



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Mário das Graças Carvalho Lima Júnior

A representação da informação no acervo arqueológico do museu amazônico:
perspectivas de musealização em repositórios digitais

FLORIANÓPOLIS
2024

Mário das Graças Carvalho Lima Júnior

A representação da informação no acervo arqueológico do museu amazônico:
perspectivas de musealização em repositórios digitais

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, Linha de Pesquisa: Memória, Mediação e Organização do Conhecimento, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Renata Cardozo Padilha.

FLORIANÓPOLIS
2024

Lima Júnior, Mario das Graças Carvalho

A representação da informação no acervo arqueológico do museu amazônico : perspectivas de musealização em repositórios digitais / Mario das Graças Carvalho Lima Júnior ; orientadora, Renata Cardozo Padilha, 2024.

127 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Ciência da Informação. 2. Representação da Informação. 3. Museu universitário. 4. Metadados. 5. Repositório digital. I. Padilha, Renata Cardozo. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

Mário das Graças Carvalho Lima Júnior

A representação da informação no acervo arqueológico do museu amazônico: perspectivas de musealização em repositórios digitais

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 01 de abril de 2024 defesa, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.a Camila Monteiro de Barros,
Dra. Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.a Franciele Marques Redigolo,
Dra. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Prof.a Renata Cardozo Padilha, Dra.
Orientadora

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFSC.

Prof. Dr. Edgar Bisset Alvarez
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.a Renata Cardozo Padilha, Dra.
Orientadora

FLORIANÓPOLIS, 2024

Este trabalho é dedicado com muito amor à minha mãe **Maria Ruth de Oliveira Lima** (*in memoriam*), que sempre dedicou sua vida pela família e fazer o bem. Você está para sempre comigo!

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Mário Lima e Maria Ruth, que sempre me deram suporte necessário para viver e estudar, sem o apoio e o amor de vocês nada disso seria possível.

Aos meus irmãos, Charles e Patrícia, que mesmo de longe e sem saber muito do que eu passo, sempre me incentivaram e comemoram as nossas vitórias.

À Carla Martins, companheira até aqui dessa jornada e que vê, participa e compartilha de perto as minha vitórias e também as derrotas, muito obrigado!

À Renata Padilha, minha professora orientadora que sempre me atendeu com muito carinho e atenção, obrigado pelos ensinamentos e pela dedicação! Muito obrigado.

Aos amigos Raimundo Nonato, que a muito tempo me fez despertar a vontade de continuar nos estudos e a Valéria que mesmo ocupada sempre se preocupou comigo mandando sempre algum material e disponibilizando do seu tempo para mandar uma mensagem de incentivo! Obrigado por fazer a diferença nessa trajetória.

Aos professores do PGCIN, aos colegas de trabalho da UNIFAP e todos que de forma direta ou indireta contribuíram para mais esta etapa em minha vida.

RESUMO

LIMA JÚNIOR, Mário das Graças Carvalho. **A representação da informação no acervo arqueológico do Museu Amazônico**: perspectivas de musealização em repositórios digitais, 2024. 138 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2024.

A Representação da Informação visa dentro da Ciência da Informação o processo de descrição, recuperação e disseminação da informação. Dessa forma, o objetivo geral desta pesquisa é investigar a representação da informação do acervo arqueológico do Museu Amazônico sob a ótica de repositórios digitais. Os objetivos específicos são: a) levantar na literatura científica elementos para a descrição e representação da informação arqueológica; b) identificar os elementos de representação da catalogação física para o meio digital do Museu Amazônico; c) analisar a RI por meio do processo da musealização e dos instrumentos legais sobre acervos arqueológicos no Brasil em meio digital. A metodologia é de natureza aplicada, quanto aos objetivos se caracteriza como exploratória e aos seus procedimentos seguiu um estudo de caso com uma abordagem qualitativa. O objeto de estudo foi o Museu Amazônico que pertence a Universidade Federal do Amazonas e possui um acervo arqueológico em repositório digital. Na primeira etapa dos objetivos específicos realizou-se um levantamento bibliográfico sobre metadados, arqueologia e repositório digital através de uma Revisão Sistemática da Literatura no qual se obteve poucos resultados sendo a maior parte de artigos publicados fora do Brasil, o que não correspondeu em partes dos resultados esperados dessa etapa. Na segunda etapa dos objetivos específicos, mostra o processo de construção do acervo arqueológico digital do museu amazônico para implantação do repositório. Na terceira etapa dos objetivos específicos, descreveu-se quais e como os metadados do Repositório foram descritos para a Representação da Informação Arqueológica do museu. Ao que se refere sobre os resultados obtidos pode-se observar que não existe nenhuma experiência ainda no Brasil que padronize os metadados de informação museológica, mais especificamente, para acervos arqueológicos. Em relação ao Repositório Digital do museu Amazônico, constatou-se que a partir da Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel que consta na portaria n. 196 de 2016 do IPHAN, foi utilizada como base para a descrição dos metadados, porém, com a falta de alguns elementos, outros foram introduzidos nessa pesquisa como os da resolução normativa nº 6, de 31 de agosto de 2021 do Ibram, para a construção de um esquema mais completo que visa atender o processo de musealização. Como considerações finais, sugere-se com este trabalho dar visibilidade aos acervos arqueológicos de instituições museológicas brasileiras e destacar a importância desse tema na Ciência da Informação, bem como dar ênfase sobre a padronização dos metadados para esse tipo de coleção em formato digital. Metadados cuidadosamente elaborados resultam no melhor gerenciamento de informações e no melhor acesso do usuário final, tanto em curto como a longo prazo.

Palavras-chave: Representação da Informação. Museu universitário. Repositório digital. Acervo arqueológico. Metadados.

ABSTRACT

LIMA JÚNIOR, Mário das Graças Carvalho. **The representation of information in the archaeological collection of the Amazon Museum**: musealization perspectives in digital repositories, 2024. 138 f. Dissertation (Master in Information Science) - Post graduation Program in Information Science, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2024.

Information Representation aims within Information Science at the process of describing, retrieving and disseminating information. Therefore, the general objective of this research is to investigate the representation of information from the Amazon Museum's collection from the perspective of digital repositories. The specific objectives are: a) to collect elements in the scientific literature for the description and representation of archaeological information; b) identify the representation elements of the physical cataloging for the digital environment of the Amazon Museum; c) analyze IR through the museumization process and legal instruments on abandoned collections in Brazil in digital media. The methodology is applied in nature, with its objectives characterized as exploratory and its advanced procedures a case study with a qualitative approach. The object of study was the Amazon Museum, which belongs to the Federal University of Amazonas and has a collection in a digital repository. In the first stage of the specific objectives, a bibliographical survey was carried out on metadata, archeology and digital repository through a Systematic Literature Review in which few results were obtained, the majority of which were articles published outside Brazil, which did not correspond in parts of the expected results of this stage. In the second stage of the specific objectives, it shows the process of building the digital archaeological collection of the Amazon museum for implementing the repository. In the third stage of the specific objectives, it was described which and how the Repository's metadata were described for the Representation of the museum's Archaeological Information. Regarding the results obtained, it can be observed that there is no experience yet in Brazil that standardizes the metadata of museological information, more specifically, for archaeological collections. In relation to the Digital Repository of the Amazon museum, it was found that from the Mobile Archaeological Asset Registration Form contained in ordinance no. 196 of 2016 from IPHAN, was used as a basis for describing the metadata, however, with the lack of some elements, others were introduced in this research, such as those from normative resolution no. 6, of August 31, 2021, from Ibram, for the construction of a more complete scheme that aims to support the museumization process. As final considerations, this work suggests giving visibility to the archaeological collections of Brazilian museum institutions and highlighting the importance of this topic in Information Science, as well as emphasizing the standardization of metadata for this type of collection in digital format. Carefully crafted metadata results in better information management and end-user access, both in the short and long term.

Keywords: Information Representation. University museum. Digital repository. Archaeological collection. Metadata.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1	Documentação para a Gestão de Acervos em Museus	39
Figura 2	Formas de Aquisição em museu	40
Figura 3	Formas de Descarte no museu	41
Figura 4	Documentação do Objeto Museológico	44
Figura 5	Processo de musealização segundo Cury (2005)	46
Figura 6	Seis fontes de evidência: pontos fortes e pontos fracos.	56
Figura 7	Principais instrumentos de coleta de evidências	56
Figura 8	Organograma do Museu Amazônico	61
Figura 9	Quadro de servidores atual do Museu Amazônico	78
Figura 10	Laboratório de arqueologia do Museu Amazônico	79
Figura 11	Metadados, salvaguarda, pesquisa e comunicação (musealização)	89
Figura 12	Metadados de Pesquisa (musealização)	90
Figura 13	Metadados de Salvaguarda e comunicação (musealização)	91
Figura 14	Metadados de Salvaguarda (musealização)	92
Figura 15	Metadados de Salvaguarda (musealização)	93
Figura 16	Página inicial do Acervo Arqueológico do Museu Amazônico	95
Figura 17	Comunidades do repositório	96
Figura 18	Recurso de busca por: Autor, assunto, data de publicação, possui arquivo e município	97
Figura 19	Exemplo de Registro simples do Acervo Arqueológico do Museu Amazônico	98
Figura 20	Distribuição dos metadados contidos na proposta	105

QUADROS

Quadro 1	Cursos de Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia na região norte	58
Quadro 2	Objetivo específico A	62
Quadro 3	Objetivo específico B	64
Quadro 4	Objetivo específico C	65
Quadro 5	Estratégia de busca e resultados preliminares	67
Quadro 6	Resultados depois dos parâmetros de elegibilidade e exclusão	68
Quadro 7	Artigos selecionados da base SCOPUS	69
Quadro 8	Artigos excluídos da RSL	70
Quadro 9	Artigos selecionados da base Web of Science	73
Quadro 10	Tipos de sistema de informação dos acervos digitais em museus universitários	75
Quadro 11	Elementos e definições do formato Dublin Core	87
Quadro 12	Esquema de campos/metadados do Repositório do Museu Amazônico	93
Quadro 13	Instrumentos legais sobre bens culturais e arqueológicos	99
Quadro 14	Proposta de Ficha de Metadados para Informação Arqueológica	102

GRÁFICOS

Gráfico 1	Distribuição das coleções e museus universitários pelas cinco regiões do país	59
Gráfico 2	Museus universitários na região norte por estados	60
Gráfico 3	Publicação de artigos na base Scopus por ano	71
Gráfico 4	Artigos publicados por países	71
Gráfico 5	Artigos publicados por área de estudo	72

LISTA DE SIGLAS

CI	Ciência da Informação
IBRAM	Instituto Brasileiro de Museus
ICOM	Conselho Internacional de Museus
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MAST	Museu de Astronomia e Ciências Afins
OI	Organização da Informação
PCC&T	Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia
RBCMU	Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários
RD	Repositórios Digitais
RI	Representação da Informação
RI's	Repositórios Institucionais
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFPA	Universidade Federal do Pará
UNIR	Universidade Federal de Rondônia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	11
1.2	JUSTIFICATIVA.....	14
1.3	OBJETIVOS.....	15
1.3.1	Objetivo geral.....	15
1.3.2	Objetivos específicos.....	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
2.1	MUSEUS E COLEÇÕES UNIVERSITÁRIAS.....	16
2.2	ACERVOS ARQUEOLÓGICOS.....	22
2.3	REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO.....	29
2.4	GESTÃO DE ACERVOS, DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E MUSEALIZAÇÃO DA ARQUEOLOGIA.....	34
2.4.1	Gestão de Acervos.....	34
2.4.2	Documentação Museológica.....	41
2.4.3	Musealização da Arqueologia.....	45
2.5	ACERVOS DIGITAIS E REPOSITÓRIOS.....	48
3	ASPECTOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	55
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	55
3.2	OBJETO DE PESQUISA.....	58
3.3	INSTRUMENTOS E ETAPAS DA PESQUISA.....	61
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	66
4.1	REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO ARQUEOLÓGICA.....	66
4.2	REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO ARQUEOLÓGICA NO MUSEU AMAZÔNICO.....	76
4.3	ANÁLISE DA RI ARQUEOLÓGICA EM REPOSITÓRIO DIGITAL.....	84
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	109
	REFERÊNCIAS.....	113
	APÊNDICES.....	124
	ANEXOS.....	127

1 INTRODUÇÃO

A formação social da região norte do Brasil é marcada pela herança cultural nativa dos povos da floresta, denominados de indígenas. Atualmente, a presença desses povos na região deixa evidenciar a origem deles sinalizada por um passado de pessoas que se organizaram, elaborando realidades coletivas com elementos que as aproximam e as distanciam e que são comunicadas através da cultura.

A pesquisa de acervos Arqueológicos têm revelado importantes padrões tecnológicos, iconográficos e estilísticos do passado indígena da Amazônia. Estas pesquisas fornecem novas informações que caracterizam as heranças culturais e contribuem para melhor explicar as ocupações na região norte do Brasil. (Roosevelt, 1992). Toda essa informação e conhecimento tem como lugar de salvaguarda locais de memória como, por exemplo, as instituições museológicas.

Na Ciência da Informação (CI), mais especificamente na temática da Representação da Informação (RI), existe uma preocupação em facilitar algumas dimensões da organização, disseminação e recuperação da informação. Dessa forma, em diálogo com o desenvolvimento tecnológico dentro de uma perspectiva de disponibilização em formato digital, temos como ênfase nesta pesquisa os acervos digitais a partir de uma perspectiva da musealização e dos Repositórios Digitais (RD).

A partir de uma visão mais específica da Representação da Informação, os Repositórios Digitais trabalham com diversos tipos de protocolos para funcionamento, um deles contribui para a organização da informação, que são os metadados, fundamentais para registrar as informações e servem para melhorar a busca e recuperação da informação nestas ferramentas.

Hoje, nas universidades federais do Brasil, os repositórios já são uma realidade e são bastante utilizados para a salvaguarda e disseminação do que é produzido cientificamente nas instituições. Geralmente são gerenciados pelos sistemas de bibliotecas, porém, já podemos observar seu uso em museus, dessa forma, faz-se necessário compreender em museus universitários como esta ferramenta vem sendo implementada nesses locais.

Já a musealização faz considerações a partir da tríade que compreende a salvaguarda, comunicação e pesquisa (Padilha, 2014), dessa forma, agregando aos objetos do museu o valor de documento e por isso tornando-os instrumentos de preservação e de disseminação.

Dentro de uma interpretação reflexiva na CI, no caso das informações arqueológicas em museus universitários é importante observar como se tem feito esses registros e como se dá a RI a partir desses esquemas de metadados em repositórios. Para isso, a pesquisa se dá através

de um estudo de caso num museu universitário da região norte do Brasil.

Nesse sentido, o estudo tem como objeto de pesquisa o Museu Amazônico, o espaço é um órgão suplementar da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e atua como apoio à pesquisa, ao ensino e à extensão em áreas fundamentais para o conhecimento da Amazônia e de suas culturas. Criado em 1975 e implementado somente no ano de 1989, encontra-se sediado na Rua Ramos Ferreira, n. 1036, no centro histórico da cidade de Manaus. O Museu possui 06 divisões: Antropologia; Arqueologia; Difusão Cultural; Museologia, Pesquisa e Documentação Histórica e Paleontologia e Mineralogia, além de uma Biblioteca Setorial especializada em assuntos relacionados à Amazônia. (Universidade Federal do Amazonas, 2019)

Conta também com um vasto acervo documental, etnográfico e arqueológico que está disponibilizado para os pesquisadores. Dentre suas atividades, o Museu organiza e promove exposições temporárias e de longa duração com vistas à divulgação de seu próprio acervo, bem como disponibiliza seu espaço para mostras individuais artísticas que de alguma maneira se identificam e traduzem o perfil do Museu Amazônico. Estima-se uma frequência de 3 mil visitantes anuais aos espaços de exposição do Museu, especialmente estudantes de nível fundamental e médio, universitários, turistas nacionais e internacionais e a comunidade em geral. Assim, o Museu Amazônico cumpre sua missão de preservar e valorizar o patrimônio histórico e cultural da Amazônia. (Universidade Federal do Amazonas, 2019).

Dessa forma, através desse espaço de memória numa universidade do norte do Brasil, por uma experiência da utilização da ferramenta de um Repositório Digital, será possível observar, a partir de uma reflexão dentro da temática da Representação da Informação, como se deu tal descrição pelo esquema de metadados que tanto se faz importante para a busca e recuperação das informações, especificamente do acervo Arqueológico desta instituição.

1.1 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

No dia 2 de setembro de 2018, o Museu Nacional foi consumido por um incêndio de grandes proporções, no que já é considerado a maior tragédia museológica do Brasil. O acidente aconteceu justamente no ano em que a instituição comemorava 200 anos de existência. (Cunha, 2018).

Além das coleções que estavam guardadas na reserva técnica ou expostas nas salas de exibição, foi também destruído o espaço de trabalho da equipe técnica do SEE. Computadores, mobiliário e documentos não resistiram ao desastre. Sem condições materiais para dar início ao trabalho no pós-incêndio, a equipe contou com a

colaboração e solidariedade de uma instituição historicamente parceira do Museu Nacional: o Colégio Pedro II. A reitoria do Colégio cedeu então um espaço na unidade Tijuca para que a equipe técnica do SEE pudesse retomar as atividades. Foi ali, com o apoio da direção daquela unidade, que o SEE iniciou o trabalho de reconstrução. O aporte financeiro veio da Fundação Vale, que permitiu a obtenção de equipamentos, a contratação de profissionais e a aquisição, tratamento e acondicionamento de novas coleções e das coleções resgatadas. (Museu Nacional, [s.d], online)

O fato ocorrido no Museu Nacional, assim como a falta de uma solução de salvaguarda dos acervos ali existentes, até mesmo em formato digital, fez com que se fizesse uma reflexão sobre como está o processo da gestão de acervos em espaços de memória no Brasil. Alguns desses locais estão em universidades, o que gera uma preocupação maior, já que sabemos que nos últimos anos essas instituições públicas, principalmente as federais, têm sofrido contingenciamento de recursos, o que inviabiliza contratação de pessoal e investimento em equipamentos de tecnologia, além do mais, são nessas instituições em que produz pesquisa para o desenvolvimento das tecnologias e do conhecimento no país. Esse ocorrido, assim como a pandemia nos fez refletir mais sobre a necessidade de tornar acervos acessíveis digitalmente, dessa forma, os metadados para a descrição da informação se tornam fundamentais nesse processo.

Segundo Novellino (1996) A Ciência da Informação (CI) é voltada para o estudo de fenômenos subjacentes à produção, circulação e uso da informação. Os museus, por exemplo, à primeira vista são interpretados apenas como locais de exposição, no entanto, são espaços que dentro do seu processo técnico e também conectados com um contexto social, produzem, circulam e fomentam o uso da informação. Ainda sobre a CI, continua o autor, o estudo desses fenômenos tem como finalidade possibilitar a criação de instrumentos e o estabelecimento de metodologias que viabilizem a transferência de informações. (Novellino, 1996). Para que essa transferência seja feita de forma eficiente é preciso descrever esses documentos, ou seja, dar um sentido informacional para os objetos museológicos, nesse sentido apresenta-se a temática da Representação da Informação.

A descrição da informação de qualquer objeto ou documento, de forma geral, pode ser considerado como processo da catalogação, que é:

como um processo de representação informacional que garante a identificação única do recurso informacional para fins de recuperação e, portanto, essencial para proporcionar a recuperação eficiente dos recursos nos variados tipos de sistemas de informação. (Alves, 2010, p. 12)

Nesse sentido, a catalogação tem relação direta com a representação e com a recuperação da informação, o processo começa com a descrição do documento, atravessa a

seleção de pontos de acesso e termina com a formação e transcrição dos dados locais. (Garrido Arilla, 1996).

Dessa forma, para a descrição da informação de acervos digitais, “os metadados são — ou deveriam ser — estruturados para modelar os atributos mais importantes do tipo de objeto que descrevem” (Gil, [s.d], online). Podemos ver como exemplo, cada elemento de um registro MARC padrão é distintamente definido por etiquetas de campo, as quais especificam o significado ou categoria de cada peça de informação individual que descreve o item bibliográfico, como autor, título, assunto, entre outros. (Gil, [s.d], online)

Até meados da década de 1990, o termo 'metadados' era predominantemente utilizado por grupos ligados à administração e compatibilidade de informações geoespaciais, assim como na gestão e manutenção de sistemas em geral. Dentro desses círculos, a expressão abarcava um conjunto de padrões industriais ou disciplinares, juntamente com documentos internos e externos adicionais, além de outros dados essenciais para a identificação, representação, interoperabilidade, técnica de gestão, desempenho e utilização dos dados contidos em um sistema de informação (Gilliland, [s.d], online), segundo o autor:

Desde o final da década de 1990, ferramentas como *Categorias para a Descrição de Obras de Arte* (CDWA), o Modelo de Referência Conceitual CIDOC (CRM), *Catálogo de Objetos Culturais: Um Guia para Descrever Obras Culturais e Suas Imagens* (CCO), o LIDO (Lightweight Information Descrevendo Objetos), esquema XML e padrões mais genéricos, como Dublin Core e METS, foram considerados e implementados por museus. (Gilliland, [s.d], online)

Entretanto, os metadados produzidos pelos humanos desempenham um papel crucial e bem definido em várias comunidades e contextos específicos, particularmente nas esferas das bibliotecas, arquivos e museus, onde são basicamente sinônimos de catalogação. Já há algum tempo existem diversos padrões e tecnologias projetadas para simplificar a localização de recursos e a partilha e difusão de informações. (Gil, [s.d], online)

O avanço da Internet e de outras redes de informação digital abriu portas para os profissionais da informação, ao mesmo tempo em que os desafiou a lidar com questões inéditas. Os metadados, cuidadosamente criados de acordo com padrões nacionais e internacionais, surgiram como uma ferramenta essencial para explorar essas novas oportunidades e lidar com os desafios emergentes. (Gilliland, [s.d], online)

No caso do Museu Amazônico, o repositório foi desenvolvido especificamente para a salvaguarda e registro do acervo arqueológico, no entanto, para que essa coleção esteja descrita em meio digital é preciso entender como se deu esse processo, fazendo uma reflexão que percorre pela musealização, a descrição desses metadados, até sua disposição na internet.

Dentro do processo de musealização, existem outros tipos de procedimentos que envolvem algumas etapas desde de aquisição do material para o acervo até a sua exposição. No caso desta pesquisa, a ênfase concentra-se na catalogação física e sua migração para o digital. Nessa etapa de migrar uma catalogação no formato analógico para o meio digital torna-se um desafio, nesse sentido, a questão de pesquisa surge a partir do seguinte questionamento: Como se deu o processo de musealização para a descrição dos metadados do acervo arqueológico do Museu Amazônico para Repositório Digital?

1.2 JUSTIFICATIVA

Segundo Almeida (2001) uma das maneiras de aquisição de coleções na área da Antropologia e Ciências naturais é a coleta de campo, assim como acontece na Arqueologia. O próprio ato de coletar faz parte da pesquisa desenvolvida por pesquisadores e professores universitários, muitas vezes acompanhados pelos seus alunos. A partir dessas pesquisas que envolvem coletas de vestígios que se começa a constituir um acervo Arqueológico, daí surge a necessidade de se salvaguardar esses materiais que passam por todo um processo de estudo, higienização, acondicionamento, organização, catalogação para posterior exposição e disseminação.

A partir desse processo, principalmente de salvaguarda dos acervos arqueológicos, se faz necessário a organização de toda essa informação para posterior recuperação, pois não adianta um museu ter um acervo relevante se este não está acessível tanto para pesquisadores, professores, técnicos, alunos e para a sociedade. Dessa forma é importante que a descrição desses artefatos seja feita para que suas informações possam ser recuperadas e auxiliarem na construção de conhecimento científico.

O grande desafio é entender que em museus existem diversos tipos de materiais, dessa forma, foi optado em escolher os de caráter arqueológico, pois é uma área que existe grande acervo, sem o devido tratamento informacional e com o menor número de museus universitários na região norte em relação ao resto do Brasil.

Nesse contexto entra o olhar da Ciência da Informação (CI) sobre a questão da Representação da Informação (RI), que para que possamos entender será preciso fazer uma reflexão sobre a própria CI, sobre informação e conhecimento e Organização da Informação (OI). A RI possibilita o suporte necessário dentro da pesquisa para saber quais os instrumentos ou documentos que são utilizados nos museus para que se possa fazer a recuperação da informação e assim dar a visibilidade, acesso e uso para esses acervos arqueológicos.

Atualmente, para o armazenamento de diversos tipos de materiais, são os repositórios digitais que predominam como ferramenta de guarda, acesso, recuperação, uso e preservação de arquivos digitais. De acordo com Oliveira e Gonçalves (2020, p. 662) “os repositórios digitais foram desenvolvidos com finalidade acadêmica para proporcionar maior visibilidade para o que era produzido nas instituições de ensino, principalmente artigos e periódicos”. Atualmente é possível encontrar várias utilidades para os *softwares* de repositórios, desde a produção científica de uma universidade ou mesmo com arquivos administrativos, existem repositórios temáticos e, também, de dados, em nosso estudo o foco, por exemplo, é o acervo arqueológico salvaguardado em repositório digital no museu Amazônico.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Investigar a Representação da Informação do acervo arqueológico do Museu Amazônico a partir da musealização em repositórios digitais.

1.3.2 Objetivos específicos

- Levantar na literatura científica elementos para a descrição e representação da informação arqueológica;
- Identificar os elementos de representação da catalogação física para o acervo digital do Museu Amazônico;
- Analisar a RI por meio do processo da musealização e dos instrumentos legais sobre acervos arqueológicos no Brasil em meio digital.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo será apresentado a fundamentação teórica desta pesquisa. Nas seções a seguir vamos abordar sobre Museus e Coleções Universitárias, Acervos Arqueológicos, Representação da Informação a partir das definições dos pesquisadores na Ciência da Informação e sua importância no processo de descrição, recuperação e disseminação da informação. Nas próximas seções vamos discorrer sobre a gestão de acervos e documentação museológica e Musealização da Arqueologia, por fim sobre Acervos Digitais e Repositórios, tais conceitos vão nos dar um entendimento do nosso objeto de estudo e poder compreender mais sobre a documentação em museus.

2.1 MUSEUS E COLEÇÕES UNIVERSITÁRIAS

Segundo o Conselho Internacional de Museus (ICOM) (2022, p.44) os museus são “Uma instituição permanente, sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade, que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe património material e imaterial”. Já o Instituto Brasileiro de Museus (Ibram) na publicação “Guia dos museus brasileiros” define o museu, antes de tudo, “como um locus de encontros. Encontros do cidadão com sua Arte, sua História, suas identidades. Encontros produtores de fruição e deleite – mas também de questionamento e de transformação” (Instituto Brasileiro de Museus, 2011, p. 11). Nos dois conceitos pode-se entender o objetivo técnico e o social dos museus, pois assim como há questões de salvaguardar a memória e os bens culturais, existe a função de trazer ao indivíduo a visão histórica, crítica e muitas vezes de representação e identidade.

Para efeitos da presente recomendação, o “património das universidades” deve ser entendido como abrangendo todo o património material e imaterial relacionado com instituições, órgãos e sistemas de ensino superior, bem como com a comunidade académica de académicos e estudantes, e com o ambiente social e cultural. do qual este património faz parte. O “património das universidades” é entendido como sendo todos os vestígios tangíveis e intangíveis da atividade humana relativa ao ensino superior. É uma fonte acumulada de riqueza com referência direta à comunidade académica de académicos e estudantes, às suas crenças, valores, realizações e à sua função social e cultural, bem como aos modos de transmissão de conhecimento e capacidade de inovação¹ (União Européia, 2005, p. 3, tradução nossa)

¹ For the purposes of this recommendation, the “heritage of universities” shall be understood to encompass all tangible and intangible heritage related to higher education institutions, bodies and systems as well as to the academic community of scholars and students, and the social and cultural environment of which this heritage is a part. The “heritage of universities” is understood as being all tangible and intangible traces of human activity relating to higher education. It is an accumulated source of wealth with direct reference to the academic community of scholars and students, their beliefs, values, achievements and their social and cultural function as well as modes of transmission of knowledge and capacity for innovation. (http://umac.icom.museum/pdf/Rec_2005_13E.pdf)

Pela Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009:

pode-se considerar que os museus são instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento”. (Brasil, 2009, online).

Em relação a especificidade de museus universitários o autor Ribeiro (2013) comenta que:

agregam, às funções dos museus não universitários, as demandas por legitimação e difusão dos saberes, experiências, sensibilidades e representações do campo científico e da vida acadêmica, sendo também responsáveis por apresentar a Universidade aos não universitários. (Ribeiro, 2013, p. 92)

A necessidade da existência de uma cultura universitária pressupõe, portanto, a necessidade de difundi-la, torná-la acessível à comunidade acadêmica e aos não universitários, de maneira a trabalhar também na consolidação da Universidade como locus portador de determinadas características, específicas e privilegiadas, da sociedade contemporânea. Dessa forma, a disseminação de acervos arqueológicos cumpre além do papel científico, mas também social para com a região. Assim como os demais museus e não poderia ser diferente, os museus universitários existem também para legitimar valores e experiências da sociedade em que estão inseridos, no caso da região norte, intensifica os valores culturais e ancestrais de representatividade para uma população carente de espaços ou ferramentas digitais que possam levar tais informações para o seu conhecimento. (Ribeiro, 2013)

Para a delimitação em acervos arqueológicos, que segundo Saladino e Polo (2016, online):

corresponde a um conjunto de bens de interesse para a Arqueologia, que tenha resultado de pesquisas arqueológicas ou com potencial para o desenvolvimento de pesquisas do tipo. Sua existência decorre das obrigações legais e éticas de arqueólogos e arqueólogos em preservar os dados coletados e produzidos em suas pesquisas para as futuras gerações e com vistas à fruição do público em geral, quando for o caso. (Saladino; Polo, 2016, online)

Sendo assim, pode-se dizer que cada universidade hoje tem uma variedade de coleções que podem compor um grande acervo daquilo que se é produzido, pesquisado e estudado em suas instituições. Neste estudo o foco é em museus universitários, no que diz respeito à gestão pública é importante entender que, “quando tratamos dos museus e acervos das instituições de ensino superior públicas, estamos tratando de instituições cuja gestão está vinculada ao funcionamento, regras e impedimentos da administração da coisa pública” (Ribeiro, 2013, p. 89), com as mudanças e adversidades do bom ou mau funcionamento do Estado brasileiro.

Segundo Ribeiro (2013, p. 91) “Assim como os demais museus – e não poderia ser diferente –, os museus universitários existem também para legitimar valores e experiências da sociedade em que estão inseridos” dessa forma, quando se fala de acervos arqueológicos, não é apenas expor esses materiais e sim mostrar para a sociedade seus valores que ali estão inseridos dentro de uma representação simbólica através de determinados artefatos ou mesmo vestígios de uma civilização que ali viveu e se constituiu.

Pensar em museus é contemplar também sobre memória, documentos e informação. É um espaço que através do seu acervo serve de estudo para alguns e pode ser uma forma de ratificar sua identidade para outros. Segundo Padilha (2014, p. 10), “É compromisso dos museus pensar a salvaguarda do seu acervo de modo a fazer com que a tríade pesquisa, comunicação e preservação seja realizada”. Logo, a disponibilização dos materiais museológicos precisa chegar ao pesquisador e a sociedade, dessa forma, é preciso o trabalho de organizar e saber representar seus objetos para que o processo de recuperação seja o mais eficiente possível.

Nas universidades, os museus são espaços que ainda tem uma frequência maior por pesquisadores, porém, é preciso entender que os museus universitários precisam estar, de certa forma, alinhados ao que compete às instituições no que diz respeito a parte de ensino, pesquisa e extensão, Brito (2023, p. 11) reforça essa ideia quando diz que “os museus consistem em um dos espaços privilegiados de preservação, pesquisa e comunicação, tornando-se portas e janelas para adentrar ao mundo dos objetos”, ou seja, cumpre seu papel quanto ao tripé institucional e contribui para levar o conhecimento desses espaços para a comunidade acadêmica e para a sociedade.

Mesmo com as redes sociais e a popularização de smartphones que facilitam o acesso para essas plataformas, existe o desafio de se trabalhar o digital por diversos fatores, principalmente na região norte, onde muitas pessoas ainda vivem de forma miserável e com suportes digitais limitados, dessa forma, o museu se torna um espaço essencial para inclusão da informação patrimonial para a sociedade. Paralelamente a essas questões sociais Magaldi e Brito (2022, p. 2) ressalta que “os museus criam estratégias museológicas, nos setores comunicacionais, educativos e de preservação de acervos e patrimônios, articulando novas perspectivas de sistemas museológicos”, sendo nesse sentido o estudo desta pesquisa que compreende o espaço do museu e a Ciência da Informação.

Segundo Brito (2023, p.15) “Embora os interesses sejam distintos e, às vezes, se apresentem como exceção ou sejam reconhecidos como documentos especiais, é inegável a relação entre o campo dos museus e as ciências do campo da informação ou os múltiplos pontos

de contato com esse campo”, e quando especificamos nosso acervo de estudo, que neste caso são os de informação arqueológica, mostra-se o quanto ainda podemos pesquisar através da CI e fazer reflexões em temáticas que podem contribuir para os estudos nessa área.

Assim, da mesma forma que as bibliotecas e arquivos precisam se adaptar ao contexto virtual, “por sua vez, as práticas documentais nos museus também se renovam até porque impulsionadas pelo esforço em acompanhar o desenvolvimento tecnológico expandido e em expansão, para nele se incluir” (Cerávolo, 2023, p.33), isso impacta dentro da representação da informação desses acervos em museus, sua descrição em possíveis plataformas digitais, como os repositórios. No que diz respeito a isso Rocha (2023) diz que:

O processo de tratamento de um conjunto de peças se inicia com o levantamento de informações acerca dos objetos. Compreende informações primitivas, oriundas do processo de ingresso da peça na instituição; informações descritivas; informações encontradas nos primeiros documentos administrativos gerados a partir da aquisição do artefato e informações levantadas durante e após a pesquisa histórica. (Rocha, 2023, p. 85-86)

Durante o processo de tratamento das informações, a descrição desses objetos se faz necessária para compor, por exemplo, a planilha de catalogação, documento que vai registrar essas informações e posteriormente compor os metadados necessários de informação para um repositório digital. Para isso é necessário se utilizar de uma linguagem documentária com o objetivo de “organizar a documentação a partir de seus componentes de conteúdo visando a recuperação da informação” (Rocha, 2023, p. 98) e complementa dizendo que “Foi justamente a necessidade de localizar e de recuperar a informação, independentemente do tipo de documento, que levou ao desenvolvimento de novas técnicas de análise da informação e de representação do seu conteúdo” (Rocha, 2023, p. 97).

Nesse contexto, para que se possa garantir a padronização da informação e mesmo a sua recuperação dentro de um ambiente Web, Cerávolo (2023) faz a seguinte reflexão:

observamos pela lente da formação acadêmica que, em museus, o produzir, cuidar da circulação e recuperar informação (correspondentes ao ciclo documentário) dependem da representação - compósita e cruzada - materializada em metadados, expressões e palavras-chave sujeitas ao tratamento da linguagem incluso nas formas - museus digitais, carregadas da massiva presença de dispositivos de hiperconectividade. (Cerávolo, 2023, p. 32-33)

Assim podemos observar que a Representação da Informação é um importante procedimento para que se possa fazer o processo de descrição da informação e assim, fazer com que os objetos e materiais que compõe um acervo museológico possam ser recuperados, por

exemplo, dentro de repositório digital, onde neste estudo vamos dar ênfase para a questão dos metadados que são fundamentais também no ambiente Web para a questão da interoperabilidade dos dados. Todo esse contexto dos museus nos faz refletir sua importância em diversos locais, por isso é importante entender o papel desses espaços em universidades, que atualmente possuem coleções das suas mais diversas tipologias oriundas de coletas e pesquisas.

É possível observar a importância das universidades para a produção e fomento de acervos e coleções culturais científicas, nesse sentido, os museus universitários tem como missão preservar e socializar os acervos sob sua guarda, disseminando o valor do patrimônio científico e tecnológico, e da própria universidade para a sociedade. (Martins, L.;Martins, D., 2020). Ainda segundo Silva e Bruno (2019, p. 66), “o patrimônio histórico, artístico, natural, tecnológico e científico brasileiro é notadamente representado em boa parte pelas coleções universitárias. [...] abrigadas pelas instituições de ensino superior”. Ressalta-se que:

[...] ao permanecerem desconhecidos e invisíveis dentro e fora da universidade, esses museus e coleções colocam-se à margem do debate público, fazendo com que o conhecimento gerado a partir de seus acervos não seja considerado importante pela maior parte da população. Sem uma justificativa clara para sua manutenção, os acervos universitários padecem historicamente de abandono sistemático – explicitado pela falta de verbas, de sua institucionalização, de equipe ou mesmo de espaços adequados de guarda –, que os torna incompreendidos até mesmo pelos pares acadêmicos. (Martins, L.;Martins, D., 2020, p.38)

Uma vez que esses acervos e coleções tornam-se invisíveis para a sociedade e até mesmo para a comunidade universitária, observamos como fundamental o trabalho do profissional da informação que possa organizar e dar visibilidade para esses tipos de materiais e bens culturais.

Segundo Soares (2020) grandes museus e grandes ou pequenas coleções universitárias apresentam uma enorme diversidade de bens culturais, e isso não poderia ser diferente na classificação de museus para atender às suas necessidades e particularidades. Tais necessidades dizem respeito às suas principais necessidades e marcas identitárias.

