

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS – CCH

ESCOLA DE MUSEOLOGIA

**ANDRÉ FELIPE PAIVA DOS SANTOS**

SISTEMA DE DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E ACERVOS DE CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.

Rio de Janeiro

2016

ANDRÉ FELIPE PAIVA DOS SANTOS

**SISTEMA DE DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E ACERVOS DE CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Escola de Museologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como pré-requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Museologia.

Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Luisa Maria Gomes de Mattos Rocha.

Rio de Janeiro

2016

Santos, André Felipe Paiva dos.

S587u Sistema de Documentação Museológica e Acervos de Ciência e  
Tecnologia: Desafios e Perspectivas. / André Felipe Paiva. - 2016.

47 f.

Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal do  
Estado do Rio de Janeiro, Escola de Museologia, Rio de Janeiro,  
2016.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Luisa Maria Gomes de Mattos Rocha.

ANDRÉ FELIPE PAIVA DOS SANTOS

**SISTEMA DE DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E ACERVOS DE CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado a Escola de Museologia da  
Universidade Federal do Estado do Rio de  
Janeiro, como pré-requisito para a  
obtenção do grau de Bacharel em  
Museologia.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2016.

Banca Examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luisa Maria Gomes de Mattos Rocha  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elizabete de Castro Mendonça  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Diana Farjalla Correia Lima  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

À Walter do Amaral de Paiva, meu avô, *In Memoriam*.

## AGRADECIMENTOS

Toda jornada tem um fim. Ao meu ver, tão importante quanto o resultado são as experiências vividas no processo, e principalmente as pessoas que encontramos no caminho. Portanto, dedico aqui algumas breves palavras a aqueles que de alguma forma fizeram parte dessa caminhada.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a minha família. Sem eles, eu não conseguiria ter alcançado as conquistas que almejei. Em especial agradecer a minha mãe e minha avó, os amores da minha vida, pilares da minha existência. Sem elas nada disso seria possível. Também gostaria de agradecer aos meus três tios, Renato, Paulo e Vinícios (do mais velho para o mais novo, para não dar briga), pelo incentivo e cuidado ao longo desses anos. Também a todas as minhas tias e primos. Amo todos vocês com tudo que eu posso.

Em segundo, a família que eu puder escolher. Luis Otávio, Thiago Militão e Desirée Griffó, meus amigos desde a infância. Mais que amigos: irmãos. Obrigado por aguentarem as besteiras que eu falo e meus ataques de loucura por tantos anos.

Gostaria de Agradecer também as amigadas que surgiram nesse meu tempo de caminhada, em especial aos meus amigos José Ribeiro, Felipe Lins e Caroline Tosta, que são da minha turma original e estão comigo desde o início. Também agradeço (em ordem alfabética, mais uma vez para evitar ciúmes) à Aline Vecchi, Beatriz Velloso, Débora Pires, Iury Cruz, Jasmine Santiago, Mathias Magalhães, Paulo Alonso, Raphael Sandim, Thamyris Cunha, Vanessa Alves e todos aqueles que fizeram parte dessa importante jornada, mas que não estão aqui listados.

Também sou muito grato a todos os professores que tanto me ensinaram e apoiaram durante esses anos. Em especial a minha orientadora, Luisa Rocha, por todo o incentivo e aprendizado tanto na graduação quanto para dar continuidade aos estudos no mestrado. Também agradeço às professoras Miriam Oliveira e Elizabete Mendonça pela amizade e pela oportunidade de ter participado em seus projetos de monitoria. Agradeço aos professores Ivan Sá, Elton Luiz, Júlia Moraes, Edgard Leite e Conceição Pires pelas aulas inspiradoras que tive a oportunidade de presenciar. Também agradeço ao professor José Mauro Loureiro, por todos esses anos de aprendizado, incentivo e amizade.

Gostaria de agradecer ao Museu da Justiça e toda sua equipe, no qual tive a oportunidade de meu primeiro contato profissional como estagiário. Em especial, ao

museólogo António Manuel, por me ensinar o que fazer e o que não fazer, pelas conversas filosóficas e pela amizade.

Agradeço a Marcus Granato pela oportunidade de participar como orientando de iniciação científica no Museu de Astronomia. Essa experiência foi imprescindível para a decisão de seguir carreira acadêmica e compreender um pouco melhor o processo da pesquisa científica, além de reviver minha paixão de infância pela astronomia. Agradeço também aos pesquisadores Maria Lúcia Loureiro e Márcio Rangel pelo apoio e aprendizado durante minha passagem pelo MAST, além de toda a equipe do museu pela receptividade e bons momentos.

Agradeço também ao Museu de Imagens do Inconsciente e toda sua equipe, pela maravilhosa oportunidade de terminar minha vida de graduando como estagiário dessa instituição. É uma grande honra poder participar desse museu tão cheio de vida e afeto e poder aprender a cada dia, seja em questões técnicas dos museus, seja em aprendizado de vida com meus colegas ou com os clientes que lá frequentam. Gostaria de agradecer em especial à museóloga Priscilla Moret pela confiança, amizade e por compartilhar todo o seu aprendizado comigo. Agradeço também a todos aqueles que eu convivo e aprendo a cada dia ou que tive a honra de conviver por alguns momentos. São eles: Aline Almeida, Aline Muniz, David Balzana, Flávia Barros, Hortência Medeiros, Renan Figueiredo, Taísa Pires, Thyago Guimarães e Victor Glicério.

Por último, porém não menos importante, gostaria de agradecer a todos aqueles (personagens históricos e/ou fictícios, escritores, artistas, músicos, bandas, etc.) no qual me inspiram a cada dia a ser alguém melhor e a moldar meus valores e sonhos. Dentre eles, agradeço à Leonardo da Vinci por ser uma inspiração e o maior gênio que este mundo já teve. A Marthin Luther King, Jesus Cristo, Nise da Silveira e Sidarta Gautama (vulgo Buda) pela inspiração de valores como igualdade, bondade, amor e compaixão. Aos mestres das histórias Neil Gaiman, Allan Moore, Tolkien, William Gibson, Machado de Assis e Guimarães Rosa. A Manoel de Barros no qual a poesia me encantou sem igual. As bandas Led Zeppelin, Black Sabbath, Megadeth e Pink Floyd por terem criado as melhores músicas que já ouvi e que me acompanharam durante a realização de tantos trabalhos acadêmicos. Agradeço também ao meu violão, Julieta, o único objeto no qual tenho algum apego real nessa vida. Minha “pessoa-não-humana”.

Não há linhas suficientes para agradecer a tudo e todos que eu gostaria de agradecer. Mas a jornada é isso. Aqui termina uma. Em breve começa outra. Assim é a vida.

Toda nossa ciência, comparada com a realidade, é primitiva e infantil – e, no entanto, é a coisa mais preciosa que temos.

Albert Einstein (1879-1955)

## RESUMO

Este trabalho visa compreender as especificidades dos acervos de ciência e tecnologia no que tange à documentação em museus. Buscou-se entender o conceito de documento, documentação e informação e como estes se relacionam no processo documental a partir de uma estreita relação entre Museologia e Ciência da Informação. Foram investigadas as etapas necessárias para um processo documental eficiente, a partir de elementos como o conceito de documentação museológica; da análise dos princípios e diretrizes internacionais para a documentação em museus, normas recomendadas pelo *Internacional Committee for Documentation* (CIDOC), comitê do *Internacional Council of Museums* (ICOM) para documentação; e do entendimento da estruturação de um sistema de informação e documentação museológica, onde está possa abarcar tanto as questões de controle operacional do acervo quanto suas demandas informativas. O trabalho apresenta-se como um desdobramento de dois anos de pesquisa realizadas no contexto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), no qual a relação entre documentação de acervo de ciência e tecnologia e museus de ciência foram analisadas em um contexto nacional. O resultado desse trabalho aponta para a necessidade da valorização dos objetos de ciência e tecnologia como bens culturais e apresenta algumas características específicas sobre esses objetos, principalmente em nível biográfico, para uma documentação que atue sobre um caráter polissêmico.

**Palavras-chave:** Documentação Museológica, Acervo de C&T, Patrimônio Científico, Museologia.

## ABSTRACT

This work aims to understand the specificities of the collections of science and technology in relation to documentation in museums. It was sought to understand the concept of document, documentation and information and how these are related in the documentary process from a close relationship between Museology and Information Science. The steps necessary for an efficient documentary process were investigated, based on elements such as the concept of museological documentation; the analysis of international principles and guidelines for museum documentation, standards recommended by the International Committee of Documentation (CIDOC), the International Council of Museums (ICOM) committee for documentation; and the understanding of the structuring of a museological information and documentation system, where it can cover both the operational control issues of the collection and its informational demands. This work is presented as a result of two years of research carried out in the context of the Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) of the Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), in which the relationship between documentation of science and technology and science museums were analyzed in a national context. The result of this work points to the need to value the objects of science and technology as cultural goods and presents some specific characteristics about these objects, especially at a biographical level, for documentation that acts on a possimeme character.

**Keywords:** Museological Documentation, S&T Collection, Scientific Heritage, Museology.

## SUMÁRIO

<b>Introdução</b> .....	1
<b>Capítulo 1.0</b> – Documento e Documentação: abordagens para o patrimônio científico.....	7
1.1 – Patrimônio de ciência e tecnologia e acervos científicos.....	14
<b>Capítulo 2.0</b> – Políticas de gestão do acervo e diretrizes internacionais de documentação. ....	16
2.1 – Princípios e diretrizes internacionais para a documentação museológica....	17
<b>Capítulo 3.0</b> – Documentação museológica, sistemas de documentação e informação .....	23
<b>Capítulo 4.0</b> – Desafios e Perspectivas da documentação em acervos de Ciência e Tecnologia .....	32
<b>Considerações Finais</b> .....	39
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	40
<b>ANEXO I</b> – TABELA I .....	42

## Introdução

A documentação museológica é uma das atividades mais importantes dentro dos museus. Sua fundamentação como sistema de informação fornece aporte para a pesquisa e promove o acesso e gerenciamento não só do acervo, mas também da informação a este associado. Sua importância para gestão do acervo e tratamento da informação é determinante para uma boa relação entre todas as atividades nos museus, desde conservação do acervo até comunicação e difusão. Para podermos compreender em sua plenitude o conceito de documentação em museus (ou documentação museológica), é necessária a reflexão acerca do significado de termos como informação e documento, bem como suas possíveis metodologias dentro dos museus.

O presente trabalho se configura sobre a análise de certas especificidades em acervos de ciência e tecnologia no que tange à documentação. Tal reflexão tem como base a experiência acadêmica/profissional no âmbito do projeto “Valorização do Patrimônio Científico e Tecnológico Brasileiro”, coordenado pelo professor Dr. Marcus Granato e inserido no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), vinculado ao antigo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Atual Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTI).

O projeto “Valorização do Patrimônio Científico e Tecnológico Brasileiro” tinha como objetivo identificar os conjuntos de objetos de Ciência e Tecnologia (C&T) presentes no país. Ao identifica-los, buscava-se ampliar o conhecimento sobre os objetos, propiciando assim a criação do primeiro inventário de C&T nacional, bem como contribuir para as pesquisas relacionadas às medidas para sua preservação. O projeto enfocou os objetos de C&T pertencentes às áreas das ciências exatas, da terra e das engenharias, utilizados no ensino e na pesquisa, e que foram fabricados até a década de 1960. O corte temporal tem relação com a possibilidade de objetos posteriores a referida data ainda estarem em utilização, o que fugiria ao escopo da pesquisa. Quanto às áreas de conhecimento, há uma relação direta com o tipo de acervo existente no MAST, assim como as áreas que podem contribuir para o desenvolvimento de sua coleção museológica. (GRANATO; MAIA; SANTOS, 2014)

A pesquisa foi desenvolvida ao longo de dois anos entre o período de 2013 e 2015. Nesse intervalo, houve a distinção de atividades em dois subprojetos diferentes.

O primeiro subprojeto de “Pesquisa e identificação de conjuntos de objetos de C&T nas regiões Norte do Brasil”, foi realizado entre agosto de 2013 e 2014. Tratava-se de coletar informações via internet e telefone a respeito dos conjuntos de objetos nas instituições selecionadas previamente pelo projeto (Museus, Universidades e Centros de Pesquisa) na região norte do País. Como esta parte do projeto já se encontrava em sua etapa final, o plano de trabalho consistiu em refazer o contato com instituições nas quais não foi possível obter informação anteriormente. O resultado da pesquisa foi a redução de 40 instituições para apenas oito em aberto. Dentre as que foram possíveis estabelecer contato, nenhuma apresentou conjuntos de objetos de interesse para o projeto.

O segundo subprojeto intitulado “Pesquisa sobre os aspectos de organização (inventário, documentação, estado de conservação, pessoal) dos conjuntos de objetos de C&T brasileiros” foi realizado no período de agosto de 2014 a agosto de 2015. A pesquisa tinha como objetivo, a partir dos resultados já obtidos no levantamento nacional de conjuntos de objetos de C&T, analisar aspectos de organização da ficha técnica utilizada no projeto. Esta era constituída pelos campos denominados: inventário; documentação; estado de conservação; pessoal (responsáveis diretos pelo acervo). Desta forma, seria possível obter um panorama a respeito de suas características, permitindo a compreensão de como estes conjuntos de objetos podem se relacionar entre si, além de possibilitar a obtenção de diferentes resultados a partir de elementos como o perfil da instituição e a região do país onde estão localizados.

É importante ressaltar que, devido ao Projeto Valorização já estar na época em uma etapa avançada, o recorte desse subprojeto de pesquisa se debruçou principalmente na relação entre perfil da instituição detentora dos conjuntos de objetos e localização e uso dos mesmos. Portanto, outras questões referentes as possibilidades de reconhecimento do objeto como bem cultural dentro das instituições não foram aprofundadas.

