÃO DE OBRA	
Problemas secundários	
5.1	Falta de corpo técnico específico, especializado e qualificado.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 5.1 – Falta de corpo técnico específico, especializado e qualificado: afeta todas as áreas voltadas ao bom tratamento e aos cuidados com as coleções acondicionadas na RT. Outra situação que preocupa a equipe com relação a recursos humanos é que, em sua maioria, as pessoas do quadro efetivo, cedidos que trabalham no MHJCS, estão em iminência de aposentadoria, fator preocupante.

Tabela 59 – Levantamento de problemas secundários referentes a método.

6 MÉTODO	
Problemas secundários	
6.1	Falta de planejamento específico
6.2	Falta de dotação e recurso orçamentário

6.3	Falta de <i>Software</i>
6.4	Inexistência de fichas de levantamento, acompanhamento e movimentação.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Item 6.1 – Falta de planejamento específico que atenda à gestão com relação à salvaguarda do acervo arqueológico na RT.

Item 6.2 – Falta de dotação e recurso: não existe dotação orçamentária e financeira para atender às demandas com relação à RT do MHJCS.

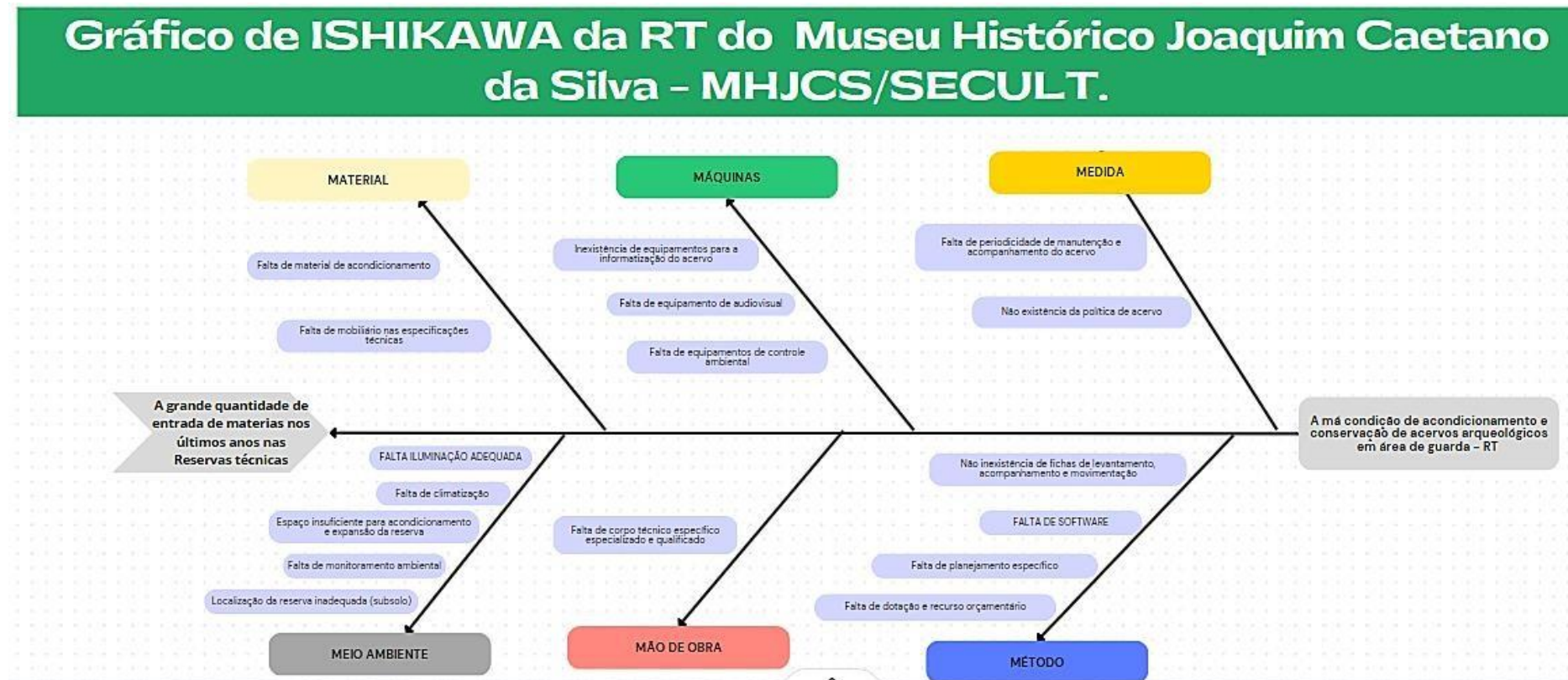
Item 6.3 – A falta de *Software* dificulta a obtenção de uma visão geral do acervo.

Item 6.4 – Inexistência de fichas de levantamento, acompanhamento e movimentação: acarreta um problema grave com relação ao acompanhamento do acervo.

5.2.1 Arte Gráfica do Diagrama de Ishikawa da Reserva Técnica do Centro do Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva – Secretaria de Estado da Cultura – MHJCS/SECULT.

Seguindo a mesma metodologia de aplicabilidade de levantamento de problemas, elaboramos a arte gráfica do Diagrama de Ishikawa, na plataforma Canva, com o resultado dos problemas elencados pelos técnicos do Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva, da Secretaria de Estado da Cultura – MHJCS/SECULT, disponível na figura a seguir.

Figura 26 – Gráfico e/ou Diagrama de Ishikawa da RT do MHJCS/SECULT.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

5.3 APLICAÇÃO DA MATRIZ DE PRIORIDADE COMO ALIADA A PARTIR DO LEVANTAMENTO DOS PROBLEMAS DA RESERVA TÉCNICA DO MUSEU HISTÓRICO JOAQUIM CAETANO DA SILVA – MHJCS/SECULT.