Já os autores Abalada e Granato (2019) observam que desde os anos 1980, o patrimônio cultural universitário vem gerando debates, discussões e mesmo trabalhos acadêmicos com o objetivo do seu levantamento e conscientização, pois, com a falta de atitude das próprias universidades, o risco desses objetos se perderem é muito alto. Neste sentido, começando pela Europa, os museus e as coleções universitárias começam a ser pensados como soluções para as questões de preservação deste patrimônio.

A autora Almeida (2002) denomina “museus universitários” como:

todo museu e/ou coleção que esteja sob responsabilidade total ou parcial de uma instituição de ensino superior e/ou universidade, incluindo a salvaguarda do acervo, os recursos humanos e espaço físico para mantê-lo. Seria também de se imaginar que este museu teria como público prioritário a comunidade universitária, adicionando assim essa característica à sua especificidade. (Almeida, 2002, p. 205)

O fato da universidade ser a mantenedora e responsável pelo museu o faz lhe caracterizar nesse contexto, uma vez que dentro do espaço acadêmico são produzidos diversos tipos de materiais culturais, acervos e diferentes tipos de coleções específicas. No entanto, é preciso que esse espaço abrigue condições mínimas de estrutura e pessoal para que se desenvolva uma atividade de museu dentro da instituição.

Nesse sentido Segundo Mendonça (2017, p. 38), os museus universitários:

estão sob tutela de uma universidade; possuem estruturas mínimas de pessoal e espaço físico para dar suporte às cinco principais funções museológicas (aquisição, conservação, pesquisa, comunicação e educação); e que servem e/ou serviriam no todo, ou em parte de sua existência, à tríade universitária composta pela pesquisa (produção de conhecimento), ensino (educação superior) e extensão (difusão cultural e relação com a comunidade externa). (Mendonça, 2017, p. 38)

Entendemos que o conceito de “museus universitários” do autor Mendonça (2017), complementa o de Almeida (2002), pois além deles estarem sob a responsabilidade de universidade é preciso que se tenha as condições mínimas de estrutura e pessoal para que esse espaço dentro de uma academia possa contribuir para com os objetivos dela que estão ligados ao ensino, pesquisa e extensão.

A universidade além de produzir conteúdo cultural através dos trabalhos bibliográficos, nas pesquisas consegue coletar materiais de diversos tipos e que podem fazer parte de um acervo. Dependendo do seu fim, o acervo pode compor a coleção de um arquivo, biblioteca ou museu. Nesse sentido é que se encaixa o trabalho do profissional da informação, pois são eles que vão fazer a gestão desses acervos.

Logo, as coleções arqueológicas de museus universitários, poderiam certamente utilizar a ferramenta dos RI's das bibliotecas para registrar digitalmente seus acervos e assim proporcionar ao público interno (da universidade) e externo, acesso a esses registros dessas informações e assim contribuir na divulgação, disseminação e preservação desse tipo de material. O que podemos observar é necessidade de se digitalizar esses acervos, tanto para sua disseminação, quanto para sua preservação desse patrimônio cultural. Segundo Sayão (2016):

As instituições de patrimônio cultural têm gradualmente reconhecido a urgência de digitalizar suas coleções. A percepção dessa necessidade está globalmente refletida

na execução de grandes programas de digitalização de acervos culturais que se desenrolam há algumas décadas. Muitos desses programas se desenvolvem em âmbito nacional ou mesmo internacional, financiados por instituições governamentais, organismos internacionais e empresas privadas, ou ainda com recursos próprios. (Sayão, 2016, p.49)

No entanto, antes de partir para a digitalização dos acervos é necessário pesquisar de que forma é feita a representação da informação arqueológica nesse museu para que se possa adaptar à realidade dos RI's. Pois o DSpace foi desenvolvido em sua essência para publicações bibliográficas, porém, sabemos que o mesmo suporta outros tipos de formatos como áudio, vídeo, imagens etc.

Assim, é importante verificar de que forma é feita a Representação da Informação arqueológica neste museu universitário, segundo a pesquisadora Paula (2021, p.14) sobre a essa questão diz que “Registrar a informação sob determinado suporte físico (documento) representa materializar a informação”. Ou seja, a partir do momento que fazemos os registros desses documentos estamos contribuindo para que no futuro esse material seja recuperado e utilizado para contribuir na construção do conhecimento. Ainda a autora complementa “uma destas materializações está na formação de coleções de museus, as quais são determinadas pelos processos de entrada de objetos em seus acervos (em distintas formas e estratégias)” (Paula, 2021, p. 14).

Nesse sentido o uso de repositórios digitais como o software Dspace que trabalha com o esquema de metadados *Dublin Core*, já é uma realidade em várias universidades do Brasil, facilitaria essa integração em rede uma vez que esses dados podem ser migrados, já que há possibilidade da interoperabilidade. No caso dos museus, para a questão da Representação da Informação, faz-se necessário compreender sua documentação.

2.2 ACERVOS ARQUEOLÓGICOS

Ao procurar falar de acervos arqueológicos, cabe esclarecer o que é acervo e o que é Arqueologia. No dicionário online Aulete ([s.d], online) o termo acervo deriva do latim “*acervus*” que significa “coleção”, no entanto, possui quatro definições, a mais próxima do estudo seria um “Conjunto de obras, produções etc. de uma instituição ou organização”. No Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia, de Cunha e Cavalcanti (2008, p. 2), Acervo pode ser definido como um “conjunto de documentos conservados para o atendimento das finalidades de uma biblioteca: informação, pesquisa, educação e recreação”. Ou seja, é toda coleção de materiais que fazem parte de uma instituição.

Do ponto de vista da Museologia, podemos observar duas definições, uma de acervo museológico que segundo Padilha (2014, p.21) “é formado por objetos bi ou tridimensionais, de ampla variedade tipológica, podendo ser de cunho etnográfico, antropológico, arqueológico, artístico, histórico, tecnológico, imagético, sonoro, virtual, de ciências naturais, entre outros”, e a definição de Smit (2011, p.33) “[...] podemos concluir que o acervo museológico é composto por documentos (peças, objetos, artefatos) que intencionalmente são guardados, pois providos de um valor documental que lhes foi intencionalmente atribuído”. Já os autores Desvallées e Mairesse (2013) definem o termo “coleção” como:

[...] conjunto de objetos materiais ou imateriais (obras, artefatos, mentefatos, espécimes, documentos arquivísticos, testemunhos, etc.) que um indivíduo, ou um estabelecimento, se responsabilizou por reunir, classificar, selecionar e conservar em um contexto seguro e que, com frequência, é comunicada a um público mais ou menos vasto, seja esta uma coleção pública ou privada. (Desvallées; Mairesse, 2013, p. 32)

Já Arqueologia segundo o dicionário Aulete ([s.d], online) vem do grego “*arkhaiologia*” que significa o “o estudo de coisas antigas” e tem por definição a “Ciência que estuda a história da humanidade, os costumes e a cultura de povos antigos através de seus monumentos, documentos e de objetos encontrados em escavações”. Na definição do dicionário do Patrimônio Cultural do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) por Saladino e Pereira (2016, online) temos o verbete “Arqueologia histórica” onde os mesmos utilizam a princípio um conceito de Arqueologia feito por Funari (2003, p. 11) que “caracteriza como uma ciência que se debruça sobre o estudo da materialidade elaborada pelas sociedades humanas como um dos aspectos de sua cultura – em sentido amplo – sem limitar-se ao caráter cronológico”.

Segundo Saladino e Polo (2016, online) “Os acervos arqueológicos incluem não apenas os materiais reunidos durante as pesquisas arqueológicas, mas também o registro das atividades e de toda a informação associada, como mapas e croquis, fotografias, cadernos de campo[...]” ou seja:

podemos ver que os tipos de documentação que podem compor um acervo arqueológico são diversos, passando pelos achados que podem incluir cerâmica, louça, material lítico, metais, vidros, entre muitos outros – se consideradas as coleções do período histórico. Incluem, também, materiais orgânicos, a exemplo dos materiais ósseos – humanos ou faunísticos – e dos vestígios vegetais. A diversidade desses bens exige que haja grande atenção às suas particularidades em se tratando de sua conservação (Saladino; Polo, 2016, online).

No entanto, para que esses acervos arqueológicos tenham visibilidade e possam contribuir para que pesquisadores, estudantes e mesmo a sociedade em geral possa acessar esse

tipo de material é preciso que espaços como os museus e instituições afins sejam cada vez mais presentes para que a função social de ambos seja fomentada.

Os registros das práticas sociais dos seres humanos estão presentes desde os tempos mais remotos. As pinturas rupestres realizadas por nossos antepassados deixam entrever o reflexo da sociedade que o produziu, bem como a preocupação desses indivíduos em deixar suas experiências assinaladas como informações. Esse desejo da sociedade em registrar suas vivências perpassou as formas de vida social mais antigas chegando aos dias contemporâneos; alargando essa vontade de guarda de informações dos bens culturais em todos os países do mundo. As bibliotecas, museus e arquivos, constituem-se nos espaços de custódia da cultura material e imaterial, produzidos pelos grupos sociais dos dias de hoje. Sobre acervos arqueológicos Costa (2014) afirma que:

cabem ainda algumas clarificações acerca da noção de acervo arqueológico, pois a definição apresentada abarca um sem-número de objetos e deixa vago o conceito. Poderíamos apontar duas formas de classificar um acervo como arqueológico. A primeira delas é que tal reconhecimento advém do olhar do arqueólogo, quando o mesmo percebe possibilidades privilegiadas de falar sobre sociedades humanas a partir de sua produção material, indiferente ao tempo em que esta produção foi feita, seja passado ou presente. Exemplos de estudos arqueológicos de períodos mais próximos de nossa realidade são aqueles produzidos sobre restos materiais de sociedades industriais, sobre o lixo contemporâneo, sobre pichações urbanas, entre outros. Outra forma, e talvez aquela que mais chegue ao senso comum, é quando não existe outra possibilidade de se falar das sociedades, senão a partir da observação de sua produção material que persistiu ao tempo, a exemplo de instrumentos de pedra, pontas de fecha, fogueiras, objetos cerâmicos, pinturas e gravuras rupestres; nestes casos estamos falando de produção material de grupos humanos extintos, geralmente pré-históricos, e/ou, de modo geral, ágrafos. (Costa, 2014, p. 81)

Pedro Paulo Funari (2007), em *Arqueologia e Patrimônio*, afirma que há uma falta de comunicação ou interação entre o mundo acadêmico, em particular a comunidade arqueológica, e o povo. Os arqueólogos deveriam considerar agir com a comunidade, disponibilizando ao povo uma melhor compreensão do passado e do mundo. Consideramos que a digitalização dos acervos arqueológicos das instituições, poderá contribuir num canal de possibilidades para a realização de ações educativas e culturais. O autor coloca que informação, criação de consciência, ação no mundo, transformação, são as metas da preservação, portanto acrescentamos a esse pensamento, que a mídia digital ampliará o canal de construção da aproximação entre pesquisador e comunidade, promovendo por meio da educação o fortalecimento da memória e identidade local.

Nos últimos anos a sociedade vem passando pelo desejo de guarda de informações digitais, as quais são provenientes dos desenvolvimentos tecnológicos, que ampliaram as

possibilidades de preservação por meio de mídias digitais. O controle dos acervos culturais e a preocupação com seu tempo de vida ou de incidentes que possam vir a ocorrer, nos conduz a esses recursos contemporâneos que são opções, mas não substituem os acervos. Para Dizard Jr (2000), essas novas mídias, sem dúvida, vieram agregar valores e culturas antes intransponíveis, a exemplo da internet, que segundo Castells (2002, p. 439), tem tido um índice de penetração mais veloz que qualquer outro meio de comunicação na história e seu uso vem alcançando com rapidez os espaços mais distantes de todos os países do continente, no entanto, hoje sabe-se que não é bem assim.

A proposta de acervos digitais, não se limita só a um processo de preservação via mídia, mas avança no sentido de ser um serviço aos museus universitários com temática em arqueologia com vista à promoção das identidades locais e na preservação da memória. Assim, dois conceitos são imprescindíveis nesse processo educativo e de preservação do patrimônio cultural: memória e identidade, para tornar possível o reconhecimento de características que permitam apontar os elementos que configurem os acervos arqueológicos como patrimônio e parte da cultura. Entendemos patrimônio cultural como “locus privilegiado onde as memórias e as identidades adquirem materialidade” (Pelegrini, 2007, p. 87). Pois, como asseguram as autoras Oliveira e Loures Oliveira (2008, p.3), “através da materialidade, o indivíduo consegue se realizar e afirmar sua identidade cultural, podendo também, reconstruir seu passado histórico”.

É possível observar que existe uma interligação entre patrimônio cultural, memória e identidade, posto que a memória, “como propriedade de conservar certas informações, remete-nos em primeiro lugar a um conjunto de funções psíquicas, graças às quais o homem pode atualizar impressões ou informações passadas, ou que ele representa como passadas”, como assim assinala Le Goff (1990, p. 366). Enquanto Pollak (1992, p. 4) assevera que a “a memória é, em parte, herdada, não se refere apenas à vida física da pessoa. A memória também sofre flutuações que são função do momento em que ela é articulada, em que ela está sendo expressa”. Kraisch (2007, p. 4) defende que a memória é importante “para a construção da identidade porque é através dela que podemos fixar e reconhecer os acontecimentos passados, conservando certas informações que o homem considera importantes para a sua memória individual ou coletiva.”. Ação cotidiana que afirma os valores identitários de grupos ou comunidades.

Dessa forma, podemos compreender que a questão do patrimônio precisa fazer parte das discussões em escolas, universidades e em outros espaços criativos, flexíveis, dinâmicos e participativos, valorizando a inteligência coletiva e com foco na sociedade o que constitui um

enorme desafio atualmente. Nesse contexto, as bibliotecas, arquivos e museus são espaços que abrigam e fazem a gestão de patrimônios bibliográficos, administrativos ou de materiais históricos. Fazer com que a sociedade tenha acesso a essas informações é fundamental para que se contemple a questão patrimonial.

Os “museus, enquanto espaços voltados não apenas para a preservação da memória, se constituem como lugares de cultura e saber que a partir de suas especificidades, bem como os suportes, ampliam a discussão acerca do patrimônio cultural que por elas são preservados”. (Costa, Santos, Cutrim, 2019, p. 93). Por isso, a importância de se criar possibilidades de compartilhar de forma mais efetiva esses patrimônios que em grande parte só podem ser acessados fisicamente. Ainda segundo os autores Costa, Santos e Cutrim:

Entende-se a educação patrimonial como o diálogo entre patrimônio e memória, relação esta necessária para que o indivíduo identifique os elementos a sua volta, mas como a instrução básica para sua cidadania cultural, cujas reações são fundamentais para a preservação e valorização dos bens que devem chegar às futuras gerações. (Costa, Santos, Cutrim, 2019, p. 94)

Tal diálogo se faz necessário para que a sociedade possa, através dos espaços de cultura e guarda de patrimônio que são as bibliotecas, arquivos e museus, entender que é preciso ter essa consciência e sentimento de pertencimento e principalmente de se fazer compreender sobre sua cultura, seus costumes, ancestrais e que esses conhecimentos serão deixados e repassados para as próximas gerações.

Sabe-se que como fonte de informações sobre a memória dos povos passados desta região da Amazônia, o intuito é disponibilizá-las de forma que seja mais acessível, a professores, pesquisadores e a sociedade em geral, posto que esses registros arqueológicos possam ficar disponíveis ao público de forma acessível.

Para que esses registros possam estar acessíveis ao público é preciso que além do tratamento feito pelos arqueólogos e pesquisadores seja feito também a organização e a representação da informação desses materiais. De acordo com autores Santos e Felipe (2018):

A Organização da Informação e o Tratamento da Informação agregam em seu universo elementos teóricos e práticos concernentes ao tratamento dos itens informacionais visando a sua recuperação pela comunidade de usuários/as. Esses elementos, por sua vez, estão associados a duas operações que objetivam a representação da informação levando em consideração tanto as atividades direcionadas para a sua descrição física (também denominadas de tratamento descritivo ou representação descritiva), como também para a descrição do seu conteúdo (tratamento temático, representação temática ou indexação). (Santos; Felipe, 2018, p. 27).

Dessa forma, é possível observar através disso que o profissional da informação precisa,

pode e deve fazer parte de uma equipe dentro deste processo visando a organização e tratamento dessa informação, principalmente no que diz respeito às práticas de representação temática desses recursos para que a médio ou longo prazo esses registros possam ser recuperados, seja de forma física ou digital.

Tratar, registrar e divulgar informações são formas de contribuir para a memória, seja de um povo, país ou instituição. Com a velocidade da produção de informação com a Internet e principalmente as redes sociais, se torna mais importante que os profissionais da informação pesquisem e produzam formas de registrar e recuperar, principalmente através de tecnologias para que se dê visibilidade aos acervos, coleções e outros materiais que nos remetem a memória e contribuem para a construção da nossa identidade. “Quando se fala em memória, talvez o primeiro conceito a emergir em nossas reflexões seja a lembrança – a memória é entendida por muitos como um conjunto de lembranças” (Milani, L.; Massoni, L. F. H.; Morigi, V. J., 2020, p. 102)

Esse sentimento de lembrança geralmente pode ser despertado por algo, seja uma música, uma fotografia ou documento. Entretanto, segundo os autores:

a memória é um fenômeno igualmente marcado pelo esquecimento, às vezes compreendido como um processo de não-memória, apagamento, inexistência de lembranças, o que é tido como péssimo, especialmente em uma sociedade que deseja preservar tudo. (Milani, L.; Massoni, L. F. H.; Morigi, V. J., 2020, p. 102)

Tal sociedade desde os seus primórdios tenta registrar sua história, no seu início de forma oral, depois com as inscrições rupestres em cavernas, registros a partir da invenção e utilização da escrita e com a revolução tecnológica em 1450 com os tipos móveis e a prensa de Gutenberg, a explosão documental e atualmente o ciberespaço, ficando claro que o produto principal que se torna mais importante nesse caminho é a informação. (Rueda, V. M. S.; Freitas, A.; Valls, V. M., 2011)

Ainda sobre memória, Maria Cristina Oliveira Bruno (2015) diz que pode apontar que:

a memória é uma construção no presente, a partir de indicadores culturais relativos às experiências que os indivíduos e os grupos sociais elaboram com seus semelhantes (expressões), com as paisagens (lugares) e com as coisas (artefatos), em suas formas de subsistência, sociabilidade, celebração e representação. (Bruno, 2015, p.1)

Já a partir de uma perspectiva dentro da CI, Marcos Galindo (2012) observa que:

A memória produzida ontem tem para a CI o mesmo valor como objeto de estudo que registros centenários, eleitos como representativos de interesse histórico ou patrimonial. Não cabe a CI a reconstituição do passado histórico memorial, antes

busca entender a natureza dos registros e os fenômenos que envolvem a criação, o tratamento e o uso social da informação. (Galindo, 2012, p.223)

Os autores Felipe e Pinho (2018) dizem que memória é a faculdade que acondiciona informações de caráter ligadas ao individual e ao coletivo. Só é acionada quando se depara com algo que traz lembranças, lugares, pessoas. São, principalmente em bibliotecas, arquivos e museus, lugares de memória, onde essas lembranças podem ser despertadas através de uma fotografia, documento, monumento ou qualquer outro objeto. Além desses lugares, essa memória é compartilhada por um determinado grupo, pode ser na igreja, na escola, na universidade, no próprio bairro e a partir daí pode perceber a construção de uma educação patrimonial para a sociedade.

Ainda segundo Felipe e Pinho (2018) sobre memória:

A memória é fundamental para a sociedade, pois a cultura só pode ser vivenciada, porque a memória permite que sejam rememorados os fatos e assim a construção da identidade. É através da memória que se produzem os hábitos e costumes através das experiências vividas, e isso é fundamental para a formação dos grupos sociais. A memória é imprescindível na autoafirmação do indivíduo diante de suas convicções relacionadas aos seus grupos sociais. (Felipe; Pinho, 2018, p. 92-93)

Dessa forma, pode-se observar a importância dos lugares de memória para a construção da identidade, seja ela de um povo ou de uma instituição. Nesse caso, os locais com acervos arqueológicos e museus universitários precisam demonstrar que os resultados das pesquisas precisam ser compartilhados e dada sua devida publicidade, seja para outros pesquisadores, comunidade acadêmica e a sociedade em geral.

No que diz respeito ao patrimônio, os artefatos que compõem essa cultura material são considerados como aqueles elementos que são produzidos pela humanidade ou por ele significados. A partir do momento que esses artefatos assumem essa relação estreita com seus produtores, indicando a possibilidade de serem:

considerados como fonte de informação do comportamento de grupos que os utilizaram e que cada atributo observado nos artefatos equivale a uma expressão fóssil de uma ação ou conjunto de ações, o que acaba por expor determinada forma de comportamento e leva a considerar um sistema cultural em que há a transferência da informação de condutas, crenças, valores e modos de fazer. (Azevedo Netto, 2008, p.7-8)

Silva Júnior e Tavares (2018), dizem que a partir de um patrimônio podemos compreender de fato o contexto cultural bem como a vivência de determinado grupo, estabelecendo uma conexão histórica, sendo que não apenas nos faz recordar o passado, mas, prova sua relação intrínseca com a memória, sendo esta responsável pelo processo de

reconstrução dos fatos e períodos passados. Dessa forma, contribuindo para a construção da identidade, seja ela de um povo ou uma instituição, uma vez que o envolvimento do patrimônio com as questões identitárias, que por sua vez está diretamente relacionado com a identidade e conseqüentemente a memória social do grupo que considera um determinado patrimônio como um bem que lhe pertence.

É importante observar o que diz também a nossa Constituição sobre o que constitui o patrimônio cultural:

Art. 216. 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, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; (Brasil, 1988)

A forma mais acessível de se construir um espaço para divulgar esse patrimônio são os repositórios digitais, cada vez mais presentes como forma de salvaguardar o que é produzido e ser recuperado através da Internet em ambientes virtuais. De acordo com Milani, L.; Massoni, L. F. H.; Morigi, V. J., (2020, p. 104-105) esses ambientes “são formados por espaços virtuais que contêm memórias individuais e coletivas representadas por textos, imagens, sons e qualquer outro objeto informacional, com equivalente ou não no mundo físico”.

Nesse contexto, de ambientes virtuais é importante destacar que a questão da memória ganha uma nova realidade dentro dessas novas possibilidades que a tecnologia e a Internet podem proporcionar a ambientes físicos como as bibliotecas, arquivos e museus, mostrar seus acervos, registros e patrimônios em ambientes totalmente virtuais sem deixar a desejar em termos de experiência, informação e pesquisa, contribuindo assim para a preservação da memória e a construção da identidade.

2.3 REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Hoje vivemos uma sociedade competitiva e conectada onde a informação pode construir conhecimento ou até desinformação, isso vai depender de como e onde ela foi colhida ou produzida. Numa abordagem preliminar, e entendendo a informação como elemento básico constitutivo de todo conhecimento, seja este simples ou complexo, e a utilização da própria informação para fins variados (pontuais, cotidianos, utilitários, científicos, tomada de decisão, etc.), e isso ocorre quando buscam a informação a partir de determinados critérios para

processá-la cognitivamente e utilizá-la, também de acordo com critérios específicos e individuais. (Baptista, D. M.; Araújo Júnior., Rogério Henrique de; Carlan, Eliana. 2010).

Nesse sentido os autores afirmam que:

Torna-se claro, em todo caso, que no âmbito da ciência da informação, a análise da informação compreende um conjunto não fechado de processos que se caracterizam por graus variáveis de complexidade, e nos quais a representação descritiva e temática – e as linguagens que a viabilizam – assumem fundamental importância, não só diante da massa de informação que circula em todos os sentidos e nos mais variados suportes, mas principalmente em função das necessidades do usuário. (Baptista, D. M.; Araújo Júnior., Rogério Henrique de; Carlan, Eliana. 2010, p. 67)

Na Ciência da Informação (CI) existem algumas temáticas que coadunam suas ideias no que diz respeito ao campo de atuação. A Representação da Informação é de interesse chave e central das áreas de biblioteconomia, arquivologia e museologia. Está intimamente relacionado a questões de recuperação da informação em suas múltiplas facetas, o que caracteriza o objetivo último de sistemas de informação de diferentes naturezas. (BETTENCOURT, 2014, p.11), porém, é importante nesse contexto com a informatização e o uso da Internet como meio de comunicação massificado é possível observar alguns tipos de mudanças no que diz respeito à Representação da Informação, principalmente na área digital. Dessa forma:

Os processos e técnicas de representação da informação tiveram evolução surpreendente no tempo, em base de princípios teóricos e de práticas na busca pelo aprimoramento da descrição das características extrínsecas dos documentos, assim como pelo desenvolvimento de modelos para a representação do seu conteúdo intelectual temático. (BETTENCOURT, 2014, p. 12)

Segundo Café e Sales (2010, p. 118) “a organização da informação é um processo de arranjo de acervos tradicionais ou eletrônicos realizado por meio da descrição física e de conteúdo (assunto) de seus objetos informacionais”, ou seja, na biblioteca, no arquivo ou em museus, onde o serviço gira em torno de acervos, tornar essas coleções acessíveis é papel fundamental nesses espaços em ambientes democráticos no que diz respeito à informação, memória e patrimônio, que pode ser desde uma comunidade, cidade, estado ou região.

No que diz respeito ao ambiente digital que vem se configurando, os acervos de objetos digitais se multiplicam, tanto no que se refere à tipologia quanto à complexidade. Hoje temos diversas plataformas digitais que suportam diferentes tipos de suporte. Nesse novo cenário, sons, textos, imagens, vídeos são desvinculados de seus suportes originais e transformados em sequências de zeros e uns (bits), e passam a depender de um sistema intermediário, sem o qual seriam ininteligíveis pelos usuários. Nesse processo de decodificar ou traduzir, o papel de se Representar a Informação é do profissional da informação que vai atuar nesse cenário. E,

principalmente, requerem diferentes formas de organização e representação para sua recuperação. Nesse contexto, Café e Sales (2010) afirmam que:

Organizamos um acervo para compreendê-lo melhor e assim podermos recuperar objetos informacionais, isto é informações registradas nos mais variados suportes (textos, imagens, registros sonoros, representações cartográficas e páginas web) [...] produto desse processo descritivo é a representação da informação, entendida como um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico. (Café; Sales, 2010, p. 117-118).

Ainda segundo Café e Sales (2010, p. 118) “A descrição física de um objeto informacional se dá pelo processo de catalogação cujo resultado é a representação do suporte físico ou documento”, tal descrição se faz importante em ambiente digital, no caso dos Repositórios Digitais (RD), pode-se observar isso na indexação através dos esquemas de metadados. Segundo Monteiro (2010, p. 132) “Os arquivos abertos, dispostos em repositórios na Internet, reúnem, divulgam e disponibilizam uma vasta quantidade de informações.

A organização dessas informações interfere na localização e utilização dos documentos, ressaltando sua importância”, nesse sentido, saber fazer a Representação da Informação, através de uma boa descrição é requisito essencial dentro desse processo que visa a disseminação e fácil localização do usuário para com a informação que ele procura.

Dessa forma, para que a informação seja compreensível e acessível aos usuários que dela utilizam, deverá passar por um processo de tratamento e organização, para que seja devidamente processada, possibilitando sua representação, de maneira que se estabeleça sentido e, assim, sua recuperação e disseminação de forma satisfatória, a partir de uma linguagem própria, estabelecendo, desta forma, a comunicação entre o usuário e a informação, o que caracteriza o processo técnico por parte do profissional da informação até a necessidade de busca. (Sampaio; Dantas; Neves, 2017)

Segundo Ferreira (2013, p. 7) “no âmbito da CI, a linguagem reveste-se de padrões e regras para a representação da informação. As Linguagens Documentárias formatam a forma de representação”. Ainda de acordo com Martines e Almeida (2021, p. 698) sobre as linguagens documentárias ele diz que “busca sintetizar os conceitos manifestados no documento, assim dinamizar o processo de organização, classificação, armazenamento, recuperação e difusão”, contribuindo dessa forma para a representação da informação.

As linguagens documentárias são “linguagens convencionalizadas que traduzem os conceitos-chave dos documentos para linguagens reconhecidas por sistemas de informação ou bibliotecas” (Alvares, 2012, p. 53). O autor reforça ainda dizendo que as linguagens documentárias assumem a função de resumir “o contexto da linguagem natural para que seja

preservada a riqueza contida nos documentos originais” (Alvares, 2012, p. 53).

No que diz respeito aos acervos arqueológicos para se exemplificar com mais exatidão, seria descrever o material que contém diversas informações, como datação, origem, nome do sítio arqueológico, história, relatórios e transformar isso numa linguagem resumida, porém, efetiva para a recuperação dessas informações.

No entanto, para esta pesquisa será levada em consideração a definição de Café e Sales (2010, p. 118) onde a Representação da Informação pode ser compreendida como “um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico”.

Nesse sentido, pode-se dizer que a RI se utiliza de técnicas e instrumentos informacionais para definir e descrever documentos em seus diversos suportes de uma forma que possam ser recuperados por usuários em sistemas de gestão de centros de documentação e bases de dados, nesse sentido Lancaster (2004, p.) diz que “estas atividades de descrição criam representações dos documentos numa forma que se presta para sua inclusão na base de dados”. Assim, nesta pesquisa o foco também é investigar justamente esse processo de descrição para a representação da informação numa perspectiva a partir da musealização em repositório digital.

A constituição de bibliotecas digitais, no âmbito das instituições de memória, abriu espaço para pesquisas e inovações em ciência da informação (CI). No caso dessa pesquisa, os Repositórios Digitais (RD) são ferramentas presentes em diversas universidades e contribuem para o processo de preservação e divulgação das produções científicas. Todo esse contexto levou ao desenvolvimento contínuo de padrões e protocolos de comunicação e codificação de informações, assim como de linguagens especializadas para armazenamento e compartilhamento de dados, buscando a solução de aspectos fundamentais, como o acesso e a preservação dos objetos digitais e suas condições de interoperabilidade. (Bettencourt, 2014), ainda segundo a autora:

A interoperabilidade, ou seja, a comunicação entre sistemas, supera não só as fronteiras geográficas, mas também os limites físicos quantitativos e qualitativos dos estoques de informação depositados nessas instituições. Isto porque, dentre as inúmeras possibilidades que o digital oferece, está a de poder reunir, de forma virtual, coleções e fundos de valor histórico e cultural depositados em instituições distintas, transpondo assim as barreiras físicas e geográficas, ao complementar, contextualizar e interconectar estoques de informação dispersos em instituições de memória espalhadas pelo Brasil e pelo mundo. (Bettencourt, 2014, p. 17)

A interoperabilidade depende de alguns protocolos para que a comunicação entre os sistemas possa ocorrer, um deles é que o seu esquema de metadados siga um padrão, em relação aos repositórios digitais é comum a utilização do padrão *Dublin Core*, que é composto por 15 campos que podem ser adaptados. Em relação aos museus, atualmente “têm interesse maior

pela padronização e compartilhamento de metadados, além de verem a importância da atualização quanto à forma de registrar seus documentos” (Lima, Santos, Santarém Segundo, 2016, p. 58) por isso a importância do estudo de metadados no campo da Representação da Informação.

No contexto da sociedade da informação em que vivemos, a documentação tradicional, guardada em instituições de preservação da memória, cedeu lugar a uma nova realidade virtual em permanente construção, capaz de se transferir de lugar e mídia em fração de segundos, reproduzindo-se ilimitada e simultaneamente no tempo e no espaço. (Bettencourt, 2014).

Nesse sentido, os museus ocupam espaço importante de salvaguarda de acervos que possibilitam a reflexão e construção de conhecimentos a partir da sua variedade de coleções. Os motivos que os levam a salvaguardar os objetos são inúmeros, porém é inegável que qualquer que sejam essas razões estas estão atreladas às potencialidades de informação dos objetos. No caso dos acervos arqueológicos, existe toda uma questão de se conhecer sua ancestralidade, as gerações anteriores que podem ou não estar ligados à nossa família, ou sobre uma determinada especificidade de uma região. Basta analisá-los para que comecem a surgir possibilidades de respostas sobre seus usos, materiais, relações sociais, entre outros. De tal maneira, é considerado imprescindível que as etapas de desenvolvimento das coleções sejam cumpridas ordenadamente, da entrada do objeto no museu a disseminação da informação, para que assim os passos que correspondem à tríade preservação, pesquisa e comunicação sejam possíveis. (Padilha, R. C.; Café, L. M. A, 2014).

A partir dessa reflexão sobre a Representação da Informação e sua importância no processo de descrição, recuperação e disseminação da informação, outras questões são relevantes para que se possa compreender, pois essa análise documentária é apenas uma parte de todo um processo para que neste estudo seja representado as etapas que foram consideradas pertinentes dentro de um estudo de caso que analisou um museu universitário da região norte do Brasil.

Para isso, primeiramente será preciso compreender além da Representação da Informação, mas de que forma ela está inserida no contexto mais prático dentro de espaços de memória que são os museus, ou seja, como esses acervos são geridos, sua documentação, que apesar de similares com as de bibliotecas e arquivos, porém, contém suas especificidades e características dentro da museologia.

Dessa forma, se faz necessário considerações acerca da gestão de acervos e documentação museológica, já que o foco do estudo está diretamente ligado a estes assuntos e irá engendrar mais embasamento teórico no que diz respeito aos objetivos que foram

delimitados para esta pesquisa.

2.4 GESTÃO DE ACERVOS, DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E MUSEALIZAÇÃO DA ARQUEOLOGIA

Para o melhor desenvolvimento de um museu é imprescindível falar sobre como se dá sua gestão de acervos, os tipos de documentação museológica e a musealização da arqueologia. Assim como qualquer outro espaço de memória, os museus têm suas especificidades, até mesmo por abrigar diversos tipos de coleções. Nesse sentido, toda essa pluralidade de informações depende de vários processos dentro de um museu e nesse sentido, vamos falar um pouco dos mais importantes para a gestão informacional dentro desses locais de memória.

2.4.1 Gestão de Acervo

O acervo do museu é o que faz dele sua identidade, de certa forma, talvez uma diferença grande em relação às bibliotecas e arquivos, não que esses não tenham também uma variedade de material e suportes, suas coleções que podem variar em tipos diversos de materiais como do vestuário a vestígios arqueológicos, de utensílios pessoais de uma pessoa importante na história a obras de artes. Nesse sentido, para se desenvolver uma gestão de acervos, Padilha (2014, p. 23) diz que “é necessário realizar a documentação, a conservação e a pesquisa adequada do acervo. Assim, estabelece-se um controle integral do acervo museológico, bem como se contribui para o incentivo à produção e à difusão de conhecimento”, ainda nesse contexto a pesquisadora afirma o que compete à gestão do acervo: “a salvaguarda das coleções; o cuidado com o bem-estar físico e de conteúdo do acervo; a segurança (a longo prazo) do acervo; o acesso público ao acervo; a descrição das atividades particulares realizadas pelo processo administrativo do museu” (Padilha, 2014, p. 23).

Um ponto importante para que possamos dar legitimação das práticas de funcionamento dos museus são os documentos legais que falam sobre a gestão de acervos museológicos. A lei que regulamenta a Profissão de Museólogo (Lei Nº 7.287, de 18 de dezembro de 1984), no artigo 3º que fala sobre as atribuições do profissional, discorre sobre os acervos onde o museólogo deve:

IV - solicitar o tombamento de bens culturais e o seu registro em instrumento específico;

- V - coletar, conservar, preservar e divulgar o acervo museológico;
- VI - planejar e executar serviços de identificação, classificação e cadastramento de bens culturais;
- VII - promover estudos e pesquisas sobre acervos museológicos;
- VIII - definir o espaço museológico adequado à apresentação e guarda das coleções; (Brasil, 1984, online)

Essas atividades fazem parte do cotidiano do museólogo que deve estar preparado para o desafio que fazer o gerenciamento de acervos, principalmente porque os museus, assim como podem trabalhar com coleções específicas, como os acervos arqueológicos, etnográficos, também existem instituições que trabalham com tipologias diversas, com diferentes tipos de acondicionamento e até mesmo com exposições presenciais e virtuais. Já o Código de ética do Conselho Internacional de Museus (ICOM) fala que os museus mantêm acervos em benefício da sociedade e do seu desenvolvimento e coloca como princípio:

Os museus têm o dever de adquirir, preservar e valorizar seus acervos, a fim de contribuir para a salvaguarda do patrimônio natural, cultural e científico. Seus acervos constituem patrimônio público significativo, ocupam posição legal especial e são protegidos pelo direito internacional. A noção de gestão é inerente a este dever público e implica zelar pela legitimidade da propriedade desses acervos, por sua permanência, documentação, acessibilidade e pela responsabilidade em casos de sua alienação, quando permitida. (International Council of Museums, [s.d], online)

Cabe aos museus fazer a salvaguarda dos acervos, assim como dar publicidade aos seus diversos conteúdos para pesquisadores que podem por meio de seus estudos gerar conhecimento a partir dessas coleções. Assim como para a sociedade, através de exposições e assim gerar representatividade, contribuir para a memória de uma determinada região ou de um povo.

Já a lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o estatuto de museus, na sua subseção IV que fala sobre os acervos dos museus, dispõe em seus artigos 38 e 39:

Art. 38. Os museus deverão formular, aprovar ou, quando cabível, propor, para aprovação da entidade de que dependa, uma política de aquisições e descartes de bens culturais, atualizada periodicamente.

