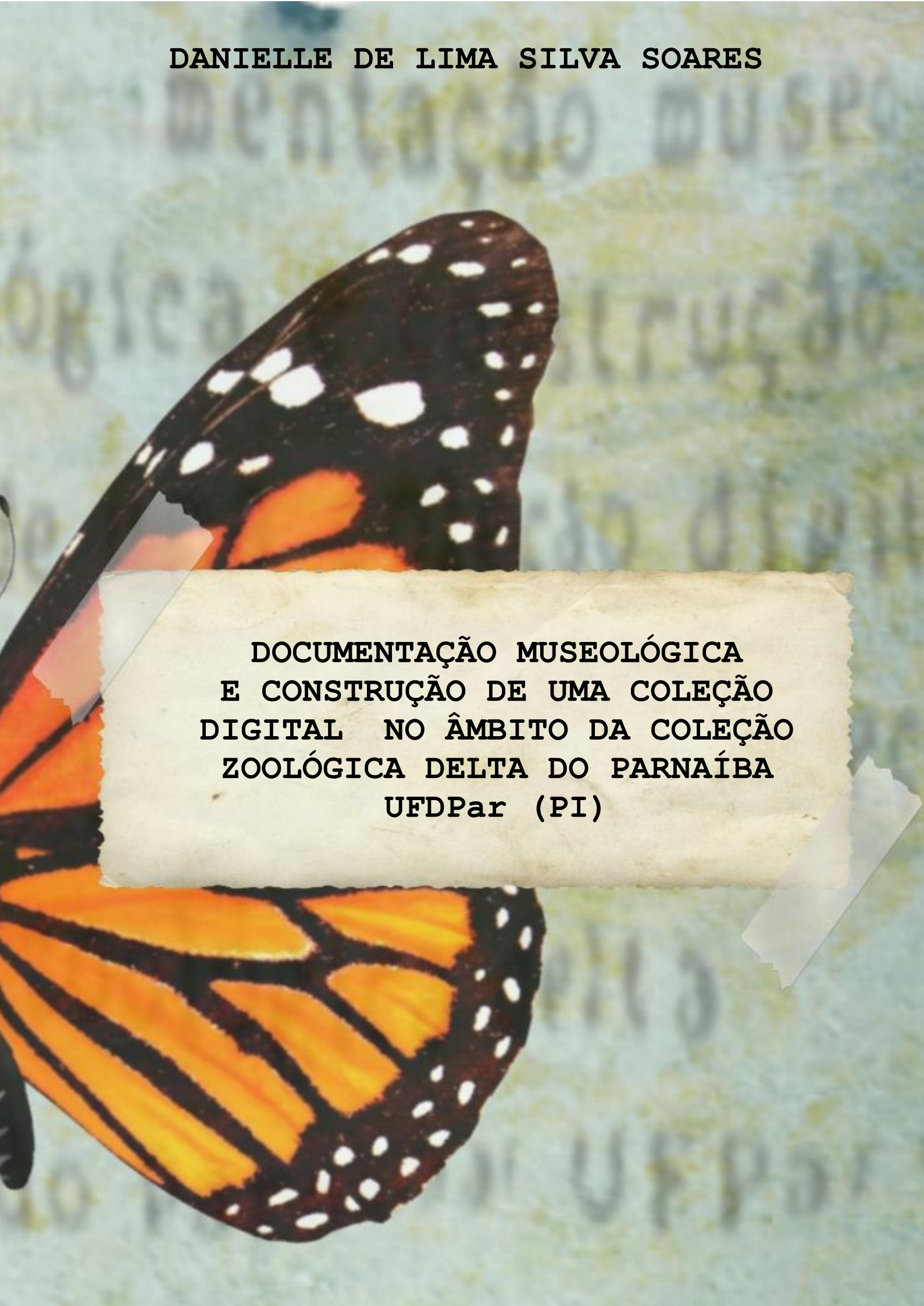
DANIELLE DE LIMA SILVA SOARES



DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO DIGITAL NO ÂMBITO DA COLEÇÃO ZOOLÓGICA DELTA DO PARNAÍBA UFDPar (PI)

DANIELLE DE LIMA SILVA SOARES

DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO DIGITAL NO ÂMBITO DA COLEÇÃO ZOOLÓGICA DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar (PI)

Relatório Final de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Artes, Patrimônio e Museologia, Mestrado Profissional, UFDPar, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Edital nº. 01/2019
6ª Turma | 2020-2022.
Orientador: Prof. Dr. Pedro Bastos de Macedo Carneiro

Parnaíba – PI
2022

© Copyright 2022

Danielle de Lima Silva Soares

Documentação Museológica e Construção de uma Coleção Digital no Âmbito da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar (PI)

CRÉDITOS

Esta Dissertação contém os resultados da pesquisa-documentação sob o título "Documentação Museológica e Construção de uma Coleção digital no Âmbito da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar (PI)", de autoria de Danielle de Lima Silva Soares, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Artes, Patrimônio e Museologia, Mestrado Profissional, da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, sob a orientação do Prof. Dr. Pedro Bastos de Macedo Carneiro.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPAR

REITOR
Alexandro Marinho de Oliveira
VICE-REITOR
José Natanael Fontenele de Carvalho
PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO
Prof. Dr. Daniel Fernando Pereira Vasconcelos
COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES, PATRIMÔNIO E MUSEOLOGIA
Prof. Dr. Rodrigo de Sousa Melo

ORIENTADOR
Prof. Dr. Pedro Bastos de Macedo Carneiro | UFDPar

BANCA EXAMINADORA
Prof.ª Dr.ª Áurea da Paz Pinheiro | UFPI | UFDPar
Me. Elias Palminor Machado | UFRGS | UFSC

CAPA, PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA
Cristhianne Castro

REVISÃO ORTOGRÁFICA
Rejane Fontenele de Sousa

ABNT
Bibliotecária Documentalista - Danielle de Lima Silva Soares CRB-7 / 7280

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Delta do Parnaíba
Biblioteca Central Prof. Cândido Athayde
Serviço de Processamento Técnico

S676d Soares, Danielle de Lima Silva
Documentação Museológica e Construção de uma Coleção digital no Âmbito da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar (PI) [recurso eletrônico] / Danielle de Lima Silva Soares. - 2022.
233 p. : il. color.

1 Arquivo em PDF
Dissertação (Mestrado em Artes, Patrimônio e Museologia) – Universidade Federal do Delta do Parnaíba, Programa de Pós-Graduação em Artes, Patrimônio e Museologia | PPGAPM, Parnaíba, PI, 2022.
Orientador (a): Prof. Dr. Pedro Bastos de Macedo Carneiro.

1. Documentação museológica. 2. Documentação - Coleção de história natural. 3. Patrimônio científico biológico - UFDPar. 4. Documentação - Coleção científica - CZDP. 5. Coleção digital - *Lepidoptera* - *Software* tainacan. I. Carneiro, Pedro Bastos de Macedo. II. Título.

CDD 069 (Edição 23)

Ficha elaborada por Danielle de Lima Silva Soares
Bibliotecária Documentalista CRB-7 / 7280

DANIELLE DE LIMA SILVA SOARES

DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO DIGITAL NO ÂMBITO DA COLEÇÃO ZOOLÓGICA DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar (PI)

Relatório Final de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Artes, Patrimônio e Museologia, Mestrado Profissional, UFDPar, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Edital nº. 01/2019
6ª Turma | 2020-2022.
Orientador: Prof. Dr. Pedro Bastos de Macedo Carneiro

Trabalho Final de Mestrado apresentado e aprovado em: 26 de setembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pedro Bastos de Macedo Carneiro | Orientador
Universidade Federal do Delta do Parnaíba

Prof.ª Drª. Áurea da Paz Pinheiro | Examinadora Interna
Universidade Federal do Piauí | Universidade Federal do Delta do Parnaíba

Me. Elias Palminor Machado | Examinador 2
Universidade Federal do Rio Grande do Sul | Universidade Federal de Santa Catarina

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Eu, **Danielle de Lima Silva Soares**, declaro que este trabalho, **"DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO DIGITAL NO ÂMBITO DA COLEÇÃO ZOOLÓGICA DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar (PI)"**, é o resultado de meus estudos e intervenções no Programa de Pós-Graduação, Mestrado Profissional em Artes, Patrimônio e Museologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI). O conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas na bibliografia ou outras listagens de fontes documentais, tais como todas as citações diretas ou indiretas têm devida indicação ao longo do trabalho segundo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Parnaíba (PI), 26 de setembro de 2022.

Danielle de Lima Silva Soares

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Em atendimento ao Artigo 6º da Resolução CEPEX nº 021/2014, autorizo a Universidade Federal do Delta do Parnaíba a disponibilizar gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, no Repositório Institucional (RI/UFPI), no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela Internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFDPar a partir desta data.

Parnaíba (PI), 26 de setembro de 2022.

Danielle de Lima Silva Soares

Danielle de Lima Silva Soares

A Deus, Yeshua Hamashia, meu mestre, meu professor, meu melhor amigo e conselheiro.

Àquela que me inspira com o seu sorriso e me ensinou através da maternidade o verdadeiro dom do amor: minha filha Ana Sophia.

Àquele a quem Deus me ensinou a amar e partilhar esta vida: meu companheiro e amigo de todos os momentos, meu grande amor, Filipe Soares.

Àqueles que me deram o seu mais profundo amor: minha mãe Ana Rodrigues e meu pai Antônio José. A minha eterna admiração e gratidão por tamanha dedicação na educação de seus filhos, mesmo quando as circunstâncias limitavam.

Uma coisa pedi ao Senhor, é o que procuro: que eu possa viver na casa do Senhor todos os dias da minha vida, para contemplar a bondade do Senhor e buscar sua orientação no seu templo.

Salmos 27:4

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e por ter me impulsionado todos os dias a enfrentar os desafios e sobreviver em meio a uma pandemia.

À minha família, ao meu esposo e à minha filha, que foram ferramentas basilares nesse processo e aos quais eu dedico e agradeço por essa vitória.

À Universidade Federal do Delta do Parnaíba | UFDPar, em particular ao Reitor Prof. Dr. Alexandro Marinho de Oliveira, pelo incentivo à qualificação e à concessão da licença para capacitação por um período de um ano. Pela autorização da cessão de trabalho para o Museu Villa-Lobos | Ibram, dessa forma, possibilitou-me a conclusão desta pesquisa ao lado do meu esposo e da minha filha.

Ao Programa de Pós-Graduação em Artes, Patrimônio e Museologia, aos experientes profissionais que tive o prazer de conhecer, nossos admiráveis mestres, em especial ao meu orientador, Prof. Dr. Pedro Bastos de Macedo Carneiro, gratidão por todos os conhecimentos, aprendizados e compartilhamento de suas experiências.

À banca examinadora, Profª. Drª. Áurea da Paz Pinheiro | UFPI | UFDPar e Me. Elias Palminor Machado | UFRGS | UFSC, quanta honra conhecer vocês e obrigada pelas contribuições ao trabalho desde a qualificação, elas foram fundamentais para o alcance proposto.

À Coleção Zoológica Delta do Parnaíba, na pessoa do Curador, Prof. Dr. Anderson Guzzi e do Prof. Dr. Pedro de Macedo Carneiro, que permitiram a realização desta pesquisa, estendo os agradecimentos aos bolsistas do grupo de extensão, em particular à minha companheira de catalogação, estudante do curso de Biologia, Mariana Santos, pela contribuição, troca e atenção dedicada à minha pesquisa. Obrigada por tudo, Mari!!

À Turma 6 do Mestrado em Artes, Patrimônio e Museologia: Cris, Edilene, Herbert, Micheline, Naudi, Ravennya, Rejane, Rute, Sarah, Sílvia e Telma, por todo o aprendizado e desafios que enfrentamos juntos em um contexto pandêmico.

Às MÃEStrandas, Rejane e Edilene, pela amizade, irmandade, risadas e o melhor entretenimento. Obrigada pelo carinho, amor e suporte!

À equipe da Biblioteca Central Prof. Cândido Athayde, na pessoa das Bibliotecárias Cátia

Furtado e Márcia Leão, por todo apoio nessa caminhada científica.

À equipe do Museu Villa-Lobos do Instituto Brasileiro de Museus (Ibram), na pessoa do atual Diretor Luiz Octávio e a toda equipe técnica Pedro belchior, Bianca e Juliana Amado, equipe administrativa Ricardo e Vania e a todos os seguranças do MVL, na pessoa do Ronaldo, pelo suporte e apoio nessa reta final de trabalho.

Também agradeço às amigas que compreenderam minhas ausências ao longo deste trabalho.

Enfim, agradeço a todos que têm colaborado para o amadurecimento constante das minhas reflexões. Uma pesquisa ou uma dissertação não representa o fim de um trabalho. Ela traduz um momento de reflexão, é produto de uma caminhada, mas também é mola propulsora de outros ensaios.

RESUMO

Esta investigação se insere no campo de estudos e intervenções da museologia, na esfera das ações da documentação museológica e gestão de acervos, vinculada ao Projeto Matriz - ECOMUDE do Mestrado em Artes, Patrimônio e Museologia, da Universidade Federal do Delta do Parnaíba. O objetivo desta investigação é desenvolver a Documentação Museológica e Construir uma Coleção digital no âmbito da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba. A CZDP é um rico repositório da biodiversidade, localizada no *campus* da UFDPar, no município de Parnaíba, Piauí. Para alcançar tais objetivos, optou-se por um delineamento metodológico de abrangência qualitativa e natureza de pesquisa social aplicada. O método aplicado foi a pesquisa e documentação museológica, adicionamos outras metodologias complementares como a pesquisa de campo (BEAUD; WEBER, 2007); pesquisa bibliográfica (GIL, 2002) e pesquisa documental (MINAYO *et al.*, 2002). Para os instrumentos de coleta de dados aplicou-se o diagnóstico museológico (CÂNDIDO, M. M. 2014), diagnóstico de maturidade digital (Ibram; UFG, 2020) e o inventário (Ibram, 2014b). Outro tipo de técnica aplicada foi a matriz SWOT (CHIAVENATO, 2010), bem como o registro fotográfico e as técnicas de gestão de acervos. A teoria envolveu um levantamento bibliográfico que perpassou as áreas da Museologia, Documentação, Biologia e Tecnologias de Informação e Comunicação. Ao longo do trabalho apresentamos os documentos de modelagem da ficha catalográfica para descrição de cada espécime individualmente, de identificação numérica e tipo de marcação aplicados na prática da documentação museológica, da ordem *lepidoptera,* da subcoleção entomológica, da CZDP. Além disso, disponibilizamos o acesso à Coleção digital de *lepidóptera* no Repositório ECOMUDE, no *Software* Tainacan, no link: (http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/colecoes/). Os resultados desse estudo reforçam que o processo no desenvolvimento de ações de documentação museológica não é um trabalho simples e rápido, requer processos bem definidos, uma pesquisa eficiente, adoção de diretrizes e padrões de metadados, software que atenda pelo menos o mínimo de especificidade do acervo que será tratado, organizado e disponibilizado, posteriormente, para consulta dos usuários, exige uma equipe multidisciplinar, bem como o comprometimento de todos os envolvidos em um trabalho que deve iniciar-se e finalizar-se de forma participativa e colaborativa. Sendo assim, essa pesquisa possibilitou um olhar multidisciplinar e interdisciplinar entre diversos campos do conhecimento, principalmente, quando permite através deste estudo a afirmação do diálogo entre as áreas da Museologia e a Biologia. Diante disso, deixamos para gestores e profissionais envolvidos nas ações de gestão de acervos nas instituições museológicas, a necessidade de refletir sobre o uso e o respeito as especificidades das coleções tratadas, o equilíbrio e o bom senso na utilização dos instrumentos de gestão, de ferramentas de representações do conhecimento e adoções de padrões de metadados interoperáveis e diretrizes que atendam às necessidades do acervo documentado, a ideia por trás dessa reflexão é agir estrategicamente e mostrar que existem caminhos e possibilidades, e que cada instituição poderá fazer as suas escolhas e adaptações necessárias. Por fim, compreendemos que a documentação tratada é o ponto de partida para que as instituições possam pensar na realização das demais atividades que envolvem outros setores como as exposições e o educativo cultural.

Palavras-chave: documentação museológica; patrimônio científico biológico; Coleção Zoológica Delta do Parnaíba; Coleção digital - *Lepidoptera* - tainacan; UFDPar.

ABSTRACT

This investigation is related to museology studies and interventions field, in the sphere of actions of museological documentation and collection management, linked to the Matriz Project - ECOMUDE of the Master in Arts, Heritage and Museology, of the Federal University of Delta do Parnaíba. The objective of this investigation is to develop the Museological Documentation and Build a digital Collection within the Zoological Collection Delta do Parnaíba. CZDP is a rich repository of biodiversity, located on the UFDPar campus, in the municipality of Parnaíba, Piauí. To achieve these objectives, we opted for a methodological design with a qualitative scope and the nature of applied social research. The method applied was museological research and documentation, we added other complementary methodologies such as field research (BEAUD; WEBER, 2007); bibliographic research (GIL, 2002) and documentary research (MINAYO *et al*., 2002). For the data collection instruments, the museological diagnosis (CÂNDIDO, M. M. 2014), digital maturity diagnosis (Ibram; UFG, 2020) and the inventory (Ibram, 2014b) were applied. Another type of technique applied was the SWOT matrix (CHIAVENATO, 2010), as well as photographic records and collection management techniques. The theory involved a bibliographic survey that permeated the areas of Museology, Documentation, Biology and Information and Communication Technologies. Throughout the dissertation we present the modeling documents of the catalog file for the description of each specimen individually, numerical identification and type of marking applied in the practice of museological documentation, of the lepidoptera order, of the entomological subcollection, of the CZDP. In addition, we provide access to the digital Lepidoptera Collection in the ECOMUDE Repository, in the Tainacan Software, at the link: (http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/colecoes/).The results of this study reinforce that the process of developing museological documentation actions is not a simple and quick task, it requires well-defined processes, efficient research, adoption of metadata guidelines and standards, software that meets at least the minimum of specificity of the collection that will be treated, organized and made available later for consultation by users, requires a multidisciplinary team, as well as the commitment of all those involved in a work that must begin and end in a participatory and collaborative way. Therefore, this research allowed a multidisciplinary and interdisciplinary view between different fields of knowledge, especially when it allows, through this study, the affirmation of the dialogue between the areas of Museology and Biology. In view of this, we leave it to managers and professionals involved in collection management actions in museological institutions, the need to reflect on the use and respect for the specificities of treated collections, balance and common sense in the use of management instruments, tools of knowledge representations and adoption of interoperable metadata standards and guidelines that meet the needs of the documented collection, the idea behind this reflection is to act strategically and show that there are paths and possibilities, and that each institution can make its choices and necessary adaptations. Finally, we understand that the documentation treated is the starting point for institutions to think about carrying out other activities that involve other sectors such as exhibitions and cultural education.

Keywords: museological documentation; biological scientific heritage; Delta do Parnaíba Zoological Collection; virtual exhibition - *Lepidoptera* – tainacan; UFDPar.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Museu da Vila.....23
Figura 2 - Universidade Federal do Delta do Parnaíba 24
Figura 3 - Ações curatoriais do Tainacan 54
Figura 4 - Breve marco teórico-conceitual da Documentação Museológica 56
Figura 5 - Universidade Federal do Delta do Parnaíba 84
Figura 6 - CZDP 85
Figura 7 - APA Delta do Parnaíba 85
Figura 8 - Localização do estado do Piauí e do município de Parnaíba.....86
Figura 9 - Caderno de Campo da Pesquisadora Danielle Soares.....89
Figura 10 - Pinças de pontas achatadas (pinça filatélica) para manuseio de Lepidoptera 90
Figura 11 - registro fotográfico do espécime para compor a ficha catalográfica 90
Figura 12 - Livro de registro impresso 97
Figura 13 - Resultado do Diagnóstico Museológico Realizado na CZDP 101
Figura 14 - Equipe na fase de identificação geral dos insetos e levantamento da quantidade de caixa por ordem zoológica..... 105
Figura 15 - Exemplares organizados por táxons (ordem hymenoptera, lepidóptera, phasmatodea, coleópteras, respectivamente)..... 106
Figura 16 - Sistema de numeração alfanumérico e tripartido 110
Figura 17 - Sistema de marcação vinculada ao objeto..... 111
Figura 18 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar..... 117
Figura 19 - Etiqueta de identificação da ordem zoológica nas caixas entomológicas 120
Figura 20 - Caixas etiquetadas e adesivadas..... 121
Figura 21 - Armários entomológicos.....121
Figura 22 - Prateleira dos armários entomológicos etiquetadas 121
Figura 23 - Metadados selecionados 122
Figura 24 -Etiqueta do espécime zoológico..... 123
Figura 25 - Painel administrativo do WordPress..... 125
Figura 26 - Página Inicial do plugin Tainacan 126
Figura 27 - Configuração dos metadados da coleção | CZDP | ECOMUDE 127
Figura 28 - Configuração de taxonomias na coleção | CZDP | ECOMUDE..... 128
Figura 29 - Configuração dos 'termos da taxonomia zoológica' na coleção | CZDP..... 129
Figura 30 - Configuração dos 'termos da taxonomia espécime' na coleção | CZDP 129
Figura 31 - Exemplo de configuração do metadado de Número de Registro 133
Figura 32 – Página de abertura no Repositório ECOMUDE | Tainacan..... 133

Figura 33 – Aba Mestrado Museologia no Repositório ECOMUDE | Tainacan 134
Figura 34 – Aba Repositório de Coleções | ECOMUDE | Tainacan 134
Figura 35 – Página da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | ECOMUDE | Tainacan..... 135
Figura 36 – Coleção entomológica | Ordem lepidoptera | ECOMUDE | Tainacan 135
Figura 37 – Ficha digital do espécime zoológico – Interface colapses | Ordem lepidoptera | Tainacan..... 135
Figura 38 – Ficha digital do espécime zoológico – Interface padrão | Ordem lepidoptera | Tainacan..... 136
Figura 39 - Estrutura física da CZDP 180
Figura 40 - 1º versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP.....181
Figura 41 - 2º versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP..... 182
Figura 42 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1900..... 184
Figura 43 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1906..... 186
Figura 44 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1928..... 188
Figura 45- Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1939..... 190
Figura 46 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1944..... 192
Figura 47 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1982..... 194
Figura 48 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1992 196
Figura 49 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.2154 198
Figura 50 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.2241.....200
Figura 51 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.2297.....202
Figura 52 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.2320.....204
Figura 53 - Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.2314 206

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Procedimentos e instrumentos técnicos da documentação museológica 68
Quadro 2 – Tesauro e seus respectivos links para acesso..... 73
Quadro 3 – Características principais dos Tesauros voltados ao patrimônio cultural 73
Quadro 4 – Tipologias de Códigos..... 82
Quadro 5 – Grupo Informacional e Metadados..... 114
Quadro 6 – Mapeamento dos metadados nos Instrumentos de Documentação..... 116
Quadro 7 – Configuração dos metadados dos itens na coleção | Tainacan..... 132

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Resultado da 1ª versão do Inventário da Subcoleção 108
Gráfico 2 – Resultado da 2ª versão do Inventário da Subcoleção 109

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de Caixas Entomológicas para a produção de etiquetas entomológicas 106
Tabela 2 – Recorte da 1º versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP 107
Tabela 3 – Recorte da 2º versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP..... 109
Tabela 4 – Formulário de Maturidade Tecnológica.....209

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
CCBIO	Cadastro Nacional de Coleções Biológicas
CIDOC-ICOM	Comitê Internacional de Documentação do Conselho Internacional de Museus
CMRV	Campus Ministro Reis Veloso
CONSUNI	Conselho Universitário
CZDP	Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
DwC	Darwin Core
ECOMUDE	Ecomuseu Delta do Parnaíba
FNMA	Fundação de Apoio ao Meio Ambiente
GBIF	Global Biodiversity Information Facility
HDELTA	Coleção Herbário Delta do Parnaíba
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Ibram	Instituto Brasileiro de Museus
ICEP	Instituto Ilha do Caju Desenvolvimento e Pesquisa
ICOM	International Council of Museums
ICZN	Código Internacional de Nomenclatura Zoológica
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ITD	Instituto Tartarugas do Delta
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
MEDIALAB	Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Mídias Interativas
MOC	Museu Oficina-Comunidade
MUHNAC	Museu da Universidade de Lisboa
MUV	Museu da Vila
MZUSP	Museu de Zoologia da USP
ONG	Organização Não-Governamental
PPGAPM	Programa de Pós-Graduação em Artes, Patrimônio e Museologia
PROBID	Projeto Biodiversidade do Delta
RBCMU	Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários

SESC	Serviço Social do Comércio
SiBBr	Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira
STI	Sistema de Tecnologia da Informação
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TFM	Trabalhos Finais de Mestrado
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFDPar	Universidade Federal do Delta do Parnaíba
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UMAC/ICOM	Comitê Internacional para Museus Universitários e Coleções do Conselho Internacional de Museus
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 22
2 PÚBLICO PARTICIPANTE 26
3 PROBLEMA 26
4 OBJETIVOS 26
4.1 Geral 26
4.2 Específicos 26
5 EQUIPE 27
6 JUSTIFICATIVA 27
7 REVISÃO DE LITERATURA 33
7.1 Breve estudo sobre museus e coleções universitárias: conceitos e tipologias. 33
7.2 Patrimônio Cultural Científico 40
7.3 Coleções Científicas Biológicas 44
7.4 A Web e os Museus Universitários Brasileiros. 46
7.5 *Software* Tainacan 50
7.6 Documentação Museológica: historicização, conceitos e importância. 55
7.7 A organização do conhecimento: conceitos e características 64
8 MÉTODOS E TÉCNICAS 77
8.1 Tipo de pesquisa 78
8.2 Etapas da pesquisa 79
8.3 Local de estudo 84
8.4 Coleta de dados 88
8.4.1 Materiais 89
9 PROCESSO DE DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA EM COLEÇÃO DE HISTÓRIA NATURAL: prática aplicada na ordem *lepidoptera*, da subcoleção entomológica, da CZDP | UFDPar 92
9.1 Processo de Diagnóstico Museológico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar 92
9.2 Processo de Criação do Livro de Registro 104
9.3 Processo de Inventariação realizado na Subcoleção Entomológica da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar 104

9.4 Processo de Identificação do Espécime: sistema de numeração e marcação. 110
9.5 Processo de Modelagem dos Metadados para a Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar 111
9.6 Processo de Concepção de Etiquetas 119
9.7 Processo de Produção do banco de dados de imagens dos espécimes 123
9.8 Diagnóstico de Maturidade Digital realizado na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar 124
9.9 Processo de Criação da Coleção Digital Entomológica, da ordem Lepidoptera, da CZDP | UFDPar, no Software Tainacan, ... 125
10 PRODUTOS E SERVIÇOS 138
11 CONCLUSÃO 139
REFERÊNCIAS 141
APÊNDICE A – Plano de trabalho adotado na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | UFDPar 174
APÊNDICE B – Roteiro do diagnóstico museológico aplicado à Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar 179
APÊNDICE C – Estrutura física da CZDP 180
APÊNDICE D – 1º versão do Inventario da Subcoleção Entomológica realizado na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar 181
APÊNDICE E – 2º versão do Inventario da Subcoleção Entomológica realizado na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar 182
APÊNDICE F – Fichas Catalográficas dos Espécimes Zoológicos disponibilizadas na plataforma Tainacan 183
APÊNDICE G – Formulário de Maturidade Tecnológica realizado na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar 208
ANEXO A – Regimento da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar 223

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa se insere no contexto de projeto matriz do Ecomuseu Delta do Parnaíba (ECOMUDE), do Programa de Pós-graduação, nível mestrado, modalidade profissional, em Artes, Patrimônio e Museologia (PPGAPM), da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar).

O ECOMUDE surge do desdobramento do Projeto "Paisagens da Ilha: patrimônio, museus e sustentabilidade (2012- 2014)", de autoria de Pinheiro e Carvalho (2021, p. 364). Desde 2015, essas pesquisadoras constroem parcerias público-privada-sociais entre UFPI, Serviço Social do Comércio (SESC) e Instituto Tartarugas do Delta (ITD), seguindo em aproximações e colaborações com outros agentes atuantes no território da Área de Proteção Ambiental (APA) Delta do Parnaíba.

Por mais de 10 anos em atividade na APA, o projeto ECOMUDE possibilita a realização de serviços às comunidades locais em contextos atravessados por potencialidades e vulnerabilidades, realiza ações educativas e culturais com finalidades de promover o conhecimento, o reconhecimento e a valorização da paisagem cultural, no âmbito dos patrimônios cultural e ambiental, Museologia e sustentabilidade (PINHEIRO; CARVALHO, 2018; 2021), bem como, de responsabilidade para construção de sentidos e significados às memórias e histórias das comunidades.

Segundo as autoras Pinheiro e Carvalho (2018, p. 205), o ECOMUDE firma-se no conceito de que:

> [...] se firma na existência de equipamentos culturais autônomos, que somam esforços e otimizam recursos humanos e financeiros para permitir organicidade no planejamento e execução de programas, projetos e ações de forma colaborativa. As redes favorecem a existência sistemática e qualificada de equipamentos culturais – neste caso os museus de território, cuja natureza é a participação das comunidades locais e de empresas públicas, privadas e sociais, que formam a ´Rede de Museus Delta do Parnaíba´. O ECOMUDE é concebido como um instrumento integral e integrador de comunidades ribeirinhas e praieiras, que habitam a APA Delta do Parnaíba, bioma marinho costeiro.

O ECOMUDE afirma-se como museu de natureza polinuclear com missão e vocação de

> [...] desenvolver projetos e ações de pesquisa, documentação e comunicação com foco na paisagem cultural do território, para seu conhecimento, reconhecimento e valorização, de forma a promover a construção coletiva de histórias e memórias de comunidades ribeirinhas, praieiras e deltaicas, com estímulo às reflexões sobre a importância dos patrimônios cultural e natural, de ações a serviço da sustentabilidade (social, ambiental e econômica), com o envolvimento direto da populações residentes nas ações museais (PINHEIRO; CARVALHO, 2018, p. 209).

Como parte deste Projeto Matriz - ECOMUDE, o objetivo desta investigação é 'Desenvolver a Documentação Museológica e Construir uma Coleção digital no âmbito da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar, na plataforma Tainacan'. A Coleção digital de *lepidópteras* | CZDP está disponibilizada no Repositório Ecomuseu Delta do Parnaíba (http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/colecoes/) já instalado no Sistema de Tecnologia da Informação (STI) da UFPI. O Repositório teve início com um dos Trabalhos Finais de Mestrado (TFM) "Implantação da política de informação para o repositório temático Programa de Pós-Graduação em Artes, Patrimônio e Museologia da Universidade Federal do Piauí" (COSTA, 2019, p. 25), de autoria da Bibliotecária Documentalista, Museóloga e Coordenadora da Biblioteca Central da UFDPar, Cátia Regina Furtado da Costa.

Como primeira parte da implantação do Repositório, optou-se por disponibilizar os TFM's do Programa de Pós-Graduação para:

> a gestão de suas produções no campo da Museologia e inovação social, produtos e serviços elaborados com e para as comunidades como resultados de Trabalhos Finais de Mestrado [...]. O Repositório Temático intitulado: "Ecomuseu Delta do Parnaíba" (ECOMUDE) reunirá não apenas os Trabalhos Finais do Programa de Pós-Graduação sobre a Área de Proteção Ambiental APA Delta do Parnaíba, mas os artigos, documentários, fotografias, exposições realizadas por alunos, professores e colaboradores externos (COSTA, 2019, p. 25).

O ECOMUDE e sua rede, segundo Pinheiro e Carvalho (2018, p. 209), sustentam - se em um

> trabalho colaborativo e participativo entre os museus, para que as funções básicas dessa natureza de equipamento cultural, a pesquisa, coleta, documentação, conservação, formação de coleções, cultura, educação, comunicação, preservação dos patrimônios, se efetivem e garantam a integridade física e informacional dos patrimônios integrados, frutos de uma interação ser humano território.

A Rede ECOMUDE inicia em 2017 com o Museu Oficina-Comunidade (MOC), na Ilha das Canárias, na Reserva Extrativista Marinha Delta do Parnaíba; e em 2018, com o Museu da Vila, apresentado na **Figura 1**, localizado no Bairro Coqueiro da Praia, município de Luís Correia.

Figura 1 – Museu da Vila

Fonte: Sara Rocha, 2021

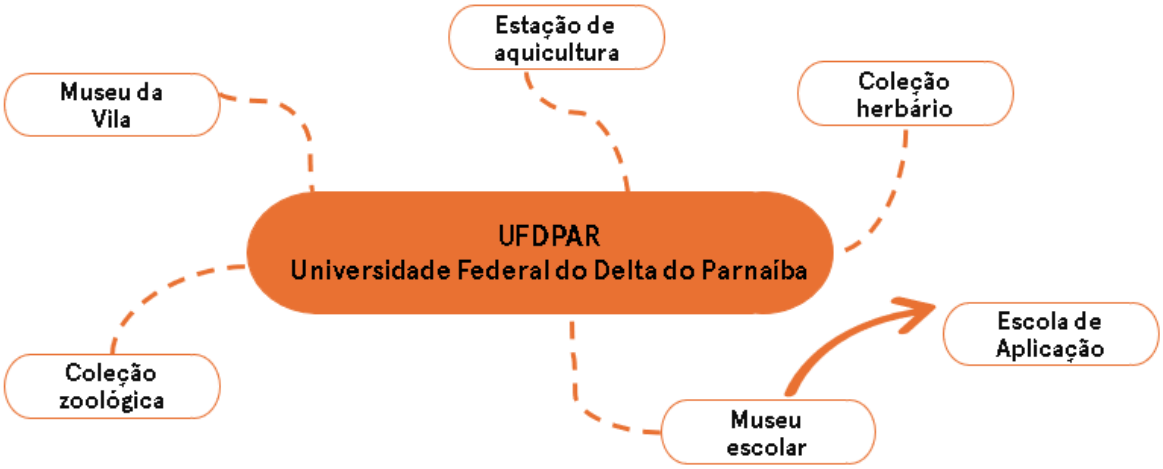
Para Carvalho (2019, p. 4), o **Museu da Vila** é:

> um tipo singular de museu, um equipamento cultural de base comunitária, nomeadamente um Ecomuseu, para um território particular, uma vila-bairro de pescadores artesanais, nomeado ´Coqueiro da Praia´, localizado no município de Luís Correia, litoral Norte do Estado do Piauí, [...] na Vila-Bairro Coqueiro da Praia, que abriga famílias de pescadores artesanais, [...] território onde o rio Parnaíba deságua em mar aberto e forma o único delta desta natureza nas Américas.

O Museu da Vila é o segundo museu da Rede de Museus do ECOMUDE. Foi aprovado pela Resolução nº 04, de 19 de outubro de 2020, do Conselho Universitário (CONSUNI), da UFDPar, como Órgão Suplementar de Ensino, Pesquisa, Extensão, Inovação Social e Tecnologia (UNIVERSIDADE FEDERAL DELTA DO PARNAÍBA, 2020).

Como o Museu da Vila, a Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) é um repositório de biodiversidade animal, que também integra a estrutura administrativa da UFDPar, conforme consta na Figura 2, logo abaixo.

Figura 2 - Universidade Federal do Delta do Parnaíba



Fonte: Pinheiro (2021) [adaptada].

A CZDP, na estrutura administrativa da UFDPar, é unidade especial de ensino, pesquisa e extensão, assim como a Coleção Herbário Delta do Parnaíba (HDELTA). A Resolução n° 07, de 08 de outubro de 2021, do Conselho Universitário (CONSUNI), aprovou a estrutura organizacional e distribuição dos cargos de direção, funções gratificadas e funções comissionadas de coordenação de cursos da UFDPar (UNIVERSIDADE FEDERAL DELTA DO PARNAÍBA, 2021).

A CZDP é um "rico repositório da biodiversidade" (GUZZI; CARNEIRO, 2022, p. 1), localizada no *campus* da UFDPar, no município de Parnaíba, Piauí. Possui como objetivo armazenar, tratar, conservar e documentar amostras de material testemunho (não vivo) de origem animal, de forma a garantir a segurança, acessibilidade, qualidade, longevidade,

integridade e interoperabilidade dos espécimes e dados da coleção, a fim de subsidiar pesquisa científica e tecnológica, exposições, demonstrações, treinamentos e atividades de educação.

A CZDP teve início por meio de um projeto pioneiro, denominado Projeto Biodiversidade do Delta (PROBID), em 2008, coordenado pelo Professor Doutor José Roberto S. A. Leite, da UFPI (2006 a 2016). Além do PROBID, outras iniciativas fizeram parte do processo de institucionalização da CZDP, uma delas foi a aprovação do curso de licenciatura em ciências biológicas, em 2006, em conjunto com uma equipe de professores, pesquisadores e alunos que desenvolveram várias coletas na região do Delta. Em 2011, a coleção foi reconhecida oficialmente e o curador foi nomeado, o Prof. Dr. Anderson Guzzi, (PORTARIA Nº 30, de 06 de abril de 2020), do Curso de Licenciatura Plena em Biologia da UFDPar.

A metodologia adotada neste trabalho é a documentação museológica, a investigação é de abrangência qualitativa e natureza de pesquisa social aplicada; vale ressaltar que, além do método de documentação, utilizamos outras metodologias complementares como a pesquisa de campo (BEAUD; WEBER, 2007), pesquisa bibliográfica (GIL, 2002), pesquisa documental (MINAYO *et al.*, 2002).

Dentre os procedimentos metodológicos decidiu-se pelos instrumentos de coleta de dados: diagnóstico museológico (CÂNDIDO, M. M. 2014), diagnóstico de maturidade digital (Ibram ; UFG, 2020) e o inventário (Ibram, 2014b). Outro tipo de ferramenta aplicada é a matriz SWOT (CHIAVENATO, 2010).

Para a revisão de literatura foram selecionadas obras de autores que se debruçaram sobre o tema tratado, privilegiando (mas não se limitando a) as seguintes produções: museus - Desvallées e Mairesse, (2013), Brasil (2009); patrimônio cultural científico - Lydia Wilson (2013), Marta Lourenço (2005), Marcus Granato e Guadalupe Campos (2013) ; museus universitários brasileiros - Adriana Mortara Almeida (2001), Cristina Bruno (1997), Marta Lourenço (2005, 2019), Marta Marandino (2020) ; museus virtuais - Scheiner, (1998), Andrews e Schweibenz (1998), Lévy, (1996), Lima (2019), Rosali Henrique (2004) ; coleção - Krzysztof Pomian (1984), Renata Padilha (2014) ; diagnóstico museológico - Manuelina Duarte Cândido (2014) ; documentação museológica – CIDOC-ICOM (2014), Ibram (2014a, 2014b, 2020), Ibram e UFG (2020), Ferrez (1994), Padilha (2014), Oliveira (2018), Miranda (2020, 2021a, 2021b), Camargo-Moro (1986), Inês Cândido (2006) ; Gestão de acervos - Padilha (2014), Desvallées e Mairesse, (2013), BRASIL (2009), Ibram (2016) ; documentação de coleções científicas biológicas - Papavero (1994), Camargo *et al.* (2015), Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1999); Organização do conhecimento - Britto (2018), Carlan, Medeiros (2011), Matos (2012), Nunes (2007), Mey (1987) ; Ferramentas de Representação do Conhecimento - Harpring (2016), Jorge *et al.* (2017).

2 PÚBLICO PARTICIPANTE

O público participante deste estudo-intervenção é a comunidade acadêmica: discentes, docentes, técnicos administrativos e terceirizados da UFDPar. Vale ressaltar que muitos desses integrantes são pesquisadores e comunicadores de ciência, construtores de discussões e diálogos que muito contribuem para a efetivação deste trabalho.

3 PROBLEMA

O levantamento na literatura acerca dos descritores 'Coleções Biológicas', 'Acervo Zoológico', 'Museus Universitários Virtuais', 'Patrimônio Cultural-Científico', 'Documentação Museológica', 'Documentação de Museu', 'Coleções Digitais' provocou várias reflexões que nortearam o desenvolvimento desta pesquisa. Dentre as quais citamos: Como as coleções biológicas consideradas patrimônios científicos universitários estão documentadas, acondicionadas, conservadas e comunicadas no âmbito da universidade? Qual uso se faz das coleções científicas biológicas, são apenas para pesquisa ou também para desenvolver atividades de extensão universitária, atividade de educação Patrimonial e Ambiental? As universidades como instituições estão preparadas para lidar com o seu patrimônio cultural científico?