A pesquisa teve como resultado a percepção de que grande parte dos museus de ciência no Brasil, apesar de comumente apresentarem uma documentação de seus objetos, essa tende a ser um inventário simples do acervo. Detectou-se, portanto, que essa funcionava muito mais como uma ferramenta administrativa do acervo do que como parte de um complexo sistema de documentação museológica e tratamento da informação.

A trajetória histórica do objeto é um elemento importante a ser pensado dentro da documentação museológica, em especial no que diz respeito aos objetos de ciência e tecnologia. Seu viés representativo permitirá que este seja selecionado para ser parte integrante da instituição, de acordo com as políticas de aquisição de acervo e objetivos do museu. Atendendo a estes requisitos, sua biografia, fabricação, uso, e todos os dados pertinentes as características intrínsecas e extrínsecas do objeto são elementos que devem estar registrados na documentação.

No caso da ciência e tecnologia, o rápido desenvolvimento tecnológico torna possível uma espécie de obsolescência programada<sup>1</sup>, proporcionando um desafio para os museus. Há uma necessidade dos museus de ciência em se renovarem constantemente para que possam assim absorver estes novos artefatos. O processo de documentação precisa criar novas classificações, termos e até mesmo metodologias para tratar dos novos tipos de dados e metadados que acompanham este acervo.

Tal realidade direciona a reflexão sobre as características específicas dos acervos de ciência e tecnologia e a possível necessidade de customização da sua documentação e como este tipo de acervo se relaciona dentro de um sistema de documentação e informação.

A compreensão do funcionamento de um sistema de documentação museológica é fundamental para viabilizar métodos eficientes para o tratamento da informação, constituído através de processos como a organização e recuperação da informação e de ferramentas como o inventário e a catalogação.

Devido à constatação da presença de apenas alguns desses instrumentos de documentação nos museus durante a pesquisa no MAST – e tomando como

---

<sup>1</sup> Os aparatos tecnológicos já possuem data para se tornarem obsoletos devido ao mercado.

exemplo o caso do Museu do Laboratório Químico e Farmacêutico do Exército e o Museu do Microscópio da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ambos no Rio de Janeiro, onde na etapa de análise dos aspectos organizacionais se constatou apenas a existência de um inventário nas instituições –, Tal informação está presente no texto “*Tratamento e organização de informações documentárias em museus*”, das autoras Suely Ceravolo e Maria de Fátima Tálamo, no qual foi possível concluir que os instrumentos disponíveis não são suficientes para atender a demanda do tratamento da informação. A principal referência do texto é que muitas vezes os museus se utilizam de recursos básicos para a documentação museológica, que contemplam somente as necessidades administrativas do museu. Porém, estes dados não passam por um processo de análise e correlação de termos que permitiriam uma investigação profunda da informação, evitando falhas no tratamento e recuperação da mesma.

A necessidade dessa pesquisa sobre a relação do processo documental e do tratamento da informação em conjunto com a gestão do acervo pretende atender as demandas constatadas nos museus de ciência e tecnologia e as especificidades de seus acervos. O estabelecimento de normas e procedimentos internacionais para a documentação museológica deve também ser analisada no que diz respeito à amplitude de suas aplicações no atendimento das demandas informacionais de tal acervo.

A hipótese em questão tem como princípio a noção que o conjunto de instrumentos da documentação museológica constitui base do processo de organização e tratamento da informação sobre o acervo do museu. O inventário<sup>2</sup>, na qualidade de uma das ferramentas para a documentação, pode não ser capaz de realizar o devido tratamento da informação, tanto na complexidade e abrangência necessárias para representação informacional das suas características quanto nas especificidades dos acervos de ciência e tecnologia.

Neste sentido, dentro de um sistema de documentação museológica, a compreensão de sua estruturação e processos é fundamental para o desenvolvimento de um sistema eficaz para a recuperação da informação. A

---

<sup>2</sup> Na definição do CIDOC, “Um inventário consiste nas informações básicas de gestão do acervo relativas a cada objeto, incluindo detalhes essenciais necessários à definição de responsabilidades e segurança.” (ICOM, 2014. p.39). Este conceito será novamente abordado em capítulos posteriores.

exigência de um instrumento robusto, o qual irá atender os campos de informação selecionados e relacioná-los aos dados obtidos, vai além do que o inventário é capaz de absorver. Servindo também como um instrumento de gestão do acervo, este instrumento poderá contemplar tanto os processos de musealização<sup>3</sup> quanto na sua vertente de tratamento da informação e demandas administrativas.

No caso dos acervos de ciência e tecnologia, a documentação desta tipologia exige um estudo minucioso de suas categorias e classificações, tendo em vista a subdivisão das áreas e a criação de novos campos do conhecimento. Indaga-se até que ponto este rápido desenvolvimento não criou desafios para a classificação deste acervo ao tempo em que demanda novas metodologias que não entre em conflito, mas respeita, adapta e conduza o sistema já criado para outros métodos eficientes do tratamento e recuperação da informação.

A reflexão da condição em que o inventário pode ser considerado um instrumento suficiente para o tratamento e recuperação da informação devido à variedade de atributos presentes nos instrumentos científicos também será discutido, bem como em que medida as informações podem ser filtradas para uma boa documentação de acervo de ciência e tecnologia em museus de ciência.

A metodologia consiste na realização de um sólido levantamento bibliográfico para a melhor conceituação teórica sobre os temas: documentação em museus, sistemas de documentação museológica, processo de musealização, patrimônio de ciência e tecnologia, acervos de ciência e tecnologia. Após este levantamento, foram pesquisadas normas técnicas e padrões internacionais de documentação em museus, principalmente a partir da publicação "*Declaração de princípios de documentação em museus e diretrizes internacionais de informação sobre objetos em museus: categorias de informação do Comitê Internacional de Documentação*", realizada pelo *Internacional Council of Museums* (ICOM) e pelo *Internacional Committee for Documentation* (CIDOC).

Em paralelo também foi levantada a bibliografia sobre organização e tratamento da informação aplicada aos acervos museológicos. Foi dada prioridade aos artigos do campo da Museologia e da Ciência da Informação.

---

<sup>3</sup> Conservação, documentação, pesquisa e comunicação.

Em um segundo momento foi realizado uma estruturação teórica sobre documentação museológica, apontando as etapas necessárias para que um sistema de documentação possa ser eficiente no tratamento da informação, atendendo às demandas documentais do museu e não somente as administrativas. Também serão investigadas as particularidades que envolvem os acervos de C&T. A conclusão objetiva aponta as peculiaridades e conflitos existentes nesses tipos de acervo em relação ao processo de documentação, no qual será possível observar os desafios encontrados para sua documentação e tratamento da informação, bem como uma perspectiva de possíveis soluções.

## Capítulo 1.0 – Documento e Documentação: abordagens para o patrimônio científico.

A boa prática documental dentro dos museus perpassa por questões técnicas e teóricas que dizem respeito à Museologia e a Ciência da Informação. A compreensão do conceito de objeto museológico, principalmente sua relação com o patrimônio científico, é de grande valia para esta investigação. Compreender os conceitos de documento, documentação e informação é substancial para entender o papel da Ciência da Informação como elemento chave para a documentação museológica, reforçando o caráter de interdisciplinaridade entre ambas as disciplinas.

Os conceitos supracitados serão analisados a partir de uma percepção clássica da Ciência da Informação. Paul Otlet e Suzanne Briet são os principais representantes desse movimento com suas obras “*Traité de Documentacion*” (1934) e “*Qu’est-ce que La documentacion?*” (1951), respectivamente. Posteriormente, Michael Buckland (1991) resgatará conceitos tanto de Otlet quanto de Briet em relação à documentação e informação e nos apresentará o arcabouço teórico da noção de informação-como-coisa, ou seja, a “informação representada”<sup>4</sup>. Esta é fundamental para o tratamento da informação dentro de um sistema de documentação museológica.

Iniciando pelo conceito de documento, conforme afirma Smit:

Tradicionalmente, o documento é definido como resultante em um suporte, com ênfase na inscrição textual em um suporte papel. Essa definição associa o conceito de documento à noção de registro, mas é insuficiente diante dos documentos produzidos por tecnologia digital e que atualizaram antigas confusões entre documentos e não-documentos. (2010. p.11)

O visionário belga Paul Otlet (1934) foi quem expandiu significativamente o conceito de documento. Focando na função do documento e menos em sua materialidade, Otlet aceitava que todas as coisas poderiam ser documentos devido à sua carga informacional, exercida através de uma força profundamente social e com alta capacidade de comunicação e transmissão do conhecimento. Smit (2010, p.8-12) também afirma que “Na ótica de Otlet, o documento adquire uma maior

---

<sup>4</sup> Informação-como-coisa. (BUCKLAND, 1991. p.2-3)

amplitude e de certa forma deixa de constituir um conceito distintivo já que em sua ótica literalmente 'tudo' poderia ser considerado digno de guarda e preservação". Dessa forma, outros suportes sem ser em papel passaram a chamar a atenção, possibilitando a Suzanne Briet sua reflexão sobre os limites do documento.

Em sua obra magna, Briet (1951) resgata o significado de documento e o atribui sentido de evidência. A autora trabalha sobre as estruturas físicas e abstratas do documento. Sua fisicalidade diz respeito à necessidade do registro, pois sem o registro não é possível garantir a evidência. Assumindo a finalidade de estudo, consulta ou prova, a fisicalidade do registro garante a preservação do documento através do tempo. A dimensão abstrata do documento condiz com a perspectiva de evidência e intencionalidade, ou seja, um documento para ser efetivamente um documento necessita ser reconhecido como tal, portanto, a documentação se torna uma construção pautada em um processo de institucionalização. Alguns exemplos clássicos demonstram claramente tal pensamento: uma estrela não é um documento, porém a fotografia de uma estrela sim; uma pedra na natureza não é um documento, mas em um museu sim. Dessa forma, observa-se o potencial informativo e a documentalidade dos objetos estudados.

Resgatando as obras de Briet (1951) e Otlet (1934), Michael Buckland (1991) vai além quanto as características de um documento. Buckland apresenta que além da intencionalidade, um documento é constituído a partir de outros três elementos fundamentais: materialidade, processamento e fenomenologia.

A materialidade diz respeito ao suporte e a tangibilidade dos documentos, ou seja, somente objetos físicos e sinais físicos podem se constituir em documentos. A intencionalidade, como defendido antes por Briet (1951), refere-se à intenção de tratar o objeto como evidência de algo. O processamento define a transformação dos objetos em documentos. Por fim, a fenomenologia apresenta que os objetos devem ser percebidos na qualidade de documentos.

Conhecer o que constitui um documento é fundamental para a noção de objeto musealizado. A estreita relação com a documentação necessita também uma investigação a respeito desse conceito. Nesse sentido, segundo Smit:

O termo documentação ocorre com diferentes significados, seja na linguagem do cotidiano, seja em áreas de especialidade, mas implicitamente sempre remete a uma ação exercida sobre documentos, quer seja sua reunião, análise ou ainda sua utilização. Assim sendo, a documentação pode ser entendida como uma ação operada com ou sobre os documentos, afirmação essa que pressupõem uma reflexão sobre o que seja um documento. (2010. p. 11)

Sobre a documentação, Otlet (1934) objetivava uma síntese das informações, dentro de um grande sistema global onde fosse possível preservar, colecionar, representar a informação, selecionar (no sentido de recuperar) a informação, reproduzir e disseminar os documentos e as informações contidas. Nesse sentido, Briet (1951) atuaria sobre a ótica de documentação como um processo, no qual o documento apoia documento a partir de documentos secundários, terciários, etc. Tais documentos tanto apoiam quanto agregam valor ao documento primário, conferindo maior veracidade à informação. Para ilustração, podemos entender o objeto musealizado como um documento primário, a documentação produzida a partir de sua pesquisa como um documento secundário que dá aporte e aponta para o primeiro, e documentários audiovisuais e trabalhos acadêmicos no qual utilizem essa documentação secundária como base podem ser entendidos como documentos terciários, gerando uma estrutura de suporte informacional sobre os documentos, provendo maior segurança na preservação e veracidade das informações.

Os adventos tecnológicos do nosso século proporcionaram novos desafios à documentação. Os documentos eletrônicos e os sistemas de informação automatizados geraram novas questões para a Ciência da Informação. Smit discorre que “[...] quando se reconhecer que o documento eletrônico não é o produto de uma inscrição em um suporte, mas uma associação de três partes: estrutura lógica<sup>5</sup>, conteúdo do documento<sup>6</sup> e estrutura de apresentação<sup>7</sup>” (2010, p. 19). Atualmente a documentação se preocupa com uma ênfase no acervo relacionado à gestão e tratamento da informação, independente do suporte. Também foca na garantia de acesso à informação, na qual as questões éticas e os desafios contemporâneos de

---

<sup>5</sup> Que especifica a organização de um documento para indicar suas diferentes partes. (SMIT, 2010. p.19).

<sup>6</sup> Formado pela informação contida em cada parte. (SMIT, 2010, p.19)

<sup>7</sup> A forma como o documento aparece na página, sua formatação. (SMT, 2010, p.19)

uma política de informação são refletidas a partir do uso, preservação e disseminação da informação.

Desta tríade conceitual, falta vislumbrarmos o que é a informação. O conceito de informação é polissêmico. Na própria Ciência da Informação, por ser uma área marcada pela interdisciplinaridade, esta polissemia conceitual aquém dos campos das ciências exatas - desde engenharia e ciência da computação - até das diversas áreas das ciências humanas e sociais, como a sociologia, filosofia, biblioteconomia e a museologia. Para melhor visualização, tomemos como exemplo duas formas de como a informação se comporta. A primeira é a partir da teoria da informação, também conhecida como teoria matemática da comunicação de Shannon e Weaver (1949), a qual apresenta um modelo básico de comunicação emissor-receptor. Nesse, a informação trabalha seguindo uma estrutura lógica matemática. Outro exemplo pode ser associado ao conceito de redes sociais, proveniente da Sociologia. Nesse, a informação ganha uma conotação social, portanto, necessita da interpretação de um indivíduo para que possa ter algum efeito. Esse tipo de informação resulta em subjetividade e lida diretamente com o campo semântico da informação.