Parágrafo único. Os museus vinculados ao poder público darão publicidade aos termos de descartes a serem efetuados pela instituição, por meio de publicação no respectivo Diário Oficial.

Art. 39. É obrigação dos museus manter documentação sistematicamente atualizada sobre os bens culturais que integram seus acervos, na forma de registros e inventários. (Brasil. 2009, online)

Sendo assim, podemos perceber que para uma gestão de acervos eficiente é preciso compreender o que estes dispositivos legais sugerem a partir de documentações que necessitam ser construídas de acordo com a instituição, sua missão, seus valores e, também, pensando na tipologia do seu acervo. São essas políticas que vão auxiliar o profissional do museu no seu

trabalho de gerenciar esses acervos.

Como foi dito acima, talvez o que mais destaque ou o que mais caracterize o museu é a diversidade de materiais e conteúdo que ele pode proporcionar. Nesse ponto nos faz refletir muito sobre a questão e definição de documento, pois dependendo do valor histórico, qualquer tipo de material pode ter essa importância para um determinado local de memória. Dessa forma, o acervo diz muito sobre como será definido o museu, sendo às vezes classificado justamente pela especificidade da sua coleção.

No entanto, para se fazer uma boa gestão de acervos é preciso pensar em um planejamento dessas etapas que precisam estar descritas em um documento que irá servir como base das ações de organização e gerenciamento das coleções. Nesse aspecto, o Programa de Acervo ocupa-se de questões relacionadas à aquisição, à documentação, à conservação, à guarda, à restauração e ao descarte, que são partes fundamentais dentro de um planejamento de acervo. O programa apresenta, em linhas gerais, as bases que definem o acervo do museu, tendo em vista sua diversidade tipológica, sua temática central e as formas e possibilidades de expansão. (Padilha, 2014).

Todas essas etapas são imprescindíveis no sentido de se fazer uma boa gestão de acervos no museu, desde a aquisição até o descarte, precisam estar definidos em forma de documento para que os profissionais que trabalham nesse local possam ter um instrumento que direciona os seus serviços em cada uma dessas fases. Outro documento que auxilia o museu dentro da gestão de acervos e do museu de forma geral é o Plano Museológico.

Outro instrumento considerado básico e de valor estratégico que diz respeito ao desenvolvimento da fundação, gestão e organização de um museu é o Plano Museológico. Tal documento é importante no que diz respeito a consolidação da missão, dos objetivos e das ações da instituição, dessa forma essencial para a elaboração de todas as atividades do museu, seja para atender à organização do trabalho interno, para promover clareza e integração das necessidades institucionais ou até mesmo para determinar as prioridades para elaboração de projetos. (Padilha, 2014).

Segundo o Ibram (2016), podemos elaborar um Plano Museológico em três etapas, que são:

Etapa I – Caracterização, planejamento conceitual diagnóstico e objetivos estratégicos. Nessa etapa seria avaliado a caracterização do museu, planejamento conceitual, momento atual, o diagnóstico e os objetivos estratégicos. Etapa II - Elaboração dos programas, nessa parte são desenvolvidos diversos programas, sempre de acordo com o museu, esses programas podem ser: programa institucional, programa de gestão de pessoas, programa de acervos, programa de exposições,

programa educativo e cultural, programa de pesquisa, programa arquitetônico-urbanístico, programa de segurança, programa de financiamento e fomento, programa de comunicação, programa socioambiental, programa de acessibilidade universal. Já a etapa III - Será a elaboração de projetos no Plano Museológico, que são tratados no Estatuto dos Museus. (Ibram, 2016, p. 6).

Os planos dos museus devem ser desenvolvidos para orientar a gestão dos museus e encorajar a coordenação entre os diferentes departamentos operacionais, quer na melhoria das instituições museológicas existentes, quer na criação de novos museus. Esta ferramenta de planejamento estratégico deve organizar e priorizar as ações que o museu precisa realizar para cumprir suas funções sociais e constitui o documento museológico que orienta a trajetória de desenvolvimento do museu. (Ibram, 2016). Uma dessas funções são os projetos que compõem os programas do plano, em seu artigo 47:

Os projetos componentes dos Programas do Plano Museológico caracterizar-se-ão pela exequibilidade, adequação às especificações dos distintos Programas, apresentação de cronograma de execução, a explicitação da metodologia adotada, a descrição das ações planejadas e a implantação de um sistema de avaliação permanente (Brasil, 2009, online).

É preciso ter a missão e os objetivos consolidados e à vista de todos para que a instituição ou museu, no caso, saiba o que pretende dentro das suas atividades e como elas serão executadas. São as diretrizes que vão identificar e mostrar quais ações vão determinar a existência desse museu. Apesar de ser um documento mais amplo, assim como o Programa de Acervo, são documentos que precisam existir para dar base aos mais específicos que são a Política de Gestão de Acervo e a Política de Aquisição e Descarte.

Outro instrumento importante nesse processo é a Política de Gestão de Acervo que assegura o que a administração de cada museu pode formatar e depois dar sua elegibilidade. Essa política registra e estabelece os parâmetros de aquisição, preservação, uso e descarte do acervo. Seu objetivo é identificar e selecionar o tipo de acervo que vai ser adquirido e descartado pelo museu, tendo em vista a missão e os objetivos da instituição, a necessidade de investigação do acervo e os caminhos que devem ser tomados para a sua preservação. (Padilha, 2014).

A Política de Gestão de Acervo é um documento norteador para a gestão do acervo no museu, por ele vão ser decididas políticas de aquisição, de descarte, de preservação, ou seja, nesse sentido para Ladkin (2015):

Para que a gestão de acervo seja bem sucedida, as decisões sobre o acervo de um museu devem ser tomadas consistentemente e após cuidadosas considerações. Uma boa decisão é fundamentada em uma boa política. Por isso, o documento mais

importante do museu em relação ao acervo é a Política de Gestão de Acervo. Constituída a partir da declaração da missão e outras políticas básicas, a finalidade de um museu e seus objetivos são cumpridos pela pesquisa e pela preservação do acervo. Uma vez escrita, a política de gestão de acervo serve tanto como guia prático para a equipe do museu quanto como documento público que explica como a instituição se responsabiliza pelo acervo que está a seus cuidados. (Ladkin, 2015, p.14-15)

Dessa forma, a Política de Gestão de Acervo serve como um instrumento que periodicamente vai precisar ser revisado e deve abordar os mais diversos assuntos que podem estar ligados direta ou indiretamente sobre o acervo como: aquisição, segurança, direito de propriedade e uso exposições, material sensível e protegido, ambiente controlado, avaliação e autenticação, monitoramento de coleções em exposição, desincorporação e descarte, materiais de exposição adequados, retorno e restituição, embalagem e transporte, catalogação, numeração e marcação, pesquisa inventário, coleta de campo, empréstimo, procedimentos internos, relatório de condição, pesquisadores e acadêmicos visitantes, documentação, análise destrutiva, preservação de coleções e outros.

Antes de iniciar a elaboração da declaração da política de gestão de acervo, é importante considerar outros aspectos. Criar e desenvolver uma política proporciona a oportunidade de revisar e documentar os objetivos do museu e como serão alcançados, caso ainda não tenham sido definidos, com a participação de todos os membros da equipe. A política deve ser redigida de forma clara para orientar tanto a equipe quanto o público, abordando as necessidades do acervo em relação aos objetivos gerais do museu e incluindo disposições para revisão periódica e atualização. (Ladkin, 2015)

Diferente do Programa de Acervo que aborda a gestão do acervo em linhas mais gerais, a Política de Gestão de Acervo é um instrumento que especifica as fases de aquisição, preservação, uso e descarte do acervo, ou seja, ele descreve como de fato será feito tal ação. Nesse contexto, ganha destaque a Política de Aquisição e Descarte, de acordo com Padilha (2014) é uma:

ação que constrói critérios para determinar qual objeto deve ser incorporado ao acervo museológico e qual deve ser dado baixa da instituição. Para tais definições, é necessário o reconhecimento do objeto ou da coleção com a finalidade e a missão do museu que pretende incorporá-lo. Cabe ressaltar que o objeto ou a coleção não devem ter condições e nem restrições para sua utilização, pois, uma vez acervo museológico, seu acesso deve ser permitido ao público em geral. (Padilha, 2014, p. 27).

Toda essa documentação que criam as políticas que vão direcionar como o museu vai fazer o seu planejamento, assim como elaborar estratégias para aquisição e descarte, esse conjunto, cada um com sua finalidade, mas trabalhando alinhados com os objetivos do museu, no fim é o que faz a gestão de acervos, como podemos ver na figura abaixo.

Figura 1 - Documentação para a Gestão de Acervos em Museus



Fonte: Adaptado pelo autor de Padilha, (2014), 2024.

Na figura 1 podemos observar que na parte de cima temos o Programa de Acervo e o Plano Museológico são documentos que abordam sobre a missão do museu, seus objetivos, assim como descreve de forma mais geral as etapas da gestão de acervos e servem de base. Já as Políticas de gestão de acervo e de aquisição e descarte são mais específicas no que diz respeito a parte do serviço e como ele de fato será executado, observando todas as suas distinções.

Sobre a questão da aquisição Padilha (2014) lista uma série de procedimentos que precisam ser observados para esta etapa e são:

É fundamental que o museu disponha de uma Comissão de Acervo para determinar a respeito de objetos a serem ou não adquiridos pela instituição, de modo que a responsabilidade não seja exclusiva do diretor ou do museólogo.

Ao incorporar um objeto, o museu deve sempre analisar se sua legitimidade, seu estado de conservação, seu valor de mercado, assim como se sua documentação está correta, para efeitos de seguro e salvaguarda.

Podem constar junto com o objeto os seguintes documentos: cartas, recibos de compra ou venda (anterior), cópia de testamento do doador, entre outros.

Em caso de compra de um objeto pelo museu, é indispensável a apresentação de nota

fiscal, recibos ou outros documentos que confirmem a realização do negócio.

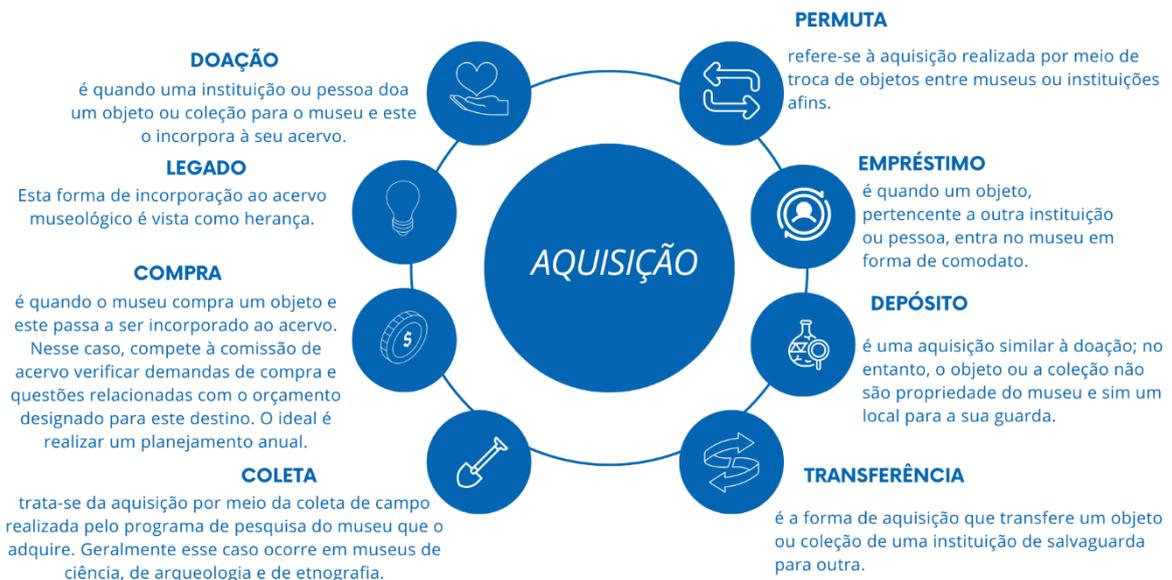
As coletas de objetos científicos, arqueológicos ou de outra natureza, ao serem agregados ao acervo do museu, deverão incluir o conjunto de informações sobre a localidade de onde foram retirados.

No momento da aquisição do objeto, é necessário levantar e registrar os seguintes elementos: data, local, tipo e fonte de aquisição, além de observações e identificação de quem o registrou. (Padilha, 2014, p. 27-28)

Da mesma forma que é fundamental para o museu o processo de Aquisição do seu acervo, para o processo de gestão se torna tão importante a questão do Descarte. Dar baixa nos objetos que fazem parte do acervo do museu que, de alguma forma, não servem mais aos objetivos da instituição ou porque se encontram em condições de deterioração irreparável, impossibilitando sua preservação, tal ação evita o acúmulo de materiais e otimiza o espaço, uma etapa que deve sempre constar no planejamento do museu. Essa ação precisa ser pensada coletivamente com a equipe do museu: a comissão de acervo, o museólogo e o conservador devem dar seu parecer a respeito dessa ação, de maneira confiável, fundamentada e justificada, dessa forma garantem mais respaldo emitindo um parecer técnico sobre os objetos que mesmo irre recuperáveis podem gerar discussões quanto ao descarte. (Padilha, 2014).

O processo de aquisição ele demanda diversas etapas que podem variar dependendo da instituição ou da sua finalidade, mas no geral, essas são as formas que um museu pode adquirir um objeto potencialmente museológico que são: a coleta, compra, legado, doação, permuta, empréstimo, depósito e a transferência, como podemos ver na figura abaixo:

Figura 2 - Formas de Aquisição em museu



Fonte: Adaptado de Padilha (2014), 2024.

Já o processo do descarte (figura 3) é um ciclo um pouco menor, porém, pode ser uma etapa que pode ser muito burocrática, principalmente em museus que trabalham com materiais sensíveis como os artefatos arqueológicos, etnográficos ou até mesmo coleções que foram doadas por alguma pessoa que deixou um legado importante. No entanto, antes da destruição, existem materiais que podem ser doados, trocados, outros são transferidos ou sofrem repatriação, como podemos ver na figura abaixo todas essas possibilidades.

Figura 3 - Formas de Descarte no museu



Fonte: Adaptado de Padilha (2014), 2024.

Fazer a gestão de acervos em museus é um processo que exige planejamento e muito engajamento da equipe que vai desenvolver essa atividade. Nem sempre todas essas etapas que foram descritas são executadas em algumas instituições por diversos problemas, sejam eles de fatores organizacionais ou mesmo por falta de colaboradores especializados. No entanto, ainda é a melhor prática apresentar um plano que envolva esses pontos de forma bem clara e registrada em documentos que competem dar o direcionamento para esses fins.

Além do processo que envolve a gestão de acervos nos museus, outro fator importante é entender sobre a documentação museológica que serve para a identificação e registro dos materiais, na catalogação e se comunica junto com o tema da Representação da Informação.

2.4.2 Documentação Museológica

Os objetos no museu para que possam fazer parte do seu acervo precisam ser registrados. Essa identificação, a princípio, pode ser uma numeração, um código, algo que o identifique dentro de uma coleção ou não, pois isso pode variar de acordo com sua tipologia.

Sobre isso Bottallo (2010) explica:

Todos os objetos museológicos precisam ter registros que os identifiquem. Um objeto sem informações tem pouca – ou nenhuma – função museológica, inclusa a tarefa primordial de comunicação sobre as características e importância do patrimônio preservado. (Bottallo, 2010, p. 52)

A diversidade das coleções museológicas exige uma atenção mais ampla de áreas descritivas para atender a todas as necessidades de informação dos seus acervos. Nos museus, cada peça é tratada individualmente, mesmo que faça parte de um acervo específico. Além disso, características específicas da instituição museológica, como perfis museológicos (história, arqueologia, história natural, educação, antropologia, arte, etc.), priorizam a apresentação de tipos específicos de informação, em que o conteúdo das leituras e o valor que os permeiam são diferentes. (Yassuda, 2009)

Os museus se destacam, nesse sentido, por se tratarem de locais que salvaguardam uma diversidade de coleções, que também à sua maneira podem representar diversos tipos de informações. Dessa forma, o trabalho de documentar e fazer o registro desses objetos se faz necessário para que se organize a informação que cada peça pode trazer. Dessa forma, Padilha (2022), define que a documentação museológica:

corresponde a prática do registro, da organização, do tratamento e da recuperação da informação dos acervos museológicos salvaguardados nas instituições, de modo a assegurar e legitimar os bens culturais a partir das práticas que visam o controle e o acesso a eles. No entanto, à medida que as transformações socioculturais em diálogo com os desenvolvimentos tecnológicos digitais e o uso da internet penetram nas atividades museológicas, provocam mudanças nas práticas de documentação museológica que atendam às necessidades informacionais e comunicacionais dos públicos que circulam na rede, bem como na formação de acervos digitais, para sua organização e recuperação da informação. (Padilha, 2022, p. 112).

A documentação museológica pode ser dividida em duas partes: a documentação do objeto e a documentação das práticas administrativas. O primeiro busca reunir os dados além de fazer o tratamento informacional extraindo as informações de cada objeto adquirido pelo museu, enquanto que o segundo considera toda a documentação produzida pela instituição para legitimar suas práticas desenvolvidas. Ou seja, essa primeira documentação estará mais ligada à parte de seleção, pesquisa, interpretação, organização, armazenamento, disseminação e disponibilização do objeto relacionado, com relação a documentação administrativa do museu se destaca as questões organizacionais e de gestão do acervo. (Padilha, 2014).

No que diz respeito ao objeto, é relevante sob a ótica da Documentação Museológica, não se tratar de uma ideia de verdade como um princípio inquestionável ou referente a uma

experiência investigável, mas se baseia na observação e aplicação adequada de aspectos conceituais, culturais, jurídicos e administrativos que se constituem dos recursos da classificação, da seriação, da unicidade, da determinação tipológica, das formas de descrição, do vocabulário controlado etc., para a identificação dos objetos de uma coleção museológica. (Bottallo, 2010)

Todos esses recursos vão nos ajudar a descrever os objetos e assim registrar informações que representam o valor documental que está inserido nesse contexto. No entanto, para tal descrição, alguns documentos vão ser importantes nesse processo como a ficha de catalogação, onde vão ser colocados os metadados, daí a conexão para se fazer uma reflexão dentro da CI na temática da Representação da Informação.

As principais atividades da Documentação Museológica estão relacionadas aos procedimentos de registro, organização e manutenção da informação que diz respeito aos objetos, suas características físicas, dados administrativos, história e problemas e, em um segundo momento, o processo de interpretação da mesma. (Bottallo, 2010, p. 52)

A documentação de acervos museológicos é uma atividade complexa e técnica, sobretudo, de natureza prática que pode dialogar com outras áreas do conhecimento, como a Biblioteconomia, a Ciência da Informação e a Informática, porém, a aplicação de técnicas proveniente dessas áreas, no entanto, deve ocorrer sempre dentro de uma abordagem museológica. (Ferrez, 1994)

No entanto, é importante mostrar algumas observações quanto ao sistema de documentação museológica e critérios de eficiência. Nesse contexto Padilha (2014) diz:

- Principais objetivos: salvaguardar os objetos museológicos, potencializar seu acesso e ampliar os usos possíveis por meio da informação nele contida.
- Com relação à função: constitui uma conexão entre as fontes de informação, os objetos museológicos, o público em geral, os pesquisadores e os funcionários do museu, de maneira que se estabeleça uma comunicação que gere novos conhecimentos e novas relações entre as partes envolvidas.
- Sobre os elementos de concepção: destacam-se as etapas que compõem o sistema. Inicia-se com a aquisição do objeto no museu, passa por uma seleção e por uma pesquisa, e logo o objeto é interpretado, organizado e armazenado a partir de um número de registro que o identifica. Além disso, suas informações são descritas e ele será guardado de forma adequada às práticas do museu. Por fim, o objeto passa pelo processo de difusão, momento em que deve ser acessível e de fácil recuperação. (Padilha, 2015, p. 36)

Sobre os critérios de eficiência a autora continua:

- Ter conhecimento, clareza e exatidão sobre o acervo;
- Descrever as características informacionais intrínsecas e extrínsecas dos objetos;
- Designar um número de registro ao objeto, para a identificação rápida e precisa;

- Garantir a segurança do acervo por meio da documentação museológica, contra qualquer interferência externa ou interna ao museu;
- Estruturar os documentos e as fichas produzidas pelo museu, visando a uma padronização mínima entre outras instituições, sem abrir mão das singularidades dos diferentes tipos de museus e acervos.;
- Criar um sistema que permita a interoperabilidade institucional entre outros museus (pelo menos entre instituições de mesma tipologia);
- Controlar o vocabulário dos registros de informação utilizados na base de dados, de modo que eles sejam acessíveis. (Padilha, 2014, p. 37).

Para esta pesquisa vamos dar destaque apenas a documentação do objeto museológico, uma vez que para a descrição no repositório digital, o que realmente vai servir em termos de representação da informação são os documentos diretamente ligados aos objetos arqueológicos.

A documentação do objeto museológico está diretamente ligada com o que é incorporado ao museu, segundo Padilha (2014, p. 38) “vai do levantamento e identificação geral do acervo até a análise individual de cada peça. Ressalta-se a importância do reconhecimento detalhado e legítimo do acervo museológico”. Para controle do ingresso de objetos na coleção, além do registro em fichas de catalogação e sistemas de informação, outro fator importante é manter um Livro de Tombo. É possível que, em alguns museus, haja livros que correspondam ao registro de entrada de objetos no acervo museológico. (Bottallo, 2010)

Para descrever esse processo (figura 4), alguns documentos que já foram citados aqui são produzidos pelo museu para questões de registro dessas informações que também vão facilitar dentro da parte de gestão de acervos.

Figura 4 - Documentação do Objeto Museológico



Fonte: Adaptado de Padilha (2014), 2024.

Atualmente muitos museus ainda trabalham de forma análogica com suas

documentações, no entanto, a cultura digital vem transformando a forma de acesso das pessoas as informações, nesse contexto Padilha (2022) faz uma reflexão nesse sentido sobre:

A documentação museológica alinhada com as tecnologias digitais abre uma nova perspectiva, que vai para além de informatizar bancos de dados, em sistemas de gestão de acervos digitais. Há que se desenvolver procedimentos e instrumentos que atendam ao conceito e as práticas da cultura digital, para que sejam atualizadas frente às mudanças socioculturais que permeiam a própria lógica do fazer e pensar museus. Quando os aspectos socioculturais da contemporaneidade são reconhecidos, permitem que profissionais e pesquisadores de museus e da Museologia, reorganizem e repensem a forma como lidam cotidianamente com as funções do processo de musealização a partir da salvaguarda, pesquisa e comunicação. (Padilha 2022, p. 117)

Tanto a documentação museológica quanto a gestão de acervos são etapas importantes e que vão ao encontro do que podemos perceber na Representação da Informação para as coleções arqueológicas. Tudo está relacionado e se conecta para que a descrição dos objetos inseridos no museu possam cumprir o seu papel informacional, nesse sentido é importante que se tenha bem claro o que são e as características da documentação museológica.

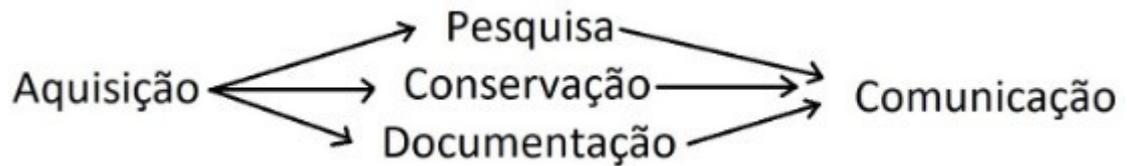
2.4.3 Musealização da Arqueologia

Uma das formas que podemos refletir sobre os acervos arqueológicos dentro de museus é justamente o seu processo de musealização que para Bruno (2014, p. 7) “está vinculado à valorização e à sistematização dos sentidos e significados extraídos das referências culturais que são alvo da atenção museológica”, tal processo passa por diversas etapas que envolvem diferentes serviços no museu, ainda segundo Cury (2005):

o processo de musealização como uma série de ações sobre os objetos, quais sejam: aquisição, pesquisa, conservação e documentação. O processo inicia-se ao selecionar um objeto de seu contexto e completa-se ao apresentá-lo publicamente por meio de exposições, de atividades educativas e de outras formas. Compreende, ainda, as atividades administrativas como pano de fundo desse processo (Cury, 2005, p.26)

A musealização está diretamente ligada a gestão de acervos, nesse sentido, a autora para a melhor visualização do processo criou uma figura (figura 5) que ilustra bem o entendimento dessa questão:

Figura 5 - Processo de musealização segundo Cury (2005)



Fonte: Cury (2005, p. 26)

Ainda nesse tema, vamos observar estudos mais específicos como a musealização da arqueologia, Bruno (2021) define o processo como:

a cadeia operatória de procedimentos museológicos de salvaguarda (conservação e documentação) e comunicação (exposição e ação educativo cultural), aplicados à realidade arqueológica, constituída a partir de referências patrimoniais, coleções e acervos. Por um lado, estes estudos buscam o gerenciamento e preservação destes bens patrimoniais e, por outro, têm a potencialidade de cultivar as noções de identidade e pertencimento (Bruno, 2021, p. 4).

Quando uma coleção sofre dissociação física, ou seja, perda material de componentes, é óbvio que existem obstáculos no seu processamento. Porém, quando há perda de informação, a lacuna que ocorre é ainda maior, pois cria dificuldades na compreensão da intenção da aquisição, intrínseca aos dados, e na maioria dos casos extrínseca ao objeto, que, entretanto, oferecem subsídios essenciais para a justificação da salvaguarda e comunicação museológica. Como resultado, os problemas de gestão do acervo aumentaram e o pessoal técnico ficou sobrecarregado à medida que foram criadas lacunas na fase de documentação museológica. (Balaguer, 2022)

Os acervos arqueológicos podemos classificar como bens culturais de duas formas: musealizados e passíveis de musealização, nesse sentido é importante compreender suas definições.

Segundo a Resolução Normativa n.º 14, de 11 de março de 2022, em seu artigo 3º considera:

sII - bens culturais musealizados: os bens culturais que, ao serem protegidos por museus, se constituem como patrimônio museológico, podendo ser classificados da forma abaixo prevista:

a) bens culturais musealizados de caráter museológico: bens materiais que ao serem incorporados aos museus perderam as suas funções originais, adquirindo outros valores simbólicos, artísticos, históricos ou culturais, passando a corresponder ao interesse e objetivo de preservação, pesquisa e comunicação de um museu;

III- bens culturais passíveis de musealização: bens de interesse público, móveis ou imóveis, de natureza material ou imaterial, considerados individualmente ou em conjunto, portadores de referência ao ambiente natural, à identidade, à cultura e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira; (Brasil, 2022,

online)

Os acervos arqueológicos podem estar em uma dessas duas condições de bens culturais musealizados ou passíveis de musealização. Como já foi dito, a ficha de catalogação é um importante documento no que diz respeito à Representação da Informação, pois o mesmo tem a função de descrever o conteúdo do objeto, assim como serve de base para a inserção dessas informações em meio digital.

As informações arqueológicas, além de suas características regionais, de localidade e de valor histórico, elas descrevem outras especificidades que aumentam as possibilidades para a recuperação na pesquisa. Nesse contexto de musealização, Padilha (2014), afirma que:

O objeto museológico deve ser visto como único dentro de uma coleção, identificado em suas múltiplas possibilidades de informação e numerado peça por peça, de forma completa, por meio do seu registro individual. É estabelecido um código único de inventário, representando o elemento básico de todo o sistema de identificação e controle do objeto. Uma vez selecionado, interpretado, registrado, organizado e armazenado, o objeto museológico torna-se patrimônio cultural. Essas ações são as que dão intencionalmente valor documental, patrimonial e informacional a ele, tornando-o um documento. (Padilha, 2014, p. 20)

Para demonstrar se o que foi feito no RD no Museu Amazônico dentro de uma perspectiva da musealização da arqueologia é preciso entender que alguns autores relatam sobre o processo de esquecimento desse tipo de acervo, o que dificulta o principal objetivo dos museus que é a salvaguarda, comunicação e pesquisa. Segundo Fernandes da Silva (2014):

coleções arqueológicas quando inseridas no contexto dos acervos museológicos se mostram pouco articuladas com outros conjuntos patrimoniais, o que revela então camadas de relações que foram estabelecidas para com estes artefatos e evidencia um processo que destaca o isolamento e o esquecimento dos objetos arqueológicos enquanto elementos constituintes das memórias locais, regionais ou nacionais. (Fernandes da Silva, 2014, p. 60)

Tal isolamento e abandono é descrito pela pesquisadora Maria Cristina Bruno como a estratigrafia do abandono, esse processo seria responsável pelo esquecimento das fontes arqueológicas (Bruno, 1999). Ainda em tempos atuais essa discussão onde o pesquisador Costa (2021, p. 1) ressalta sobre esses acervos que “os objetos quando salvaguardados são isolados das possibilidades de significação, isto é, não são devidamente estudados e problematizados a partir de abordagens arqueológicas”.

Nesse sentido, podemos observar que existe um cenário de distanciamento que ainda complica a divulgação desse tipo de material, o que dificulta dentro do que se propõe a

musealização em dois aspectos: da comunicação e da pesquisa. De acordo com Padilha (2014):

Todo objeto pode ser potencialmente um objeto museológico, porém o que o elevará a essa categoria é a análise que a instituição fará no momento em que ele for adquirido. Ressalta-se a necessidade de o objeto possuir semelhança com o tipo de acervo salvaguardado pelo museu e de dialogar com a sua missão e com os seus objetivos. Assim, sua aquisição será vista como autêntica ao propósito institucional. (Padilha, 2014, p. 19)

Nas últimas décadas devido a regionalização dos museus, pela diversificação das pesquisas nos diferentes estados brasileiros e pelo reconhecimento da importância da formação profissional em arqueologia e museologia, muitas vezes apoiada em um contexto universitário. Nos últimos anos, as preocupações com a preservação, divulgação e educação numa perspectiva arqueológica têm lentamente passado a fazer parte das discussões acadêmicas e a ocupar um lugar importante nos projetos de investigação arqueológica. Nesse contexto, a modernização dos museus, a aplicação da mediação com crianças e adolescentes, a atenção aos procedimentos de gestão curatorial, etc., tornam-se características temáticas da abordagem acadêmica. (Bruno, 2014).

Dessa forma, deve partir das universidades construir o debate sobre o processo de musealização, para que diante de um cenário onde museus parecem mais depósitos do esquecimento, para que sejam locais verdadeiramente de memória e representação, quando falamos de acervos arqueológicos, estamos registrando o pouco que temos de nossos ancestrais e que a partir dos seus objetos e fragmentos, que representam a informação de outras épocas para o conhecimento da sociedade.

2.5 ACERVOS DIGITAIS E REPOSITÓRIOS

Como já foi contextualizado, o processo de distanciamento social devido a pandemia de COVID-19, acelerou um processo de virtualização dos serviços, onde espaços de memória como bibliotecas, arquivos e museus, tiveram que dispor de alguma forma virtual seus conteúdos e acervos, como reforça Magaldi (2023, p. 174) “Por sua vez, as tecnologias digitais, as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) possibilitaram novas formas de manifestação museais, com coleções nos meios digitais e na Internet”.

No entanto, precisamos entender que a tecnologia assim como facilita a aproximação, através da conexão via internet, ela pode também excluir. Principalmente em regiões no Brasil onde a extrema pobreza se evidencia numa grande parte da população. Assim, Magaldi (2023,

p. 174) aponta que “Museus e ações virtuais foram colocados em evidência, contudo, o digital não é sinônimo de inclusão, aspecto que requer atenção. A exclusão social também pode ser percebida na exclusão digital, o que requer políticas públicas específicas”, a autora continua sua reflexão dizendo que:

Dados sobre acessibilidade digital e inclusão digital devem ser considerados quando uma equipe propõe desenvolver ações digitais que abarquem a criação de exposições digitais, ações e materiais educativos, usos de plataformas digitais para difusão de conteúdos, informações, ou até mesmo para o desenvolvimento de museus virtuais no ambiente digital. (Magaldi, 2023, p. 204)

Dessa forma, mesmo com a compreensão de que vivemos uma época de transformação digital e que a importância de se virtualizar nesse momento é crucial para que se possa chegar à sociedade no que diz respeito a divulgação de conteúdos e acervos digitais, também é preciso entender que ainda vivemos num país que as desigualdades sociais são escancaradas de norte a sul. No entanto, são vários os desafios quando falamos em acervos digitais, desde a sua implantação até a sua continuidade, nesse contexto Magaldi (2023) aponta:

Os museus virtuais em ambientes digitais apontam para novas possibilidades e problemáticas, impactando nas normativas e legislações dos países, no que diz respeito à fiscalização e financiamento de iniciativas difundidas na Internet, incluindo os museus que se manifestam exclusivamente nas redes sociais, impactando, mais uma vez, no entendimento de permanência, devido às incertezas da continuidade. O desafio está posto. (Magaldi, 2023, p. 203)

Os acervos em museus podem compor diversos tipos de materiais, no entanto, o grande desafio das instituições é tornar acessível de forma digital, seja por questões de preservação ou de disseminação, segundo Martins e Dias (2019, p. 1) “as instituições memoriais e culturais têm desenvolvido projetos de digitalização de seus acervos, apropriando-se de novas ferramentas, sobretudo a Internet, para transformar o ciclo difusor desses bens culturais”, ainda nesse sentido Sayão diz que (2016, p. 48) “as representações digitais de acervos físicos podem constituir uma ferramenta imprescindível para a gestão dos acervos originais, para os processos de documentação, conservação, preservação, segurança, marketing e editoração, entre outros.” Martins e Dias (2019) complementam:

os esforços voltados à digitalização de acervos são percebidos como solução para a reinvenção das instituições de memória. A digitalização pode proporcionar um universo de possibilidades, desde o acesso facilitado e instantâneo por mais de um usuário até a renovação de seus significados a partir da inserção em novos contextos, o que acaba por gerar interpretações e formas de utilização inéditas. (Martins; Dias, 2019, p. 2)

O contexto das tecnologias de comunicação e informação (TIC'S) fez com que diversos tipos de plataformas fossem criados e disponibilizados para o desenvolvimento e gerenciamento de acervos digitais. Segundo Alves (2016, p. 96)

a Web possibilitou o desenvolvimento de diferentes tipos de ambientes como os repositórios digitais, as bibliotecas digitais, os arquivos digitais, os acervos virtuais de museus, entre outros. Consequentemente, temos uma quantidade crescente de recursos informacionais disponibilizados nesses ambientes. (Alves, 2016, p. 96)

Assim como os acervos físicos, faz-se necessário observar quanto a preservação dos acervos digitais. Nesse sentido, alguns protocolos, como os metadados, por exemplo, são requisitos para se possa recuperar e ter acesso ao mais longo prazo as informações que são registradas em repositórios. Segundo Alves (2016, p. 97) “Neste contexto, os metadados e padrões de metadados continuam a desempenhar um papel fundamental para a representação adequada dos recursos informacionais, proporcionando não só a recuperação do patrimônio cultural em ambiente Web”. Arellano (2016) complementa sobre a questão da preservação:

Os objetos digitais são frágeis e precisam de manutenção para sobreviver de forma persistente, assim como a maior parte dos materiais nos museus. As necessidades de preservação incluem registros eletrônicos, documentos digitais, catálogos e exposições em sites na web e sua gestão pode ser desafiadora e difícil para qualquer museu com coleções permanentes. (Arellano, 2016, p. 149).

Alves (2016, p. 97) afirma que “o desafio está em promover uma representação adequada dos recursos informacionais, garantindo não só sua recuperação, mas também seu acesso, sua preservação, seu uso e reuso, além de proporcionar a interoperabilidade dos dados entre os diferentes acervos e na Web”, em relação aos museus, os repositórios digitais, assim como nas bibliotecas, estão sendo a solução mais adequada e que corresponde dentro desses requisitos de operacionalização. Arellano (2016, p. 150) diz que “internacionalmente, já estão sendo adotadas soluções tecnológicas que permitem o arquivamento e a replicação do gerenciamento de informações digitais”, nesse sentido, um dos principais projetos que podemos citar é o projeto Europeana, que é:

Uma das mais expressivas aparições no cenário do mundo digitalizado foi protagonizada pela Europeana, um projeto dirigido pela Fundação para a Biblioteca Digital Europeia, lançado em 2005 e aberto ao público em novembro de 2008, com o objetivo de disponibilizar o patrimônio cultural e científico dos 27 Estados-membros, em 29 línguas, com uma abrangência que vai da pré-história à atualidade. (Winer; Rocha, 2013, p. 113)

O autor continua e diz que o “conjuntos de ferramentas de acesso aberto podem ser

usados pelos museólogos, permitindo a colaboração entre instituições e seu monitoramento online via repositórios digitais” (Arellano, 2016, p. 150).

Nesse contexto, o repositório digital é a tecnologia mais adequada para que em museus ou espaços de memória os profissionais possam usar no sentido de pelo menos iniciar um projeto de acervos digitais. Arellano (2016, p. 155) afirma que “A construção de um repositório confiável de preservação digital de acervos museológicos permite enfrentar desafios inevitáveis para as instituições patrimoniais”, e esses desafios passam desde a salvaguarda dos materiais não digitais até a disponibilização para a sociedade de forma remota. No caso do acervo digital Arellano (2016, p. 155) diz que seria “garantir o acesso permanente em longo prazo de usuários que deverão contar com elementos descritivos para compreender como está constituído o objeto digital preservado no repositório e garantir a autenticidade do mesmo indefinidamente”.