A elaboração do problema de pesquisa nos permitiu várias reflexões e questionamentos associados à necessidade de documentação, digitalização e comunicação do patrimônio científico da UFDPar. Indagamo-nos: como a UFDPar poderá salvaguardar suas coleções científicas e potencializar suas divulgações através da criação de acervos digitais?

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

- Desenvolver a Documentação Museológica e Construir uma Coleção digital no âmbito da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar, na plataforma Tainacan.

4.2 Específicos

- Realizar o Diagnóstico Museológico da CZDP | UFDPar;
- Construir o Inventário da subcoleção Entomológica da CZDP | UFDPar;

- Formular documentos para os procedimentos e instrumentos técnicos da documentação museológica, prática aplicada, na ordem *lepidoptera,* da subcoleção entomológica, da CZDP | UFDPar;
- Realizar a documentação museológica na coleção de história natural, prática aplicada, na ordem *lepidoptera,* da subcoleção entomológica, da CZDP | UFDPar;
- Executar a cadeia integrativa, ou seja, cíclica da Museologia: pesquisa, salvaguarda (documentação e conservação) e comunicação (exibição e ações educativas), aplicada à coleção de história natural, da ordem *Lepidoptera,* da subcoleção entomológica da CZDP | UFDPar;
- Produzir banco de dados de imagens para inclusão junto à base de dados que será criada no repositório ECOMUDE;
- Aplicar o diagnóstico de maturidade digital na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar;
- Criar a Coleção Digital Entomológica, da ordem *Lepidoptera*, da CZDP | UFDPar, no Software Tainacan,
- Formular e propor o documento de suporte: Glossário.

5 EQUIPE

Para a realização desta investigação foi necessária uma equipe interdisciplinar, composta por:

01 (uma) Bibliotecária Documentalista, técnica da Biblioteca Setorial Prof. Cândido Athayde, da UFDPar e que é a própria investigadora da pesquisa;
01 (um) Biólogo, responsável tecnicamente pela Coleção Científica Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) da UFDPar | UFPI e orientador deste projeto de pesquisa;
01 (um) docente e curador responsável pela Coleção Científica Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) UFDPar;
01 (uma) discente e bolsista vinculada ao Projeto de Extensão da CZDP.
01 (um) profissional fotógrafo

6 JUSTIFICATIVA

A experiência do contexto pandêmico provocado pela COVID-19, instaurado desde o ano de 2020, trouxe por um lado 2 (dois) anos de isolamento e muitas restrições à sociedade

mundial; por outro, desafios às instituições culturais. Os espaços museais, que não tinham seus acervos digitalizados para atendimento das demandas dos públicos, foram surpreendidos pela necessidade de repensarem suas atividades, rotinas e estruturas de forma a oferecer aos públicos ações mesmo com 'portas fechadas'.

Segundo Henriques (2004) a internet alterou a forma como as pessoas se comunicam, e isso não se passa de forma diferente na sua relação com a Museologia. Ela trouxe novas perspectivas, não só porque permitiu potencializar o acesso aos museus de forma mais ampla, mas também por dar oportunidade aos museus de saírem de seus muros.

A criação de sites de museus aumentou a partir da década de 90 do século XX, o avanço possibilitou o acesso ao patrimônio de uma forma muito mais ampla (HENRIQUES, 2004). As ações museológicas dos museus exercidas através da *Internet* podem ter um alcance muito maior do que aquelas que são exercidas em seus espaços físicos.

Para a autora Pessach (2008), pela peculiaridade de coletarem, armazenarem e difundirem acervos culturais, os museus têm buscado nas tecnologias digitais da informação uma forma de não só melhorarem seus processos preservacionistas, como também de ampliarem a difusão dos patrimônios sob sua guarda para um número mais amplo de pessoas.

Dessa forma, seja internamente, na gestão, pesquisa e organização das coleções; seja na sua interface pública, por meio de sites, repositórios digitais de acervos, exposições interativas e produtos educacionais, as tecnologias digitais têm se constituído como importantes aliadas no cumprimento da missão social dessas instituições. Estudos recentes apontam que o potencial das tecnologias pode ser um importante fator na democratização do acesso ao patrimônio cultural, tanto do ponto de vista de seu consumo, quanto de sua ressignificação e reuso.

A esse respeito, Botelho (2017, p.42) afirma que,

> De fato, potencialmente temos aqui uma grande ferramenta de democratização, propiciando inclusive, grandes possibilidades de expressão pessoal, não apenas produzindo comentários ou recomendações pelas redes sociais, como também exercendo a criatividade. Isso reforça ainda as possibilidades em termos de acesso às produções culturais, maiores possibilidades de acessar novos conteúdos e a fruir novas experiências culturais.

De acordo com Vessuri (2017), as tecnologias permitem que os públicos tenham novas experiências nos museus, além de ampliarem as formas de interação a partir de experiências já conhecidas. De acordo ainda com esse autor, "as mudanças tecnológicas também tiveram impacto nas expectativas dos visitantes acerca de como receber e contribuir com informações no contexto do museu" (VESSURI, 2017, p. 51, tradução nossa). Tornar o patrimônio museal mais acessível a um número maior de pessoas, democratizando o acesso às instituições museais é, dessa forma, uma perspectiva importante para a manutenção da relevância social dessas instituições na contemporaneidade.

Sobre as práticas de documentação museológica, que aplicamos neste projeto, valemo-nos das referências de pesquisas de mestrado já realizadas no âmbito do MUDE, uma delas intitulada: 'Uma proposta de sistema de documentação museológica para um dos futuros núcleos do Ecomuseu Delta do Parnaíba - MUDE', de autoria de Bárbara Rocha (2017). Como também um outro trabalho de documentação museológica denominado de: 'Tesauro do acervo de Arte de Pesca Artesanal do Museu da Vila', desenvolvido pela aluna Gabriela Paiva (2019).

Optamos por referenciar a prática desses dois estudos citados acima pela proximidade temática com a nossa pesquisa e também por considerar que os dois trabalhos atravessam o *software* Tainacan, com a criação de bases de dados e sua divulgação posteriormente.

A UFDPar possui duas importantes coleções científicas biológicas que são: a Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) e a Coleção Herbário Delta do Parnaíba (HDELTA). O HDELTA tem por finalidade o desenvolvimento da Botânica e ciências correlatas, visando a ampliação do conhecimento da flora brasileira, em especial, do estado do Piauí, através de estudos taxonômicos e florísticos nos diferentes ecossistemas, subsidiando a conservação e integridade do patrimônio natural brasileiro, em consonância com projetos e programas institucionais. Além de fornecer subsídios para o manejo e conservação de diferentes ecossistemas e cobertura vegetal da região de abrangência; manter o intercâmbio com estudiosos da Botânica e áreas afins; enfim, fornecer informações Botânicas à comunidade em geral. Se dividem em três tipos: herbário, carpoteca (frutos secos) e fungos.

A CZDP é um repositório de biodiversidade (GUZZI; CARNEIRO, 2022) com um acervo de animais preservados em via seca e via úmida. A coleção zoológica tem caráter didático-científico, abrigando exemplares que testemunham a atividades de pesquisa, ensino e extensão da UFDPar e de instituições parceiras. O acervo se divide em 4 (quatro) subcoleções: Anfíbios (CZDP-*Amphibia*), Crustáceos (CZDP-*Crustacea*), Peixes (CZDP-*Pisces*) e Répteis (CZDP-*Reptilia*); a mais recente subcoleção incorporada no acervo e fruto desta investigação-ação é da ordem zoológica *lepidoptera, da* subcoleção entomológica, grupo pertencente às borboletas e mariposas.

Considerando as TIC's, o planejamento adequado e o gerenciamento do acervo como elementos indispensáveis na estruturação e valorização educacional e cultural das coleções. Considerando as inúmeras contribuições das coleções universitárias para o meio acadêmico e sociedade em geral, pois refletem no aprendizado, divulgação, preservação, memória, democratização da informação, pesquisa e mediação, além disso, atendem aos interesses científicos, culturais e educacionais tanto da comunidade universitária quanto da sociedade, além de serem importantes fontes e referências para o ensino, a pesquisa e extensão. Considerando a presença virtual dos museus que se faz, primordialmente, por meio da

digitalização dos seus acervos, ficou evidente que a digitalização é, essencialmente, um ato de democratização do acesso.

Diante dessa abordagem, pode-se afirmar que se torna indispensável a necessidade de entender o museu universitário como um museu em sua forma mais completa, dentro da concepção vigente de estrutura, função e suporte que ele oferece.

A universidade como instituição de ensino, pesquisa e extensão contribui para a estabilidade dos museus, para a configuração de um adequado quadro técnico-científico e para a garantia de financiamento. Mas, vale ressaltar que o museu também é muito importante para a universidade, pois tem toda a potencialidade para desenvolver, com igual competência, as três funções já mencionadas, e isso parte da capacidade que ele tem na preservação da memória e do conhecimento científico.

A fundamentação exposta nos parágrafos anteriores nos leva a afirmar que a criação de um ambiente digital universitário se justifica pela sua relevância e peculiaridade em favorecer e criar condições para que a universidade exerça o papel social e crítico que lhe é inerente, enquanto forem atores na produção de consciência nacional e do exercício real da cidadania, através da construção, reconstrução, transformação e disseminação do saber e fazer social produzido.

Nesse aspecto, vale lembrar que para o desenvolvimento desse espaço digital comunicando o patrimônio universitário é indispensável a atividade prévia de documentação museológica aplicada ao acervo que será digitalizado.

Ainda nesse contexto, as autoras Santos e Loureiro (2021, p. 136) reforçam que para um eficiente sistema de documentação museológica em ambiente digital pressupõe um trabalho prévio de documentação consistente e confiável. Segundo as autoras, as ferramentas oferecidas pelas tecnologias da Informática e de redes eletrônicas colaboram para a digitalização e ampliação do acesso à sua base de dados, mas não excluem do conhecimento sobre o acervo.

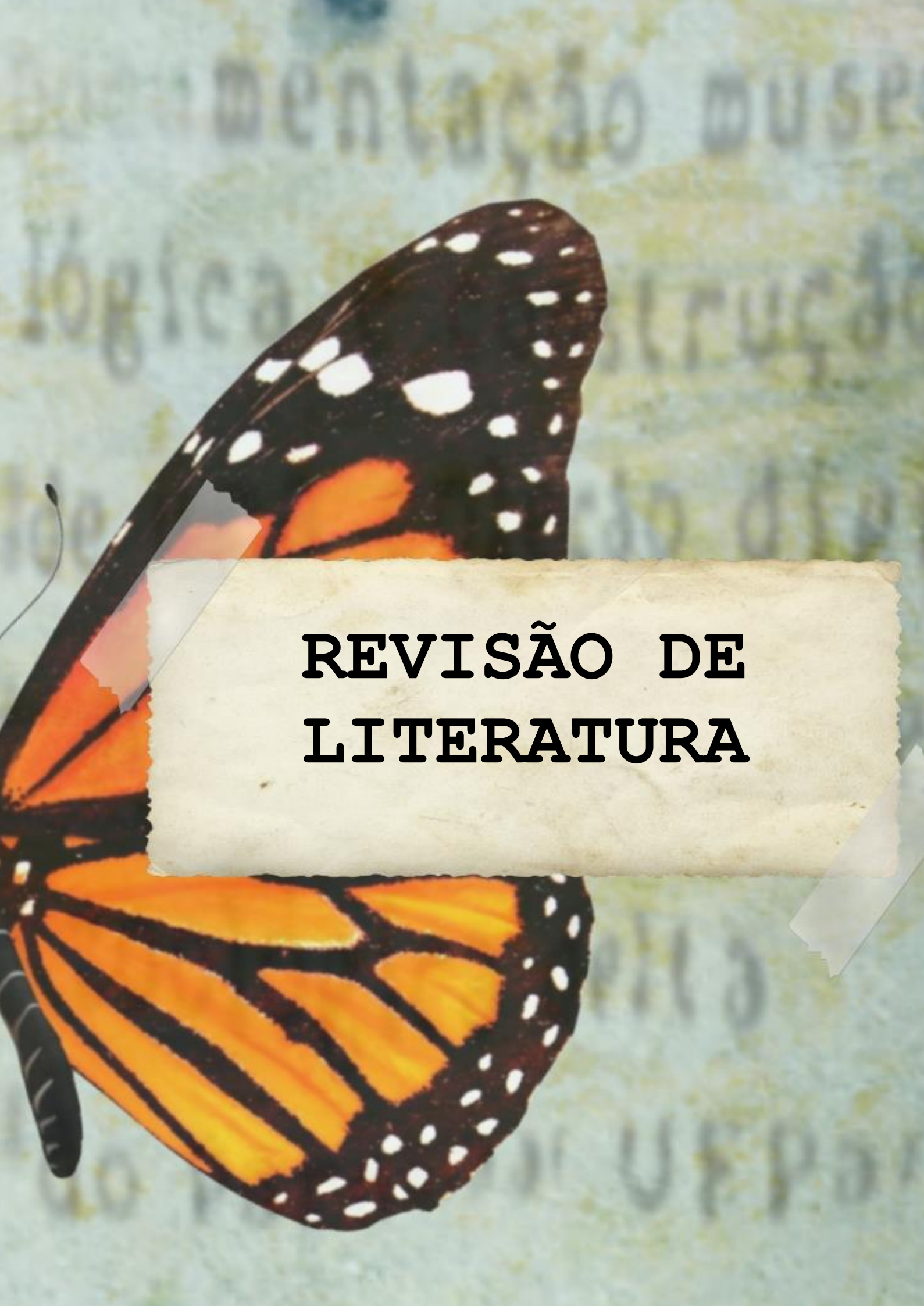
Outro contexto que justifica o desenvolvimento desta pesquisa é a minha área de atuação. A Biblioteconomia é um campo do conhecimento humano que se preocupa com os processos de seleção, aquisição, avaliação, processamento técnico (indexação e catalogação), recuperação e disseminação da informação registrada. É um ramo da Ciência da Informação que centra esforços nos aspectos de organização e divulgação do conhecimento, independentemente do suporte no qual esteja registrado. Visa a formação de usuários da informação e de leitores. Concentra esforços, com sua metodologia e seu *corpus* teórico, na formação de sujeitos crítico-reflexivos que sejam formadores de cidadãos.

Bibliotecária documentalista por formação, ao longo de 10 anos, sempre me possibilitou o contato com um público diverso, principalmente o acadêmico, com professores, alunos, pesquisadores, técnicos e terceirizados de vários campos do saber. Essa

aproximação se deu e se dá por diversos fatores, mas sempre atreladas pelo fio condutor: a informação.

Nesse sentido, observando o cenário atual do saber, acreditamos na impossibilidade de atuação de qualquer campo do conhecimento de forma individual, seja a Biblioteconomia, Museologia, Biologia etc. A Biblioteconomia se preocupa com a abordagem e execução dos processos de tratamento, organização, recuperação e difusão de informações. A parceria, "experiências e diálogos entre as áreas de Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia" (ARAÚJO, 2012, p. 217), conhecidas na literatura e na área biblioteconômica como as três marias, objetiva formar pessoas para atuarem como mediadores e comunicadores de informação.

A partir desse panorama, esta investigação se apoia no entendimento e evidências que a Museologia como campo do conhecimento promove a interdisciplinaridade entre os campos do saber. Logo, acredita-se, que é possível, sim, o diálogo com diversas outras disciplinas. No contexto desta pesquisa, apresenta-se a interlocução com as áreas da Biologia, Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), Documentação, Biblioteconomia e Ciência da Informação.


REVISÃO DE
LITERATURA

7 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura que baseou essa pesquisa está apresentada em 7(sete) etapas distribuídas nas seguintes temáticas: Breve estudo sobre museus e coleções universitárias seus conceitos e tipologias, em seguida abordamos o Patrimônio Cultural Científico, depois apresentamos as Coleções Científicas Biológicas, em seguida descrevemos o contexto da Web e os Museus Universitários Brasileiros, em sequência apresentamos o *software* Tainacan, depois a Documentação Museológica com uma breve historicização, conceitos e importância e, por final, discorremos um breve contexto sobre a organização do conhecimento seus conceitos e características.

7.1 Breve estudo sobre museus e coleções universitárias: conceitos e tipologias.

O Instituto Brasileiro de Museus (Ibram), criado em 2009, é hoje o órgão responsável pela gestão das políticas públicas para o setor museológico nacional. Uma de suas principais ferramentas para acompanhamento e compartilhamento de informações sobre o cenário brasileiro neste campo é a plataforma Museusbr, atualmente, a maior plataforma de informações sobre os museus brasileiros, e está disponível para livre acesso no endereço http://museus.cultura.gov.br/.

A legislação brasileira no seu artigo 1º da Lei 11.904/2009, do Estatuto dos Museus, defini museus como

> **Art. 1º** Consideram-se museus, para os efeitos desta Lei, instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento (BRASIL, 2009, não paginado).

Os autores Desvallées e Mairesse (2013) definem museu da seguinte forma:

> O termo museu tanto pode designar a instituição quanto o estabelecimento ou o lugar geralmente concebido para realizar a seleção, o estudo e a apresentação de testemunhos materiais e imateriais do ser humano e seu meio. A forma e as funções do museu variaram sensivelmente ao longo dos séculos. Seu conteúdo diversificou-se tanto quanto a sua missão, seu modo de funcionamento ou sua administração (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 65).

Segundo o Estatuto do ICOM, aprovado pela 22ª Assembleia Geral, em Viena, em 24 de agosto de 2007, museu se definia como:

> uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento, aberto ao público, que adquire, conserva, estuda, expõe e

> transmite o patrimônio material e imaterial da humanidade e do seu meio, com fins de educação, estudo e deleite (ICOM, 2007, p. 3, tradução nossa).

Após, a Conferência Geral de 2016, realizada em Milão, o ICOM constituiu um novo comitê para estudar e apresentar uma nova definição.

Na última, 25ª Conferência Geral do ICOM, realizada entre os dias 1 e 7 de setembro de 2019, em Quioto no Japão, com o tema 'Museus como núcleos culturais: o futuro das tradições', foi votada uma nova proposta de museu, a qual não foi aprovada e foi adiada por um ano a discussão desse tema.

Ainda em 2019, os membros do ICOM foram convidados a enviar propostas para a nova definição (ver https://icom.museum/en/news/the-museum-definition-the-backbone-of-icom/). No mesmo ano, o Comitê Executivo propôs uma nova definição de museu, que ainda estava em discussão (ver https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition//).

Dessa forma, a nova definição de museu foi aprovada em 24 de agosto de 2022, na 26ª Conferência Geral do ICOM, em Praga, e definiu museu como

> uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe patrimônio material e imaterial. Abertos ao público, acessíveis e inclusivos, os museus promovem a diversidade e a sustentabilidade. Atuam e se comunicam de forma ética, profissional e com a participação das comunidades, oferecendo experiências variadas de educação, fruição, reflexão e compartilhamento de conhecimento (ICOM, 2022, sem paginação).

É interessante ressaltar que o texto traz mudanças importantes em relação à definição que vigorava até agora, incorporando termos e conceitos relacionados a desafios contemporâneos, tais como sustentabilidade, diversidade, comunidade e inclusão.

O alargamento no conceito de patrimônio possibilitou novas discussões acerca da conceituação de museus e a maneira como esse possa ser construído e reconstruído na comunidade/sociedade onde está inserido, de modo que:

> Com o alargamento da noção de património a partir da década de 60, o museu deixou de lado o seu papel passivo de mero acumulador de património e cultura, e passou a ser um articulador do processo de mobilização cultural da comunidade. O papel do museu neste processo de patrimonialização da cultura é o de ser o agente impulsionador e mediador do processo. É o responsável pela musealização do património da comunidade envolvida. E nesse sentido, é preciso deixar claro que não somente do património material, mas também do património imaterial, ou intangível (HENRIQUES, 2004, p.35).

A cerca das coleções apresentaremos algumas definições. O Estatuto dos Museus traz no **artigo 6º**, a definição de Coleção Visitável

> **Art. 6º.** Coleções visitáveis: conjuntos de bens culturais conservados por uma pessoa física ou jurídica, que não apresentem as características previstas no art.

> 1º desta Lei, e que sejam abertos à visitação, ainda que esporadicamente (BRASIL, 2009, não paginado).

Em 17 de outubro de 2013, foi publicado o Decreto 8.124 (BRASIL, 2013), que regulamenta dispositivos da referida Lei 11.904. Logo, no 2º artigo, o documento apresenta outras classificações importantes e ratifica as definições de museu e de coleção visitável, optamos por apresentar somente as contidas no V, IX e X do referido decreto:

> **Art. 2º** Para fins desse Decreto consideram-se:
> V - coleção visitável - conjuntos de bens culturais conservados por pessoa física ou jurídica que não apresentem as características previstas nos incisos IX e X do caput, e que sejam abertos à visitação, ainda que esporadicamente;
> IX - museu - instituição sem fins lucrativos, de natureza cultural, que conserva, investiga, comunica, interpreta e expõe, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de outra natureza cultural, abertos ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento;
> X - processo museológico - programa, projeto e ação em desenvolvimento ou desenvolvido com fundamentos teórico e prático da museologia, que considere o território, o patrimônio cultural e a memória social de comunidades específicas, para produzir conhecimento e desenvolvimento cultural socioeconômico (BRASIL, 2013).

Em entrevista a GRANATO e SANTOS (2015, p. 102) José Nascimento Junior esclarece a importância do Estatuto de Museus apresentar diferentes conceitos para museu e coleção visitável.

> A ideia do conceito de museu é um conceito a ser buscado, a ser materializado. `Coleção visitável' é uma coisa que não existia, não se falava no Brasil, é algo que nós trouxemos da legislação catalã. O que importava não era o nome. Não existe essa instituição, `coleção visitável', existe só o museu. A gente fez essa diferenciação para que pudesse abranger o campo todo dos museus. Porque se a gente só estabelecesse o conceito de museu, 90% ou mais de 90% dos museus estariam fora. Para que a gente dialogasse com o campo como um todo, nós fizemos uma diferenciação. Então todos estão na lei, uns podem sair de coleção visitável e chegar a museu, mas todos estão abrangidos pela lei. Nós estabelecemos um parâmetro para ser um caminho de busca. Era uma perspectiva educativa, não uma perspectiva punitiva. Para que constituísse uma forma educativa de parametrizar o museu. Se a gente olhar no decorrer da política de museus, a gente vê que há uma busca dos museus de se fortalecer, mesmo os menores, porque se estabeleceu um conjunto de capacitações, de formulações, de publicações. O campo mudou muito nesses 12 anos, tem muito mais informação para as pessoas poderem institucionalizar o seu museu de forma a cumprir com o Estatuto.

. Em relação às coleções, Pomian (1984) considera que:

> [...] uma colecção, isto é, qualquer conjunto de objectos naturais ou artificiais, mantidos temporária ou definitivamente fora do circuito das actividades económicas, sujeitos a uma protecção especial num local fechado preparado para este fim, e expostos ao olhar do público. É evidente que esta definição tem um carácter rigorosamente descritivo, e é também evidente que as condições que um conjunto de objectos deve satisfazer para que seja possível considerá-lo uma colecção excluem, por um lado, todas as exposições que são apenas momentos do processo da circulação ou da produção dos bens materiais, e, por

> outro, todas as acumulações de objectos formadas por acaso e também aqueles que não estão expostos ao olhar (como os tesouros escondidos), qualquer que seja o seu carácter (POMIAN, 1984, p. 53).

Diante das abordagens acima em torno das definições de museu e coleções, Granato, Santos (2015) enfatiza que com base nas legislações e conhecendo a realidade dos museus brasileiros, o que se supõe é que apenas uma pequena parcela dessas instituições poderia ser classificada como tal, ficando a maior parte classificada como 'coleção visitável'. Para os autores, na prática, os espaços que não atendem às características previstas no estatuto para denominar-se museu passam a ser chamados de coleções visitáveis. Nesse âmbito, a CZDP classifica-se como coleção visitável.

Quanto aos museus e coleções universitárias Lourenço (2005) afirma que são bastante diversificados. O que caracteriza é o nível de coleção e as características comuns que eles apresentam. A autora Lourenço (2005) durante as investigações para a sua tese de doutorado descreveu 04 (quatro) tipos de coleções universitárias, a saber: coleções de ensino, coleções de pesquisa, coleções de ensino e pesquisa históricas e coleções de história universitária.

No universo dos Museus universitários a autora Almeida (2001, p. 5, supressões do autor) expressa que

> (...) um museu universitário, idealmente, deveria realizar todas as funções de um museu, de acordo com definição do ICOM, e além disso deveria:
> - abrigar/formar coleções significativas para desenvolvimento de pesquisa, ensino e extensão;
> - dar ênfase ao desenvolvimento de pesquisas a partir do acervo;
> - manter disciplinas que valorizem as coleções e as pesquisas sobre as coleções;
> - participar da formação de trabalhadores de museus;
> - propor programas de extensão: cursos, exposições, atividades culturais, atividades educativas baseadas nas pesquisas e no acervo;
> - manter programas voltados para diferentes públicos: especializado, universitário, escolar, espontâneo, entre outros, dependendo da disponibilidade de coleções semelhantes na região e do interesse dos diferentes públicos (...).

A orientação feita por Almeida (2001) soa como um alerta para os museus universitários mergulhados no meio acadêmico. Segundo a autora, os museus universitários sob a chancelas das universidades têm a vantagem de aproveitar as riquíssimas fontes de recursos que essas instituições possuem como as maiores produtora de conhecimento, de formação e experiência. Além disso, é pertinente a atuação das instituições museológicas universitárias como espaço de produção e difusão de conhecimento com ênfase na democratização deste, bem como na participação das atividades de ensino e de extensão universitária e no estreitamento da relação Universidade X Sociedade X Conhecimento.

Os estudos e posicionamentos das autoras Aristimunha e Fagundes (2018, p. 5 apud SOARES, 2020) corroboram com o pensamento de Almeida (2001), além disso já apontam algumas diferenças e características que os museus universitários possuem em relação aos demais museus.

> Com tamanhos, acervos e trabalhos variados, os museus são presentes e atuantes em muitas universidades federais, estaduais e particulares. Estão localizados junto aos campi universitários ou descolados destes, envolvidos nas cidades. No geral, aparecem dividindo ou disputando seus espaços, apresentando uma estrutura física adaptada ou totalmente inadequada para as atividades desenvolvidas. Uma grande parcela ainda está desconhecida dentro das próprias instituições que os abrigam, contando apenas com o trabalho dedicado de pesquisadores, docentes, discentes e técnicos. Apresentam uma imensa diversidade tanto em relação a temáticas quanto a aspectos regionais do conhecimento. Juntam-se a esse tema de maneira importante e urgente para uma discussão séria, as coleções universitárias, que não necessariamente estão abrigadas em museus institucionalizados. (ARISTIMUNHA; FAGUNDES, 2018, p. 5 apud SOARES, 2020, p. 59).

As autoras Aristimunha e Fagundes (2018 apud SOARES, 2020) trazem mais discussões e reflexões acerca da relação e do vínculo existente entre os museus universitários e o ensino, pesquisa e extensão, nesse quesito é interessante mencionar a posição das autoras onde ressaltam que:

> Os museus universitários são caracterizados pela vinculação ao "princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, que está exposto no artigo 207 da nossa Constituição. Ou seja, para além das atribuições comuns a todos os museus, os universitários realizam e propiciam pesquisas acadêmicas, são espaços de ensino de disciplinas, cursos e estágios acadêmicos, atuam em diversos projetos de extensão, e desenvolvem projetos educativos abrangentes voltados não só ao público acadêmico, mas também ao público externo (ARISTIMUNHA; FAGUNDES, 2018, p. 5 apud SOARES, 2020, p. 59).

Ainda no cenário do vínculo entre ensino, pesquisa e extensão dos museus universitários, a autora Bruno (1997) também se posiciona a respeito e traz a seguinte reflexão:

> [...] São muito diferentes entre si. Entretanto, o que os une é a cumplicidade com o ensino, pesquisa e extensão. O comprometimento com estas três funções universitárias é o que permite um olhar de aproximação, o delineamento de caminhos paralelos e, mesmo, a possibilidade de propostas conjuntas. (BRUNO, 1997, p. 47).

Na vasta literatura vários são os debates e reflexões acerca da identidade, função e compromissos dos museus universitários com a sociedade. É nessa linha que a autora Gantois (2001, apud SOARES, 2020) resolve se pronunciar destacando:

> O Museu Universitário terá que ampliar a sua relação e comunicação com as pessoas que não estão na universidade: ter um programa muito mais de caráter social. Aprofundar as suas pesquisas e direcioná-las a partir do "feedback" que tenha com o público. O museu é o reflexo do comportamento das pessoas que trabalham nele. Em qualquer segmento que essas pessoas se encontrem no museu (pesquisador, recepcionista, estagiário, técnicos), têm que absorver uma postura de participação no processo e que como tal precisa rever a sua acessibilidade em um conjunto de interatividade [...] (GANTOIS, 2001, p. 4 apud SOARES, 2020, p. 53).

É notória na afirmação acima a preocupação da autora com a conexão e comunicação dos museus universitários, ressaltando a relevância da sua aproximação para além dos muros, ou seja, ao público externo.

Dentre os organismos responsáveis pelos Museus e Coleções Universitárias nas esferas internacionais está o Comitê do Conselho Internacional de Museus para Coleções e Museus Universitários (UMAC), ligado ao ICOM (SOARES, 2020). Na esfera nacional é interessante frisar que temos a Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários (RBCMU), a rede possui sua própria plataforma denominada de Plataforma Digital da Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários que atua como um repositório de dados responsável pela coleta e pela publicização de dados específicos sobre coleções e museus universitários no país.

Em geral, um museu universitário é entendido como um museu sob responsabilidade total ou parcial de uma universidade, com salvaguarda do acervo, recursos humanos e espaço físico (ALMEIDA, 2001).

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

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

De acordo com Lourenço (2019), não pode existir uma definição de museu universitário distinta de suas instituições congêneres, uma vez que todo museu é um museu e, para tal, segue a mesma definição debatida pelo Conselho Internacional de Museus (ICOM), assim como, os mesmos códigos de ética e princípios (ICOM, 2018, 2017). Dada a heterogeneidade e os desafios enfrentados pelos museus em universidades até hoje, a autora Lourenço (2019) reforça que é papel do Comitê Internacional para Museus e Coleções Universitárias (UMAC) responder 'com responsabilidade e clareza', tendo como fundamento todo o arcabouço de princípios e orientações sobre o que é um museu e sua função social.

Dentre a missão do UMAC, pode-se destacar no artigo 2, o seguinte:

> UMAC é defensor mundial de museus e coleções das instituições de ensino superior de todas as disciplinas. A missão do UMAC é contribuir para a sociedade, para o benefício de todos, apoiando o desenvolvimento contínuo de museus e coleções universitárias como recursos essenciais para a pesquisa, educação e preservação do patrimônio cultural, histórico, natural e científico. UMAC endossa totalmente os valores e princípios consagrados no Código de Ética para Museus do ICOM e a Magna Carta Universitatum (UMAC, 2017, p. 1, tradução nossa).

Quanto aos referidos objetivos do UMAC, o estatuto estabelece o seguinte:

> - A organização de um fórum internacional para todos os profissionais que trabalhar com museus, galerias e coleções de universidades ou que estão relacionados a eles;
> - A promoção da pesquisa, coleta e divulgação de informações relacionadas com os museus e coleções das universidades e seu patrimônio;
> - A promoção da consciência e visibilidade de museus e coleções das universidades e seu patrimônio entre a comunidade próxima aos museus, tomadores de decisão e o público em geral;
> - Melhorar a governança de museus e coleções universitárias e seu patrimônio, bem como sua conservação, acesso e serviço público oferecendo oportunidades para profissionais treinarem de contatos, parceiros para colaborar e trocar conhecimentos e ideias;
> - Incentivar o compromisso de museus e coleções para a promoção de valores fundamentais das universidades, como educação, pesquisa, pensamento criativo, liberdade, tolerância e responsabilidade.
> - A contribuição para a implementação dos programas, atividades e plano estratégia do ICOM para incentivar a comunicação entre os membros do ICOM que compartilham interesses profissionais, particularmente museus e coleções de instituições de ensino superior;
> - A promoção dos valores do ICOM, bem como a sua deontologia e padrões de excelência no setor de ensino superior através do apoio dos melhores práticas e planejamento estratégico (UMAC, 2017, p. 1, tradução nossa).

Os enormes e os vários desafios dos museus universitários é sempre apontado na literatura e não é algo recente, essa luta por reconhecimento e importância foi pontuado por Lourenço (2005), que descreve em seus estudos sobre museus universitários:

> Os museus universitários têm enfrentado grandes desafios e, talvez pela primeira vez em sua história, precisam seriamente convencer suas próprias instituições de origem da importância e relevância de suas coleções. Sem dúvida, os museus e colecções universitárias atravessam atualmente o que é provavelmente o mais difícil, mas ao mesmo tempo o período mais intenso e interessante dos seus quase 500 anos de existência (LOURENÇO, 2005, p. 7).

Dentre os desafios e reflexões no contexto atual pandêmico em torno da esfera dos Museus Universitários Brasileiros, vale ressaltar a enorme crise política, econômica, saúde, educação, de abrangência mundial que afeta de forma marcante. Esse cenário desfavorável já refletia na instituição museu e se agravou com a chegada da pandemia da Covid-19, repercutindo em todos os setores.

Para Marandino (2020) o que se vive, hoje, e o que mais se ouve é a palavra resistir. A palavra resistência no Brasil, neste último ano, segundo a autora Marandino (2020) representa bem mais do que a manutenção da vida, em meio à virtualização do cotidiano e diante dos desafios, do medo e da insegurança instaurada na sociedade em geral.

A autora traz uma fala sensível e ao mesmo tempo forte ao expor que é um momento de unir forças, articular ações e buscar, dentro de cada indivíduo e nas relações pessoais e profissionais possíveis, a esperança de que, apesar de tudo, vale à pena viver. Ainda nesse cenário, a autora ressalta o bombardeio que a ciência, e os demais setores como a cultura, a educação e a saúde, vêm sofrendo com a desconstrução, inversão de valores e a própria negação do papel e da relevância que essas áreas têm suportado no decorrer dos anos

(MARANDINO, 2020). Sendo assim, a luta cotidiana é forte para que os conhecimentos científicos produzidos, as práticas e manifestações culturais se mantenham aquecidos, vivos.

.

- **Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários (RBCMU)**

A Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários (RBCMU) (http://rbcmu.com.br/sobre-a-rede/) surgiu desde 2017, a partir do desenvolvimento da proposta de articulação entre ações colaborativas e estudantes e pesquisadores envolvidos de alguma maneira com a preservação e divulgação do patrimônio museológico universitário nacional. A partir de janeiro de 2021 passou a contar com o seu próprio site, denominado Plataforma Digital da Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários, em forma de um repositório de dados sobre Coleções e Museus Universitários, com cadastro interativo e livre acesso para consultas (REDE BRASILEIRA DE COLEÇÕES E MUSEUS UNIVERSITÁRIOS, 2022).

Segundo a RBCMU de forma a padronizar as informações para facilitar as buscas, as coleções e os museus universitários foram unidos e definidos como `núcleos museológicos universitários'. Possuidores de coleções documentadas e/ou exposições abertas ao público, foram categorizados como `coleção' (acervo documentado ou exposição aberta ao público) ou `museu' (acervo documentado, programa de pesquisa e exposição aberta ao público). São definições abrangentes, que visam à edificação de um único sistema que promova a diversidade dos núcleos museológicos universitários identificados, tais como: Museus, Centros de Memória, Centros de Divulgação Científica, Coleções Didáticas, dentre muitas denominações universitárias (REDE BRASILEIRA DE COLEÇÕES E MUSEUS UNIVERSITÁRIOS, 2022).

Trata-se da evidência de um Ecossistema Museal presente nas Instituições Brasileiras de Ensino Superior, que precisa ser reconhecido, preservado, pesquisado e difundido para amplo conhecimento público, dada a sua representatividade histórica, científica e cultural (REDE BRASILEIRA DE COLEÇÕES E MUSEUS UNIVERSITÁRIOS, 2022).

7.2 Patrimônio Cultural Científico

O conceito de patrimônio passou por uma ressignificação, ou seja, uma ampliação na sua compreensão, sentido e reconhecimento pelas pessoas detentoras dele. Nessa abrangência está a inclusão do patrimônio natural e imaterial. O compromisso entre território e patrimônio ganha forças quando esse patrimônio é usado num sentido holístico, por esse lado serve como ferramenta de desenvolvimento e capacitação, de formação contínua, de aprendizagens, de exercício de participação de uma comunidade, se tornando membro de um desenvolvimento integrado (FILIPE, 2015).

Neste trabalho, o conceito de patrimônio cultural é entendido conforme aponta Novaes (2018, p. 24)

> como todo o conjunto de bens que são vestígios materiais e imateriais da humanidade, naturais ou artificiais, e o ambiente em seu entorno, seja natural ou cultural. Podem ser atribuídos os mais variados valores a esses bens, devendo então ser promovidos e merecedores de proteção para serem transmitidos às futuras gerações. O processo de patrimonialização desses bens é um ato político e, ainda nos dias de hoje, mesmo com a participação mais ativa da sociedade, é uma ação exercida por agentes do Estado através de critérios previamente estabelecidos. São políticas que atuam no plano simbólico, visando o fortalecimento de identidades coletivas e a educação e formação de cidadãos.

Em discurso proferido no encontro *Il museo in evoluzione verso una nuova definizione*, organizado pelo ICOM Itália e a Universidade de Milão, a autora, Diretora Adjunta, Investigadora e Curadora-Chefe das coleções históricas do Museu da Universidade de Lisboa (MUHNAC) e atual Presidente do Comitê Internacional para Museus Universitários e Coleções do Conselho Internacional de Museus (UMAC/ICOM), Marta Catarino Lourenço, relatou que, nos últimos 20 anos, a consciência sobre o patrimônio universitário cresceu significativamente - em grande parte devido ao reconhecimento do ICOM – e muitas coleções foram reorganizadas, preservadas e disponibilizadas. Eles estão gradualmente sendo usados para o ensino e para a pesquisa pura e aplicada em muitas áreas. Novos museus universitários estão sendo criados, muito mais abertos e mais bem preparados para lidar com o público em geral (LOURENÇO, 2019).

Ainda segundo a autora (LOURENÇO, 2019), não havia tempo, muito menos recursos, para reverter décadas de abandono, arbitrariedade e isolamento. Portanto, temos diante de nós uma paisagem ultra complexa, heterogênea, fluida e fragmentada, englobando:

> - museus e jardins botânicos, casas-museus, centros de ciência, planetários, castelos, aquários, museus ao ar livre, museus hospitalares. Existem alguns museus nacionais sob a administração direta de universidades.
> - edifícios históricos (vários listados como monumentos do patrimônio mundial e nacional), observatórios astronômicos, teatros anatômicos, igrejas e capelas, laboratórios históricos e bibliotecas.
> - colecções em departamentos, em centros e institutos de investigação, em hospitais universitários, em corredores, em sótãos e caves, bibliotecas, em gabinetes de professores e investigadores (LOURENÇO, 2019, sem paginação).

Ainda segundo a pronúncia de Lourenço (2019) no evento do ICOM Itália, a Coordenadora Nacional do PRISC (Infraestrutura Portuguesa de Investigação de Colecções Científicas) relata que os museus, coleções e patrimônio universitários precisam de: bons profissionais, ferramentas de gestão sólidas - boas definições de museus, coleções, arquivos - e abordagens integradas para enfrentar a volatilidade intrínseca da universidade e, ao mesmo tempo, permitir que contem histórias únicas sobre o que é complexo, feio, meticuloso, difícil e muitas vezes obscuro esforço humano de saber sobre a natureza, o

universo e sobre nós mesmos. Esta é a sua contribuição cultural para a sociedade. Segundo a autora nas universidades, talvez mais do que em qualquer outro lugar, necessitamos de abordagens transversais e integradas ao patrimônio, abrangendo museus, coleções, arquivos e edifícios (LOURENÇO, 2019).

Ainda nesse contexto, a autora Lourenço (2019) discorre que o patrimônio universitário não se organizava em torno de características que envolvam identidade, seja ela, regional ou nacional; e nem de definições acerca de território compartilhado. O patrimônio universitário em ciências, artes e humanidades foi organizado em torno de iniciativas de primeira missão (ensino) e segunda missão (pesquisa), portanto em torno do propósito de recuperar informação para gerar e disseminar conhecimento; sendo esta, a sua especificidade, que é transversal.