Para efeitos deste trabalho e por se tratar do objeto museológico nas suas dimensões informacionais, analisaremos Buckland e seu conceito de informação.

Buckland (1991, p.2) entende a informação a partir de três perspectivas: informação-como-processo; informação-como-conhecimento; e informação-como-coisa. A perspectiva desses três momentos contribuirá para o processo de entendimento da documentação em museus e do objeto musealizado como artefato informacional.

A informação-como-processo diz respeito ao uso da informação como processo comunicacional. Provém do ato de informar e se caracteriza por ser intangível. Essa etapa se aproxima do modelo matemático de Shannon e Weaver, no qual se estrutura um caminho entre emissor e receptor, analisando possíveis ruídos e perda da informação durante esse processo.

A informação-como-conhecimento é uma etapa posterior a informação-como-processo. É a informação já absorvida do processo comunicacional, interpretada

pelo sujeito, gerando conhecimento. Este só ocorre dentro do indivíduo, produz subjetividade e trabalha diretamente com o campo da semiótica. Buckland afirma que:

Uma característica chave da “informação-como-conhecimento” é que é intangível: não se pode tocá-la ou medi-la, de modo algum. Conhecimento, convicção e opinião são atributos individuais, subjetivos e conceituais. Entretanto, para comunicá-los, eles têm que ser expressos, descritos ou representados de alguma maneira física, como um sinal, texto ou comunicação. Qualquer expressão, descrição ou representação seria ‘informação-como-coisa’. (1991. p.2)

A informação-como-coisa é a informação representada. Está diretamente relacionada aos sistemas de informação, pois, a partir do momento que se manifesta de forma tangível em documentos, é passível de ser selecionada, armazenada, organizada, tratada e recuperada. Esta é de especial interesse para a Museologia – bem como para a biblioteconomia e arquivologia – pois é a partir dessa perspectiva que iremos compreender o objeto musealizado<sup>8</sup> como fonte de informação capaz de um processamento de dados.

Também é importante entender a substância na qual a informação-como-coisa se apresenta. Pode ser materializada em dados, textos e documentos (no sentido tradicional/clássico da palavra), e objetos. Além disso, há a representação do conhecimento, através de eventos<sup>9</sup>.

Para Buckland, entende-se dados como:

[...] uma forma plural da palavra latina “datum”, significa “coisas que podem ser dadas”. Isso é, portanto, um termo aceitável para informação-como-coisa que tenha sido processada de alguma forma para seu uso posterior (1991. p.2).

A relação textos e documentos condiz com o termo clássico aceito na historiografia, biblioteconomia e arquivologia. Buckland (1991, p.5) acredita que há uma dicotomia entre os termos documentos e dados, pois comumente documentos (principalmente os textuais) são entendidos e trabalhados como dados, o que causa ruídos no momento da recuperação da informação. Como resposta a tal questão,

---

<sup>8</sup> Nesse trabalho objeto musealizado está entendido como um objeto já inserido no contexto da coleção do museu.

<sup>9</sup> No sentido de “Fenômenos Informativos” (BUCKLAND, 1991). Esta questão será detalhada na próxima página.

Buckland (1991, p.5-8) entende que a busca pelos dados diz respeito ao conteúdo do documento em si, enquanto a busca pelo documento apresenta a intenção referente a um assunto ou temática específica, visando encontrar documentos relacionados no qual possa atender a busca do usuário.

Os objetos ganham especial destaque para essa análise, pois cabe a este uma relação mais direta com a Museologia. O autor (1991, p.5-6) afirma que “Objetos são coletados, armazenados, recuperados, e examinados como informação, como princípio para se transformarem em informação.”. Diferente dos documentos tradicionais e dos textos, o senso comum não reconhece os objetos como documentos. Sua informação não está diretamente inserida em um sistema semântico, portanto necessita de um processo de tratamento da informação do objeto, tornando-a inteligível dentro de um sistema de documentação e integrada com os demais documentos. Esse processo documental é o que vai caracterizar o objeto como documento que, dentro de um museu, se realiza no processo de musealização, no qual a documentação museológica<sup>10</sup> se insere. Falaremos desta questão específica da documentação mais à frente.

Os eventos são classificados por Buckland (1991, p.8) como “fenômenos informativos”, e deveriam ser incluídos dentro dos estudos da Ciência da Informação. A evidência de eventos pode ser encontrada de três formas: objeto, na qualidade de uma evidência de algum evento; uma representação do evento em si, como uma fotografia ou um relatório, ou seja, algo no qual permita com que esse evento seja recuperado; experimento, algo que pode ser criado ou recriado como forma de comprovar alguma teoria. No âmbito da pesquisa, esse conceito é importante para a compreensão da informação extrínseca presente nos objetos museológicos.

Agora que conseguimos vislumbrar os conceitos de documento, documentação e informação, podemos compreender como este se aproxima e se relaciona com a Museologia, principalmente a partir do objeto museológico como documento e o processo de musealização. Para os museólogos André Desvallées e François Mairesse:

---

<sup>10</sup> A documentação em museus.

De um ponto de vista mais estritamente museológico, a musealização é a operação de extração, física e conceitual, de uma coisa de seu meio natural ou cultural de origem, conferindo a ela um estatuto museal – isto é, transformando-a em *musealium* ou *musealia*, em um “objeto de museu” que se integra no campo museal. (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2014, p.57)

Tal *musealia*, ou seja, o objeto musealizado, torna-se um documento através do processo de musealização, que explora sua capacidade de se tornar um objeto simbólico, ausentando-se de sua função original e gerando novos valores e representações que reforçam seu caráter de testemunho. Desvallées e Mairesse afirmam sobre a *musealia* que:

[...] os museólogos, selecionam geralmente aquilo que eles já intitulam como “objetos” em função de seu potencial de testemunho, ou seja, pela quantidade de informações (indicadores) que eles podem trazer para a reflexão dos ecossistemas ou das culturas que se deseja preservar. (2014, p.69)

Os autores dizem ainda que:

Os objetos de museu são desfuncionalizados e “descontextualizados”, o que significa que eles não servem mais ao que eram destinados antes, mas que entraram na ordem do simbólico que lhe confere uma nova significação e a lhes atribuir um novo valor – que é, primeiramente, puramente museal, mas que pode vir a possuir valor econômico. Tornam-se, assim, testemunhos (con)sagrados da cultura. (2014, p.70)

Compreender as relações estabelecidas entre os diferentes processos dentro do museu é uma etapa fundamental para o entendimento do objeto como símbolo. As diversas etapas do processo de musealização abrangem questões tanto informacionais quanto da comunicação do objeto dentro de um discurso e uma narrativa. Tal narrativa se constrói sobre uma forte documentação sobre o acervo e as relações estabelecidas dentro da coleção a partir da pesquisa, apontando mais uma vez a importância da documentação como instrumento integrador dos elementos informacionais do museu. As relações estabelecidas a partir do processo de documentação envolvendo uma linguagem documentária específica capacita os sistemas não somente para a gestão das coleções, mas também para o tratamento da informação.

## 1.1 – Patrimônio de ciência e tecnologia e acervos científicos.

Atendendo ao escopo deste projeto, faz-se necessário o entendimento do conceito de patrimônio de ciência e tecnologia (C&T), em especial no que diz respeito aos acervos científicos. Granato e Câmara assim definem patrimônio de C&T:

[..] o conhecimento científico e tecnológico produzido pelo homem, além de todos aqueles objetos (inclusive documentos em suporte papel), coleções arqueológicas, etnográficas e espécimes das coleções biológicas que são testemunhos dos processos científicos e do desenvolvimento tecnológico. Também se incluem nesse grande conjunto as construções arquitetônicas produzidas com a funcionalidade de atender às necessidades desses processos e desenvolvimentos. Cabe esclarecer que áreas diversas poderão estar representadas, algumas onde a contribuição para o patrimônio de C&T será maior, como a matemática e a física, e outras de forma mais relativa, por exemplo, a saúde. Sendo a área dos estudos sobre o patrimônio cultural dinâmica e mutável, novos bens poderão ser considerados, como por exemplo, o material genético, que, em nossa opinião, deve ser classificado como patrimônio de C&T. (2008, p.174)

A definição de acervo de ciência e tecnologia é bastante abrangente e continua em desenvolvimento. Tradicionalmente, estes acervos são entendidos como instrumentos científicos, conforme elucida Granato:

Os objetos mais facilmente identificados ao patrimônio de C&T são os denominados instrumentos científicos, desde que fizeram parte intrinsecamente das atividades realizadas em laboratórios científicos e de tecnologia aplicada (2009, p.79).

Refletir as especificidades dos instrumentos científicos como documento é um ponto crucial para o desenvolvimento da pesquisa. A documentação deve caminhar não somente para a identificação e registro das características intrínsecas<sup>11</sup> dos objetos, mas também de suas características extrínsecas<sup>12</sup>. Dessa forma, esse patrimônio poderá ser analisado em uma maior amplitude de sentidos, permitindo a preservação da memória da ciência e tecnologia nacional, assim como a salvaguarda dos processos da evolução tecnológica. Outros aspectos também

---

<sup>11</sup> Mensch, 1987.

<sup>12</sup> Mensch. 1987.

devem ser analisados, como o contexto sócio-político de seu uso e o perfil da instituição proveniente, tendo em vista que em alguns casos a diferença entre instrumentos usados na pesquisa e no ensino da ciência são notáveis. Além disso, o aspecto biográfico do objeto contextualizado em seu uso e trajetória dentro do processo da pesquisa no qual este estava inserido é de suma importância para sua valorização como instrumento científico histórico.

Cabe ressaltar que devido ao rápido desenvolvimento das tecnologias no mundo contemporâneo, o massivo descarte de objetos – muitas vezes dentro da lógica capitalista de obsolescência programada – provê a descoberta de novas metodologias de salvaguarda de tal patrimônio. Entender as relações presentes entre esses instrumentos e suas representações permitirá a elaboração de termos e conceitos significativos para a formulação de uma linguagem documentária eficiente.

Para maiores esclarecimentos, é importante lembrar que as tipologias de instrumentos científicos analisados se aproximam com os do acervo do MAST, no que dizem respeito as áreas das ciências exatas, das ciências da terra e das engenharias. Tal recorte se deve ao escopo do projeto de pesquisa no qual inspirou essa monografia – no qual tento dar alguma forma de continuidade, entendendo melhor a relação entre instrumentos científicos e documentação nos museus -, portanto, acervos de ciência e tecnologia de áreas como da saúde ou das ciências biológicas podem não ser contemplados, pois as especificidades que serão analisadas dizem respeito, a priori, das três áreas supracitadas.

## Capítulo 2.0 – Políticas de gestão do acervo e diretrizes internacionais de documentação.

Os procedimentos para as políticas de gestão do acervo são fundamentados em diretrizes internacionais de documentação museológica. A política é um elemento fundamental para a estruturação organizacional das coleções e para viabilização de um fluxo informacional eficiente entre gestor, sistema e usuário. O Código de Ética para Museus do ICOM (2009) embasa a formulação de tais políticas, além da obrigatoriedade previstas em lei.

A legislação brasileira para museus trata com destaque a questão da documentação. Está disposto no estatuto de museus<sup>13</sup>, subseção IV, artigo 39 que “É obrigação dos museus manter documentação sistematicamente atualizada sobre os bens culturais que integram seus acervos, na forma de registros e inventários.” (BRASIL, 2009). Apesar da lei instituir o uso de instrumentos como registros e inventários, esta não faz menção à sistemas de informação para o tratamento da informação, qualificando uma função à documentação com uma de gestão do acervo.

A importância da documentação museológica e suas políticas para gestão do acervo e tratamento da informação também é citada em documentos oficiais de órgãos internacionais, como as recomendações existentes no Código de Ética para Museus do ICOM. O tópico 2.20 trata da documentação dos acervos:

Os acervos dos museus devem ser documentados de acordo com normas profissionais reconhecidas. Esta documentação deve permitir a identificação e a descrição completa de cada item, dos elementos a ele associados, de sua procedência, de seu estado de conservação, dos tratamentos a que já foram submetidos e de sua localização. Estes dados devem ser mantidos em ambiente seguro e estar apoiados por sistemas de recuperação da informação que permitam o acesso aos dados por profissionais do museu e outros usuários autorizados. (ICOM, 2009, p.18)

O código de ética faz menção à “normas profissionais reconhecidas”, as quais podemos associar à *Declaração de Princípios de Documentação em Museus e Diretrizes Internacionais de Informação sobre Objetos de Museus*, publicação do

---

<sup>13</sup> Lei Nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009

CIDOC-ICOM no qual discorre sobre os princípios éticos e estruturais para a documentação em museus. Nesta são estabelecidos procedimentos a partir de grupos de informação sobre os padrões internacionais de documentação museológica. A definição de parâmetros internacionais de documentação é importante para um melhor direcionamento das práticas documentárias, possibilitando uma maior troca de experiências entre as instituições e dando uma dimensão global ao processo documental.

## 2.1 – Princípios e diretrizes internacionais para a documentação museológica

Publicado pela primeira vez em 1995, a declaração de princípios visa orientar os museus no desenvolvimento de suas políticas de gestão e documentação do acervo através de seis princípios diferentes. Dessa forma, uma documentação eficiente poderá auxiliar no desenvolvimento de processos como a formação de uma política de acervos, dos cuidados e da prestação de contas em relação ao acervo, do acesso, interpretação e utilização do acervo, e por último, de sua pesquisa.