Ainda segundo Arellano (2016, p. 150) “o registro da informação das coleções museológicas reúne os dados do tratamento dos acervos e os que legitimam as práticas adotadas pela instituição. Quando os acervos passam a compor sistemas de informação, sua organização se torna vital nas ações da comunidade dos museus e da sociedade em geral”. Martins, Silva e Carmo (2018, p. 196) afirmam que “atualmente, a criação e manutenção de *sites* institucionais parecem constituir parte importante da prática comunicacional das instituições culturais, tanto na divulgação de informações e ações quanto na difusão de acervos digitalizados”, nesse sentido, o que podemos ver são páginas com finalidades diferentes com exposições de obras, em outros apenas a parte de armazenamento. A partir disso Martins, Silva e Carmo (2018) fazem mais uma observação:

A ausência de conexão entre essas iniciativas acaba por enfraquecer o potencial de integração e disseminação de seus acervos digitais. Para agregar esses conteúdos de forma acessível, faz-se necessário a concepção de uma política integrada que procure dar condições de visibilidade e aplicabilidade a estratégias técnicas, políticas, culturais e econômicas que facilitem a produção de uma rede de acervos que, dialogando com a mesma língua a partir da adoção de padrões compartilhados, podem se interconectar e se tornarem acessíveis de forma integrada. (Martins; Silva; Carmo, 2018, p. 197-198).

Dessa forma, a solução dos repositórios coaduna com a perspectivas de acervos digitais direcionadas para os museus, além disso, consegue atender as questões de preservação digital uma futura integração em rede, sobre isso Martins, Silva e Carmo (2018, p. 199) observam que “para promover a integração entre bancos de dados de acervos de diferentes instituições culturais e colocá-los em rede se torna necessário que o princípio da interoperabilidade seja observado”, nesse caso uma das dificuldades para isso é a utilização de diversos softwares pelas instituições. Outro problema segundo o autor seria “a característica heterogênea dos objetos

digitais que compõem os bancos de dados de diferentes instituições culturais”. (Martins; Silva; Carmo, 2018, p. 200)

Para entender o contexto dos repositórios digitais é preciso compreender o início do movimento de acesso aberto, o que nos faz remeter a meados dos anos 80, onde a crescente demanda de usuários pelos periódicos científicos se juntava à inviabilidade das bibliotecas universitárias americanas em manter suas coleções, em virtude da falta de financiamento para o valor cobrado pelas editoras que, a cada ano, se apresentava mais alto que a inflação e outros índices que medem a economia. Deu-se assim início à chamada crise dos periódicos. A partir desse contexto socioeconômico mundial, junto ao contexto tecnológico, permitiu-se o surgimento da ideia do movimento de acesso aberto (open access) às produções científicas. (Rodrigues, Castro Filho, 2018)

Segundo Ferreira, Neves, Migueis e Borges (2021) o Acesso Aberto constitui uma afirmação da necessidade de aproveitar as oportunidades nascidas da tecnologia digital para recentrar o sistema de comunicação da ciência em torno de partes interessadas como sejam as instituições de ensino superior, as bibliotecas, as agências de financiamento, os investigadores, além da sociedade em geral. Nesse sentido, os Repositórios Institucionais surgem desse movimento, sua criação permite às instituições produtoras de pesquisa organizarem a produção científica de seus pesquisadores e disseminá-las de forma a melhorar a sua visibilidade. (Rodrigues, Castro Filho, 2018)

Ainda segundo Rodrigues e Castro Filho (2018) com o Repositório Institucional, o pesquisador tem a possibilidade de disponibilizar as suas produções científicas e ter acesso a outras pesquisas realizadas por outros pesquisadores, ampliando sua capacidade de geração de novos conhecimentos. Essa interação é extremamente importante uma vez que “O acesso à informação é uma questão central na forma de fazer e comunicar ciência, visto que é condição para a produção de conhecimento” (Ferreira; Neves; Migueis; Borges, 2021, p. 976)

Segundo Reis e Zaninelli (2020) o repositório digital é uma forma de armazenar objetos digitais e tem a capacidade de manter esse material por longos períodos e prover o seu acesso. Podemos encontrar alguns tipos de repositórios digitais como temáticos e institucionais. Repositórios temáticos vamos encontrar principalmente em coleções específicas, como por exemplo os de temática arqueológica, já os institucionais são caracterizados por conter o conteúdo científico que é produzido dentro de uma instituição, sendo que as universidades são as que mais utilizam essa ferramenta. Ainda segundo Monteiro (2010):

os repositórios digitais institucionais, contemplam diferentes tipos de documentos e

ampla diversidade de formatos. Esta característica irá conduzir à definição de uma amostra de repositórios mantidos por instituições universitárias que disponibilizam coleções digitais de departamentos e faculdades. (Monteiro, 2010. p. 132).

Para Rodrigues e Castro Filho (2018) os repositórios institucionais, que são ferramentas capazes de armazenar e disseminar o conhecimento registrado de forma permanente, devem, pelas suas características, estar inseridos nas políticas públicas de informação. Permite ao usuário a leitura, o download, a cópia, a distribuição ou o uso para propósito legal sem custo. A introdução dos RI's no cenário da investigação científica revolucionou o sistema de comunicação das ciências ao introduzir novos papéis para os seus intervenientes. Consequentemente, trouxe várias mudanças e desafios para o ambiente em que se constrói e desenvolve a ciência, onde as bibliotecas, especialmente as acadêmicas e as de investigação, obtiveram um lugar de destaque, assumindo novas funções. (Ferreira; Neves; Migueis; Borges, 2021)

Nesse contexto, o uso de repositórios como ferramenta se fez mais presente não apenas nas universidades, mas também, em espaços de cultura e memória como os museus. O uso das tecnologias digitais, nesse contexto, tem se mostrado transformador para não só garantir a organização e o controle da informação sobre os acervos universitários, como principalmente para a promoção do acesso a essas coleções por um público mais amplo. É notório que na última década o uso das tecnologias digitais em museus e instituições culturais aumentou de forma significativa. (Martins, L. C.; Martins, D. L, 2020). Ainda segundo os autores:

A promoção e a melhoria do acesso à informação científica, tecnológica e cultural existente na universidade se justifica na medida em que apoia e incentiva o desenvolvimento de ações de pesquisa, ensino e extensão universitárias a partir de seus acervos e coleções. As tecnologias digitais mostram-se, assim, importantes aliadas para a realização dessas ações na medida em que facilitam a organização dos acervos e potencializam sua comunicação para um público cada vez mais ampliado. (Martins, L. C.; Martins, D. L, 2020, p. 39)

A implantação de um repositório pode dar trabalho do ponto de vista tecnológico e de mão de obra especializada. Segundo Reis e Zanilelli (2020) é uma tarefa que demanda um trabalho de equipe, pois a definição das ferramentas e software que serão utilizados requer planejamento e trabalho conjunto de analistas, bibliotecários e a gestão da instituição. Há inúmeras alternativas de pacotes de software livre disponíveis na web, havendo a necessidade de adequar a infraestrutura de tecnologia da informação da instituição para hospedar o repositório e, também, formar uma equipe comprometida com essa implantação.

Depois do desafio de implantação, os repositórios podem trazer diversos benefícios para as instituições. O compartilhamento das coleções na internet faz com que um número maior de

peessoas tenha acesso às informações geradas, processadas e armazenadas nessas instituições. As consequências desse compartilhamento das informações trazem vantagens dos pontos de vista educacional, cultural e econômico. (Martins, L. C.; Martins, D. L, 2020) além disso ressalta o autor:

Outro aspecto importante a ser mencionado sobre o uso das ferramentas digitais diz respeito ao seu impacto na organização, no controle e na segurança dos acervos. Por meio das tecnologias digitais, é possível não somente gerir e controlar as coleções, como também provar a existência e a propriedade de um determinado item, garantindo que a informação sobre os acervos não se perca mesmo em caso de roubos ou incêndios. Além disso, as tecnologias digitais permitem uma melhor gestão dos acervos ao reunir em um único local as informações relativas aos itens e possibilitar que coleções de diferentes naturezas e de instituições distintas sejam visualizadas em seu conjunto. (Martins, L. C.; Martins, D. L, 2020, p. 44-45)

Desse modo, o repositório digital é uma ferramenta que pode auxiliar bastante seja em bibliotecas, arquivos ou museus, no sentido da divulgação e disseminação de acervos e coleções, para que se proteja e ao mesmo tempo consiga dar visibilidade a documentos, em formato digital e em diversos suportes, seja em pdf, áudio, vídeo etc.

3 ASPECTOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção descreve-se os aspectos e os procedimentos metodológicos utilizados para atender os objetivos da presente pesquisa. A princípio, aborda-se sobre o tipo de pesquisa de acordo com a sua abordagem e sua finalidade. Logo em seguida discorre-se sobre o objeto da pesquisa, aqui se justifica a escolha do Museu Amazônico para este estudo. Por fim, apresentam-se os instrumentos e etapas da pesquisa que foram utilizadas para conseguir atingir os objetivos elegidos.

3.1 TIPO DE PESQUISA

A metodologia desta pesquisa se constitui de natureza aplicada, que segundo Almeida (2021, p. 30-31) “voltada à aplicação, e utilização da pesquisa, postulando possíveis consequências práticas do seu conhecimento em problemas e questões individuais e coletivas”, quanto aos objetivos se caracteriza como exploratória, onde visa “proporcionar maiores informações e conhecimentos sobre uma determinada temática e facilitar a delimitação de um determinado tema de trabalho” (Almeida, 2021, p. 31), quanto ao seus procedimentos seguirá um estudo de caso com uma abordagem qualitativa, onde será utilizado o autor Yin (2015) como embasamento teórico dessa metodologia.

Segundo o autor Yin (2015, p. 4) “surge do desejo de entender fenômenos sociais complexos. Em resumo, um estudo de caso permite que os investigadores foquem um ‘caso’ e retenham uma perspectiva holística e do mundo real”. Ainda segundo o autor:

Os princípios são extremamente importantes para a realização de estudos de caso de alta qualidade, são relevantes para os seis tipos de fontes de evidência e devem ser seguidos sempre que possível. Particularmente, esses princípios, [...], ajudarão a lidar com os problemas de validade do constructo e de confiabilidade. (Yin, 2015, p. 109)

Segundo o autor, é preciso observar, imediatamente, que nenhuma fonte única tem uma vantagem completa sobre todas as outras. Na realidade, as várias fontes são altamente complementares, e um bom estudo de caso se baseará, por isso, em tantas fontes quantas possíveis. Nesta pesquisa, em especial, foram utilizadas como fontes a pesquisa bibliográfica, conversa informal e análise documental que foram sendo coletadas durante o período do estudo.

Uma visão geral desses tipos de fontes de evidências onde o autor considera seus pontos fortes e fragilidades estão descritas na figura abaixo:

Figura 6 - Seis fontes de evidência: pontos fortes e pontos fracos

FONTE DE EVIDÊNCIA	Pontos fortes	Pontos fracos
Documentação	<ul style="list-style-type: none"> • Estável – pode ser revista repetidamente • Discreta – não foi criada em consequência do estudo de caso • Exata – contém nomes, referências e detalhes exatos de um evento • Ampla cobertura – longo período de tempo, muitos eventos e muitos ambientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperabilidade – pode ser difícil de encontrar • Seletividade parcial, se a coleção for incompleta • Parcialidade do relatório – reflete parcialidade (desconhecida) do autor • Acesso – pode ser negado deliberadamente
Registros em arquivo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>[Idem à documentação]</i> • Precisos e geralmente quantitativos 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>[Idem à documentação]</i> • Acessibilidade devido a razões de privacidade
Entrevistas	<ul style="list-style-type: none"> • Direcionadas – focam diretamente os tópicos do estudo de caso • Perceptíveis – fornecem explicações, bem como visões pessoais (por exemplo, percepções, atitudes e significados) 	<ul style="list-style-type: none"> • Parcialidade devido às questões mal-articuladas • Parcialidade da resposta • Incorreções devido à falta de memória • Reflexividade – o entrevistado dá ao entrevistador o que ele quer ouvir
Observações diretas	<ul style="list-style-type: none"> • Urgência – cobre eventos em tempo real • Contextual – cobre o contexto do “caso” 	<ul style="list-style-type: none"> • Consome tempo • Seletividade – ampla cobertura é difícil sem uma equipe de observadores • Reflexividade – evento pode prosseguir diferentemente porque está sendo observado • Custo – horas necessárias pelos observadores humanos
Observação participante	<ul style="list-style-type: none"> • <i>[idem aos acima para as observações diretas]</i> • Discernível ao comportamento e aos motivos interpessoais 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>[idem aos acima para as observações diretas]</i> • Parcialidade devido à manipulação dos eventos pelo observador participante
Artefatos físicos	<ul style="list-style-type: none"> • Discernível às características culturais • Discernível às operações técnicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Seletividade • Disponibilidade

Fonte: (YIN, 2015, p. 110)

Ainda como instrumentos de coletas de evidências podemos observar na figura 5 abaixo algumas opções dentro do estudo de caso:

Figura 7 - Principais instrumentos de coleta de evidências



Fonte: adaptado de (Freitas; Jabbour, 2011, p. 16), 2011.

Já no que diz respeito aos procedimentos técnicos trata-se de uma pesquisa com caráter bibliográfico e documental. Yin (2015, p. 113) aborda sobre a quantidade de fontes que podemos encontrar e fala que “um novo problema surgiu devido à abundância de materiais disponíveis por meio das buscas na Internet. Você pode ficar confuso ao revisar esses materiais e desperdiçar muito tempo com eles”, por isso foi considerado fazer uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) para este estudo. Em relação a parte bibliográfica, que diz respeito ao primeiro objetivo específico, levantar na literatura científica elementos para a descrição e representação da informação arqueológica, foi realizado uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) do que já poderia ser encontrado na literatura científica sobre o tema, apesar de muito específico e dentro de uma discussão atual na Ciência da Informação, segundo Yin (2015), dentro da pesquisa de estudo de caso:

Devido ao seu valor global, os documentos desempenham um papel explícito em qualquer coleta de dados na realização da pesquisa de estudo de caso. As buscas sistemáticas de documentos relevantes são importantes em qualquer plano de coleta de dados. Antes de um trabalho de campo, por exemplo, uma busca na Internet pode produzir informações valiosas. (Yin, 2015, p. 111)

Já no segundo objetivo específico, identificar os elementos de representação da catalogação física para o acervo digital do Museu Amazônico, foi utilizado como técnica de pesquisa a conversa informal, onde segundo Yin (2015, p. 113) “nesses casos, as entrevistas ainda são espontâneas e assumem o caráter de uma conversa informal, mas você, provavelmente, estará seguindo um certo conjunto de perguntas que se originam do protocolo de estudo de caso”, ainda nesse sentido o autor complementa:

Por exemplo, um dos propósitos principais desse tipo de entrevista poderia ser simplesmente corroborar certos fatos que você já acredita terem sido estabelecidos (e não indagar sobre outros tópicos de natureza mais ampla e espontânea). Nessa situação, as questões devem ser cuidadosamente formuladas, a fim de que você pareça genuinamente ingênuo acerca do tópico e permita que o respondente faça comentários novos sobre ele; em contraste, se você fizer perguntas direcionadas, o propósito corroborativo da entrevista acabará não sendo atendido. (Yin, 2015, p. 113)

Dessa forma, foram elaboradas cinco perguntas abertas para o arqueólogo e para o técnico em TI, responsáveis pela implantação do repositório do Museu Amazônico. O resultado dessa conversa está no apêndice e serviu para identificar a partir do que foi dito como se deu a construção do repositório para nos dar embasamento de poder fazer a análise da Representação da Informação na ferramenta.

Por fim, o terceiro objetivo, analisar a RI por meio do processo da musealização e dos instrumentos legais sobre acervos arqueológicos no Brasil em meio digital. Para isso, foram

analisados os metadados com características de salvaguarda, comunicação e pesquisa, além de propor um esquema de metadados a partir dos instrumentos legais que se tem no Brasil, com objetivo de servir como base de estudos para a construção de metadados para bens do patrimônio histórico cultural e mais especificamente, nesse caso, de acervos arqueológicos.

3.2 OBJETO DE PESQUISA

Para determinar o objeto de pesquisa, foram selecionados museus de universidades públicas da região norte do Brasil e apenas o Museu Amazônico da UFAM foi escolhido por possuir acervo arqueológico em repositório digital.

No sentido desta pesquisa, fez-se a escolha da região norte por existir uma carência de profissionais da informação, por exemplo, nos estados do Amapá, Tocantins, Roraima e Acre não temos os cursos de Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia no formato presencial, já existem algumas opções de ensino à distância do curso de Biblioteconomia, mas ainda muito recente.

Dos cursos presenciais, no estado do Amazonas, mais especificamente em Manaus, a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) dispõe do curso de Arquivologia e Biblioteconomia. Na Universidade Federal de Rondônia (UNIR) a opção é do curso de Biblioteconomia e na Universidade Federal do Pará (UFPA) temos os três cursos, como pode-se observar no quadro 1 abaixo:

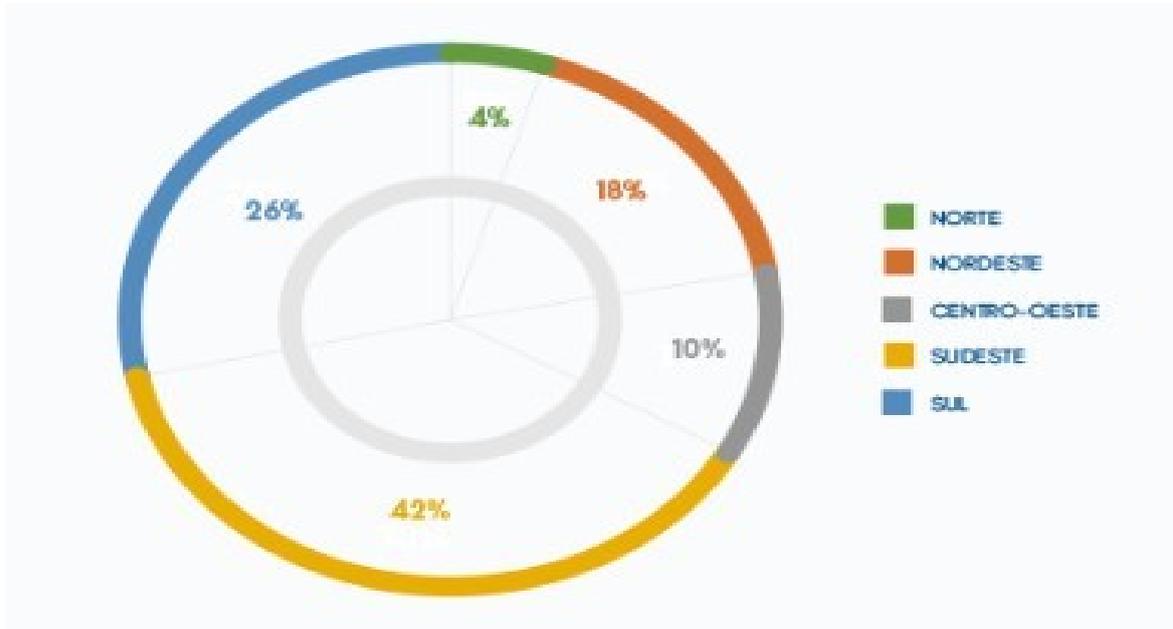
Quadro 1 - Cursos de Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia na região norte

ARQUIVOLOGIA	BIBLIOTECONOMIA	MUSEOLOGIA
UFAM (AM)	UFAM (AM)	-
UFPA (PA)	UFPA (PA)	UFPA (PA)
-	UNIR (RO)	-

Fonte: (e-MEC, 2022)

A escolha por um museu universitário na região norte se justifica pelo fato de se tratar de coleções e museus que possuem baixa representatividade (em termos de quantidade de espaços em universidades) em relação ao resto do país, seja para os pesquisadores do Brasil como também da própria sociedade local. Na imagem abaixo podemos ver a distribuição de coleções e museus universitários por regiões:

Gráfico 1 - Distribuição das coleções e museus universitários pelas cinco regiões do país



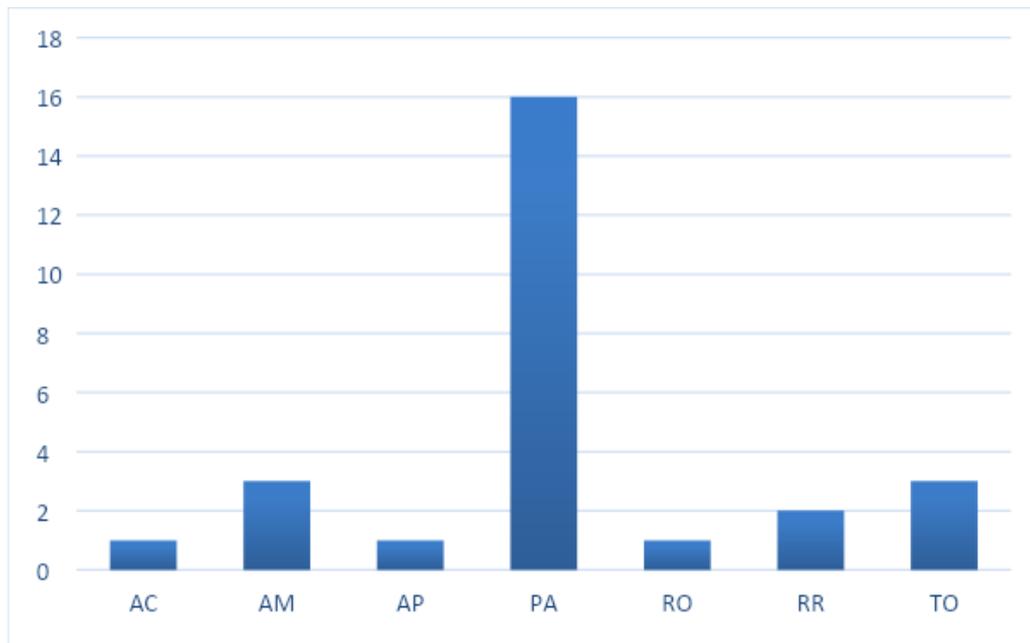
Fonte: (Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários, 2021)

Para selecionar o museu como objeto de estudo foram utilizados duas fontes de informação de sites eletrônicos para saber da existência de coleções e museus universitários com acervo arqueológico na região norte. Um deles foi o site do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), onde o mesmo apresenta um projeto chamado Mapa de Museus Universitários do Brasil², iniciativa inédita que apresenta informações para a comunidade dos museus e profissionais da Museologia, e visa propiciar novas pesquisas sobre o tema. A outra fonte utilizada foi o site da Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários³(RBCMU).

Na região norte os museus universitários estão distribuídos da seguinte forma nos estados no gráfico 2:

² MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS. Patrimônio Cultural de Ciências e Tecnologia e Museus Universitários. **Museus Universitários no Brasil**. Disponível em: <https://indd.adobe.com/view/44e9e5e0-0c20-4bd0-936a-3ab0e14900a1>. Acesso em: 01 jul. 2022.

³ REDE BRASILEIRA DE COLEÇÕES E MUSEUS UNIVERSITÁRIOS. **Coleções e museus universitários brasileiros**. Disponível em: <http://rbcmu.com.br/>. Acesso em: 01 jul. 2022.

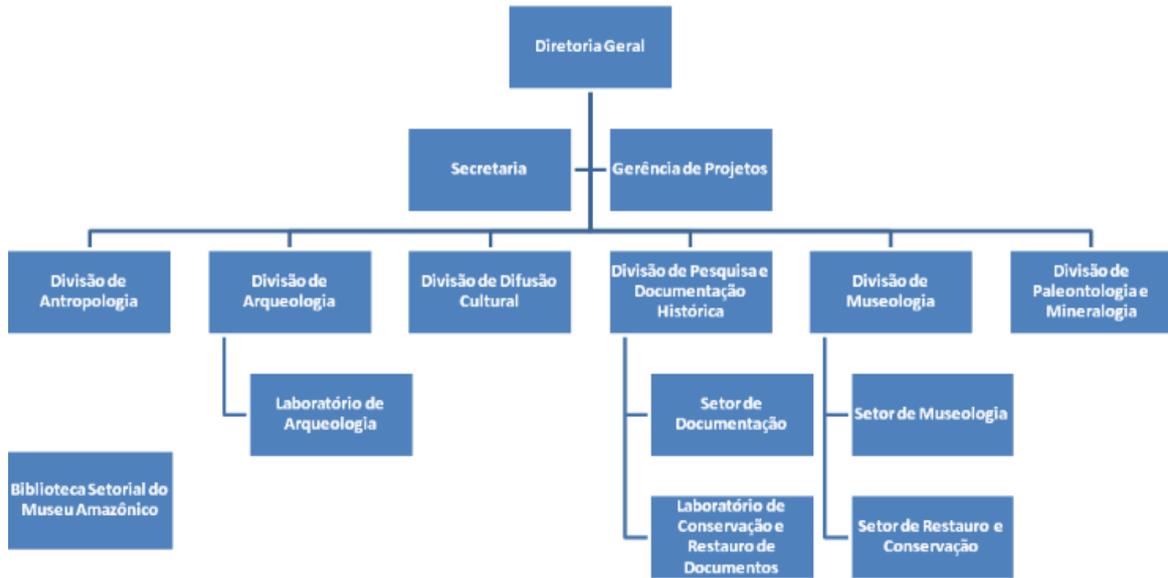
Gráfico 2 - Museus universitários na região norte por estados

Fonte: (Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários, Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2022)

Do total de 27 museus universitários identificados na região norte, 16 estão no estado do Pará, depois temos em seguida o estado do Amazonas e Tocantins com 3 cada um, mais 2 em Roraima, e 1 em Rondônia, Amapá e Acre. Para a pesquisa foi escolhido a especificidade de acervos arqueológicos, nesse cenário foram identificados 4 museus (1 no Amapá, 1 no Amazonas, 1 em Tocantins e 1 em Rondônia), além disso, no estudo existe a questão de analisar representação da informação em Repositórios Digitais (RD). Nesse sentido, apenas o Museu Amazônico já trabalha dentro de uma perspectiva com RD e foi o único selecionado como objeto para a pesquisa.

Abaixo podemos ver como se divide o museu a partir da diretoria geral e suas divisões, setores e laboratórios:

Figura 8 - Organograma do Museu Amazônico



Fonte: (<https://www.museuamazonico.ufam.edu.br/organograma.html>), 2023.

A partir do organograma, pode-se observar que existe uma divisão de arqueologia e subordinado a ele um laboratório de arqueologia. Logo, essa pesquisa não irá abranger de forma total todas as divisões e setores do museu e sim, apenas essa divisão que serviu dentro da discussão que foi proposta com a parte de acervos arqueológicos.

3.3 INSTRUMENTOS E ETAPAS DA PESQUISA

Para cumprir o objetivo de investigar a representação da informação do acervo arqueológico do Museu Amazônico sob a ótica de repositórios digitais, foi determinado 3 etapas que constituem os objetivos específicos onde a primeira etapa foi fazer um levantamento bibliográfico de elementos para a descrição e representação da informação arqueológica no Brasil, logo após, foi realizada uma entrevista com os servidores que participaram da construção do Repositório Digital do Museu Amazônico para identificar os elementos de representação na catalogação física para o digital da informação arqueológica a partir dessa ferramenta, por fim, mostrar quais e como os metadados do Repositório foram descritos para a Representação da Informação arqueológica do museu. Nos quadros abaixo será apresentado as metodologias que foram aplicadas para realizar os objetivos específicos que foram determinados para este estudo de caso.

Na primeira fase foi realizada pesquisa bibliográfica, para isso foi utilizada como

técnica uma RSL com a escolha de 4 bases de dados, sendo 2 multidisciplinares (SCOPUS e Web of Science) e 2 específicas na área da Ciência da Informação (BRAPCI e BENANCIB). A partir disso, levando em consideração o objetivo e o problema da pesquisa, foram eleitas os termos utilizados para a busca nas plataformas de informação digital científicas que foram: (metadata AND archaeological AND repository AND digital).

Os resultados foram obtidos através de parâmetros de elegibilidade e outros critérios de exclusão. Dessa forma, foi possível selecionar artigos científicos que corroboram com o assunto pesquisado, dentro de uma perspectiva que possa contribuir de forma embasada no que diz respeito aos diversos aspectos que abordam este estudo de caso.

Ainda em relação à pesquisa documental, Yin (2015) descreve pontos fortes como:

Estável – pode ser revista repetidamente; Discreta – não foi criada em consequência do estudo de caso; Exata – contém nomes, referências e detalhes exatos de um evento; Ampla cobertura – longo período de tempo, muitos eventos e muitos ambientes. (Yin, 2015, p. 110)

No caso desta pesquisa podemos classificar então a parte documental estável, pois o que foi analisado nesses termos foi basicamente a parte de metadados do Repositório Digital que utiliza o software Dspace. A princípio cogitou-se como documentação as fichas de catalogação museológicas, porém, a partir da entrevista, foi descoberto que essa documentação não existia e que o Repositório Digital do Museu Amazônico foi utilizado diretamente como uma fonte de registro desse acervo arqueológico. Os resultados foram apresentados em quadros, gráficos e fazendo reflexões a partir da fundamentação teórica apresentada na pesquisa.

Quadro 2 - Objetivo específico A

a) Levantar na literatura científica elementos para a descrição e representação da informação arqueológica.	
Método/técnica de coleta de dados	Pesquisa bibliográfica
Lista de dados: quais dados?	Artigos Recuperados em base de dados
Fonte de dados: de onde, quem?	Recuperação de artigos nas bases de dados: SCOPUS, WEB OF SCIENCE, BRAPCI e BENANCIB.
Amostra: quem, o quê, quantos?	Quais são os metadados utilizados para a Representação da Informação arqueológica em repositório digital no Brasil.

Método/Técnica de tratamento de dados	Análise dos artigos mais relevantes.
Resultados: o que gerará?	Compreender a representação da informação para acervos arqueológicos no Brasil.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A próxima etapa foi identificar os elementos de representação na catalogação física para o digital da informação arqueológica do Museu Amazônico. Para a coleta dessas informações utilizamos como instrumento uma entrevista (conversa informal), onde “um dos propósitos principais desse tipo de entrevista poderia ser simplesmente corroborar certos fatos que você já acredita terem sido estabelecidos” (Yin, 2001, p. 113). Nesse contexto do museu foi contactado primeiramente com o arqueólogo responsável pelo repositório, onde marcamos uma conversa informal com ele e o técnico em tecnologia da informação que implantou a ferramenta.

A entrevista foi realizada no dia 18 de abril de 2023, via Google Meet, já que não havia possibilidade de ir na cidade de Manaus no estado do Amazonas para algo presencial. Para esta conversa informal, foram elaboradas cinco perguntas de acordo com o objetivo específico desta pesquisa que foram:

- 1 – Como é feita a catalogação física dos materiais arqueológicos do Museu Amazônico?
- 2 – Quais os instrumentos ou ferramentas utilizadas para a catalogação física dos materiais arqueológicos do Museu Amazônico?
- 3 – De que forma foi feita a tradução do acervo físico para o digital em repositório?
- 4 – Qual foi o critério utilizado para a escolha dos metadados para o repositório digital?
- 5 – Quais metadados são considerados indispensáveis para a representação da informação arqueológica no repositório digital do Museu Amazônico?

As entrevistas foram realizadas no mesmo dia, porém, em horários distintos por incompatibilidade de agenda dos servidores. No entanto, as perguntas foram as mesmas para os dois (arqueólogo e técnico em TI) que permitiram a gravação. Após o término, com o registro do áudio foi feito as transcrições e registradas aqui nesta pesquisa e podem ser consultadas no apêndice I.

Os resultados foram apresentados em forma de citação das partes que foram

consideradas importantes para a compreensão do objetivo, dialogando junto com o referencial teórico da pesquisa. No quadro abaixo pode-se observar as etapas desse procedimento.

Quadro 3 - Objetivo específico B

b) Identificar os elementos de representação na catalogação física para o digital da informação arqueológica do Museu Amazônico;	
Método/técnica de coleta de dados	Conversa informal
Lista de dados: quais dados?	Servidores do museu
Fonte de dados: de onde, quem?	Museu Amazônico
Amostra: quem, o quê, quantos?	Arqueólogo e Técnico em TI
Método/Técnica de tratamento de dados	Análise qualitativa das respostas.
Resultados: o que gerará?	Mostrar o processo de construção do acervo arqueológico digital do museu amazônico a partir do seu Repositório.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

O último objetivo foi analisar a RI por meio do processo da musealização e dos instrumentos legais sobre acervos arqueológicos no Brasil em meio digital. Nesta etapa foi utilizado como método a análise documental, que nesse caso a principal fonte de dados foi o Repositório do Museu Amazônico.

A partir disso, como lista dos dados, utilizamos o esquema de metadados do Museu Amazônico que foi fornecido via e-mail pelo técnico em tecnologia da informação no formato XML (Extensible Markup Language), que foi transcrito depois em tabela para facilitar a compreensão dos metadados.

Próximo passo foi comparar os metadados fornecidos com a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel (documento que foi utilizado para compor os metadados que são utilizados pelo Museu).

Quadro 4 - Objetivo específico C

c) Descrever a Representação da Informação a partir de uma perspectiva da musealização;	
Método/técnica de coleta de dados	Pesquisa documental
Lista de dados: quais dados?	Metadados
Fonte de dados: de onde, quem?	Repositório digital do museu
Amostra: quem, o quê, quantos?	Metadados do Repositório do museu
Método/Técnica de tratamento de dados	Análise da descrição dos metadados utilizados.
Resultados: o que gerará?	Criação de uma proposta de esquema de metadados a partir do processo de musealização e dos instrumentos legais para acervos arqueológicos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Com os metadados listados na Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel da resolução do IPHAN, mais os outros metadados criados pela equipe do Museu Amazônico, mais os elementos de descrição que competem à Resolução Normativa nº 6, de 31 de agosto de 2021, se construiu dessa junção, uma proposta de esquema de metadados para informação arqueológica em meio digital. Por fim, durante essa etapa, foi feita uma reflexão de acordo com a Musealização do repositório do museu.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Nesta parte serão analisados os resultados dos dados, assim como abrir a discussão sobre o que foi pesquisado embasado pela fundamentação teórica. Dessa forma, seguem-se as fases de pesquisa de acordo com os objetivos específicos alinhados desde o início.

Assim, as seções ficam divididas aqui em 4.1 Representação da Informação Arqueológica; Já o 4.2 Representação da Informação no Museu Amazônico; por fim, o 4.3 Análise da Representação da Informação Arqueológica em Repositório Digital.

4.1 REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO ARQUEOLÓGICA

Um dos grandes desafios dessa pesquisa é lidar com a pouca literatura sobre o assunto. Como se trata de uma reflexão técnica acerca da representação da informação em acervos arqueológicos, mais especificamente, através dos metadados, para que possamos observar dentro da perspectiva de repositórios digitais, buscou-se aqui fazer um levantamento da literatura por meio de fontes de informações para demonstrar sua limitação teórica e ao mesmo tempo refletir sobre como ainda pode ser mais explorado suas diversas facetas dentro da ciência da informação.

Segundo Galvão e Ricarte (2020, p. 58) A revisão sistemática “é uma modalidade de pesquisa, que segue protocolos específicos, e que busca entender e dar alguma logicidade a um grande corpus documental, especialmente, verificando o que funciona e o que não funciona num dado contexto”, para a produção efetiva desta pesquisa é preciso que a revisão esteja:

focada no seu caráter de reprodutibilidade por outros pesquisadores, apresentando de forma explícita as bases de dados bibliográficos que foram consultadas, as estratégias de busca empregadas em cada base, o processo de seleção dos artigos científicos, os critérios de inclusão e exclusão dos artigos e o processo de análise de cada artigo. (Galvão, Ricarte, 2020, p. 58-59)

Para a RSL procurou-se ser mais específico na questão da pesquisa visando ser mais assertivo quanto aos termos que hoje são utilizados, principalmente para a questão da representação da informação em meio digital, no entanto, ainda com foco dentro do problema geral.

Assim, a questão de pesquisa desta RSL ficou da seguinte forma: quais são os metadados utilizados para a representação da informação arqueológica em repositório digital no Brasil? Quanto aos parâmetros de elegibilidade, foram definidos os seguintes critérios: 1)

publicações científicas (artigos de periódicos e de conferências, teses e dissertações); 2) relacionados à questão de pesquisa e a questão da arqueologia com a CI; 3) publicadas em português, espanhol e inglês; e 4) recorte temporal de 10 anos.

As pesquisas foram feitas em 4 bases de dados: SCOPUS, Web of Science, Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), e Base de Dados do ENANCIB (BENANCIB). Foram escolhidas duas bases multidisciplinares que indexam muitos periódicos, duas específicas na área de CI do Brasil. Para a estratégia de busca, os termos escolhidos que representam melhor a questão da pesquisa foram: **metadados; arqueológico; repositório e digital**. Usamos os termos em inglês para a busca nas bases, ficando como no quadro abaixo:

Quadro 5 - Estratégia de busca e resultados preliminares

Bases	Termos utilizados	Resultados preliminares
SCOPUS	metadata AND archaeological AND repository AND digital	18
Web of Science	metadata AND archaeological AND repository AND digital	10
BRAPCI	metadados AND arqueológico AND repositório AND digital	-
BENANCIB	metadados AND arqueológico AND repositório AND digital	-
TOTAL		28

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Após a análise prévia dos resultados, foram aplicados alguns critérios para a exclusão de artigos e chegar num resultado satisfatório dentro do que se propõe a pesquisa. Os critérios de exclusão utilizados foram: 1) tipologia documental (monografias, editoriais, prefácios, sumários, entrevistas, notícias, revisões, tutoriais *workshops*, painéis, pôsteres e publicações pagas, teses e dissertações); 2) estudos que estejam fora da questão de pesquisa ou apenas contemplem apenas um assunto; 3) trabalhos que não estejam escritos nos idiomas português, espanhol e inglês e 4) publicações duplicadas.