As coleções científicas são a base sobre a qual os museus constroem e reforçam o seu papel social e a identidade cultural. Permitem redescobertas e enfrentam um enorme desafio na preservação dessas coleções patrimoniais, de modo a transmitir e conectar aspectos relacionados ao passado, presente e futuro.

Os museus universitários são reconhecidos por espaços de produção de conhecimento e testemunhos históricos dessa produção. É tal aspecto peculiar que torna estudá-los, bem como estudar PCC&T neles preservado, tão relevante.

Os autores Granato e Campos (2013, p. 7), em seus estudos, questionam o conceito, classificação e características relacionadas ao **Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia (PCC&T)** "mas em que consiste exatamente o PCC&T? Por ser classificado como patrimônio, sabe-se, consequentemente, que está relacionado à ideia de um legado comum compartilhado e sua transmissão".

O conceito de Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia (PCC&T) adotado é dinâmico, com sua definição aperfeiçoada ao longo do tempo.

> O Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia (C&T) inclui o conhecimento científico e tecnológico produzido pelo homem, os objetos (incluindo documentos em suporte papel), coleções arqueológicas, etnográficas e espécimes das coleções biológicas que são testemunhos dos processos científicos e do desenvolvimento tecnológico. Também se inserem nesse grande conjunto as construções arquitetônicas produzidas com a funcionalidade de atender às necessidades desses processos e desenvolvimentos (GRANATO; CAMPOS, 2013, p. 2-3).

As principais definições sobre esse tipo de patrimônio incluem o aspecto imaterial, isto é, o conhecimento produzido pelo homem, que se sabe sobre a vida, a natureza e o universo; e os meios materiais utilizados para o alcance desses conhecimentos: as coleções de artefatos e espécimes, assim como os espaços utilizados.

No entanto, o PCC&T é, muitas vezes, incompreendido e invisibilizado. Para os próprios cientistas, envolvidos em suas atividades de pesquisa, é, por vezes, difícil ver nesses

objetos mais do que um valor utilitário, o que significa que a 'vida' destes só interessa aos pesquisadores enquanto há um valor de uso direto, seja do todo ou de partes. Quando tal valor cessa de existir, esses objetos podem ser utilizados para fins pedagógicos, descartados ou enviados para museus. O seu destino, para muitos desses profissionais, não tem mais relevância. Como criar, em um universo tão amplo, a consciência da necessidade de sua preservação.

A autora Lourenço (2009), em seus estudos a respeito do patrimônio das ciências e suas mudanças, elenca quatro motivações que fazem com que o patrimônio da ciência continue largamente ignorado pelas políticas nacionais dos diferentes países e pelas cartas internacionais relacionadas com o patrimônio. Nesse sentido, ela descreve:

> Em **primeiro lugar**, a sua definição é mais complexa do que as de patrimônio arqueológico ou patrimônio natural, por exemplo. Na realidade, qual o âmbito do patrimônio da ciência e que manifestações pode ter? Trata-se de um conceito de considerável complexidade, derivada em parte pela dificuldade em definir ciência. Em **segundo lugar**, na esmagadora maioria dos países, a sua real dimensão é desconhecida. O patrimônio da ciência é a 'matéria negra' do universo do patrimônio, o que tem como consequência que seja destruído sem que sequer nos apercebamos. O que nunca existiu não pode passar a não existir. Em **terceiro lugar**, e à exceção das coleções que se encontram nos museus, 90% do patrimônio da ciência encontra-se em instituições que não possuem nem vocação, nem missão, nem orçamento, nem pessoal qualificado, nem, muitas vezes, sensibilidade para a sua preservação e divulgação. A esmagadora maioria das coleções, bibliotecas, arquivos e espaços edificados de relevância histórico científica, encontra-se disperso por universidades, politécnicos, antigos liceus e escolas técnicas, institutos e laboratórios de investigação, hospitais, sociedades científicas. Este patrimônio, do ponto de vista da tutela, encontra-se órfão, em situação vulnerável, de abandono, sujeito à arbitrariedade e em risco de danos irreversíveis ou mesmo de perda irremediável. Finalmente, e em **quarto lugar**, o patrimônio da ciência é geralmente pouco valorizado pelos atores que poderiam e deveriam ter um papel crucial na sua preservação e promoção: os cientistas e os historiadores da ciência. (LOURENÇO, 2009, p. 47-48, grifo nosso).

No discurso de Lourenço (2009) é notória a preocupação com a instabilidade que atravessa o patrimônio científico. Para a autora, os próprios atores que estão diretamente ligados ao patrimônio da ciência, como os cientistas e historiadores da área, muitos deles desconhecem o seu verdadeiro papel frente aos desafios da preservação, conhecimento e divulgação desse legado que corre grande risco de desaparecer. Ainda segundo Lourenço (2009), essa realidade acima citada é algo que já vem mudando nos últimos tempos.

As autoras Lourenço e Wilson (2013, p. 3, tradução nossa) relatam aquilo que pode ser incluído na categoria de patrimônio científico:

> Inclui edifícios feitos pelo homem e espaços de importância histórica, como observatórios astronômicos e geofísicos, estações meteorológicas, laboratórios e jardins botânicos. Mas também inclui herbários, fósseis, ossos, ovos, pólen, cera e modelos de ensino, minerais, rochas, meteoritos, instrumentos científicos de todos os tipos, amostras de solo, animais, plantas e bancos de sementes, tecidos e DNA, entre muitos outros. O patrimônio científico é multifacetado e inclui o patrimônio de valor histórico.

É perceptível que há uma enorme variedade de bens que podem estar inseridos nessa tipologia, alguns de maior representatividade para a área da Ciência e Tecnologia (C&T), outros nem tanto.

É praticamente consenso na literatura a afirmação acerca da existência de um rico, complexo e múltiplo patrimônio cultural científico ainda por ser descoberto nas universidades que, por ser desconhecido, encontra-se em risco de se perder. Para efeitos de discussão, considera-se uma definição expandida de patrimônio científico, isto é, a evidência material e imaterial da pesquisa e do ensino das ciências.

7.3 Coleções Científicas Biológicas

Em tempos de desmitificação, é importante informar que uma coleção biológica vai além de uma entidade estática para visitação e admiração dos espécimes; uma coleção biológica é, antes de qualquer coisa, uma ferramenta, um banco de dados que permite o desenvolvimento de inúmeras pesquisas estratégicas para diversos campos do conhecimento, como a ecologia, biogeografia e conservação.

> A biodiversidade constitui um patrimônio nacional que deve ser salvaguardado, sendo sua conservação estratégica para o desenvolvimento de uma nação. Nesse sentido, as coleções devem ser vistas como patrimônio memorial da diversidade biológica do País, sendo bancos de dados essenciais para o desenvolvimento científico, tecnológico e para a segurança nacional (CAMARGO *et al.*, 2015, p. 12).

As coleções científicas compõem a infraestrutura básica de suporte para o desenvolvimento científico e inovação tecnológica nas áreas de biodiversidade, meio ambiente, antropologia, saúde e agricultura. Consideradas como centros depositários de material biológico e antropológico, as coleções abrigam não só o acervo coletado e estudado, mas também as informações associadas em um contexto de tempo e espaço.

As coleções biológicas constituem-se de materiais biológicos (organismos ou partes desses) devidamente tratados, conservados, organizados e sistematizados, cujas finalidades são: científica, didática, particular, de segurança nacional, de serviço, entre outras (CAMARGO *et al.*, 2015, p. 11).

No Brasil, as coleções biológicas são definidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), através da sua Instrução Normativa nº 160, de 27 de abril de 2007, que institui o Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBIO) e disciplinar o transporte e o intercâmbio de material biológico consignado às coleções, como:

> coleção de material biológico testemunho constituída com o objetivo de gerar e subsidiar pesquisa científica ou tecnológica, bem como promover a cultura, a educação e a conservação do meio ambiente. Excetuam-se as coleções vivas

> abrigadas por jardins zoológicos, criadouros, aquários, oceanários, biotérios, centros de triagem, reabilitação ou recuperação de animais, assim como os viveiros de plantas (IBAMA, 2007, sem paginação).

A mesma Instrução Normativa separa as coleções biológicas em diferentes tipos, dentre os quais se destacam as coleções científicas e as didáticas. Nesse contexto, as coleções científicas são definidas como:

> coleção de material biológico devidamente tratado, conservado e documentado de acordo com normas e padrões que garantam a segurança, acessibilidade, qualidade, longevidade, integridade e interoperabilidade dos dados da coleção, pertencente à instituição científica com objetivo de subsidiar pesquisa científica ou tecnológica e a conservação ex situ (IBAMA, 2007, sem paginação).

Enquanto as didáticas são conceituadas como:

> coleção de material biológico pertencente a instituições científicas, a escolas do ensino fundamental e médio, unidades de conservação, sociedades, associações ou às organizações da sociedade civil de interesse público, destinadas à exposição, demonstração, treinamento ou educação (IBAMA, 2007, sem paginação).

Em se tratando da importância de acervos biológicos, vale ressaltar que quando associados a dados climáticos, meteorológicos, entre outros, são ferramentas essenciais tanto para a compreensão da vida no passado e presente, quanto para a projeção de cenários futuros.

Nesse contexto, ações estratégicas na digitalização, salvaguarda e disponibilização de dados de coleção em plataformas abertas têm sido a tendência nos últimos anos a ser seguida. Tais medidas, aliadas às novas tecnologias digitais, permitem a caracterização rápida e confiável do acervo, proporcionam procedimentos gerenciais eficientes e com rastreabilidade das amostras e das informações a elas associadas e é essencial para promover a preservação e acessibilidade aos dados ao conferir maior longevidade através do armazenamento e redução do manuseio.

O acesso aos dados de forma aberta aumenta enormemente a visibilidade e solidifica a relevância das instituições permitindo maior articulação entre acervos e políticas patrimoniais de preservação e difusão científica e cultural.

Nessa perspectiva, os autores Nelson Sanjad e Sue Costa (2021), em seu artigo `reflexões sobre a gestão de coleções biológicas', apresentam suas contribuições através de sugestões de ações para acervos biológicos que atravessam 3 (três) pontos principais: a documentação como atividade fundamental para a institucionalização da coleção, coleções biológicas são territórios multidisciplinares e a integração das coleções biológicas nacionais.

O **Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr)**, como a primeira infraestrutura nacional de dados e informações em biodiversidade, é responsável pela

organização, indexação, armazenamento e disponibilização de dados e informações sobre a biodiversidade e os ecossistemas brasileiros, fornecendo subsídios para a gestão governamental relacionada à conservação e uso sustentável (SIBBR, não paginado).

Desenvolvido sob coordenação do **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)**, com suporte técnico da **ONU Meio Ambiente (UNEP)** e apoio financeiro **do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF)**, o SiBBr atua como o nó brasileiro do GBIF (Global Biodiversity Information Facility), iniciativa multilateral de aproximadamente 60 países participantes. O SiBBr adota padrões e protocolos internacionais para o compartilhamento de dados e informações e utiliza a infraestrutura Living Atlas - LA, desenvolvida em código aberto pelo governo Australiano e com diversos módulos reutilizáveis por outras organizações.

Os dados disponibilizados na plataforma são originados de instituições nacionais de ensino e pesquisa, públicas ou privadas, projetos e programas de pesquisas e redes temáticas (provedores de dados).

7.4 A Web e os Museus Universitários Brasileiros.

A Web e os formatos digitais de conteúdos tornam os museus e seus acervos acessíveis a um público muito mais amplo do que seria possível em um museu presencial. A Rede vem se tornando uma grande estratégia para a disseminação desses acervos, a um público cada vez muito mais amplo, a qualquer hora, de qualquer lugar, através de dispositivos como computadores convencionais, smartphones, tablets etc.

O uso das redes sociais, como *facebook, twitter, instagram, youtube* permitem hoje aos museus terem milhares de 'seguidores' e divulgarem, assim, suas atividades; muitos museus, de fato, já vêm utilizando. Contudo, a possibilidade de alcançar um público muito mais amplo que o público presencial é a maior potencialidade trazida pela Web. Essa potencialidade vem sendo explorada, a exemplo do que já existia para outras instituições de memória e cultura como as bibliotecas, por exemplo, para criação de catálogos 'online' dos acervos, inclui também, exposições virtuais.

Miranda (2021b, p. 111) descreve que

> as redes sociais são plataformas que permitem a conexão e o compartilhamento de conteúdo digital entre perfis de usuárias(os), podendo ser acessadas por pessoas físicas ou jurídicas. Seu uso vem crescendo exponencialmente em todo o planeta.

Ainda ressalta que

> a comunicação instantânea, a facilidade de publicação de material digital por meio do uso de layouts padronizados e a interação com qualquer parte do planeta, em tempo integral, são algumas das vantagens que incentivaram os

> museus a inserirem as redes sociais em suas estratégias digitais (MIRANDA, 2021b, p. 110).

Na Web são encontradas diversas ferramentas de busca que contêm registros de objetos da coleção do museu, um exemplo claro e prático são os catálogos museológicos. O ambiente virtual tem o seu diferencial em possibilitar a flexibilidade na montagem e disposição das coleções via Web em coleções inteiras ou subcoleções específicas. Além disso, na maioria das vezes, as entradas dos catálogos são acompanhadas de imagens dos objetos, permitindo uma verdadeira interação e troca de experiência com coleções museológicas a um público muito mais amplo.

De acordo com Scheiner (1998, p.89), a Teoria Museológica vem permitindo compreender "o caráter fenomênico do museu e sua capacidade de manifestar-se de diferentes maneiras, no tempo e no espaço, para além das formas instituídas e/ou já reconhecidas".

A autora acredita que perceber o museu como fenômeno ou acontecimento - "portanto livre, dinâmico e plural" (SCHEINER, 1998, p. 141) - permite que ele deixe de ser visto "a partir de suas expressões mais óbvias (o objeto, a exposição) e de seus limites espaciais, para brilhar em novas - e inusitadas – dimensões, entre elas, o museu virtual".

A Web também trouxe a possibilidade e o novo conceito de **Web museus**, aqueles que não têm uma existência física e só realizam suas atividades através da Web. São museus que reúnem coleções de imagens de objetos específicos, exemplos reais é a Casa de Portinari e o Museu da Pessoa, como casos brasileiros, dentre outros.

Henrique (2004), descreve um paralelo com características e definições sobre cibermuseus e museus virtuais em seus estudos, apresentados logo abaixo:

> Os cibermuseus são reproduções online do acervo ou parte do acervo de um determinado museu. O museu virtual é um espaço virtual de mediação e de relação do patrimônio com os utilizadores. É um museu paralelo e complementar que privilegia a comunicação como forma de envolver e dar a conhecer determinado patrimônio. No nosso entendimento, só pode ser considerado museu virtual, aquele que tem suas ações museológicas, ou parte delas trabalhadas num espaço virtual. Nesse caso, chamaremos de cibermuseus aqueles sites de museus que não se enquadram nessa concepção de museu virtual (HENRIQUE, 2004, p. 11).

Entre esses autores que trabalharam sobre a questão dos museus virtuais, destaca-se Bernard Deloche (2001), o autor retrata em seus estudos questões sob uma ótica filosófica. Para o autor Bernard Deloche (2001 apud HENRIQUE, 2004), o que diferencia o museu virtual do cibermuseu é o fato de o museu virtual ser um museu paralelo, aberto às novas sensações. Já os cibermuseus são caracterizados pelos sites ou CD-ROM´s, pois modificam ou complementam o museu físico. Já o museu virtual é uma nova concepção do mesmo patrimônio, apresentada de forma virtual.

Andrews e Schweibenz, (1998, p.19) definiu o termo `museu virtual' como

> uma coleção logicamente relacionada de objetos digitais compostos de variados suportes que, em função de sua capacidade de proporcionar conectividade e vários pontos de acesso, possibilita lhe transcender métodos tradicionais de comunicar e interagir com visitantes...; não há lugar ou espaço físico, seus objetos e as informações relacionadas podem ser disseminados em todo o mundo

De acordo com Ferreira e Rocha (2018), os Museus Virtuais seriam uma nova tipologia de Museu, constituída de perspectivas diferenciadas das tradicionalmente conhecidas e que demandam por adequações para exercer a informação e comunicação na Museologia.

Os Museus chamados tradicionais são caracterizados por coleções de objetos, espaço físico, edificado e com acesso para visitação presencial aos bens culturais expostos. Os museus virtuais, se afirmam, por existir somente em um site, uma ambientação eletrônica sediada no que se denomina de ciberespaço (cyberspace), mundo virtual, imaterial, deste modo, sem correspondente para ocupar um espaço territorial no mundo físico e da mesma maneira uma coleção tangível, apresentando-se como 'desterritorializado' (LÉVY, 1996).

SCHEINER (1998) corrobora com Lévy (1996) ao enfatizar que o "Desterritorializado, existe apenas em processo, na memória do computador ou nos aparatos da realidade virtual" (SCHEINER, 1998, Anexo 1, n/p).

A autora Lima (2019) apresenta os resultados da sua pesquisa iniciada nos anos de 2007-2009 e retomada, quase 10 anos depois, em 2019, sobre as categorias de museus virtuais e enfatiza que a representação dos museus autodenominados virtuais, configuram-se em 03 (três) modelos técnico-conceituais - Museu Virtual Original Digital; Museu Virtual Conversão Digital e Museu Virtual Composição Mista - e apresenta o perfil, características e categorias equivalentes de cada um deles, conforme descrito abaixo:

> [Categoria A - Museu Virtua Original Digital]: Museu e Coleção existem em contexto museológico somente no meio virtual, deste modo, não há correspondentes no meio físico, material (mundo real). Pois o Museu embora atue segundo a definição dada à instituição, no entanto não se ajusta ao aspecto de uma edificação material e que se visita com circuito expositivo de objetos e, da mesma maneira, o conjunto oral coletado (coleção) não tem representação como objeto musealizado segundo a feição da materialidade. Sua existência ocorre e é privativa do ciberespaço, o site, e a característica é o acesso unicamente pela rede internacional de computadores. Representa o caráter desterritorializado, sua feição é da imaterialidade (intangível).
>
> [Categoria B - Museu Virtual Conversão Digital]: Museu e Coleção são construções oriundas do mundo físico. Existem e assim ocupam tanto um território 'real', material, quanto também estão representados no espaço web (site), intangível, deste modo, há correspondência entre ambos. Apresentam-se na concepção da sua constituição primeira efetivamente segundo a face da materialidade do patrimônio musealizado (tangível), enquanto no ciberespaço são produtos copiados (réplicas).
>
> [Categoria C - Museu Virtual Composição Mista]: situação na qual embora não haja correspondência do Museu no mundo físico, porém, a Coleção material convertida digitalmente decorre de correspondência no mundo real. Trata-se do Museu criado pelo processo digital e que só existe no ciberespaço, mas a Coleção exibida pelo Museu Virtual resulta da coleta e do arranjo organizado integrando

> (replicando) objetos, imagens, textos que procedem da vida real e tratam do seu tema. Expressa a associação da imaterialidade (intangível) e materialidade (tangível) (LIMA, 2019, p. 95-96).

Diante do que já foi apresentado acima, em torno de conceitos voltados para os **Museus Virtuais**, entende-se que a designação – virtual -- pelas instituições de caráter museológico, enquadradas de acordo com a definição de Museu conforme o campo da Museologia, tratam de representações que assim se identificam, através do reconhecimento das diversas modalidades museológicas específicas e usufruem em tempos atuais do leque de possibilidades que as novas TICs oferecem.

A Web também amplia a capacidade dos museus se comunicarem entre si e articularem suas atividades. Várias redes de museus articulam-se através da Web, com finalidades diversas, como projetos educacionais conjuntos, busca de oportunidades de fundos e financiamento, cooperação técnica e cooperação internacional.

Juntamente com novas possibilidades, a Web traz também novos desafios para os museus, ampliando as perspectivas profissionais e necessidades de capacitação para enfrentar esses desafios. Tópicos como arquitetura de informação de sítios Web de museus, digitalização e registro fotográfico de acervos, curadoria e preservação dos novos acervos digitais são demandas cada vez mais urgentes a serem incluídas na agenda de formação e capacitação dos profissionais de museus.

Como já mencionado, as novas tecnologias de informação transformaram a forma de comunicação do museu com seu público. Os museus são levados a procurarem os novos caminhos oferecidos pelas tecnologias Web para se fazerem representar ou realizar seus programas em ambiente virtual, integrando-os com um público novo, acostumado à velocidade quase instantânea e à realidade virtual, através de redes e sistemas integrados.

A criação da internet e as inúmeras possibilidades e transformações advindas do seu uso para a criação da chamada `sociedade da informação'/`sociedade pós-industrial'/`sociedade do conhecimento' são alguns dos termos cunhados com intenção de identificar e entender o alcance destas mudanças (MARTINS *et al.*, 2017).

Ao lado das novas funcionalidades de integração com o público, museus continuam a realizar o tratamento técnico de seus acervos, documentando-os e tratando adequadamente as suas informações. Essas são atividades fundamentais para o gerenciamento e segurança desses acervos, facilitando a sua disponibilização, acesso e disseminação a um público cada vez mais amplo.

No ano 2020, o Instituto Brasileiro de Museus e a Universidade Federal de Goiás lançaram a publicação `Acervos digitais nos museus: manual para realização de projetos" fruto de pesquisas e curadorias feitas por diversos especialistas em suas áreas de conhecimento. Esse manual muito contribuiu e serviu de referência para o desenvolvimento dessa pesquisa.

7.5 *Software* Tainacan

A coordenação do Programa de Pós-Graduação em Artes, Patrimônio e Museologia (PPGAPM) mantém parceria, desde 2017, com o projeto Tainacan. O *software* Tainacan desenvolveu-se a partir do estabelecimento de parceria entre o então Ministério da Cultura (MinC) e o Laboratório de Políticas Públicas Participativas (L3P) da Universidade Federal de Goiás, sob a coordenação do professor Dalton Lopes Martins. Mais tarde essa parceria se estendeu e atualmente fazem parte a Universidade de Brasília (UnB), Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) com fomento do Instituto Brasileiro de Museus (Ibram) e da Fundação Nacional das Artes (FUNARTE) – 2014/2019.

> A criação do Tainacan parte da ideia de prover uma solução tecnológica para a difusão e para interoperabilidade de acervos digitais, compatível com o cenário das instituições culturais brasileiras. Para tanto, foi desenvolvido como uma solução tecnológica livre (open source), de fácil utilização e capaz de promover a integração entre diferentes tipologias de acervos culturais (museus, bibliotecas, cinematecas, arquivos, entre outros). A proposta de criação de um software com as características do Tainacan foi baseada na constatação da inexistência de um repositório digital que tivesse os requisitos necessários para atender às necessidades das instituições culturais brasileiras (Ibram ; UFG, 2020, p. 84).

O projeto buscava atender à necessidade de criação de um *software* livre e interoperável na difusão de diferentes acervos culturais:

> Era necessária uma solução tecnológica livre (open source) de fácil utilização para desmitificar o exercício de interoperabilidade entre os modelos de dados dos diferentes domínios de acervos culturais (museus, bibliotecas, cinematecas e arquivos). Essa solução foi desenvolvida com o nome de Tainacan (MARTINS; CARVALHO JÚNIOR; GERMANI, 2018, p. 60).

O Tainacan é, portanto, uma plataforma de código aberto para a criação de repositórios digitais e difusão dos acervos em mídias digitais. Os **Repositórios digitais** é definido nesse contexto como

> uma ferramenta utilizada para armazenar, para gerenciar e para preservar conteúdos informacionais no formato eletrônico. Por meio dele, é possível formar coleções organizadas de objetos digitais (imagens, documentos, música, etc., digitalizados), com seus dados contextuais (metadados) e, também, publicá-los na internet (Ibram ; UFG, 2020, p. 81).

O *software* Tainacan se apresenta tanto como um plugin quanto um tema da plataforma WordPress, entre diferentes sistemas de informação. O plug-in é compreendido como um

> programa de computador usado para adicionar funções a outros programas maiores. No caso, o Tainacan adiciona a função de organizar coleções de objetos digitais à estrutura do WordPress. Além disso, ele tem uma aparência específica, ou tema, que é chamado de Tainacan Interface (Ibram ; UFG, 2020, p. 86).

A **Plataforma WordPress** é um dos mais populares sistemas para desenvolvimento de soluções para a Internet que incorpora facilidades e funcionalidades técnicas compatíveis com as últimas tendências das tecnologias da web.

> [...] o WP possui uma comunidade de desenvolvedores e usuários muito ativa, inclusive no Brasil. A existência dessa comunidade, facilita a manutenção e a evolução do desenvolvimento do software, já que qualquer melhoria no código do WP automaticamente é incorporada ao Tainacan. O projeto Tainacan possui, também, sua própria lista de e-mails, da qual participam os desenvolvedores do software e onde são tiradas as dúvidas dos usuários (Ibram ; UFG, 2020, p. 85-86).

Portanto, o Tainacan trata-se de um modelo gratuito, colaborativo, com espaço convergente e interoperável, de organização, documentação, catalogação e extroversão de acervos digitais. Ele apresenta alguns objetivos descritos logo abaixo:

> 1. Desenvolver uma **plataforma de fácil uso, customizável e simples de gerir**, o Tainacan, voltada para gestores e usuários de acervos digitais;
> 2. Implementar dinâmicas de **participação social e estímulo a inteligência coletiva** na gestão dos acervos em rede, permitindo novas formas de inclusão dos usuários e nos novos modos de **gestão participativa**;
> 3. Servir como base para a implementação de um **serviço de rede**, onde instituições e projetos culturais possam acessar o Tainacan sem a necessidade de instalação, criando sua conta, disponibilizando e gerindo seu acervo de maneira descentralizada;
> 4. Facilitar a integração dos diferentes acervos já existentes no Brasil e gerar um **campo de busca única** para facilitar o acesso aos diversos conteúdos já digitalizados e disponíveis no país;
> 5. Facilitar e promover a **gestão de bens museológicos** em sua versão Tainacan+Museus (TAINACAN, 2018, sem paginação, grifo do autor).

Importante ressaltar que o *software* não possui nenhum custo de instalação ou atualização, podendo ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem nenhuma restrição. Ou seja, você pode não só baixar e utilizar gratuitamente o Tainacan, como pode contribuir para o seu desenvolvimento e melhoria.

Segundo as recomendações do 'manual para realização de projetos', publicação do Ibram e da UFG (2020, p. 86-87) o Tainacan funciona como um site, ou seja, a situação ideal é que ele permaneça on-line, disponível para consultas dos usuários.

> Para isso, o programa tem de estar instalado em um computador que possa permanecer ligado o tempo todo, que receba manutenção periódica e que tenha uma rotina de backups, garantindo que, caso o site seja invadido, o conteúdo não se perca. O nome desse computador é servidor, e, normalmente, fica na área de

> TI das instituições, onde recebe essa rotina de manutenções feita por uma equipe de TI especializada. Uma outra possibilidade é comprar espaço em um serviço de servidor privado, com acesso em nuvem. Se optar pelo armazenamento em nuvem, é importante observar se a instituição consegue arcar financeiramente com a manutenção desse serviço ao longo do tempo.

De acordo com Martins *et al*. (2017), o projeto possibilita também a interoperabilidade com mídias sociais, ampliando o grau de participação social de usuários em atividades de sua gestão e manutenção, tornando-se uma referência na perspectiva da cultura digital para o mundo dos repositórios digitais.

Sobre a interoperabilidade com as mídias sociais, vale salientar que essa ferramenta oferece oportunidades que colocam as instituições museológicas frente a novas formas de interação com o público, que segundo Martins, Carmo e Santos (2017) se torna um elemento chave para pensar a construção estratégica de uma instituição museológica aberta, acessível e participativa.

Ainda nesse contexto, vale destacar a definição de metadados que é compreendido como:

> Atributos que representam uma entidade (objeto no mundo real) em um sistema de informação. Em outras palavras, são elementos descritivos ou atributos referencias codificados que representam características próprias ou atribuídas às entidades; são ainda dados que descrevem outros dados em um sistema de informação, com o intuito de identificar de forma única uma entidade (recurso informacional) para posterior recuperação (ALVES, 2010, p. 47 apud SANTOS ; SIMIONATO ; ARAKAKI, 2014, p. 148).

Segundo a *National Information Standards Organization* (2017, p. 1, tradução nossa), os "Metadados são informações estruturadas que descrevem, explicam, localizam e ainda facilitam a recuperação, o uso e o gerenciamento de recursos de informação".

Na sua página da internet, o *software* disponibiliza a 'aba coleções de casos de uso' para a consulta de instituições e seus respectivos acervos já incorporados pelo Tainacan. É importante sinalizar que pode ocorrer situações de coleções que fazem uso do programa, mas que por algum motivo não informaram ao site, seja por não saber que o site tem esse canal de exposição ou por qualquer outra motivação; sendo assim, a página oferece um preenchimento de um formulário de auto depósito de itens que irão compor a lista da coleção de casos de usos.

Nesse contexto, com o objetivo de conhecer quais as coleções científicas biológicas, em específico as de acervos zoológicos que já utilizam a plataforma Tainacan, bem como ter acesso aos metadados utilizados para a descrições dos itens dessas coleções e, claro, suas respectivas instituições, fez-se necessário uma consulta na página web do projeto (https://tainacan.org/casosde-uso), na 'aba coleções de casos de uso', utilizou-se os seguintes descritores: 'coleção zoológica', 'coleção biológica', 'acervo zoológico', 'acervo

científico', 'ciências naturais', 'acervo de ciências'. A plataforma retornou como busca a seguinte informação: 'nenhum item foi encontrado'.

Após essa primeira pesquisa, resolveu-se buscar informações com a aplicação de outros termos. Dessa vez, usou-se a palavra-chave 'biológica' e o site recuperou as seguintes coleções, conforme descritas abaixo:

- Acervo digital de coleções do MFS Herbário Professora Doutora Marlene Freitas da Silva, da Universidade Estadual do Pará – UEPA (tipologia de acervo biocultural, documental, herbário);
- Repositório digital da Biblioteca Dr. Alceu Magnanini, do Parque Nacional da Tijuca (tipologia de acervo documental);
- Museu Florestal Octávio Vecchi (tipologia de acervo de biociência e histórico. A fase da coleção está em implementação).

Ao aplicar na busca o termo 'história natural', o site recuperou somente uma coleção:

- Museu Florestal Octávio Vecchi (tipologia de acervo biociência, histórico. A fase da coleção está em estado de implementação).

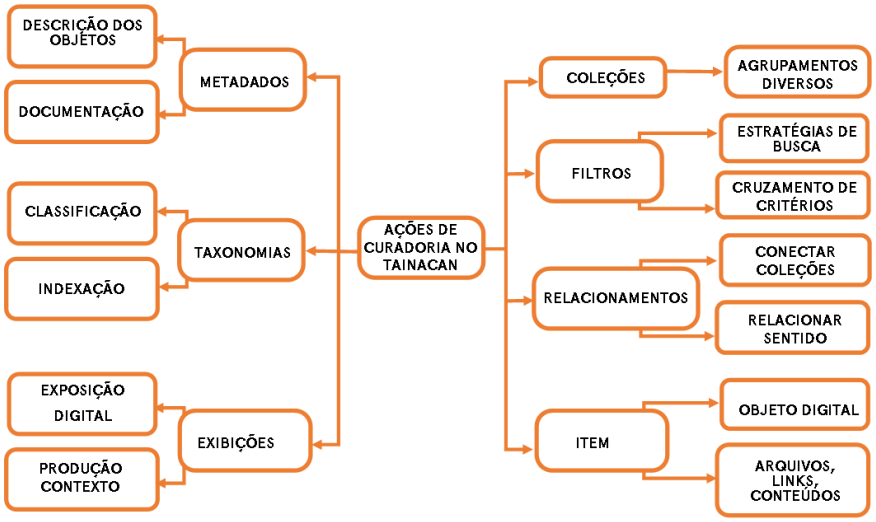
Dessa forma, os resultados da busca nos permitem considerar que a plataforma Tainacan ainda não possui nenhuma coleção de história natural, do tipo biológica, zoológica, disponibilizada na rede.

Nesse contexto, o uso das tecnologias digitais tem se mostrado transformador para não só garantir a organização e o controle da informação sobre os acervos universitários, como principalmente para a promoção do acesso a essas coleções por um público mais amplo.

Na última década o uso das tecnologias digitais em museus e instituições culturais aumentou de forma significativa, seja internamente na gestão, pesquisa e organização das coleções, seja na sua interface pública, por meio de sites, exposições interativas e produtos educacionais, as tecnologias digitais têm se constituído como importantes aliadas no cumprimento da missão social dos museus e das instituições de patrimônio.

A Figura 3, abaixo, representa o processo curatorial que ocorre na plataforma Tainacan e como está organizado e estruturado.

Figura 3 – Ações curatoriais do Tainacan



Fonte: Danielle do Carmo | Pesquisadora Tainacan | Live para o Museotec.

Nas instituições culturais como os museus, os objetos podem ser adquiridos por coleta, doação, legado, empréstimo, compra, transferência, permuta ou depósito. No que diz respeito ao tratamento documental, os "objetos museológicos devem ser registrados individualmente e identificados nas suas múltiplas possibilidades informacionais" (PADILHA, 2014, p. 8).

A exemplos de instituições culturais e científicas que já utilizam o Tainacan temos segundo Martins, Carvalho Júnior e Germani, (2018, p. 60)

> Ao longo dos anos de 2017 e 2018, o projeto Tainacan ganhou a adesão de importantes instituições culturais e passou a ser implementado na Fundação Nacional de Artes (Funarte), Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica (IBICT), Museu do Índio – este, ligado à Fundação Nacional do Índio (Funai) –, Museu Histórico Nacional, Museu Nacional do Complexo da República, Memorial dos Povos Indígenas e Museu de Arte de Brasília. As universidades de Brasília (UnB), Federal do Piauí (UFPI), Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade de São Paulo (USP), entre várias outras organizações, públicas e privadas, passaram a aderir ao projeto, utilizando-o para organização de acervos e também para fins didáticos na formação de museólogos e outros profissionais.

Além dos já citados acima, temos a própria Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários (RBCMU) (http://rbcmu.com.br/sobre-a-rede/) que foi desenvolvida a partir da tecnologia **Tainacan** e congrega quatro bases de dados independentes e articuladas em um único sistema, sendo elas: Coleções e museus universitários brasileiros; Pessoas (profissionais, docentes, alunos e pesquisadores cadastrados na Rede); Publicações referenciadas; Eventos nacionais relacionados aos museus universitários.

> A base de dados de pessoas busca compartilhar nomes de profissionais de museus universitários, docentes, alunos e pesquisadores envolvidos com a presente temática, com a finalidade de facilitar parcerias entre interessados na área. A base de dados de publicações traz um levantamento referenciado de artigos e dissertações abrangendo as perspectivas históricas, curatoriais, comunicacionais, educativas, formativas, descritivas, administrativas de coleções e museus universitários, dentre outros temas possíveis, boa parte das referências possui link de acesso. A quarta base de dados, dedicada à cursos e eventos traz uma relação dos encontros que abordaram os museus universitários (REDE BRASILEIRA DE COLEÇÕES E MUSEUS UNIVERSITÁRIOS, 2022, não paginado).

Em março de 2022, a Plataforma Digital contava com 562 Núcleos Museológicos Universitários, 437pessoas , entre profissionais de museus, docentes, alunos e pesquisadores, 145 publicações referenciadas e 35 cursos e eventos já realizados, listados e envolvendo coleções. Dois meses depois, maio de 2022, os dados da Plataforma contavam com 562 Núcleos Museológicos Universitários, 439 pessoas (profissionais de museus, docentes, alunos e pesquisadores), 157 publicações referenciadas e 35 cursos e eventos já realizados, listados, envolvendo coleções e museus universitários cadastrados. Aos 562 cadastros adiciona-se 25 Planetários e 218 Herbários e laboratórios com coleções abertas à visitação, totalizando o impressionante número de 805 Núcleos Museológicos Universitários mapeados, referenciados, com dados disponibilizados e acessíveis por meio da Plataforma Digital da RBCMU. Estes dados estão em constante processo de atualização (REDE BRASILEIRA DE COLEÇÕES E MUSEUS UNIVERSITÁRIOS, 2022).

7.6 Documentação Museológica: historicização, conceitos e importância.

A gênese histórica da Documentação Museológica, a nível europeu, tem início no século XVI, com os Gabinetes de Curiosidades, onde os catálogos com ilustrações e informações sistematizadas (classificadas, indexadas e catalogadas) eram organizados pelos colecionadores particulares, tornando-se documentos bastante comuns nos séculos seguintes. No século XVII, houve na Inglaterra, a necessidade de se inventariar suas coleções contra a dispersão de obras para outras cortes europeias. Na França, destacou-se o inventário final dos bens de Luís XIV (1709-1710) (OLIVEIRA, 2018).

No final do século XVIII ocorreu o surgimento do museu moderno. Ressalta-se nesse período o inventário como o instrumento basilar, ou seja, primordial para o controle das coleções nas instituições, sobretudo, os museus de história natural. Outros instrumentos mais complexos foram introduzidos a partir da consolidação da documentação museológica (TORRES, 2002).

Já no século XIX inicia uma nova configuração da prática da documentação de objetos, de forma mais efetiva com a criação da Oficina Internacional de Museus (OIM), em 1926 (Ibram, 2020).

Importante destacar que a OIM foi responsável pela elaboração de grandes publicações, como a Revista *Mouseion* e a série monográfica *Muséographie*. Essa última foi considerada como o estudo e o trabalho mais grandioso desenvolvido pela instituição, pois, tinha a finalidade de ser uma "enciclopédia das técnicas de museus" (SID AHMED BAGHLI *et al.*, 1998, p. 8 apud MIRANDA, 2020, p. 106).

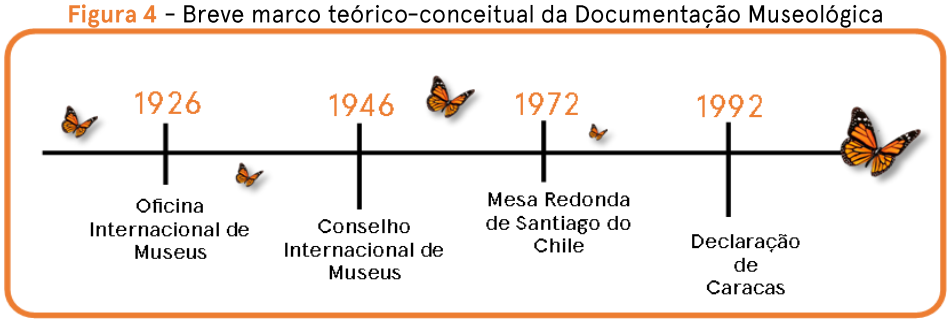
Esse século ainda foi marcado pela presença e fortalecimento de associações nacionais de museus, tanto nos Estados Unidos como na Alemanha; de profissionais nas instituições que passaram a se preocupar com questões voltadas à normatização e à uniformização de critérios para instrumentos de documentação como a produção de inventários, catálogos e guias (Ibram, 2020).

As palavras de Marín Torres (2002) confirmam o enunciado acima quando diz que:

> A documentação nos museus se torna uma função tão importante e praticamente consolidada no final do século, que inclusive se chegou a pensar em sua normalização para os museus da esfera europeia, quanto para estudos e regulamentações por parte de associações de museus ou associações profissionais no mundo anglo-saxão. Mas, acima de tudo, fala-se de normalização a partir da segunda metade do século, sendo a primeira metade uma etapa ainda de formação e consolidação (TORRES, 2002, p. 175, tradução nossa).

A Figura 4, apresenta um breve marco teórico-conceitual sobre a Documentação Museológica que será descrito nos próximos parágrafos adiante.

Figura 4 - Breve marco teórico-conceitual da Documentação Museológica



Fonte: Ibram (2020)

A OIM desempenhou suas atividades durante 20 anos, até 1946, quando foi sucedida pelo Conselho Internacional de Museus (ICOM) (Ibram, 2020). Em meados de 1946, com o ICOM à frente dos trabalhos, foi estabelecida em sua estrutura o Centro Internacional de Documentação. A instituição tinha três atribuições principais que eram:

- **Reunir** todas as informações sobre: museus e coleções públicas (das quais uma lista completa deve ser elaborada, classificada por país e por

> assunto); catálogos de museus; catálogos de leilão; métodos museológicos (uma bibliografia especial sobre museografia deve ser publicada anualmente);
>
> **Elaborar** regras relativas à publicação de catálogos de museus, à sua padronização e o uso de duplicatas fotográficas para os cartões de referência;
>
> **Organizar** o intercâmbio internacional de publicações, fotografias e informações (SID AHMED BAGHLI *et al.*, 1998, p. 16 *apud* MIRANDA, 2020, p. 107, grifo nosso).