O primeiro tópico a ser tratado como um princípio internacional é uma política de documentação. Esta irá proporcionar o direcionamento das ações e procedimentos para a documentação, a disponibilização dos funcionários, dos sistemas e serviços prestados aos usuários, estruturando uma cadeia de processos institucionais. Deve estar de acordo com o Código de Ética para Museus do ICOM (2009) e, caso a documentação seja insuficiente, a política deverá incorporar um plano voltado para a resolução do problema. O estabelecimento de critérios para a documentação formaliza a instituição como atendendo a estrutura necessária para um acesso em nível global. (ICOM, 2014. p.19)

O segundo princípio trata da equipe e dos sistemas empregados para a documentação. Profissionais altamente qualificados, os quais detém o domínio teórico e dos procedimentos previamente estabelecidos, bem como o conhecimento técnico, proporcionará uma produção de qualidade e sistematizada da informação. Investir nesses profissionais valoriza o museu como instituição de pesquisa, ampliando dessa forma sua capacidade de acesso<sup>14</sup>, e dotando-o como um centro de informação com alto valor científico. Um profissional especialista em documentação deve interagir com outros profissionais como curadores e

---

<sup>14</sup> Neste sentido, acesso é entendido como mecanismo de busca no sistema.

conservadores, além de especialistas de outras áreas do conhecimento, visando a documentação do acervo em sua pluralidade. Os sistemas utilizados devem estar de acordo com as normas internacionais, atendendo as mais diversas demandas de acervos e incluindo a instituição em um contexto internacional. O princípio também estabelece que algumas partes desse sistema podem ser analógicas – no sentido de uso de material impresso – enquanto outras devem ser digital, com base em um sistema informatizado com ferramenta de busca. (ICOM, 2014, p.19)

O terceiro princípio discorre a respeito de normas claras e objetivas com um critério de bastante valia para a documentação. Esse conjunto de diretrizes é constituído através de anos de estudos por especialistas do campo, com o objetivo de um melhor direcionamento de uso do sistema, permitindo o intercâmbio de informação no sistema. (ICOM, 2014, p.19)

O quarto princípio estabelece questões sobre o acesso a informação e as necessidades do usuário. O museu deve compreender as necessidades do usuário e fornecer serviços personalizados de acordo com suas demandas e perfil – seja este um profissional especializado, um estudante ou um leigo -, visando atender os requisitos da pesquisa de forma objetiva e eficaz. Um sistema online deve contribuir para a recuperação da informação, tanto por parte dos usuários quanto dos funcionários. O museu também deve ter a responsabilidade quanto à restrição do acesso e sigilo de algumas informações “sensíveis”, em função da segurança do acervo e por questões de direitos de propriedade intelectual, direitos autorais, de imagem, uso e distribuição. (ICOM, 2014. p.20)

Questões como direito de propriedade intelectual, de uso e distribuição de imagem se apresentam como desafios contemporâneos para a segurança e valor da informação. Esta passou a ser detentora de valor econômico e até mesmo pode ser utilizada como ferramenta de poder coercitivo, necessitando de cuidados especiais quanto a sua salvaguarda, sigilo e acesso. Apesar disso, o estatuto de museus institui na subseção V, na qual trata do uso de imagens e reproduções dos bens culturais em museus, através dos artigos 42 e 43, respectivamente, que “Os museus facilitarão o acesso à imagem e a reprodução dos seus bens culturais e documentos conforme os procedimentos estabelecidos na legislação vigente e nos regimentos internos de cada museu” (BRASIL, 2009.), e que “Os museus garantirão a proteção dos bens culturais que constituem seus acervos, tanto em relação à qualidade das

imagens e reproduções quanto à fidelidade aos sentidos educacionais e de divulgação que lhes são próprios [...]” (BRASIL, 2009). Cabe ao museu a responsabilidade de gerenciar os direitos da informação do acervo, e tais direitos devem estar registrados dentro do processo documental.

O quinto princípio atua sobre as questões informacionais e os procedimentos envolvidos na documentação. Estabelece que o museu deve criar um registro de procedência do objeto, averiguando se este não provém de tráfico ilícito, espólio ou qualquer tipo de apropriação indevida, e incluir na documentação evidências das condições com que cada objeto chegou no museu. Deve explorar as informações primárias do objeto e fazer uso do registro fotográfico como instrumento de sua identificação. Cada objeto deve ser marcado ou etiquetado com um número de registro e sua localização deve estar registrada no sistema. O museu deve realizar um inventário com informações básicas sobre o objeto, e este deve contribuir no acesso a estas informações por parte de autoridades policiais em caso de roubo ou perda. Também devem ser incluídas as informações relativas a propriedade intelectual e resultados de pesquisas realizadas sobre o acervo. Deve ser adotado pelo museu meios de inserção de informações pertinentes ao objeto no que diz respeito de materiais educacionais e temas e assuntos de relevância para o acervo, bem como pessoas e instituições relacionadas ao mesmo, locais onde esteve, uso primário, e outras informações pertinentes as atividades de gestão do acervo. A baixa do patrimônio também é um elemento de suma importância, pois este atesta o fim da responsabilidade da instituição sobre o objeto e qual foi sua destinação. (ICOM, 2014, p.20)

O último princípio apresenta a necessidade de segurança, manutenção e preservação da informação. Os sistemas informatizados são frágeis, necessitando de supervisão constante de suas operações. Devido também a sua automação, a constante manutenção de servidores que hospedam esses sistemas é essencial para o bom funcionamento dos mesmos. Recomenda-se que estes servidores estejam abrigados em locais com garantia contra incêndio, que existam cópias em papel guardadas em locais com controle de temperatura e umidade, *back-ups* periódicos dos dados e garantia de migração das informações para novos sistemas, em caso de necessidade de mudança ou atualização. Garantir a preservação da informação é prioridade, não somente através da salvaguarda dos dados por meio

digital, mas também através do acesso<sup>15</sup> e disseminação da informação pelos usuários. (ICOM, 2014, p.21)

As diretrizes internacionais (2014, p.37) de informação sobre objetos de museus é outro instrumento que visa regulamentar os procedimentos da estrutura organizacional da informação. As diretrizes atuam sobre múltiplos campos de informação capazes de atender as diferentes demandas informacionais dos objetos. Incluem uma descrição de categorias de informação que podem ser utilizadas no desenvolvimento de registros sobre os objetos em coleções museológicas; uma descrição de regras de formato e convenções que regem a inserção de informações nestas categorias e comentários sobre a terminologia que pode ser utilizada.

Tais diretrizes podem ser entendidas como normas para a documentação, no sentido de ajudar a garantir resultados consistentes através de um melhor direcionamento dos procedimentos técnicos.

As diretrizes visam atender aos principais objetivos da documentação museológica. Estas viabilizam a responsabilidade legal sobre os objetos, através do da identificação, registro e definição do objeto no contexto da instituição; auxiliam na segurança do objeto, tanto de suas informações quanto de sua integridade física, no caso de roubo; permite a organização de um arquivo histórico com informações relativas à “vida” do objeto após sua inserção no contexto museológico, além de ampliar o acesso ao acervo, tanto físico quanto intelectual. Assim, encontram-se maneiras de preservar os acervos através de uma ampla documentação, além de propiciar uma base para uso da coleção por curadores, pesquisadores e o público em geral. (ICOM, 2014)

Além de seus objetivos, elas possuem uma série de atribuições principais. Dentre elas, estabelecer uma base de normas internacionais de informações museológicas; ser uma das opções para a constituição de diretrizes e normas para documentação em museus em um nível nacional, caso seja constatado a ausência de um projeto padronizado em vigor em um determinado país, servindo como ponto de partida para a criação de ações de preservação; instituir uma base de comparação com outras normas internacionais, seguindo os princípios internacionais de documentação e se tornando um referencial para a elaboração de novas medidas; servir de modelo para um sistema de documentação prático, onde as

---

<sup>15</sup> Neste sentido, acesso é entendido tanto como acesso à informação em sua instância física quanto intelectual.

categorias de informação são equivalentes à metadados de uma ficha de registro; base para o compartilhamento de informações em museus, valorizando a pesquisa em rede e ampliando o alcance do intercâmbio informacional entre instituições, além de proporcionar um meio de proteção a longo prazo dos dados em sistemas dinâmicos, no qual irão visar melhorar a experiência do usuário e a precisão na recuperação da informação. (ICOM, 2014)

Vale lembrar que as diretrizes são basilares para a construção de um inventário e de um catálogo<sup>16</sup> do acervo, e destinam-se a atender as necessidades de todas as disciplinas existentes em museus, como arqueologia, história da arte, ciência e tecnologia, etc. Devido à falta de recursos comumente existente na realidade museal, as diretrizes apontam que se deve priorizar o desenvolvimento das informações em nível de inventário, devido a sua simplicidade e relativa rapidez de produção.

As diretrizes objetivam servir como modelo de referência, porém é necessário ressaltar que as mesmas não são normas obrigatórias, nem rígidas, capazes de atender somente aos modelos expostos. Da mesma forma, não são uma estrutura de dados a ser aplicada a um sistema de documentação de acervos, embora possa servir de base para sua estruturação.

O uso de normatização para os procedimentos e controle terminológico auxilia na produção de uma documentação consistente. O controle da terminologia pode ser utilizado para estabelecer os termos apropriados das categorias de informação. Auxilia também aos usuários especializados na recuperação da informação. O processo de desenvolvimento de uma terminologia inclui a identificação e definição dos termos que podem ser utilizados em uma categoria; a decisão quanto à utilização de um termo como preferencial ou não preferencial e o estabelecimento de relações entre os termos. A formação de um tesouro é de suma importância para o desenvolvimento e uso de um controle terminológico. Fica a critério da instituição a elaboração de um tesouro geral para o controle ou a elaboração de vários tesouros, cada um com seus objetos especificamente definidos.

---

<sup>16</sup> Na definição do CIDOC, catálogo é entendido como “um registro mais detalhado que inclui dados adicionais sobre a importância histórica do objeto” (ICOM, 2014. p.39). Este conceito será novamente abordado em capítulos posteriores.

O CIDOC-ICOM (2014. p. 46-47) estabelece 22 grupos de informação<sup>17</sup> como diretrizes para a documentação em museus. Cada grupo possui uma ou mais categorias de informação, na qual abordam os diversos aspectos informacionais dos objetos. Há termos que caracterizam a temática de cada grupo, podendo estes atender a mais de um grupo ao mesmo tempo. Os elementos formulados pelos termos Segurança, Responsabilidade, Acesso e Arquivo histórico dizem respeito a uma síntese de atributos que permeiam a estrutura organizacional das diretrizes.

A documentação museológica pode estar de acordo com tais premissas, possibilitando a mediação entre termos e conceitos através de um sistema de informação prático, que em um nível internacional possa vir a atender as diversas demandas documentais. As diretrizes refletem as questões teóricas da documentação, principalmente no que diz respeito a estrutura informativa do objeto, que será objeto de nosso estudo no próximo capítulo.

---

<sup>17</sup> Tabela em Anexo

### Capítulo 3.0 – Documentação museológica, sistemas de documentação e informação

A documentação museológica estabelece um conjunto de procedimentos que organiza a estrutura informativa do objeto e as relaciona de forma sistemática como documentos. Sem ela, o museu não conseguirá realizar suas funções primordiais como centro de pesquisa e comunicação, além de instituição responsável por preservar o patrimônio. É importante destacar que a interdisciplinaridade presente em suas ações possibilita o entendimento da documentação museológica como uma interseção entre Museologia e Ciência da Informação.

As práticas documentárias ao serem apropriadas pela Museologia possibilitaram a criação de um novo conceito no campo. De acordo com Ferrez:

A documentação de acervos museológicos é o conjunto de informações sobre cada um dos seus itens e, por conseguinte, a representação destes por meio da palavra e da imagem (fotografia). Ao mesmo tempo, é um sistema de recuperação de informação capaz de transformar, como anteriormente visto, as coleções dos museus de fontes de informações em fontes de pesquisa científica ou em instrumentos de transmissão de conhecimento. (1994, p.64)

Esse conjunto de informações diz respeito à estrutura informativa dos objetos. Esta estrutura é dividida entre as informações intrínsecas e extrínseca. As informações intrínsecas são aquelas contidas no objeto em si, geralmente relacionadas a elementos possíveis de detectar a partir de uma investigação visual. As informações extrínsecas, de acordo com Mensch (1987) estão relacionadas ao contexto histórico e simbólico no qual o objeto pertence, ressaltando seu valor documental. Compreende o objeto em sua amplitude simbólica através do tempo e espaço, passando por suas ressignificações e culminando na importância do mesmo para a instituição no qual este está inserido.

Mensch (1987, 1990) ainda aponta quais categorias de informação devem ser identificadas dentro dessa estrutura.

As informações intrínsecas condizem com a estrutura física dos objetos e atendem a categorias como composição material, construção técnica e morfologia, sendo que esta última se constituiu a partir de informações provenientes da

dimensão do objeto, cor, forma espacial, imagens e textos. Ressalta-se que estas informações são de suma importância para a elaboração de diagnósticos de conservação e para procedimentos de manuseio e transporte do acervo, bem como para identificação em caso de extravio ou perda. As informações históricas referentes ao processo de conservação e a degradação do objeto, bem como as intervenções realizadas, também constituem valor informacional intrínseco.

As categorias envolvendo as informações extrínsecas abrangem a função e o significado do objeto, além de sua trajetória histórica. A função e significado são compreendidos a partir do objeto como uso primário (funcional) pelo qual foi criado; sobre seu valor simbólico já existente e pelas ressignificações que passa a exercer ao adentrar no museu. Também são investigados os valores de cunho estético e emocional. A polissemia de valores e sentidos que um objeto pode ter são infinitos.