Nessa primeira fase de levantamento, podemos observar que não foram obtidos resultados nas bases de CI brasileiras, BRAPCI e BENANCIB. Mesmo sem resultados nessas bases, tivemos alguns resultados satisfatórios nas outras 3 bases que depois foram analisadas a

partir dos seus resumos e aplicado os critérios para a elegibilidade dos artigos para a pesquisa. Abaixo no quadro 4 se tem os resultados depois de aplicar os critérios de elegibilidade e de exclusão. Nesse sentido, buscou-se refinar a pesquisa para ter trabalhos que realmente pudessem contribuir para as questões teóricas deste estudo. Abaixo no quadro 6 como ficou depois de aplicado os critérios de elegibilidade e exclusão.

Quadro 6 - Resultados depois dos parâmetros de elegibilidade e exclusão

Bases	Parâmetros de elegibilidade	Resultados
SCOPUS	1) publicações científicas (artigos de periódicos; relacionados à questão de pesquisa e a questão da arqueologia com a CI); 3) publicadas em português, espanhol e inglês; 4) recorte temporal de 10 anos.	12
Web of Science		02
BRAPCI		-
BENANCIB		-
TOTAL		14

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Mesmo não obtendo resultados nas bases BRAPCI e BENANCIB, os 14 artigos encontrados na base SCOPUS e Web of Science já compõem um arcabouço teórico bastante satisfatório para o que se pretendeu no objetivo, porém, não contempla o resultado esperado já que não se recuperou nessas bases nenhum exemplo no Brasil. Os artigos recuperados são em maior parte da Europa e América do Norte, alguns com ênfase mais sobre os metadados para informação arqueológica, outros com experiências parecidas com repositórios digitais, o que de certa forma esta pesquisa vem a contemplar. Abaixo a relação dos artigos que foram selecionados a partir dos critérios anteriormente definidos por base de dados:

Quadro 7 - Artigos selecionados da base SCOPUS

AUTORIA	TÍTULO DO ARTIGO	PERIÓDICO	ANO
D'Gluyas C., Gibbs M.	Future use or no future at all? An examination of post-excavation historical archaeological repositories in NSW	Australian Archaeology	2022
Hiebel G., Goldenberg G., Grutsch C., Hanke K., Staudt M.	FAIR data for prehistoric mining archaeology	International Journal on Digital Libraries	2021
Mi X., Bernardy R., Schmidt L.E.	Building an archaeological data repository: a digital library and digital humanities collaboration at the University of South Florida	International Journal on Digital Libraries	2021
Çayirezmez N.A., Hacigüzeller P., Kalayci T.	Archaeological Digital Archiving in Turkey	Internet Archaeology	2021
Bibby D.	Digital Archaeological Archiving in Baden-Württemberg, Germany: An evolving system	Internet Archaeology	2021
Kreiter A.	The Hungarian Archaeology Database	Internet Archaeology	2021
Lafia S., Kuhn W.	Spatial Discovery of Linked Research Datasets and Documents at a Spatially Enabled Research Library	Journal of Map and Geography Libraries	2018
Hollander H.	Saving treasures of the world heritage at the digital archive DANS	Internet Archaeology	2017
Power C., Lewis A., Petrie H., Green K., Richards J., Eramian M., Chan B., Walia E., Sijaranamual I., De Rijke M.	Improving archaeologists' online archive experiences through user-centred design	Journal on Computing and Cultural Heritage	2017
Binding C., Tudhope D.	Improving interoperability using vocabulary linked data	International Journal on Digital Libraries	2016

Kintigh K.W.	Extracting information from archaeological texts	Open Archaeology	2015
Navarro A., Fernández- Pampillón A.M., Fernández-Chamizo C., Fernández- Valmayor A.	A Meta-Relational Approach for the Definition and Management of Hybrid Learning Objects	Educational Technology and Society	2013

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A base SCOPUS foi a que retornou mais resultados relevantes da pesquisa, foram 12 artigos recuperados, sendo 2 da Web of Science, depois da leitura, ainda foram utilizados os critérios de exclusão para as duas bases e 3 trabalhos foram excluídos da base SCOPUS.

Quadro 8 - Artigos excluídos da RSL

Base	Scopus	Web of Science
Improving archaeologists' online archive experiences through user-centred design	Sem acesso	-
Improving interoperability using vocabulary linked data	Fora da questão da pesquisa	-
A Meta-Relational Approach for the Definition and Management of Hybrid Learning Objects	Sem acesso	-

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

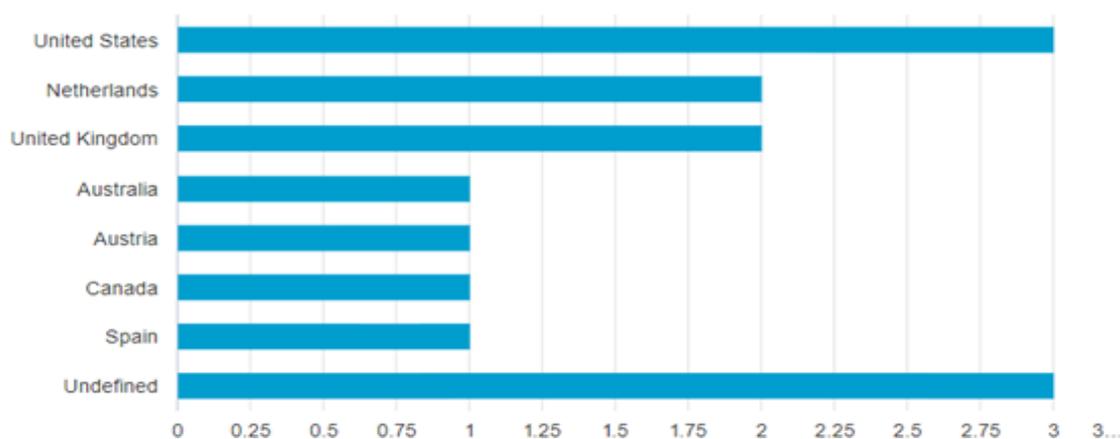
A maior parte das publicações foram da base de dados SCOPUS, de diversos periódicos e dentro do recorte de tempo de 10 anos (2012-2022).

Gráfico 3 - Publicação de artigos na base Scopus por ano

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Fazendo o recorde de 10 anos é possível ver pouca produção em relação ao problema desta pesquisa, com nenhuma produção nacional e com maior número de publicações no ano de 2021.

Outro dado importante é ver que essas publicações se concentram nos continentes da América do Norte e Europa.

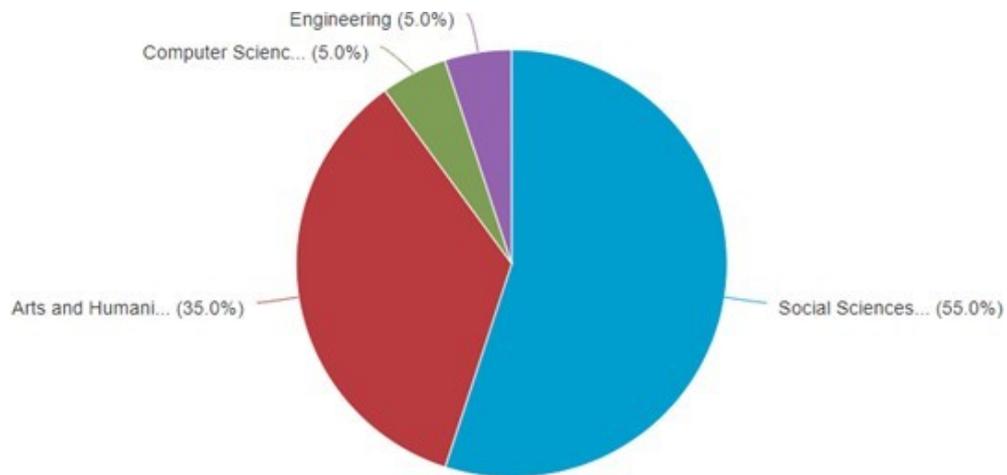
Gráfico 4 - Artigos publicados por países

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Países da América do Sul e Africanos não aparecem nessa base, porém, isso não significa que iniciativas não estão sendo pesquisadas nessas outras áreas. A pouca literatura científica ainda limita alguns estudos, no entanto, podem contribuir para que mais pesquisas possam ser desenvolvidas em nível regional e nacional.

Com relação à área de concentração de estudos, pode-se observar a maior parte dos artigos da base Scopus na área de ciências sociais aplicadas.

Gráfico 5 - Artigos publicados por área de estudo



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Apesar da maioria dos artigos (55%) se concentrar na área de ciências sociais na base Scopus, aparece em segundo artes e humanidades (35%), que são as publicações que correspondem as revistas *Arqueologia na Internet*, *Arqueologia Australiana*, *Revista de Computação e Patrimônio Cultural* e *Arqueologia Aberta*.

Na Web of Science, ocorreu algumas duplicações e artigos que não foram possíveis de obter o acesso, abaixo o quadro 9 com os artigos selecionados:

Quadro 9 - Artigos selecionados da base Web of Science

AUTORIA	TÍTULO DO ARTIGO	PERIÓDICO	ANO
Richards, JD	Twenty Years Preserving Data A View from the United Kingdom	ADVANCES IN ARCHAEOLOGICAL PRACTICE	2017
Hadjiprocopis, Andreas; Ioannides, Marinou; Wenzel, Konrad; Rothermel, Mathias; Johnsons, Paul S.; Fritsch, Dieter; Doulamis, Anastasios; Protopapadakis, Eftychios; Kyriakaki, Georgia; Makantasis, Kostas; Weinlinger, Guenther; Klein, Michael; Fellner, Dieter; Stork, Andre; Santos, Pedro	4D Reconstruction of the Past : the image retrieval and 3D model construction pipeline	SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON REMOTE SENSING AND GEOINFORMATION OF THE ENVIRONMENT (RSCY2014)	2014

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Mesmo sendo recuperados poucos artigos, como já foi dito, foi considerado satisfatório o conteúdo dentro do que se propõe a questão da pesquisa. Além do próprio conteúdo, observou-se nas referências algumas outras fontes de informação que também podem contribuir para a elaboração do referencial teórico e assim dar mais robustez para dar respaldo ao estudo.

A partir desses resultados podemos observar que não conseguimos nenhum artigo na literatura científica brasileira pelas bases de dados que utilizamos, claro que isso não exclui totalmente a possibilidade de algo, porém, pela especificidade dos assuntos que foram elegíveis não houve resultado. Em relação a base SCOPUS, foram obtidos a maior parte dos resultados, no entanto, os artigos falam bastante sobre experiências em repositório digital de dados, alguns em metadados e repositório de dados, principalmente dando ênfase no princípio FAIR que segundo Luana Sales (2022):

Os princípios FAIR são aplicados na gestão de objetos digitais, em especial em dados científicos. Os princípios quando aplicados na gestão de dados melhoram a qualidade dos dados e, conseqüentemente, sua capacidade de reuso. Ao todo, são quinze princípios distribuídos em quatro categorias:

Na categoria F – Findable temos: F1. Os (meta) dados devem ter identificadores

globais, persistentes e identificáveis; F2. Os dados devem ser descritos com (Meta) dados ricos; F3. Os (meta) dados devem ser registrados ou indexados em recursos que ofereçam capacidades de busca; F4. Metadados devem especificar o identificador dos dados. Na categoria A – Accessible temos: A1. (Meta) dados devem ser recuperáveis pelos seus identificadores usando protocolo de comunicação padronizado; A1.1 O protocolo deve ser aberto, gratuito e universalmente implementável; A1.2 O protocolo deve permitir procedimentos de autenticação e autorização, quando necessário; A2. (Meta) dados devem ser acessíveis, mesmo quando os dados não estão mais disponíveis. Na categoria I – Interoperable temos: I1. (Meta) dados devem usar uma linguagem formal, acessível, compartilhada e amplamente aplicável para a representação do conhecimento; I2. (Meta) dados devem usar vocabulários que seguem os princípios FAIR; I3. (Meta) dados devem incluir referências qualificadas para outros (Meta) dados; E por fim na categoria R – Reusable, temos R1. (Meta) dados devem ter atributos com pluralidade de precisão e serem relevantes, R1.1. (Meta) dados devem ser liberados com licenças de uso de dados claras e acessíveis, R1.2. (Meta) dados devem estar associados à sua proveniência e R1.3. (Meta) dados devem estar alinhados com padrões relevantes ao seu domínio. (Sales, 2022. online)

No que diz respeito ao artigo intitulado “Future use or no future at all? An examination of post-excavation historical archaeological repositories in NSW Future use or no future at all? An examination of post-excavation historical archaeological repositories in NSW” (D’gluyas, C., Gibbs, M., 2022). Aborda sobre a situação precária de arquivamento dentro da comunidade arqueológica, dessa forma, percebemos que o interesse de se preservar essas informações arqueológicas é uma preocupação também fora do Brasil, no entanto, as dificuldades em determinar um padrão nacional ou regional de interoperabilidade e política de metadados se mostra um desafio. Nesse contexto, Ramos (2011, p. 20) “evidencia-se a importância da utilização de métodos de gestão de acervos bem estruturados e padronizados que permitam a preservação dos vestígios arqueológicos”, dessa forma, fica evidente a importância dentro de um projeto relacionado a repositórios os protocolos que garantem sua confiabilidade.

Outro artigo “Building an archaeological data repository: a digital library and digital humanities collaboration at the University of South Florida” (Mi, X., Bernardy, R., Schmidt, L.E., 2021). Este artigo é um estudo de caso para mostrar o processo empregado pelas Bibliotecas da Universidade do Sul da Flórida em sua parceria com um instituto de humanidades digitais no campus na criação de uma nova coleção digital. A parceria resultou em um protótipo de repositório de dados arqueológicos denominado Projeto de Dados Arqueológicos Andinos, e em uma coleção digital que foi hospedada com sucesso na plataforma da biblioteca digital existente, por meio da qual o acesso público ao material é habilitado de forma nativa através das páginas web da biblioteca. Nesse contexto, Martins, L.C. Martins, D. L, (2020, p. 37) “os museus e coleções universitárias têm a tarefa de preservar e de socializar os acervos sob sua guarda, promovendo a importância do patrimônio científico e tecnológico, e da própria universidade, perante a sociedade”.

Já o artigo “Archaeological Digital Archiving in Turkey” (Atalan Çayirezmez, N., Hacigüzeller, P., Kalayci, T., 2021) é um dos que mais se aproxima dentro do nosso estudo, pois a análise das práticas de publicação online de recursos digitais arqueológicos aponta para uma paisagem eclética que cumpre apenas minimamente os princípios FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), ou seja, um cenário muito parecido com o do Brasil onde a maioria desses acervos encontram-se em sites sem nenhum tipo de política de acessibilidade, interoperabilidade, como mostra o pesquisador e professor Dalton Martins (2021) no quadro 10 abaixo:

Quadro 10 - Tipos de sistema de informação dos acervos digitais em museus universitários

Tipo de Sistema de Informação	Museus/Coleções	%
Repositório	39	25,66%
Site	113	74,34%
TOTAL	152	100%

Fonte: (Martins, 2021, p.10)

Nesse contexto, os repositórios ainda são pouco utilizados como ferramentas de divulgação e salvaguarda dos acervos digitais em museus universitários, o que mostra que o Brasil ainda precisa investir em políticas que possam auxiliar as instituições que já possuem seu acervo em algum meio digital para que possam migrar esses dados ou simplesmente começar do zero, porém, com as perspectivas de uso e de reuso dos dados que o repositório pode possibilitar.

Um projeto em formato mais abrangente é o ARIADNE:

A ARIADNE Research Infrastructure AISBL (ARIADNE RI) foi fundada em 28 de novembro de 2022. É uma associação sem fins lucrativos, criada de acordo com a lei belga, mas capaz de operar a nível internacional. O seu objetivo principal é continuar o trabalho do ARIADNEplus (2018-22) e da anterior Atividade Integradora do ARIADNE (2012-16). No final de 2022, estes projetos tinham estabelecido um armazenamento triplo Linked Open Data, também pesquisável através de um catálogo de dados de acesso aberto (o portal ARIADNE), e fornecendo acesso a mais de 3,5 milhões de recursos de dados ricos. Estes abrangem a arqueologia e o património de 4 continentes e mais de 40 países, e vão desde a arqueologia dos primeiros homínidos até aos dias de hoje. (Ariadne, 2024, online)

No artigo intitulado “Improving interoperability using vocabulary linked data” O projeto ARIADNE realiza uma integração em grande escala de registos de metadados de conjuntos de dados arqueológicos, para criar um recurso de repositório de investigação

pesquisável. A chave para permitir esta pesquisa cruzada serão os metadados de “assunto” provenientes de múltiplos fornecedores de dados, contendo termos de múltiplos vocabulários controlados multilíngues. Tal projeto pode ser fonte de estudo para que possamos aqui no Brasil fazer algo parecido, pois ainda não temos de fato uma iniciativa nacional que busque organizar os dados arqueológicos em museus universitários.

4.2 REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO ARQUEOLÓGICA NO MUSEU AMAZÔNICO

Para que possamos falar do Museu Amazônico é preciso contextualizar sua história dentro desse cenário de museus universitários, logo, a história do Museu Amazônico tem seu início na década de 1970, quando já se encontrava esboçado nos Estatutos da Universidade a criação de um museu cuja construção, conforme o plano de expansão, se daria no Campus Universitário. No entanto, sua criação não se deu de imediato. Para compreensão do papel atual do Museu Amazônico junto à sociedade, é fundamental contextualizar a criação, em 1979, da Comissão de Documentação e Estudos da Amazônia (CEDEAM) como uma instituição de pesquisa no âmbito da Universidade do Amazonas. Em 1980, foi realizada a reunião de instalação e inauguração da citada comissão com os seguintes objetivos (Museu Amazônico, 2019):

1. Estimular e desenvolver a pesquisa Histórica, Geográfica, Sociológica e Econômica na região amazônica através da organização e disponibilização do inventário de acervos documentais da região e dos países do então pacto-amazônico.
 2. Promover intercâmbio e convênio com instituições do Brasil e do exterior.
- Criar uma biblioteca regional em articulação com a Biblioteca Central da Universidade do Amazonas para, juntos, promover a publicação de trabalhos de pesquisa de interesse regional. (Museu Amazônico, 2019, online)

Com a perspectiva de organização das fontes tanto primárias quanto secundárias relativas à temática Amazônia, a CEDEAM, através de seu centro de documentação, passou a oferecer as condições necessárias para o desenvolvimento de pesquisas, tanto acadêmicas quanto não acadêmicas, especialmente no que diz respeito ao processo de colonização da Amazônia, abrangendo um espaço temporal que vai do século XV até meados do século XIX. Talvez por compreender que a tarefa de reunir, registrar e catalogar a documentação amazônica existente nos arquivos portugueses estivesse chegado ao fim, a CEDEAM foi extinta em dezembro de 1987 e, por consequência, seu acervo documental e bibliográfico transferido para a Biblioteca Central da Universidade. No entanto, sem tratamento técnico adequado, sem

espaço suficiente e sem pessoal qualificado, o acesso à documentação ficou praticamente inviabilizado. (Museu Amazônico, 2019)

Com uma farta documentação de valor histórico incalculável, aliado à necessidade dos professores, em especial do curso de História, e com a perspectiva da transferência da documentação da Empresa J. G. Araujo para a Universidade, os professores do curso de História juntamente com os alunos passaram a fazer a administração superior da Universidade no sentido de que se promovesse uma reativação dos acervos da então extinta CEDEAM. Assim, a partir de 1988, foram iniciadas as tratativas para a criação de um espaço que tivesse condições tanto de abrigar aquela vasta massa documental como de dar acessibilidade adequada aos futuros consulentes. Após várias discussões ficou definido o prédio em que se encontra atualmente a sede do Museu Amazônico como o local mais adequado para tão nobre tarefa. Desta forma, em 06 de dezembro de 1989, através de portaria do Magnífico Reitor, foi definitivamente implantado o Museu Amazônico. No entanto, provavelmente ansiosos para dar início aos trabalhos de pesquisa na documentação, não foi atentado o detalhe de que o Museu foi implantado sem um setor de museologia, que veio a ser instalado apenas em 1992 com a contratação de um profissional da área. A partir de 1997 foram iniciadas as obras de construção de um espaço anexo ao museu para abrigar a Biblioteca Setorial do Museu Amazônico, a Administração do Museu e a reserva técnica do acervo documental. A referida obra foi inaugurada em agosto de 1998. (Museu Amazônico, 2019)

A partir de sua implantação, o Museu Amazônico continuamente enriquecia e enriquece o seu acervo, adquirindo-os por cessão temporária e/ou por compra, de valor histórico imensurável. Além do grandioso acervo documental e iconográfico das Empresas J.G Araújo, foram incorporadas ao acervo do Museu Amazônico coleções de alto valor histórico como, por exemplo: Coleção Silvino Santos; Coleção Marcio Souza; Coleção Manuel Bastos Lira, Coleção de fotografias de Manaus e outras cidades do interior do Estado; Coleções etnográficas; e Coleções de cultura material indígena e ribeirinha. Portanto, como detentor de um rico acervo, o Museu Amazônico, através de suas gestões até os dias atuais, tem como eixo principal a tarefa de organizar, catalogar e disponibilizar seus acervos com a finalidade de cada vez mais facilitar o acesso à pesquisa e, portanto, a recuperação das informações. (Museu Amazônico, 2019)

No entanto, para questões de conhecimento é considerado importante perceber de uma forma mais ampla como se organiza e se distribui as divisões e também pessoas que trabalham no museu.

Horário de Funcionamento Administrativo: 2ª a 6ª feira, 8h-12h e 13h-17h. Horário de

Abertura dos Salões de Exposições: 2ª a 6ª feira, 8h30-11h30 e 13h30-16h30.

As exposições são na sede do Museu Amazônico, localizado na Av. Ramos Ferreira, 1036, Centro, Manaus-AM, bem como no Laboratório de Arqueologia, localizado no Setor Sul do Campus Universitário, na Av. General Rodrigo Octávio, 6200, Coroado I, Cep: 69077-000.

A equipe de servidores do Museu Amazônico é bem diversificada, com pessoas nos cargos de tecnólogo, secretariado executivo, auxiliar e assistente em administração, administrador, arqueólogo, pedagogo, museólogo, arquivista, bibliotecário e técnico em laboratório de produção de áudio e vídeo. Eles ocupam funções nas divisões que compõem o museu. Abaixo um quadro com a função/lotação, cargo e titulação dos servidores.

Figura 9 - Quadro de servidores atual do Museu Amazônico

Função/ Lotação	Cargo/Nível	Titulação
Diretor Geral	Tecnólogo	Doutor
Secretaria	Secretária Executiva	Mestre
Secretaria	Auxiliar em Administração	Especialista
Diretora da Divisão de Antropologia	Assistente em Administração	Mestre
Divisão de Arqueologia	Administradora	Mestre
Divisão de Arqueologia	Arqueólogo	Doutor
Diretora da Divisão de Difusão Cultural	Pedagoga	Doutora
Divisão de Difusão Cultural	Téc.Lab/Produção Áudio-Vídeo	Graduado
Diretora da Divisão de Museologia	Museóloga	Mestre
Divisão de Museologia	Museóloga	Graduada
Diretora da Divisão de Pesquisa e Documentação Histórica	Arquivista	Graduada
Diretora da Biblioteca Setorial do Museu Amazônico	Bibliotecária	Especialista
Biblioteca Setorial do Museu Amazônico	Assistente em Administração	Nível Médio

Fonte: (<https://www.museumamazonico.ufam.edu.br/equipe.html>), 2023.

Como já foi observado, a pesquisa irá focar no acervo arqueológico que está localizado no Laboratório de arqueologia que foi criado em 1989, em 1999 conquistou sua primeira sala nas dependências do museu e em 2002 passou a utilizar um prédio no campus da UFAM. Em

2003 esteve ligado ao Projeto Inteligência Socioambiental Estratégica da Indústria de Petróleo na Amazônia e em 2004, ao Resgate Arqueológico da Praça Dom Pedro II e Resgate Emergencial do Sítio Nova Cidade em Manaus. No ano de 2006, sua coleção foi catalogada pelo IPHAN e a partir de 2009 suas atividades ampliadas: Projeto Arqueologia Regional e História Local no Baixo Urubu, Resgate Emergencial no Sítio Lages e Projeto Alimentação, Manejo da Terra e Cultura: uma abordagem paleoetnobotânica da pré-história indígena no nordeste do estado do Amazonas. Em 2014, foi construído o prédio atual, a partir do convênio firmado entre a Fundação Universidade do Amazonas e a empresa de Petróleo Brasileira S/A. (Museu Amazônico, 2019).

Figura 10 - Laboratório de arqueologia do Museu Amazônico



Fonte: (Museu Amazônico, [s.d], online)

Segundo informações retiradas do site do Museu Amazônico, a finalidade do laboratório:

Tem como objetivo mais amplo produzir, promover e divulgar o conhecimento do contexto amazônico, de natureza material, ao atuar na salvaguarda de artefatos arqueológicos. Além da conservação das suas coleções, as atividades do laboratório incluem o endosso institucional, isto é, o laboratório cede um espaço em suas reservas técnicas e se responsabiliza pela guarda e conservação permanente do acervo resgatado em projetos de pesquisa, desde que o requerente atenda as condicionantes da Política Institucional da Divisão de Arqueologia, elaborada a partir de princípios básicos de Arqueologia, Museologia e Conservação, e conforme a legislação que rege os projetos de pesquisa arqueológica. Suas ações incluem atividades de extensão, com o recebimento de visitantes na sala de exposição, além da atuação e promoção da pesquisa científica seja na execução ou viabilizando estudos de pesquisadores interessados no acervo. Em suma, as competências do laboratório estão focadas em três eixos: salvaguarda e conservação; pesquisa e apoio a formação de recursos humanos e comunicação e extensão. (Museu Amazônico, 2019)

O acervo estima cerca de 30 toneladas de material arqueológico no laboratório. O

acervo, recebido pelo museu desde o final dos anos de 1990 foi adquirido através de doações, projetos de pesquisa e de licenciamento ambiental (endosso institucional) é composto por cerâmica (urnas funerárias, adornos, vasilhames); material lítico (lascas, machados, afiadores, ponta de projéteis); ossos humanos; material vegetal carbonizado; amostras de sedimentos e alguns artefatos históricos. Abaixo segue a estrutura física diretamente associada a gestão do seu acervo:

- Sala de recebimento: Primeiro espaço para receber as peças arqueológicas visando à triagem e higienização, mas atualmente serve de local de guarda provisória do material arqueológico que ainda necessita do processo curatorial, até o acondicionamento nas reservas técnicas.
- Reserva Técnica I: É o espaço de guarda definitiva do material arqueológico, com 157,97m² de área e capacidade de armazenamento no seu arquivo deslizante, de pouco mais de 214 m³ de material, equivalente a uma média de 3.000 caixas engradados.
- Reserva Técnica II: É o espaço de guarda definitiva do material arqueológico, com 30,09 m² de área e capacidade de armazenamento no seu arquivo deslizante, de pouco mais de 40 m³ de material, equivalente a uma média de 600 caixas engradados.
- Laboratório I e III: Ocorrem usualmente atividades de higienização, inventário, catalogação, acondicionamento e análise de materiais provenientes das pesquisas arqueológicas.
- Laboratório II: Utilizado quase que de forma exclusiva para a conservação e o restauro dos artefatos, uma das etapas do processo curatorial pelo qual é submetido o acervo.
- Biblioteca: Na sua origem é um espaço para reunir livros catalogados para empréstimo, mas como ainda dispõe de um quantitativo reduzido de publicações, transformou-se em área de estudo e pesquisa, incluindo a base documental das coleções já inventariadas pelo laboratório.
- Sala de exposição: Voltada a extroversão das diferentes tipologias de material arqueológico, divulgando a diversidade de seu acervo, garantindo o seu acesso e a sua proteção.
- Sala de aula: Destinada a apoiar as atividades de ensino e extensão, sobretudo promovendo o conhecimento acerca da diversidade cultural e socioambiental dos povos da Amazônia, a partir das evidências materiais representativos do passado e do presente. (Museu Amazônico, 2019)

Fazem parte da equipe de servidores do Laboratório de arqueologia: (1) arqueólogo que atua na direção e gestão das coleções salvaguardadas pelo Museu Amazônico, (1) administradora e (1) assistente administrativa, responsáveis pelos serviços administrativos e gerais, de infraestrutura e manutenção predial.

Para entender como se dá a Representação da Informação foi feito contato com o arqueólogo responsável pelo laboratório de arqueologia. O mesmo informou que o projeto de construção do repositório digital foi feito com a ajuda de um técnico em tecnologia da informação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Nesse sentido, foram elaboradas 5 perguntas abertas para ambos, sendo as mesmas perguntas, pois não se sabia o nível de participação de cada um nas tarefas realizadas. A entrevista completa está no Apêndice I deste trabalho.

Já na primeira pergunta, pode-se observar que se trata de um projeto que começou por iniciativa do arqueólogo, já que o acervo físico não estava catalogado, logo, pelo que o servidor descreve quando diz que “não tinha nada, não tinha uma listagem”, ou seja, não havia organização desse material.

Geralmente o que é de costume ver em espaços como estes é de se ter um controle físico, seja em listas ou fichas de catalogação para que se possa ter o mínimo organizado e saber o que se tem. Neste caso, fica claro uma iniciativa do arqueólogo em não utilizar os métodos de registros mais comuns e sim algo já direcionado para o digital e como ele mesmo diz em depois fazer um registro físico. Nesse sentido, destacamos a fala de Padilha (2014) sobre a importância da documentação museológica:

A documentação cuidadosa do acervo é uma ação determinante para todas as atividades desenvolvidas no museu. Por intermédio dela é que se estabelecem os caminhos para a utilização do acervo, seja por meio de exposições, publicações, ações educativas, atividades administrativas, interoperabilidade institucional ou de apoio para pesquisas internas e externas ao museu. (Padilha, 2014, p. 38-39)

Tal iniciativa mostra o esforço do arqueólogo em registrar de alguma forma o acervo que não tinha, como ele mesmo disse, nada, que estava criado tudo do zero. Nota-se que há uma perspectiva em imprimir depois as fichas, talvez para uma possível identificação junto aos materiais físicos. No entanto, pelo que foi relatado o projeto acabou virando a primeira iniciativa de organização do acervo através do registro no repositório digital.

Na resposta do técnico ele observa que o objetivo era passar o que já estava registrado de forma física para o digital, utilizando o Dspace, no entanto, já fica claro com o que foi dito pelo arqueólogo que na verdade a utilização de se fazer o registro no repositório digital era uma forma de já registrar o que se tinha no acervo e que nunca passou por um processo de organização desses materiais arqueológicos. O mesmo já cita nessa parte que uma das regras era construir esse espaço digital através de uma normativa do IPHAN.

Nesta fala do técnico, o mesmo mostra de que forma foram utilizados os metadados e como foram selecionados para a composição do repositório digital. O Dspace utiliza como esquema de metadados o *Dublin Core* que é composto por 15 elementos de metadados e cada elemento do formato DC é opcional e pode se repetir. Logo no início da sua fala é enfatizado isso quando diz que “o Dspace permite que você crie metadados personalizados e alguns deles são fixos, você não pode mexer porque ele afeta o funcionamento da ferramenta” (Técnico em TI).

Depois ele explica sobre um formulário onde ele diz que o arqueólogo pediu para que

fosse incluído para ajudar na descrição. O que pode ser avaliado de toda sua fala é o que já se sabe sobre o DC e seu esquema de metadados, dessa forma, o que há de funcional no sentido da tradução ou transposição do que se fazia em relação a representação da informação dos materiais arqueológicos não houve esse processo de fato, já que, como já foi explicado e relatado pelo próprio arqueólogo, a iniciativa do repositório digital foi a forma que se encontrou para a organização desse acervo do laboratório de arqueologia do Museu Amazônico.

Aqui podemos constatar de que forma foram realmente definidos os metadados para a descrição da informação arqueológica do repositório digital do Museu Amazônico. Podemos ver nas falas dos dois que foi utilizado como parâmetro a portaria 196 de 18 de maio de 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. Ainda nesta portaria fala-se sobre a gestão do acervo:

VI. Quanto à gestão do acervo 1. É desejável que a instituição possua normas para recebimento e empréstimo de acervos; 2. A instituição deverá elaborar um plano de evacuação de acervos para caso de sinistros; 3. A instituição deverá elaborar e oficializar junto à sua equipe seus protocolos para manuseio e movimentação de acervo, utilização da Reserva Técnica, limpeza dos espaços, higienização dos acervos e registros de intervenções de conservação. Todos deverão ser pensados com base na conservação do acervo; 4. Casos de roubo, furto, extravio, vandalismo, desastres, assim como casos de acervos não serem entregues à instituição, deverão ser comunicados ao Iphan; 5. A instituição deverá manter atualizada a catalogação e o inventário do acervo (vide Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel), além de utilizar sistemas de identificação e localização (etiquetas) nos invólucros e mobiliários; 6. No caso da destinação definitiva de acervo para formar coleções educativas, a instituição deverá registrar na sua documentação; 7. Recomenda-se que a instituição possua um sistema de base de dados informatizado que possibilite o gerenciamento das informações sobre o acervo. (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2016, online)

No contexto desta pesquisa o artigo relacionado a gestão de acervo deixa claro algumas regras, nesse sentido o destaque fica para a recomendação número 7 onde diz que a instituição possua um sistema de base de dados informatizado, no caso específico do Museu Amazônico, é o que foi feito com o processo de instalação do software Dspace e assim criando um repositório digital que por sua vez faz o gerenciamento das informações desse acervo arqueológico mantido no laboratório.

Outro ponto a ser observado é o número 5 onde diz que “a instituição deverá manter atualizada a catalogação e o inventário do acervo (ver Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel – Anexo II), além de utilizar sistemas de identificação e localização (etiquetas) nos invólucros e mobiliários” (Iphan, 2016, online), ou seja, segundo o arqueólogo o critério dos

metadados para descrição foram baseados em cima desta ficha.

A ficha contém 20 itens, sendo que alguns se desdobram em outros itens. Através dessa ficha contida na Portaria nº196 do IPHAN, nota-se a partir daí uma ferramenta facilitadora e podemos considerar até legal (já que há uma portaria direcionada para isso), para se descrever as informações arqueológicas do acervo.

Já na última pergunta o método que foi utilizado pelos servidores do Museu Amazônico para descrever as informações arqueológicas já estava consolidado na ideia que foi repassada de se utilizar a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel como parâmetro legal e organizacional e também de se adaptar os metadados fixos do Dspace e personalizar outros conforme a necessidade baseada nessa ficha que está anexa a portaria número 196 de 2016 do IPHAN.

Chama atenção do relato do arqueólogo que diz “a lei exige que cada entrada do Dspace fosse uma peça ou um conjunto de peças, nós não estamos fazendo isso, nós estamos fazendo caixa, então a mesma caixa pode ter vários conjuntos diferentes que no futuro serão separadas, mas como nós não temos condições hoje nós estamos fazendo por caixa” (Arqueólogo), ou seja, cada fragmento deveria ser descrito separadamente, no entanto, como o próprio servidor fala, ele não tem uma equipe maior que possa fazer esse serviço que exige tempo para fazer peça por peça. Sobre essa situação a partir de uma reflexão da musealização, Balaguer (2022) relata:

Quem nunca entrou em um pequeno (ou grande) museu histórico e se viu dentro de cômodos abarrotados de objetos do chão ao teto? Verdadeiros "gabinetes de curiosidades". Isso ocorre, pois, há um excesso de itens considerados acervo, que não estão adequadamente processados, acondicionados e alocados em área de guarda. O resultado disso é a exposição de, praticamente, a totalidade deles, sem um cuidado comunicativo. Quando se acumula muito, sem preservar os valores específicos que dirigem o processo de coleta, perde-se o valor intrínseco a cada item e a confusão do todo ocupa excessivamente os trabalhos técnicos. (Balaguer, 2022, online)

O técnico faz a mesma observação quando diz que “[...] a forma que eles trabalham é que eles pegam material da escavação e traz numa caixa, é uma miscelânea, tem muita coisa lá dentro, talvez não caberia uma descrição do que está na caixa, porque na caixa tem muita coisa diferente” (Técnico em TI), nesse caso talvez encontramos um problema que pode dificultar a representação da informação arqueológica do Museu a partir desse metadado, o técnico ainda diz que “acho até que poderia fazer um metadado com a descrição do conteúdo da caixa, mas não entraram nesse mérito, mas é possível fazer. Até porque o objetivo era ter um catálogo interno e acabou virando externo para pesquisadores, mas o objetivo principal não era esse” (Técnico em TI).

Analisando o que foi dito pelos servidores que foram entrevistados é possível fazer

algumas reflexões sobre a Representação da Informação Arqueológica no Museu Amazônico. Primeiro que pelo que foi relatado pelo Arqueólogo, não existia nenhum tipo de ferramenta para descrever ou registrar os materiais arqueológicos que já se encontravam no museu, no caso no laboratório de arqueologia.