Após a identificação dos problemas secundários, utilizando a Matriz de Ishikawa, seguimos utilizando a Matriz de Prioridade, aplicada junto aos técnicos do MHJCS como forma de elencar os problemas.

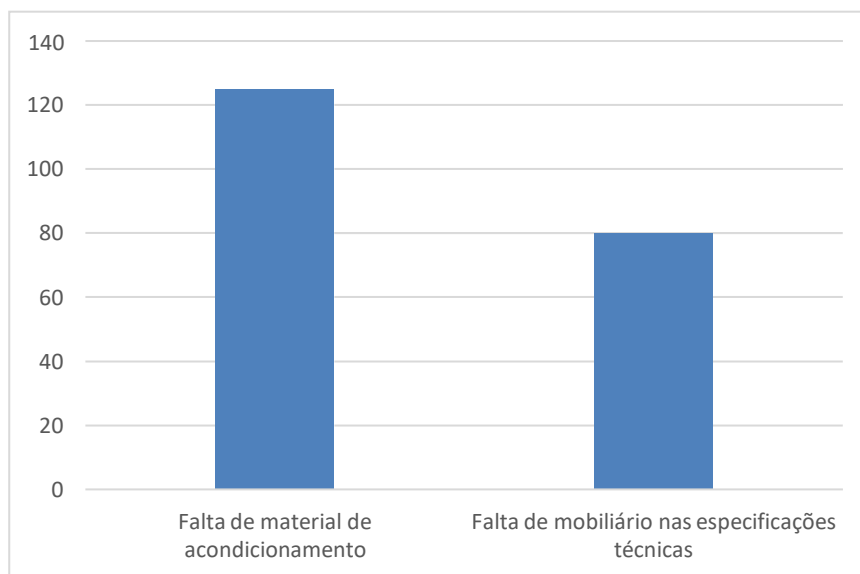
Tabela 60 – Tabela de cálculo de priorização referente a material.

1 MATERIAL/MHJCS/SECULT							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
1.1	Falta de material de acondicionamento	5	5	5	5x5x5	125	1º
1.2	Falta de mobiliário nas especificações técnicas	4	5	4	4x5x4	80	2º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Após a aplicação do cálculo de identificação da prioridade, indicamos a sequência dos itens relacionados ao cálculo de priorização da Matriz de GUT¹⁷, a serem resolvidos conforme a sequência de priorização, sendo que o item que recebe maior pontuação terá prioridade com relação aos outros conforme suas pontuações, e assim por diante.

O item 1 – material obteve 1º lugar na escala de prioridade para ser resolvido, pois a falta de material de acondicionamento é de gravidade extrema, precisa de ação imediata e irá piorar rapidamente se nada for feito, conforme demonstrado no gráfico a seguir.

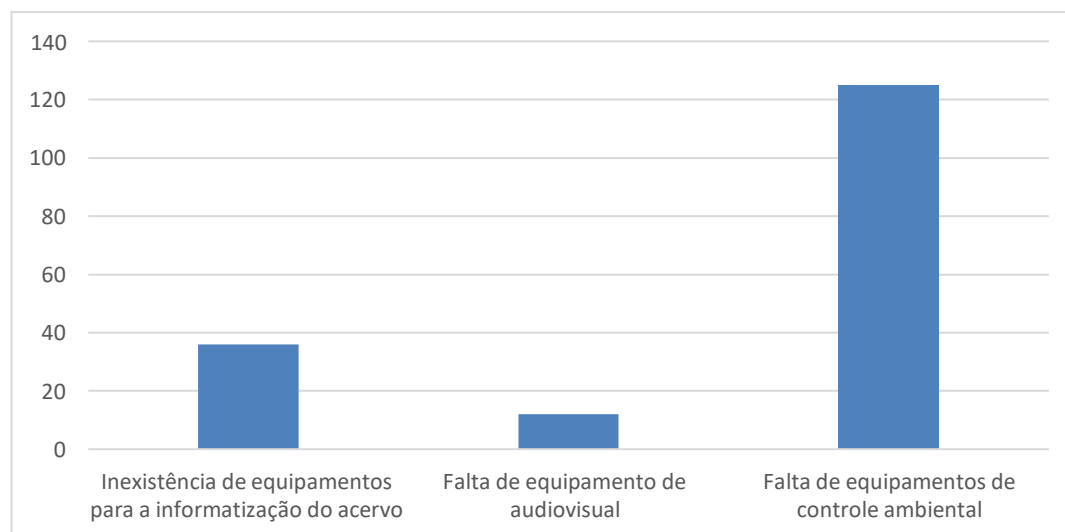
Gráfico 27 – PRIORIZAÇÃO DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS – MATERIAL – MHJCS.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 61 – Tabela de cálculo de priorização referente a máquina.

2 MÁQUINA/MHJCS/SECULT							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
2.1	Inexistência de equipamentos para a informatização do acervo	3	3	4	3x3x4	36	2º
2.2	Falta de equipamento de audiovisual	2	2	3	2x2x3	12	3º
2.3	Falta de equipamentos de controle ambiental	5	5	5	5x5x5	125	1º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Gráfico 28 – Priorização da resolução de problemas – Máquina – MHJCS.