A trajetória histórica do objeto é outra categoria necessária para uma boa documentação. O processo de criação do objeto e o contexto no qual ele está inserido constituem sua gênese, e as formas de uso, tanto inicial quanto as formas de reutilização demonstram a dimensão funcional e até mesmo simbólica que ele passou a ter. Além disso, os lugares que ele ocupou, e seus responsáveis e/ou donos permitem a melhor construção de seus sentidos. A construção de sentido sobre o objeto continua após sua inserção no contexto museológico, pois a vida do objeto não termina, e sim continua pela construção de novas narrativas através de exposições além da produção de outros documentos através da pesquisa.

Ainda sobre a trajetória histórica do objeto, Ulpiano Bezerra de Meneses (1998) aponta que o contexto da informação extrínseca não diz respeito somente a recompor seu cenário material através de sua biografia, mas entender o artefato através de sua interação social e significados através do tempo. Também salienta uma nova problemática referente à questão biográfica do objeto: a biografia das pessoas nos objetos. O objeto além de possuir todo um conjunto de informações que o remete como um documento histórico também passa a ser representativo de seus donos e dos contextos no qual estão inseridos. Para Ulpiano (1998), estes ainda apresentam conotações temporais, onde sua função é significar o tempo.

Os objetos ao adentrarem no museu passam a adquirir uma dimensão cultural, independentemente de sua função original estar associada a tal dimensão. Seu valor de testemunho do passado e de representação de sentidos possibilita compreender também sua dimensão social e histórica. Esses elementos possibilitam ao museu ser um catalisador de possibilidades de narrativas e construção de discursos através do processo comunicacional. Tais processos só são possíveis devido a organização da documentação através do uso de instrumentos técnicos para registro e processamento da informação, bem como toda uma sistemática para a organização do conhecimento e recuperação da informação. Portanto, faz-se necessário o uso de um sistema de documentação museológica.

Um sistema de documentação museológica (SDM) é assim definido por Ferrez (1994) como o equivalente para a Biblioteconomia e para a Ciência da Informação a um sistema de recuperação da informação. Seu principal objetivo é conservar os itens, maximizar seu acesso e uso da informação contida nos mesmos. O sistema ainda tem a função de “estabelecer o contato efetivo entre as fontes de informação (itens) e os usuários, isto é, fazer com que estes, através de informação relevante, transformem suas estruturas cognitivas ou os conjuntos de conhecimento formulado” (FERREZ, 1994, p.3). Esse sistema tem como componentes a entrada de informações, a qual corresponde as etapas de seleção e aquisição do objeto; a organização e controle, a qual corresponde a etapa de processamento e análise da informação, englobando os procedimentos de registro e numeração, marcação, armazenagem e localização, classificação, catalogação e indexação; e recuperação da informação, a qual refere-se a recuperação e disseminação. Vejamos abaixo mais detalhadamente o procedimento de cada uma dessas etapas.

A entrada do objeto se dá pela seleção. A seleção é uma escolha definida a partir da política de aquisição do museu e está relacionada à missão institucional e ao tipo de acervo que o mesmo possui. Deve atender à requisitos predefinidos para ingressar na coleção como ter relevância para a composição do acervo e estar em condições aceitáveis de conservação, sem infestações ou qualquer outro tipo de requisito que possa vir a contaminar ou degradar o acervo já instituído.

A aquisição procede a seleção do objeto. O museu deve possuir uma política de aquisição consolidada, baseada em princípios éticos e etapas bem especificadas.

A preocupação com a procedência do objeto é primordial para a incorporação do mesmo ao acervo, pois de acordo com o Código de Ética para Museus (ICOM, 2009), o objeto não deve ser procedente de tráfico ilícito de bens culturais. A forma de aquisição do objeto também deve ser observada, pois as condições de recebimento do objeto através de doação, compra, legado, permuta, ou qualquer outra pertinente implica em procedimentos específicos para cada caso, principalmente no que diz respeito aos direitos sobre o objeto. Tais direitos devem ser descritos no momento da aquisição pois, apesar da responsabilidade direta do museu sobre o objeto ao ser incorporado, as questões de propriedade intelectual, uso de imagem, reprodução e distribuição podem ser diferentes, dependendo do procedimento adotado e das especificações descritas.

Após a resolução dessas questões, começa a etapa de organização e controle, inicialmente realizada através do registro.

O registro e numeração se caracterizam pela prática de atribuir um número de identificação ao objeto, tornando-o oficialmente parte do acervo. Esse número deve seguir ao tipo de numeração escolhido pela instituição para registro, seja esse através de numeração corrida, tripartida, mista (que aceita letras e números) ou outra forma sistemática de numeração do objeto. Aconselha-se que esse registro seja realizado através de um inventário.

O inventário, dentro da documentação museológica, constitui uma ferramenta de registro do objeto, que possui informações básicas sobre o mesmo, geralmente o número de identificação, o nome do objeto, a coleção que este está inserido, seu material e técnica e sua localização dentro do acervo. Costuma ser acompanhado de foto, facilitando sua identificação. Assim como no campo do direito, o inventário aqui se apresenta como um instrumento de posse legal da instituição pois, de acordo com o artigo 40 do estatuto de museus (2009), os inventários museológicos e outros registros constituem patrimônio arquivístico de interesse nacional e devem ser preservados. É necessário diferenciar este inventário daquele de caráter administrativo da instituição, comumente utilizado pela gestão para controle dos bens materiais de uso comum, como mesas, cadeiras, ferramentas de trabalho, entre outros objetos sem valor de bem cultural.

A marcação é ato de inserir no objeto o número de identificação atribuído no processo de registro. Essa marcação deve ser feita de modo cuidadoso e utilizando

materiais que não agredam o material do qual o objeto é constituído, portanto demanda conhecimento de conservação. Recomenda-se a marcação em um local de fácil visualização, porém discreto, que não interfira na questão estética. Recomenda-se também que ao invés de realizar a marcação direto no objeto, que seja inserida uma etiqueta perpassada por um barbante neutro, e que essa seja amarrada a alguma parte discreta do objeto. Dessa forma, não há necessidade de intervenção e a associação entre objeto e número é realizada com sucesso. Após esse procedimento, o objeto está pronto para ser incorporado fisicamente ao museu.

Situar um objeto dentro de uma coleção e contextualizá-lo em um sistema de documentação é também prezar pela sua salvaguarda e armazenagem. O processo de armazenagem visa proteger o objeto, através de procedimentos como diagnósticos de conservação, acondicionamento e guarda em reserva técnica. A reserva deve atender a todas as especificações para conservar o acervo, como controle de temperatura e umidade, uso de materiais neutros em sua estrutura e fácil acesso e movimentação do acervo. Documentar suas condições de armazenagem provê segurança na preservação do acervo e no seu uso futuro, além de possibilitar uma melhor política de gestão de riscos.

A armazenagem também está diretamente associada à localização. Saber localizar o objeto dentro da reserva técnica é fundamental para sua gestão. Deve-se prestar atenção em detalhes como sua dimensão, peso e formato, pois o objeto deve estar localizado em mobiliário que possa atender a essas especificações e que ofereça o mínimo possível de riscos de acidentes. A localização deve ser separada em várias partes, como a localização fixa, na qual o objeto deve permanecer em reserva técnica; a localização dentro do acervo, onde este se insere dentro das coleções existentes no museu; e a localização atual, a qual registra todos os movimentos do objeto, podendo este estar emprestado para outra instituição, em exposição ou em laboratório de conservação para tratamento.

A classificação é um processo delicado dentro do sistema de documentação. O museu deve fazer uso de um *thesaurus*, especificando através de um vocabulário controlado os termos empregados na classificação dos objetos. Essa sistemática de classificar é crucial para a localização informacional do objeto dentro do contexto da coleção. Sem a classificação, fica difícil catalogar o objeto e relacioná-lo com outros documentos, pois é esta que irá permitir, através de uma linguagem de

especialidade, a organização conceitual da informação do objeto dentro do sistema de documentação empregado.

A catalogação é um registro detalhado do objeto. É uma ferramenta que apresenta tanto as informações básicas do objeto, como as mais específicas, como suas características biográficas e demais informações extrínsecas. É um processo minucioso que lida com diversos grupos de informação. Recomenda-se que o modelo dos metadados para a constituição da “ficha técnica” de catalogação esteja de acordo com as necessidades informativas do museu e, deve ter como referência as diretrizes do CIDOC-ICOM para sua estruturação.

A catalogação em si é o principal meio de identificar e armazenar as informações do objeto, pois se trata de uma ferramenta de descrição que serve como referência do documento. Apesar disso, não é o melhor instrumento para sua recuperação da informação, pois, para a eficiência de um sistema documental, é através da indexação que o objeto deve ser referenciado como documento. A catalogação se torna dentro do sistema o equivalente a um dossiê com os dados do objeto, sendo sua representação virtual dentro do sistema. Portanto, referenciar a catalogação como documento é prático para valorização do objeto como documento, mas não serve para efeitos de busca dentro do sistema. Veremos sobre a questão de sistemática mais à frente.

A indexação é a prática de atribuir termos ao objeto, permitindo com que esse seja identificado como um documento dentro do sistema. A indexação não somente caracteriza o objeto através de termos-chaves, mas também permite a associação do mesmo com outros documentos, estabelecendo relações informativas que funcionam como índices remissivos. Pode ser manual, ou seja, com termos atribuídos por um especialista após a análise do documento, ou pode ser automática, na qual o próprio sistema realiza uma varredura do documento a procura dos principais termos utilizados (aqueles repetidos com frequência), associando o documento aos mesmos. Essa sistemática possibilita a recuperação da informação.

Na etapa de saída, começamos com a recuperação da informação. Essa recuperação se dá pelo usuário através de um mecanismo de busca, permitindo com que esse selecione e filtre quais informações ele deseja obter, visando a recuperação de forma mais eficiente possível da informação desejada. Se possível,

deve ser disponibilizado ao usuário acesso aos termos utilizados para a indexação da informação, facilitando o uso dos mesmos para o processo de busca. Nesse momento podemos ver o quanto a indexação é um ponto chave, pois o usuário talvez não domine a linguagem de especialidade necessária para a realização de uma busca com termos técnicos. Assim, conhecer a variante de termos, os quais podem ser associados aos termos representantes dos documentos é crucial para o sucesso de um processo de recuperação da informação.

A disseminação da informação corresponde a etapa de uso comunicacional do usuário. Este utiliza a informação na construção de seu conhecimento e na sua produção acadêmica e, ao socializar tal informação, contribui para a ampliação de seu alcance entre os sujeitos. Disseminar também é uma forma de preservar a informação, tendo em vista que o uso da mesma permite com que cada vez mais pessoas tenham acesso a ela e possam realizar uma pesquisa na mesma fonte, realimentando todo o processo.

Até agora vimos a descrição das etapas de um sistema de documentação museológica. Cerávolo e Tálamo (2000), em seu texto “Tratamento e Organização de Informações documentárias em museus” enfatizam que a função de sistema de documentação museológica:

[...] compete de certa forma modelar a organização da própria documentação, ou seja, o ‘sistema’ forma a estrutura arquitetônica através da qual perpassam as diferentes etapas de acompanhamento do suporte (objeto), e não da informação propriamente dita. [...] Assim, o ‘sistema’ funciona como uma espécie de guia de tarefas sequenciais a serem executadas, e no seu bojo instalam-se os registros escritos. (2000, p.246)

As autoras ainda assinalam que é possível distinguir a relação entre a documentação e o sistema de documentação museológica a partir de três eixos: administrativo, voltado para o gerenciamento das coleções; curatorial, dedicado a pesquisa dos acervos; e documental, com propósitos de identificação e relação entre o acervo. É importante ressaltar que a pesquisa constitui um elemento que está presente em todas as atividades do museu, permitindo o embasamento técnico/teórico e realimentando as informações dentro do sistema.

A partir dessa definição, podemos entender que os sistemas de documentação museológica “operam na direção do controle das coleções, atuando

preferencialmente sobre o eixo administrativo/gerencial” (CERÁVALO; TÁLAMO, 2000, p.247). Apesar de ser possível observar alguma operação para o tratamento da informação nos sistemas de documentação museológica – principalmente através do uso de uma terminologia controlada na classificação e na indexação - a ausência de uma linguagem documentária e de procedimentos voltados para o tratamento da informação não permitem com que o sistema de documentação museológica seja considerado um sistema de informações documentárias.

Um sistema de informação documentária em museus (SIDM) pode ser entendido como um sistema que “procedendo por métodos lógico-linguísticos produz e organiza a informação” (CERÁVALO; TÁLAMO, 2000, p.250). Subordinado a metodologias diferenciadas do sistema de documentação museológica, os sistemas de informação documentárias devem seguir um ciclo documentário, pois este está baseado em princípios operatórios de natureza linguística (2000, p.248), sob os quais deve ser realizado o tratamento da informação.

Nos museus, o tratamento da informação “caracteriza-se como um processo de representação empreendido através de linguagem construída para esse fim” (2000, p.248). A linguagem documentária é o meio pelo qual se manifesta a informação representada dentro de um sistema. Para uma linguagem documentária eficiente, faz-se necessário o uso de uma análise documentária, cuja função é “tratar da análise, síntese e representação da informação, para que seja recuperada e disseminada” (2000, p.247).

Cerávolo e Tálamo (2000) propõem um esquema de um sistema informativo documentário para museus. Elas apresentam que um SIDM se aproxima de um SDM a partir de três pontos referenciais. O primeiro dele é que em ambos os casos, a documentação se dá por meio da linguagem. O segundo é que, apesar de metodologias diferentes, em ambos os processos há a separação de suporte e conteúdo. Por último, apontam a necessidade da estruturação de linguagens artificiais para a operação entre sistema e usuário.