O Centro Internacional de Documentação teve sua primeira configuração planejada e implantada pela bibliotecária e documentalista Yvonne Oddon (1902 - 1982). Ela passou a ser considerada a figura-chave nas ações de documentação do Conselho.

Em 1929, Oddon teve seu primeiro contato com o mundo dos museus, nessa ocasião foi contratada por Georges Henri Rivière para ser a bibliotecária do Museu de Etnografia Trocadero, localizado em Paris. Em 1937, o Museu mudou de sede, e trocou seu nome para Museu do Homem (CERAVOLO; TÁLAMO, 2007).

Diante dos novos desafios, Yvonne Oddon passou a trabalhar ativamente no planejamento da nova biblioteca do Museu. A biblioteca era especializada e foi a primeira, na França, a abrir as portas e dar acesso ao público de forma geral às obras e aos serviços institucionais.

Dentre outros marcos importantes na vida da bibliotecária Yvonne Oddon, destaca-se: auxilio na elaboração de um esquema de classificação museológica para bibliotecas e centros especializados em museus; a participação dela no movimento de resistência francesa ao nazismo, utilizando o Museu como parte da rede de pesquisa e compartilhamento de informações da resistência; criação de modelos de etiquetas-padrão, fichas de identificação (Ficha Oddon 1 ou Oddon 1, caracterizadas por serem polivalente, de estrutura única e multifuncional) e inventário para fins de padronização internacional entre os museus (CERAVOLO; TÁLAMO, 2007).

O trabalho desenvolvido por Oddon, voltado para a documentação, tornou-se referência por toda parte, as palavras da pesquisadora Camargo-Moro (1986, p. 84) confirmam tal fato quando diz que: "Partindo desta proposta de Yvonne Oddon saíram todos os principais sistemas de documentação utilizados internacionalmente. Até nos sistemas informatizados mais sofisticados é sentida a sua poderosa influência".

A pesquisadora Paulette Olcina deu continuidade ao trabalho de sua lendária mestra, Yvonne Oddon, no CIDOC/ICOM, e acabou se tornando, igualmente, uma referência internacional.

No Brasil, a museóloga e pesquisadora Fernanda de Camargo-Moro foi pioneira, em 1986, na publicação da obra 'Museu: aquisição-documentação'. Essa publicação é um manual de boas práticas voltado para os profissionais de museus que atuam na área da documentação

museológica. A obra é referência até os dias atuais nos aspectos que envolvem procedimentos técnicos para a gestão de objetos musealizados.

> Pode-se afirmar que houve importantes avanços nas práticas da documentação museológica no Brasil e no exterior, em especial nas questões relacionadas a sistemas de informação e normalização de dados para documentar os objetos. Por outro lado, devido a pouca produção científica, se comparada a algumas áreas da Museologia, a sua teoria ainda se encontra em processo de construção (OLIVEIRA, 2018, p. 55).

A documentação museológica é considerada o alicerce nas ações do museu, sendo assim, essencial para que esse cumpra o seu papel na sociedade. Porém, por ser considerada uma atividade de bastidores, enfrenta grandes desafios na sua aplicabilidade. A autora Oliveira (2018) afirma em suas palavras que:

> Na prática, essa atividade não é tratada como prioridade em grande número dos museus brasileiros, tornando-se coadjuvante quando comparada às demais ações museológicas. Alguns fatores são determinantes para a pouca valorização dessa atividade como a carência de profissionais qualificados nessa área, a baixa infraestrutura dos museus e, somado a esses aspectos, a falta de visibilidade dessa ação junto ao público (OLIVEIRA, 2018, p. 53).

As autoras Santos e Loureiro (2021, p. 135) corroboram com a citação acima quando descrevem que "as atividades de documentação foram sistematicamente relegadas a um papel secundário nas reflexões sobre museus, ou até mesmo ignoradas".

Afinal, o que é a documentação museológica, ou, como muitos autores preferem conceituar de documentação museal, ou ainda, documentação de museu?

A autora Renata Cardozo Padilha (2014), em seus estudos sobre a gestão de acervos, em específico na sua publicação 'Documentação Museológica e Gestão de Acervo, pertencente à Coleção Estudos Museológicos, v. 2 (2014)', apresenta a publicação como uma ferramenta de auxílio para o processo de documentação e gestão dos acervos museológicos, de maneira que possa estabelecer caminhos para o tratamento documental e que incentive o acesso à informação dos objetos museológicos. Ao possibilitar através da socialização dos seus conhecimentos, a reflexão das práticas museológicas, a autora então define documentação museológica como:

> Diz respeito a toda documentação de cunho administrativo produzida pela equipe do museu, que objetiva registrar tudo o que envolve o processo oficial da instituição. É uma documentação de apoio, que dá credibilidade para as ações da instituição, bem como institui recomendações para boas práticas e desenvolvimentos na gestão de acervo (PADILHA, 2014, 54).

A chegada do século XX nos museus possibilitou uma maior aproximação, ou seja, interdisciplinaridade entre os diversos campos do conhecimento. Quanto ao termo

documentação, é compreendido pela sua diversidade polissêmica, ou seja, seu emprego permite mais de um significado.

> Em seu sentido primário, informado em dicionários da língua portuguesa, o substantivo possui três significados básicos: 1. junção de documentos ou informações; 2. comprovação por meio de documentos e 3. ato ou efeito de documentar. Essas acepções permitem compreender a documentação como o ato resultante da ação documentar, verbo que depreende a ideia da organização de documentos, com a qualidade de prova, testemunho (MIRANDA, 2021a, p. 110).

Miranda (2021a) durante a sua investigação, mapeou 19 termos empregados em textos dedicados à temática, publicados no Brasil e no exterior, entre os anos de 1951 e 2014. Segue abaixo o resultado desse levantamento:

01. catalogação
02. documentação
03. documentação de acervos
04. documentação de acervos museológicos
05. documentação do acervo / documentação feita do acervo
06. documentação de bens culturais
07. documentação de coleções
08. documentação de gestão museológica
09. documentação de museu(s)
10. documentação do museu
11. documentação em museus
12. documentação em Museologia
13. documentação sobre Museologia
14. documentação museal
15. documentação museográfica
16. documentação museológica
17. sistema de documentação de museu
18. sistema de documentação na Museologia
19. processo da documentação museológica (MIRANDA, 2021a, p. 112).

Na literatura existe um debate pelo consenso, uso e exatidão conceitual na área, algumas correntes defendem o termo documentação museológica (NASCIMENTO, 1994), outras preferem a expressão documentação museal (CERAVOLO; TÁLAMO, 2007). É importante destacar que não é objetivo deste capítulo esgotar a temática, e sim apresentar alguns conceitos referentes à área.

O Dictionnaire Encyclopédique de Muséologie, traduzido para o português como o Dicionário Enciclopédico de Museologia, de autoria de Andrés Desvallées e François Mairesse (2013), definem documentação museal da seguinte forma:

> A documentação [museal] designa a informação de qualquer natureza, material e imaterial, escrita, visual, sonora ou outra, que permite conservar a memória do contexto do qual um objeto de museu foi extraído, e que o acompanha, portanto, quando de sua transferência para o museu [a documentação é repertoriada e organizada em catálogo] (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 589-590, grifo do autor, tradução nossa).

Ceravolo e Tálamo (2007) utilizam a terminologia documentação de museus em vez de documentação museológica e a define como: "[...] uma série de procedimentos técnicos para salvaguardar e gerenciar as coleções sob guarda dos museus".

Segundo Ceravolo (2012), o termo documentação museológica deve ser aplicado dentro do campo da Museologia, não se limitando apenas ao espaço museu: "Entendo essa expressão adequada ao se empregar (ou aceitar) o domínio Museologia com foco no fato museal e não somente aos museus. Ou seja, ao se advogar a ideia de que os museus são parte de um universo muito mais amplo que ultrapassa a expressão 'museu'".

Por compreender a palavra documentação como polissêmica, o termo "documentação de museus" caracteriza, para Ceravolo (2012), como algo específico, praticado no ambiente museu, e não em outro ambiente como arquivo, biblioteca ou centro de documentação.

Para Ceravolo (2012), a documentação museológica, ou melhor, a documentação de museus não está relacionada à catalogação do objeto (pesquisa), pois a considera como uma função de especialistas (curadores). Nesse âmbito, a documentação está voltada para as atividades de gerenciamento das coleções com a finalidade de controle dos objetos, tendo como suporte instrumentos de registro como inventário e fichas de identificação.

A autora Rosana Nascimento (1994, p. 35 *apud* BRITTO, 2018, p. 38) entende a documentação museológica como:

> o resgate de informações sobre o objeto, tem como suporte algumas técnicas e procedimentos retirados da documentação da Biblioteconomia, que foram adequadas aos objetivos relacionado com a questão do estudo do objeto, sua segurança e controle, como também, o uso do resgate desta informação para um discurso museológico - a exposição -.
> [..] De forma geral a documentação é conceituada como um conjunto de técnicas necessárias para a organização, informação e a apresentação dos conhecimentos registrados, de tal modo que tornem os documentos acessíveis e úteis.

A concepção de documentação museológica defendida pela museóloga Rosana Nascimento (1994), além de abranger os procedimentos que visam à proteção e ao controle, inclui também o estudo do objeto, que envolve as informações referentes à semântica (sentido e significado) e as informações específicas da tipologia do objeto, dando-lhe um caráter interdisciplinar.

Já Torres (2002) denomina de documentação museográfica e conceitua:

> [...] a documentação museográfica propriamente dita seriam os instrumentos para o controle administrativo, a gestão, o estudo científico e a conservação adequada, exposição e difusão dos fundos dos museus, que são, fundamentalmente, os livros de registro, inventários, catálogos e os guias. (TORRES 2002, p. 50, tradução nossa)

Para a autora, a documentação museológica tem diversos papéis, como dar teor jurídico e administrativo às coleções, subsídios para a descrição e a classificação dos objetos, e possibilita a pesquisa e a comunicação. Compreende o livro de registro como instrumento administrativo e os inventários e catálogos como instrumentos científicos. Consequentemente, os instrumentos técnicos tornam-se também uma fonte de pesquisa, indispensáveis como suporte informacional às exposições nos museus.

Como visto, nessa área do conhecimento há tendências distintas no modo de conceber teoricamente a documentação museológica. Enquanto uma abordagem se preocupa com a proteção e o controle do suporte, a outra dá enfoque ao tratamento do conteúdo informacional do objeto (Ibram, 2020). Isso afeta diretamente nas práticas desenvolvidas pelo museu, desde os instrumentos e procedimentos técnicos utilizados até na própria divisão organizacional da instituição.

Nesse contexto, as pesquisadoras Ceravolo e Tálamo (2000) corroboram com a afirmação acima e identificam duas correntes no tratamento da documentação: uma mais tecnicista e a outra mais reflexiva. A documentação "reflexiva" possui um perfil europeu, está voltada para a pesquisa e, consequentemente, para o público externo, preocupa-se com o conteúdo informacional do objeto, ou seja, o objeto como documento. Por sua vez, a tendência "tecnicista" possui um perfil norte-americano, está voltada para o tratamento do suporte e o acesso aos objetos, a partir de procedimentos técnicos, cuja principal finalidade é o controle administrativo.

De acordo com o CIDOC-ICOM (2014, p. 15):

> No caso brasileiro, a "documentação museológica" ganha, pelo seu próprio adjetivo, um reforço teórico que a conecta com a Museologia e, logo, com pressupostos importantes que devem guiar a prática, como a noção de objeto como documento. Todavia, há que se ressaltar que apesar da conexão teórica indicada pela expressão em uso, não é possível afirmar também que a Museologia, enquanto disciplina, possua um entendimento único sobre o que é a "documentação museológica". Em países como Inglaterra e os Estados Unidos, parte expressiva dos profissionais que atuam na área dos museus não faz parte do círculo de discussões sobre Museologia ou sobre o "museológico", nem entrou em contato com ele (Ceravolo, 2004). Eles apresentam, a priori, a tendência de compreender a documentação no escopo da museografia, entendendo esta como restrita à prática de museus e não articulando necessariamente o debate à Museologia. Não se julga aqui pertinente de uma abordagem ou outra, pois o importante é chamar a atenção para o fato de que são contextos diferentes, com tradições profissionais e acadêmicas distintas. Logo, no momento da tradução, optou-se por "documentação em museus" para o caso de "museum documentation", tendo em vista que a origem do documento do CIDOC foi amplamente calcada na experiência construída predominantemente com profissionais estadunidenses e europeus. Estamos, claramente, diante de uma situação de polissemia da palavra "documentação". Por isso, no âmbito desta publicação, considerando-se nossa realidade e, em especial um particular interesse do país em ações museológicas ligadas à nova Museologia, optamos por traduzir "museum documentation" por "documentação em museus".

A operacionalização que ocorre dentro dos museus está voltada basicamente para as atividades que correspondem ao tripé da Museologia: pesquisa, salvaguarda e comunicação (CÂNDIDO, M. M. 2014) dos testemunhos materiais do homem e do seu meio ambiente, ou seja, seu patrimônio cultural e natural.

O ato de musealizar engloba práticas de coleta, aquisição, armazenamento, conservação, restauração, pesquisa e exposição sobre aqueles objetos/exemplares (documentos) que compõem o acervo museológico. No entanto, nenhuma dessas ações seriam possíveis de serem realizadas se não passassem primeiramente pelo setor de documentação, pois sem o registro documental das coleções a disseminação de informação seria altamente prejudicada.

No contexto norteador de instrumentos legais e referência de gestão de acervo, a nível europeu, citamos a coleção 'Gestão e Documentação de Acervos: textos de referência' (CIDOC-ICOM, 2014), volume 1, que tem o intuito de fornecer subsídios metodológicos e conceituais para essas e outras questões. A obra foi traduzida, revisada e concebida por profissionais da Pinacoteca do estado de São Paulo, do Museu da Imigração e da Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico da Secretaria da Cultura, essa iniciativa tem por objetivo publicar, pela primeira vez em língua portuguesa, textos estrangeiros referenciais para as atividades de documentação em museus e instituições culturais similares.

Essa ferramenta de estudo e gestão traz ao público brasileiro dois documentos fundamentais para a definição de conceitos, métodos e procedimentos para o trabalho de documentação em acervos museológicos, ambos publicados pelo CIDOC/ICOM: *Statement of Principles of Museum Documentation* (2012) e *International Guidelines for Museum Object Information: The CIDOC Information Categories* (1995). Eles são importantes referências internacionais, resultados do trabalho de diferentes profissionais ao redor do mundo ao longo de anos. Traduzidos para o português, (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)), colaboram como modelos para novas iniciativas da área de museus (CIDOC-ICOM, 2014).

Em termos de legislação brasileira, podemos citar a Constituição Brasileira (1988) e o Estatuto dos Museus com a Lei 11.904/2009, Política Nacional de Museus (PNM) - **O Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados** é um instrumento da Política Nacional de Museus, criado pela Lei 11.904/2009, regulamentado pelo Decreto 8.124/2013 e normalizado pelas Resoluções Normativas do Instituto Brasileiro de Museus n° 1 e 2 de 2014.

No Brasil, iniciativas isoladas propiciaram manuais e boas práticas de catalogação que se tornaram referência para o campo, tanto para os museus, como para as instituições de ensino. Algumas delas foram desenvolvidas nos museus por especialistas e por profissionais que atuam na área de documentação museológica. Nesse universo, destaca-se o Manual de Catalogação do Sistema de Informação do Acervo do Museu Nacional de Belas Artes (1995),

de autoria de Helena Dodd Ferrez e Maria Elisabete Santos Peixoto. O Manual foi produzido para atender às especificidades da coleção de artes visuais do Museu e que, por conseguinte, possibilitou o desenvolvimento do sistema Donato (Ibram, 2020).

Após a apresentação de alguns instrumentos legais jurídicos e outros de referência que norteiam as ações de gestão de acervo realizadas nas instituições museais, apresentaremos no âmbito da gestão de acervo museológicos definições e característica voltadas para essa prática.

A gestão de acervos é uma terminologia que se aplica aos "vários métodos legais, éticos, técnicos e práticos pelos quais as coleções do museu são formadas, organizadas, recolhidas, interpretadas e preservadas" (LADKIN, 2004 *apud* PADILHA, 2014, p. 23).

A autora enfatiza que para desenvolver uma "gestão de acervo eficaz" (PADILHA, 2014) é necessário realizar a documentação, a conservação e a pesquisa adequada do acervo. O processo possibilita um controle integral do acervo museológico, contribui para o incentivo à produção e à difusão de conhecimento. Nesse contexto, ela destaca 3 (três) elementos que se encontram inter-relacionados com a gestão de acervo: registro, preservação e o acesso controlado (PADILHA, 2014).

O **Ibram**, UFG (2020, p. 72) descreve que a

> gestão de acervo reúne as ações de inventário e de catalogação, em conjunto a procedimentos que abrangem a movimentação, o empréstimo, a conservação do objeto e demais ações de gerenciamento da coleção como direitos, seguro, aquisição e descarte.

Padilha (2014, p. 23) apresenta as competências para gestão de acervo:

> · a salvaguarda das coleções;
> · o cuidado com o bem-estar físico e de conteúdo do acervo;
> · a segurança (a longo prazo) do acervo;
> · o acesso público ao acervo;
> · a descrição das atividades particulares realizadas pelo processo administrativo do museu.

Desvallées e Mairesse (2013, p. 40) afirma que na gestão de museus

> estão presentes as ações administrativas referentes à manutenção, questões financeiras e legais, além das atividades relacionadas às coleções propriamente ditas. A gestão de museus é definida, atualmente, como a ação para assegurar a gestão dos assuntos administrativos do museu ou, mais geralmente, todas as atividades que não estão diretamente relacionadas às especificidades do museu (preservação, pesquisa e comunicação).

Quanto aos instrumentos de gestão de acervos museológicos, o Estatuto dos Museus (BRASIL, 2009) cita a política de aquisição e descarte, o inventário, a catalogação e a circulação. Todos esses instrumentos compõem a principal ferramenta de gestão e compreensão das funções dos museus denominada de Plano Museológico.

O Ibram (2016, p. 4) defini o Plano Museológico como

> o principal instrumento para a compreensão das funções dos museus. Por meio do planejamento institucional, é possível definir prioridades, indicar os caminhos a serem tomados, acompanhar as ações e avaliar o cumprimento dos objetivos. É a partir dele que as ações administrativas, técnicas e políticas são sistematizadas tanto no âmbito interno, quanto na sua atuação externa. Assim, o Plano Museológico permite que a instituição utilize todo o seu potencial para realizar seu trabalho e alcançar seus objetivos da forma mais eficaz.

Ainda ressalta que a

> ferramenta de gestão foi instituída pela Lei nº 11.904/2009, que trata do Estatuto de Museus, legislação específica para orientar e auxiliar as instituições museológicas e regulamentada pelo Decreto 8.124, de 17 de outubro de 2013, no qual é reiterada no seu escopo a importância do Plano Museológico, bem como a competência do Ibram em subsidiar tecnicamente os museus, nesse processo (Ibram, 2016, p. 4).

Sendo assim, pode-se afirmar que a gestão envolve a busca de soluções para a preservação, conservação, organização e recuperação da informação. Compreendemos que a criação e aplicação de instrumentos como o plano museológico acompanhado de um diagnóstico propositivo, possibilita que as instituições percebam suas reais potencialidades e fraquezas através dos resultados obtidos que darão subsídios para a criação de novas estratégias para os fechamentos das lacunas na rotina de ações e serviços demandados por seus espaços museais.

7.7 A organização do conhecimento: conceitos e características

O compartilhamento entre as áreas da Museologia e Ciência da Informação se estende as atividades de classificação, indexação e representação do conhecimento (BRITTO, 2018).

Segundo Dahlberg, a organização do conhecimento [...] "é a ciência que ordena a estruturação e a sistematização dos conceitos de acordo com suas características" (DAHLBERG, 2006 *apud* CARLAN; MEDEIROS, 2011, p.55).

Ao olhar a realidade do museu, a organização do conhecimento é uma aliada, oferecendo metodologias que oportunizam uma observação mais apurada dos procedimentos técnicos e uma maior compreensão dos objetos e dos processos de sua representação. Consequentemente, sua aplicação enriquece as informações disponíveis acerca das coleções (BRITTO, 2018).

Apresentaremos em seguida alguns conceitos voltados para atividades de catalogação, classificação e indexação que dão suporte no campo organizacional do conhecimento.

Sobre a atividade de catalogação ela ocupa o espaço das representações descritivas sobre o documento, compreendendo uma atividade de normatização que deve seguir parâmetros definidos internacionalmente.

Segundo Alexandre Matos (2012)

> O procedimento de catalogação refere-se à compilação e manutenção de informação essencial que faculte a identificação e descrição dos objetos. Embora os termos catalogação e inventário sejam sinónimos, no contexto museológico, catalogação está associada ao processo de documentação de coleções, mais exigente do ponto de vista do conhecimento de dados representativos sobre a história dos objetos (MATOS, 2012, p.140).

No contexto da biblioteconomia e Ciência da informação Mey e Silveira (2009, p. 7) define a atividade como

> o estudo, preparações organização de mensagens, com base em registros do conhecimento, reais ou ciberespaciais, existentes ou passíveis de inclusão em um ou vários acervos, de forma a permitir a interseção entre as mensagens contidas nestes registros do conhecimento e as mensagens internas dos usuários.

O CIDOC-ICOM (2014, p. 41) defini catalogação como a "compilação e manutenção de informações importantes por meio da descrição sistemática dos objetos da coleção, incluindo a organização dessas informações para formar um arquivo catalográfico dos objetos".

No âmbito da classificação, Tristão, Fachin e Alarcon (2004, p. 163) a define como "a ação e feito de classificar, e classificar significa ordenar e dispor em classes". Dessa forma, é possível usar o sistema de classificação conforme a finalidade, nos quais a "classificação filosófica (ou classificação das ciências, classificação do conhecimento, ou classificação metafísica) são dirigidas para a definição ou hierarquização do conhecimento humano" (NUNES, 2007, p. 39).

Bottallo (2010 p. 74) defini a classificação como

> uma área relacionada à identificação a partir do vínculo cultural do objeto e/ou sua origem e/ou sua forma de confecção e/ou a forma como foi incorporado socialmente ou ainda, como sua contribuição para a coleção museológica é entendida

No museu a atividade de classificação é uma operação considerada complexa, seja por conta da necessidade de descrever objetos distintos, ou pelas poucas opções de padrões capazes de servir a diversos tipologias de objetos.

Sobre a atividade de indexação Britto (2018, p. 55) destaca que a organização do conhecimento apresenta diversas possibilidades "onde a indexação e a classificação se complementam no processamento da documentação, estando relacionadas ao exercício de se extrair o maior número possível de informações sobre o objeto".

Conceitua indexação como

> é ordenar em forma de índice o que, na prática, é criar contexto, devendo atender a padrões previamente estabelecidos. Enquanto a classificação provê elementos para a localização física do objeto no acervo, a indexação responde pelos índices expressos na forma de descritores que viabilizam a recuperação da informação (BRITTO, 2018, p. 55).

Fujita (2003, p. 176) afirma que

> Saber usar a linguagem documentária e dominar seu vocabulário é importante, mas não é só isso. É preciso usar estratégias de exploração textual e ter domínio da estrutura textual complementado pelo conhecimento lingüístico. É preciso conhecer os objetivos do sistema de informação e a demanda da comunidade usuária para a seleção dos conceitos.

Sobre isso, compreendemos a importância de ações estratégias a respeito da linguagem empregada, além disso, o profissional responsável pelo processo de indexação precisa conhecer e está atento ao tipo de sistema utilizado, bem como conhecer o público que irá consumir a informação.

Dessa forma, entendemos que a melhor forma de contornar essas lacunas é que a instituição juntamente com os profissionais envolvidos na rotina de trabalhos de indexações elabore previamente uma política de indexação institucional, esse documento norteará os procedimentos de cada etapas de trabalho.

Para Britto (2018) a organização do conhecimento se mostra como um campo de inúmeras atividades, onde a indexação e a classificação complementam o processamento descritivo da documentação.

Em resumo as atividades apresentadas acima a catalogação tem a responsabilidade de descrever o conteúdo e suas entradas no catálogo. Já a classificação se preocupa em organizar os conteúdos por assunto, enquanto a indexação tem a tarefa de desenvolver linguagem semântica para a recuperação de conteúdo.

No âmbito das **ferramentas de representação** do conhecimento, Jorge *et al*. (2017) apresenta algumas tipologias consideradas vocabulários controlados: cabeçalhos de assuntos; listas controladas; anéis de sinónimos; listas de autoridade; sistemas de classificação; taxonomia e tesauros.

Harpring (2016, p. 42-50, grifo do autor) conceitua e caracteriza as ferramentas citadas acima da seguinte forma:

> **Cabeçalhos de assuntos:** são palavras ou frases uniformes destinadas a serem atribuídas a livros, artigos ou a outros documentos para descrever o assunto ou o tema e agrupá-los a materiais com assuntos similares. São geralmente organizadas alfabeticamente e diferenciam-se de outros vocabulários aqui abordados, fundamentalmente devido à pré-coordenação da terminologia (combinação de vários conceitos únicos numa mesma unidade). Por exemplo,

recipientes medievais de bronze combina um período, um material e um tipo de obra num mesmo cabeçalho;

Listas controladas - são listas simples de termos usadas no controlo terminológico. Numa lista controlada bem construída verifica-se o seguinte: cada termo é único; os termos não se sobrepõem no seu significado; todos os termos são membros da mesma classe (isto é, possuem o mesmo nível num sistema de classificação); os termos são iguais em relação à granularidade e especificidade; e são organizados alfabeticamente ou noutra ordem lógica. Podem incluir termos provenientes de outros vocabulários controlados, e em alguns contextos e campos de uma base de dados estas listas controladas são suficientes para assegurar o controlo terminológico, particularmente quando é improvável que termos tenham sinónimos ou informações auxiliares. Porém, como é o caso de qualquer vocabulário para catalogação, é preferível que definições de termos sejam disponibilizadas para garantir consistência no registo da informação;

Anéis de sinónimos - trata-se de um conjunto simples de termos que são considerados equivalentes para efeitos da pesquisa. Podem conter quasi-sinónimos que possuam significados similares ou relacionados em vez de se limitarem a termos que apresentem verdadeira sinonímia. Embora sejam classificados como vocabulários controlados, são usados essencialmente na recuperação e não na indexação. São úteis para fornecer acesso a conteúdo que são representados em linguagem natural e não controlada. Garantem que o conceito descrito por vários termos será recuperado com qualquer um dos termos usados numa pesquisa;

Listas de autoridade - conjunto de nomes (indivíduo / organização) ou de cabeçalhos de assuntos estabelecidos com referência à forma preferencial (descritor), relacionados com formas variantes ou alternativas (não-descritor)11. Por conseguinte, o controlo de autoridade é fundamental à consistência de qualquer base de dados, sendo o garante da pertinência e da fiabilidade dos resultados da pesquisa. Quase todos os tipos de vocabulários controlados, com exceção de anéis de sinónimos, podem ser usados como autoridade;

Taxonomias – são classificações organizadas de um determinado domínio. Também podem ser consideradas como um *vocabulário facetado*. Geralmente apresentam apenas termos descritores, organizados hierarquicamente. Pode haver diferentes tipos de relacionamentos pai/filhos, tais como relações todo/parte, género/espécie ou relações de instância. Usualmente distinguem-se de um tesauro por terem menos níveis hierárquicos e uma estrutura menos complexa. Por exemplo, muitas vezes, a taxonomia não inclui equivalentes (sinónimos ou termos variantes) ou termos relacionados. Exemplos de taxonomias são as classificações científicas de animais e plantas

Sistemas de classificação - são códigos controlados (letras ou números, ou ambos) que representam conceitos ou cabeçalhos. Geralmente, possuem uma taxonomia implícita que pode ser depreendida a partir dos códigos. O sistema de Classificação Decimal de Dewey (CDD) é um exemplo de um esquema de classificação

Tesauros - um tesauro é uma rede semântica de conceitos únicos, que pode incluir três tipos de relações: de equivalência (sinonímia), hierárquicas (relação todo-parte, género-espécie ou de instância) e associativas. Pode abarcar, também, informações adicionais sobre um conceito, incluindo uma definição (nota explicativa), citações bibliográficas etc. Em suma, combina características de diferentes vocabulários controlados, como os anéis de sinónimos e taxonomias, por exemplo. Os tesauros podem ser monolingues ou multilíngues.

No contexto, do paradigma digital a interoperabilidade e a livre circulação da informação

constituem princípios efetivos para orientar o tratamento e a divulgação da informação sobre os acervos dos museus e das instituições de memória em geral. Dessa forma, as diferentes instituições podem, facilmente, trocar informações sobre seus acervos, enriquecendo suas descrições, interligando informações contextuais sobre os bens digitalizados e promovendo novas formas de acesso público integrado a esses conteúdos. Para que isso possa acontecer, as informações sobre os acervos devem estar em um determinado formato, que

> torne o museu capaz de interconectar os itens de seu acervo com itens dos acervos de outros museus (Ibram; UFG, 2020, p. 67).

Diante disso, entendemos que pensar previamente na interoperabilidade é ganhar otimização de atividades e serviços, além disso, permite a aquisição de novas formas de interconectar as informações já existentes.

No campo das diretrizes e padrões de metadados abordaremos alguns conceitos, características e exemplos voltados para a documentação de acervos culturais e biológicos.

Antes, se faz necessário a compreensão sobre quais instrumentos são aplicados na documentação museológica. Nesse aspecto, a pesquisadora Oliveira (2018), destaca que a documentação museológica possui instrumentos técnicos destinados ao gerenciamento do acervo e à catalogação de informações sobre cada objeto do museu, além de abranger, também, instrumentos específicos para a documentação dos objetos que estão sob a sua guarda.

Sendo assim, Oliveira (2018) ressalta que é necessário evidenciar as diferenças e as correlações dessas atividades que, na prática, exigem tratamento específico da informação e, consequentemente, a escolha de metadados que melhor representem as ações de proteção, de pesquisa e de gestão das coleções.

No **Quadro 1**, apresentado abaixo, a autora elabora um esquema, onde organiza os procedimentos e instrumentos da documentação realizada em museus de acordo com suas respectivas atividades.

Quadro 1 – Procedimentos e instrumentos técnicos da documentação museológica

	Procedimentos	**Instrumentos**
Gerenciamento (controle administrativo)	• Entrada • Aquisição • Marcação • Registro • Localização/ movimentação • Avaliação do estado de conservação • Inventariação • Empréstimo	Documentação de entrada Documentação de aquisição Sistema de Numeração Arrolamento Ficha de localização (movimentação) Ficha de conservação Livro de Tombo ou de Registro Inventário Documentação de empréstimo Documentação de descarte
Catalogação (informações especializadas)	• Classificação • Pesquisa	Tesauros Ficha de identificação Catálogo Dossiê do objeto ou da coleção

Fonte: Oliveira (2018).

Oliveira (2018) ilustra e enfatiza através das informações apresentadas no quadro acima que os processos voltados para aplicação da documentação museológica possuem realmente finalidades distintas, direcionados ao atendimento das demandas relacionadas

tanto ao gerenciamento administrativo quanto à catalogação do acervo que envolve todo o processamento técnico.

Quanto aos padrões de metadados que trataremos aqui descrevemos por categorias, sendo eles: padrões de metadados para inventário, padrões de metadados para catalogação, padrões de metadados para gestão de acervo e padrões de metadados para a biodiversidade. Apresentamos em seguida outros instrumentos como os vocabulários controlados, com ênfase nos tesauros.

Iniciaremos por conceituar padrão de metadados

> Padrões de metadados representam um conjunto de elementos descritivos que serão utilizados para apresentar as características de um objeto ou documento. Trata-se das informações específicas a respeito do objeto que serão armazenadas em um banco de dados, e que serão utilizadas como pontos de acesso a esse documento em um sistema de busca e de recuperação da informação (Ibram ; UFG, 2020, p. 68).

Dessa forma, iniciaremos por padrões de metadados para inventário. O entendimento que temos por inventário é conforme a pesquisadora Nascimento (1998), o inventário é definido como um instrumento legal de posse dos objetos pertencentes ao museu e possui um caráter administrativo pela capacidade na identificação do total de itens presentes no acervo. Exemplos de normas nacionais e internacionais que servem como instrumentos de proteção e controle, além de modelagem para a elaboração de inventários, temos: o **INBCM** e o **Object ID**, respectivamente.

> O **INBCM** é um instrumento para fins de identificação, de acautelamento e de preservação. Norma criada pelo Ibram que estabelece as categorias de descrição dos bens culturais de caráter museológico bibliográfico e arquivístico. Os campos mínimos e obrigatórios que compõem o Inventário Nacional foram definidos de acordo com as especificidades das áreas do conhecimento: Museologia, Biblioteconomia e Arquivologia (Ibram; UFG, 2020, p. 69).

Enquanto o **Object ID** se apresenta como

> uma norma internacional do Conselho Internacional de Museus (ICOM) para a descrição de objetos culturais com a finalidade de auxiliar no combate ao tráfico ilícito. Concebido pelo Getty Information Institute com a colaboração da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), da (Organização Internacional de Polícia Criminal) INTERPOL, da comunidade museológica e de demais agentes do campo. Publicado em 1997, é, internacionalmente, reconhecido por ser um modelo de dados utilizado pela polícia internacional, além de ser uma ferramenta usada para o inventário de coleções por definir um grupo mínimo de informações (Ibram ; UFG, 2020, p. 69).

Como um instrumento da **Política Nacional de Museus** o Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados tratado na Resolução Normativa nº 2, do Instituto Brasileiro de Museus (2014), publicada no Diário Oficial da União, em 1 de setembro de 2014, estabelece os

elementos de descrição das informações sobre o acervo museológico, bibliográfico e arquivístico, visando à realização do **Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados (INBCM)**, conforme previsto no Estatuto dos Museus (BRASIL, 2009).

Consideramos importante mencionar que para a elaboração das Resoluções foi utilizado o padrão Dublin Core como núcleo de metadados para a descrição dos bens culturais das áreas de Museologia, Biblioteconomia e Arquivologia. A equipe também, atentou-se para normativas específicas de cada área, a saber: na Arquivologia, ISAD, ISAAR, Nobrade e CODEARQ; na Biblioteconomia, o AACR2 e o Marc 21; e para a descrição de objetos museológicos foi estudado o padrão Object ID, o CDWA e alguns modelos de fichas de identificação de objeto museológico que são usualmente aplicados nos museus brasileiros (Ibram ; UFG, 2020)

Esse trabalho foi realizado por vários profissionais que resultou em duas resoluções:

> **Resolução Normativa n. 1/2014:** normatiza o INBCM, definindo-o da seguinte forma: instrumento de inserção periódica de dados sobre os bens culturais musealizados que integram os acervos museológico, bibliográfico e arquivístico dos museus brasileiros, para fins de identificação, acautelamento e preservação, sem prejuízo de outras formas de proteção existentes (Ibram, 2014a, p. 19)

> **Resolução Normativa n. 2/2014:** estabelece os elementos de descrição das informações sobre o acervo museológico, bibliográfico e arquivístico e define os tipos de bens culturais que devem ser declarados no INBCM. Foi resultado dessa Resolução Normativa a definição dos bens culturais que devem ser declarados no Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados (Ibram, 2014b, p. 14).

A **RN nº 2,** estabelece 15 elementos de descrição, sendo 9 obrigatórios e 6 facultativos, os campos são apresentados logo abaixo acompanhados das suas respectivas definições, são eles:

> I - Elementos de descrição para identificação do bem cultural de caráter museológico:
>
> a) número de registro - informação obrigatória do registro individual definido pelo museu para identificação e controle do objeto dentro do acervo;
> b) outros números - informação facultativa de numerações anteriores atribuídas ao objeto, tais como números antigos e números patrimoniais;
> c) situação - informação obrigatória da situação em que se encontra o objeto, o seu status dentro do acervo do museu, com a marcação das opções: **1- localizado; 2 - não localizado; 3 - excluído;**
> d) denominação - informação obrigatória do nome que identifica o objeto;
> e) título - informação facultativa da denominação dada ao objeto atribuído pelo autor, curador ou pelo profissional da documentação;
> f) autor -: informação obrigatória do nome do autor do objeto (individual ou coletivo);
> g) classificação - informação facultativa da classificação do objeto segundo o "Thesaurus para Acervos Museológicos ou outros vocabulários controlados;
> h) resumo descritivo - informação obrigatória do resumo da descrição textual do objeto, apresentando as características que o identifique inequivocamente e sua função original;
> i) dimensões - informação obrigatória das dimensões físicas do objeto, considerando-se as medidas bidimensionais (altura x largura);

> tridimensionais (altura x largura x profundidade); circulares (diâmetro x espessura) e peso;
> j) material / técnica - informação obrigatória dos materiais do suporte que compõem o objeto, hierarquizando sempre a sua maior área confeccionada/manufaturada e a técnica empregada na sua manufatura;
> k) estado de conservação - informação obrigatória do estado de conservação em que se encontra o objeto na data da inserção das informações;
> l) local de produção - informação facultativa da indicação geográfica do local onde o objeto foi confeccionado;
> m) data de produção - informação facultativa da data ou período de confecção/produção/manufatura do objeto;
> n) condições de reprodução - informação obrigatória com a descrição das condições de reprodução do objeto, indicando se há alguma restrição que possa impedir a reprodução/divulgação da imagem do objeto nos meios ou ferramentas de divulgação;
> o) mídias relacionadas - informação facultativa acerca da inserção de arquivos de imagem, sons, vídeos e/ou textuais relacionados ao objeto (Ibram, 2014b, seção 1, p. 14).

A exemplos de padrões de metadados utilizados na área cultural temos: Object ID, Dublin Core, VRACore[1], MARC, INBCM. Importante informar que o INBCM não se constitui como um padrão de metadados de interoperabilidade, mas, sim, como uma referência nacional para as instituições museológicas na construção e aplicação de seus instrumentos de inventários e a catalogação de acervos

Para padrões para catalogação encontramos na literatura a principal referência para assuntos relacionados à documentação museológica que é o **CIDOC-ICOM** (2014), como já abordamos as características dessas diretrizes no tópico **7.6** que trata da documentação museológica, aqui nos atentaremos para apresentar as normas produzidas pelo comitê:

> **Declaração dos princípios de documentação em museus e Diretrizes internacionais de informação sobre objetos:** categorias de informação do Comitê Internacional de Documentação (CIDOC) Publicado no Brasil em 2014, essa norma define categorias, regras e convenções para o registro de informações sobre os objetos.
> **Modelo de Referência Conceitual** (CRM) (ISO 21127). Lançado em 1999 e sua mais recente versão é de 2020. O CRM é uma ontologia formal de referência que visa facilitar a integração e o intercâmbio de informações heterogêneas do patrimônio cultural.
> **LIDO** (acrônimo de Informações Leves para Descrever Objetos). Reconhecido como padrão em 2010, é um esquema de coleta XML que permite um maior nível de informações descritivas sobre objetos de museus. Pode ser usado para diversas tipologias: arte, arquitetura, história cultural, história da tecnologia e história natural (Ibram ; UFG, 2020, p. 71, grifo do autor).

Outras instituições, também se debruçaram sobre a temática e elaboraram suas próprias normas, exemplo da

> · **CDWA** (Categorias para Descrição de Obras de Arte). Criado pelo Getty Information Institute em 1990 e a sua mais recente versão é de 2016. O CDWA é

[1] "O VRACore é um padrão de dados para a descrição de obras de cultura visual, bem como as imagens que as documentam. O padrão é hospedado pelo Network Development and MARC Standards Office da Biblioteca do Congresso (LC) em parceria com a Visual Resources Association". Disponível em: https://core.vraweb.org/.

> um conjunto de diretrizes para a descrição de arte, arquitetura, imagens e demais objetos culturais. Inclui 540 categorias e subcategorias de informações.
> · **CCO** (Catalogando Objetos Culturais). Criado em 1999 pela Visual Resources Association e publicado em 2006. É um padrão para descrição, documentação e catalogação de objetos culturais e de suas reproduções visuais analógicas ou digitais. O CCO descreve e documenta artes visuais, arquitetura e imagens, permitindo criar metadados compartilháveis, além de possibilitar uma prática comum para museus, bibliotecas digitais e arquivos Ibram ; UFG, 2020, p. 71, grifo do autor).
> .