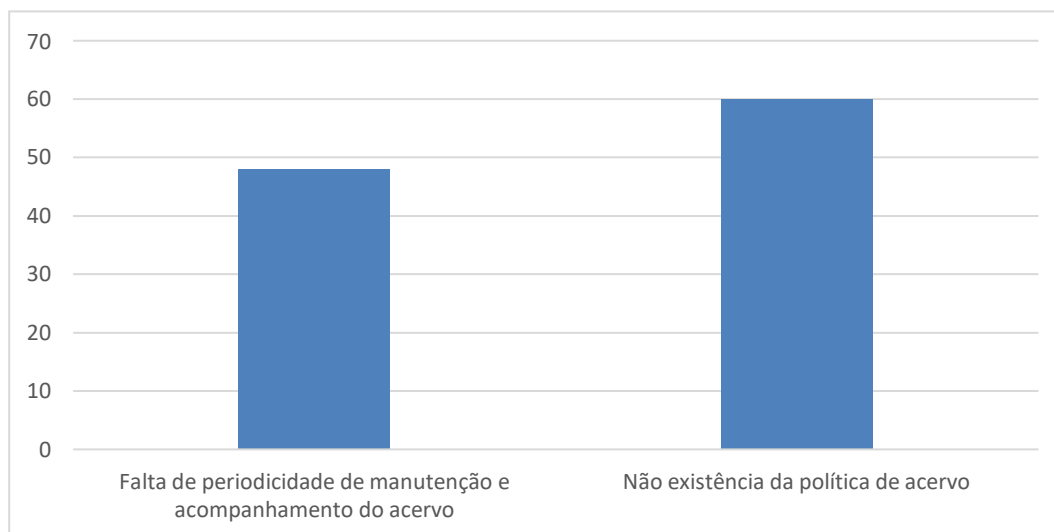
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 62 – Cálculo de priorização referente a medida.

3 MEDIDA/MHJCS/SECULT							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
3.1	Falta de periodicidade de manutenção e acompanhamento do acervo.	4	4	3	4x4x3	48	2º
3.2	Inexistência da política de acervo	5	4	3	5x4x3	60	1º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

No item 3 – medida, o item 3.2, inexistência da política de acervo, obteve 1º lugar na escala de prioridade para ser resolvido, pois tem gravidade extrema, precisa de ação urgente e, caso não seja resolvido, a tendência é piorar. Em 2º lugar está a falta de periodicidade de manutenção e acompanhamento do acervo, muito grave, de ação urgente e com tendência a piorar, conforme demonstrado no gráfico a seguir.

Gráfico 29 – Priorização da resolução de problemas – Medida – MHJCS.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

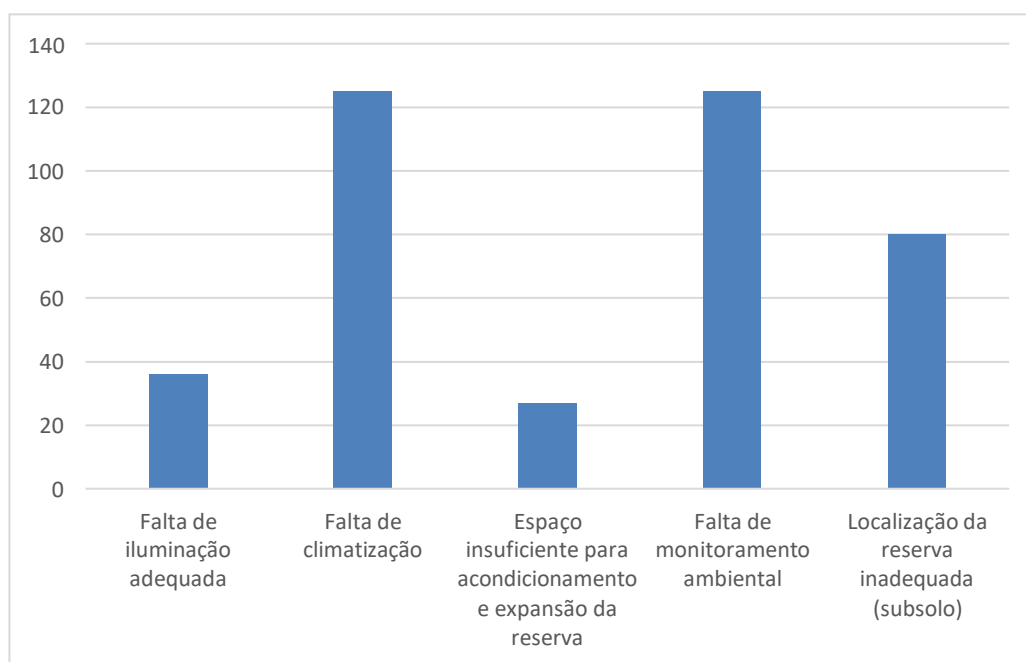
Tabela 63 – Tabela de cálculo de priorização referente a meio ambiente.

4 MEIO AMBIENTE/MHJCS/SECULT							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
4.1	Falta de iluminação adequada	4	3	3	4x3x3	36	3º
4.2	Falta de climatização	5	5	5	5x5x5	125	1º
4.3	Espaço insuficiente para acondicionamento e expansão da reserva	3	3	3	3x3x3	27	4º
4.4	Falta de monitoramento ambiental	5	5	5	5x5x5	125	1º
4.5	Localização da reserva inadequada (subsolo)	4	4	5	4x4x5	80	2º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

No item 4 – meio ambiente, o item 4.4 – falta de monitoramento ambiental obteve 1º lugar na escala de prioridade para ser resolvido, pois apresenta gravidade extrema, precisa de ação imediata e, caso não seja resolvido, a tendência é piorar rapidamente. Com a mesma pontuação, em 1º lugar, temos o item 4.2 – falta de climatização, de gravidade extrema, que precisa de ação imediata e, caso não seja resolvido, a tendência é piorar rapidamente. Em 2º lugar, temos o item 4.5 – localização da reserva inadequada (subsolo), com dificuldade muito grave, de ação urgente e com tendência apiorar se nada for feito. Em 3º lugar, temos o item 4.1 – falta de iluminação adequada, de dificuldade muito grave, a ser resolvido o mais rápido possível com a tendência de piorar a médio prazo. E, em 4º lugar, temos o item 4.3 – espaço insuficiente para acondicionamento e expansão da reserva, de dificuldade grave, a ser resolvido o mais rápido possível, com tendência de piorar a médio prazo, conforme demonstrado no gráfico a seguir.