Como diferencial, a criação de um campo nocional específico caracteriza um SIDM, pois este:

[...] funciona como um conjunto de partida (o conhecimento), a partir do qual realizam-se, através das LDs, equivalências e substituição (Sínteses parafrásticas), de forma que o conjunto de chegada seja a informação documentária. (CERÁVALO; TÁLAMO, 2000, p.250)

A partir do campo nocional, será estruturada uma linguagem documentária adequada, onde o processo de classificação e indexação serão incorporados como componentes fundamentais para a geração de informações documentárias passíveis de serem recuperadas e disseminadas. Todo esse conjunto de procedimentos caracterizam a organização e tratamento da informação em museus, atendendo tanto as suas demandas gerenciais quanto informativas.

Um SIDM é fundamental para a organização e tratamento da informação em museus. Este deve ser capaz de realizar tanto o gerenciamento administrativo do acervo quanto o devido tratamento da informação, abarcando todo um conjunto de procedimentos técnicos e metodológicos. Dessa maneira, a gestão do acervo se realiza de forma sistemática e dinâmica, de uma perspectiva tanto operacional de controle do acervo quanto de suas necessidades informativas e de atendimento eficiente aos usuários.

Por fim, conhecer o usuário é outro elemento chave no processo documental. Direcionar as possibilidades dentro do mecanismo de busca de acordo com as características dos diferentes perfis dos usuários permite uma recuperação da informação mais eficiente. A linguagem empregada e até mesmo a interface de tal mecanismo pode variar de acordo com o perfil do usuário, visando facilitar o processo de comunicação entre o mesmo e o sistema. Como exemplo, usuários que se enquadrem a um perfil escolar e com idade média de até 12 anos podem acessar o sistema a partir de uma interface diferenciada, interativa e mais “amigável”, que empregue um maior número de elementos visuais e que possua uma linguagem adaptada a esse público.

## **Capítulo 4.0 – Desafios e Perspectivas da documentação em acervos de Ciência e Tecnologia**

Até o presente momento, as implicações da documentação museológica e sua sistemática na organização da informação foram apresentadas como base conceitual. As relações entre gerenciamento do acervo e tratamento da informação foram explanadas a ponto de possibilitar uma melhor compreensão sobre o papel exercido por ferramentas de registro como o inventário e a catalogação.

A partir disso, e retomando as questões iniciais da pesquisa, onde foi constatado durante o projeto de iniciação científica que parte dos museus de ciência e tecnologia possuem apenas um inventário básico de seu acervo, podemos refletir sobre os possíveis problemas de gestão advindos de sua utilização como única forma de documentação nos museus de ciência e tecnologia.

O inventário não pode se constituir como instrumento único de gestão do acervo. Gerir as coleções abarca uma amplitude de questões técnicas e informacionais onde o inventário não tem capacidade de atuar, sendo necessário um sistema de informação e documentação em museus que possa dar conta da complexidade tanto operacional quanto informativa dos acervos. O inventário, em sua função como ferramenta operacional demonstra apenas fazer parte de uma cadeia de operações sistemáticas na qual o tratamento da informação e o gerenciamento do acervo devem andar juntos. Portanto, apesar dos resultados apresentados no Projeto Valorização afirmarem positivo o papel desempenhado pelos museus como instituições responsáveis na salvaguarda do patrimônio de C&T nacional, observa-se que ainda há muito a ser realizado no que diz respeito à investimentos estruturais, documentação e pesquisa. Esse investimento perpassa tanto pelas políticas públicas voltadas para o setor museal quanto as voltadas para a preservação do patrimônio de C&T.

Analisa-se as especificidades documentais referentes à informação dos acervos de ciência e tecnologia são determinantes para o estabelecimento de diretrizes e métodos eficazes para a documentação plena desses objetos. Alguns campos de informação denotam reflexão sobre sua qualidade e representações, permitindo visualizar as diferentes relações possíveis entre essa tipologia de acervo.

Um dos tópicos sobre acervo de C&T que merece um olhar mais detalhado diz respeito a sua fabricação. Esta parte corresponde as informações referentes a autoria do objeto, mas atende a questões que vão além do mero conhecimento sobre seu autor. De uma forma geral, a linha cronológica possível para a construção de tais itens abrange desde antes do renascimento até a contemporaneidade. As condições de construção desses objetos – se são manufaturados ou industrializados, ou seja, produzidos em massa – refletem um momento específico do desenvolvimento da ciência e tecnologia na história humana e suas implicações na política, na economia e na sociedade.

A compreensão de quem são os responsáveis pela sua fabricação também é de suma importância para a autoria. Não apenas para uma questão biográfica do objeto, mas acervos de C&T tendem a ser produzidos por empresas especializadas em instrumentos científicos. Informações como de onde são essas empresas, qual a data de atuação, os tipos de instrumentos que eram fabricados, a tecnologia que era utilizada para a construção desses instrumentos, e até mesmo quem eram seus clientes apontam para o entendimento de um cenário amplo quanto as origens dos acervos de C&T.

A procedência e a forma de aquisição do objeto também indicam um recorte interessante para investigação. É importante averiguar de onde esses instrumentos são provenientes no que se refere à indústria nacional ou internacional. Essa informação permite buscar uma noção de como a área industrial e seus métodos de produção se relacionam com esse tipo de objeto, tendo em vista que o patrimônio industrial\* também se encaixa na definição de Granato e Câmara (2008) de patrimônio de ciência e tecnologia. Além disso é preciso ter o conhecimento de quais foram as instituições que adquiriram esses instrumentos, qual sua filiação – pública ou privada - e com que finalidade esses objetos foram adquiridos, além da forma de financiamento dos mesmos. Essas questões propiciam uma melhor formulação da documentação no que diz respeito as representações das políticas de C&T nacionais e as dinâmicas envolvidas, denotando à documentação mais uma vez seu valor como fonte de pesquisa.

A forma de aquisição também reflete no entendimento de como as políticas de aquisição para acervos foi desenvolvida nos museus de C&T, mas não somente

nos museus, mas também em suas instituições de origem. De uma forma geral, os acervos guardados em museus são provenientes de pesquisas científicas realizadas em universidades e centros de pesquisas, portanto, compreender como esses objetos chegaram a essa instituição e a motivação de obtenção do mesmo nos permitem compreender tais ações como reflexo de políticas de desenvolvimento para a ciência e tecnologia nacional. Para isso, é importante a incorporação de toda a documentação possível – notas de compra, registro de patrimônio, cópia do texto do projeto para o qual o instrumento foi obtido, cópia dos processos de licitação (principalmente em caso de instituições públicas) – a qual possibilita uma melhor investigação das condições de aquisição do instrumento.

Ainda em respeito a documentos secundários, é comum encontrar em acervos de C&T seus manuais de montagem e uso. Tais manuais são ricos em informações técnicas sobre esses instrumentos, além de permitir o contato com a informação referente ao seu processo de funcionamento. Compreender sua função fim é de suma importância para a documentação, porém, em se tratando de acervos de C&T também se faz essencial entender qual é o procedimento empregado para sua realização. É vital compreender que a funcionalidade dos instrumentos científicos não acaba em sua finalidade como meio de realização de um experimento que resultará em um produto, mas que este é representante de todo um método científico e seus processos técnicos que foram desenvolvidos através de anos de pesquisa. Esse “patrimônio imaterial” representado pelo instrumento científico permite o entendimento da ciência como processo em constante evolução e provedora de novas tecnologias.

Ainda sobre sua funcionalidade e destinação de uso, a distinção entre aplicação em pesquisa e uso educacional é fundamental para a compreensão do instrumento de C&T. Há instrumentos que apenas demonstram sua funcionalidade em nível de simulação e são comumente encontrados em universidades. Outros são utilizados para a pesquisa em si, tanto em centros de pesquisa quanto nas universidades. Em alguns casos, instrumentos antigos obsoletos na aplicação prática da pesquisa passam a ser utilizados como instrumento de cunho meramente educacional. A valorização do documento como objeto também se distingue pela intenção de uso do mesmo, devido aos valores no qual este pode ser constituído. O

valor educacional não diminui o instrumento como objeto científico, pois este contribui para a formação do profissional que irá praticar a ciência por meio destes objetos, fazendo com que estes assumam um papel de preservação do saber e dos processos científicos, conforme dito no parágrafo anterior.

Após o objeto ser musealizado, os registros de outras atividades relativas a pesquisa do acervo de C&T também deve ser anexado à documentação. Tomando como exemplo a etapa comunicacional, não basta documentar de quais exposições o objeto já fez parte, mas contextualizá-lo dentro da temática estabelecida, realizar uma descrição da narrativa empregada na exposição e do discurso utilizado para a comunicação e salvaguardar do patrimônio científico. As legendas empregadas, bem como toda e qualquer informação produzida a partir do objeto também devem integrar a sua documentação.

Outro desafio para a documentação em relação aos acervos de ciência e tecnologia é a atualização constante da terminologia empregada nos sistemas de documentação. Devido ao rápido avanço tecnológico, é comum que o espaço temporal entre o desenvolvimento de novos instrumentos mais eficientes e baratos e a obsolescência das tecnologias empregadas seja cada vez menor. A criação de novas categorias e classificações propõem desafios para a documentação desse tipo de acervo, tendo em vista que devido ao alto nível de especialização da ciência, muitas vezes uma área do saber ser desdobrada em outras diversas áreas muito específicas, o que possibilita a criação de instrumentos que atendam a essas demandas únicas, bem como instrumentos similares que atendam a uma ou mais dessas áreas ao mesmo tempo. Esses objetos podem possuir a mesma denominação técnica, apesar de atenderem a funcionalidades distintas. Do ponto de vista documental, é importante saber dividir a funcionalidade de cada objeto, podendo obter uma melhor especificação de seu uso e do contexto das experiências no qual este foi empregado.

Podemos exemplificar a relação terminológica a partir da temporalidade do qual o termo está associado. É comum encontrarmos instrumentos científicos históricos, alguns até do século XIX, classificados como instrumentos de Navegação. Com o avanço tecnológico e a subdivisão de áreas, o surgimento de novos instrumentos com atribuições específicas – como a Medição – realizam a

medição, antes encontrada nos instrumentos de Navegação, tanto para navegação quanto para outros usos onde a medição seja empregada. Portanto, no contexto documental, Navegação além de ser um classificador dos instrumentos científicos, torna-se também uma categoria onde novas classificações estão inseridas de acordo com as novas áreas de especialidade.

Para melhor ilustração, peguemos um sextante micrométrico e um sextante. Ambos são utilizados para a medição de distâncias angulares. Porém o sextante micrométrico limita-se a área da Navegação devido a suas características técnicas, enquanto o sextante pode ser utilizado na Astronomia, na Física e na Metrologia. Compreender as diferenças técnicas e sua relação com o uso e com a temporalidade onde o instrumento está inserido é fundamental para a definição de uma terminologia precisa e que atenda as diferentes especificidades desses instrumentos.

Um registro importante na documentação de acervos de C&T é o canibalismo. O canibalismo de instrumentos científicos é altamente nocivo para os objetos, pois os destrói na sua funcionalidade primária e em sua estrutura física. Essa prática é comum nas instituições de pesquisa, onde instrumentos já obsoletos possuem peças que podem ser reaproveitadas em instrumentos atuais. Pode-se atribuir como causadora de tal prática questões pertinentes ao alto valor de mercado desses instrumentos e o complicado processo de compra e manutenção dos mesmos, a difícil reposição de peças (inclusive por falta de mão de obra especializada para tal serviço) e, no caso das instituições públicas brasileiras, a burocracia envolvida em todo esse processo. O sucateamento da pesquisa científica não é uma realidade somente brasileira, pois esta prática é possível ser observada em todo o mundo. Além das causas supracitadas, muitas vezes a gênese dessa prática é devida a visão totalmente funcionalista dos objetos somente como instrumentos científicos em sua finalidade experimental.

A falta de conscientização por parte de alguns cientistas de que esses instrumentos científicos podem ser analisados sobre uma dimensão cultural é alarmante. É necessário que estes sejam compreendidos como representantes de suas instituições e das pesquisas científicas no qual foram empregados. A falta de perspectiva desses instrumentos como artefatos dotados de informação, que podem

ser salvaguardados pelos museus para a memória da ciência brasileira – e até mesmo mundial -, possibilita esta prática destrutiva que é o canibalismo.

Vale ressaltar que essa prática não é realizada somente antes da musealização do objeto, mas também é erroneamente empregada em acervos já musealizados, sobretudo nas instituições de pesquisa científica que possuem museus e/ou centros de memória institucional. Nesse caso, há a necessidade de se operar sobre o limite das questões éticas do museu, da sua missão e da política da instituição sobre o uso do acervo para outros fins que não o museal.

Ainda no que diz respeito à documentação, é importante ressaltar que essa cadeia de procedimentos para gestão e tratamento da informação não é pertinente somente aos acervos de ciência e tecnologia, mas aos acervos de todas as tipologias. É necessário compreender que o objeto musealizado transcende a tipologia no qual foi classificado, na especificidade de documento, o objeto deve ser pesquisado em sua pluralidade de sentidos e usos. A documentação deve ser entendida como um conjunto sistematizado de organização do conhecimento sobre cada objeto.

A questão dos acervos de C&T demandam atender a tais especificidades devido a amplitude de suas representações. A pesquisa de sua estrutura informativa extrínseca é fundamental para uma boa documentação e valorização desses objetos como bens culturais musealizados e integrantes do patrimônio de ciência e tecnologia. Remeter ao seu entendimento histórico é situar o objeto na sua dimensão cultural, um documento que se difere em relação aos aparatos museográficos tão comuns em museus de ciência. Estes aparatos são instrumentos usados para interação direta com o público através da experiência sensorial com o objetivo de uso educativo. Para o público que não possui a instrumentalização teórica sobre objetos em museus, a diferenciação entre um objeto musealizado e um aparato museográfico pode não ser percebida, gerando questionamentos como “Por que este objeto pode ser tocado e aquele não? ”. Questões desse tipo se ampliam para a área da comunicação, pesquisa de pública e educação em museus. Mas qual o papel da documentação nessa questão?