Para padrões para gestão de acervo a principal referência é a o padrão Spectrum, utilizado por diversas instituições no mundo.

Segundo Ibram e UFG (2020, p. 72)

> é um padrão para a gestão de coleções de museus do Reino Unido, criado pela Collections Trust, em 1994. A ferramenta abrange desde as atividades cotidianas, como atualizar registro de localização, até a outras atividades ocasionais, como atualizar as informações sobre o seguro.

Ainda sobre as ações voltadas para o contexto da organização, registro, pesquisa e disponibilização de informações sobre património cultural e os diversos desafios encontrados pelo caminho, Jorge *et al* (2017, p.) descreve que

> Há diferentes níveis de descrição, diferentes tipos de dados, daí resultando a necessidade de distinguir particularidades, ambiguidades e incertezas. Lidamos muitas vezes com objetos únicos, com singularidades específicas e com informações que muitas vezes não são diretas, ou com factos que nem sempre são conhecidos. Se por um lado precisamos de expressar essa incerteza, por outro necessitamos de fazer o registo seguindo regras próprias e com terminologia controlada para garantir a pesquisa e recuperação de forma eficiente.

No contexto dos instrumentos de organização e gestão da informação vale ressaltar os conceitos e as características pertinentes aos tesauros e aos vocabulários controlados. Os autores Siqueira, Carmo e Martins (2019) em seus estudos realizaram um levantamento de tesauros voltados para a organização e recuperação da informação especializada na classificação de acervos do patrimônio cultural. Para efeito de referência apresentamos no Quadro 2 e Quadro 3, os resultados desses estudos.

Quadro 2 – Tesauro e seus respectivos links para acesso

N.	Tesauro	Link
01	IconClass	http://www.iconclass.org/help/outline htttp:// www.iconclass.org/help/lod
02	UNESCO Thesaurus	http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/em/ http://vocabularies.unesco.org/exports/thesaurus/latest
03	*Thesaurus de Acervos Museológicos*	https://caminhosdosmuseus.wordpress.com/2016/06/28/thesaurus-para-acervos-museologicos/
04	*Art & Architecture Thesaurus*	http://www.getty.edu/vow/AATHierarchy?find=&logic=AND&note=&english=N&subjectid=300000000
05	*Union List od Artistic Name*	http://www.getty.edu/vow/ULANHierarchy?find=&role=&nation=&subjectid=500000001
06	*Thesaurus of Geographics Names*	http://www.getty.edu/vow/TGNHierarchy?find=&place=&nation=&english=Y&subjectid=7029392
07	Tesauro do Folclore e Cultura Popular Brasileira	http://www.cnfcp.gov.br/interna.php?ID_Secao=30
08	Tesauro de Cultura Material dos Índios no Brasil	http://www.unesco.org/new/em/brasilia/about-this-office/unesco-resources-in-brazil/plublications/depository-libraries-in-brazil/#c154418
09	Thesaurus de Acervos Científicos em Língua Portuguesa	http://thesaurusonline.museus.ul.pt/geral.aspx
10	Tesauro de Objetos do Patrimônio Cultural nos Museus Brasileiros	https://www.cultura.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20190600/17110012-tesauro-de-objetos-do-patrimonio-cultural-dos-museus-brasileiros.pdf
11	*Cultural Objetcs Name Authority*	https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/cona/index.html

Fonte: Siqueira, Carmo e Martins (2019, p. 16)
Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/35747.

No **Quadro 3**, logo abaixo, ainda no contexto dos tesauros os autores Siqueira, Carmo e Martins (2019) apresentam o ano da primeira publicação, o(s) formato(s) no(os) qual(is) os tesauros são disponibilizados e o(s) idioma(s).

Quadro 3 – Características principais dos Tesauros voltados ao patrimônio cultural

N.	Tesauro	Publicação	Formato	Idioma
01	IconClass	entre 1973 e 1985	Online e em arquivos legíveis as máquinas	Inglês, Alemão, Francês e Italiano.
02	UNESCO Thesaurus	1977	Online e em arquivos legíveis as máquinas	Inglês, Francês, Russo e Espanhol
03	*Thesaurus de Acervos Museológicos*	1987	Impresso e digitalizado	Português
04	*Art & Architecture Thesaurus*	1990	Online e em arquivos legíveis as máquinas	Inglês
05	*Union List od Artistic Name*	1994	Online e em arquivos legíveis as máquinas	Inglês
06	*Thesaurus of Geographics Names*	1997	Online e em arquivos legíveis as máquinas	Inglês
07	Tesauro do Folclore e Cultura Popular Brasileira	2004	Online	Português
08	Tesauro de Cultura Material dos Índios no Brasil	2006	Impresso	Português
09	Thesaurus de Acervos Científicos em Língua Portuguesa	2006	Online	Português
10	Tesauro de Objetos do Patrimônio Cultural nos Museus Brasileiros	2016	Arquivo no formato pdf	Português
11	*Cultural Objetcs Name Authority*	2017	Online e em arquivos legíveis as máquinas	Inglês

Fonte: Siqueira, Carmo e Martins (2019, p. 16) [adaptado]
Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/35747.

O panorama geral apresentado no levantamento dos autores resultou no total de onze tesauros, entre nacionais e internacionais, os dados apresentados nos dois quadros seguem como uma importante referência para pesquisa e auxílio na organização e recuperação das informações voltadas para o patrimônio cultural.

Na área de vocabulários controlados, Harpring (2016, p. 37) defini-o como

> como um arranjo organizado de palavras e frases usado para indexar e/ou recuperar conteúdo por meio de navegação ou busca. Geralmente ele inclui termos preferidos e variantes e possui um escopo definido ou descreve um domínio específico.

A autora ainda ressalta o propósito que envolve essa ferramenta

> O propósito dos vocabulários controlados é organizar a informação e prover terminologia para a catalogação e recuperação de informação. Ao mesmo tempo em que capturam a riqueza de termos variantes, os vocabulários controlados também promovem consistência em termos preferidos e a atribuição dos mesmos termos a um conteúdo similar (HARPRING, 2016, p. 37).

Para a autora as funções mais importantes de um vocabulário controlado são o agrupamento de termos variantes e sinônimos em conceitos e a ligação dos conceitos em uma ordem lógica ou sua classificação em categorias (HARPRING, 2016).

Segundo Silva *et al.* (2015, p. 31)

> Os vocabulários controlados são uma maneira de organizar o conhecimento para posterior recuperação. Esquemas de vocabulário controlado obrigam a utilização de termos autorizados, que foram pré-selecionados pelo criador do vocabulário. Ao contrário do vocabulário de linguagem natural, onde não há restrição ao vocabulário utilizado.

Quanto as diretrizes e padrões de metadados voltados para a biodiversidade apresentamos o **Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN)** que é o sistema de diretrizes, padrões e recomendações autorizado pelos Congressos Internacionais de Zoologia. Este Código é uma espécie de constituição utilizada pelos zoólogos, que o aceitam e respeitam em toda a sua plenitude (PAPAVERO, 1994).

O objetivo do código é "promover a estabilidade e a universalidade dos nomes científicos dos animais, e assegurar que o nome de cada táxon seja único e distinto" (PAPAVERO, 1994, p. 170). Dito de outra maneira o Código pretende que cada táxon animal tenha um nome único, distinto, estável e universal.

Ainda sobre o **ICZN**, Papavero (1994) descreve:

> A nomenclatura zoológica é o sistema de nomes aplicados aos táxons animais regida pelo Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN, 1985), um sistema de recomendações acerca da maneira correta de compor e aplicar os nomes zoológicos. Na taxonomia biológica, há outros códigos de nomenclatura,

> aplicáveis a botânica e à microbiologia. O código zoológico, doravante referido simplesmente como Código, é independente dos demais, isto é, só conhece suas próprias regras e recomendações. Nenhum preceito de qualquer dos outros códigos afeta a nomenclatura zoológica. (PAPAVERO, 1994, p. 169).

Sobre o padrão de metadados voltado para dados da biodiversidade apresentamos o **Darwin Core (DwC)**.

Silva *et al.* (2015) destaca os principais tipos de dados considerados em um ambiente digital para a biodiversidade: dados taxonômicos das espécies, ocorrências, provedores de dados e bancos de dados, dados geoespaciais, dados bibliográficos e arquivos multimídia.

SILVA *et al.* (2015, p. 41) conceitua **Darwin Core** como

> um conjunto de normas definido pelo Biodiversity Information Standards ou Taxonomic Databases Working Group (TDWG), baseado nas definições do Dublin Core Metadata Initiative (DCMI). A especificação do padrão inclui um glossário de termos, também chamados de elementos, atributos ou conceitos, destinados a facilitar o compartilhamento de informações sobre a biodiversidade, fornecendo definições de referência, exemplos e comentários sobre os mesmos.

O padrão Darwin Core é um formato padrão para a codificação de informações relacionadas a espécies. Ele foi criado com o intuito de facilitar o compartilhamento de informações sobre a ocorrência espaço-temporal de espécies e a existência de espécimes em coleções disponibilizadas em suporte físico e digital (SILVA *et al.*, 2015).

O Darwin Core é baseado principalmente em dados taxonômicos e em sua ocorrência na natureza, documentada por meio de observações de espécimes e amostras.

MÉTODOS E TÉCNICAS

8 MÉTODOS E TÉCNICAS

Os procedimentos metodológicos apresentados abaixo foram delineados de maneira a atender os objetivos geral e específicos, bem como para assegurar toda a cientificidade desta pesquisa. Estruturamos este tópico a partir das adjetivações aplicadas nesse estudo e da delimitação das etapas.

Nesse contexto, aplicamos alguns recortes necessários apresentados, logo abaixo:

O primeiro recorte envolveu a escolha pela subcoleção que seria documentada. Nessa fase, optamos pela subcoleção entomológica, representada pelo grupo dos insetos, a opção se deu pelo fato de o acervo entomológico não conter nenhum tipo de documentação (registro, catálogo ou inventário) ou tratamento informacional, desde a sua aquisição pela CZDP;

O segundo recorte envolveu a escolha da ordem zoológica, da subcoleção entomológica que seria documentada. A seleção foi pela ordem *lepidoptera,* grupo ao qual pertencem as borboletas e mariposas. A motivação veio após o resultado da aplicação da primeira versão do instrumento de inventário, quando constatamos que o quantitativo total de exemplares entomológicos correspondeu a mais da metade do total de exemplares envolvendo todas as outras subcoleções, já documentadas na CZDP, ou seja, o inventário nos surpreendeu com a quantidade gigantesca de espécimes levantada na referida subcoleção.

Para a opção da ordem *lepidoptera*, aplicamos dois critérios de escolha:

Para o **primeiro critério** aplicado foi levado em consideração o quantitativo de exemplares por ordem, a ideia era documentar um grupo fechado e que retornasse uma quantidade significativa de espécimes, facilitando, assim, a gestão de acervos da subcoleção;

Para o **segundo critério** aplicado foi levado em consideração a técnica de manuseio (a maioria dos espécimes pertencentes a esse grupo são de comprimento grande, partimos da ideia de que por mais que a manipulação deles exigissem uma atenção redobrada, isso claro, pela natureza do material, ainda assim, era mais seguro o manuseamento dos espécimes da ordem zoológica *lepidoptera* do que das demais amostras pertencentes aos outros grupos).

A atenção quanto ao manuseio desse tipo de ordem é reforçada nas palavras de Camargo *et al*. (2015): "É um grupo que exige cuidados especiais na manipulação, podendo perder facilmente as antenas e escamas, dificultando a identificação. A manipulação deve ser

feita com pinça filatélica, evitando a impressão de digitais nas asas" (CAMARGO *et al.,* 2015, p. 31).

8.1 Tipo de pesquisa

A investigação é de abrangência qualitativa que segundo Marconi, Lakatos (2001, p. 140) é "baseada na presença ou ausência de alguma qualidade ou característica, e na classificação de tipos diferentes de dada propriedade"; natureza de pesquisa social aplicada, que segundo o mesmo autor é um processo que a partir de uma metodologia científica permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social. A metodologia adotada neste trabalho é a documentação museológica, definida por Ferrez (1994), na perspectiva da Ciência da Informação, como

> [...] 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 do conhecimento (FERREZ, 1994, p. 1).

Vale ressaltar que, além do método de documentação, utilizamos outras metodologias complementares como: pesquisa de campo (BEAUD; WEBER, 2007); pesquisa bibliográfica (GIL, 2002); pesquisa documental (MINAYO *et al.*, 2002).

A opção pelo método da 'documentação museológica' se deu pelo objetivo geral desta pesquisa, que é 'Desenvolver a Documentação Museológica e Construir uma Coleção digital no âmbito da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar, na plataforma Tainacan'. A pesquisa partiu da intervenção aplicada à subcoleção entomológica, da ordem *lepidoptera*, da CZDP | UFDPar, na plataforma digital Tainacan.

Essa construção se deu de forma participativa e colaborativa, obedecendo aos critérios e procedimentos técnicos dentro das diretrizes e dos padrões recomendados a nível internacional (CIDOC-ICOM, 2014) e nacional (Ibram, 2014b) para a documentação de acervos museológicos; bem como, em conformidade com as diretrizes internacionais aplicadas à Política de Coleções Biológicas, em especial a obediência ao Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1999) e com os padrões de metadados - como o Darwin Core - (SILVA *et al.,* 2015) voltados para a documentação de dados da biodiversidade.

8.2 Etapas da pesquisa

Este tópico foi estruturado em 4 (quatro) etapas gerais para atender, respectivamente, cada objetivo específico estabelecido para este trabalho.

1) Levantamento Bibliográfico

Para a **primeira etapa** foi aplicada a pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2002) é o levantamento de toda a bibliografia já publicada. A pesquisa foi realizada através da listagem bibliográfica de fontes encontradas em bases de dados, artigos de revistas, livros, palestras, vídeos, documentários, *lives*, conferências, congressos, seminários, redes de discussões, grupos de trabalho, cursos, disciplinas, minicursos e oficinas realizados pela investigadora durante todo o curso de mestrado e na pesquisa propriamente dita. Nessa etapa, foi realizada a pesquisa conceitual, centrada nas temáticas e descritores listados a seguir: `patrimônio cultural', `patrimônio científico universitário', `museu universitário virtual', `coleções de história natural', `coleções científicas biológicas', `coleções entomológicas', `coleções zoológicas', `espécime zoológico', `documentação museológica', `inventário', `diagnóstico museológico', `padrão de metadados', `catalogação descritiva', `acervo digital', `legislação museológica', `padrões de metadados', `representação da informação', considerados os conceitos mais relevantes para a elaboração da pesquisa.

Convém ressaltar que o trabalho de levantamento bibliográfico foi essencial para o desdobramento que decorreu em todo o estudo para a fundamentação teórica e prática nas áreas da Museologia, Biologia, Documentação, Biblioteconomia, Ciência da Informação e Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC's), aplicado como referência nesta pesquisa na execução de todas as etapas do processo de documentação museológica, principalmente para a análise na construção da modelagem dos Metadados para a Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico.

2) Pesquisa-documentação

Para esta **segunda etapa** geral foi aplicada a Pesquisa-documentação. Nesta fase atendemos o primeiro objetivo específico:

1º objetivo: Realizar o diagnóstico museológico (CÂNDIDO, M. M., 2014) da CZDP.

Esta fase também é chamada de fase exploratória, compreendida como ponto de partida. Este estágio também compreendeu a pesquisa documental (MINAYO, 2002) e a visita de campo ao local de estudo (BEAUD; WEBER, 2007), com a finalidade de ter acesso aos documentos oficiais das instituições e as demais informações setoriais/departamentais que por algum motivo não estão disponíveis em meio virtual. Essa fase ainda se comprometeu em localizar os participantes da pesquisa como os técnicos, docentes, discentes, bolsistas e terceirizados, que desenvolvam algum trabalho com coleções biológicas e espaços considerados patrimônio científico biológico e universitário.

Para o andamento dessa fase exploratória entende-se a necessidade de conceituarmos diagnóstico museológico de acordo com Cândido M. M., (2014, p. 166), como "um instrumento norteador de processos de revitalização ou reestruturação institucional ".

Existe uma diversidade de nomenclaturas ou terminologias na literatura que se referem ao diagnóstico museológico, durante os estudos encontramos descritores como avaliação institucional, estudos de viabilidade, análise institucional, avaliação de museu e avaliação museológica. Para este estudo optamos por utilizar qualquer uma dessas terminologias.

A definição e execução do diagnóstico museológico apresentado neste trabalho teve como referência a experiência na área e os estudos da pesquisadora, professora e doutora em Museologia, Manuelina Maria Duarte Cândido (2014), estudo esse fruto de sua tese de doutorado que resultou na publicação do livro 'Gestão de museus, um desafio contemporâneo: diagnóstico museológico e planejamento'. A obra está distribuída em cinco capítulos, onde apresenta a trajetória dos museus e da Museologia, com exemplos de avaliações museológicas e uma vasta bibliografia; bem como os resultados da força do diagnóstico museológico como um instrumento necessário à qualificação dos museus e isso possibilitou uma maior compreensão e visão mais global das inúmeras contribuições e do poder de resposta dessa ferramenta quanto à sua aplicabilidade para o planejamento museológico.

A autora Cândido M. M. (2014) afirma que um dos grandes desafios da Museologia contemporânea é a gestão de museus e a elaboração de um diagnóstico adequado ao planejamento é fundamental. O ponto de partida é a reflexão sobre a conexão profunda entre teoria e a prática na gestão de museus, concluindo que os desafios maiores são a sistematização dos diagnósticos para a gestão e o planejamento; o desvendamento do possível descompasso entre teoria museológica e as práticas nos museus; e a dificuldade em fixar os mesmos parâmetros diagnósticos para instituições tão diferentes (CÂNDIDO, M. M., 2014).

Apresentamos abaixo os indicadores analisados no diagnóstico museológico realizado na CZDP. A ferramenta foi estruturada em duas partes:

O **primeiro momento** foi direcionado aos aspectos conceituais de elaboração do mesmo, histórico do processo de criação, acervo, público, visitação, salvaguarda patrimonial (conservação do acervo e documentação), comunicação patrimonial (exposição e ação educativa, mídias sociais) e recursos humanos.

O **segundo momento** teve como preocupação fornecer informações sobre o espaço físico museológico, aspectos de segurança e recursos orçamentários.

A aplicabilidade desse diagnóstico teve por finalidade além de levantar subsídios para compreensão da rotina da coleção, auxiliar a coleção na tomada de decisões e no estabelecimento de uma ordem de prioridades e de recursos necessários para o atendimento às demandas e ações futuras de qualificação da instituição, ou seja, fornecer parâmetros pelos quais se torna possível a estruturação ou reestruturação, bem como a requalificação da coleção.

3) Documentação museológica

Nesta **terceira etapa** alcançamos do segundo ao sexto objetivo específico:

2º objetivo: Construir o Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP | UFDPar.

Para a autora Padilha (2014, p. 41, grifo do autor) o inventário ou arrolamento:

> É o ato por meio do qual se realiza a contagem de todos os objetos que fazem parte do museu, sendo criada uma lista numerada para controle e identificação geral do acervo museológico. Refere-se a um primeiro reconhecimento detalhado; [...] para essa atividade, o registro do número e do nome do objeto é suficiente para uma identificação inicial. Dessa forma, recomenda-se que o profissional numere provisoriamente a peça com o número de inventário e que faça isso a lápis ou com etiquetas em material neutro amarradas por um barbante ou cordão de algodão cru que envolva o objeto; [...] todo trabalho referente à documentação museológica necessita de um registro cuidadoso e descrito para comprovação e continuidade das atividades pelos profissionais do museu. O arrolamento/inventário é fundamental para que eles tenham conhecimento geral sobre seu acervo e contribui para a segurança do acervo museológico.

3º objetivo: Formular documentos para os procedimentos e instrumentos técnicos da documentação museológica, prática aplicada, na ordem *lepidoptera*, da subcoleção entomológica, da CZDP | UFDPar: ficha catalográfica para a descrição do espécime e escolha dos instrumentos para a identificação das amostras zoológicas - sistema de numeração e marcação.

A identificação do espécime através do sistema de numeração é o processo pelo qual o objeto é incorporado oficialmente ao acervo de um museu, através de um código próprio, que o identificará de forma permanente dentro do acervo. O código de inventário ou código de registro representa o elemento básico de todo o sistema de identificação e controle do objeto, pois é através dele que se pode recuperar rapidamente as informações documentais. Por isso, deve ser necessariamente usado como referência numérica única do objeto em todas as atividades do museu (CÂNDIDO, M. I. 2006).

O **tratamento da informação** sobre um objeto ou espécime museológico é desenvolvido em diversas etapas, a primeira fase é a aplicação do número de registro que individualiza cada item dentro de uma coleção, esse termo também é conhecido na literatura por código de registro ou código de inventário (CÂNDIDO, M. I. 2006; CIDOC/ICOM, 2014), ou ainda, por sua nomenclatura alternativa como número de incorporação e número de catálogo (CIDOC/ICOM, 2014).

Segundo o CIDOC-ICOM (2014), em sua norma de 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), no grupo de informação sobre número do objeto, esclarece-nos sobre o uso das principais terminologias conforme descritas abaixo:

> optamos por definir "número de incorporação" como o mais adequado para a tradução do termo em inglês "accession number", que poderia ter sido traduzido, também, como "número de patrimônio" ou como "número de tombo". No entanto, ambos os termos têm sido usados de maneira incorreta e indiferente por muitos museus. Na prática, os termos "patrimônio" e "tombo" indicam vínculos distintos entre o objeto e o museu. Para museus públicos, o número de patrimônio corresponde aos bens tutelados pelo Estado e lotados em determinados órgãos ou departamentos, museus inclusos. Trata-se de um número atribuído pela autoridade administrativa para controle de seu patrimônio de bens móveis de caráter permanente e não é atribuído pelo museu. Como o número utilizado pelo museu deve corresponder a uma necessidade de controle interna, o número de patrimônio é um dos tipos de número que o objeto recebe. O número de tombo, por sua vez, tem características semelhantes e, embora seja claramente segmentado no que diz respeito aos bens de natureza patrimonial, também não é a numeração utilizada na gestão de coleções.

Quanto aos tipos de código, eles podem ser "numéricos ou alfanuméricos" (PADILHA, 2014, p. 42), estão representados logo abaixo, no **Quadro 4**, tipologias de códigos.

Quadro 4 - Tipologias de Códigos

NUMÉRICO	ALFANÚMERICO
Utiliza codificação numérica	Utiliza codificação de letras e números
Pode ser bipartido (duas partes)	Pode ser bipartido ou tripartido (três partes)
Ex: 2021.001	Ex: CZ.001 ou CZD.ENT.001

Fonte: Adaptado de Padilha (2014).

Adotamos para este estudo o sistema de numeração alfanumérico e tripartido, atendendo, assim, as subdivisões do acervo da coleção. Descrevemos mais detalhes sobre essa escolha no tópico 9.4 deste trabalho.

De acordo com a literatura abordada nesse contexto, embora a Museologia estabeleça algumas recomendações metodológicas para a criação dos registros dos objetos, sabe-se que não há uma diretriz oficial para isso. Sendo assim, cada instituição cultural tem a liberdade na seleção e aplicação de uma metodologia própria, segundo sua conveniência e especificidade do acervo documentado.

Para a identificação do espécime através do sistema de marcação onde a amostra recebe o número de registro, optamos por manter a marcação vinculada ao objeto com suporte de etiquetas, devido à natureza da coleção documentada e por ser um padrão já estabelecido para esse tipo de acervo.

Ressalta-se que é uma etapa considerada bastante delicada, pois envolve a diversidade de materiais e formatos presentes na coleção, bem como sua preocupação com a conservação do objeto.

4º objetivo: Realizar a documentação museológica na coleção de história natural, prática aplicada na ordem *lepidoptera,* da subcoleção entomológica, da CZDP | UFDPar;

5º objetivo: Executar a cadeia integrativa, ou seja, cíclica da Museologia: pesquisa, salvaguarda (documentação e conservação) e comunicação (exibição e ações educativas), aplicada à coleção de história natural, da ordem *lepidoptera,* da subcoleção entomológica da CZDP | UFDPar;

6º objetivo: Produzir banco de dados de imagens para inclusão junto à base de dados que será criada no Repositório ECOMUDE;

4) Criação da Coleção Digital Entomológica no Tainacan

Nesta quarta etapa metodológica atendemos do sétimo ao nono objetivo específico:

7º objetivo: Aplicar o Diagnóstico de maturidade digital na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar;

8º objetivo: Criar a Coleção Digital Entomológica, da ordem *Lepidoptera*, da CZDP | UFDPar, no Software Tainacan,

9º objetivo: Formular e propor o documento de suporte: Glossário.

E, por fim, apresentamos os resultados detalhadamente das primeiras 04 (quatro) etapas gerais metodológicas, no tópico 9, elas envolvem todo o processo de documentação museológica, relacionando os conceitos pesquisados com as atividades práticas desenvolvidas dentro da CZDP.

A análise de dados qualitativos deste trabalho inclui um conjunto de procedimentos através dos quais move-se de informações recolhidas para a sua explicação, compreensão e interpretação. A interpretação dos dados desta investigação se deu por meio dos estudos de Beaud e Weber (2007), a escrita conta com este relatório de pesquisa construído com preceitos coerentes baseado nas narrações e técnicas de observações, análise de questionários, diário de campo, diagnósticos, inventários e matriz *swot*.

Para a análise da documentação apresentada no decorrer desse relatório foram aplicadas as referências consideradas basilares no contexto das diretrizes e padrões de metadados apresentados a nível internacional e nacional que estabelecem os critérios e procedimentos técnicos para a documentação de acervos museológicos (CIDOC/ICOM, 2014; Ibram, 2014b) e biológicos (ICZN, 1999; DWC, 2021), respectivamente.

8.3 Local de estudo

A UFDPar surge do desmembramento do *campus* ministro Reis Velloso da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Nesse contexto apresentamos o território escolhido, onde foi realizado os estudos e intervenções, trata-se da CZDP, "um rico repositório da biodiversidade" (GUZZI; CARNEIRO, 2022, p. 1) que funciona no antigo *campus* Ministro Reis Veloso (CMRV), hoje UFDPar, localizada na Avenida São Sebastião, nº 2819, bairro Nossa Senhora de Fátima, cidade de Parnaíba, Piauí, no extremo norte do estado, distando 336 km da capital Teresina.

A Figura 5, logo abaixo, representa a UFDPar e a Figura 6 a CZDP.

Figura 5 – Universidade Federal do Delta do Parnaíba

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021)

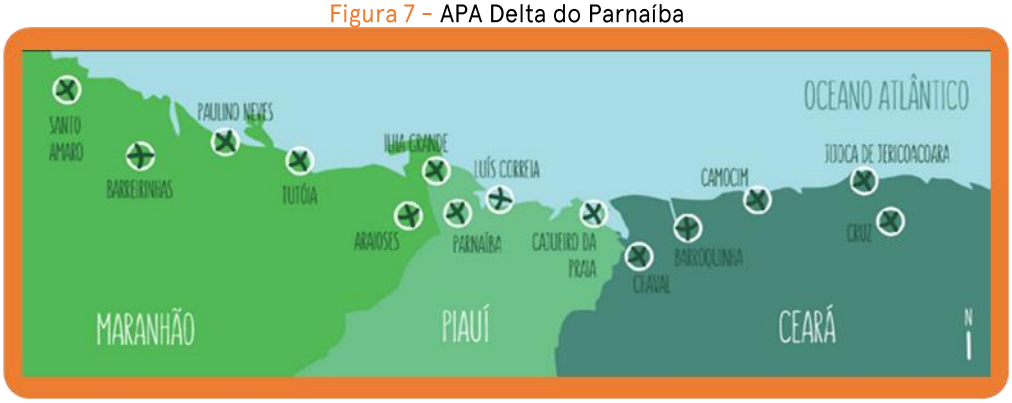
Figura 6 – CZDP

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021)

Para fins de consulta e mais detalhamentos sobre o local de estudo específico onde ocorreu a prática desta pesquisa, resolveu-se por desenvolver o diagnóstico museológico da CZDP, que consta no tópico 9.1; já o roteiro que serviu de norte para os questionamentos levantados no diagnóstico consta no Apêndice B, nele são descritos vários indicadores, dentre eles, a historicização da coleção. Sobre as informações de espaço físico da coleção apresentamos no Apêndice C o desenho da estrutura física da CZDP.

A UFDPar está inserida na APA Delta do Parnaíba, criada em 1996, que inclui 3 (três) estados: Ceará (CE), Piauí (PI) e Maranhão (MA) e 10 municípios, dentre eles Barroquinha e Chaval, no Estado do Ceará; Araioses, Água Doce, Tutóia e Paulino Neves, no Maranhão; Cajueiro da Praia, Luís Correia, Parnaíba e Ilha Grande, no Estado do Piauí, conforme conta na **Figura 7.**

Figura 7 – APA Delta do Parnaíba



Fonte: Victor Veríssimo (2018)

A **Figura 8**, destacado abaixo, expõe a localização do estado do Piauí dentro do território brasileiro e do município de Parnaíba, incluso no território piauiense.

Figura 8 - Localização do estado do Piauí e do município de Parnaíba

Fonte: Franco (2016 apud CARVALHO, 2019, p. 53) | Acervo Museu da Vila

.

A cidade de Parnaíba é a maior da região deltaica, considerada o centro receptor e difusor do desenvolvimento da região, que congrega municípios dos estados do Piauí, Maranhão e Ceará. Possui uma população de mais de 140 mil habitantes, sendo o segundo mais populoso do Estado. É possuidor de muitas belezas naturais e, muitas delas, dotadas de grande valor histórico para o Piauí.

Nas proximidades do centro da cidade, na região denominada de Porto das Barcas, há inúmeros imóveis históricos. O município desponta como polo turístico piauiense, sendo a principal base de apoio para quem deseja conhecer o litoral do Piauí e o Delta do Parnaíba.

Breve histórico da UFDPar

Nesse tópico, optamos por apresentar um breve histórico de como se deu a institucionalização da UFDPar, são informações que atravessam a sua origem, composição e criação atual.

A origem do *campus* de Parnaíba, hoje UFDPar, remonta à própria origem da UFPI, pois se originou da Faculdade de Administração do Piauí, uma das estruturas que foram agregadas para a formação da Universidade e que foi autorizada a funcionar pelos pareceres números 57 e 900, datados de 07/02/1969 e 16/12/1970, respectivamente, ambos do então Conselho Federal de Educação.

A Fundação Educacional de Parnaíba, criada em 04/06/1966, foi a entidade mantenedora da Faculdade de Administração. Sua instalação ocorreu em 03/03/1969. A incorporação da Faculdade de Administração à UFPI se deu em 01/03/1971, quando ela ainda funcionava no prédio do Ginásio São Luís Gonzaga. Dentre os desafios de então, estava o crescimento da infraestrutura e do número de cursos superiores no município (HISTÓRIA..., 2021).

A construção da infraestrutura própria do *campus* foi iniciada no dia 11 de outubro de 1971, porém somente no dia 6 de setembro de 1975, o Curso de Administração de Empresas começou a funcionar em suas novas instalações, no endereço atual. Essas obras foram concluídas em 1978, permitindo o acréscimo de outros cursos de nível superior, como Ciências Econômicas e Ciências Contábeis (1976) e Licenciatura Plena em Pedagogia-Magistério (1984) (HISTÓRIA..., 2021).

Em 1992, o CMRV foi equiparado a Centro de Ensino (ou unidade acadêmica) na estrutura organizacional da UFPI e, em março de 1977, através do Ato da Reitoria nº 050/1997, foram criados os Departamentos de Ciências da Administração e Informática, de Ciências Sociais da Educação e do Desporto, de Ciências Contábeis e Jurídicas e Ciências Econômicas e Quantitativas (HISTÓRIA..., 2021).

Em 1997, o CRMV, através da Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação, passou a ofertar cursos de Especialização nas áreas de Matemática, Metodologia do Ensino Superior, Administração de Pequenas e Médias Empresas e de Administração de Organizações Educacionais, dentre outros. A partir de então a oferta de cursos tem crescido em número e diversificação (HISTÓRIA..., 2021).

No ano de 2001, a Diocese da cidade de Parnaíba tornou-se parceira importante da instituição, contribuindo sobremaneira para que passasse a ser ofertado também o Curso de Graduação em Teologia. O PDI 2005-2009, visando ao atendimento das expectativas da sociedade brasileira em busca de melhor qualificação e mais justiça social, contemplou o projeto de expansão da UFPI, consolidando o campus, através da criação de sete novos cursos, como polo de referência em Ensino Superior na sua região de influência (HISTÓRIA..., 2021).

Assim, em 2006, como parcela do projeto de expansão, foram acrescentados à oferta já existente no *campus*, os cursos de Biomedicina, Turismo, Fisioterapia, Engenharia de Pesca, Psicologia, Biologia e Matemática. A infraestrutura existente está sendo paulatinamente aumentada para atender adequadamente aos novos

cursos instalados (HISTÓRIA..., 2021). A UFDPar possui em sua estrutura atualmente 12 cursos de graduações e 07 de pós-graduações *stricto sensu*.

O Programa de Pós-Graduação, Mestrado Profissional, em Artes, Patrimônio e Museologia, foi aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes) do Ministério da Educação (MEC) no final do ano de 2013, mas apenas iniciou as suas atividades em abril de 2015, com ingresso da primeira turma.

O projeto de criação da UFDPar foi enviado ao Congresso Nacional, em 2016, por meio da Mensagem Presidencial nº 222 de 10 de maio de 2016, da então presidente Dilma Rousseff; em 19 de dezembro de 2017 o plenário da Câmara dos Deputados aprova a criação da instituição; e no dia 11 de abril de 2018 o presidente Michel Temer sanciona a Lei nº 13.651, criando a Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPar, a partir do desmembramento da Universidade Federal do Piauí.

8.4 Coleta de dados

Dentre os procedimentos metodológicos decidiu-se pelos instrumentos de coleta de dados: diagnóstico museológico (CÂNDIDO, M. M. 2014), diagnóstico de maturidade digital (Ibram ; UFG, 2020) e o inventário (Ibram, 2014b). Outro tipo de ferramenta aplicada é a matriz SWOT (CHIAVENATO, 2010), muito utilizada em planejamento estratégico, pois engloba análise de cenários para tomadas de decisões e melhorias de processos. Ela foi aplicada a partir dos resultados obtidos com o diagnóstico museológico.

Chiavenato (2010, p. 586) define a técnica como

> uma ferramenta de planejamento estratégico que busca diagnosticar as forças e fraquezas internas (FF), bem como as oportunidades e ameaças externas (OA). A análise FF/AO é baseada na presunção de que o administrador deve identificar e avaliar cuidadosamente as forças e fragilidades da organização com as oportunidades e ameaças do ambiente externo para formular uma estratégia que compatibilize aspectos internos e externos de modo a assegurar o sucesso organizacional. Nesse sentido, aproveitam-se as forças internas e as oportunidades externas, ao mesmo tempo em que se corrigem as fragilidades internas e se neutralizam as ameaças externas. [...] A análise FF/AO permite um mapeamento do ambiente externo e do ambiente interno para fundamentar a formulação da estratégia organizacional [...].

Além das coletas de dados citadas acima, a pesquisa conta com outros tipos de ferramentas, tais como: registros fotográficos, imersão *in locu* pesquisado e caderno de anotações de pesquisa de campo, conhecido como diário de campo do investigador.

8.4.1 Materiais

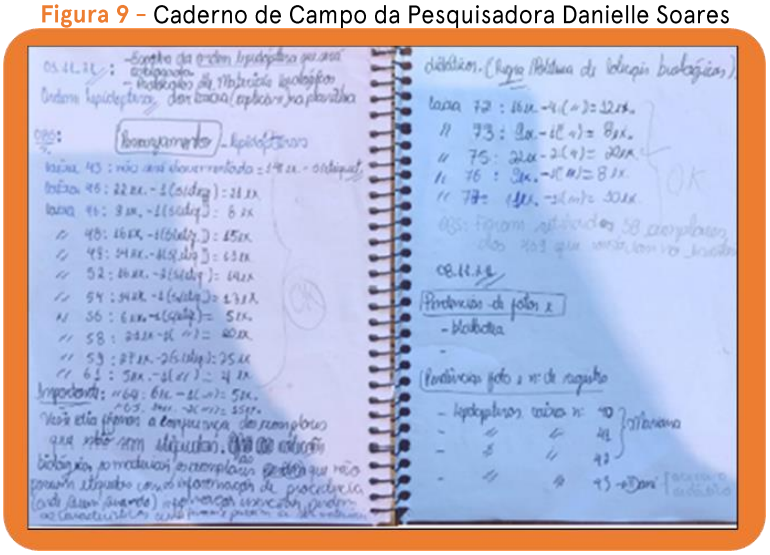
Os materiais levantados para essa investigação estão pautados nas 04 (cinco) etapas gerais apresentadas na metodologia e nos instrumentos de coleta de dados. Esses materiais foram fundamentais para o alcance dos objetivos propostos, etapas metodológicas e resultados desta investigação.

Entre a lista de materiais utilizados destaca-se: o *software* Tainacan, que é uma plataforma que cria repositórios customizáveis, de fácil acesso e implementação. A plataforma abriga atualmente a coleção digital de *lepidópteras* | CZDP, fruto dessa investigação.

Outro material utilizado para auxiliar no desenvolvimento da pesquisa foi o diário de campo (CRUZ NETO, 2002), compreendido como uma ferramenta pessoal e intransferível, onde o pesquisador se debruça com o objetivo de construir a partir dos detalhes coletados diferentes momentos do estudo. Requer um uso sistemático que vai desde a primeira ida ao campo até a fase final da investigação, além disso, quanto mais rico for em descrições, maior será o suporte que oferecerá à descrição e à análise do objeto estudado.

O caderno de campo, apresentado na Figura 9, apresenta-se como uma ferramenta importante utilizada durante o processo de realização das atividades de campo e que foram essenciais para auxiliar na escrita deste trabalho.

Figura 9 – Caderno de Campo da Pesquisadora Danielle Soares



Fonte: Pesquisadora Danielle Soares, 2021.

Na fase de preparação e manipulação das amostras para o acesso aos dados de procedência e registro das imagens para o preenchimento da ficha catalográfica do espécime zoológico utilizamos outros materiais como a pinça (manipulação da amostra), isopor (servia como uma base para receber a amostra transportada da caixa entomológica), celular (para a

realização dos registros das imagens dos espécimes para preenchimento do metadado de mídias sociais na ficha catalográfica) e o notebook.

As Figuras 10 e 11 apresentam outros materiais utilizados durante a atividade de preparação e catalogação do espécime.

Figura 10 – Pinças de pontas achatadas (pinça filatélica) para manuseio de Lepidoptera

Fonte: CAMARGO *et al.*, 2015.

Figura 11 – Registro fotográfico do espécime para compor a ficha catalográfica

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares, 2021.

PROCESSO DE DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA EM COLEÇÃO DE HISTÓRIA NATURAL: prática aplicada na ordem *lepidoptera*, da subcoleção entomológica, da CZDP | UFDPar

9 PROCESSO DE DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA EM COLEÇÃO DE HISTÓRIA NATURAL: prática aplicada na ordem *lepidoptera*, da subcoleção entomológica, da CZDP | UFDPar

Neste capítulo, serão apresentados os resultados do projeto de documentação, organização e sistematização do acervo da CZDP e as possíveis contribuições para a continuidade da gestão do acervo pela instituição. O capítulo foi construído a partir da reflexão sobre o trabalho prático realizado (entre o período de julho/2021 a dezembro/2021) e sob à luz dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de pós-graduação.

Consideramos importante informar que, antes da aplicação das etapas voltadas para o processo de documentação museológica realizada na CZDP, foi imprescindível a aplicação prévia do diagnóstico museológico, responsável pelas orientações desenvolvidas em cada fase e sugestões de melhorias no fim das análises.

Outro ponto relevante e que vale esclarecer é quanto ao nosso entendimento sobre a aplicabilidade de um diagnóstico mais abrangente, ou seja, incluindo vários indicadores. Nesse contexto, informamos que temos o mesmo entendimento da autora Cândido, M. M. (2014), quando afirma que um diagnóstico mais amplo é também menos profundo que cada uma das avaliações específicas realizadas em um museu, coleção etc. Porém, ainda assim, optamos por esse tipo de avaliação, por acreditar que ela nos oferece um apanhado panorâmico de cada aspecto analisado, mesmo sem muita profundidade em cada um deles.