Gráfico 30 – Priorização da resolução de problemas – Meio ambiente – MHJCS.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Gráfico 31 – Cálculo de priorização referente a mão de obra.

5 MÃO DE OBRA/MHJCS/SECULT							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
5.2	Falta de corpo técnico específico, especializado e qualificado.	5	5	5	5x5x5	125	1º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Relacionado ao item 5 – mão de obra, como problema secundário foi apontada, de forma geral, a falta de corpo técnico específico, especializado e qualificado, que apresenta gravidade extrema, precisa de ação imediata e, caso não seja resolvido, a tendência é piorar rapidamente. Assim, recebe pontuação máxima.

Tabela 64 – Cálculo de priorização referente a método.

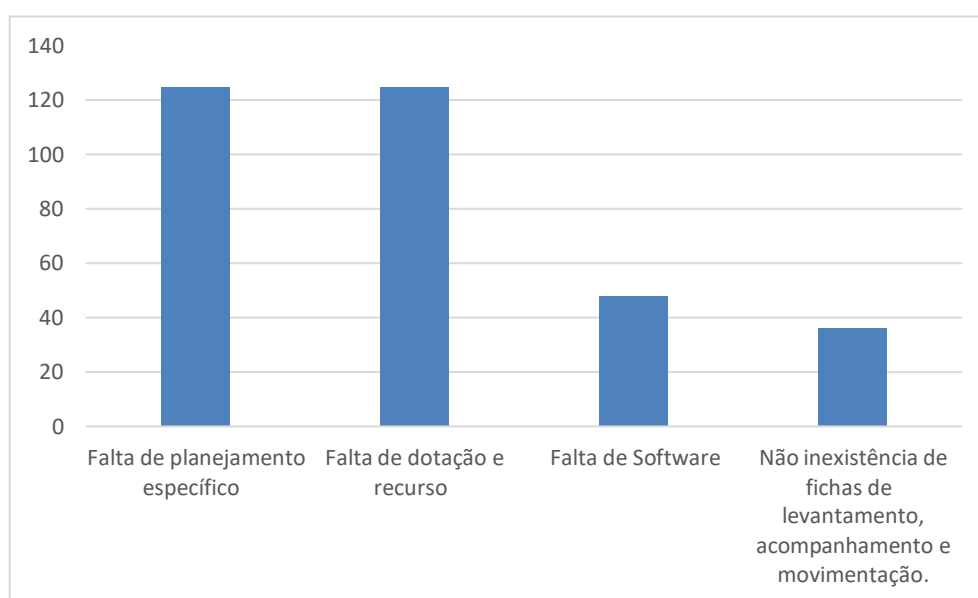
6 MÉTODO/MHJCS/SECULT							
Problemas secundários		G	U	T	GxUxT	Resultado	Prioridade
6.1	Falta de planejamento específico	5	5	5	5x5x5	125	1º
6.2	Falta de dotação e recurso	5	5	5	5x5x5	125	1º
6.3	Falta de <i>Software</i>	3	4	4	3x4x4	48	2º
6.4	Inexistência de fichas de levantamento, acompanhamento e movimentação.	3	3	4	3x3x4	36	3º

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

No item 6 – método, obtivemos como 1º lugar a serresolvido o item 6.1 – falta de planejamento específico, de gravidade extrema, que precisa de ação imediata e, caso

não seja resolvido, a tendência é piorar rapidamente. Com a mesma pontuação, em 1º lugar, temos o item 6.2 – falta de dotação e recurso, de gravidade extrema, que precisa de ação imediata e, caso não seja resolvido, a tendência é piorar rapidamente. Em 2º lugar, temos o item 6.3 – falta de *Software*, com dificuldade grave, de ação urgente e com tendência a piorar em pouco tempo se não for resolvido em curto prazo. Em 3º lugar, temos o item 6.4 – inexistência de fichas de levantamento, acompanhamento e movimentação, de dificuldade grave, a ser resolvido o mais rápido possível e com a tendência de piorar em curto prazo se nada for feito. Esses dados estão demonstrados no gráfico a seguir.

Gráfico 32 – Priorização da resolução de problemas – Método – MHJCS.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

5.4 COMPARATIVO DA IDENTIFICAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.

No levantamento de problemas nas instituições de guarda de material arqueológico, CEPAP e MHJCS, a aplicabilidade de Ferramentas da Qualidade – o Diagrama de Ishikawa, e, em seguida, o Diagrama de Prioridades nos permitiu compreender pontos que precisam ser melhorados dentro das Reservas Técnicas que abrigam materiais arqueológicos, de forma organizada e pontual.

Após a criação do Gráfico de Ishikawa, foi possível visualizarmos os problemas de forma organizada, e, com a aplicabilidade da Matriz de Prioridades, o cálculo nos trouxe a sequência pontual para suas resoluções.