Logo, a iniciativa de se registrar esse material num repositório digital foi a melhor maneira do Arqueólogo, para se organizar, não apenas no digital, mas também o acervo físico que não tinha, pelo que contou o servidor, nenhum tipo de controle ou registro, o que dificultava sua identificação.

Utilizar o repositório digital, com a instalação do software Dspace, passa a ser a forma principal de como o Museu faz a Representação da Informação Arqueológica do seu acervo. Nesse sentido, faz-se então necessário a análise da RI no repositório digital do Museu Amazônico e assim conseguir ver a partir dessa experiência o que possa servir como exemplo para outros museus que gerenciam acervos arqueológicos e que pretendem dispor desses tipos de materiais via repositório digital.

No contexto de museus, fazer gestão é um desafio e precisa de planejamento, seja nos processos administrativos, bem como nos seus acervos. Nesse sentido, Ladkin (2015, p. 14) explica: “assim como a gestão de um museu tem importância vital para o seu desenvolvimento e organização, também a gestão de acervo é fundamental para o desenvolvimento, organização e preservação das coleções das quais o museu tem a curadoria”, é essencial conhecer a coleção do museu e entender das suas especificidades, pois é algo que vai fazer diferença na tomada de decisões, assim como a documentação museológica, pois implica no registro dos objetos e sua posterior disseminação, dessa forma, ressalta Padilha (2014, p. 35) “que essa documentação possui essencialmente o objetivo de organizar e de possibilitar a recuperação da informação contida em seu acervo”. Todas essas etapas coadunam para que no final o repositório consiga descrever e representar a informação arqueológica do museu.

4.3 ANÁLISE DA RI ARQUEOLÓGICA EM REPOSITÓRIO DIGITAL

Para a análise da Representação da Informação Arqueológica em Repositório Digital é preciso entender o contexto do que já foi dito, no caso do Museu Amazônico. Dentro do seu plano museológico (Universidade federal do Amazonas, 2021, p. 24-25) na parte de formação de coleções explica-se que “o acervo arqueológico do Museu, [...], é composto basicamente por artefatos cerâmicos (urnas funerárias, vasilhas, adornos, utensílios de rituais), material lítico (lascas, machados, afiadores, lâminas de corte, pontas de projéteis), ossos humanos, material

vegetal carbonizado e amostras de sedimentos”. É um acervo interessante, principalmente quando se trata de materiais coletados na região amazônica e que podem contar a história dos povos que viveram ali. Ainda no plano (Universidade federal do Amazonas, 2021) diz que:

Os objetos resguardados pela Divisão estão localizados em seu laboratório, instalado no Campus. O laboratório foi criado em 1989, embora não homologado devido à inexistência de servidor arqueólogo na instituição. Passados 10 anos, em 1999, conquistou sua primeira sala nas dependências do Museu e em 2002 passou a utilizar um prédio no Campus da UFAM. Em 2003 houve de fato sua criação, ligado ao Projeto Inteligência Socioambiental Estratégica da Indústria de Petróleo na Amazônia (PIATAM) e depois, em 2004, ao Resgate Arqueológico da Praça Dom Pedro II e Resgate Emergencial do Sítio Nova Cidade em Manaus. Em 2006, sua coleção foi catalogada pelo IPHAN, com o Projeto Levantamento Arqueológico no Município de Manaus (LAMA). Passados três anos, em 2009, as atividades do laboratório foram ampliadas, devido ao Projeto Arqueologia Regional e História Local no Baixo Urubu e Resgate Emergencial no Sítio Lages, coordenados pela pesquisadora Dra. Helena Pinto Lima. No ano de 2013, o Projeto Alimentação, Manejo da Terra e Cultura: uma abordagem paleoetnobotânica da pré-história indígena no nordeste do estado do Amazonas, coordenado pela professora Dra. Myrtle Pearl Shock, também contribuiu para o fortalecimento das atividades do laboratório. Mas, somente em 2014, foi construído o prédio atual do laboratório, em virtude do convênio celebrado entre a Fundação Universidade do Amazonas e a PETROBRAS, devido o projeto do gasoduto Urucu-Coari-Manaus. (Universidade federal do Amazonas, 2021, p. 25)

Ainda analisando o seu plano museológico em relação a documentação e pesquisa diz que “a organização documental está em constante processo de atualização, considerando a grande quantidade de objetos salvaguardados pela Divisão de Arqueologia que ainda precisa passar pelos processos de higienização, identificação, triagem, acondicionamento e guarda” (Universidade federal do Amazonas, 2022, p.27), sobre a parte de conservação e restauração é dito que:

Gradativamente, a Divisão de Arqueologia vem buscando se adequar às normativas estabelecidas pela portaria IPHAN no 196/2016 – que trata sobre a conservação de bens arqueológicos móveis, cria o Cadastro Nacional das Instituições de Guarda e Pesquisa, o Termo de Recebimento de Coleções Arqueológicas e a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel. Antes disso, o que se usava eram apenas as Instruções Normativas vigentes do momento. (Universidade federal do Amazonas, 2021, p. 27-28)

A portaria número 196 de 2016 do IPHAN, onde no seu anexo II encontra-se a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel, foi usada como parâmetro legal e informacional para a descrição da informação arqueológica do Museu Amazônico. No capítulo III, das disposições finais diz o Art. 11. “A partir da publicação da presente portaria as instituições já cadastradas e detentoras de acervos arqueológicos deverão, no prazo de 12 meses, se adequarem ao conteúdo desta” (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2016, online).

Assim, pode-se compreender em considerar tal portaria como um documento que serve

de base legal e pode ser considerada a partir da criação da Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel um documento norteador que pode ser utilizado para descrever em os metadados para DC e a partir disso incluir outros desenvolvendo um esquema padronizado para a Representação da Informação Arqueológica a partir de uma perspectiva de repositórios digitais.

Como a pesquisa é um estudo de caso, será primeiramente observado como foi desenvolvido o processo dessa adaptação dos metadados no Dspace a partir da Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel que consta no anexo II da portaria 196 de 2016 do IPHAN e tentar reproduzir aqui a partir de algum exemplo do repositório digital o que foi feito nesse caso do Museu Amazônico.

Num segundo momento, utilizando a mesma Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel (Anexo II), será desenvolvido uma proposta de esquema de metadados no formato DC no Dspace a partir de uma perspectiva da musealização e dos instrumentos legais para museus. Para isso vamos incluir além da ficha do IPHAN, a Resolução Normativa nº 6, de 31 de agosto de 2021, que apresenta os elementos de descrição para identificação do bem cultural de caráter museológico.

A partir disso, será criado um possível produto para que outros profissionais que trabalham em museus universitários e que dispõe de um acervo arqueológico, algo que possa facilitar o processo de construção de um repositório digital. Importante dar ênfase aqui que como afirma Ferreira (2022) das características que se destacam do formato DC são:

- a) Simplicidade em sua estrutura, criação e manutenção dos metadados, o que facilita seu uso por outros profissionais que não apenas os bibliotecários, por exemplo; b) Semântica com entendimento universal de seus elementos, facilitando a interpretação por usuários de formações profissionais diversas; c) Extensibilidade, permitindo a qualificação de seus elementos para atender às especificidades das diferentes comunidades, de modo que seja possível a adaptação do formato para necessidades adicionais de descrição. (Ferreira, 2022, p. 67-68)

Para iniciar a análise desta parte do estudo é preciso compreender como está disposto o esquema de metadados DC padrão, sem nenhum tipo de personalização como está no quadro abaixo:

Quadro 11 - Elementos e definições do formato Dublin Core

Nº	ELEMENTO	TRADUÇÃO	DEFINIÇÃO
01	dc.title	Título	O nome pelo qual o recurso é formalmente conhecido
02	dc.creator	Criador	Uma entidade de responsabilidade primária por fazer o recurso, pode ser uma pessoa, uma organização ou departamento.
03	dc.subject	Assunto ou Palavra-Chave	O assunto de um recurso. Geralmente, o assunto é representado por palavras-chave, frases-chave ou códigos de classificação.
04	dc.description	Descrição	A descrição pode incluir, mas não está limitado a: um resumo, uma tabela de conteúdo, uma representação gráfica, ou uma descrição livre do recurso.
05	dc.publisher	Publicador ou Editor	Uma entidade responsável por fazer o recurso disponível, por exemplo, uma pessoa, uma organização, ou um departamento.
06	dc.contributor	Contribuidor ou Colaborador	Uma entidade responsável por fazer contribuições em um recurso, por exemplo, uma pessoa, uma organização, ou um departamento.
07	dc.date	Data	Um momento ou período de tempo associado ao ciclo de vida do recurso.
08	dc.type	Tipo	A natureza ou o gênero do recurso.
09	dc.format	Formato	O formato de arquivo, meio físico ou as dimensões do recurso. Exemplos de dimensões incluem tamanho, dimensão, extensão, formato e duração.
10	dc.identifier	Identificador	Uma referência inequívoca do recurso dentro de um dado contexto.
11	dc.source	Fonte	Um recurso relacionado a partir do recurso descrito que é derivado, ou seja, é uma referência a um recurso do qual ele é derivado.
12	dc.language	Idioma	O idioma do recurso.
13	dc.relation	Relação	Uma relação do recurso.
14	dc.coverage	Cobertura ou Abrangência	O tema espacial ou temporal do recurso, a aplicabilidade espacial do recurso ou da jurisdição em que o recurso é relevante. Este elemento está relacionado a extensão de aplicação do conteúdo do recurso, ou seja, a cobertura do recurso. A cobertura pode ser tanto espacial (nome de um lugar) como temporal (período ou data).
15	dc.rights	Direitos ou Gerenciamento de Direitos Autorais	Informação sobre os direitos detidos do recurso e sobre ele, pode incluir uma declaração sobre diversas propriedades de direitos relacionadas com o recurso, incluindo propriedades de direitos intelectuais.

Fonte: (Coneglian, C. S.; Arakaki, F. A.; Gonzalez, P. R. V. A.; Simionato, A. C.; Santos, P. L. V. A. C.; Segundo, J. E. S., 2018, p. 21)

Esses são os elementos do formato DC padrão e que funcionam muito bem para descrever materiais bibliográficos. No entanto, para descrição de materiais arqueológicos do Museu Amazônico foi utilizado como parâmetro de criação a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel (Anexo II), ou seja, a partir dessas informações contidas nesta ficha se construiu uma nova planilha de esquema de metadados no Dspace fazendo adaptações para o posterior preenchimento do conteúdo.

Para ajudar a compreender como foi desenvolvido o processo de adaptação dos metadados DC para materiais arqueológicos, foi solicitado ao arqueólogo responsável a planilha de preenchimento no Dspace, já que o mesmo informou que foi tudo feito diretamente no repositório e enviou *prints* da tela do seu computador mostrando o passo a passo de um cadastro no repositório do museu. Assim, pelo que se compreende por musealização, vamos identificar nos metadados utilizados no repositório do museu, a partir dos procedimentos de salvaguarda (conservação, documentação e acondicionamento), comunicação (exposição, ação educativo-cultural e publicação) e pesquisa.

Na imagem 11 já se vê algumas informações que são solicitadas para o cadastro como: “Identificação do item” (salvaguarda); “Pesquisadores” (pesquisa); “E-mail do pesquisador” (pesquisa); “Empresa/universidade” (comunicação); “Sítios arqueológicos” (pesquisa); “Descrição sucinta” (pesquisa, comunicação e salvaguarda); “Tipo do material” (pesquisa); “Outros materiais” (pesquisa).

Figura 11 - Metadados, salvaguarda, pesquisa e comunicação (musealização)

Depósito: descreva este item (Ajuda)

Preencha as informações solicitadas sobre o depósito abaixo. Na maioria dos navegadores, você pode usar a tecla Tab para mover o cursor para a próxima caixa de entrada.

Insira um nome ou identificação do item.

Identificação do Item *

Indique os pesquisadores responsáveis pela coleta dos artefatos.

Pesquisadores *

E-mail do pesquisador

Telefone do pesquisador

Empresa/Universidade

Nome do(s) sítio(s) arqueológico(s) de proveniência do material.

Sítios Arqueológicos *

Descreva brevemente os artefatos

Descrição sucinta *

Selecione o tipo que melhor descreve o material

Tipo do material *

Entre com outras categorias caso ache necessário

Outros materiais

Fonte: Imagem fornecida pelo arqueólogo do Museu, 2023.

Até então informações básicas, porém, logo nessa primeira parte já se pode identificar elementos de salvaguarda, comunicação e pesquisa. O que reflete bem a questão para museu universitário, onde essas três questões são importantes, a salvaguarda para os pesquisadores e para a instituição que gerencia esse acervo, a pesquisa para os acadêmicos e pesquisadores e a comunicação, que envolve toda a comunidade e faz com que outras pessoas possam acessar este tipo de material que pode representar a identidade de um povo, de uma região, através desse processo de musealização.

Na pode-se perceber uma especificidade em descrever a parte de localização e de área onde o material foi encontrado. Daí a criação dos seguintes campos na imagem acima: “Estado”; “Município”; “Região geográfica”; “Descrição da área onde o material foi encontrado”; “Identificação complementar da área”; “Profundidade em que o material foi encontrado”

Figura 12 - Metadados de Pesquisa (musealização)

Depósito: descreva este item (Ajuda)

Preencha mais informações sobre o depósito abaixo.

Estado aonde foi encontrado o material arqueológico.

Estado *

Cidade aonde foi encontrado o material arqueológico.

 Logado como: pastrebruno@ufam....

Região Geográfica

Descreva a area onde o material foi encontrado

Descrição da área onde o material foi encontrado

Indicar a área na qual o material foi encontrado.

Identificação complementar da área

Indique a profundidade em que o material foi encontrado.

Profundidade em que o material foi encontrado

Fonte: Imagem fornecida pelo arqueólogo do Museu, 2023.

Todos esses campos consideramos como importantes para a pesquisa, pois a descrição do local é fundamental para os estudos na arqueologia, nesse contexto, Costa (2019), afirma que:

o patrimônio arqueológico assume papel central no diálogo com a sociedade, pela sua condição material e por possibilitar que se compreenda e que se reflita sobre o continuum histórico entre os processos sociais passados e presentes, permitindo a elaboração consciente de perspectivas futuras. (Costa, 2019, p. 106)

Na figura 13, os campos remetem a uma descrição mais detalhada do material em si. Nesse sentido, se destaca a parte de tipo de material, técnica de produção e decoração. Ou seja, especificidades que são importantes para os pesquisadores dentro da arqueologia e no que se pode observar dentro de uma perspectiva na ciência da informação, para a representação da informação, quanto maior a riqueza de detalhes e da descrição, possivelmente vamos ter uma ampliação no que diz respeito a recuperação dessa informação.

Figura 13 - Metadados de Salvaguarda e comunicação (musealização)

Informe se o objeto possui potencial para exibição

Possui objetos com potencial para exposição?

Sim

Não

Talvez

Marque os materiais que compõem o artefato.

Tipo de material *

<input checked="" type="checkbox"/> Borracha	<input type="checkbox"/> Osso
<input type="checkbox"/> Carvão	<input type="checkbox"/> Papel
<input type="checkbox"/> Cerâmica	<input type="checkbox"/> Sedimento
<input type="checkbox"/> Fiação	<input type="checkbox"/> Plástico
<input type="checkbox"/> Porcelana	<input type="checkbox"/> Têxtil
<input type="checkbox"/> Couro	<input type="checkbox"/> Flora
<input type="checkbox"/> Fósil	<input type="checkbox"/> Fauna
<input type="checkbox"/> Lítico	<input type="checkbox"/> Vidro
<input type="checkbox"/> Madeira	<input type="checkbox"/> Indeterminado
<input type="checkbox"/> Malacológico	<input type="checkbox"/> Outros
<input type="checkbox"/> Metal	

Marque as técnicas de produção utilizadas.

Técnica de Produção *

<input type="checkbox"/> Lascado	<input type="checkbox"/> Taxidermizado
<input type="checkbox"/> Pintado	<input type="checkbox"/> Tecido
<input checked="" type="checkbox"/> Polido	<input type="checkbox"/> Assoprado
<input type="checkbox"/> Modelado	<input type="checkbox"/> Fundido
<input type="checkbox"/> Perfurado	<input type="checkbox"/> Forjado
<input type="checkbox"/> Hoteado	<input type="checkbox"/> Indeterminado
<input type="checkbox"/> Tornado	<input type="checkbox"/> Outro
<input type="checkbox"/> Moldado	<input type="checkbox"/> Não se aplica

Marque as decorações utilizadas.

Decoração *

<input type="checkbox"/> Alisado	<input type="checkbox"/> Pintado
<input type="checkbox"/> Brulado	<input type="checkbox"/> Punção
<input type="checkbox"/> Corrugado	<input type="checkbox"/> Abolque
<input type="checkbox"/> Escovado	<input type="checkbox"/> Engobro
<input type="checkbox"/> Ungulado	<input type="checkbox"/> Enxofre
<input type="checkbox"/> Incação	<input type="checkbox"/> Entalhe
<input type="checkbox"/> Impressão	<input type="checkbox"/> Outro
<input type="checkbox"/> Plástica	<input type="checkbox"/> Não se aplica

Fonte: Imagem fornecida pelo arqueólogo do Museu, 2023.

Na figura 14 o detalhe que chama atenção nesta descrição é o primeiro item que diz: “possui objetos com potencial para exposição” que para musealização está para a comunicação (exposição e ação educativo cultural), Bruno (2014), afirma que:

um conjunto sistêmico de ações técnicas, que assume distintas características a partir dos diferentes domínios de sua aplicação (Museologia Especial e Museologia Aplicada), permitindo a identificação de tipologias museológicas, o enfrentamento de questões socioculturais diferenciadas em função destas tipologias e a caracterização dos conteúdos essenciais para a formação profissional desta área. À essa cadeia operatória de procedimentos de salvaguarda e comunicação, são agregados outros elementos com igual importância no que se refere às dimensões operacionais da gestão e da avaliação dos mesmos procedimentos, subordinando as ações museológicas às necessidades de qualidade dos serviços, da sustentabilidade da produção de suas ações e no que se refere à participação pública nas atividades curatoriais compartilhadas ou colaborativas (Bruno, 2014, p. 10).

Dessa forma, se reforça aqui a importância da identificação dos objetos museológicos, principalmente em relação às suas diversas formas ou tipologias que podem ter num único espaço, como os museus. Tais características carregam muita responsabilidade do ponto de vista sócio cultural, pois às vezes, os acervos contam a história de um determinado povo ou de algum fato histórico sensível, no caso da comunicação e também da salvaguarda, acabam sendo procedimentos que fazem parte do processo de gestão de acervos.

Figura 14 - Metadados de Salvaguarda (musealização)

Marque o estado de integridade da peça

Integridade *

<input type="checkbox"/>	Integro
<input checked="" type="checkbox"/>	Fragmentado
<input type="checkbox"/>	Reconstituído

Marque o estado de conservação da peça

Estado de conservação *

<input checked="" type="radio"/>	Bom (sem deterioração)	<input type="radio"/>	Ruim (compromete o todo. Ex.: quebrado, com manchas, alto grau de corrosão)
<input type="radio"/>	Regular - (não compromete o todo. Ex.: fissuras, esmaecimento, afrouxamento de saís, estufamento etc.)	<input type="radio"/>	Péssimo (perdas irreversíveis)

Descreva o estado de conservação da peça

Descrição do estado de conservação

Marque as intervenções sofridas:

Intervenções sofridas *

<input checked="" type="checkbox"/>	Higienização a seco	<input type="checkbox"/>	Consolidação
<input type="checkbox"/>	Higienização com água	<input type="checkbox"/>	Estabilização
<input type="checkbox"/>	Colagem/fixação	<input type="checkbox"/>	Outro
<input type="checkbox"/>	Restauração/reconstituição	<input type="checkbox"/>	Não houve intervenções
<input type="checkbox"/>	Dessalinização	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
<input type="checkbox"/>	Remoção		

Marque o tipo de acondicionamento do material

Acondicionamento *

<input checked="" type="checkbox"/>	Saco Plástico (Polietileno ou poliéster)	<input type="checkbox"/>	Papel livre de ácido ou pH neutro
<input type="checkbox"/>	Tecido não tecido de polipropileno (TNT)	<input type="checkbox"/>	Espuma de polietileno
<input type="checkbox"/>	Não tecido de polietileno de alta densidade (Tyvek)	<input type="checkbox"/>	Manta acrílica
<input type="checkbox"/>	Plástico Bolha	<input type="checkbox"/>	Outro

Entre com a quantidade de peças que compõem o artefato

Quantidade de itens

Inclua o peso de cada saco de acondicionamento

Peso do saco

[+ Adicionar mais](#)

Inclua o peso total da caixa

Peso total da caixa

[< Anterior](#)
[Cancelar/Salvar](#)
[Próximo >](#)

Fonte: Imagem fornecida pelo arqueólogo do Museu, 2023.

Na figura 15, percebe-se que nessa parte do cadastro há uma preocupação com a localização do material no acervo. Nesse sentido se destacam os seguintes campos: identificação da caixa; nível na estante e identificação da estante, sendo que no campo “nível na estante” se refere ao andar onde está a caixa, dessa forma pode-se observar que há uma preocupação, nesse caso, com a localização física desse material no museu.

Nota-se uma preocupação em registrar a localização física desses materiais, uma vez que, como foi dito pelo arqueólogo responsável, não havia nenhum tipo de organização desse acervo quando ele chegou. O repositório digital acaba servindo também, para os servidores que trabalham no museu como um sistema de gestão para localização do material físico, o que de certa forma acaba sendo útil, porém, sabemos que não seria essa a finalidade do repositório digital, porém, faz o seu papel de salvaguardar em meio digital essas informações do acervo.

Figura 15 - Metadados de Salvaguarda (musealização)

Logado como: pastrebruno@ufam...

Dados Iniciais | Procedência | Descrição | Armazenamento | Upload | Verificar | Licença | Licença | Completo

Depósito: descreva este item (Ajuda)

Preencha mais informações sobre o depósito abaixo.

Insira a data de coleta do material. Dia e mês podem ficar em branco se necessário.

Data da coleta

Mês: (Sem mês) Dia: Ano:

Código de identificação da caixa onde está o material

Identificação da caixa *

Identifique em qual andar da estante está a caixa

Nível na estante *

Código de identificação da estante

Identificação da estante *

Insira o link para o relatório

Link para o relatório + Adicionar mais

< Anterior Cancelar/Salvar Próximo >

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
Laboratório de Arqueologia - Museu Amazônico
darqueologiamuseu@ufam.edu.br | (92) 3305-1181 (ramal 2112)

Contato com a administração
Powered by

Fonte: Imagem fornecida pelo arqueólogo do Museu, 2023.

Mesmo com a necessidade de criar um sistema que, a princípio, busque organizar a localização do material físico, o repositório digital da mesma forma, acaba dando visibilidade ao conteúdo informacional arqueológico do museu, assim, temos essa representação da informação digital apresentada através do que foi criado e adaptado pelos servidores em questão no intuito de garantir a organização desses materiais. Abaixo seguem esses campos no quadro 12 para melhor compreender como está organizado o que foi pensado para o cadastro das informações nesse repositório.

Quadro 12 - Esquema de campos/metadados do Repositório do Museu Amazônico

Metadados (Museu Amazônico)	Campos
Identificação do item	dc.title
Pesquisadores	dc.contributor.author
E-mail do pesquisador	arq.contributor.researcheremail
Telefone do pesquisador	arq.contributor.researcherphone
Empresa/universidade	arq.contributor.company
Sítios arqueológicos	dc.subject
Descrição sucinta	dc.description.abstract
Tipo do material	dc.type
Outros materiais	arq.physicalobject.category
Estado	arq.coverage.state
Município	arq.coverage.city

Região geográfica	arq.coverage.geographicregion
Descrição da área onde o material foi encontrado	arq.spatial.area
Identificação complementar da área	arq.spatial.true
Profundidade em que o material foi encontrado	arq.spatial.level
Descrição completa	dc.description
Possui objetos com potencial para exposição	arq.type.forexhibition
Tipo do material (categoria) (materiais)	arq.medium.materialtype
Técnicas de produção	arq.type.productiontechnique
Decoração	arq.type.decoration
Integridade	arq.type.integrity
Estado de conservação	arq.type.conservationsstate
Descrição do estado de conservação	arq.type.conservationsstatedescription
Intervenções sofridas	arq.modified.interventions
Acondicionamento	arq.modified.packaging
Quantidade de itens	arq.tableofcontents.quantity
Peso do saco	arq.tableofcontents.itemweight
Peso total da caixa	arq.tableofcontents.totalweight
Data da coleta	dc.date.issued
Identificação da caixa	arq.location.boxid
Nível da estante	arq.location.shelflevel
Identificação da estante	arq.location.shelfid
Link para o relatório	dc.description.uri

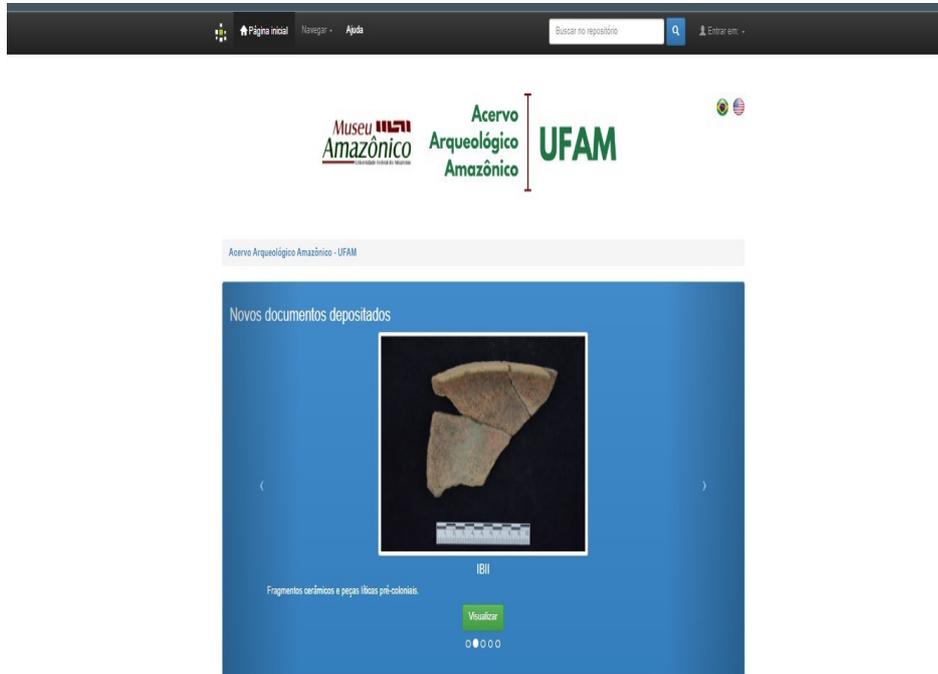
Fonte: (Formulário em XML enviado pelo servidor técnico em TI)

Apesar da planilha conter várias informações para que sejam preenchidas, no layout de pesquisa apenas algumas são mostradas. No entanto, as informações arqueológicas realmente são cheias de detalhes que podem ser significativos dependendo do material e da pesquisa.

No repositório do Museu Amazônico o objetivo foi compreender todos os campos descritos na ficha de cadastro de bem arqueológico móvel do IPHAN, no entanto, depois de repassado todos os passos que são precisos para fazer o cadastro de um material, pode-se identificar que alguns itens não entraram na planilha tomada como base para a construção do que representaria essas informações dentro do Dspace. Para explicar melhor essa questão é preciso compreender mais sobre o repositório que salvaguarda o registro de acervo arqueológico do Museu Amazônico.

A versão utilizada do Dspace para o repositório do acervo arqueológico do Museu Amazônico é a 6.3, hoje o programa já está na versão 7.6, no entanto, poucas são as instituições que trabalham com a versão mais atualizada deste programa, geralmente por questões de estabilidade e suporte na parte do desenvolvimento. Abaixo na figura 16 a página inicial do repositório digital.

Figura 16 - Página inicial do Acervo Arqueológico do Museu Amazônico

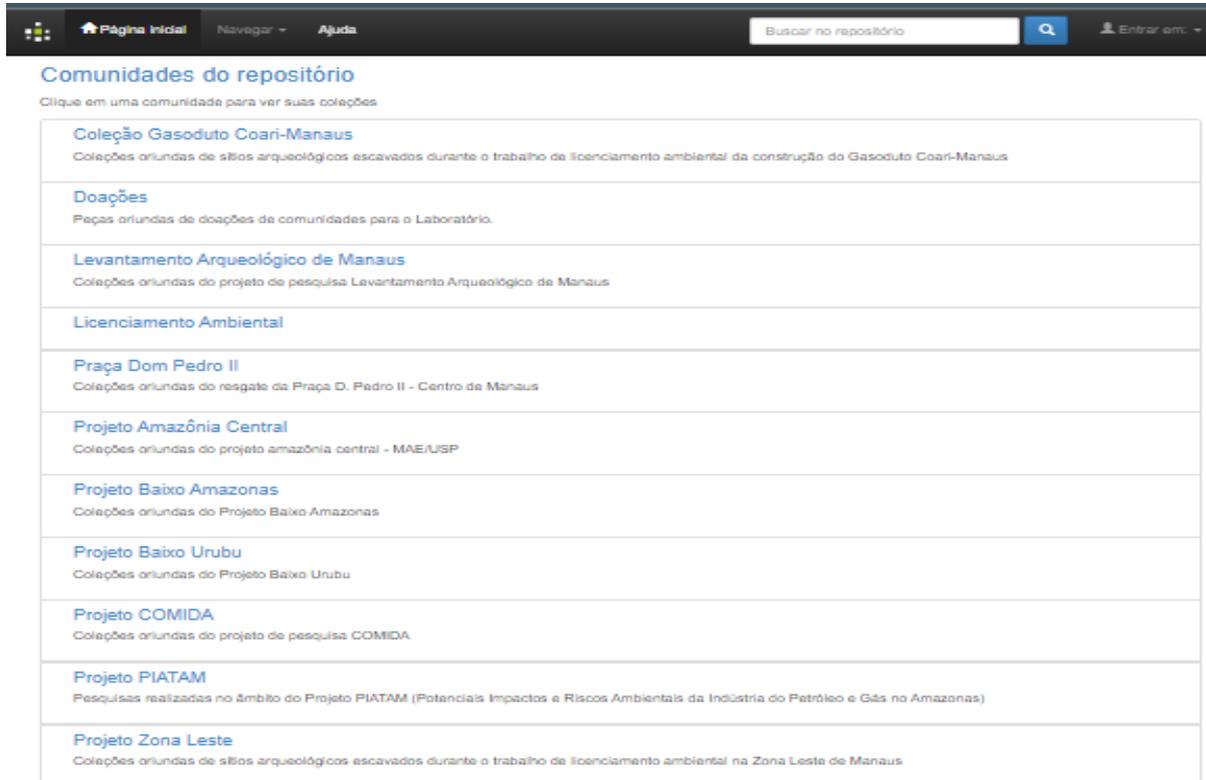


Fonte: (<https://arqamazon.ict.ufvjm.edu.br/jspui/>), 2023.

O Dspace, mesmo nessa versão não atualizada, apresenta um layout agradável e bem intuitivo. No caso do Museu Amazônico, optou-se por colocar um carrossel de imagens dos novos documentos depositados na parte central e na parte superior temos um menu com algumas opções de busca e na parte superior mais à direita uma caixa de pesquisa rápida. Maria Cristina Oliveira Bruno (1996, p. 56) entende a musealização como “o processo constituído por um conjunto de fatores e diversos procedimentos que possibilitam que parcelas do patrimônio cultural se transformem em herança, na medida em que são alvo de preservação e comunicação”, dessa forma, o repositório digital assume dentro do que propõe a musealização quanto a preservação e aproximação dos objetos/artefatos com as pessoas, com vistas à construção de conhecimento, a partir da identidade e memória que permitam o reconhecimento das características próprias dos objetos, levando em consideração a sua importância documental, demonstrativo e de autenticidade (Guarnieri, 1990).

No geral, essas opções na parte superior fazem parte da configuração padrão do Dspace, onde ela dá uma opção de navegar por listas. Isso pode ser também modificado conforme a necessidade de quem administra do repositório, porém, geralmente se opta em deixar no formato padrão, pois fica em local de fácil visualização para o usuário que quer explorar outras opções mais rápidas de pesquisa.

Figura 17 - Comunidades do repositório



Fonte: (<https://arqamazon.ict.ufvjm.edu.br/jspui/>), 2023.

Na figura 17 acima, vamos ter as comunidades do repositório, onde o usuário pode navegar pelas coleções que compõem o acervo. Isso facilita para quem já procura por esse tipo de informação já que o repositório contempla várias áreas que são identificadas como sítios arqueológicos.

Mais abaixo (figura 18), existem outras cinco formas de explorar o acervo do repositório que estão separadas por autor, assunto, data de publicação, possui arquivo e município. Nessa parte pode-se observar opções mais específicas que podem ajudar ao usuário encontrar algo antes mesmo de conhecer todas as outras opções de pesquisa.

Figura 18 - Recurso de busca por: Autor, assunto, data de publicação, possui arquivo e município

The screenshot displays a search interface with a navigation bar at the top containing 'Página Inicial', 'Navegar', and 'Ajuda'. A search bar is labeled 'Buscar no repositório' and includes a search icon and a user login option 'Entrar em:'. Below the navigation bar, the section 'Explore o repositório' is visible. The main content area is divided into five filter panels:

- Autor:** A list of authors with their respective document counts: Neves, Eduardo (513); Lima, Helena (88); Benedito, Vanessa (48); Moraes, Cláudia (28); Silva, Carlos Augusto (21); Tamasho, Eduardo (18); NEVES, EDUARDO (7); NEVES, Eduardo (5); Juliani, Lúcia (2); Lima, Marjorie (2). A 'próximo >' link is at the bottom.
- Assunto:** A list of subjects with their counts: Hatahara (153); Laginho (78); Paricatuba (57); Sítio Hatahara (40); Sítio Hatahara (31); Pilo (30); Sítio Castanhal Manaus (24); Sítio Castanhal Manaus (22); Sítio Pontão (22); Floresta (12). A 'próximo >' link is at the bottom.
- Data de Publicação:** A list of date ranges with counts: 2020 - 2023 (51); 2010 - 2019 (84); 2000 - 2009 (338).
- Possui Arquivo(s):** A list of file status options: true (702); false (5).
- Município:** A list of municipalities with counts: Iranduba (311); Manaus (87); Sines (27); Ananás (23); Coarí (12); Itacosteira (18); Parintins (7); Amaná (5); Barcelos (4); Codajás (1). A 'próximo >' link is at the bottom.

Fonte: (<https://arqamazon.ict.ufvjm.edu.br/jspui/>), 2023.

Quando fazemos uma pesquisa no repositório do Museu Amazônico temos os seguintes dados a mostra (figura 19):

Figura 19 - Exemplo de Registro simples do Acervo Arqueológico do Museu Amazônico

Use este identificador para citar ou linkar para este item: http://arqamazon.ict.ufvjm.edu.br/jspui/handle/ufam/620	
Título:	caixa 596
Autor(es):	Neves, Eduardo
Palavras-chave:	Sítio Hatahara
Data do documento:	2-Ago-2006
Resumo:	cerâmica - lítico
Descrição:	cerâmica simples sem decoração - cerâmica borda simples - cerâmica com aplique - cerâmica alça com aplique - cerâmica decorada com incisão e pintada (pigmento branco) - borda decorada com gada - cerâmica pintada (pigmento branco) - cerâmica com decoração entalhe - lítico (?)
URI:	http://arqamazon.ict.ufvjm.edu.br/jspui/handle/ufam/620
Município:	Itanduba
Região Geográfica:	Metropolitana de Manaus
Relatório do projeto:	https://www.academia.edu/35944798/ARQUEOLOGIA_DO_GAISODUTO_URUCU_MANAUS_RELAT%C3%93RIO_FINAL_VOL_I
Quantidade de itens:	05 sacos
Aparece nas coleções:	Hatahara

Fonte: (<https://arqamazon.ict.ufvjm.edu.br/jspui/>), 2023.

Aqui pode-se observar que em relação aos dados que são cadastrados no sistema, apenas alguns aparecem no resultado de pesquisa do catálogo online do repositório. Até porque são vários itens, assim é importante lembrar que o Dspace é um programa que foi destinado para acervos bibliográficos, dessa forma ele vai colocar itens que ele julga principal nesse contexto, então, no caso por exemplo, título, autor (es) e palavras-chave, são os que sempre vão aparecer no início. Mas no que se propõe, dentro de uma perspectiva de musealização, podemos observar em seus itens valores documentais e informacionais do objeto (em sua diversidade de perspectivas: material, imaterial, móvel, imóvel, paisagístico), valores estes desenvolvidos pelos processos de seleção, gerenciamento, preservação e uso social público do patrimônio, os quais permitem a transformação do objeto/documento/informação em herança social, com a consequente apropriação sociocultural. (Costa, 2019)

A partir disso, foi analisado o esquema de metadados utilizado pelo Museu Amazônico (Quadro 12), com os instrumentos legais. Durante a pesquisa foram encontrados uma portaria do IPHAN e uma Resolução normativa do Ibram:

Quadro 13 - Instrumentos legais sobre bens culturais e arqueológicos

Instrumentos	Instituição
Resolução Normativa nº 6, de 31 de agosto de 2021.	IBRAM
Portaria nº. 196, de 18 de maio de 2016.	IPHAN

Fonte: criado pelo autor (2024)

Tanto a normativa do Ibram quanto a portaria do IPHAN, não são instrumentos que validam o esquema de metadados para informação arqueológica, no entanto, em termos de Brasil é o que temos mais próximo, e foram utilizados aqui nesta pesquisa por serem instituições brasileiras governamentais.