9.1 Processo de Diagnóstico Museológico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar

O diagnóstico museológico ou avaliação institucional é uma análise global e estratégia metodológica, de identificação dos desafios e das potencialidades museológicas (território, unidade museológica ou coleção) com a finalidade de compreender as ações desenvolvidas, os patrimônios valorizados e as lacunas existentes (CÂNDIDO, M. M., 2014). A autora ainda enfatiza que

> [...] o diagnóstico deverá, sempre, ser a primeira etapa para se pensar, ou repensar, as instituições museológicas, pois a partir dele pode-se avaliar a potencialidade do acervo, as necessidades inerentes à cadeia operatória museológica, como forma de planejar com responsabilidade a implantação (ou não) de um museu (NEVES, 2003, p. 100 apud CÂNDIDO, M. M., 2014, p. 86).

A citação acima endossa a motivação que nos levou à elaboração do diagnóstico museológico realizado na CZDP, condição essencial para o planejamento com

responsabilidade e respeito à própria instituição, ao acervo, equipe, objetivo, missão, visão, valores e a implantação, ou não, de um museu.

A CZDP é um "rico repositório da biodiversidade" (GUZZI; CARNEIRO, 2022, p. 1), localizada no *campus* da UFDPar, no município de Parnaíba, Piauí. Possui como objetivo armazenar, tratar, conservar e documentar amostras de material testemunho (não vivo) de origem animal, de forma a garantir a segurança, acessibilidade, qualidade, longevidade, integridade e interoperabilidade dos espécimes e dados da coleção, a fim de subsidiar pesquisa científica e tecnológica, exposições, demonstrações, treinamentos e atividades de educação.

Possui como **missão, visão e valores**

> **Missão:** Adquirir, guardar e disseminar amostras, dados e informações sobre a biodiversidade regional, de forma a contribuir para o crescimento científico, formação de recursos humanos e desenvolvimento sustentável da região
> **Visão:** Ser um centro de referência na difusão e socialização do conhecimento sobre a biodiversidade, reconhecido pela comunidade científica e pela sociedade em geral como um fornecedor de subsídios para o desenvolvimento sustentável da região
> **Valores:** Excelência técnico-científica, Qualidade nas atividades de aquisição, preservação, pesquisa e difusão do acervo, Acessibilidade universal, Preservação do patrimônio material e imaterial, Biologia para o bem-estar da sociedade (GUZZI; CARNEIRO, 2022, p. 3-4, grifo dos autores),

Abaixo apresentamos e descrevemos os indicadores aplicados no diagnóstico da coleção, são eles: histórico do processo de criação, acervo, público, visitação, salvaguarda patrimonial (conservação do acervo e documentação), comunicação patrimonial (exposição e ação educativa, mídias sociais), recurso humano, espaço físico museológico, aspectos de segurança e recursos orçamentários.

Historicização da CZDP

A CZDP teve início por meio de um projeto pioneiro, denominado Projeto Biodiversidade do Delta (PROBID), em 2008, com um financiamento da Fundação de Apoio ao Meio Ambiente (FNMA) e apoio logístico da Organização Não-Governamental (ONG), Instituto Ilha do Caju Desenvolvimento e Pesquisa (ICEP), com pesquisadores da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), o projeto foi coordenado pelo Professor Doutor José Roberto S. A. Leite, da UFPI (2006 a 2016).

Além do PROBID, outras iniciativas fizeram parte do processo de institucionalização da CZDP, uma delas foi a aprovação do curso de licenciatura em ciências biológicas, em 2006, em conjunto com uma equipe de professores, pesquisadores e alunos que desenvolveram várias coletas na região do Delta.

Em 2011, a coleção foi reconhecida oficialmente e o curador foi nomeado, o Prof. Dr.

Anderson Guzzi, que desenvolve seus trabalhos na coleção desde 2008. Importante mencionar que desde o seu reconhecimento, em 2011, o status legal da coleção mudou algumas vezes. Iniciou como ligada ao curso de Biologia e à coordenação de pesquisa. Depois passou a ser ligada direto à reitoria. Em seguida, entrou para um núcleo de pesquisa ligado à Pró-Reitoria de Pesquisa, porém esse núcleo foi desfeito e a coleção voltou para a reitoria. Atualmente, a CZDP está como Unidade Especial de Ensino, Pesquisa e Extensão, da UFDPar (GUZZI; CARNEIRO, 2022). É inegável que a coleção é reconhecida oficialmente, mas sua posição no organograma da universidade ainda não está consolidada.

Após um breve período de existência informal, a CZDP foi criada oficialmente em 2011, num processo que ocorreu em paralelo à criação do Herbário Delta do Parnaíba (HDELTA), órgão congênere que se diferencia por atuar com amostras e dados de flora. Nesse processo de criação, ambos os órgãos receberam salas no que hoje é o Bloco D do Setor Norte do *campus*. Essa proximidade física permaneceu até 2018, quando o HDELTA mudou para o Bloco B. Tal mudança liberou espaço para a primeira expansão da CZDP, que efetivamente dobrou de tamanho. Essa ampliação resultou na criação da sala de exposição, espaço de visitação aberto ao público, que vem qualificando as atividades de ensino e extensão da CZDP.

Ainda em 2011, a CZDP passou a ocupar sua sede atual, no Bloco 4 do Setor 2 do antigo CMRV, atual UFDPar, com a curadoria do Prof. Dr. Anderson Guzzi (PORTARIA Nº 30, de 06 de abril de 2020), do Curso de Licenciatura Plena em Biologia.

Acervo

Segundo o contexto histórico de formação da coleção, relata-se que foram aplicados vários inventários nessa coleção e o projeto deu sustentação à criação da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP). A coleção tem exemplares inteiros ou em partes ou encontrados atropelados em rodovias e conservados em álcool, para estudos de sistemática e ecologia. São espécimes provenientes principalmente dos Estados do Piauí e Maranhão, além de conter doações do Estado de São Paulo e achados de outras regiões, representando uma excelente ferramenta de amostragem para essas áreas.

A procedência do acervo incorporado na CZDP é fruto na maioria das vezes de doações, de pesquisas por professores e pesquisadores. Em relação à subcoleção entomológica (insetos), o material doado provém de atividades aplicadas pelos docentes e realizadas pelos discentes do curso de licenciatura em Biologia, da UFDPar, como requisito de avaliação.

A Coleção Zoológica não se constitui em uma única coleção, ela possui duas tipologias de acervos: didático e científico. Vale ressaltar que uma grande parte do acervo da CZDP não se encontra documentado e por esse motivo fazem parte do acervo didático.

Já o acervo científico é bem diversificado e se divide em 4 subcoleções: Anfíbios (CZDP-Amphibia), Crustáceos (CZDP-Crustacea), Peixes (CZDP-Pisces) e Répteis (CZDP-Reptilia).

Sabe-se que nos últimos três anos houve (1) ampliação da coleção de crustáceos, (2) início de uma coleção de mamíferos, (3) incorporação da coleção de insetos e (4) início de uma coleção de invertebrados marinhos. Com exceção dos invertebrados marinhos, o restante do material não é oriundo de novas coletas e já se encontrava na CZDP, porém sem estarem incorporados ao acervo científico (CARNEIRO, 2020).

Em relação à quantidade de exemplares que a coleção possui salvaguardados, a CZDP abriga mais de 5000 exemplares da fauna regional. Esse levantamento é com exceção da subcoleção de insetos e do material que se encontra no freezer, em sua maioria, representados pelos mamíferos e que ainda não receberam o tratamento taxonômico e documental adequado.

O acervo da CZDP se caracteriza por ser um acervo aberto e público, mas pela natureza biológica e científica da coleção, o acesso a ela precisa ser motivado por uma demanda de pesquisa.

Segundo Guzzi e Carneiro (2022), todo o material presente na coleção que se encontra fixado e conservado, bem como seus dados taxonômicos e o conjunto de metadados são disponibilizados à comunidade e formam um relevante patrimônio científico biológico da região.

Ainda no âmbito da natureza da coleção, não existe um grau de prioridade ou a considerada mais importante. Porém, sabe-se que umas das coleções mais requisitadas entre elas para estudo é a de serpentes.

Público

A CZDP é utilizada por docentes, pesquisadores e alunos da UFDPar e de outras instituições. A participação da população de Parnaíba e municípios vizinhos se dá através das atividades educacionais da coleção e da eventual doação de amostras para o acervo.

Visitação

O sistema de visitação proposto pela CZDP é por meio de agendamentos. A coleção didática sempre recebe visitas oriundas de escolas públicas que procuram o espaço, para fins de complementação didática de teorias, já aplicadas em sala de aula. Esses momentos

possibilitam aos alunos um contato maior com os espécimes expostos no acervo. Segundo afirma Carneiro (2020),

> todos os anos a CZDP recebe centenas de visitantes. São, na sua maioria, alunos da rede pública de Parnaíba e municípios vizinhos, trazidos por professores de ciências e biologia, que buscam na CZDP um complemento e apoio didático.

Salvaguarda patrimonial (conservação do acervo e documentação)

A salvaguarda patrimonial é compreendida nesse diagnóstico através de duas atividades: conservação e documentação. No que diz respeito ao aspecto de preservação do acervo, a CZDP possui dois tipos de técnicas de conservação: por via úmida em potes de vidros com álcool 70% (aplicada na maioria dos espécimes) e via seca (ossos, peles, conchas, carapaças, exoesqueletos, penas e insetos etc.). No grupo dos insetos essa técnica é chamada de montagem, onde os insetos são preparados e montados em alfinetes entomológicos e acondicionados em caixas entomológicas.

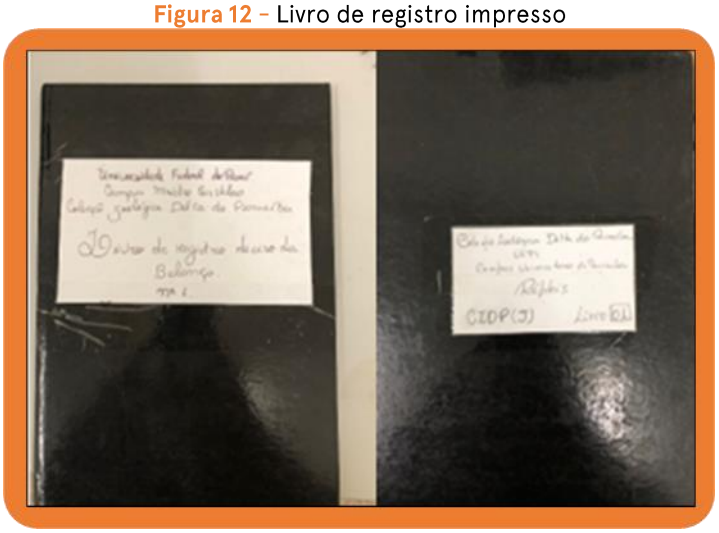
No cenário da documentação o acervo está organizado segundo as procedências e protocolos orientados para material zoológico.

Quanto aos documentos de cunhos administrativos, a CZDP possui 3 (três) tipos de fichas para aquisições: formulário de depósito de material, declaração de depósito e carta de aceite de material biológico, abaixo são explicitados a função de cada um:

- O **formulário de depósito de material** é o documento genérico, é quando qualquer pessoa quer fazer um depósito de material.
- A **declaração de depósito** é um comprovante de depósito (normalmente usados para certificação de doação pelas empresas, mas pode ser utilizado para atender às solicitações de alunos para comprovações vias de defesa, etc.).
- A **carta de aceite de material biológico** é um documento prévio, que empresas de consultoria solicitam quando vão dar entrada no IBAMA, é basicamente uma carta informando que a Coleção aceita receber o material doado.

Ainda em relação aos instrumentos de controle administrativo e a organização quanto à sistematização das informações do acervo, a CZDP possui, atualmente, o regimento próprio, fichas de catalogação (documentação com taxonomia e procedências de acervos biológicos) e o livro de registro em formato *on line*, em planilhas digitais. Porém, vale mencionar que a coleção durante todos esses anos manteve preservados os livros de registros impressos para cada subcoleção, conforme apresentados na **Figura 12** abaixo.

Figura 12 – Livro de registro impresso



Fonte: Acervo CZDP.

Quanto à rotina de trabalho desenvolvida pela coleção, temos os seguintes serviços: aquisição através de doações, empréstimo, manutenção do acervo, visitação guiada por agendamento, produção de relatórios anuais e divulgação do acervo nas mídias sociais. Quanto ao aspecto de geração de pesquisas, a coleção desenvolve projetos de extensões e recebe pesquisas externas de outras instituições.

Comunicação patrimonial

A comunicação patrimonial realizada pela CZDP reflete-se através das suas atividades de exposição de acervo, ações educativas, divulgações nas mídias sociais (instagram, facebook, site) e publicações científicas.

Desde 2020 a CZDP faz parte da Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários (RBCMU). A coleção mantém parcerias institucionais em projeto e programas, possui cadastros nos programas geradores de dados e informações sobre espécies da biodiversidade, como o 'speciesLink' que é um sistema distribuído de informação que integra dados primários de coleções científicas e atualmente faz parte da rede do SiBBr que

> é uma plataforma desenvolvida sob coordenação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), com suporte técnico da ONU Meio Ambiente (UNEP) e apoio financeiro do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), o SiBBr atua como o nó brasileiro do GBIF (Global Biodiversity Information Facility), iniciativa multilateral de aproximadamente 60 países participantes. O SiBBr adota padrões e protocolos internacionais para o compartilhamento de dados e informações e utiliza a infraestrutura Living Atlas - LA, desenvolvida em código aberto pelo governo Australiano e com diversos módulos reutilizáveis por outras organizações (SiBBr, não paginado).

Os dados disponibilizados na plataforma são originados de instituições nacionais de ensino e pesquisa, públicas ou privadas, projetos e programas de pesquisas e redes temáticas (provedores de dados). Além disso, a coleção desenvolve os projetos de extensões etc.

Recursos humanos

Durante a aplicação do diagnóstico museológico na coleção foi possível identificar alguns dos profissionais que já passaram pela coleção. A primeira técnica bióloga que trabalhou na coleção foi a Dra. Roberta Rocha da Silva Leite (2008 a 2013), hoje atua no setor de Laboratório de Biologia da UFDPar; a segunda técnica bióloga foi a Dra. Irlaine Vieira, que atualmente desenvolve as suas funções como técnica bióloga da Coleção Herbário Delta do Parnaíba (HDELTA), que também faz parte da estrutura da UFDPar; o terceiro técnico biólogo foi o Me. Mário Branco, ingressou como biólogo em 2014 e saiu em 2017, atualmente trabalha na Universidade Federal do Ceará (UFC); e o quarto técnico é o biólogo Dr. Pedro de Macedo Bastos Carneiro, iniciou em 2017 e continua até os dias atuais e é também orientador desta pesquisa. Importante ressaltar que as lotações desses profissionais nunca foram oficialmente na coleção, alguns foram lotados na Coordenação de Laboratórios e outros diretamente na Reitoria da UFDPar.

Além da mão-de-obra especializada, algumas já mencionadas acima, existem outros profissionais que também contribuíram para a estruturação, desenvolvimento, organização e divulgação do espaço e acervo zoológico. Os autores Guzzi e Carneiro (2022) enfatizam que

> ao longo da sua história a CZDP recebeu contribuições administrativas e institucionais de diversos docentes, notadamente os professores Dr. Anderson Guzzi (primeiro curador da CZDP), Dr. José Roberto Leite, Dra. Ivanilza Andrade e Dr. Antônio Tavares. Ao mesmo tempo, a Coleção sempre contou com um corpo técnico especializado, na pessoa dos biólogos Dra. Roberta Leite, Dra. Irlaine Vieira, Me. Mário Branco e Dr. Pedro Carneiro. Membros dessa equipe coordenaram e participaram de esforços administrativos e de diversos projetos de pesquisa e extensão, ampliando, qualificando e divulgando o acervo da CZDP, de forma a cumprir seus objetivos institucionais (GUZZI; CARNEIRO, 2022, p. 1-2).

A equipe da CZDP conta hoje com dois servidores e duas bolsistas:

- **Curador:** Professor Dr. Anderson Guzzi
- **Técnico:** Biólogo Dr. Pedro Bastos de Macêdo Carneiro
- **Bolsista:** Mariana Santos
- **Bolsista:** Iara

Segundo momento

Espaço físico museológico

O acervo da CZDP que foi se formando durante anos ficou abrigado, primeiramente, em uma sala por trás do auditório da UFDPar. Somente em 2010 conseguiram o remanejamento das coleções para o espaço atual.

A estrutura física atual da CZDP está organizada em um espaço composto por:

- 1 (uma) sala do curador, onde são realizados os procedimentos administrativos que envolvem a coleção
- 1 (uma) sala de reuniões
- 1 (uma) sala de acervo científico
- 1 (uma) sala de acervo didático

Essa distribuição de espaços mencionada acima pode ser conferida no Apêndice C, que consta o desenho estrutural espacial da coleção.

No entanto, ainda não há nenhuma ação de ampliação da infraestrutura do acervo da CZDP.

Aspectos de Segurança

A CZDP não possui, no espaço do acervo, nenhum equipamento de proteção contra o fogo. Na área externa existem detectores de fumaça, extintores e mangueiras. Além disso, todos os reagentes são guardados na própria sala do acervo, o que aumenta o risco de incêndios (CARNEIRO, 2020).

Recursos orçamentários

A CZDP não possui recursos próprios e depende da verba orçamentária recebida pela UFDPar.

Análise do Diagnóstico Museológico da CZDP

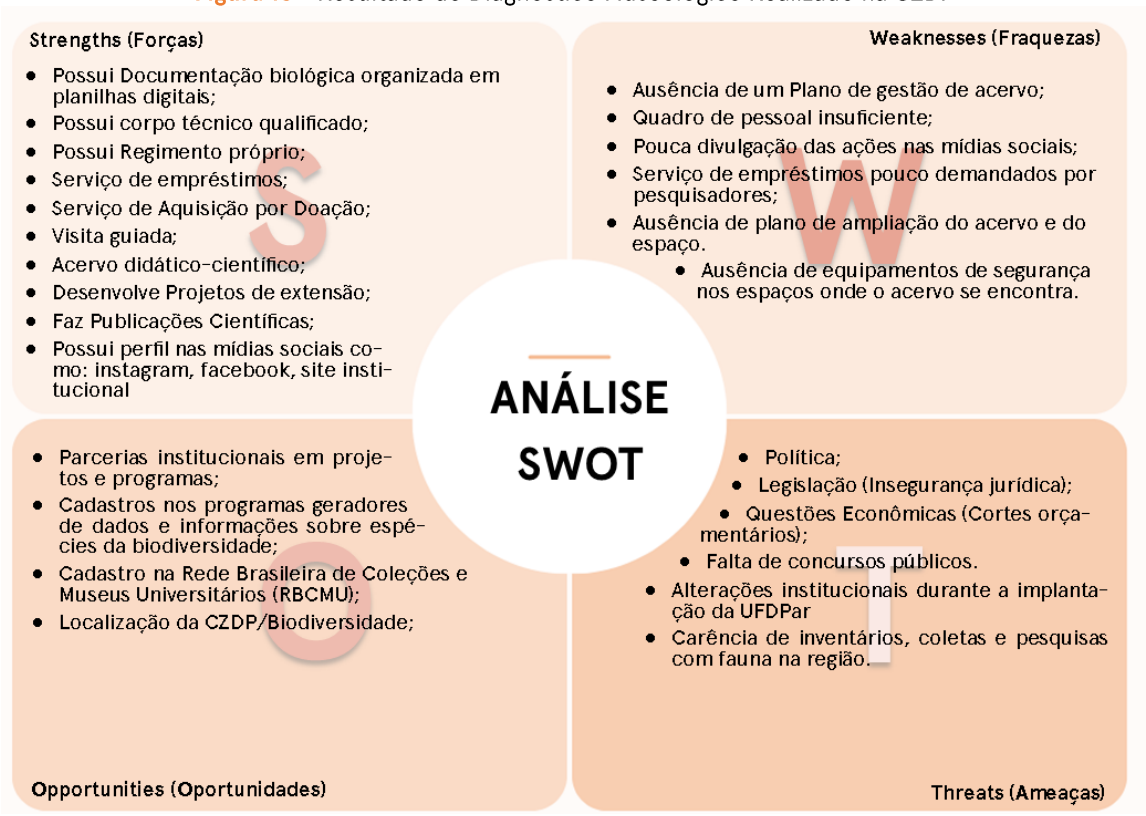
A análise do diagnóstico possibilitou a visibilidade de pontos fortes como a documentação (taxonomia e procedência dos itens do acervo biológico) em planilhas digitais; regimento próprio; serviço de empréstimos, doação e visitação guiada; produção de relatórios anuais, desenvolvimento de projetos de extensões etc. Além disso, revelou alguns desafios a serem enfrentados pela equipe como a melhoria do quadro de pessoal, que é insuficiente; manutenção preventiva dos acervos; atualização das ações de divulgações nas mídias sociais e ampliação da infraestrutura do acervo.

A análise de SWOT (Strengs, Weaknesses, Opportunities, Threats) (CHIAVENATO, 2010) como ferramenta de gestão propõe analisar os pontos fortes ou fortalezas, pontos fracos ou fraquezas (aspectos internos), oportunidades e ameaças (aspectos externos). Com base nesse contexto, descrevemos abaixo a orientação do autor Davies (2001) apud Cândido M. M. (2014) quando se refere à melhor forma de analisar as informações aplicadas a essa ferramenta, sendo necessário:

> [...] fazer com que as pessoas envolvidas no processo estabeleçam prioridades [e] [...] determinar se será possível casar os pontos fortes com as oportunidades, porque isso pode indicar um caminho importante a ser tomado para levar o museu adiante. De forma semelhante, quando os pontos fracos e as ameaças se juntam, é preciso que recebam atenção cuidadosa (DAVIES, 2001, p. 34-35 apud CÂNDIDO, M. M., 2014, p. 133)

Utilizamos a matriz para **análise de SWOT** em forma de quadro, ao invés de listas, conforme recomendado pelos autores acima, e está representada na **Figura 13**, para fins de exposição dos resultados da aplicação do diagnóstico museológico realizado na CZDP.

Figura 13 - Resultado do Diagnóstico Museológico Realizado na CZDP



Fonte: Adaptação de Cândido, M. M. (2014, p. 133)

Diante dos vários aspectos expostos e analisados na matriz para análise de SWOT (CHIAVENATO, 2010) descritos acima, resultantes da execução do diagnóstico na coleção, é de suma importância destacar que o real objetivo da avaliação museológica na CZDP foi pautado e baseado na ideia de um estudo prospectivo e, ao mesmo tempo, propositivo, que Cândido, M. M. (2014, p. 170) denomina de "diagnóstico propositivo".

A autora ainda ressalta em seus estudos que é importante que

> a avaliação não procure culpados ou simplesmente um resultado de aprovação ou reprovação, por isso o melhor sistema é aquele que busca a melhoria contínua e cuja motivação vem de dentro, não de uma pressão externa ou da ideia única de obter uma certificação (CÂNDIDO, M. M., 2014, p. 210).

De acordo com a análise feita na parte da documentação (documentos administrativos da coleção), em específico, no formulário de depósito de material entregue ao responsável no momento da doação do exemplar, notou-se a ausência de uma informação importante correspondente à técnica de coleta de dados aplicada no momento que o material é recolhido do local.

Outro importante instrumento para a coleta de informações sobre o objeto, espécime ou ambiente, muito utilizado tanto na área da Museologia quanto na Biologia é o livro de campo, também denominado caderno de campo. No contexto biológico, ele é um valioso

suporte que reúne todas as informações sobre o material coligido numa expedição científica ou numa simples coleta. De acordo com Papavero (1994)

> o livro de campo é imprescindível, independentemente do grupo zoológico a coletar ou do tipo de estudo a desenvolver-se com o material. Por melhor que seja a memória do coletor, muitas informações interessantes ficarão esquecidas com o passar dos anos; observações supostamente irrelevantes no momento da captura poderão se revelar utilíssimas posteriormente (PAPAVERO, 1994, p. 28).

A sugestão quanto ao uso da documentação administrativa é que seja adicionado aos metadados do formulário de depósito o campo de 'técnica de coleta' com o intuito de preencher essa lacuna e fornecer informações mais precisas que ajudarão futuros pesquisadores. Além dessa sugestão, destacamos a necessidade do acesso ao livro de campo pelos pesquisadores e, para isso, sugerimos que a coleção solicite os dados coletados em campo (através da digitalização ou ficha preenchida) para complementar as informações junto ao espécime doado.

Segundo a autora Cândido M. M. (2014), avaliar é comparar uma realidade com um modelo ideal, que expressa, por meio de metas e objetivos, um padrão desejado. Pode-se inserir a importância das necessidades das medidas de avaliação e qualificação nos processos de gestão da CZDP como forma de assegurar o suporte ao ensino, pesquisa e extensão.

Importante destacar que atualmente a CZDP desenvolveu seu documento referente ao Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU), elaborado pela sua equipe, na autoria do Prof. Dr. Anderson Guzzi e do Gestor técnico Biólogo Dr. Pedro Carneiro. Até a conclusão deste diagnóstico, a CZDP não tinha na sua esfera administrativa e institucional nenhum documento que regulamentasse as suas ações atuais e futuras. A construção do PDU é considerada um ganho importante para a coleção.

A Documentação como Setor

A documentação compreendida como um setor/espaço é o primeiro local por onde passarão os objetos que entram no museu e que passam a se chamar: bens culturais musealizados. Afinal, o que se compreende por um bem cultural? O que é um bem cultural musealizado? Antes de apresentarmos cada um desses conceitos, é interessante iniciarmos apresentando o significado dos termos musealização, musealidade e musealia para um melhor entendimento da temática.

Cury (2020) em seu artigo 'Metamuseologia – reflexividade sobre a tríade musealia, musealidade e musealização', discuti conceitos correspondentes à área da Museologia, como a referida tríade, citada acima, proposta e modificada por Z. Z. Stránský (entre os anos de 1960 e 1990). A autora explica a definição de musealia como objetos de museus/objetos

museológicos/objetos museais. Descreve a musealidade como qualidade ou valor aplicado aos musealia. Enfatiza que um termo está inserido no outro e o que os une e dá sentido é o que se chama de musealização, esse último termo é definido e caraterizado pela autora como [...] o processo de "reposicionamento dos objetos em outro lugar, o museu, passando para outro sistema cultural, a preservação, e por outras lógicas, a museografia, para distintas finalidades – pesquisa e comunicação e, no caso dos museus universitários, o ensino" (CURY, 2020, p. 133).

Entende-se por musealização, ainda segundo Cury (2020, p. 135) como

> um processo de seleção, suspensão, retirada de objetos de certo circuito (de uso ou funcionalidade, simbólico, econômico e outros), o reposicionamento dele numa instituição, o museu, mantida por uma gestão, cuja administração permite que os musealia recebam cuidados.

Para Chagas, Nascimento Junior (2009, p. 31) a musealização é

> uma das formas de preservação do patrimônio cultural, realizada pelo museu. Constitui a ação, orientada por determinados critérios e valores, de recolhimento, conservação e difusão de objetos como testemunhos do homem e do seu meio. Processo que pressupõe a atribuição de significado aos artefatos, capaz de conferir-lhes um valor documental ou representacional.

Do ponto de vista mais estritamente museológico, Desvallées e Mairesse (2013, p. 57) conceituam musealização

> como 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 integre no campo museal.

Do ponto de vista do significado de bens culturais o Ibram os define como "todos aqueles produzidos pela cultura humana ou pela natureza, que se transformam em testemunhos materiais e imateriais da trajetória do homem sobre o seu território" (Ibram, 2020, p. 5, grifo do autor).

Já os "bens culturais musealizados são justamente esses bens culturais que, ao serem protegidos por museus, se constituem como patrimônio museológico" (Ibram, 2020, p. 5, grifo do autor).

Dessa forma, entende-se o bem cultural musealizado como um objeto que foi incorporado a um museu. Ao se tornar um objeto de um museu, ele deve entrar em carga de patrimônio: receber o número de identificação ou registro, passando a compor o inventário da instituição.

Após, a musealização, entende-se que o museu criará alguns procedimentos e instrumentos técnicos voltados para a documentação museológica, como a ficha de

identificação ou catalogação para cada novo item adquirido, com suas características informacionais intrínsecas (descrição física) e extrínsecas (fontes bibliográficas e documentais) (PADILHA, 2014).

9.2 Processo de Criação do Livro de Registro

O livro de registro, também conhecido por muitos como livro tombo, é definido pela autora Padilha (2014, p. 39) como

> um documento criado pelo museu para registrar todos os objetos que fazem parte do seu acervo. Permite que a instituição tenha o controle do objeto que entra, sai, ou que, porventura, é perdido ou roubado. Trata da ação que legitima o objeto como documento e bem cultural da instituição. A partir de seu regulamento interno, o museu protege seu acervo de possível destruição ou descaracterização, bem como o preserva em prol de uma memória coletiva.

Demais autores compreendem o livro de registro como instrumento administrativo (TORRES, 2002).

Na fase de levantamento e análise documental administrativa teve-se contato com os primeiros livros de registros utilizados pela coleção ao longo dos anos, estes foram preservados desde a fase da sua criação até os dias atuais.

A pesquisa atravessa as tecnologias de informações e comunicações (TIC's) e parti da realização da documentação museológica de uma das subcoleções científicas biológica e sua posterior disponibilização em plataforma digital, com o intuito de acompanhar a tendência tecnológica, resolve-se adotar como livro de registro o formato digital em Planilha/Banco de Dados.

A implementação de um programa permanente de gerenciamento informatizado do Inventário representa um passo decisivo para o Projeto. A implantação desse programa possibilita a uniformização da base de informação sobre os objetos, além de disponibilizar processos diversos e articulados de recuperação e atualização dos dados contidos nas planilhas e nos demais instrumentos de pesquisa (CÂNDIDO, M. I., 2006).

9.3 Processo de Inventariação realizado na Subcoleção Entomológica da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar

De acordo com as Diretrizes Internacionais de Informação sobre Objetos de Museus: Categorias de Informação do CIDOC, o inventário é definido como o registro de informações básicas de gestão do acervo referente a cada objeto, com o objetivo de assegurar e auxiliar na responsabilidade legal e segurança, respectivamente (CIDOC-ICOM, 2014).

Após a realização do diagnóstico museológico da CZDP, deu-se início às fases que antecederam a realização do inventário. Uma dessas etapas configura-se como a identificação dos táxons, que é descrita por Papavero (1994, p. 28) da seguinte forma:

> Para que os espécimes possam ser introduzidos ordenadamente nas coleções, devem estar identificados ou determinados, isto é, deve-se conhecer o nome científico dos táxons onde está classificado. Identificar ou determinar, portanto, consiste em descobrir a denominação dos táxons aos quais o organismo pertence.

Seguindo esse protocolo padrão para a organização de coleções científicas e para atender o desdobramento dessa fase, foi necessária a aplicação de técnicas taxonômicas para a determinação mínima dos grandes grupos taxonômicos zoológicos aplicados em coleções entomológicas. Um enorme desafio foi posto diante de nós, pois não tínhamos na equipe um entomólogo, profissional especialista em insetos.

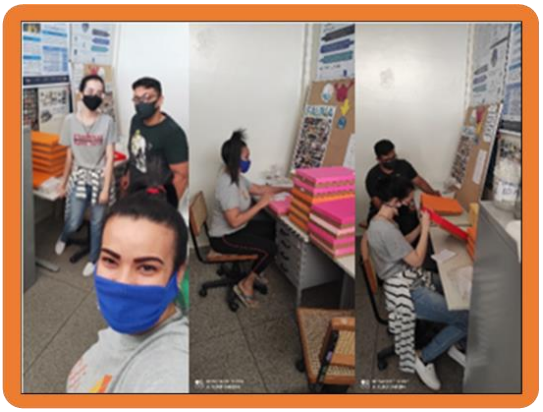
De acordo com Papavero (1994), o ideal, e nem sempre possível, é a identificação do espécime de forma mais detalhada, ou seja, conhecer seu nome específico. A identificação só se torna possível, na maioria das amostras, até o nível de gênero, de tribo ou família. Isso se deve a diversas razões como: grupos complexos ou muito numerosos, bibliografia confusa ou insuficiente, necessidade de exame de tipos, inexistência de material para comparações.

As fases que antecederam a realização do inventário estão descritas abaixo:

Identificação geral dos insetos por ordem zoológica

Na fase de Identificação geral dos insetos por ordem zoológica e levantamento da quantidade foram encontradas as seguintes ordens: *Blattodea, Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Mantodea, Neuroptera, Odonata, Orthoptera, Phasmatodea*. O quantitativo de ordem encontrado foram 11 no total. A **Figura 14** apresenta a equipe que participou dessa fase e a **Figura 15** os exemplares organizados por táxons.

Figura 14 -Equipe na fase de identificação geral dos insetos e levantamento da quantidade de caixa por ordem zoológica.



Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Separação dos insetos nas caixas entomológicas por ordem

Figura 15 – Exemplares organizados por táxons
(ordem hymenoptera, lepidóptera, phasmatodea, coleópteras, respectivamente)

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Levantamento das Quantidade de Caixas Entomológicas por ordem zoológica para a produção de etiquetas entomológicas para as referidas caixas

A Tabela 1 representa o resultado desse levantamento, logo abaixo.

Tabela 1 – Quantidade de Caixas Entomológicas para
a produção de etiquetas entomológicas

ORDEM	QTD. CAIXAS/ ORDEM
Blattodea	2
Coleoptera	18
Diptera	2
Hemiptera	5
Hymenoptera	12
Lepidoptera	38
Mantodea	2
Neuroptera	1
Odonata	4
Orthoptera	20
Phasmatodea	1
Total	**105**

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Primeira versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP

O processo de levantamento das quantidades de insetos por ordem zoológica resultou na primeira versão do Inventário com o total de 2.782 (dois mil e setecentos e oitenta e dois) exemplares da subcoleção entomológica. Essa grandiosidade na totalidade de espécimes entomológicas encontradas no inventário correspondeu mais da metade da soma de todas as outras subcoleções já incorporadas na CZDP.

O recorte da primeira versão do Inventário está representado na ilustração da Tabela 2, logo abaixo.

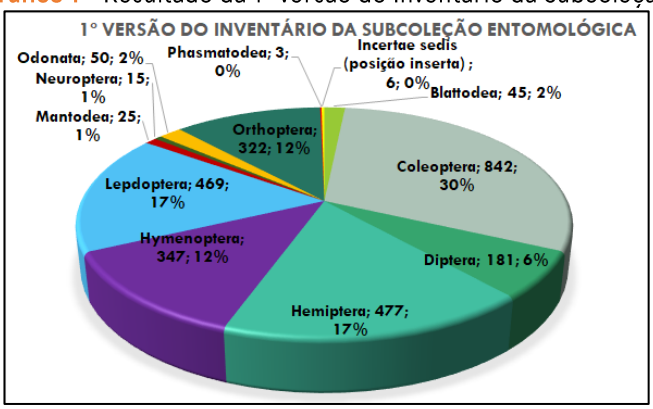
Tabela 2 - Recorte da 1ª versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP

ORDEM	QTD. EXEMP.
Blattodea	45
Coleoptera	842
Diptera	181
Hemiptera	477
Hymenoptera	347
Lepdoptera	469
Mantodea	25
Neuroptera	15
Odonata	50
Orthoptera	322
Phasmatodea	3
Incertae sedis (posição incerta)	6
Total	**2782**

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Apresentamos abaixo o resultado do primeiro processo de inventariação da subcoleção entomológica da CZDP, representado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Resultado da 1ª versão do Inventário da Subcoleção



Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021)

O resultado do primeiro gráfico nos mostra que a *ordem coleóptera* representa a maior quantidade de espécimes (842; 30%) de toda a subcoleção entomológica; em seguida destaca-se a *ordem Hemiptera* com (477; 00%) e em terceiro lugar a *ordem lepidópteras* (469; 17%). As *ordens* zoológicas, que representam a menor quantidade, são representadas pela *ordem phasmatodea, neuroptera, mantodea e blattodea*. Nessa primeira versão constata-se a presença de amostras que ainda não tinham sido identificadas, chamada na zoologia como 'posição incerta'.

Segunda versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP

É de suma importância compartilhar a motivação que levou à elaboração da 2° versão do Inventário da Subcoleção Entomológica, a justificativa foi pautada na ausência dos dados de procedência dos espécimes doados, ou seja, as amostras apresentavam-se sem as etiquetas entomológicas, suporte responsável pelas informações básicas para a identificação da localidade, coletor e a data que o bicho foi coletado. Esses dados são considerados muito importantes e fazem parte dos protocolos (critérios) aplicados aos acervos de histórias naturais de característica científica.

As informações contidas nelas são de extrema importância para a pesquisa. Nessa segunda fase foi realizada uma primeira triagem e, do total de 2.782 exemplares encontrados na 1ª versão do inventário, restaram-se 2.657 amostras da coleção científica; foi necessário o remanejamento de 125 espécimes, estes aguardarão uma segunda triagem que será feita pela equipe da CZDP para avaliação do estado físico dos espécimes antes de serem incorporadas, de fato, na coleção didática.

O recorte da 2ª versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP está ilustrado na **Tabela 3**, logo abaixo:

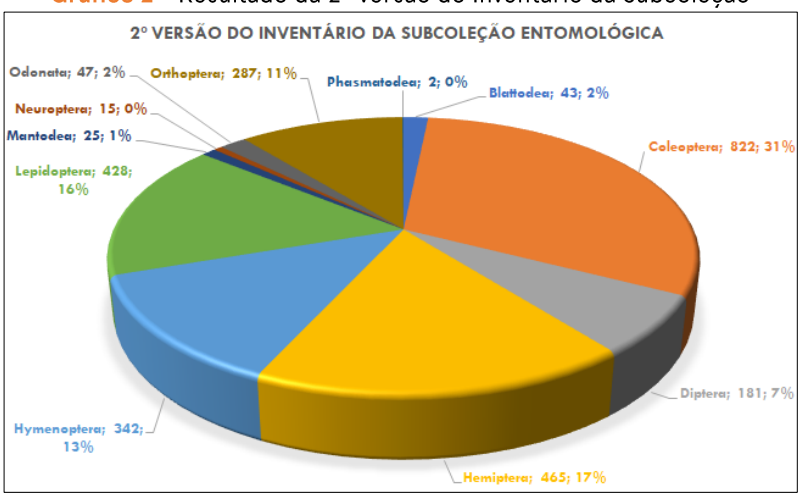
Tabela 3 – Recorte da 2ª versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP

ORDEM	QTD. EXEMP.
Blattodea	43
Coleoptera	822
Diptera	181
Hemiptera	465
Hymenoptera	342
Lepidoptera	428
Mantodea	25
Neuroptera	15
Odonata	47
Orthoptera	287
Phasmatodea	2
Incertae sedis (posição incerta)	0
Total	**2657**

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Logo abaixo, apresentamos o resultado do segundo processo de inventariação da subcoleção entomológica da CZDP, representado pelo Gráfico 2.

Gráfico 2 – Resultado da 2ª versão do Inventário da Subcoleção



Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021)

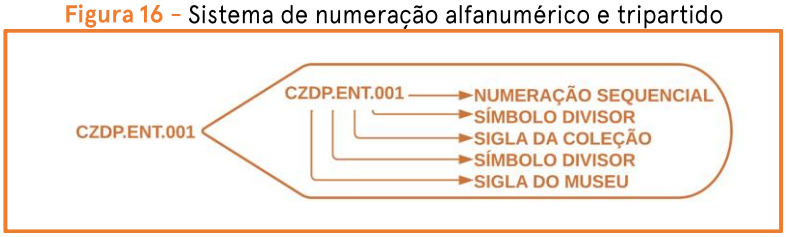
O resultado referente ao segundo gráfico nos apresenta a *ordem coleóptera,* seguindo no ranque e se mantendo com a maior quantidade de espécimes (822; 31%) de toda a subcoleção entomológica; em seguida destaca-se a *ordem Hemiptera* (465; 17%) e em terceiro lugar temos a *ordem lepidópteras* com (428; 16%) dos espécimes presentes na subcoleção entomológica. Já nessa segunda versão conseguimos a identificação das amostras do grupo da 'posição incerta'.