A documentação como instrumento de valorização do patrimônio científico é fundamental para responder a essa pergunta. Mas...se os aparatos museográficos passarem a ter significado para o público, tal qual um instrumento musealizado? Com o passar dos anos, e se o aparato passar a denotar uma carga informativa devido a sua relação histórica institucional com papel de instrumento de uso educativo? O que diferencia os aparatos dos instrumentos musealizados? Essas e outras questões pertinentes merecem ser tema de uma análise mais profunda.

Mas essa é outra história.

## Considerações Finais

A documentação museológica vem se desenvolvendo ao longo dos anos como uma das principais atividades nos museus. Sem ela, a organização da informação se torna inviável, impossibilitando atividades como a pesquisa e o acesso informacional do usuário ao acervo. Refletir sobre sua relação com os acervos de ciência e tecnologia faz-se imprescindível para a gestão dos acervos em museus científicos.

O uso de referências internacionais como os princípios e as diretrizes para documentação em museus do CIDOC-ICOM possibilita estruturar a documentação dentro de normas que facilitam a comunicação entre as instituições em um nível global, permitindo novas possibilidades de investigação, principalmente no que diz respeito à pesquisa em rede. Apesar disso, tais referências não devem servir como modelo único e definitivo para a estruturação da documentação em um museu, mas sim possibilitarem uma orientação no que diz respeito à estruturação de um sistema documental e de tratamento da informação.

Pensar a documentação e seus procedimentos é uma etapa basilar para a estruturação de um sistema documental que possa atender tanto as necessidades informativas do museu quanto as demandas dos usuários, independente do perfil dos mesmos. Conhecer o usuário e viabilizar ferramentas de busca eficientes que dialoguem através de uma interface interativa e linguagem apropriada e que esteja de acordo com o perfil do usuário também é uma forma de pensar em uma documentação eficiente.

O entendimento das especificidades dos acervos de C&T como a presença do canibalismo e a descartabilidade dos instrumentos no meio científico possibilita compreender melhor esses objetos. Direcionar os procedimentos da documentação para um método que possa vir a atender as necessidades de tais objetos em seus diversos aspectos torna-se um critério relevante. Reconhecer sua dimensão histórica é uma das formas mais eficazes de valorizar tais objetos como bens culturais inseridos no patrimônio de ciência e tecnologia. Dessa forma, é possível conscientizar os cientistas de seu valor como patrimônio abrindo novos caminhos para a preservação desses objetos, evitando com que estes sejam abandonados em depósitos e caiam no esquecimento.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 11.904, de 14 de janeiro de 2009. **Criação do Estatuto de Museus**. Acesso em 19 de novembro de 2016. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei L, v. 11904.>](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei L, v. 11904.>)

BRIET, Suzanne. **Qu'est-ce que la documentation?**. Éditions documentaires, industrielles et techniques, 1951.

BUCKLAND, Michael K. **Information as thing**. Journal of the American Society for Information Science (1986-1998), v. 42, n. 5, p. 351, 1991. Tradução livre. Acesso em 19 de novembro de 2016. Disponível em: <<http://www.uff.br/ppgci/editais/bucklandcomocoisa.pdf>>

CÂNDIDO, Maria Inez. **Documentação museológica**. Caderno de Diretrizes Museológicas. Brasília/MINC/IPHAN/Departamento de Museus e Centros Culturais. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura/Superintendência de Museus, p. 31-90, 2006

CERAVOLO, Suely Moraes; TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira. **Tratamento e organização de informações documentárias em museus**. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, n. 10, p. 241-253, 2000

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François. **Conceitos-chave de Museologia**. Tradução e comentários de Bruno Brulon Soares e Marília Xavier Cury. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus, 2014.

DE MENEZES, Ulpiano T. Bezerra. **Memória e cultura material: documentos pessoais no espaço público**. Revista Estudos Históricos, v. 11, n. 21, p. 89-104, 1998.

FERREZ, Helena Dodd. **Documentação museológica: teoria para uma boa prática**. Cadernos de Ensaio, n. 2, p. 64-74, 1994.

GRANATO, Marcus; CÂMARA, Roberta Nobre; MAIA, Elias da Silva. **Panorama sobre o patrimônio da ciência e tecnologia no Brasil: Objetos de C&T**. Seminário Internacional de Cultura Material e Patrimônio da Ciência e Tecnologia, v. 2, p. 78-102, 2009.

GRANATO, Marcus; CÂMARA, Roberta. **Patrimônio, Ciência e Tecnologia: inter-relações**. Seminário Internacional Um Olhar Contemporâneo sobre a Preservação do Patrimônio Cultural Imaterial, Carvalho, CSR, & Museu Histórico Nacional (Brazil), p. 172-200, 2008.

GRANATO, Marcus; MAIA, Elias da Silva; SANTOS, Fernanda Pires. **Valorização do patrimônio científico e tecnológico brasileiro: descobrindo conjuntos de**

**objetos de C&T pelo Brasil.** *An. mus. paul.* [online]. 2014, vol.22, n.2, pp.11-34. ISSN 0101-4714. Acesso em 19 de novembro de 2016. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-47142014000200002>. >

ICOM. "**Código de Ética para Museus.**", versão lusófona. 2009

ICOM, **Declaração de Princípios de Documentação em Museus e Diretrizes Internacionais de Informação sobre Objetos de Museus.** Categorias de informação do Comitê Internacional de Documentação (CIDOC - ICOM). 2014.

MENSCH, Peter van. **A structured approach to museology.** In: Object, museum, Museology, an eternal triangle. Leiden: Reinwardt Academy. Reinwardt Cahiers.1987

MENSCH, Peter van, POUW, Piet J. M., SCHOUTEN, Frans F. J. **Artigo sem título.** Em Cadernos Museológicos, n.3 Rio de Janeiro, out. 1990. p.57-65.

MURGUIA, Eduardo Ismael. **Percepções e aproximações do documento na historiografia, documentação e ciência da informação.** Revista de Ciência da Informação e Documentação, v. 2, n. 2, p. 42-53, 2011

OTLET, Paul. **Traité de documentation: le livre sur le livre, théorie et pratique.** Editions Mundaneum, 1934.

SHANNON, C. E.; WEAVER, W. **A Mathematical Model of Communication Urbana.** 1949.

SMIT, Joahanna W. **A documentação e suas diversas abordagens.** In: Marcus Granato; Claudia Penha dos Santos; Maria Lucia N. M. Loureiro. (Org.). MAST Colloquia: Documentação em Museus. Rio de Janeiro: MAST, 2008, p.11 a 22. Acesso em 19 de novembro de 2016. Disponível em <[http://www.mast.br/livros/mast\\_colloquia\\_10.pdf](http://www.mast.br/livros/mast_colloquia_10.pdf)>

YASSUDA, Silvia Nathaly. **Documentação museológica: uma reflexão sobre o tratamento descritivo do objeto no Museu Paulista.** São Paulo. UNESP, 2009. Acesso em 19 de novembro de 2016. Disponível em: <[http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93662/yassuda\\_sn\\_me\\_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93662/yassuda_sn_me_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>

## ANEXO I – TABELA I

Tabela com os grupos de informação do CIDOC-ICOM (ICOM, 2014. P47-72).

Todas as informações abaixo são de direitos do CIDOC-ICOM. Os elementos usados como exemplo no texto original são apresentados na tabela entre parêntesis e separados por ponto-e-vírgula.

Adaptação feita por André Felipe Paiva dos Santos

Grupo de Informação: Aquisição
Objetivos: Favorece a segurança e a responsabilidade. Ela é necessária para a comprovação da situação jurídica do objeto como parte do acervo do museu.
Categorias de Informação: Método de Aquisição / Data da Aquisição / Fonte de Aquisição
Método de Aquisição – Método por meio do qual o objeto é incluído na coleção. (Doação; Compra; Troca; Legado; Desconhecido; Coleta de campo)
Data da Aquisição – Data da inclusão do objeto na coleção e de transferência de titularidade. (30-09-1993)
Fonte da Aquisição – Nome do indivíduo ou organização da qual o objeto foi adquirido. (Severino da Silva Junior; <i>Getty Institute</i> )

Grupo de Informação: Estado de Conservação
Objetivos: Favorecem a responsabilidade. Assegura a proteção física do objeto e auxilia na sua identificação
Categorias de Informação: Estado de Conservação / Sumário do Estado de Conservação / Data de avaliação do Estado de Conservação
Estado de Conservação – Termo ou código único que descreve o estado de conservação geral do objeto. (Boa; Regular; 1; C)
Sumário do Estado de Conservação – Breve descrição do estado de conservação do objeto incluindo observações sobre estabilidade, defeitos, reparos e integralidade. (Rachadura no bico, ausência de asa, parte interior manchada)
Data de avaliação do Estado de Conservação – Data na qual o estado de conservação do objeto foi verificado. (27-08-2013)

Grupo de Informação: Baixa Patrimonial e Alienação
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade e o acesso. Sem essas informações, não é possível dizer se o objeto está faltando ou se ele foi efetivamente retirado da coleção por meio de baixa patrimonial.
Categorias de Informação: Data da Baixa Patrimonial / Data da Alienação / Método de Alienação / Destinatário da Alienação
Data da Baixa Patrimonial – Data na qual o objeto foi oficialmente desincorporado do registro do patrimônio. (03-01-1998)
Data da Alienação – Data na qual o objeto que recebeu baixa patrimonial foi realmente alienado. Esta data poderá ser posterior à data de baixa patrimonial. (03-01-1994; 04-01-1994)
Método de Alienação – Método por meio do qual um objeto que recebeu baixa patrimonial foi alienado. (Destruição; Transferência; Perda; Venda)
Destinatário da Alienação – Indivíduo, grupo ou organização para quem o objeto alienado foi transferido. ( <i>Getty Institute</i> ; Museu Nacional)

Grupo de Informação: Descrição
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade, o acesso e ao arquivo histórico. Na ausência de uma imagem, ela possibilita uma descrição detalhada do objeto e facilita o seu rastreamento, o que não seria possível utilizando-se apenas a imagem. A informação de descrição pode ser usada para diversas finalidades tais como pesquisa, lista de referências, exposições e publicações.
Categorias de Informação: Descrição Física / Situação do Espécime
Descrição Física – Descrição geral da aparência do objeto. (Armário marchetado com mogno, pau-rosa e outros tipos de madeira, painéis de intarsia com mármore e suporte de metal dourado. Na frente, entre quatro pilares encaixados de madeira, um conjunto de onze painéis de intarsia de mármore, contas de viro e letras dóricas em metal)
Situação do Espécime – Tipo de espécime de ciências naturais. (Parátipo; Holótipo)

Grupo de Informação: Imagem
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade, o acesso e o arquivo histórico. Ela é particularmente valiosa na recuperação de bens desaparecidos ou roubados, cuja propriedade ou identificação pode ser impossível na ausência de uma imagem. A informação sobre a imagem também oferece apoio visual à informação textual sobre o objeto registrada em outro local.
Categorias de Informação: Tipo de Imagem / Número de Referência da Imagem
Tipo de Imagem – Formato da imagem de um objeto ou de uma imagem relativa a ele. (Fotografia colorida; Fotografia Digital)
Número de Referência da Imagem – Referência que associa o registro à imagem do objeto, podendo ser armazenada fora do sistema de documentação ou estar digitalizada nesse sistema. (1992-32; 0001)

Grupo de Informação: Instituição
Objetivos: Favorece a responsabilidade e o acesso. Ela é essencial para a troca de informações sobre o objeto com outras instituições, uma vez que informa a localização da documentação de um objeto e, em muitos casos, do próprio objeto.
Categorias de Informação: Nome da Instituição / Nome da Instituição Subordinada / Endereço da Instituição / País da Instituição
Nome da Instituição – Nome que identifica a instituição legalmente responsável pelo objeto e sua documentação. ( <i>Smithsonian Institution</i> ; Instituto Brasileiro de Museus)
Nome da Instituição Subordinada – Nome que identifica a subdivisão da instituição legalmente responsável pelo objeto e sua documentação. (National Museum of American History; Museu Histórico Nacional)
Endereço da Instituição – Endereço da Instituição legalmente responsável pelo objeto e sua documentação. ( <i>10th St. &amp; Constitution Ave. NW, Washington, DC 20560</i> ; Praça Mal. Âncora, s/n – Centro – RJ, 20021-200)
País da Instituição – País da instituição legalmente responsável pelo objeto e sua documentação. (Estados Unidos; Brasil)

Grupo de Informação: Localização
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade e o acesso. Sem a informação de localização, o museu não é capaz de cumprir suas responsabilidades básicas, segundo as quais o custodiante deve sempre saber a localização dos objetos e fornecer acesso físico a eles quando necessário.
Categorias de Informação: Localização Atual / Data da Localização Atual / Tipo de

Localização Atual / Localização Usual
Localização Atual – Termo ou código que identifica o local onde um objeto está fisicamente localizado no momento atual. (Galeria 56- Caixa 2- Prateleira A)
Data da Localização Atual – A data em que um objeto foi transferido para o local atual. (28-10-2005)
Tipo de Localização Atual – Natureza do local atual atribuído a um objeto. (Exposição; Reserva Técnica; Laboratório de Conservação)
Localização Usual – Termo ou código que identifica o local onde um objeto está normalmente localizado e para onde ele deverá retornar a partir do local atual, quando diferente. (Sala 15-Armário 3- Prateleira 2- Caixa 14)