A resolução normativa nº 6, de 31 de agosto de 2021, do Ibram, Normatiza o Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados, em consonância com o Decreto nº 8.124, de 17 de outubro de 2013, que regulamenta dispositivos da Lei nº11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, e da Lei nº 11.906, de 20 de janeiro de 2009. Logo no capítulo I das disposições gerais no artigo 2º fala:

Art. 2º O INBCM é um instrumento de inserção periódica de dados sobre os bens culturais musealizados que integram os acervos museológico, bibliográfico e arquivístico dos museus brasileiros, para fins de identificação, acautelamento e preservação, previstos na Política Nacional de Museus, instituído pela Lei nº 11.904/2009 e regulamentado pelo Decreto nº 8.124 de 2013, sem prejuízo de outras formas de proteção existentes. (Instituto Brasileiro de Museus, 2021, online)

Desta resolução o que foi extraído para compor os metadados está no capítulo II, que fala sobre “dos elementos de descrição” daí o artigo 7º com o parágrafo único e logo depois define os 15 elementos de descrição:

Art. 7º Para fins de identificação do bem cultural musealizado no INBCM, os elementos de descrição que deverão compor as informações no preenchimento da declaração do inventário, de acordo com as especificidades das áreas da Museologia, da Biblioteconomia e da Arquivologia, são os seguintes:

§1º Elementos de descrição para identificação do bem cultural de caráter museológico:

I- número de registro - informação obrigatória do registro individual definido pelo museu para identificação e controle do objeto dentro do acervo;

II - outros números - informação facultativa de numerações anteriores atribuídas ao

- objeto, tais como números antigos e números patrimoniais;
- III - situação - informação obrigatória da situação em que se encontra o objeto, o seu status dentro do acervo do museu, com a marcação das seguintes opções:
- a) localizado;
 - b) não localizado;
 - c) excluído;
- IV - denominação - informação obrigatória do nome que identifica o objeto;
- V - título - informação facultativa da denominação dada ao objeto atribuído pelo autor, curador ou pelo profissional da documentação;
- VI - autor - informação obrigatória do nome do autor do objeto (individual ou coletivo);
- VII - classificação - informação facultativa da classificação do objeto segundo o "Thesaurus" para Acervos Museológicos ou outros vocabulários controlados;
- VIII - resumo descritivo - informação obrigatória do resumo da descrição textual do objeto, apresentando as características que o identifique inequivocamente e sua função original;
- IX - dimensões - informação obrigatória das dimensões físicas do objeto, considerando-se as medidas bidimensionais (altura x largura), tridimensionais (altura x largura x profundidade), circulares (diâmetro x espessura) e peso;
- X - material/técnica - informação obrigatória dos materiais do suporte que compõem o objeto, hierarquizando sempre a sua maior área confeccionada/manufaturada e a técnica empregada na sua manufatura;
- XI - estado de conservação - informação obrigatória do estado de conservação em que se encontra o objeto, na data da inserção das informações;
- XII - local de produção - informação facultativa da indicação geográfica do local onde o objeto foi confeccionado;
- XIII - data de produção - informação facultativa da data ou período de confecção/produção/manufatura do objeto;
- XIV - condições de reprodução - informação obrigatória com a descrição das condições de reprodução do objeto, indicando se há alguma restrição que possa impedir a reprodução/divulgação da imagem do objeto nos meios ou ferramentas de divulgação; e
- XV - mídias relacionadas - informação facultativa acerca da inserção de arquivos de imagem, sons, vídeos e/ou textuais relacionados ao objeto. (Instituto Brasileiro de Museus, 2021, online)

Utilizamos esses elementos para complementar o esquema de metadados do Museu Amazônico com objetivo de propor algo mais amplo nesse sentido. Apesar de esses elementos de descrição corresponderem para a identificação do bem cultural de caráter museológico, como já observamos, os objetos de museus tem tipologias das mais diversas formas e suportes, cabe ao profissional da informação entender sua amplitude de informações, por isso neste estudo fazemos uma reflexão a partir da musealização.

A portaria n.º 196, de 18 de maio de 2016, do IPHAN, 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 (ver anexo II). Logo no artigo 1º consta:

Art. 1º Aprovar as Recomendações para a Conservação de Bens Arqueológicos Móveis, na forma do Anexo I, que disciplinam os procedimentos adotados pelo Iphan, pesquisadores, Instituição de Guarda e Pesquisa e demais agentes envolvidos na gestão dos bens móveis arqueológicos. (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico

Nacional, 2016, online)

Logo, a partir dessas recomendações, vamos utilizar como instrumento legal a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel, que foi o documento utilizado pelo Museu Amazônico como parâmetro dos metadados.

A partir da Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel (ver anexo II), constatou-se a ausência das seguintes informações:

1.2 Número do processo

1.5 Endereço da Instituição

2.2 Denominação

3. Subcategoria

6. Cor

14. Armazenamento

15. Inscrições e marcas de uso

16. Filiação cultural

17. Medidas

20. Observações gerais

Esses itens estão na Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel do IPHAN, porém, não foram encontrados no esquema de metadados elaborado pela equipe do Museu Amazônico. Nesse sentido, o objetivo é criar um novo esquema para que possa servir como exemplo para alguma outra iniciativa que vá utilizar o Dspace como repositório de algum museu com acervo arqueológico. Costa (2019, p. 105) afirma que “A musealização se ocupa com a compreensão e promoção social do objeto, isto é, com a “ponte” entre o valor documental/informacional e o retorno sociocultural do objeto”, o repositório digital como ferramenta dá visibilidade aos acervos e chega aos pesquisadores e sociedade, nesse sentido, ele acaba sendo elo para que essas coleções sejam fomentadas não apenas na academia, mas para um público bem maior.

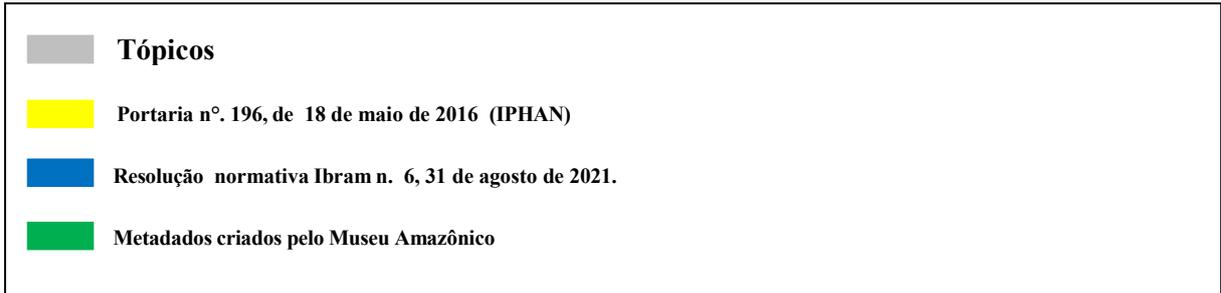
Dessa forma, para montar um esquema de metadados que corresponda a Ficha de cadastro de Bem Arqueológico Móvel de acordo com portaria n°. 196, de 18 de maio de 2016, será adicionado ao que já foi feito pelo Museu Amazônico e a resolução normativa do Ibram n.º 6, de 31 de agosto de 2021 ficando assim:

Quadro 14 – Proposta de Ficha de Metadados para Informação Arqueológica

1- Procedência e Localização Atual
1.1 N° do Processo:
1.2 Sítio:
1.3 Endereço:
1.4 Instituição:
2 – Dados Gerais
2.1 Número (s) de registro (s):
2.2 Identificação do Item:
2.3 Classificação:
2.4 Título:
2.5 Denominação:
2.6 Descrição:
2.7 Descrição sucinta:
2.8 Resumo descritivo:
2.9 Outros Números:
2.10 Situação:
2.11 Pesquisadores:
2.12 Autor:
2.13 E-mail do pesquisador:
2.14 Telefone do pesquisador:
2.15 Empresa / Universidade:
2.16 Endereço da Instituição:
3 - Localização
3.1 Sítios arqueológicos:
3.2 Estado:
3.3 Município:
3.4 Região geográfica:
3.5 Local de produção:
3.6 Descrição da área onde o material foi encontrado:
3.7 Identificação complementar da área:
3.8 Profundidade em que o material foi encontrado:
3.9 Descrição completa:
3.10 Possui objetos com potencial para exposição:
4. Categoria:

<input type="checkbox"/> Artefato	<input type="checkbox"/> Estrutura/feição	<input type="checkbox"/> Zooarqueológico	
<input type="checkbox"/> Ecofato	<input type="checkbox"/> Sedimento/solo	<input type="checkbox"/> Outros: _____	
<input type="checkbox"/> Bioarqueológico	<input type="checkbox"/> Arqueobotânico		
5. Subcategoria:			
<input type="checkbox"/> Construção/arquitetônico	<input type="checkbox"/> Embalagens/recipientes		
<input type="checkbox"/> Insignias	<input type="checkbox"/> Amostras/fragmentos		
<input type="checkbox"/> Objetos cerimoniais	<input type="checkbox"/> Alimentação		
<input type="checkbox"/> Transporte	<input type="checkbox"/> Medicinal		
<input type="checkbox"/> Objetos pessoais	<input type="checkbox"/> Pintura		
<input type="checkbox"/> Castigo/penitência	<input type="checkbox"/> Escultura		
<input type="checkbox"/> Medição/registro/observação/processamento	<input type="checkbox"/> Indeterminado		
	<input type="checkbox"/> Outros: _____		
6. Materiais:			
<input type="checkbox"/> Borracha	<input type="checkbox"/> Fóssil	<input type="checkbox"/> Osso	<input type="checkbox"/> Flora
<input type="checkbox"/> Carvão	<input type="checkbox"/> Lítico	<input type="checkbox"/> Papel	<input type="checkbox"/> Fauna
<input type="checkbox"/> Cerâmica	<input type="checkbox"/> Madeira	<input type="checkbox"/> Sedimento	<input type="checkbox"/> Vidro
<input type="checkbox"/> Faiança	<input type="checkbox"/> Malacológico	<input type="checkbox"/> Plástico	<input type="checkbox"/> Indeterminado
<input type="checkbox"/> Porcelana	<input type="checkbox"/> Metal	<input type="checkbox"/> Têxtil	<input type="checkbox"/> Outros: _____
<input type="checkbox"/> Couro			
7. Outros materiais:			
8. Cor:			
<input type="checkbox"/> Monocromático	<input type="checkbox"/> Indeterminado		
<input type="checkbox"/> Policromático	<input type="checkbox"/> Outros: _____		
9. Técnica de Produção:			
<input type="checkbox"/> Lascado	<input type="checkbox"/> Perfurado	<input type="checkbox"/> Taxidermizado	<input type="checkbox"/> Forjado
<input type="checkbox"/> Picoteado	<input type="checkbox"/> Roletado	<input type="checkbox"/> Tecido	<input type="checkbox"/> Indeterminado
<input type="checkbox"/> Modelado	<input type="checkbox"/> Torneado	<input type="checkbox"/> Assoprado	<input type="checkbox"/> Polido
	<input type="checkbox"/> Moldado	<input type="checkbox"/> Fundido	<input type="checkbox"/> Outros: _____
10. Decoração:			
<input type="checkbox"/> Alisado	<input type="checkbox"/> Ungulado	<input type="checkbox"/> Pintado	<input type="checkbox"/> Estêncil
<input type="checkbox"/> Brunido	<input type="checkbox"/> Incisão	<input type="checkbox"/> Punção	<input type="checkbox"/> Entalhe
<input type="checkbox"/> Corrugado	<input type="checkbox"/> Impressão	<input type="checkbox"/> Aplique	<input type="checkbox"/> Não se aplica
<input type="checkbox"/> Escovado	<input type="checkbox"/> Plástica	<input type="checkbox"/> Engobe	<input type="checkbox"/> Outros: _____
11. Integridade			
<input type="checkbox"/> Íntegro	<input type="checkbox"/> Fragmentado	<input type="checkbox"/> Reconstituído	
12. Estado de conservação (condições físicas, grau de deterioração e a necessidade de intervenção):			

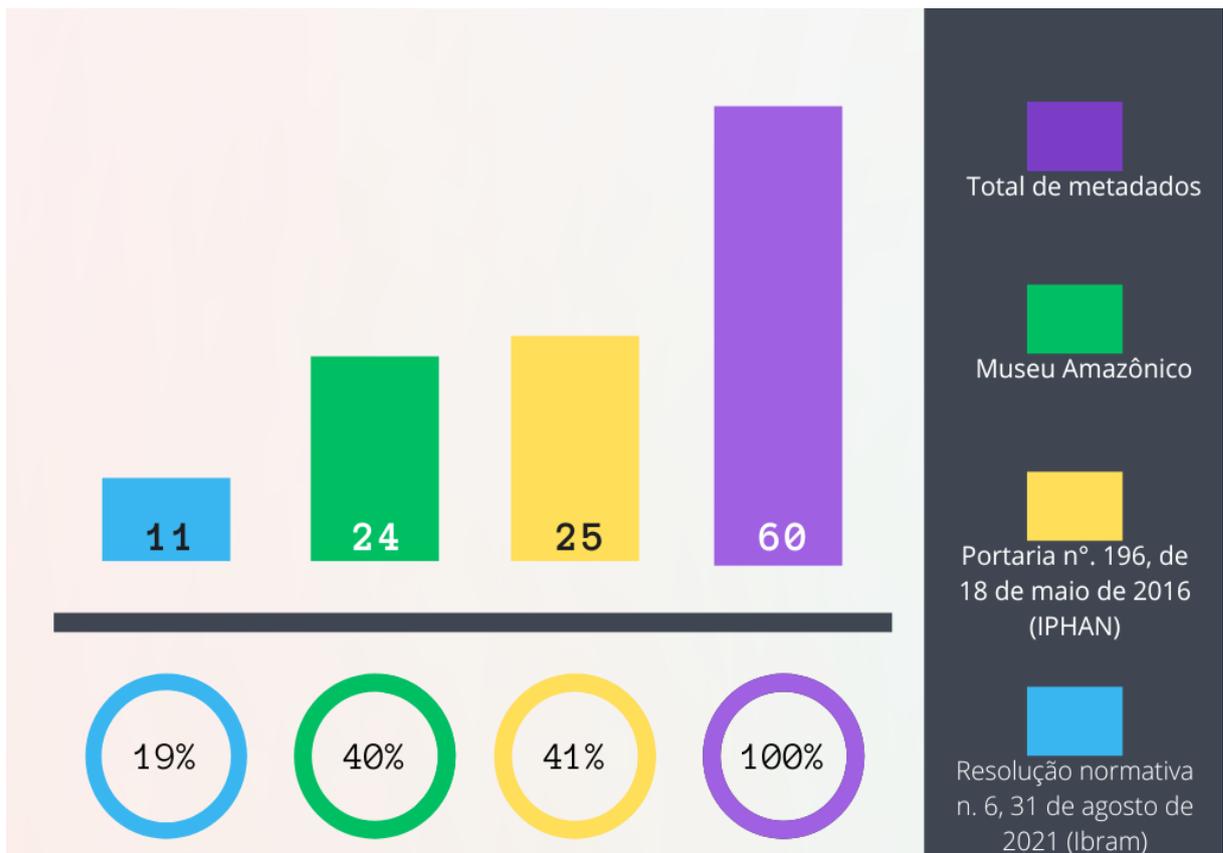
<input type="checkbox"/> Bom (sem deterioração) <input type="checkbox"/> Regular (não compromete o todo. Ex.: fissuras, esmaecimento, afloramento de sais, esfarelamento etc.) <input type="checkbox"/> Ruim (compromete o todo. Ex.: quebradiço, com manchas, alto grau de corrosão) <input type="checkbox"/> Péssimo (perdas irreversíveis) Descrição: _____		
13. Intervenções sofridas:		
<input type="checkbox"/> Higienização a seco <input type="checkbox"/> Higienização com água <input type="checkbox"/> Colagem/refixação <input type="checkbox"/> Restauração/restituição	<input type="checkbox"/> Dessalinização <input type="checkbox"/> Remoção <input type="checkbox"/> Consolidação	<input type="checkbox"/> Estabilização <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Não se aplica
Descrição: _____		
14. Recomendações de conservação:		
15. Invólucro/acondicionamento		
<input type="checkbox"/> Saco Plástico (Polietileno ou poliéster) <input type="checkbox"/> Tecido não tecido de polipropileno (TNT) <input type="checkbox"/> Não tecido de polietileno de alta densidade (Tyvek) <input type="checkbox"/> Plástico Bolha <input type="checkbox"/> Papel	<input type="checkbox"/> Papel livre de ácido ou ph neutro <input type="checkbox"/> Espuma de polietileno <input type="checkbox"/> Manta acrílica <input type="checkbox"/> Não possui <input type="checkbox"/> Outros: _____	
16. Armazenamento		
<input type="checkbox"/> Caixa de papelão <input type="checkbox"/> Caixa de papelão livre de ácido ou ph neutro <input type="checkbox"/> Caixa de polipropileno colorida (polionda) <input type="checkbox"/> Caixa de polipropileno sem coloração (polionda)	<input type="checkbox"/> Não possui <input type="checkbox"/> Outros: _____	
17. Quantidade de itens:		
18. Peso do saco:		
19. Peso total da caixa:		
20. Identificação da caixa:		
21. Nível da estante:		
22. Identificação da estante:		
23. Condições de reprodução:		
24. Inscrições e marcas de uso:		
25. Filiação cultural:		
26. Dimensões (largura, comprimento, altura, diâmetro, profundidade)		
27. Data da coleta:		
28. Data de produção:		
29. Peso:		
30. Fotografias coloridas e com escala:		
31. Link para relatório:		
32. Observações Gerais:		
33. Mídias relacionadas:		



Fonte: (Criado pelo autor, 2024)

No quadro 14 acima foram inseridos os novos campos a partir dos instrumentos legais já mencionados, basicamente esse novo esquema criado a partir dessa construção poderá servir como um modelo sugerido em pesquisas futuras para a definição de metadados para a Representação da Informação Arqueológica, claro, sempre visando a preservação e respeitando os protocolos internacionais que possam fazer com que esses dados sejam interoperáveis e reutilizáveis.

Figura 20 - Distribuição dos metadados contidos na proposta



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Na figura acima, podemos ver como ficou a distribuição dos campos, sendo que desse montante, 25 são da portaria do IPHAN n. 196 de 2016, foram inseridos mais 24 metadados

criados pelo Museu Amzônico e 11 da resolução normativa do Ibram, n. 6 de 2021, totalizando 60 metadados.

São muitas informações que precisam ser preenchidas, isso dá devido à complexidade na área do patrimônio arqueológico, Costa (2019) ressalta que:

Assim, de forma mais elaborada, o patrimônio arqueológico corresponde a objetos e/ou espaços produzidos e/ou utilizados por diferentes populações que, uma vez convertidos em herança social, permitem tratar de questões relacionadas à memória, cultura, identidade e pertencimento, em benefício das gerações presentes e futuras. (Costa, 2019, p. 105)

Assim, temos diversos detalhes em relação ao patrimônio arqueológico que precisam ser levados em consideração, que variam entre o tempo, espaço, povo, identidade, memória e todo o objeto é importante dependendo do seu contexto, a questão da musealização ainda é um desafio no Brasil, principalmente em relação aos acervos arqueológicos, como relata Bruno (2014):

Os dois séculos de museus no Brasil permite verificar que, em um primeiro momento, os acervos arqueológicos ficaram misturados com as coleções de história natural, depois foram sufocados pelas coleções etnográficas e mais tarde desapareceram em função da proliferação dos museus de história e de arte. A própria história da cultura brasileira, que construiu uma estratigrafia do abandono em relação aos povos nativos, contribuiu para essa visão equivocada dos bens patrimoniais pré-coloniais. (Bruno, 2014, p. 13)

No entanto, a autora vê um cenário positivo e afirma que “as preocupações com a preservação, a divulgação e a educação a partir dos olhares da Arqueologia passaram a fazer parte das discussões acadêmicas e têm ocupado espaço significativo nos projetos de pesquisa arqueológica”, (Bruno, 2014, p. 13), dessa forma, as universidades têm papel importantíssimo no que diz respeito à organização e gestão do patrimônio arqueológico no Brasil.

No que diz respeito à salvaguarda, o acervo arqueológico do Museu Amazônico dispõe de 3 espaços:

- Sala de recebimento: Este é o Primeiro espaço para receber as peças arqueológicas visando à triagem e higienização, mas atualmente serve de local de guarda provisória do material arqueológico que ainda necessita do processo curatorial, até o acondicionamento nas reservas técnicas.
- Reserva técnica I: É o espaço de guarda definitiva do material arqueológico, com 157,97m² de área e capacidade de armazenamento no seu arquivo deslizante, de pouco mais de 214 m³ de material, equivalente a uma média de 3.000 caixas engradados.
- Reserva técnica II: É o espaço de guarda definitiva do material arqueológico, com

30,09 m² de área e capacidade de armazenamento no seu arquivo deslizante, de pouco mais de 40 m³ de material, equivalente a uma média de 600 caixas engradados.

Dessa forma, todo material arqueológico que chega para o Museu Amazônico, no que diz respeito à salvaguarda, passa por esses espaços que garantem fisicamente que esses materiais possam ser acessados pelos pesquisadores e para futuras pesquisas. No caso do Repositório Digital, podemos afirmar também que esse material vai estar registrado, documentado e salvaguardado digitalmente, uma vez que o RD tem como característica organizá-los de forma acessível pela internet e preservados para o caso de algum tipo de sinistro com a coleção física.

Já em relação a comunicação, podemos constatar que o Museu Amazônico também possui 3 espaços neste sentido:

- Biblioteca: Na sua origem é um espaço para reunir livros catalogados para empréstimo, mas como ainda dispõe de um quantitativo reduzido de publicações, transformou-se em área de estudo e pesquisa, incluindo a base documental das coleções já inventariadas pelo laboratório.
- Sala de exposição: Voltada a extroversão das diferentes tipologias de material arqueológico, divulgando a diversidade de seu acervo, garantindo o seu acesso e a sua proteção.
- Sala de aula: Destinada a apoiar as atividades de ensino e extensão, sobretudo promovendo o conhecimento acerca da diversidade cultural e socioambiental dos povos da Amazônia, a partir das evidências materiais representativas do passado e do presente.

Nesse sentido, o Repositório Digital também exerce o papel de comunicação dentro desse processo, já que o mesmo disponibiliza todo o material registrado via internet e faz com que o acesso que poderia ser restrito apenas fisicamente, possa fazer compartilhado entre pesquisadores e outras pessoas, quebrando fronteiras nacionais e internacionais, possibilitando uma maior visibilidade desse material arqueológico.

Por fim, em relação a pesquisa, o Museu conta com espaços destinados especificamente para esta finalidade:

- Laboratório I e III: Ocorrem usualmente atividades de higienização, inventário, catalogação, acondicionamento e análise de materiais provenientes das pesquisas

arqueológicas.

- Laboratório II: Utilizado quase que de forma exclusiva para a conservação e restauro dos artefatos, uma das etapas do processo curatorial pelo qual é submetido o acervo.

Para a pesquisa, os laboratórios são fundamentais e servem além do acondicionamento de materiais, mas para que os pesquisadores possam fazer análises, inventários e restauros. Já com o Repositório Digital o olhar da pesquisa se amplia, pois os materiais arqueológicos podem ser acessados de qualquer lugar do mundo e por outros pesquisadores, não somente da arqueologia mas também de outras áreas.

É importante ressaltar que a Musealização da Arqueologia no Brasil tem o potencial de reduzir as divisões entre o Brasil indígena e colonizado, entre áreas urbanas e rurais, entre conhecimento acadêmico e popular, entre regiões do norte e sul do país, entre esfera pública e privada e, principalmente, entre a universidade e a sociedade em geral. Os museus neste país, especialmente os de Arqueologia, são importantes para nos ajudar a compreender nossa identidade, conhecer a ciência e arte que produzimos. Mesmo com problemas e desvios, os processos museais não devem ser ignorados por aqueles interessados em preservação, desenvolvimento sustentável, globalização cultural e inclusão social. (Bruno, 2014).

Por fim, os repositórios digitais são ferramentas que contribuem para a salvaguarda do patrimônio arqueológico, uma vez que esses registros estão protegidos em uma biblioteca digital confiável que agrega os protocolos internacionais para a preservação de dados, facilitam a comunicação, já que qualquer pessoa conectada à internet tem acesso às coleções e pode ter uma experiência de uma exposição virtual, além de que colabora para a pesquisa, pois a partir da descrição das informações e compartilhamento de outros arquivos, como imagens, relatórios, vídeos, são fundamentais para os pesquisadores e para a reutilização desses dados para estudos futuros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar em acervos digitais é um desafio, principalmente quando se trata de instituições públicas que começaram a perceber a importância desse serviço tanto para melhorar o fluxo organizacional quanto disseminar esses materiais para a sociedade. A maioria das bibliotecas universitárias já possuem repositórios institucionais para a preservar e disseminar o conteúdo que é produzido cientificamente em suas instituições. Com a pandemia de COVID-19 acelerou-se o processo de utilização das plataformas digitais como ferramentas educacionais que ajudam e colaboram com o tripé das universidades no ensino, pesquisa e extensão.

As universidades são responsáveis em produzir conhecimento e divulgar informações para a sociedade. Assim, os museus universitários são responsáveis em organizar, catalogar e expor os materiais que lhe são de sua competência que podem ser das mais variadas formas. Se no Brasil, como foi dito no início, pensar em acervos digitais é um desafio, imagine na região norte, onde os índices de educação, de serviços, de infraestrutura e até mesmo pela sua geografia cortada por rios, dificulta e muito o acesso à informação e principalmente à educação superior.

Ainda nesta pesquisa se optou em trabalhar com um tema de certa forma sensível que são os acervos arqueológicos. Outro fator que se pode destacar foi a escolha da região norte e por estar localizada na maior parte da Amazônia, onde apesar das degradações ambientais, ainda temos uma floresta bastante preservada e pouco explorada. A partir disso, algumas universidades já vem fazendo estudos arqueológicos nessas áreas e muito se tem encontrado de materiais, utensílios e outros artefatos de seres humanos que viveram a milhares de anos nesse lugar.

Dessa forma, abordar sobre acervos arqueológicos é refletir sobre nossa ancestralidade, nossa memória e que contribui para que possamos saber um pouco mais de como se vivia e para o que chamamos de representatividade. É cada vez mais importante, em tempos de desinformação, que locais de memória se façam acessíveis e presentes para a sociedade. Museus são locais de resistência e que estão ali para que o passado não caia no esquecimento, por mais difícil que ele seja, por mais que as histórias sejam cruéis, pois somente assim podemos entender porque determinadas coisas ficam e outras nunca mais podem ser repetidas.

As especificidades desta pesquisa fizeram optar por um estudo de caso, uma vez que dos museus universitários na região norte, apenas o Museu Amazônico trabalha com uma realidade de repositório digital para o registro do seu acervo arqueológico. Nesse contexto, dentro da Ciência da Informação, a partir do estudo da temática da Representação da Informação, observar através da catalogação, dos metadados, como essa informação

arqueológica é representada no repositório do museu.

O objetivo geral desta pesquisa, que propôs investigar a Representação da Informação do acervo arqueológico do Museu Amazônico sob a ótica de repositórios digitais foi atingida a partir de uma proposta de metadados no quadro 14 que une o que foi feito pelo Museu utilizando como parâmetro a Ficha de cadastro de bem arqueológico do IPHAN e faz uma reflexão da Representação da Informação a partir da questão da musealização.

Uma vez que não encontramos nenhum tipo de guia ou legislação que pudesse orientar no sentido de saber o que realmente seriam dados relevantes que não poderiam faltar nos metadados dessas informações arqueológicas, partimos então da documentação utilizada pelo Museu que foi a Ficha do IPHAN, onde comparando com o que foi descrito no Repositório Digital do Museu Amazônico, podemos observar que alguns itens não foram inseridos, que são: número do processo, endereço da instituição, denominação, subcategoria, cor, armazenamento, inscrições e marcas de uso, filiação cultural, medidas e observações gerais. Dessa forma, o que foi proposto no quadro 14, pode servir como uma proposta de descrição desses dados arqueológicos em museus universitários.

O primeiro objetivo específico foi alcançado ao fazer uma Revisão Sistemática da Literatura, pode-se perceber que existe pouca produção científica. Em relação ao Brasil nenhum resultado foi encontrado, o que não zera a possibilidade de que algo já tenha sido produzido, já em relação às produções no exterior, a maioria aborda algo sobre repositórios, acervos arqueológicos a partir dos princípios FAIR, no entanto, nenhuma dessas publicações fazia algum tipo de reflexão com a Representação da Informação. Assim, esta pesquisa nesse sentido, ressalta a importância de mais estudos na área da Ciência da Informação para com acervos digitais arqueológicos.

Já o segundo objetivo específico que foi identificar os elementos de representação na catalogação física para o digital da informação arqueológica do Museu Amazônico, foi alcançado, porém, com a conversa informal que tive com arqueólogo e o técnico em TI responsáveis pela a implantação do repositório, nos possibilitou as informações detalhadas e de como foi construído, descobrimos que o processo de registro dos materiais arqueológicos foram feitos diretos na ferramenta. Dessa forma, os instrumentos de Representação da Informação passaram a ser o próprio repositório e por isso foi dada ênfase ao esquema de metadados de descrição.

O terceiro objetivo específico foi descrever a Representação da Informação a partir de uma perspectiva da musealização, foi utilizado como parâmetro a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico do IPHAN, assim como os campos de identificação dos bens na resolução

normativa nº 6, de 31 de agosto de 2021. Como partimos de um estudo de caso, é importante observar as especificidades da situação, onde como já foi dito, o registro dos materiais foram feitos diretamente no repositório.

Assim, mostra que o Museu segue, em termos de legislação, a padronização dos seus serviços baseado nas portarias do IPHAN, logo, para uma reflexão mais ampla utilizamos a questão da musealização para constar que a instituição se preocupa com as questões de salvaguarda, comunicação e pesquisa.

O que limitou a pesquisa foi a pouca literatura sobre acervos digitais arqueológicos no Brasil, no entanto, como optamos por um estudo de caso em museu universitário, já sabíamos dos desafios e dificuldades que poderiam vir, porém, conseguimos descrever o “como” se deu as particularidades da Representação da Informação através do Repositório Digital e o “por quê” a partir da própria importância do museu como espaço de memória e a representatividade do acervo arqueológico, principalmente na Amazônia que remete ao seus antigos habitantes, seus costumes e sua ancestralidade e no final ainda se construiu uma proposta de esquema de metadados para a Representação da Informação de acervos arqueológicos, baseado em dois instrumentos normativos do Brasil, mas que pode ser aperfeiçoado para estudos futuros nesta temática.

A experiência do Museu Amazônico não é perfeita, porém, mostra a preocupação da instituição através dos seus colaboradores em salvaguardar em formato digital seu acervo arqueológico. Hoje os repositórios institucionais são utilizados em bibliotecas universitárias para armazenar o conteúdo bibliográfico e outros suportes informacionais como fotos, vídeos, arquivos de leitura etc. Dessa forma, utilizar essa ferramenta para acervos de museus se mostra como um método eficiente para salvaguardar esses diversos tipos de materiais. Por isso a busca da padronização desses acervos de museus, pois suas características podem ser das mais diversas.

Esse trabalho dá visibilidade aos acervos digitais que precisam ser tratados e divulgados pelos museus universitários, uma vez que acervos arqueológicos, em sua maioria, são sensíveis. Dispor esse tipo de material na Internet através de Repositórios Digitais dá a oportunidade de mais pesquisadores tenham acesso a esses acervos e a partir disso produzir mais pesquisas, principalmente da região amazônica, onde se tem produzido bastante na parte da arqueologia, porém, esses materiais se encontram na maior parte em laboratórios ou exposições físicas.

Por fim, sugerimos que futuras pesquisas que possam levar em consideração este estudo de caso como uma reflexão para aperfeiçoar padrões de metadados não somente para acervos arqueológicos, mas para bens do patrimônio cultural em geral, alguns projetos na europa já se

preocupam nesse sentido e buscam através das padronizações de protocolo uma forma de comunicar as ferramentas entre si, para que além da busca e recuperação da informação, possam reutilizar esses dados para as próximas gerações e contribuindo para mais pesquisas nesta área do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- ABALADA, V. E. T. M.; GRANATO, M. Museus universitários brasileiros e patrimônio cultural de ciência e tecnologia: resultados iniciais de seu mapeamento e relação. **Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação**, n. XX ENANCIB, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/121704>. Acesso em: 09 maio 2022.
- ALMEIDA, Adriana Mortara. **Museus e coleções universitárias**: por que museus de arte na Universidade de São Paulo? 2001. Tese (Doutorado)- Escola de Comunicação, USP, São Paulo, 2001.
- ALMEIDA, A. M. Os públicos de museus universitários. **Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, 12: 205-217, 2002. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revmae/article/view/109446/107923>. Acesso em: 9 maio 2022.
- ALMEIDA, Ítalo D'Artagnan. **Metodologia do trabalho científico**. Recife : Ed. UFPE, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/49435/1/METODOLOGIA%20DO%20TRABALHO%20CIENT%20C3%8DFICO.pdf>. Acesso em: 29 fev. 2024.
- ALVARES, L. (org.). **Organização da Informação e do conhecimento**: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4Editores, 2012.
- ALVES, Rachel Cristina Vesu. Metadados para representação e recuperação da informação em ambiente web. In: SEMINÁRIO DE SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO EM MUSEUS, 4., 2016, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Pinacoteca, 2016. p. 95-106. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319403030_Digitalizacao_de_acervos_culturais_reuso_curadoria_e_preservacao/link/59a82ad5aca27202ed5f47d6/download. Acesso em: 21 abr. 2021.
- ALVES, Rachel Cristina Vesú. **Metadados como elementos do processo de catalogação**. 2010. 132 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2010. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/alves_rachel.pdf. Acesso em: 21 abr. 2021.
- ARELLANO, Miguel Ángel Márdero. A preservação digital da documentação museológica. In: SEMINÁRIO DE SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO EM MUSEUS, 4., 2016, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Pinacoteca, 2016. p. 149-157. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319403030_Digitalizacao_de_acervos_culturais_reuso_curadoria_e_preservacao/link/59a82ad5aca27202ed5f47d6/download. Acesso em: 21 abr. 2021.
- ARIADNE. O que é ARIADNE RI? 2024. Disponível em: <https://www.ariadne-research-infrastructure.eu/what-is-the-ariadne-ri/>. Acesso em: 20 fev. 2024.

ATALAN ÇAYIREZMEZ, N., HACIGÜZELLER, P., KALAYCI, T. Archaeological Digital Archiving in Turkey, **Internet Archaeology**, n. 58, 2021. <https://doi.org/10.11141/ia.58.20>

AULETE, Caldas. **Aulete digital - o dicionário da língua portuguesa na internet:** dicionário Caldas Aulete. Rio de Janeiro: Lexikon, [s.d]. Disponível em: <https://www.aulete.com.br/index.php>. Acesso em: 24 jan. 2022.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de. Preservação do patrimônio arqueológico: reflexões através do registro e transferência da informação. **Ciência da informação**, Brasília, v.37, n.3, p. 7-17, set./dez. 2008. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1200/1378>. Acesso em: 13 set. 2022.

BALAGUER, Otávio. **Gestão de acervos:** o desafio da salvaguarda em museus históricos. Museu da Imigração. 2022. Disponível em: <https://museudaimigracao.org.br/en/blog/bastidores/gestao-de-acervos-os-desafios-da-salvaguarda-em-museus-historicos>. Acesso em: 11 nov. 2023.

BAPTISTA, Dulce Maria; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de; CARLAN, Eliana. O escopo da análise da informação. in: ROBREDO, Jaime; BRÄSCHER, Marisa (org.). **Passeios no bosque da informação:** estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília: IBICT, 2010. p. 61-80. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/189812/eroic.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 01 jul. 2022.

BETTENCOURT, Angela Monteiro. **A representação da informação na Biblioteca Nacional:** do documento tradicional ao digital. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2014.

BOTTALLO, M. Diretrizes em documentação museológica. In: ASSOCIAÇÃO CULTURAL DE AMIGOS DO MUSEU CASA DE PORTINARI. **Documentação e conservação de acervos museológicos:** diretrizes. Brodowski: Associação Cultural de Amigos do Museu Casa de Portinari; São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo, 2010, p. 48-79. Disponível em: https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao_Conservacao_Acervos_Museologicos.pdf. Acesso em: 28 fev. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidente da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em 02 fev. 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Museus. **Resolução Normativa n.º 14**, de 11 de março de 2022. DOU, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 mar. 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-normativa-ibram-n-14-de-11-de-marco-de-2022-386464320>. Acesso em: 20 fev. 2024.

BRASIL. **Lei no 7.287, de 18 de dezembro de 1984.** Dispõe sobre a Regulamentação da Profissão de Museólogo. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=424673. Acesso em: 27 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009**. Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111904.htm. Acesso em: 24 fev. 2024.

BRITTO, Clóvis Carvalho. Os museus e o campo da informação. In: BRITTO, Clóvis Carvalho (org.) **Os museus e o campo da informação: processos museais, museologia e ciência da informação**. São Paulo: Abecin editora, 2023. Disponível em: <https://portal.abecin.org.br/editora>. Acesso em: 2 abr. 2023.