Os resultados geraram várias informações, sendo algumas semelhantes, conforme destacamos aqui. Um dos exemplos foi o problema secundário referente ao material de acondicionamento que ficou em primeiro lugar. Além desse problema, o CEPAP detalhou um maior número de problemas com as seguintes variáveis: materiais obsoletos; materiais insuficientes, falta de mobiliário; materiais fora da especificação; estantes enferrujadas e estantes inadequadas. Enquanto isso, no MHJCS predominaram apenas dois problemas, a falta de material de acondicionamento e falta de mobiliário nas especificações técnicas, tendo como resultado principal dos problemas a serem resolvidos: materiais insuficientes, falta de material de acondicionamento e materiais fora das especificações.

Outro ponto semelhante entre as instituições foi com relação ao item meio ambiente, no que diz respeito à inexistência de monitoramento ambiental, a qual ficou em 1º lugar entre os outros problemas. Outro ponto diz respeito à mão de obra, pois os técnicos do MHJCS resolveram unir as características relacionadas a Recursos Humanos em apenas um item, que envolveu a falta de técnico específico, especializado e qualificado. No CEPAP, detalharam vários problemas, sendo que o problema principal está contemplado no item mão de obra do MHJCS, a falta de qualificação do corpo técnico. Também podemos perceber, com relação ao item método, que o levantamento referente aos problemas converge no que se refere à falta de ferramentas de planejamento específicas, o que torna necessário iniciativas no melhoramento do protocolo interno, com fichas padronizadas a fim de acompanhar a salvaguarda das coleções nas reservas técnicas.

Demonstramos aqui a importância de envolver metodologias já existentes de funcionalidade de outras áreas em levantamentos e/ou análises na Arqueologia, com destaque para a aplicabilidade de ferramentas da qualidade em Administração, fortalecendo a área no campo da pesquisa em geral. O levantamento de problemas é o primeiro passo e, a partir daí, cada instituição poderá trabalhar na organização do seu planejamento. Para isso, mencionamos mais uma ferramenta da Administração, o Ciclo PDCA (Planejar, Do fazer, Atuar, Checar), que pode ser aplicado em toda a estrutura ou em partes específicas das organizações, como fizemos com as ferramentas aqui utilizadas.

O que podemos notar é que as ferramentas levantadas nos apresentam mais do que o simples quantitativo e escalas de resolução, pois detalham que os problemas enfrentados nessas instituições de guarda de material arqueológico dependem de políticas públicas efetivas alinhadas com as ações institucionais, que, com o passar dos anos, não aconteceram.

A falta de mão de obra depende da criação de um modelo de cargos públicos efetivos nessas instituições, ou seja, depende da mudança de seu organograma institucional. Por exemplo, o MHJCS, em sua estrutura, possui apenas um Chefe de Unidade e o Gerente, mas conta com técnicos cedidos de outras secretarias, resistindo aos problemas na missão de salvaguardar as coleções. Foi mencionado que já está sendo organizada uma comissão para trabalhar na regulamentação da Secretaria de Estado da Cultura – SECULT, a qual irá reformular as necessidades do MHJCS, entre outras unidades de sua gestão. Da mesma forma, percebemos a não aplicabilidade de recursos financeiros institucionalizados para a aquisição de mobiliário, materiais para o bom acondicionamento das coleções, para a manutenção ambiental, e assim em diante. Esses pontos prejudicam consideravelmente o trabalho voltado à conservação, manutenção das coleções e de seus espaços de guarda.

5.4.1 - POSSÍVEIS INDICADORES DE SUPERAÇÃO

Com a análise dos problemas enfrentados nas duas Reservas técnicas, podemos perceber que o principal problema enfrentado é a falta de orçamento o que acarreta na principal dificuldade, concernente à má condição de acondicionamento e conservação do acervo arqueológico nessas áreas de guarda, nesses termos vamos nos deparar com os problemas secundários analisado no Gráfico de Ishikawa relativo a manutenção, qualificação, contratação de pessoal entre outros problemas.

Enquanto não se tem uma política pública voltada para a locação de orçamento específico para a manutenção das coleções em Reservas Técnicas, nos espaços de Guarda da material arqueológico e Museus, é possível minimizar os impactos desses problemas participando de captações de recursos através de processos públicos ou privados.

Alguns caminhos sugestivos são:

Órgãos de fomentos vinculados as questões Patrimoniais que anualmente lançam editais no âmbito Municipal, Estadual e/ou Federal.

- No âmbito Municipal em se tratando do Estado do Amapá, nos últimos anos não houve publicação de editais destinado a preservação do Patrimônio Cultural

- No que tange ao Governo do Estado, os editais lançados pela Fundação de Amparo a Pesquisa - FAPEAP, e pela Secretaria de Estado da Cultura nos anos anteriores, não contemplaram especificamente a Preservação do Patrimônio Cultural. Mas, através das Consultas, Escutas Públicas, Conferências, Oitivas, a SECULT já dispõe de base para fomentar editais de chamamento público com indicadores culturais na área do Patrimônio Cultural, principalmente em se tratando da Lei Complementar 195/2022 – Lei Paulo Gustavo; e, Lei Aldir Blanc.