9.4 Processo de Identificação do Espécime: sistema de numeração e marcação.

Sistema de numeração

Durante o processo de criação do número de registro para o exemplar biológico, considerou-se uma ordenação que facilite o acesso à informação, pois é esse acesso que definirá uma documentação funcional para todas as práticas do museu. Optamos pelo sistema alfanumérico tripartido (PADILHA, 2014), esta escolha se justifica pela tipologia da instituição (coleção de história natural), logo possui várias subcoleções presentes no seu acervo. Assim, a documentação museológica proposta para a subcoleção entomológica da CZDP foi desenvolvida e fundamentada a partir das suas especificidades com a finalidade de uma fácil e rápida identificação para a equipe da coleção. O sistema de numeração está apresentado na Figura 16, conforme abaixo:

Figura 16 - Sistema de numeração alfanumérico e tripartido



Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Este sistema adotado acima possibilita a identificação da sigla da coleção ou museu, da sigla da subcoleção a que pertence o espécime e o número sequencial que complementa o registro. Essa metodologia de numeração contribui com o controle da amostra e do acervo em geral, através dele é possível realizar a atividade de inventários e apresentar relatórios estatísticos voltados para o controle da coleção.

Sistema de marcação

A identificação do espécime através do sistema de marcação é o processo pelo qual o espécime recebe o número de registro. Essa etapa é bastante delicada, pois envolve a diversidade de materiais e formatos presentes na coleção, bem como sua preocupação com a conservação do objeto.

Os principais processos de marcação aplicados no contexto da documentação museológica são: "marcação no próprio objeto ou marcação vinculada ao objeto", que Padilha (2014, p. 42)1 define como:

> **Marcação no próprio objeto**, realizar a limpeza no local, em seguida passa-se uma camada de verniz no local e após registrá-lo com tinta nanquim (preta ou branca) ou com caneta permanente; e, por fim, passar outra camada de verniz para protegê-lo. Para os objetos em papel, sugere-se a marcação com lápis 6B macio; **Marcação vinculada ao objeto**, indica-se a utilização de etiquetas de papel (neutro) ou pano (algodão ou linho cru), que deve ser cortado em tamanho adequado (PADILHA, 2014, p. 42, grifo nosso).

Como já mencionado, esta pesquisa trata de material biológico, nesse caso nos valemos da marcação vinculada ao objeto, com suporte das etiquetas em papel, do tipo cartão (consistência firme), fixadas junto ao espécime através do alfinete entomológico. Vale ressaltar que esse tipo de marcação já é um protocolo utilizado nas coleções entomológicas, a ideia é seguir o mesmo protocolo, conforme demostrado na **Figura 17**, que exemplifica o tipo de marcação adotada.

Figura 17 – Sistema de marcação vinculada ao objeto

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

9.5 Processo de Modelagem dos Metadados para a Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

A preocupação com o controlo terminológico é essencial no processo de descrição, ainda que se estejam a usar os meios mais tradicionais de registo. Este cuidado torna-se uma exigência quando se está num processo de informatização do inventário e da catalogação (JORGE *et al.*, 2017).

Para o processo de modelagem dos metadados que resultou na produção da ficha catalográfica do espécime zoológico, considerou-se como referência basilar as diretrizes e padrões de metadados apresentados a nível internacional e nacional, respectivamente, que estabelecem os critérios e procedimentos técnicos para a documentação de acervos museológicos e biológicos. As seleções das referências estão apresentadas logo abaixo:

- **Diretrizes de documentação para acervos museológicos:** 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).

- **Padrões de metadados de inventários para documentação de acervos museológicos:** Resolução Normativa nº 2, do Instituto Brasileiro de Museus (2014), que trata do Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados (INBCM), previsto no Estatuto dos Museus (BRASIL, 2009).
- **Diretrizes de documentação para acervos zoológicos:** definida a partir da Política de Coleções Biológicas, especialmente a atenção ao ICZN (1999).
- **Padrões de documentação para acervos zoológicos:** Padrão Darwin Core (DWC) – vocabulário controlado. Esta versão do Padrão Darwin Core (2021), disponibilizada no https://dwc.tdwg.org/terms/, inclui um grande conjunto de adições e alterações conduzidas pela comunidade, que passaram no processo de revisão pública em maio de 2021.

As diferentes tipologias de normas/diretrizes usadas nas atividades de registro, representação da informação e interoperabilidade de dados constituem um conjunto de ferramentas que favorecem a catalogação, a indexação, a consistência na documentação, a integração, o intercâmbio com outros repositórios e redes na divulgação da informação. Para a autora, o uso dessas ferramentas, isoladamente, não garante a consistência da informação (JORGE *et al.*, 2017).

Baseado nas reflexões acima, a base para este estudo e compreensão para aplicação dos metadados partiu de uma pesquisa exploratória e análise prévia dos vocabulários controlados já existentes e o mapeamento dos registros em base de dados *on line* utilizados na documentação de acervos museológicos e em bancos de dados taxonômicos da biodiversidade, disponibilizados ao público.

Partindo desse estudo, estruturamos a ficha de identificação em grupos informacionais e metadados previamente selecionados, conforme o estudo prévio já mencionado anteriormente. Primeiramente, optou-se por concentrar as informações em 7 (sete) grupos informacionais para fácil identificação do espécime zoológico, localização e controle das informações. Os grupos de informação selecionados para compor a Ficha de Documentação Museológica estão dispostos logo abaixo:

1) **Identificação do Espécime Zoológico:** Nesse grupo listamos os metadados que descrevem a localização de registro (física e digital, com a inclusão do campo de Qr code) e os dados taxonômicos do espécime provenientes das ciências biológicas.
2) **Dados de Procedência:** Descrevemos nesse grupo os metadados provenientes das informações coletadas em campo junto ao exemplar.

3) **Dados de Imagens:** Refere-se aos metadados voltados para o registro imagético.
4) **Dados de Preservação:** Categoria que reúne os metadados correspondentes ao estado, descrição e técnica de conservação e preparação do exemplar catalogado.
5) **Dados de Pesquisa:** Grupo referente aos campos de pesquisa histórica e bibliográfica sobre o espécime.
6) **Mídias Relacionadas:** Grupo informacional que equivale ao metadado referente aos arquivos de imagem, sons, vídeos e/ou textuais relacionados aos espécimes.
7) **Automatização do Acervo:** Essa categoria reúne os campos com as informações voltadas para o nome do software, data de registro e indexação dos termos na plataforma utilizada.

Conforme os grupos mencionados acima, listamos logo abaixo, no Quadro 5, os metadados correspondentes a cada grupo informacional informado na ficha de identificação ou catalográfica.

Quadro 5 - Grupo Informacional e Metadados

Grupos de Informações	Metadados	
	Localização	Taxonomia
Identificação do Espécime Zoológico	Instituição Livro de Registro: Número da Caixa: Número de Registro: Outros Números: Data de Registro: Datas anteriores: Situação: Registrado por:	Nome Científico: Classificação: Reino: Filo: Classe: Ordem: Família: Gênero: Espécies: Coleção: Espécime: Material: Sexo do espécime: Estimativa de idade do espécime: Descrição do espécime: Dimensões Altura: Largura: Peso:
Dados de Procedência	Geografia Superior: País: Estado: Município: Localidade: Latitude: Longitude: Local da Coleta: Data da Coleta: Coletor Método de coleta Material da coleta: Material de Transporte: Método de aquisição:	
Dados de Imagens	Fotógrafo Data: Técnica: Duração: Formato: Equipamento: Condições de reproduções:	
Dados de Preservação	Estado de Conservação: Descrição do estado de conservação: Técnica de Conservação Biológica: Técnica de Preparação:	
Dados de Pesquisa	Pesquisa Histórica Pesquisa Bibliográfica	
Mídias Relacionadas	Mídias Relacionadas	
Automatização do Acervo	Data da automação: Indexação: Palavra-Chave: Área do conhecimento:	

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022).

Importante ressaltar que durante o processo de registro dos metadados na coleção do Tainacan foi possível estudar, analisar e incluir novos termos nas fichas digitais, alguns deles são termos autorizados de vocabulários controlados, outros preenchem as lacunas e atendem às especificidades da coleção, são eles: Instituição, Quantidade de Exemplares,

Geografia Superior, País, Estado, Município, Localidade, Condições de reproduções e Área do conhecimento.

Conforme a descrição que consta no Quadro 5, para cada categoria informacional foram selecionados e inclusos metadados sempre obedecendo a especificidade da sub coleção entomológica documentada.

A representação descritiva equivalente à atividade de catalogação para cada espécime seguiu as recomendações assinaladas no Quadro 6, que trata do mapeamento dos metadados nos instrumentos de documentação, apresentados logo abaixo, e que podem ser visualizados no teor da própria ficha de identificação digital localizada nos seguintes link: : (https://ibramgov- my.sharepoint.com/:f:/g/personal/danielle_soares_museus_gov_br/EtxPzwvI5xNEirzZZ4bTIpMBIHsiR3-qWrY_2HI9LnsVVQ?e=bSgNtY) e na plataforma Tainacan.

Após a escolha dos metadados para a composição do escopo definido para a ficha catalográfica, iniciou-se o trabalho de preparação das amostras para a descrição do espécime zoológico. Essa atividade exigiu a manipulação e retirada das etiquetas de procedências transportadas junto ao exemplar, importante ressaltar que em alguns casos foi possível a realização das leituras das etiquetas sem a necessidade de retirá-las dos exemplares, essa atividade foi realizada respeitando todos os critérios da natureza do acervo, contribuindo assim para uma melhor conservação da coleção. Entende-se por etiquetas de procedências a reprodução dos dados dos rótulos de campo que são afixadas individualmente aos exemplares (PAPAVERO, 1994).

A prática da catalogação é percebida pelo CIDOC-ICOM (2014) como a "compilação e manutenção de informações importantes por meio da descrição sistemática dos objetos da coleção, incluindo a organização dessas informações para formar um arquivo catalográfico dos objetos" (CIDOC/ICOM, 2014, p. 41).

No cenário da documentação museológica, a atividade de catalogação é caracterizada como interdisciplinar e compreendida como o registro e a descrição dos detalhes informacionais das coisas ou itens que farão parte do acervo da coleção ou museu.

Partimos do entendimento da documentação museológica como uma atividade contínua, nesse viés é importante ressaltar que a catalogação descritiva dos metadados que representam a taxonomia detalhada, prática das ciências biológicas, com a identificação, se possível, de espécies, na descrição da ficha catalográfica do espécime zoológico não atravessa este estudo e será uma atividade que ficará para posteriormente para a coleção.

Quadro 6 – Mapeamento dos metadados nos Instrumentos de Documentação

METADADOS FICHA CATALOGRÁFICA	CIDOC ICOM	INBCM	DARWIN CORE	DUBLIN CORE	VRACORE	CDW A	NOVOS CAMPOS
Instituição			x				
Livro de Registro							x
Número da Caixa							x
Número de Registro	x	x					
Outros Números		x					
Data de Registro	x						
Datas anteriores	x						
Situação		x					
Registrado por			x				
Quantidade de exemplares							x
Nome Científico:			x				
Classificação		x	x				
Reino			x				
Filo			x				
Classe			x				
Ordem			x				
Família			x				
Gênero			x				
Espécies			x				
Coleção			x				
Espécime	x						
Material		x					
Sexo do espécime			x				
Estimativa de idade do espécime							x
Descrição do espécime	x						
Dimensão		x	x				
Altura		x	x				
Largura		x	x				
Peso		x	x				
Geografia Superior			x				
País			x				
Estado			x				
Município			x				
Localidade			x				
Latitude			x				
Longitude			x				
Local da Coleta	x						
Data da Coleta	x						
Coletor	x						
Método de coleta	x						
Material da coleta		x					
Material de Transporte							x
Método de aquisição	x						x
Fotógrafo					x		
Data					x		
Técnica					x		
Duração					x		
Formato					x		
Equipamento					x		
Condição de reprodução		x					
Mídias Relacionadas		x					
Estado de Conservação	x	x	x				
Descrição do estado de conservação	x						
Técnica de Conservação Biológica							x
Técnica de Preparação							x
Pesquisa Histórica						x	
Pesquisa bibliográfica						x	
Data da automação				x			
Indexação				x			
Palavra-Chave				x			
Área do conhecimento							x

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022).

Segue abaixo, na Figura 18, o modelo de ficha catalográfica para a descrição do espécime zoológico.

Figura 18 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 40
Número de Registro: CZDP.ENT.1893
Registrado por: Santos, Mariana F.

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 12/11/2021
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: [não possui]
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: Papilionidae

Gênero:[não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Borboleta
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

É caracterizada por borboletas grandes e coloridas o qual incluem mais de 550 espécies. Apesar da maioria habitarem nos trópicos, membros da família são encontrados em todos os continentes, menos na Antártida.

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** 12/11/2021 **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Parnaíba
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Parnaíba
Data da Coleta: 08/11/2014
Coletor: Carvalho, A.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Santos, Mariana F.
Data: 03/12/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

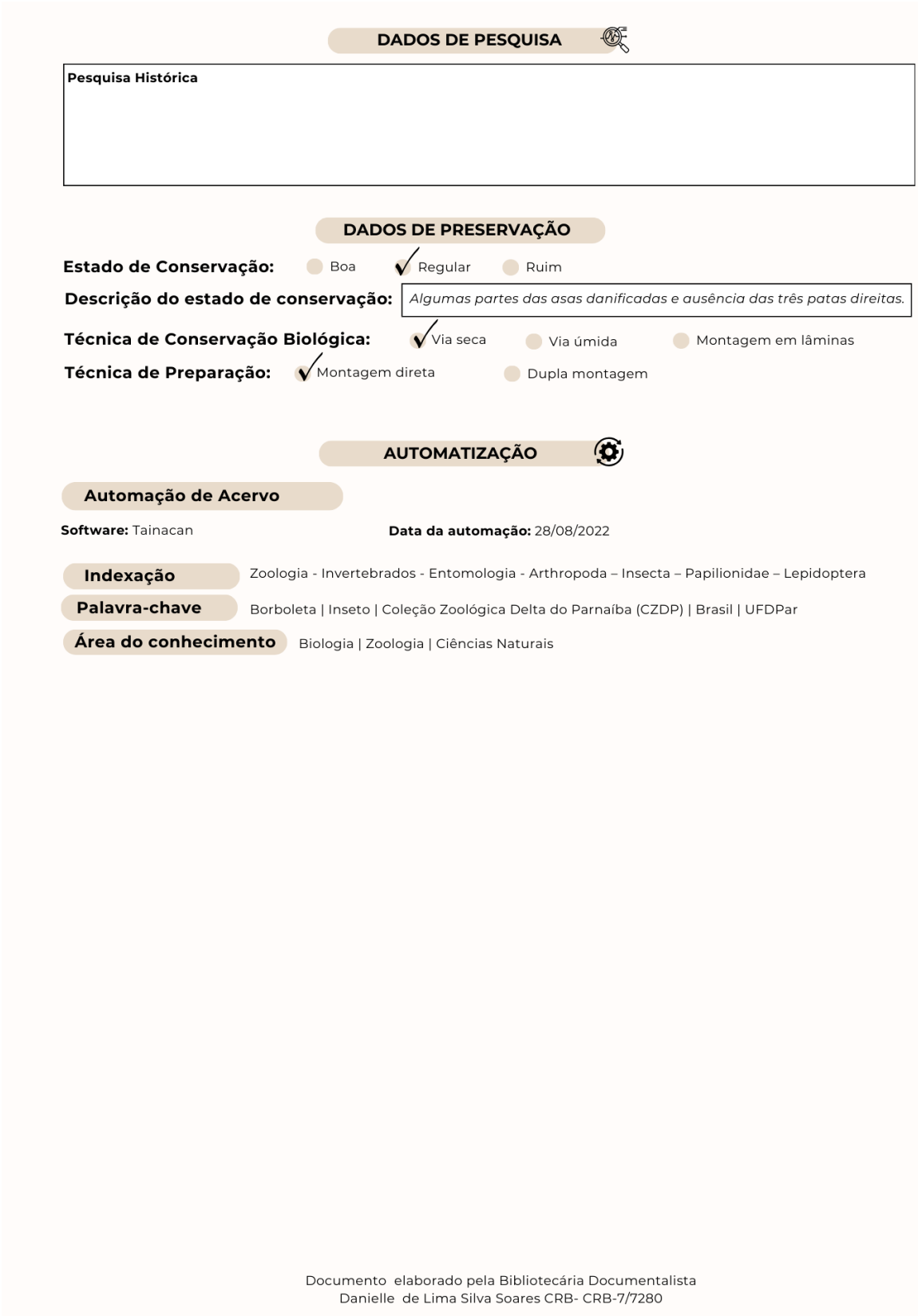
Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280



DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ○ Boa ✓ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação: *Algumas partes das asas danificadas e ausência das três patas direitas.*

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta – Papilionidae – Lepidoptera

Palavra-chave Borboleta | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Na fase de catalogação descritiva dos exemplares zoológicos nas fichas, no sentido de complementar os dados coletados de procedência, resolveu-se adicionar os registros das imagens de cada um dos exemplares em suas respectivas fichas de descrições físicas e

digitais. A digitalização dos espécimes ocorreu em dois suportes: via aparelho de celular (imagens incluídas nas próprias fichas) e máquina fotográfica profissional (imagens incluídas na plataforma Tainacan).

Importante informar que a ficha catalográfica passou por três revisões durante o processo de construção da coleção digital na plataforma Tainacan; a primeira revisão foi necessária, pois analisou-se os metadados já selecionados previamente e sua aplicação e eficácia na descrição e recuperação do espécime catalogado na plataforma, essa etapa ocorreu antes da fase de qualificação da pesquisadora. Após a qualificação, novos estudos foram necessários para aprimoramento na utilização dos termos adequados que atendessem, principalmente, às especificidades da coleção digital; juntou-se a isso as contribuições pertinentes dos avaliadores, que resultou em uma segunda e terceira revisões dos metadados propostos para a composição e descrição das amostras na ficha digital.

Nessa segunda e terceira fase de revisão, aumentou-se a atenção para os critérios e alinhamento de padronização dos metadados museológicos e biológicos, visando a interoperabilidade entre as coleções, bem como ao controle terminológico para a elaboração da ficha de catalogação digital.

Bottallo (2010, p. 54 apud PADILHA, 2014, p. 51) afirma que

> a documentação museológica deve ser padronizada, e, para que isso seja claro para todos os envolvidos no processo de catalogação, será muito importante criar – sistematicamente rever – manuais de procedimentos de catalogação com regras para a utilização e preenchimento de cada campo da ficha [...].

Quanto ao controle de conteúdo e terminologia, o CIDOC-ICOM (2014, p. 40) reforça que

> uso do formato padronizado de regras e controle de terminologia auxilia na produção de uma documentação consistente. Esses princípios são enfatizados na descrição das Categorias de Informação. As regras de formato de conteúdo definem a estrutura de um registro no âmbito da Categoria de Informação. Por exemplo, no caso de nomes próprios, o componente mais importante do nome poderá ser registrado no início e seguido de outros elementos em uma sequência consistente. Isso auxilia o catalogador no desenvolvimento de registros uniformes e o usuário na busca eficiente de informações. Muitos museus adotaram normas estabelecidas pelas bibliotecas, tais como as Normas de Catalogação Anglo-Americanas (1988) para controlar esse aspecto da sua documentação.

O controle terminológico e de sintaxe garantem a consistência e coordenação em valores de dados e a melhoria no acesso e recuperação da informação por muitos usuários.

9.6 Processo de Concepção de Etiquetas

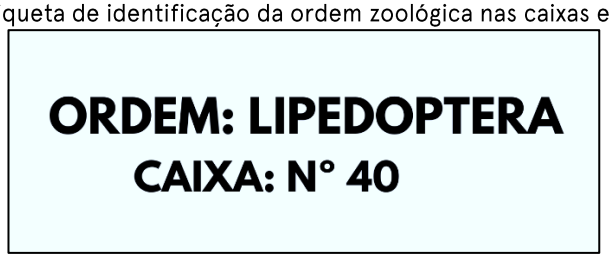
Após a definição do sistema de numeração e marcação descritos no processo de identificação dos espécimes e escolhas dos metadados para composição da ficha

catalográfica, inicia-se o processo de concepção das etiquetas. Nessa etapa das etiquetas houve a necessidade de elaboração de três tipos de etiquetas: etiqueta das caixas entomológicas, etiqueta dos armários entomológicos e etiqueta de procedência do espécime zoológico.

Etiqueta das caixas entomológicas

A produção das etiquetas para auxiliar na identificação, organização e localização interna das caixas entomológicas na coleção científica foram criadas usando dois critérios: tipo de ordem zoológica e a numeração nas caixas. Conforme demonstrada na Figura 19, logo abaixo:

Figura 19 – Etiqueta de identificação da ordem zoológica nas caixas entomológicas



Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

O critério para a aplicação das etiquetas para a identificação da ordem zoológica nas caixas entomológicas surgiu de uma demanda solicitada pela própria CZDP, após apresentação do plano de trabalho da coleção. A questão incluía uma forma de controle e ao mesmo tempo de localização rápida das caixas e dos espécimes zoológicos. Diante do desafio, resolvi estudar uma forma de mitigar essa lacuna. Diante disso, propus a prática das técnicas de organização de acervo em bibliotecas no âmbito do contexto biblioteconômico. Partimos do princípio que para as caixas serem localizadas mais rapidamente quando inseridas nos armários era necessária a aplicação de alguns critérios como:

- **método de alfabetação:** as caixas foram organizadas segundo o alfabeto;
- **método de ordenação:** as caixas nas prateleiras dos armários foram organizadas seguindo o esquema da esquerda para direita e de cima para baixo;
- **método de sinalização:** as estantes foram sinalizadas com etiquetas (de fácil remoção) indicando a ordem zoológica identificada nas caixas em cada prateleira. Entendemos que uma boa sinalização contribui diretamente para o não desperdício de tempo da equipe da coleção (SILVA; ARAÚJO, 2003).

A Figura 20 representa as caixas entomológicas etiquetadas e adesivadas para melhor localização do espécime.

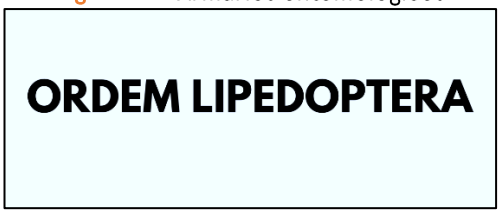
Figura 20 – Caixas etiquetadas e adesivadas

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Etiquetas dos armários entomológicos

Para compreender e auxiliar na localização da ordem zoológica dentro dos armários entomológicos, decidiu-se pela aplicação de etiquetas nas prateleiras dos armários, conforme demonstrado na Figura 21 e Figura 22, logo abaixo:

Figura 21 – Armários entomológicos



Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Figura 22 – Prateleira dos armários entomológicos etiquetadas

Fonte: Discente Mariana Santos (2022).

Etiqueta de procedência do espécime zoológico

A referência para a elaboração das etiquetas obedeceu aos critérios de etiquetagem para coleções biológicas, segundo a nomenclatura científica voltada para espécime zoológico.

Os dados de procedência referenciados na literatura zoológica são conhecidos popularmente pelos adjuntos adverbiais - 'Onde? Quem? Quando?' – que correspondem, respectivamente, aos seguintes significados:

- Onde? : Localidade específica da coleta; deve conter o nome do município onde se situa a localidade, o nome do estado e o nome do país;
- Quem? : Nome do coletor (ou coletores);
- Quando? : Data de coleta (PAPAVERO, 1994).

Os Metadados selecionados para a elaboração das etiquetas dos exemplares foram baseados nos campos da ficha catalográfica do espécime zoológico, a Figura 23 apresenta os metadados selecionados.

Figura 23 - Metadados selecionados

Local da Coleta	Brasil, Piauí, Parnaíba
Nº de Registro	CZDP.ENT.1893
Ordem	Lepidoptera
Data da coleta	21/11/2021
Nome do (s) Coletor (es) / Doador (es)	Soares, Danielle

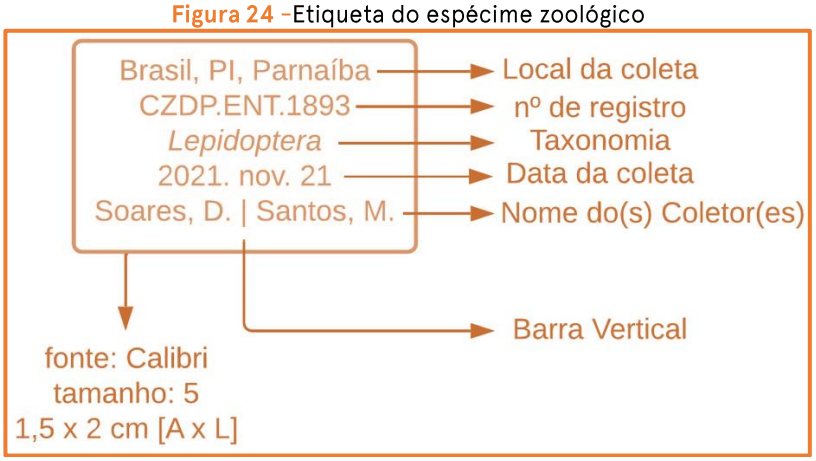
Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Sabe-se na literatura que o modelo das etiquetas entomológicas vem mudando ao longo do tempo e as informações contidas nelas continuam sendo de extrema importância para a pesquisa. Nesse contexto, iniciei uma breve pesquisa através da internet em instituições de ciências naturais para levantar subsídios e conhecer modelos para a produção de etiquetas voltada para espécimes zoológicos. Esse estudo prévio, de 'casos de usos', possibilitou uma melhor compreensão do sistema de geração de etiquetas por esses tipos de coleções. A finalidade da pesquisa foi atender principalmente às especificidades da CZDP, pois entendemos que cada instituição possui suas características próprias.

Nesse período tive contato *on line* com o MZUSP, em especial com o laboratório de entomologia – coleópteras, e foi possível conhecer o modelo de etiquetas produzido pela

instituição para a identificação de exemplar. Ainda assim, decidiu-se por uma nova modelagem de etiqueta contendo metadados extraídos da própria ficha catalográfica com a junção das informações retiradas das etiquetas antigas, já presentes nos exemplares, contendo os dados de procedência biológica. O modelo de etiqueta aplicada consta na Figura 24, logo abaixo.

Figura 24 -Etiqueta do espécime zoológico



Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021).

Além dos dados de procedências (PAPAVERO, 1944) que são obrigatórios e essenciais nas descrições das etiquetas de procedências, optou-se por adicionar outros metadados, como o número de registro, do tipo alfanumérico e tripartido (PADILHA, 2014) e a ordem zoológica (PAPAVERO, 1944) que corresponde a uma das categorias taxonômicas presentes em coleções de história natural.

9.7 Processo de Produção do banco de dados de imagens dos espécimes

Nessa fase, houve a necessidade da contratação de um fotógrafo profissional, era algo que já estava previsto na composição da equipe deste estudo. O intuito foi criar um banco de dados de imagens de cada espécime para compor futuramente a criação da subcoleção entomológica digital.

> O registro fotográfico individual dos objetos de uma coleção constitui medida de relevância para o desenvolvimento do Projeto de Inventário, o qual prevê a informação iconográfica como um dos campos de identificação da planilha. Tem, ainda, a contribuição de formalizar um banco de imagens para usos e consultas diversas sobre o acervo. Trata-se de procedimento prévio para a digitalização de imagens num banco de dados, durante a implantação de um programa de gerenciamento informatizado no museu (CÂNDIDO, M. I. 2006, p. 43).

É interessante apresentar o parâmetro aplicado para a escolha dos espécimes, da ordem *lepidoptera*, a opção se deu através dos seguintes critérios: bom estado de

conservação da amostra (considerou-se a necessidade do bem estar físico do espécime, uma vez que a manipulação era inevitável, devido à necessidade de retirá-los das caixas entomológicas para o cenário montado no próprio laboratório, sendo assim correu-se menos riscos de perdas totais, bem como de danos aos apêndices: "antenas, pernas, cercos, filamentos caudais, etc") (PAPAVERO, 1994, p. 34), ou seja, sem comprometer posteriormente a sua identificação mais específica.

9.8 Diagnóstico de Maturidade Digital realizado na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar

A obra 'Acervos digitais nos museus: manual para realização de projetos' do Ibram e UFG (2020) disponibiliza a ferramenta[2] de diagnóstico de maturidade digital, produzido para definir o nível de maturidade digital de uma organização cultural. Esse documento foi utilizado por esta pesquisadora e aplicado junto à CZDP, para fins de medição do grau de maturidade tecnológica que se encontra a Coleção.

De acordo com a proposta do diagnóstico de maturidade os autores apresentam um instrumento de coleta de dados que se baseia em sete dimensões: Caracterização da instituição, Gestão da informação, Recursos humanos, Infraestrutura TI, Mídia e comunicação, Gestão institucional, Governança. Cada dimensão pode ser pontuada "a partir de uma escala que vai de 1 a 4, sendo 1 o menor nível de estruturação institucional para a gestão dos acervos digitais, e 4 representando uma instituição mais estruturada digitalmente" (Ibram ; UFG 2020, p. 40).

A partir das informações levantadas, sistematizadas e analisadas através da aplicação do diagnóstico de maturidade digital desenvolvido na CZDP, a ferramenta nos trouxe o **resultado de 1,075 pontos** equivalente à média das dimensões propostas. O estágio digital que se encontra a CZDP atualmente de acordo a com a escala proposta pela ferramenta, é o nível 1 (pontuações entre 1 e 1,9), ou seja, compreendem instituições com baixo nível de maturidade tecnológica e de gestão de acervos. Segundo (Ibram ; UFG 2020, p. 43) "esses museus não contam com uma política de gestão e de documentação de acervos (físicos e digitais) e não possuem recursos humanos, físicos e/ou financeiros para o desenvolvimento de ações nesse sentido".

Ressalta-se que todo o processo de aplicação dessa ferramenta de medição digital na CZDP considerou as instruções para preenchimento disponibilizadas pelo próprio manual e estão disponíveis com mais detalhes no Apêndice G, deste trabalho.

---

[2] Disponível em: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bUUOWKEsLmsgqxaVgBf8JWk7Eoz3HwJQWU8eJeZ4xTc/edit?usp=sharing.

9.9 Processo de Criação da Coleção Digital Entomológica, da ordem Lepidoptera, da CZDP | UFDPar, no Software Tainacan,

O processo de seleção, análise e organização dos termos, que foi proposto no tópico 9.5, tratou da modelagem dos metadados para o escopo da ficha catalográfica que descreve o espécime zoológico. A etapa de criação da base de dados da coleção digital apresentada nessa fase é destinada à aplicação do conjunto de metadados e na descrição das estratégias e, consequentemente, do passo a passo da configuração da ficha digital na plataforma Tainacan, possibilitando, assim, a sua publicização e acesso pelo público geral.

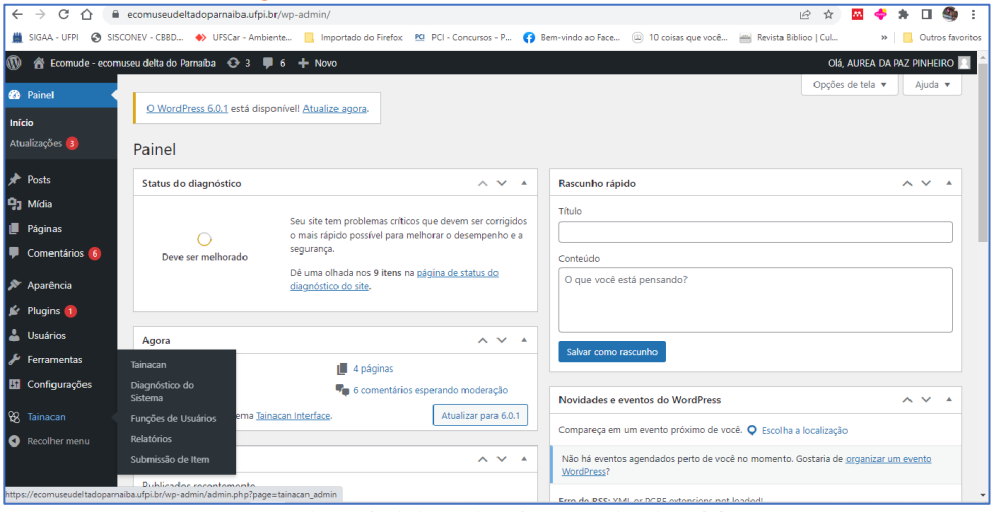
Importante ressaltar que para a construção da coleção digital contou-se com a instalação do Repositório Ecomuseu Delta do Parnaíba, do PPGAPM, no Tainacan, já instalado no Sistema de Tecnologia da Informação da UFPI.

> A disponibilização das informações de um acervo é fundamental para garantir a comunicação entre a instituição e os usuários. O catálogo ou base de dados, organizado em campos e seguindo padrões, viabiliza o acesso aos dados das coleções. Quando disponibilizado online, dispensa a presença física do usuário para realização de consultas (BRITTO, 2018, p. 112).

Acesso ao Tainacan

O acesso ao Tainacan é feito pelo painel administrativo do site WordPress, como o plugin já estava instalado o acesso se deu pela barra lateral, a esquerda. Após clicar o site redireciona para a página administrativa das coleções. A Figura 25 apresenta o painel administrativo do WordPress.

Figura 25 – Painel administrativo do WordPress



Fonte: Página administrativa do Repositório ECOMUDE.

Criação da coleção no Repositório ECOMUDE via plataforma Tainacan

Ao acessar a plataforma, na seção 'coleções', clique na opção: criar coleção. Conforme exposto na Figura 26 , logo abaixo:

Figura 26 - Página Inicial do plugin Tainacan

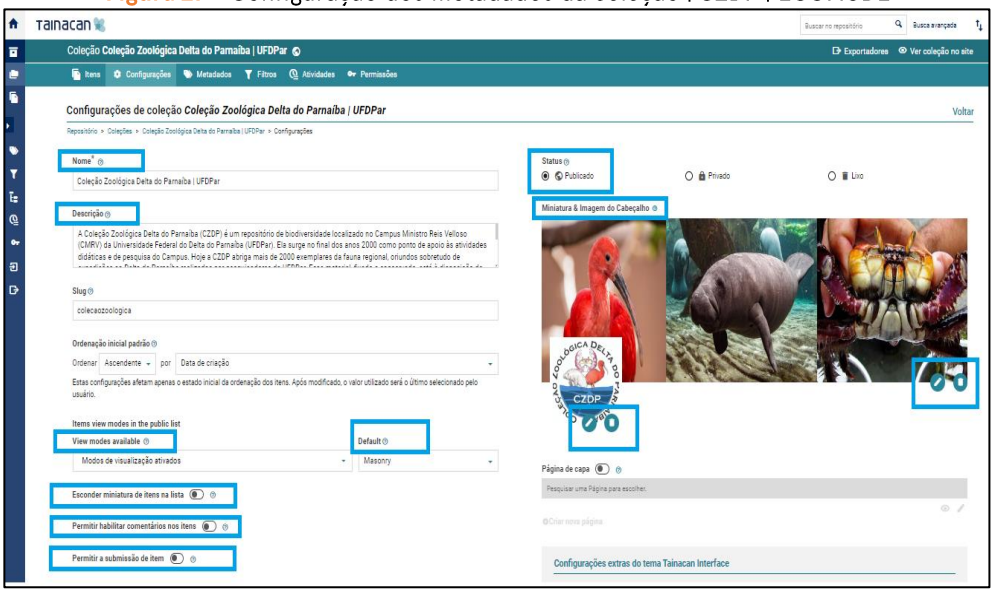
Fonte: Página administrativa do Repositório ECOMUDE.

Após o clique, a plataforma redireciona para uma outra página onde ocorrerá a configuração dos metadados relacionados a coleção já criada.

Configuração dos metadados da coleção

A Figura 27, inserida logo abaixo, apresenta as informações que trata da configuração dos 'metadados da coleção zoológica' no Repositório ECOMUDE.

Figura 27 – Configuração dos metadados da coleção | CZDP | ECOMUDE



Fonte: Página administrativa do Repositório.

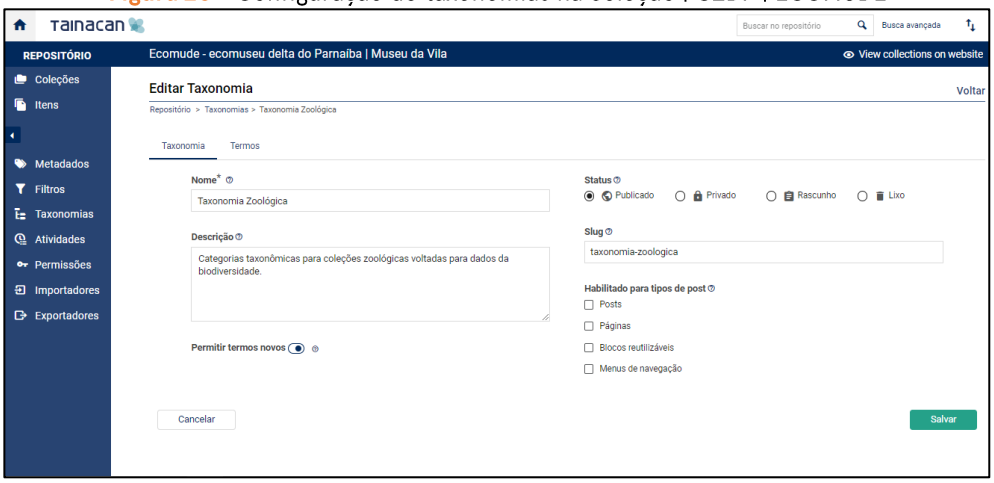
Os comandos abaixo foram realizados conforme os destaques em azul na figura acima que informam as seguintes definições:

- **Nome da coleção:** Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar
- **Status da coleção:** Pública
- **Imagem do cabeçalho:** sim
- **Miniatura:** sim
- **Ordenação inicial padrão:** ascendentes > por data de criação
- **Modos de visualização de itens na lista pública:** ativados todos (tabela > cartões > ficha > masonry > slides > lista > miniaturas) | Padrão: masonry
- **Esconder miniatura de itens na lista:** desativado
- **Permitir habilitar comentários nos itens:** desativado
- **Permitir a submissão de item:** desativado
- **Sessão de metadados:** colapse

Configuração de taxonomias na coleção

As taxonomias no Tainacan podem ser criadas e usadas para a classificação de itens. Cada taxonomia tem um conjunto de termos e os termos podem ter hierarquia. O processo de configuração das taxonomias na coleção exigiu bastante pesquisa, principalmente, dos termos em vocabulários controlados voltados para a biodiversidade. A Figura 28 apresenta os primeiros passos para a criação das taxonomias na plataforma.

Figura 28 – Configuração de taxonomias na coleção | CZDP | ECOMUDE



Fonte: Página administrativa do Repositório.

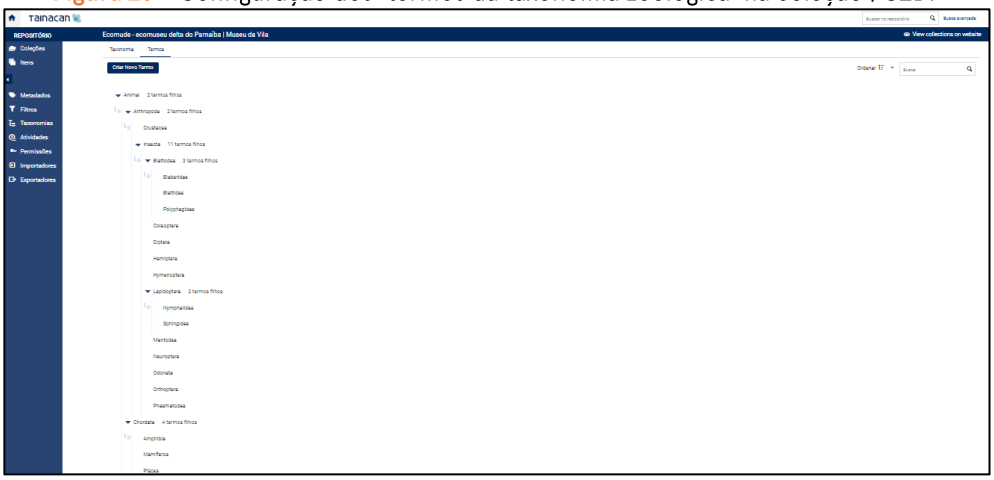
O processo de criação de taxonomias é o mesmo para qualquer estrutura. Nessa fase foram preenchidos os seguintes campos, exemplo:

- **Nome:** Taxonomia Zoológica
- **Descrição:** Categorias taxonômicas para coleções zoológicas voltadas para dados da biodiversidade.
- **Status:** Publicado
- **Permitir Termos Novos:** Habilitado
- **Habilitado para tipos de post:** Desabilitado

Para a criação dos 'termos da taxonomia' na coleção, atendemos os critérios específicos voltados para as coleções zoológicas. As estruturas de termos disponibilizadas através das taxonomias em plataformas da biodiversidade apresentam uma hierarquia geral e super extensa.