BRUNO, M. C. O. Musealização da arqueologia: : alguns subsídios e antecedentes. **Hawò**, Goiânia, v. 2, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/hawo/article/view/70338>. Acesso em: 2 mar. 2024.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. Musealização da Arqueologia: caminhos percorridos. **Revista de Arqueologia**, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 04–15, 2014. DOI: 10.24885/sab.v26i2.379. Disponível em: <https://revista.sabnet.org/ojs/index.php/sab/article/view/379>. Acesso em: 02 mar. 2024.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. O esquecimento das fontes arqueológicas: a estratigrafia do abandono e as trincheiras da arqueologia. **Cadernos de Sociomuseologia**, n. 17, 1999. Disponível em: <https://recil.ensinolusofona.pt/handle/10437/4477>. Acesso em: 20 jan. 2024.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. **Os territórios da memória e a memória dos territórios: (palestra)**. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Centro de Estudos Interdisciplinares de Educação e Desenvolvimento. Programa de doutoramento em museologia. 2015. Disponível em: https://ceam2018.org/wp-content/uploads/2018/07/texto-1_ulht_territorios-da-memoria_memoria-dos-territorios.pdf. Acesso em: 12 fev. 2024.

CAFÉ, Lígia; SALES, R. Organização da informação: Conceitos básicos e breve fundamentação teórica. In: Jaime Robredo; Marisa Bräscher (Orgs.). **Passeios no Bosque da Informação: Estudos sobre Representação e Organização da Informação e do Conhecimento – EROIC**. Brasília DF: IBICT, 2010, 335 p. Capítulo 6, p. 115-129. Edição eletrônica. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/189812/eroic.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. (Edição comemorativa dos 10 anos do Grupo de Pesquisa EROIC). Acesso em: 01 jul. 2022.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 2002.

CERÁVOLO, Suely Moraes. Anotações historiográficas e outras considerações sobre documentação em museus. In: BRITTO, Clóvis Carvalho (org.) **Os museus e o campo da informação: processos museais, museologia e ciência da informação**. São Paulo: Abecin editora, 2023. Disponível em: <https://portal.abecin.org.br/editora>. Acesso em: 2 abr. 2023.

CONEGLIAN, C. S.; ARAKAKI, F. A.; GONÇALEZ, P. R. V. A.; SIMIONATO, A. C.; SANTOS, P. L. V. A. C.; SEGUNDO, J. E. S. Arquivo pessoal e al fresco: a representação da informação com dublin core e folksonomia. **Ágora**, v. 28, n. 56, p. 18-33, 2018. Disponível

em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/12182>. Acesso em: 02 maio 2023.

COSTA, Carlos Alberto Santos. Por políticas para gestão e a musealização do patrimônio arqueológico: uma escala de sentidos. **Habitus**, Goiânia, v. 17, n.1, p. 101-124, jan./jun. 2019. DOI 10.18224/hab.v17i1.7088.

COSTA, Carlos. Gestão de acervos arqueológicos: considerações sobre a perspectiva legal. IN: SILVA, Junia Gomes da Costa Guimarães; MENDONÇA, Elizabete de Castro (orgs.). **Bens culturais musealizados: políticas públicas, preservação e gestão**. Rio de Janeiro: UNIRIO / Escola de Museologia, 2014.

COSTA, Matheus Pereira da. Acervos pré-coloniais em museus de arqueologia brasileiros: reflexões em tempos de crises sanitárias e museológico-curatoriais. *IN: Seminário Internacional de Memória e Patrimônio*, 1, 2021, [S.l.]. **Anais eletrônicos** [...]. Disponível em: <https://eventos.congresse.me/xi-simp/edicoes/xisimp-1-edicao/anais>. Acesso em: 20 jan. 2024.

COSTA, Maurício José Morais, SANTOS, Donny Wallesson dos, CUTRIM, Kláutenys Dellene Guedes. Educação patrimonial em bibliotecas, arquivos e museus: ações voltadas para a preservação e valorização do patrimônio cultural de São Luís-MA. **ConCI: Conv. Ciênc.Inform.**, v. 2, n. 3, p. 84-103, set./dez. 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/conci/article/view/13672>. Acesso em: 15 abr. 2022.

CUNHA, Carolina. **Ciência: o que o Brasil perdeu com o incêndio do Museu Nacional?** 2018. Disponível em: <https://vestibular.uol.com.br/resumo-das-disciplinas/atualidades/ciencia-o-que-o-brasil-perdeu-com-o-incendio-do-museu-nacional.htm?next=0004H786U47N>. Acesso em: 04 ago. 2020.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008. xvi, 451 p.

CURY, Marília Xavier. **Exposição: concepção, montagem e avaliação**. São Paulo: Annablume, 2005.

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François. **Conceitos-chave de museologia**. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus: Pinacoteca do Estado de São Paulo : Secretaria de Estado da Cultura, 2013.

D'GLUYAS, Caitlin; GIBBS, Martin. "Future Use or No Future at All? An Examination of Post-Excavation Historical Archaeological Repositories in NSW." **Australian Archaeology** 88, no. 2, 2022, p. 129–143. doi:10.1080/03122417.2022.2046685.

DIZARD JR., Wilson. **A nova mídia: a comunicação de massa na era da informação**. 2000. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/A_Nova_M_dia/aiAJuncctxcC?hl=pt-BR&gbpv=1&printsec=frontcover. Acesso em: 8 ago. 2020.

FELIPE, C. B. M.; PINHO, F. A. Fotografia como dispositivo da memória institucional. **Logeion: filosofia da informação**, v. 5, n. 1, p. 89-101, 2018. DOI: [10.21728/logcion.2018v5n1.p89-101](https://doi.org/10.21728/logcion.2018v5n1.p89-101) Acesso em: 05 jun. 2022.

FERNANDES DA SILVA, Abrahão Sanderson Nunes. Musealização da Arqueologia: Diagnóstico do patrimônio arqueológico em museus potiguares. **Revista de Arqueologia**, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 59–76, 2014. DOI: 10.24885/sab.v26i2.382. Disponível em: <https://revista.sabnet.org/ojs/index.php/sab/article/view/382>. Acesso em: 20 jan. 2024.

FERREIRA, B. B.; NEVES, B.; MIGUEIS, A. E.; BORGES, M. M. Competências para a gestão de um repositório institucional: o caso do repositório institucional da universidade de coimbra. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 15, n. 4, 2021. DOI: 10.29397/reciis.v15i4.2272 Acesso em: 27 jun. 2022.

FERREIRA, M. S. Linguagem e representação: considerações no universo da ciência informação. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 11, n. 3, p. 1-14, 2013. DOI: [10.20396/rdbci.v11i3.1627](https://doi.org/10.20396/rdbci.v11i3.1627). Acesso em: 25 jan. 2022.

FERREIRA, S. C. Proposta de metadados descritivos no âmbito do processo de construção de um repositório digital para um bairro educador. **Revista Folha de Rosto**, v. 8, n. 2, p. 59-85, 2022. DOI: [10.56837/fr.2022.v8.n2.562](https://doi.org/10.56837/fr.2022.v8.n2.562) Acesso em: 02 maio 2023.

FERREZ, H. D. Documentação museológica: teoria para uma boa prática. In: **Cadernos de ensaios**, n. 2. Estudos de museologia. Rio de Janeiro, Minc/Iphan, 1994, p. 64-73.

FREITAS, Wesley R. S.; JABBOUR, Charbel J. C. Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões. **Estudo & Debate**, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/560>. Acesso em 20 fev. 2024.

FUNARI, Pedro Paulo A. **A Arqueologia**. São Paulo: Contextos, 2003.

FUNARI, Pedro Paulo A. **Arqueologia e patrimônio**. Erechim, RS: Habilis, 2007.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **LOGEIDON: filosofia da informação**, Rio de Janeiro, v. 6 n. 1, p.57-73, set.2019/fev. 2020. Disponível em: <https://sites.usp.br/dms/wp-content/uploads/sites/575/2019/12/Revis%C3%A3o-Sistem%C3%A1tica-de-Literatura.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2023.

GALINDO, Marcos. Sistemas memoriais e redes de memória. IN: **II Seminário Serviços de Informação em Museus**. O trabalho da informação em instituições culturais: em busca de conceitos, métodos e políticas de preservação. São Paulo. 2012. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/13883/1/II%20SEMINARIO_v2%20%20texto%20Galindo.pdf. Acesso em: 5 abr. 2023.

GARRIDO ARRILLA, M. R. **Teoría e historia de la catalogación de documentos**. Madrid: Síntesis, 1996. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/463992868/Teoria-e-historia-de-la-catalogacion-de-documentos>. Acesso em 25 mar. 2024.

GIL, Tony. **Introdução aos metadados: metadados e a web**. [s.d]. Disponível em: <https://www.getty.edu/publications/intrometadata/setting-the-stage/>. Acesso em 25 mar. 2024.

GILLILAND, Anne J. **Introdução aos metadados**: preparando o cenário. [s.d]. Disponível em: <https://www.getty.edu/publications/intrometadata/setting-the-stage/>. Acesso em 25 mar. 2024.

GUARNIERI, Waldisa Rússio Camargo. Conceito de cultura e sua inter-relação com o patrimônio cultural e a preservação. **Cadernos Museológicos**, Rio de Janeiro, n. 3, p. 7-12, 1990.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. **Definição de museu**. 2022. Disponível em: <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. **Código de ética**. Disponível em: <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/code-of-ethics/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Guia dos Museus Brasileiros**. Brasília, DF: IBRAM, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/museus/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/guia-dos-museus-brasileiros/view>. Acesso em: 25 jan. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Subsídios para a elaboração de planos museológicos**. 2016. Disponível em: <https://antigo.museus.gov.br/livro-gratuito-do-ibram-orienta-elaboracao-de-planos-museologicos/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Resolução normativa Ibram n. 6, de 31 de agosto de 2021**. Normatiza o Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados, em consonância com o Decreto nº 8.124, de 17 de outubro de 2013, que regulamenta dispositivos da Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, e da Lei nº 11.906, de 20 de janeiro de 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/museus/pt-br/assuntos/legislacao-e-normas/outros-instrumentos-normativo/resolucao-normativa-ibram-no-6-de-31-de-agosto-de-2021>. Acesso em: 7 nov. 2023.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Portaria nº. 196, de 18 de maio de 2016**. 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. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Portaria_Iphan_196_de_18_de_maio_2016.pdf. Acesso em: 20 nov. 2023.

KRAISCH, Adriana Machado Pimentel de Oliveira. **O patrimônio arqueológico como elemento do patrimônio cultural**, [2007]. Disponível em: http://www.anpuhpb.org/anais_xiii_eeph/textos/ST%2013%20-%20Adriana%20Machado%20Pimentel%20de%20Oliveira%20Kraisch%20TC.PDF. Acesso em: 13 set. 2022.

LADKIN, N. Gestão do Acervo. In: **Como Gerir um Museu: Manual Prático**. ICOM, 2015. Disponível em: <https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Como%20Gerir%20um%20Museu.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2024.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Trad. Antonio Agenor Briquet de Lemos. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004. 452 p. Disponível em: <https://bibliotextos.files.wordpress.com/2014/07/livro-indexac3a7c3a3o-e-resumos-teoria-e-pratica-lancaster.pdf>. Acesso em 19 set. 2022.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas: Unicamp, 1990. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/ppgcom/images/Hist%C3%B3ria-e-Mem%C3%B3ria.pdf>. Acesso em: 13 set. 2022.

LIMA, F. R. B.; SANTOS, P. L. V. A. C.; SANTARÉM SEGUNDO, J. E. S. Padrão de metadados no domínio museológico. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. 50–69, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22471>. Acesso em: 27 fev. 2024.

MAGALDI, Monique. Cibermusologia e o virtual: definições e tipologias de museus. IN: BRITTO, Clóvis Carvalho (organizador). **Os museus e o campo da informação: processos museais, museologia e ciência da informação**. São Paulo: Abecin editora, 2023. Disponível em: <https://www.brappci.inf.br/#/v/218258>. Acesso em: 15 jan. 2023.

MAGALDI, Monique; BRITO, Kátia. Ciber museologia: a interconexão entre a museologia e as tecnologias da informação e comunicação (TICs). **Mouseion**, Canoas, n. 42, dezembro 2022, p. 1-15. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Mouseion/article/view/10455>. Acesso em: 12 fev. 2024.

MARTINES, A. R.; ALMEIDA, C. C. A linguagem documentária e o signo: uma análise sobre termo e conceito. **Informação & Informação**, v. 26, n. 3, p. 697-728, 2021. DOI: [10.5433/1981-8920.2021v26n3p697](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2021v26n3p697). Acesso em: 25 jan. 2022.

MARTINS, Dalton. O desafio da transformação de coleções digitais em dados de pesquisa: foco no reuso de objetos digitais. IN: **II Seminário de Acervos Culturais Digitais**. Centro de memória da Unicamp. 2021.

MARTINS, D. L; DIAS, C. V. S. M. Acervos digitais: perspectivas, desafios e oportunidades para as instituições de memória do Brasil. **Panorama Setorial da Internet**, n. 3, ano 11, set. 2019.

MARTINS, L. C.; MARTINS, D. L. Experimentações sociotécnicas para organização e difusão de coleções digitais universitárias: o caso do projeto Tainacan. **Revista CPC**, v. 15, n. 30 esp, p. 34-61, 2020.

MARTINS, D. L; SILVA, M. F; CARMO, D. do. Acervos em rede: perspectivas para as instituições culturais em tempos de cultura digital. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 194-216, jan./abr. 2018.

MENDONÇA, Lúcia Glicério. **Museus universitários e modernidade líquida: compromissos, desafios e tendências (um estudo sob a perspectiva da Teoria Ator-Rede, Brasil e Portugal)**. Tese de Doutorado. Universidade do Porto, 2017. Disponível em: https://sigarra.up.pt/flup/pt/pub_geral.show_file?pi_doc_id=141767. Acesso em: 9 maio 2022.

MI, X., BERNARDY, R., SCHMIDT, L. Building an archaeological data repository: a digital library and digital humanities collaboration at the University of South Florida. **Int J Digit Libr**, 22, p. 135–145, 2021. <https://doi.org/10.1007/s00799-020-00297-1>.

MILANI, L.; MASSONI, L. F. H.; MORIGI, V. J. Virtualização da memória na ciência da informação brasileira. **Informação & Informação**, v. 25, n. 2, p. 100-123, 2020. DOI: [10.5433/1981-8920.2020v25n2p100](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2020v25n2p100) Acesso em: 05 jun. 2022.

MONTEIRO, Fernanda. Organização da informação: Proposta de elementos de arquitetura da informação para repositórios digitais institucionais, baseados na descrição física e temática. In: Jaime Robredo; Marisa Bräscher (Orgs.). **Passeios no Bosque da Informação: Estudos sobre Representação e Organização da Informação e do Conhecimento – EROIC**. Brasília DF: IBICT, 2010, 335 p. Capítulo 7, p. 130-145. Edição eletrônica. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/189812/eroic.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. (Edição comemorativa dos 10 anos do Grupo de Pesquisa EROIC).

MUSEU AMAZÔNICO. **Apresentação**. 2019. Disponível em: <https://www.museuamazonico.ufam.edu.br/apresentacao.html>. Acesso em: 23 out. 2022.

MUSEU AMAZÔNICO. **Divisão de arqueologia**. 2019. Disponível em: <https://www.museuamazonico.ufam.edu.br/sobre-a-divisao-de-arqueologia.html>. Acesso em: 23 out. 2022.

MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS. **Mapa de museus universitários no Brasil**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mast/pt-br/assuntos/noticias/2021/janeiro/mapa-de-museus-universitarios-no-brasil>. Acesso em: 01 jun. 2022.

MUSEU NACIONAL. Setor de Etnologia e Etnografia. **O incêndio de 2018**. Disponível em: https://www.museunacional.ufrj.br/see/o_incendio_de_2018.html. Acesso em: 12 out. 2023.

NOVELLINO, M. S. F. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Informação & Informação**, v. 1, n. 2, p. 37-45, 1996. DOI: 10.5433/1981-8920.1996, v. 1, n. 2, p. 37. Acesso em: 03 fev. 2022.

OLIVEIRA, A. C. P.; GONÇALVES, E. Um repositório digital para “zininho”: uma proposta de preservação da memória e identidade cultural de Florianópolis. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 25, n. 3, p. 653-666, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/151862>. Acesso em: 25 jan. 2022.

OLIVEIRA, Luciane Monteiro; LOURES OLIVEIRA, Ana Paula de Paula. **Problemáticas da gestão do patrimônio e políticas públicas: a educação na perspectiva de mudança paradigmática**. Juiz de Fora, 2008.

PADILHA, Renata Cardozo. A transformação da documentação museológica pela perspectiva da cultura digital. **Museologia & Interdisciplinaridade**, [S. l.], v. 11, n. Especial, p. 112–124, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/42760>. Acesso em: 5 mar. 2024.

PADILHA, Renata Cardozo. **Documentação museológica e gestão de acervo**. Florianópolis: FCC, 2014. V. 2 (Coleção Estudos Museológicos).

PADILHA, R. C.; CAFÉ, L. M. A. **Organização da informação em acervo de museu: a fotografia histórica**. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/189361>. Acesso em: 07 nov. 2023.

PAULA, Josefa Xavier de. **A representação da informação de acervos etnográficos: uma abordagem dos museus da região sul do Brasil**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/229915>. Acesso em: 13 fev. 2023.

PELEGRINI, Sandra C. A. O patrimônio cultural e a materialização das memórias individuais e coletivas. **Patrimônio e Memória, UNESP/FCLAs/CEDAP**, v.3, n.1, p. 95- 109, 2007.

POLLAK, Michael. Memória e Identidade social. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, vol. 5, n. 10, 1992, p. 200-212. Disponível em: <http://www.pgedf.ufpr.br/memoria%20e%20identidadesocial%20A%20capraro%202.pdf>. Acesso em 13 set. 2022.

RAMOS, Rafaela Nunes. Políticas de preservação para acervos arqueológicos. **Cadernos do LEPAARQ** –Textos de Antropologia, Arqueologia e Patrimônio. V. VIII, nº 15/16. Pelotas, RS: Editora da UFPEL, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/lepaarq/article/view/1673/1554>. Acesso em: 03 mar. 2024.

REDE BRASILEIRA DE COLEÇÕES E MUSEUS UNIVERSITÁRIOS. **Sobre a rede**. 2021. Disponível em: <http://rbcmu.com.br/sobre-a-rede/>. Acesso em: 01 jun. 2022.

REIS, S. G. O.; ZANINELLI, T. B. Uma análise em torno do repositório institucional como um recurso informacional de acesso aberto. **Ponto de Acesso**, v. 14, n. 1, p. 117-137, 2020. DOI: 10.9771/rpa.v14i1.29094 Acesso em: 28 jun. 2022.

RIBEIRO, Emanuela Sousa. Museus em universidades públicas: Entre o campo científico, o ensino, a pesquisa e a extensão. **Museologia & Interdisciplinaridade**. vol. 2, n. 4, p. 88-102, maio/junho 2013.

ROCHA, Ana Karina Calmon de Oliveira. Documentação em museus e ciência da informação: diálogos possíveis. In: BRITTO, Clóvis Carvalho (org.) **Os museus e o campo da informação: processos museais, museologia e ciência da informação**. São Paulo: Abecin editora, 2023. Disponível em: <https://portal.abecin.org.br/editora>. Acesso em: 2 abr. 2023.

RODRIGUES, A. S.; CASTRO FILHO, C. M. Universidades federais brasileiras: influências das políticas públicas de informação na criação de seus repositórios. **Páginas A&B, Arquivos e Bibliotecas (Portugal)**, n. Especial, p. 46-58, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/61038>. Acesso em: 27 jun. 2022.

ROOSEVELT, Anna Curtenius. Arqueologia amazônica. IN: CUNHA, Manuela Carneira da. (org.). **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das letras : Secretaria Municipal

de Cultura : FAPESP, 1992.

RUEDA, V. M. S.; FREITAS, A.; VALLS, V. M. Memória institucional: uma revisão de literatura. **CRB8 Digital**, v. 4, n. 1, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/9723>. Acesso em: 05 jun. 2022.

SANTOS, R. F. D.; FELIPE, C. B. M. A formação dos (as) bibliotecários (as) frentes às novas possibilidades de representação da informação: análise das propostas pedagógicas dos cursos de biblioteconomia do norte e do nordeste do Brasil. **Convergência em Ciência da Informação**, v. 1 n. 2, n. 2, p. 26-33, 2018. DOI: 10.33467/conci.v1i2.10208 Acesso em: 03 fev. 2022.

SALADINO, Alejandra; PEREIRA, Rodrigo. Arqueologia histórica. In: GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). **Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural**. 2. ed. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2016. (verbete). ISBN 978-85-7334-299-4. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/dicionarioPatrimonioCultural/detalhes/63/arqueologia-historica>. Acesso em: 24 jan. 2022.

SALADINO, Alejandra; POLO, Mario. Acervo Arqueológico. In: GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). **Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural**. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2016. (verbete). ISBN 978-85-7334-299-4. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/dicionarioPatrimonioCultural/detalhes/65/acervo-arqueologico>. Acesso em: 24 jan. 2022.

SALES, Luana. **Princípios FAIR**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ibict/pt-br/central-de-conteudos/noticias/2022/marco-2022/principios-go-fair>. Acesso em: 20 fev. 2024.

SAMPAIO, D. A.; DANTAS, E. R. F.; NEVES, D. A. B. Nas entrelinhas da cognição: tópicos de representação da informação. **Revista Folha de Rosto**, v. 3, n. 1, p. 24-31, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/39823>. Acesso em: 25 jan. 2022.

SAYÃO, Luís Fernando. Digitalização de acervos culturais: reuso, curadoria e preservação. In: SEMINÁRIO DE SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO EM MUSEUS, 4., 2016, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Pinacoteca, 2016. p. 47-61. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319403030_Digitalizacao_de_acervos_culturais_reuso_curadoria_e_preservacao/link/59a82ad5aca27202ed5f47d6/download. Acesso em: 21 abr. 2021.

SILVA, M. C.; BRUNO, M.C.O. Coleções e museus universitários. In: ARAÚJO, B. M. et al. **Museologia e suas interfaces críticas: museu, sociedade e os patrimônios**. Recife: UFPE, 2019. Disponível em: <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/239341/3/2019%20E-BOOK%20REDE%20MUSEOLOGIA.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2022.

SILVA JUNIOR, Josemar Elias da; TAVARES, Ana Lúcia de Oliveira. Patrimônio Cultural, Identidade e Memória Social: suas interfaces com a sociedade. **Ciência da Informação em Revista**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 3–10, 2018. DOI: 10.28998/cirev.2018v5n1a. Disponível em:

<https://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/3775>. Acesso em: 19 maio. 2024.

SMIT, Johanna Wilhelmina. **A interoperabilidade semântica entre os diferentes sistemas de informação no museu**, 2011. Disponível em:

<http://biblioteca.pinacoteca.org.br:9090/bases/biblioteca/322823.pdf>. Acesso em: 12 set. 2022.

SOARES, Marianna de Souza. **Museus universitários, encontros e redes de museus: estratégias de articulação e reconhecimento**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. Universidade de Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38716>. Acesso em: 9 maio 2022.

UNIÃO EUROPÉIA. **Recommendation of the committee of ministers to member states on the governance and management of university heritage**. 2005. Disponível em: http://umac.icom.museum/pdf/Rec_2005_13E.pdf. Acesso em: 25 jan. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. Museu Amazônico. **Plano museológico**. 2021. Disponível em: <https://www.museuamazonico.ufam.edu.br/plano-museologico.html>. Acesso em: 15 jun. 2022.

WINER, Dov; ROCHA, Ivan Esperança. Europeana: um projeto de digitalização e democratização do patrimônio cultural europeu. **Patrimônio e Memória**, v. 9, n. 1, p. 113-127, jan-jun, 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. trad. Daniel Grassi. 2.ed. Porto Alegre : Bookman, 2001. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6598416/mod_resource/content/1/Livro%20Robert%20Yin.pdf. Acesso em: 29 fev. 2024.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YASSUDA, S. N. **Documentação museológica: uma reflexão sobre o tratamento descritivo do objeto no Museu Paulista**. 2009. 123f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências. Universidade Estadual Paulista. Marília, 2009. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/yassu_da_sn_me_mar.pdf. Acesso em: 28 fev. 2024.

APÊNDICES

Apêndice I - Entrevista (conversa informal) com o Arqueólogo e o Técnico em TI que implantaram o Repositório

ENTREVISTA (conversa informal)

Pergunta 1 - Como é feita a catalogação física dos materiais arqueológicos do Museu Amazônico?

Arqueólogo - Entrei faz 2 anos e meio e antes de eu entrar aqui não tinha nada, não tinha uma listagem, não tinha nada, então eu primeiro fiz o repositório e já fui implementando direto no repositório, aqui não foi um processo de adaptação. Aqui nós estamos criando do zero tudo.

Técnico em TI - Não sei, precisa se informar com o pessoal que trabalha lá.

Pergunta 2 – Quais os instrumentos ou ferramentas utilizadas para a catalogação física dos materiais arqueológicos do Museu Amazônico?

Arqueólogo - Não. Não temos. Vai direto no repositório, essa foi uma escolha minha e das pessoas aqui, porque o trabalho é monstruoso e a gente preferiu fazer no digital e depois a gente vai imprimir, então quando tiver o repositório lá pronto a gente vai imprimir essas fichas e fazer um físico mais depois, até para ter agilidade de preencher.

Técnico em TI - O motivo de tentar adaptar o Dspace era de passar o que estava físico para Dspace, mas fazer de acordo com uma normativa do IPHAN.

Pergunta 3 - De que forma foi feita a tradução do acervo físico para o digital em repositório?

Arqueólogo - Essa parte pode ser melhor respondida pelo TI.

Técnico em TI - O Dspace trabalha com metadados chamado Dublin Core, ele é um metadado para parte bibliográfica, só que o Dspace permite que você crie metadados personalizados e alguns deles são fixos, você não pode mexer porque ele afeta o funcionamento da ferramenta, então para os que não eram possíveis mexer, acho que era título e descrição eu tive que manter o Dublin Core se não a ferramenta parava de funcionar, nos demais eu criei um novo tipo de metadado baseado no formulário que ele pediu que tinha várias classificações e eu criei os metadados personalizados e isso foi incluído no Dspace, configurado para que o formulário com esse tipo de edição considerado esse formulário personalizado que usa esses metadados, esse tipo de metadado consegue ser importado e pode ser utilizado em instalações futuras. Outra coisa, o Dspace tem um número de indexações padrão dele e essas indexações consideram o Dublin Core, mas elas são configuráveis (acho que é index Discovery que chama), ele usa tipo um motor de indexação e aí os metadados personalizados foram indexados, de forma que permitisse a busca no próprio software, daí tem uma outra configuração que você faz que você consegue disponibilizar quais metadados serão disponibilizados no Google, daí ele fica indexado na internet também, então foi um mix, alguns obrigatórios e outros que a gente fez, baseado no formulário.

Pergunta 4 – Qual foi o critério utilizado para a escolha dos metadados para o repositório digital?

Arqueólogo -Primeiro nós tivemos um problema, que alguns campos do Dspace não permitem alteração que é o campo autor, data, então essas coisas não tinham o que fazer, então a gente teve que adaptar isso para a nossa necessidade. Podemos dizer que a nossa ficha 90% ela cumpre a lei, que é aquela ficha da portaria 196 do IPHAN de 2016, que é a ficha de cadastro de bens móveis, que é a obrigação legal e aí nós temos outras obrigações que umas foram que o Dspace exigiu, por exemplo data de submissão que a gente colocou como se fosse data de coleta do material, que é uma coisa que, por exemplo, o IPHAN não exige mas eu coloquei, que aí tem obrigação para o Dspace e ele exige isso e outras questões, por exemplo, de armário, local da estante, nível da estante que se encontra que a gente colocou, no caso aqui de Manaus a gente pretende colocar, mas não colocou porque não tem condições, por enquanto, de colocar uma catalogação mais fina com relação a cerâmica local, adições locais na ficha, não tá sendo colocado agora porque o nosso objetivo é cumprir a lei, isso aí seria já um algo a mais.

Técnico em TI - Então, isso aí foi incumbência do (A), com uma amiga dele, e eles levaram quais os descritores necessários para atender essa norma do IPHAN. Por exemplo, local, tipo de material, se teve algum tratamento do material, qual categoria de material? É cerâmica, metal é utensílio? Tem várias classificações, tem várias perguntas. Além dessas obrigações que ele falou, não sei se é obrigação, mas ele quis atender, referenciar trabalhos que foram feitos com aquele material, então tem relatório técnico também, tem os metadados com as informações, tipo assim, categorizadas e tem o link para o relatório técnico feito com aquilo, então o critério foi esse, basicamente fazer que seja pesquisável que seja encontrável dentro do acervo local e que atenda as normativas do IPHAN.

Pergunta 5 – Quais metadados são considerados indispensáveis para a representação da informação arqueológica no repositório digital do Museu Amazônico?

Arqueólogo - Legalmente seriam todos, mas a gente ainda não está cumprindo a Lei, nós estamos fazendo parcial, porque não dá, a gente está fazendo parcial justamente para cumprir com o mínimo da catalogação, e é esse mínimo que eu considero mais essencial é isso que nós estamos fazendo. Então hoje o que nós estamos fazendo, que isso aí são preenchidos de todas as caixas: o sítio arqueológico, a quantidade de sacos, o IPHAN pede por exemplo a quantidade de peças, e é impossível, se a gente for fazer isso vai ficar o resto da vida, então a gente conta quantos sacos tem em cada caixa, o PN, que inglês é o *Provenience Number*, que é a metodologia de escavação que foi utilizada, que cada peça tem um PN, em teoria tem que colocar um PN em cada peça, nós não estamos fazendo isso, nós estamos colocando o espaço entre o menor PN e maior PN, então naquela caixa, por exemplo uma caixa vai ter os PN de 601 a 618, então eu sei que ali dentro tem esses PN's, agora quantos PN tem de cada um eu não sei porque eu não contei, mas o cara vai saber mais ou menos o que ele quer da escavação aonde é que tá, a data porque o Dspace exige, a data de coleta, a profundidade que foi coletado também aí no intervalo, então a profundidade não é de cada saco, a profundidade mínima e máxima da caixa, também não é o que a Lei exige, a lei exige que fosse peça por peça, a tipologia material, também cada caixa é colocado a tipologia material que tem na

caixa, o certo a lei exige que cada entrada do Dspace fosse uma peça ou um conjunto de peças, nós não estamos fazendo isso, nós estamos fazendo caixa, então a mesma caixa pode ter vários conjuntos diferentes que no futuro serão separadas, mas como nós não temos condições hoje nós estamos fazendo por caixa, porque como não temos lista nenhuma eu fiquei sem noção nenhuma para saber o que tem no acervo.

Técnico em TI - Tem algumas opções que são obrigatórias e outras não são. Então, se não preencher vai ficar em branco, mas se é obrigatório vai ter que ter aqui, todos esses aí que estão com DC, são descritores do módulo Dspace obrigatórios, autor os autores, quando foi colocado, quando foi publicado, a própria url de referência de descrição, o resumo da descrição, o assunto, que ficou como sendo o sítio, então acho que isso aqui é uma informação obrigatória, título é do Dspace é obrigatória, aí ele colocou o tipo de material, quem que fez a contribuição né, quem foi o patrocinador, categoria, a cidade, a região geográfica. Alguns (metadados) estão meio que forçados porque a gente não poderia retirar porque o software pararia de funcionar, mas tem haver com a base arqueológica não bibliográfica, os autores podem ser quem escavou, quem pesquisou, apesar de tá no Dublin Core faz parte da descrição do material. Eu acho que se uma coisa vai ser expositiva a descrição é muito importante, o título por exemplo é uma das principais coisas, indexável pelo Google, deveria ser descritivo, mas ele (A) falou que fosse preferível algo que fosse identificável para quem cuida da reserva interna, então a gente colocou isso na descrição e eu coloquei nos metadados, porque para o Google se ele achar a caixa número tal ele vai associar que é só a caixa, ele não tem uma análise semântica do que que é a caixa que ele tá falando, então se você tem um material específico ele não vai vincular direito, é uma limitação da forma que ele trabalha. Só tem outra coisa, a forma que eles trabalham é que eles pegam material da escavação e traz numa caixa, é uma miscelânea, tem muita coisa lá dentro, talvez não caberia uma descrição do que está na caixa, porque na caixa tem muita coisa diferente, também acho que é outra limitação que deveria descrever exatamente os materiais, não sei como é que o pessoal faz pesquisa disso. Acho até que poderia fazer um metadado com a descrição do conteúdo da caixa, mas não entraram nesse mérito, mas é possível fazer. Até porque o objetivo era ter um catálogo interno e acabou virando externo para pesquisadores, mas o objetivo principal não era esse. Até porque como sugestão que eu dei para outro pesquisador que está mexendo com a mesma coisa, se fosse fazer para visualização de visitantes, a pessoa curiosa, a API do Dspace e fazer alguma coisa baseado em fotos e descrições curtas e não em metadados, então ficam coisas diferentes, isso aqui no Dspace é mais para pesquisadores, e se fosse uma coisa tipo museu virtual, valeria a pena fazer outro sistema.

ANEXOS

Anexo I - Exemplo de Ficha de catalogação para museu

		NOME DO MUSEU		
		Ficha de Catalogação para Objeto Museológico		Identificação e características do objeto
Nº de Tombo	FOTO DO OBJETO			
Nº de Registro				
Outros números:				
Objeto:				
Título:				
Autor ou Autoridade:				
Descrição intrínseca:				
Dimensão:				
Material:				
Procedência:				
Observação:				
Tipo de Aquisição:	Data de Aquisição:			Estado de conservação:
Ex-proprietário:				
Informações contextuais		Descrição extrínseca:	Objetos associados:	
			Exposições:	
			Publicações:	
		Período:	Restauração:	
		Referências bibliográficas:	Pesquisas:	
		Registrado por:	Observações:	
		Data de registro:	Autorização de uso:	

Fonte: (PADILHA, 2014, p. 51).

Anexo II - Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel

<input type="checkbox"/> Picoteado	<input type="checkbox"/> Roletado	<input type="checkbox"/> Tecido	<input type="checkbox"/> Indeterminado
<input type="checkbox"/> Polido	<input type="checkbox"/> Torneado	<input type="checkbox"/> Assoprado	<input type="checkbox"/> Outros: _____
<input type="checkbox"/> Modelado	<input type="checkbox"/> Moldado	<input type="checkbox"/> Fundido	
8. Decoração:			
<input type="checkbox"/> Alisado	<input type="checkbox"/> Ungulado	<input type="checkbox"/> Pintado	<input type="checkbox"/> Estêncil
<input type="checkbox"/> Branido	<input type="checkbox"/> Incisão	<input type="checkbox"/> Punção	<input type="checkbox"/> Entalhe
<input type="checkbox"/> Corrugado	<input type="checkbox"/> Impressão	<input type="checkbox"/> Aplique	<input type="checkbox"/> Não se aplica
<input type="checkbox"/> Escovado	<input type="checkbox"/> Plástica	<input type="checkbox"/> Engobe	<input type="checkbox"/> Outros: _____
9. Integridade			
<input type="checkbox"/> Íntegro	<input type="checkbox"/> Fragmentado	<input type="checkbox"/> Reconstituído	
10. Estado de conservação (condições físicas, grau de deterioração e a necessidade de intervenção):			
<input type="checkbox"/> Bom (sem deterioração)			
<input type="checkbox"/> Regular (não compromete o todo. Ex.: fissuras, esmaecimento, afloramento de sais, esfarelamento etc.)			
<input type="checkbox"/> Ruim (compromete o todo. Ex.: quebradiço, com manchas, alto grau de corrosão)			
<input type="checkbox"/> Péssimo (perdas irreversíveis)			
Descrição: _____			
11. Intervenções sofridas:			
<input type="checkbox"/> Higienização a seco	<input type="checkbox"/> Dessalinização	<input type="checkbox"/> Estabilização	
<input type="checkbox"/> Higienização com água	<input type="checkbox"/> Remoção	<input type="checkbox"/> Outros	
<input type="checkbox"/> Colagem/refixação	<input type="checkbox"/> Consolidação	<input type="checkbox"/> Não se aplica	
<input type="checkbox"/> Restauração/reconstituição			
Descrição: _____			
12. Recomendações de conservação:			
13. Invólucro/acondicionamento			
<input type="checkbox"/> Saco Plástico (Polietileno ou poliéster)	<input type="checkbox"/> Papel livre de ácido ou ph neutro		
<input type="checkbox"/> Tecido não tecido de polipropileno (TNT)	<input type="checkbox"/> Espuma de polietileno		
<input type="checkbox"/> Não tecido de polietileno de alta densidade (Tyvek)	<input type="checkbox"/> Manta acrílica		
<input type="checkbox"/> Plástico Bolha	<input type="checkbox"/> Não possui		
<input type="checkbox"/> Papel	<input type="checkbox"/> Outros: _____		
14. Armazenamento			
<input type="checkbox"/> Caixa de papelão	<input type="checkbox"/> Não possui		
<input type="checkbox"/> Caixa de papelão livre de ácido ou ph neutro	<input type="checkbox"/> Outros: _____		
<input type="checkbox"/> Caixa de polipropileno colorida (polionda)			
<input type="checkbox"/> Caixa de polipropileno sem coloração (polionda)			
15. Inscrições e marcas de uso:			
16. Filiação cultural:			
17. Medidas (largura, comprimento, altura, diâmetro, profundidade):			
18. Peso:			
19. Fotografias coloridas e com escala:			
20. Observações Gerais:			

Fonte: (IPHAN, 2016)