- Com relação ao Governo Federal, temos as parcerias de apoio direto pelo Ministério da Cultura - MINC e pelo Instituto Brasileiro de Museus – IBRAM com recursos do Orçamento Geral da União (OGU) através de editais de chamamento público, prêmios entre outros;

- Também temos as Emendas Parlamentares, conforme portal do Governo Federal:

A Emendas Parlamentares as quais são discutidas geralmente entre 31 de agosto e 22 de dezembro de cada ano, o Congresso Nacional analisa a proposta orçamentária para o ano seguinte. Caso o parlamentar consiga incluir o projeto no orçamento, e havendo disponibilidade financeira, poderá ocorrer uma Transferência Voluntária da União com a celebração de um Convênio, no caso de entes públicos, Termo de Fomento/Colaboração, se envolver entidade privada sem fins lucrativos, ou outro ou instrumento congênere entre o beneficiário da emenda e o IBRAM. “[acesso em 27 de dez de 2023]”. “Disponível em: <https://antigo.museus.gov.br/fomento-e-financiamento/>”

- Pode-se acessar recurso através de Renúncia Fiscal, com base na Lei nº 8.313/91

Prevista na lei nº 8.313/91 (Lei Rouanet) e consiste na apresentação de projetos a patrocinadores que poderão deduzir os recursos efetivamente aplicados do seu Imposto de Renda. Para tanto, o projeto deverá ser apresentado pela plataforma Salic. Após ser analisado e aprovado, o projeto será autorizado a captar os recursos para sua execução. O projeto deve ser detalhado e possuir uma previsão fundamentada de todos os custos. Recomenda-se a leitura da legislação do Programa Nacional de Apoio à Cultura e das informações constantes na página Lei de Incentivo à Cultura. “[acesso em 27 de dez de 2023]”. “Disponível em:

<https://antigo.museus.gov.br/fomento-e-financiamento/>”

- As instituições podem também submeter projetos ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, como sugestão de objeto em Termo de Ajustamento de Conduta – TACs.

Também através da emissão de Apoio Institucional, uma das obrigatoriedades no que se refere as exigências dentro da Instrução Normativa Nº 001/2015 IPHAN que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo IPHAN nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe. Cada Instituição pode regulamentar as formas de captação de apoio com base na guarda permanente e conservação do material arqueológico;

- O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ disponibiliza editais de bolsas para a formação de recursos humanos no campo da pesquisa científica em instituições de pesquisa no Brasil e no exterior. Importante recurso o qual também ajuda na interpretação e cuidados necessários com os acervos dentro das instituições de guarda. Além das bolsas de estudos para manter pesquisas o CNPQ também implementa projetos, programas e redes de Pesquisa e Desenvolvimento, diretamente ou em parceria com os Estados da Federação; assim como divulgação ações científica e tecnológica entre outros.

- Como sugestão também, podemos contar com a parceria entre as Universidades Federais e ou estadual no que tange a um curso de formação com técnicos das instituições de guarda para a preservação patrimonial.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os problemas com relação às Reservas Técnicas, de modo geral, vão além daqueles levantados neste trabalho, pois cada Reserva Técnica tem sua particularidade. O que buscamos aqui foi demonstrar como é possível chegarmos a resultados envolvendo outras ciências.

Os métodos empregados neste trabalho foram o Diagrama de Ishikawa e a Matriz de GUT, ferramentas bastante utilizadas em empresas para diagnosticar e organizar as prioridades de resolução de problemas de forma simples. Também podemos perceber que as combinações dessas ferramentas reforçam as análises com relação aos levantamentos, e o mais interessante é poder adequá-las, tanto para a organização total, quanto para apenas uma máquina, e, pelo que podemos perceber, também para o espaço de Reserva Técnica Arqueológica.

Com a aplicação dessa metodologia nas RTs, foi possível visualizar melhor a causa do problema principal, que foi a quantidade de entrada de acervos arqueológicos nos últimos anos nas Reservas Técnicas e a sua consequência, ou seja, o problema principal que essa causa acarretou, que foi: A má condição de acondicionamento, que implica na conservação de acervos arqueológicos. Logo, partimos para os problemas secundários a essa consequência, que o diagnóstico geral da RT nos apresentou através da quantidade de problemas, e também foi possível pontuar o início de suas resoluções, demonstrando, assim, que foi possível sua utilização.

Sabemos que é necessário que os locais de guarda partam, agora, desse ponto para planejar a melhor estratégia com relação à metodologia de ação para poder agir corretivamente, de forma pontual. Conforme as resoluções, a tendência é alguns problemas desaparecerem de forma gradativa e, assim, é possível reformular as prioridades.

Essa proposta aqui apresentada, aplicada e que nos trouxe resultados significativos não substitui ferramentas já existentes em instituições e, ao mesmo tempo, não é nossa intenção mudar métodos já utilizados nos levantamentos, mas sim demonstrar que é possível e deixar aqui essa contribuição com relação às ferramentas da Administração. Elas também poderão servir de base para novos estudos, sem custo financeiro, configurando mais um meio de auxílio para técnicos que trabalham diretamente na Gestão de Acervos Arqueológicos.