Grupo de Informação: Marca e Inscrição
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade, o acesso e o arquivo histórico. Possibilita a busca de objetos perdidos, a identificação única de objetos semelhantes e pode ter importância singular para a pesquisa.
Categorias de Informação: Texto da Marca-Inscrição / Tipo de Marca-Inscrição / Descrição da Marca-Inscrição / Técnica da Marca-Inscrição / Posição da Marca-Inscrição / Idioma da Marca-Inscrição / Tradução da Marca-Inscrição
Texto da Marca-Inscrição – Texto escrito em um objeto registrado no idioma original. (Fabricado em Hong Kong)
Tipo de Marca-Inscrição – Formal ou função da inscrição. (Carimbo Oficial; Selo; Assinatura)
Descrição da Marca-Inscrição – Descrição de quaisquer marcas não textuais inscritas em um objeto. (Letra “A” maiúscula dentro de um círculo com uma linha abaixo)
Técnica da Marca-Inscrição – O método usado na inscrição da marca ou texto em um objeto. (Entalhado; Pintado)
Posição da Marca-Inscrição – Termo que descreve a posição da inscrição de um objeto. (Interior da borda)
Idioma da Marca-Inscrição – Idioma original empregado na inscrição textual de um objeto. (Português; Português Brasileiro; Inglês; Japonês)
Tradução da Marca-Inscrição – Tradução do texto da inscrição de um objeto para o idioma principal da instituição. (Fundido na Itália; Fabricado na Inglaterra)

Grupo de Informação: Material e Técnica
Objetivos: Favorece a segurança, o acesso e o arquivo histórico. Pode ser de grande importância na identificação de objetos de grande valor e, portanto, muito vulneráveis. É, também, um grupo chave de informação para a pesquisa de objetos feitos pelo homem.
Categorias de Informação: Material / Técnica / Descrição de parte ou componente
Material – Materiais empregados na criação, decoração ou quaisquer adaptações subsequentes do objeto. (Ouro; Giz; Óleo; Têmpera)
Técnica – Todos os processos, métodos e técnicas utilizados na criação do objeto. (Esculpido; Torneado; Estampado)
Descrição de parte ou componente – A parte ou componente do objeto no qual o Material ou a Técnica estão sendo descritos. (Inteiro; Gargalo; Base; Braço; Suporte; Meio)

Grupo de Informação: Medição
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade e o acesso, podendo ser a única maneira de estabelecer se um objeto é realmente aquele descrito na documentação. Essa informação pode ser particularmente importante para a pesquisa de acervos de ciências naturais. As medições também podem indicar a facilidade de acesso e movimentação de um

objeto.
Categorias de Informação: Dimensão / Medida / Unidade de Medida / Parte Medida
Dimensão – Aspecto do objeto que está sendo mensurado. (Altura; Largura; Profundidade; Peso; Volume; Circunferência)
Medida – Valor numérico da medida de uma dimensão. (23; 14,5)
Unidade de Medida – Unidade de medida usada para descrever uma dimensão. (Centímetros; Metros; Polegadas; Gramas)
Parte Medida – A parte do objeto que está sendo mensurada. (Área da bandeja; Excluindo a Moldura; Asa Totalmente Estendida)

Grupo de Informação: Associação de Objeto
Objetivos: Favorece o acesso e o arquivo histórico. La pode ser registrada para todas as tipologias de acervo.
Categorias de Informação: Local Associado / Data Associada / Nome do Grupo-Indivíduo Associado / Tipo de Associação / Função Original
Local associado – Nome do local associado à história do objeto ou espécime. ( <i>Karystos-Evia-Grécia-Europa</i> )
Data associada – Data ou período associado à história do objeto ou espécime. (C.1883; 21-01-1956; 1200-1400; 600 AC; 10AEC (Antes da era comum))
Nome do Grupo-Indivíduo Associado – Indivíduo, grupo ou organização associados à história do objeto ou do espécime. ( <i>Iroqueses; Heals Ltda.; Jones, I</i> )
Tipo de Associação – Forma como o indivíduo/grupo, data ou local estão associados à história do objeto ou espécime. (Escavação; Coleção; Criação; Uso)
Função Original – Forma conhecida da forma de uso do objeto. (Vaso cerimonial utilizado durante celebrações de casamento)

Grupo de Informação: Coleta de Objeto
Objetivos: Favorece a segurança, responsabilidade, acesso e o arquivo histórico. Ela se aplica às áreas responsáveis pelo gerenciamento do acervo, bem como ao histórico e descrição do objeto. Esta informação apoia a documentação do acervo ou a descoberta de espécimes de ciências naturais ou objetos arqueológicos e etnográficos, podendo ser registrada para todas as tipologias de acervos.
Categorias de Informação: Local da Coleta / Data da Coleta / Coletor / Método de coleta
Local da Coleta – Nome do local associado à escavação ou coleta de objeto ou espécime. ( <i>Spurn Point-North Humberside-Inglaterra-Europa</i> )
Data da Coleta – Data ou período associado à escavação ou coleta de objeto ou espécime. (c.1883; 21-04-1956)
Coletor – Indivíduo, grupo ou organização associados à escavações ou coleta de um objeto ou espécime. ( <i>Iroqueses; Heals Ltda.; Jones, I</i> )
Método de coleta – Meio de coleta de um objeto ou espécime. (Escavado; Encontrado; Capturado).

Grupo de Informação: Registro de Objeto
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade, o acesso e o arquivo histórico. Permite registrar informações de objetos custodiados pelo museu, mas que não são necessariamente de sua propriedade, devendo ser indicada no caso de objetos mantidos temporariamente ou emprestados à instituição.
Categorias de Informação: Proprietário Atual / Depositante / Data de Entrada / Número de Entrada / Motivo de Entrada

Proprietário Atual – Indivíduo, organização ou grupo de indivíduos que possui o objeto ou espécime que está depositado no museu. (Jones, John G.)
Depositante – Nome do indivíduo, organização ou comunidade responsável pelo depósito do objeto junto a um museu. (James, Patrick)
Data de Entrada – Data em que o museu aceitou a custódia de um objeto ou espécime. (01-03-1997)
Número de Entrada – Número atribuído a um ou vários objetos ou espécimes no momento de seu depósito junto ao museu. (E123.1994; 0001)
Motivo de Entrada – Motivo pelo qual a custódia de um ou vários objetos ou espécimes foi aceita pelo museu. (Empréstimo, estudo, possível aquisição, investigação)

Grupo de Informação: Nome do Objeto
Objetivos: Favorece a responsabilidade, o acesso e o arquivo histórico. Em relação à coleções, o nome do objeto é essencial para o estabelecimento da classe do objeto ou espécime disponível.
Categorias de Informação: Nome do Objeto / Tipo de Nome do Objeto / Autoridade de Nome do Objeto
Nome do Objeto – Termo usado para identificar a forma, a função ou o tipo de objeto ou espécime.
Tipo de Nome do Objeto – Natureza do nome do objeto registrado. (Taxonômico; Nome Comum; Classificação)
Autoridade de Nome do Objeto – Nome do indivíduo responsável pela identificação do nome do objeto. (Smith, W.L.)

Grupo de Informação: Número de Objeto
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade e o acesso. Sem o número de objeto, não é possível identificar um objeto ou relacioná-lo à sua respectiva documentação. O número de objeto deverá ser marcado no objeto, ou estar fisicamente associado a ele.
Categorias de Informação: Número do Objeto / Tipo de Número do Objeto / Data do número do Objeto
Número do Objeto – Número único atribuído pela instituição para relacionar um objeto à sua documentação e possibilitar uma identificação exclusiva. (1994-1)
Tipo de Número do Objeto – Tipo ou função do número de objeto registrado. (Número de Incorporação; Número de Incorporação Anterior; Número de empréstimo Anterior)
Data do número do Objeto – A data na qual o número do objeto foi atribuído ao objeto. (21-01-1933)

Grupo de Informação: Produção de Objeto
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade, o acesso e o arquivo histórico. Aplica-se às áreas responsáveis pelo gerenciamento do acervo, bem como ao histórico e descrição do objeto. Esse grupo apoia a documentação sobre a produção de objetos feitos pelo ser humano. Como tal, é necessário para todas as tipologias de acervo.
Categorias de Informação: Locais de Produção / Data de Produção / Nome do Grupo-Indivíduo Produtor / Função da Produção
Locais de Produção – Nome do local associado à produção do objeto. ( <i>Spurn Point-North Humberside</i> -Inglaterra-Europa)
Data de Produção – Data ou intervalo de tempo associado à produção do objeto. (C.1883; 21-01-1956; 1200-1400; 600 AC; 10AEC)
Nome do Grupo-Indivíduo Produtor – Indivíduo, grupo ou organização associada à produção

do objeto. ( <i>Iroqueses; Heals Ltda.; Jones, I</i> )
Função da Produção – Forma como o indivíduo/grupo, a data ou local estão associados às origens do objeto, incluindo a criação, fabricação, uso, escavação ou coleta de um objeto ou espécime.

Grupo de Informação: Título de Objeto
Objetivos: Favorece a segurança, o acesso e o arquivo histórico. Sendo frequentemente, a principal identificação de objetos de arte e outros objetos de valor, o título do objeto é essencial para descrever tais coleções. Trata-se, também, de um ponto essencial de acesso às informações sobre o objeto para todos os tipos de usuários.
Categorias de Informação: Título / Tipo de Título / Tradução do Título
Título – Nome atribuído a um objeto ou grupo de objetos pelo artista/criador ou coletor na sua origem, ou títulos subsequentes, sejam especificamente atribuídos, ou geralmente conhecidos para se referir ao objeto. ( <i>Nossa senhora o Menino; Sem Título</i> )
Tipo de Título – Natureza do título registrado. ( <i>Coleção; Artista; Popular; Série; Comercial</i> )
Tradução do Título – Tradução do título registrado. ( <i>Le Grand Lit de Ware</i> )

Grupo de Informação: Parte e Componente
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade e o acesso. Sem esta informação não é possível manter o controle adequado do acervo, assegurar que não haverá perda ou extravio de objetos nem, tampouco, fornecer uma descrição mais detalhada dos objetos para fins de pesquisa.
Categorias de Informação: Número de partes ou componentes / Descrição de partes ou componentes
Número de partes ou componentes – Número de partes fisicamente separadas ou separáveis de um objeto ou um conjunto de objetos descritos por registros individuais no nível de registro imediatamente posterior. (2; 5)
Descrição de partes ou componentes – Breve descrição das partes fisicamente separadas ou separáveis de um objeto ou conjunto de objetos. (Para um retábulo: 2 painéis centrais e 1 asa esquerda; Para um serviço de chá: 1 bule de chá (com tampa), 1 açucareiro, 1 leiteira, 6 xícaras e 6 pires)

Grupo de Informação: Catalogação
Objetivos: Favorece a segurança, a responsabilidade, o acesso e o arquivo histórico. Sem esta informação, não é possível estabelecer quando a informação do objeto foi criada, ou determinar a sua precisão, ambos fatores essenciais para o controle do inventário e para apoiar atividades de pesquisa. Esta informação pode ajudar a impedir alterações não autorizadas na documentação.
Categorias de Informação: Catalogador / Data da Catalogação / Autoridade
Catalogador – Nome do indivíduo responsável pelo registro de um Grupo ou Categoria de Informação. ( <i>Smith, R.G.</i> )
Data da Catalogação – Data da criação/modificação de um Grupo ou Categoria de Informação. ( <i>23-01-1989</i> )
Autoridade – Indivíduo ou referência que forneceu a informação registrada no Grupo ou Categoria de Informação. ( <i>Smth, W.G.</i> )

Grupo de Informação: Referência
Objetivos: Favorece a responsabilidade, o acesso e o arquivo histórico. Pode, também, ser

significativa na comprovação da propriedade do objeto, por exemplo, quando se faz referência a documentos comprovando a sua titularidade legal.
Categorias de Informação: Referência / Tipo de Referência
Referência – Número ou código que associa a documentação do objeto a qualquer documentação complementar sobre o objeto ou outro objeto do acervo. (1983.34)
Tipo de Referência – Descrição do tipo de Referência registrada. (Objeto; Arquivo de Aquisições; Bibliográfica)

Grupo de Informação: Direitos de Reprodução
Objetivos: Favorece a responsabilidade e o acesso. O registro dessa informação garante que um museu possui condições para assegurar a proteção dos direitos intelectuais, de reprodução e de uso relativos ao objeto.
Categorias de Informação: Nota sobre direitos de reprodução / Proprietário dos direitos de reprodução
Nota sobre direitos de reprodução – Descrição da natureza dos direitos de Reprodução e sua propriedade e as restrições de uso aplicáveis ao objeto. (É permitida a reprodução para fins não lucrativos após a expressa autorização do proprietário).
Proprietário dos direitos de reprodução – Indivíduo, organização ou grupo de indivíduos que detêm os direitos de reprodução ou outros direitos de uso do objeto. ( <i>National Gallery of Art, Londres</i> )

Grupo de Informação: Assunto Representado
Objetivos: Favorece o acesso. Sem esta informação, não é possível fornecer nem mesmo um acesso elementar às coleções pictóricas, além daquele exigido para fins de Responsabilidade. A informação sobre assunto representado também favorece a identificação dos objetos.
Categorias de Informação: Assunto Representado / Descrição do Assunto Representado
Assunto Representado – Termo que descreve a composição abstrata ou figurativa de um objeto ou da decoração desse objeto ou, ainda, a interpretação da composição. (Flores; Rainha Elizabeth I; Guerra)
Descrição do Assunto Representado – Descrição textual da composição abstrata ou figurativa de um objeto ou da decoração desse objeto e a interpretação dessa composição. (Em primeiro plano, mulher colhendo batatas em um campo com uma aldeia ao fundo da composição)