REFERÊNCIAS

- SANTOS, Amândio Miguel dos. *et al.* **Acervo Museu Nacional de Belas Artes – Collection Museum of Fine Arts/** Coordenação: Heloisa Aleixo Lustosa. Tradução: Isa Mara Lando, Owen Beith, Stanley Heilbrun. São Paulo: Banco Santos, 2002.
- AFONSO, M.C.; PIEDADE, S.C. M.; MORAIS, J. L. **Organização e gerenciamento do acervo arqueológico pré-histórico brasileiro no MAE/USP: o projeto CAB.** Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, S. Paulo, 9: 223-238, 1999.
- BASU, P. **Material Culture:** Ancestries and Trajectories in Material Culture Studies. 2013.
- BELTRÃO, Ana Raquel. **Patrimônio Cultural:** Novas Fronteiras. Prim@ Facie – ano 1, n. 1, jul./dez. 2002. Disponível em: www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/artigo_3.pdf. Acesso em: 15 nov. 2007.
- BASTOS, Cecilia M. **Relatório Situacional Referente ao Acordo de Cooperação Técnica e Compromisso de Estágio entre BEADELL e UNIFAP/CEPAP.** Acervo: CEPAP, 2020.
- BRUNO, Maria Cristina Oliveira. **Museus de Arqueologia:** uma história de conquistadores, abandono e mudanças. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, v. 6, p. 293-313, 1996.
- BRUNO, Maria Cristina Oliveira. **Museologia e Museus:** os inevitáveis caminhos entrelaçados. 2006.
- CALDARELLI, S. B.; SANTOS, M. D. C. M. Arqueologia de contrato no Brasil. In: **Revista USP**, n. 44, p. 52-73, 2000.
- CALIL, Carlos Augusto Machado. **SOB O SIGNO DO ALEIJADINHO Blaise Cendrars precursor do Patrimônio Histórico.** In: MORI, Victor Hugo, SOUZA, Marise Campos de Souza, BASTOS, Rossano Lopes, GALLO, Haroldo (orgs) Patrimônio: atualizando o debate. São Paulo: 9º SR/IPHAN, 2006.
- CARNEIRO NETO, W. **Controle estatístico de processo CEP.** Recife: UPE-POLI; 2003.
- CEVADA, Luana Zanini; CARVALHO, Patricia de; DAMY-BENEDETTI. **Uso da matriz de priorização (matriz gut) como aliada em auditorias.** In: Revista científica, v. 1, n. 1, 2021.
- COUDREAU, H.A. **La France Équinoxiale: Voyage a travers les Guyanes et l'Amazonie.** Tome II. Paris: Challamel Ainé. 1887. 492 p.
- COSTA, Eliane Miranda. **Presença/ausência de museus na Amazônia Marajoara:** entre desafios e perspectivas contemporâneas. In: Revista de Arqueologia, v. 33, n.3, p. 87-103, 2020.

OLIVEIRA, Ricardo de. **Gestão pública: democracia e eficiência-uma visão prática e política: democracia e eficiência-uma visão prática e política**. Editora FGV, 2015.

OLIVEIRA, Alisson Souza de. *et al.* **Tendências em índices extremos de precipitação e temperatura do ar na cidade de Uberaba, MG**. In: Sustentare, v. 2, n. 1, p. 118-134, 2018.

DIAS, B. L. **A aplicação do diagrama de Ishikawa no mapeamento de processos e a gestão das operações de construção realizadas por uma companhia de engenharia de construção**. 2019. 151 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Militares, Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2019.

DOS SANTOS, Emilly Cristine. **Remanescentes humanos no contexto arqueológico: dilemas sobre repatriação de vestígios sensíveis**. In: Revista de Arqueologia, v. 32, n. 1, p. 69-83, 2019.

FONSECA JÚNIOR, João Aires Ataíde da. **Nimuendajú revisitado: arqueologia da antiga Guiana Brasileira**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2008.

FERREIRA, Lúcio Menezes. **História petrificada: a arqueologia nobiliárquica e o Império brasileiro**. In: Revista Cadernos do Ceom, v. 17, n. 18, 2014, p. 11-40.

FREITAS, Orlando José Soares de Freitas. **Administração pública**. [produção didática]. Gama, DF: UNICEPLAC, 2021.

FERREIRA, Lúcio Menezes. "Ordenar o Caos": **Emílio Goeldi e a arqueologia amazônica**. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Ciências Humanas, v. 4, p. 71-91, 2009.

FRONER, Yacy-Ara, 1966 – **Reserva técnica** / Yacy-Ara Froner. – Belo Horizonte: LACICOR – EBA – UFMG, 2008. 24 p.: il.; 30 cm. – (Tópicos em conservação preventiva; 8).

FUNARI, Pedro Paulo A. **Arqueologia no Brasil e no mundo: origens, problemáticas e tendências**. Cienc. Cult. vol.65 no.2 São Paulo Apr./ June 2013.

GOELDI, E.A. 1905. **Excavações Archeologicas em 1895**. 1ª parte: As Cavernas Funerárias Artificiaes dos Índios Hoje Extinctos no Rio Cunany (Goanany) e sua Cerâmica. Série Memórias do Museu Goeldi, Pará.

GHETTI, N. C. **Preservação, salvaguarda e conservação arqueológica: A reserva técnica de material orgânico do departamento de arqueologia da UFPE**. Clio Arqueológica, v. 30, p. 100-153, 2015.

Grupo de Pesquisa Estudo, Pesquisa e Preservação da Cultura Material do Amapá CEPAP/ UNIFAP. **Blog História Antiga do Amapá**. Macapá, abr. 2013. Disponível em: <<http://http://cepapunifap.blogspot.com/2013/04/projetos-arqueologicos-do-cepap.html?m=1>>. Acesso em: 15 dez. 2023.

HILBERT, P.P. 1957. **Contribuição à Arqueologia do Amapá: Fase Aristé**. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Nova Série, Antropologia, n. 1, p. 1-37.

IPHAN. **Carta de Lausanne 1990**. Disponível em: <[www.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Lausanne%201990.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Lausanne%201990.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2007.

JOHNSON, Matthew. **Teoría arqueológica: una introducción**. Editorial Ariel, 2000.

LIMA, Helena Pinto. **Patrimônio para quem? Por uma arqueologia sensível**. Revista Habitus-Revista do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia, v. 17, n. 1, p. 25- 38, 2019.

LIMA, Tania Andrade; RABELLO, Angela MC. **Coleções arqueológicas em perigo: o caso do Museu Nacional da Quinta da Boa Vista**. Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, v. 33, p. 244-273, 2007.

LIMA, Tania Andrade. **O licenciamento ambiental no IPHAN: o socio ambiente em questão**. Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, v. 35, p. 285-319, 2017.

LIMA, Tania Andrade. **Cultura material: a dimensão concreta das relações sociais**. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 6, p. 11-23, 2011.

LINS, Bernardo F. E. **Ferramentas Básicas da Qualidade**. Ci. Inf., Brasília, 22(2): 153- 161, maio/ago. 1993.

LINNÉ, S. 1928. **Les Recherches Archéologiques de Nimuendajú au Brésil**. Journal de La Société des Américanistes, Tome XX: 71-89.

LONGO, Rose Mary Juliano. **Gestão da Qualidade: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, janeiro de 1996.

LOPES, Janice Correia da Costa. **Gestão da Qualidade: Decisão ou Constrangimento Estratégico**. Tese de Mestrado. Universidade. Europeia. Laureate International Universities. Lisboa, 2014.

MARQUES, José Carlos *et al.* **Ferramentas da qualidade**. Universidade da Madeira, 2012.

MELLO, Carlos Henrique Pereira. **Gestão da qualidade**. Pearson Educación, 2011.

MHAJCS. **Museu Histórico do Amapá Joaquim Caetano da Silva**, Macapá, 2005.

MOORE, M. H. (2014). **Criando valor público por meio de parcerias público-privadas**. Revista do Serviço Público, 58(2), p. 151-179. <https://doi.org/10.21874/rsp.v58i2.169>.

NIMUENDAJÚ, C. 2004. **In Pursuit of a Past Amazon: Archaeological Researches in the Brazilian Guyana and in the Amazon Region**, edited by Per Stenborg.

EtnologiskaStudier vol. 45, Världskulturmuseet i Göteborg, Göteborg.

OLIVEIRA, Camila Cardoso de *et al.* **Manual para elaboração de cartas de controle para monitoramento de processos de medição quantitativos em laboratórios de ensaio.** Instituto Adolfo Lutz. São Paulo, p. 18, 2013.

OLIVEIRA, Ricardo de. **Gestão pública: democracia e eficiência: uma visão prática e política** (Recurso eletrônico) / Ricardo de Oliveira - Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.

O'BRIEN, Michael J.; LYMAN, R. Lee; SCHIFFER, Michael Brian. 2005. **Archaeology as a Process: Processualism and Its Progeny.** University of Utah Press, Salt Lake City, ISBN-13 978-0-87480-907-7. *American Antiquity*, v. 73, n. 2, p. 373-374, 2008.

PARDI, Maria Lucia Franco. **Gestão de Patrimônio Arqueológico, Documentação e Política de Preservação.** 2002. Dissertação (Mestrado), Curso de Mestrado Profissionalizante em Gestão do Patrimônio Cultural. Goiânia. 2002.

PENNA, Domingos S. F. **Apontamentos sobre os cerâmios do Pará.** Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, n. 2, p. 46-71, 1877.

ROSADO, Alessandra. **Planejamento de mobiliário** / Alessandra Rosado, Yacy-Ara Froner. – Belo Horizonte: LACICOR – EBA – UFMG, 2008. 26 p.: il.; 30 cm. – (Tópicos em conservação preventiva).

SANJAD, Nelson; SILVA, João Batista Poça da. **Três contribuições de Emílio Goeldi (1859-1917) à arqueologia e etnologia amazônica.** Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 4, p. 94-99, 2009.

SALDANHA & CABRAL, *et al.* Primeiro relatório semestral do Programa de Resgate Arqueológico no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, AP, 2009.

SALDANHA & CABRAL, *et al.* **Segundo relatório do Programa de Resgate Arqueológico no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP),** Macapá, AP, 2011.

SALADINO, Alejandra. **Museus e arqueologia: algumas reflexões.** Cadernos de Sociomuseologia, v. 10, p. 89-112, 2017.

SANTOS, Myriam S. **Os museus brasileiros e a constituição do imaginário nacional.** Sociedade e estado, v. 15, p. 271-302, 2000.

SOUZA, K. **Até onde vão as cicatrizes deixadas pelo tempo? Análise lítica da ocupação humana do Holoceno Médio e Tardio na bacia do Amapari/AP, Amazônia.** 2013. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado-PPGA/UFGA. Belém.

SELEME, Robson. **Controle da qualidade: as ferramentas essenciais** [livro eletrônico]. Curitiba: Ibpex, 2012. (Série Administração da Produção).

SILVA, Leandro Surya Carvalho de Oliveira. **Investigação de um ambiente de tecnologias da informação e comunicação para a arqueologia brasileira**. 220 f. Tese (Doutorado em Arqueologia). Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto, 2011.

SCIFONI, Simone. **Patrimônio mundial**: do ideal humanista à utopia de uma nova civilização GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 14, p 77-78. XX, 2003. Disponível em: <http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp14/index.htm>. Acesso em: 15 set. 2007.

STOREY, Alice A.; JONES, Terry L. **Diffusionism in Archaeological Theory. Polynesians in America: pre-Columbian contacts with the New World**, 2011, p. 7-24.

TRIGGER, B. G. **História do Pensamento Arqueológico**. São Paulo: Odysseus, 2011.

CRIAR um fluxograma básico no Visio: Visio Plano 2 Visio no Microsoft 365 Visio Plano 1 Visio Professional 2021. Visio Plano 2 Visio no Microsoft 365 Visio Plano 1 Visio Professional 2021. 2021. MICROSOFT. Disponível em: https://support.microsoft.com/pt-br/office/criar-um-fluxograma-b%C3%A1sico-no-visio-e207d975-4a51-4bfa-a356-eeec314bd276#OfficeVersion=Newer_versions. Acesso em: 05 mar. 2023.

FOMENTO e Financiamento: Instituto Brasileiro de Museus: Fomento e financiamento. Instituto Brasileiro de Museus: Fomento e financiamento. 2022. Ministério do Turismo. Disponível em: <https://antigo.museus.gov.br/fomento-e-financiamento/>. Acesso em: 27 dez. 2023.