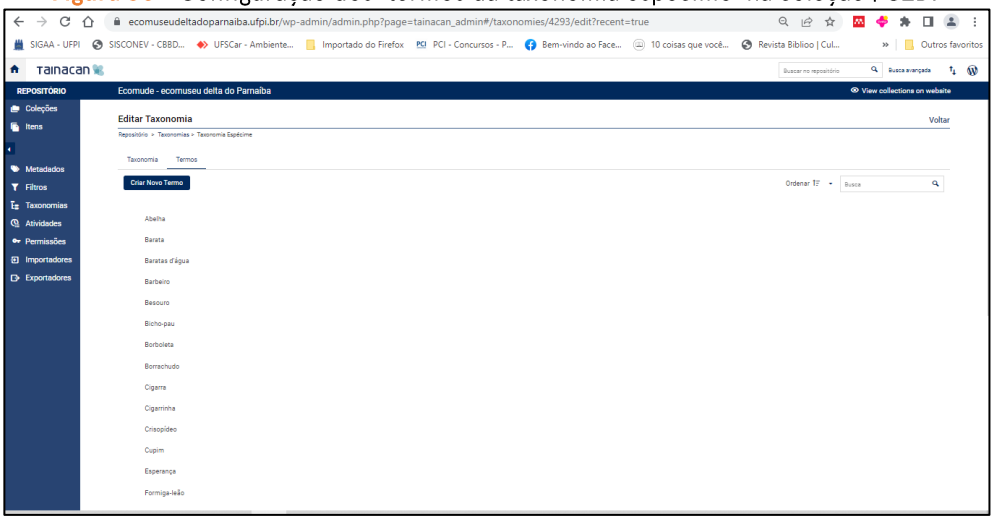
Sendo assim, optamos por um recorte que correspondesse aos dados taxonômicos da tipologia de coleção que estava sendo documentada, no caso a coleção de insetos, conforme consta na Figura 28. Optamos também, pelo desmembramento das taxonomias, de acordo com o nome dado ao metadado, a exemplo na Figura 29 e Figura 30, tendo em vista que o Tainacan não permite vários metadados do tipo taxonomia para uma mesma taxonomia, essas informações poderão ser mais bem compreendidas no Quadro 7, que trata da configuração dos metadados dos itens na coleção.

Figura 29 – Configuração dos 'termos da taxonomia zoológica' na coleção | CZDP



Fonte: Página administrativa do Repositório

Figura 30 – Configuração dos 'termos da taxonomia espécime' na coleção | CZDP



Fonte: Página administrativa do Repositório

Configuração dos metadados dos itens na coleção

Para a fase de configuração dos metadados dos itens na coleção é importante ter conhecimento prévio de algumas informações consideradas necessárias nessa etapa, sendo elas:

- O Tainacan não possui um modelo de metadados padrão, e sim diferentes 'tipos de metadados' que podem ser escolhidos para atender às necessidades do usuário durante a montagem de seu acervo digital.
- A escolha correta do tipo de metadado possibilita a catalogação das informações, a organização e recuperação do conteúdo de forma mais precisa. Os tipos de metadados são entendidos conforme o tipo de informação e a sua forma de registro, por isso a observação prévia dos valores nos campos das fichas catalográficas é uma etapa importante.

- Os metadados podem ser criados de forma automática durante a importação de dados em massa, ou manualmente durante a criação da coleção pelo painel administrativo. A opção que utilizamos para essa configuração foi o método manual durante a criação da própria coleção, optou-se por essa modalidade tendo em vista o quantitativo prévio de itens que seriam inseridos nesse momento.
- Por padrão, todas as coleções possuem os metadados de 'título principal e 'descrição principal', que não podem ser excluídos, mas podem ser editados ou desabilitados. Esses metadados são usados em algumas listagens dentro do Tainacan para representar o item.
- Metadados a nível de repositório são herdados por todas as coleções no repositório, assinalados com 'herdado' à frente do nome.
- Metadados herdados podem ser habilitados ou desabilitados, o que implica na sua existência para o preenchimento durante o envio de um novo item e, também, na sua ausência (com seus respectivos dados) durante a visualização de coleções e dos itens.
- Os Metadados que não foram herdados do repositório podem ser excluídos e apresentam um ícone de lixeira à frente.
- Não é possível alterar o Tipo do Metadado. Por exemplo, alterar um tipo de metadado quando este já foi configurado na coleção. Por exemplo: alterar o metadado do tipo Texto para Texto Longo ou Numérico para Data ou Lista de seleção para Taxonomia.
- O tainacan não permite vários metadados de taxonomias para uma mesma taxonomia

Atualmente, é possível configurar os 'tipos de metadados' dos itens na versão Tainacan Beta 0.19, em 9 (nove) opções:

- **Texto simples** - para metadados de textos curtos;
- **Área de Texto** - para metadados de textos longos;
- **Data** - para metadados de datas completas no formato 'DD/MM/AAAA', o Tainacan não permite a inserção de uma data que não contemple esse formato específico, para outros formatos é aconselhável que se use o tipo de metadados texto simples;
- **Numérico** - para metadados que contenham apenas números;
- **Taxonomia** - este tipo de metadado é especialmente útil para informações estruturadas a partir de um vocabulário controlado, permitindo, inclusive, a hierarquização de termos e gerando links entre os termos;
- **Lista de Seleção** - para metadados que possuem um pequeno conjunto de termos controlados, mas sem gerar links e hierarquização;
- **Relacionamento** – metadados que permitem fazer a conexão entre itens de uma mesma coleção ou entre itens de coleções distintas;
- **Composto** - são aqueles cujo valor não pode ser representado de maneira isolada por um único campo;

Usuário - que atribuem um usuário WordPress como valor para seu preenchimento.

Informações mais detalhadas sobre as tipologias de metadados presentes na plataforma estão disponibilizadas através do link https://tainacan.github.io/tainacan-wiki/#/pt-br/metadata?id=tipos-de-metadados.

O Quadro 7, logo abaixo, apresenta a configuração dos itens na coleção no repositório Tainacan.

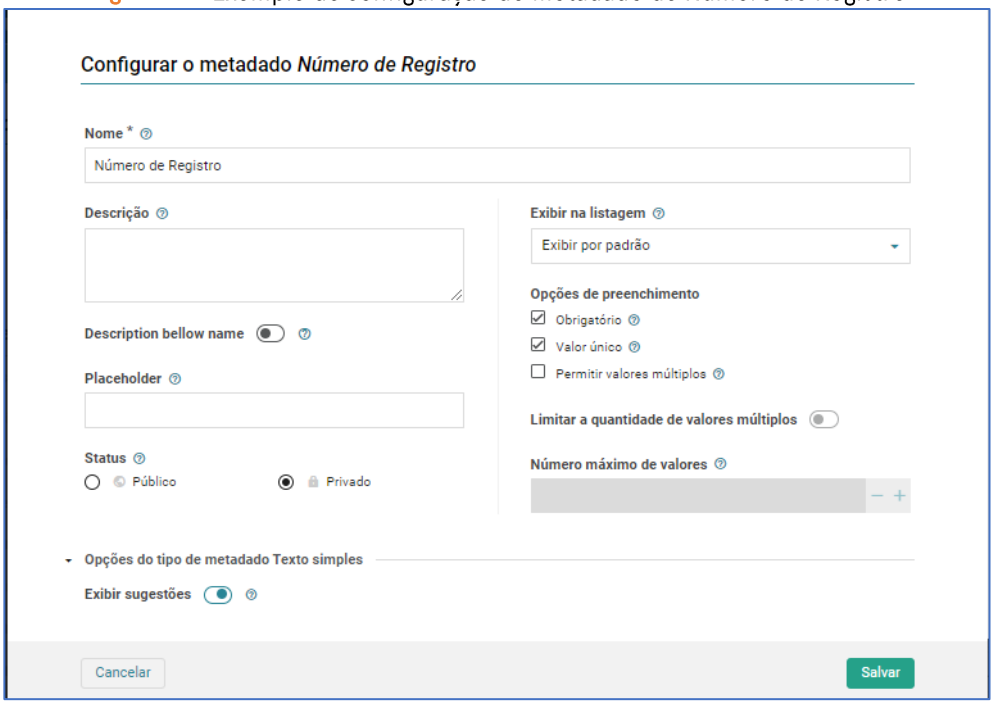
Quadro 7 – Configuração dos metadados dos itens na coleção | Tainacan

METADADOS FICHA CATALOGRÁFICA	TIPOS DE METADADOS TAINACAN	STATUS	EXIBIR NA LISTAGEM	OPÇÕES DE PREENCHIMENTO	FILTROS
Instituição	Texto simples	Público	Não	-	Não
Livro de Registro	Texto simples	Privado	Não	Obrigatório	Não
Número da Caixa	Numérico	Privado	Não	Obrigatório	Não
Número de Registro	Texto simples	Público	Não	Obrigatório Valor único	Sim/ Privado
Outros Números	Texto simples	Privado	Não	Múltiplo	Não
Data de Registro	Data	Público	Não	-	Sim/ Privado
Datas anteriores	Data	Público	Não	-	Não
Situação	Taxonomia	Público	Não	-	Sim/ Privado
Registrado por	Texto simples	Público	Não	-	Não
Quantidade de exemplares	Numérico	Público	sim		Não
Classificação	Taxonomia	Público	Sim	Múltiplo	Sim/ Público
Nome Científico	Taxonomia	Público	Sim	Múltiplo	Sim/ Público
Reino	Taxonomia	Público	Sim	Múltiplo	Sim/ Público
Filo	Taxonomia	Público	Sim	Múltiplo	Sim/ Público
Classe	Taxonomia	Público	Não	Múltiplo	Sim/ Público
Ordem	Taxonomia	Público	Não	Múltiplo	Sim/ Público
Família	Taxonomia	Público	Sim	Múltiplo	Sim/ Público
Gênero	Taxonomia	Público	Não	Múltiplo	Sim/ Público
Espécies	Taxonomia	Público	Não	Múltiplo	Sim/ Público
Coleção	Taxonomia	Público	Não	Múltiplo	Sim/ Público
Espécime	Taxonomia	Público	Não	Múltiplo	Sim/ Público
Material	Lista de seleção	Público	Não	-	Não
Sexo do espécime	Lista de seleção	Público	Sim	-	Não
Estimativa de idade do espécime	Texto simples	Público	Não	-	Não
Descrição do espécime	Texto longo	Público	Sim	-	Não
Dimensões	Composto	Público	Não	-	Não
Altura	Numérico	Público	Não	-	Não
Largura	Numérico	Público	Não	-	Não
Peso	Numérico	Público	Não	-	Não
Geografia Superior	Texto simples	Público	Não	-	Não
País	Texto simples	Público	Não	-	Sim/ Público
Estado	Texto simples	Público	Não	-	Sim/ Público
Município	Texto simples	Público	Não	-	Sim/ Público
Localidade	Texto simples	Público	Não	-	Sim/ Público
Latitude	Texto simples	Público	Não	-	Não
Longitude	Texto simples	Público	Não	-	Não
Local da Coleta	Texto simples	Público	Sim	-	Sim/ Público
Data da Coleta	Data	Público	Sim	-	Sim/ Público
Coletor	Textos simples	Público	Não	-	Não
Método de coleta	Lista de seleção	Público	Não	-	Não
Material da coleta	Texto simples	Público	Não	-	Não
Material de Transporte	Texto simples	Público	Não	-	Não
Método de aquisição	Lista de seleção	Público	Não	-	Não
Fotógrafo	Texto simples	Público	Texto simples	-	Não
Data	Data	Público	Sim	-	Não
Técnica	Texto simples	Público	Não	-	Não
Duração	Texto simples	Público	Não	-	Não
Formato	Texto simples	Público	Não	-	Não
Equipamento	Texto simples	Público	Não	-	Não
Condições de reproduções	Texto longo	Público	Sim	-	Não
Mídias relacionadas	Texto simples		Sim		Não
Estado de Conservação	Lista de seleção	Privado	Sim	-	Sim/ Público
Descrição do estado de conservação	Texto longo	Privado	Não	-	Não
Técnica de Conservação Biológica	Lista de seleção	Público	Sim	-	Sim/ Público
Técnica de Preparação	Lista de seleção	Público	Sim	-	Sim/ Público
Pesquisa Histórica	Texto longo	Público	Sim	-	Não
Pesquisa bibliográfica	Texto longo	Público	Sim	-	Não
Data da automação	Data	Público	Taxonomia	-	Não
Indexação	Taxonomia	Público	Sim	Múltiplo	Sim/ Público
Palavras-Chave	Taxonomia	Público	Não	Múltiplo	Sim/ Público
Área do conhecimento	Taxonomia	Público	Sim	Múltiplo	Não

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022).

A Figura 31 traz um modelo de configuração de metadado, neste caso o de número de registro.

Figura 31 – Exemplo de configuração do metadado de Número de Registro

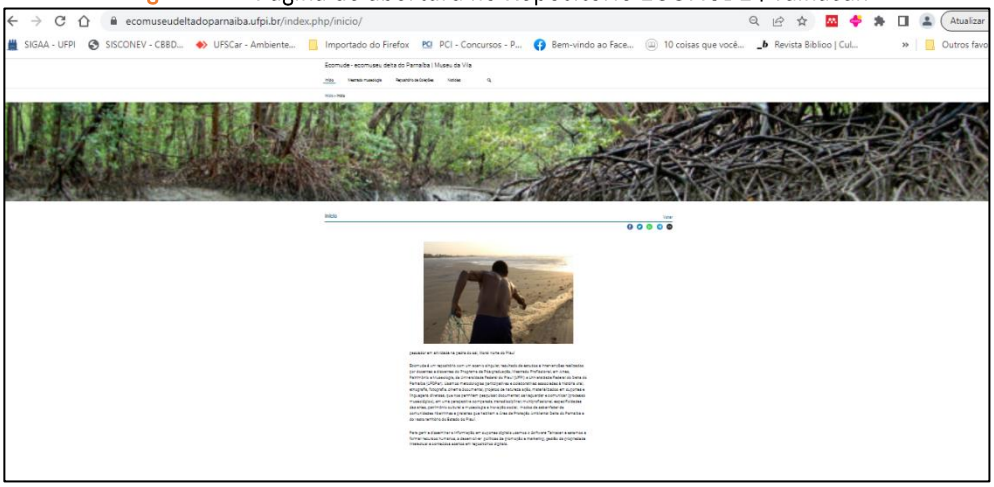


Fonte: Página administrativa do Repositório

Visita Virtual a Página do Repositório ECOMUDE | Tainacan.

As Figuras 31, 32, 33 e 34 nos permitem uma visita virtual que atravessa a página de abertura do repositório, bem como o acesso as informações do mestrado em museologia e a página das coleções.

Figura 32 – Página de abertura no Repositório ECOMUDE | Tainacan

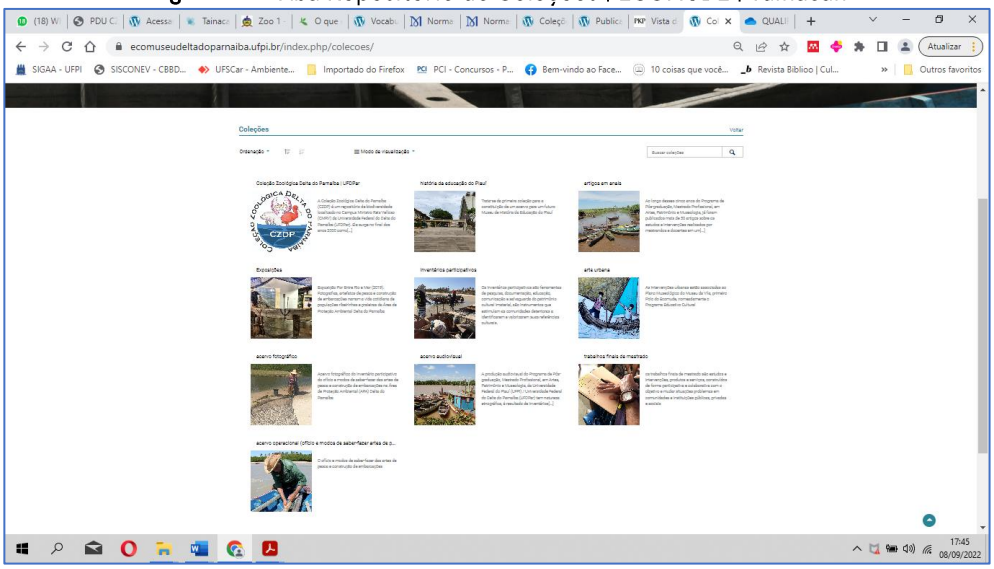


Fonte: http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/inicio/

Figura 33 – Aba Mestrado Museologia no Repositório ECOMUDE | Tainacan

Fonte: http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/

Figura 34 – Aba Repositório de Coleções | ECOMUDE | Tainacan



Fonte: http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/colecoes/

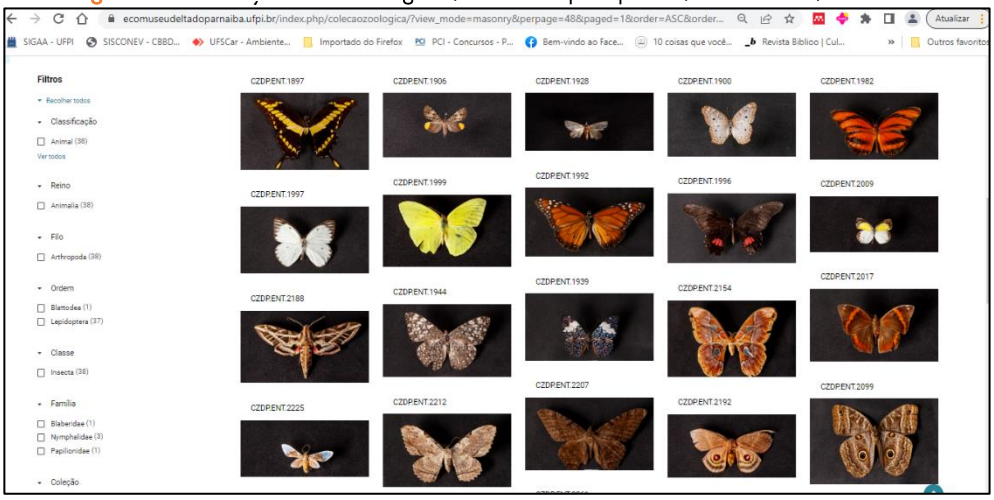
Coleção Digital Entomológica no Repositório ECOMUDE

As Figuras 35, 36, 37 e 38 nos apresentam o layout com a estruturação e as informações da Coleção Digital Entomológica no Repositório ECOMUDE.

Figura 35 – Página da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | ECOMUDE | Tainacan

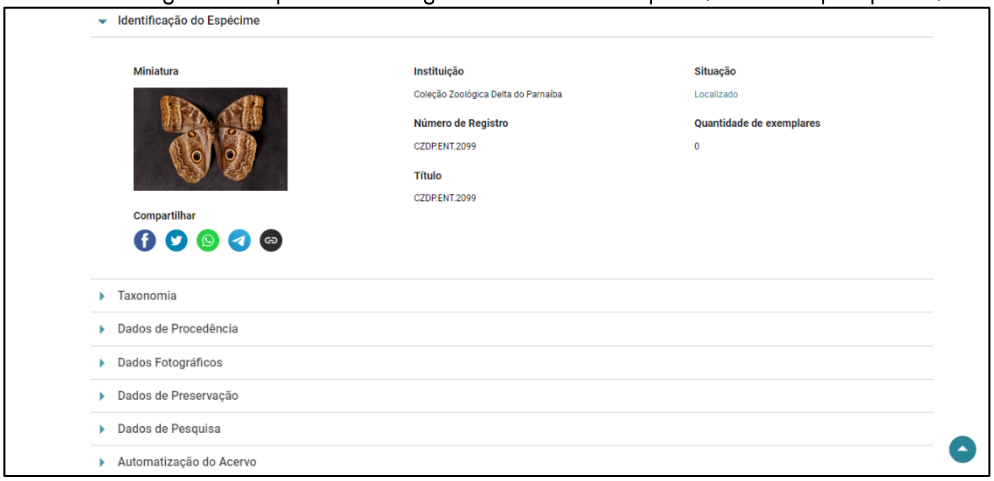
Fonte:http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/colecaozoologica/?view_mode=masonry&perpage=12&paged=1&order=ASC&orderby=date&fetch_only=thumbnail%2Ccreation_date%2Ctitle%2Cdescription&fetch_only_meta=

Figura 36 – Coleção entomológica | Ordem lepidoptera | ECOMUDE | Tainacan



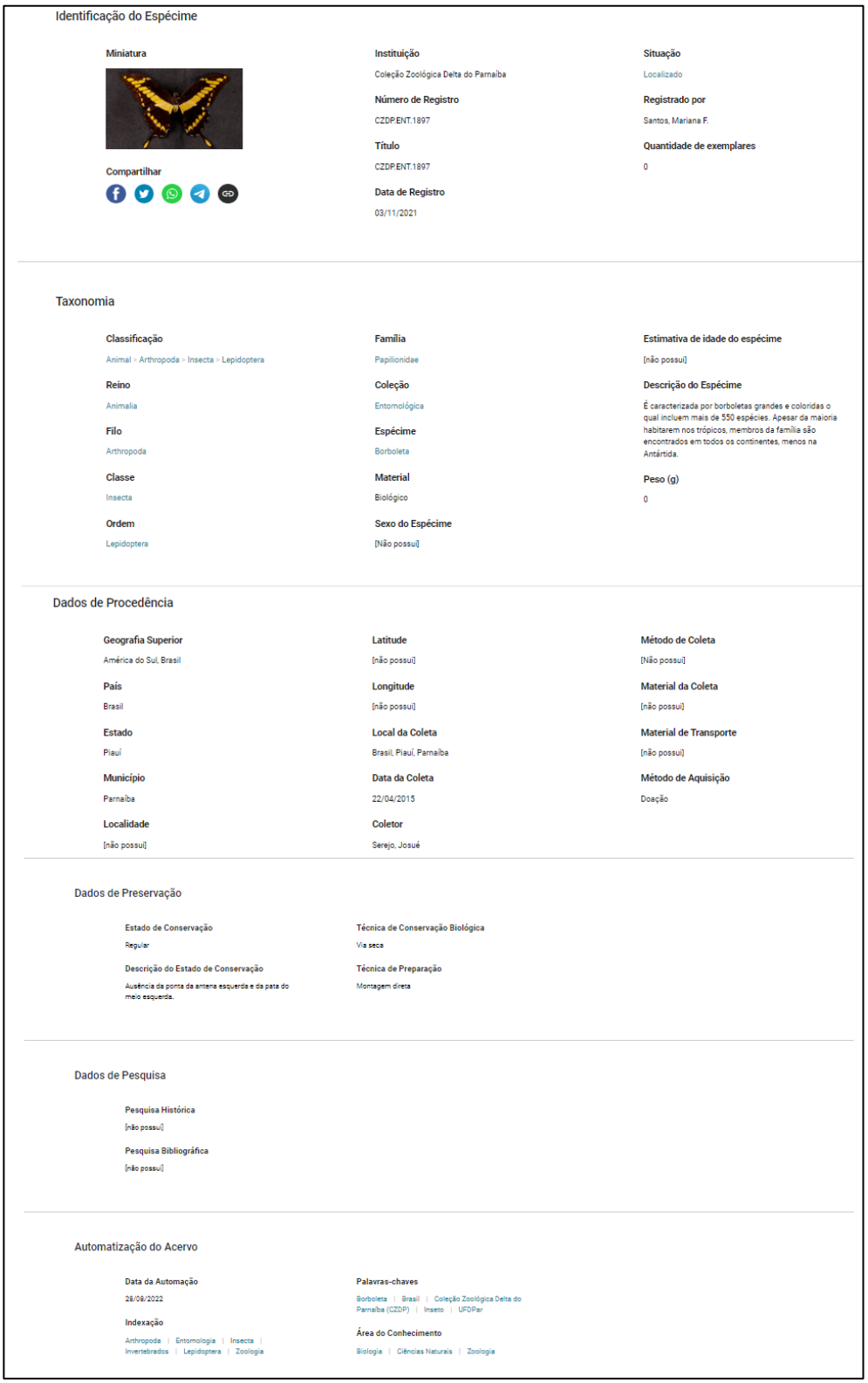
Fonte:http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/colecaozoologica/?view_mode=masonry&perpage=12&paged=1&order=ASC&orderby=date&fetch_only=thumbnail%2Ccreation_date%2Ctitle%2Cdescription&fetch_only_meta=

Figura 37 – Ficha digital do espécime zoológico – Interface colapses | Ordem lepidoptera | Tainacan



Fonte: http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/colecaozoologica/img_1123-jpg/?perpage=12&order=ASC&orderby=date&pos=16&source_list=collection&ref=%2Findex.php%2Fcolecaozoologica%2F

Figura 38 – Ficha digital do espécime zoológico – Interface padrão | Ordem lepidoptera | Tainacan



Identificação do Espécime

Miniatura

Compartilhar

Instituição
Coleção Zoológica Delta do Parnaíba

Número de Registro
CZDP.ENT.1897

Título
CZDP.ENT.1897

Data de Registro
03/11/2021

Situação
Localizado

Registrado por
Santos, Mariana F.

Quantidade de exemplares
0

Taxonomia

Classificação
Animal > Arthropoda > Insecta > Lepidoptera

Reino
Animalia

Filo
Arthropoda

Classe
Insecta

Ordem
Lepidoptera

Família
Papilionidae

Coleção
Entomológica

Espécime
Borboleta

Material
Biológico

Sexo do Espécime
[Não possui]

Estimativa de idade do espécime
[não possui]

Descrição do Espécime
É caracterizada por borboletas grandes e coloridas o qual incluem mais de 550 espécies. Apesar da maioria habitarem nos trópicos, membros da família são encontrados em todos os continentes, menos na Antártida.

Peso (g)
0

Dados de Procedência

Geografia Superior
América do Sul, Brasil

País
Brasil

Estado
Piauí

Município
Parnaíba

Localidade
[não possui]

Latitude
[não possui]

Longitude
[não possui]

Local da Coleta
Brasil, Piauí, Parnaíba

Data da Coleta
22/04/2015

Coletor
Serejo, Josué

Método de Coleta
[Não possui]

Material da Coleta
[não possui]

Material de Transporte
[não possui]

Método de Aquisição
Doação

Dados de Preservação

Estado de Conservação
Regular

Descrição do Estado de Conservação
Ausência da ponta da antena esquerda e da pata do meio esquerda.

Técnica de Conservação Biológica
Via seca

Técnica de Preparação
Montagem direta

Dados de Pesquisa

Pesquisa Histórica
[não possui]

Pesquisa Bibliográfica
[não possui]

Automatização do Acervo

Data da Automação
28/06/2022

Indexação
Arthropoda | Entomologia | Insecta | Invertebrados | Lepidoptera | Zoologia

Palavras-chaves
Borboleta | Brasil | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Inseto | UFDPar

Área do Conhecimento
Biologia | Ciências Naturais | Zoologia

Fonte: http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/colecaozoologica/img_1081-jpg/?perpage=12&order=ASC&orderby=date&pos=0&source_list=collection&ref=%2Findex.php%2Fcolecaozoologica%2F

PRODUTOS E
SERVIÇOS

10 PRODUTOS E SERVIÇOS

Os produtos e serviços resultantes desta investigação incluem a entrega de documentos referentes a alguns procedimentos técnico-científicos, são eles:

- ✓ O Diagnóstico Museológico da CZDP | UFDPar (APÊNDICE B e Seção 9.1);
- ✓ A 1º e a 2ª versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP | UFDPar (APÊNDICE D, APÊNDICE E);
- ✓ A Documentação museológica realizada na ordem *lepidoptera,* da subcoleção entomológica da CZDP | UFDPar, obedecendo aos critérios e procedimentos técnicos apresentados nas diretrizes recomendadas a nível internacional (CIDOC/ICOM, 2014) e nos padrões de metadados a nível nacional (Ibram, 2014b) para a documentação de acervos museológicos; bem como, em conformidade com as diretrizes internacionais aplicados à Política de Coleções Biológicas, em especial à obediência ao Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1999) e com os padrões de metadados (DARWIN CORE, 2021) voltados para a documentação de dados da biodiversidade. Além disso, inclui os seguintes subprodutos (Seção 9):

  - O banco de dados de imagens dos espécimes, da ordem *lepidoptera,* da subcoleção entomológica da CZDP;
  - O documento com a modelagem da Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico;
  - A catalogação descritiva das 428 (quatrocentas e vinte e oito) fichas catalográficas pertencentes à Ordem *Lepidoptera* da Subcoleção Entomológica da CZDP | UFDPar;
  - A catalogação descritiva das 40 (quarenta) fichas catalográficas pertencentes à Ordem *Blattodea* da Subcoleção Entomológica da CZDP | UFDPar.

- ✓ O documento de suporte: Glossário;
- ✓ Base de dados da Coleção Digital Entomológica, da ordem *Lepidoptera,* da CZDP | UFDPar, no *Software* Tainacan, com a disponibilização das 38 amostras zoológicas (Disponível em: link http://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/colecoes/).

O acesso a íntegra de todos os produtos listados acima foram compartilhados com a CZDP, por meio da plataforma do *one drive* através do link: (https://ibramgov-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/danielle_soares_museus_gov_br/EtxPzwvI5xNEirzZZ4bTIpMBIHsiR3-qWrY_2HI9LnsVVQ?e=yubnsC). Os documentos ficarão disponíveis para pesquisa, referência e continuidade do trabalho, se assim for analisado e decidido pela equipe da CZDP.

11 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo desenvolver a Documentação Museológica e Construir uma Coleção Digital no âmbito da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar, na plataforma digital Tainacan.

O alcance do objetivo proposto só foi possível através da construção de um plano de trabalho e o respeito ao processo em cada etapa. Um estudo exaustivo e prévio sobre ferramentas, metadados, taxonomias e bases de dados dos dois campos do conhecimento (Museologia e Biologia) deram suporte para que o produto dessa pesquisa – Coleção Digital Entomológica, ordem *lepidoptera* – (https://ecomuseudeltadoparnaiba.ufpi.br/index.php/colecoes/) refletisse na junção dessas duas importantes áreas do conhecimento dialogando em uma mesma plataforma de repositórios de acervos culturais digitais.

Importante mencionar que na fase de finalização dessa pesquisa a CZDP já está dando continuidade à prática de catalogação das demais ordens desenvolvida no âmbito dessa pesquisa com o apoio dos bolsistas que fazem parte do projeto de extensão da instituição. Outra iniciativa da CZDP nesse ano de 2022 foi a construção do seu Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU) com foco na sua missão, visão e valores institucionais.

A densidade deste estudo nos leva a inferir com base nos autos descritos neste relatório de pesquisa que o processo no desenvolvimento de ações de documentação museológica não é um trabalho simples e rápida, requer processos bem definidos, uma pesquisa eficiente, adoção de diretrizes e padrões de metadados, *software* que atenda pelo menos o mínimo de especificidade do acervo que será tratado, organizado e disponibilizado, posteriormente, para consulta dos usuários, exige uma equipe multidisciplinar, bem como o comprometimento de todos os envolvidos em um trabalho que deve iniciar-se e finalizar-se de forma participativa e colaborativa.

Sendo assim, essa pesquisa possibilitou um olhar multidisciplinar e interdisciplinar entre diversos campos do conhecimento, principalmente, quando permite através deste estudo a afirmação do diálogo entre as áreas da Museologia e a Biologia. O estudo discorre através de sua prática, bem como de sua narrativa, sobre diversas contribuições no sentido de sugerir ações e estratégias metodológicas capazes de viabilizar o trabalho participativo e colaborativo entre curadores e a

equipe multidisciplinar, o estabelecimento de normas, protocolos e projetos integradores multi-institucionais e multiprofissionais.

Diante disso, deixamos para gestores e profissionais envolvidos nas ações de gestão de acervos nas instituições museológicas, a necessidade de refletir sobre o uso e o respeito as especificidades das coleções tratadas, o equilíbrio e o bom senso na utilização dos instrumentos de gestão, de ferramentas de representações do conhecimento e adoções de padrões de metadados interoperáveis e diretrizes que atendam às necessidades do acervo documentado, a ideia por trás dessa reflexão é agir estrategicamente e mostrar que existem caminhos e possibilidades, e que cada instituição poderá fazer as suas escolhas e adaptações necessárias.

Nesse sentido, compreendemos que a documentação tratada é o ponto de partida para que as instituições possam pensar na realização das demais atividades que envolvem outros setores das instituições como as exposições e ações educativas, além disso, abre-se um leque de iniciativas para diversos projetos como a construção de um espaço digital para publicizações dos acervos já documentados.

Por fim, enquanto profissional da informação que sou e considerando o meu papel social reforço a importância de iniciativas no âmbito das instituições do patrimônio cultural, como bibliotecas, arquivos e museus voltadas para formações de redes de cooperações com objetivos de produzir, tratar, organizar, recuperar e disseminar informações com a finalidade de oferecer subsídios para a produção de conhecimento, desenvolvimento de consciência e exercício de cidadania pela sociedade em geral.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M. **Museus e coleções universitários**: por que Museus de Arte na Universidade de São Paulo? 2001. 301 p. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, USP, 2001.Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-10092003-160231/pt-br.php. Acesso em: 02 maio 2021.

ANDREWS, J. E. ; SCHWEIBENZ, W. The Kress study collection virtual museum project, a new medium for old masters. **Art Documentation**, v. 17, n. 1, Spring Issue 1998, p. 19-27. Disponível em: https://digitalcommons.usf.edu/si_facpub/262/. Acesso em: 03 ago. 2022.

ARAÚJO, C. A. Á. Potencialidades do diálogo entre a Arquivologia, a Biblioteconomia, a Museologia e a Ciência da Informação. *In*: VALENTIM, M. L. P. (ed.). **Estudos avançados em Arquivologia**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 217-241. Disponível em: https://books.scielo.org/id/znn37/pdf/valentim- 9786559541294-12.pdf. Acesso em: 15 ago. 2022.

BEAUD, S. ; WEBER, F. **Guia para a pesquisa de campo**: produzir e analisar dados etnográficos. Rio de Janeiro: Vozes, 2007. p.171-188. Disponível em: https://idoc.pub/documents/guia-de-pesquisa-de-campo-beaud-weberpdf-on235x302yl0. Acesso em: 03 jun. 2021.

BOTELHO, I. Desafios para a realização de pesquisa sobre as práticas culturais no universo das novas tecnologias de informação e comunicação. *In*: NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (ed.). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação nos domicílios brasileiros**: TIC domicílios 2017. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic_dom_2017_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 01 ago. 2022.

BOTTALO, M. Diretrizes em documentação museológica. *In*: ASSOCIAÇÃO CULTURAL DE AMIGOS DO MUSEU CASA DE PORTINARI – ACAM Portinari. **Documentação e conservação de acervos museológicos**: Diretrizes. Brodowski, SP: ACAM Portinari ; São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo, 2010. p. 47-74. Disponível em: https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao_Conservacao_Acervos_Museologicos.pdf. Acesso em: 13 ago. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Senado, 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 17 maio 2021.

BRASIL. Decreto nº 8.124, de 17 de outubro de 2013. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, e da Lei nº 11.906, de 20 de janeiro de 2009, que cria o Instituto Brasileiro de Museus -

Ibram. **Diário Oficial da União**: seção 1, [Brasília], DF, 18 out. 2013. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2013/decreto-8124-17-outubro-2013-777268-norma-pe.html. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009**. Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências. Brasília, 14 jan. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11904.htm. Acesso em: 17 abr. 2021.

BRITTO, Andreia de. **A construção de um sistema de documentação para o acervo do MAFRO / UFBA**. 2018. 124 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27163/tde-25042019-152537/pt-br.php. Acesso em: 20 maio 2022.

BRUNO, C. A indissolubilidade da pesquisa, ensino e extensão nos museus universitários. **Cadernos de SocioMuseologia** v. 10, n. 10, p. 47-51, 1997. Disponível em: https://revistas.ulusofona.pt/index.php/cadernosociomuseologia/article/view/301 . Acesso em: 23 ago. 2021.

CAMARGO, A. J. A. de *et al*. **Coleções entomológicas** : legislação brasileira, coleta, curadoria e taxonomia para as principais ordens. Brasília, DF : Embrapa, 2015. 118 p. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1013586/colecoes-entomologicas-legislacao-brasileira-coleta-curadoria-e-taxonomias-para-as-principais-ordens. Acesso em: 23 set. 2021.

CÂNDIDO, M. I. Documentação Museológica. *In*: CADERNOS de diretrizes museológicas. 2. ed. Brasília: Ministério da Cultura ; Minas Gerais: Secretaria do Estado de Minas Gerais, 2006. Cap. 4. p. 31- 90. Disponível em: http://www.cultura.mg.gov.br/files/Caderno_Diretrizes_I%20Completo.pdf. Acesso em: 13 nov. 2021.

CÂNDIDO, M. M. D. **Gestão de Museus, um desafio contemporâneo**: diagnóstico museológico e planejamento. 2. ed. Porto Alegre: Medianiz, 2014. 240 p.

CARLAN, E.; MEDEIROS, M. B. B. Sistemas de Organização do Conhecimento na visão da Ciência da Informação. **Revista Ibero-americana de Ciência da Informação**, Brasília. v.4, n. 2, p. 53-73, ago./dez. 2011. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/12867. Acesso em: 23 ago. 2022.

CARNEIRO, P. B. de M. **Relatório : Coleção Zoológica Delta do Parnaíba:** usos, infraestrutura e custos 2020. Parnaíba: [CZDP], 2020. 10 p.

CARVALHO, R. C. M. **Por entre rio e mar:** Artes, Patrimônio e Museologia. 2019. Tese (Doutorado em Belas-Artes, especialidade de Ciências da Arte) – Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Portugal, 2019. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/handle/10451/39657. Acesso em: 15 jun. 2021.

CERAVOLO, S. M. Apontamentos sobre a Documentação de Museus. *In*: BLOG DO OBSERVATÓRIO DA MUSEOLOGIA BAIANA. 25 dez. 2012. Disponível em: http://observatoriodamuseologiabaiana.blogspot.com.br. Acesso

em: 30 abr. 2021.

CERAVOLO, S. M. ; TÁLAMO, M. de F. G. M. Os museus e a representação do conhecimento: uma retrospectiva sobre a documentação em museus e o processamento da informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., Salvador. **Anais eletrônicos** [...]. Salvador: ENANCIB, 2007. Disponível em: http://www.enancib.ppgci.ufba.br. Acesso em: 30 abr. 2022.

CERAVOLO, S. M. ; TÁLAMO, M. de F. G. M. Tratamento e organização de informações documentárias em museus. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, v. 10, p. 241-253, 2000. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/revmae/article/view/109390. Acesso em: 30 abr. 2021.

CHAGAS, M. S.; NASCIMENTO JUNIOR, J. do (org.). **Subsídios para a criação de Museus Municipais Rio de Janeiro**: Rio de Janeiro: Ministério da Cultura/ Instituto Brasileiro de Museus, 2009. 40p. Disponível em: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2013/09/manual-subsidio-para-criacao-de-museu.pdf. Acesso em: 13 maio 2022.

CHIAVENATO, I. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Disponível em: https://www.academia.edu/20948506/Administra%C3%A7%C3%A3o_nos_novos_tempos. Acesso em: 02 ago. 2022.

COMISSÃO INTERNACIONAL DE NOMENCLATURA ZOOLÓGICA. **Código Internacional de Nomenclatura Zoológica** . 4. ed. Cingapura: ICZN, 1999. Disponível em: https://www.iczn.org/the-code/the-code-online/. Acesso em: 29 ago. 2022.

COMITÊ INTERNACIONAL DE DOCUMENTAÇÃO DO CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS (CIDOC-ICOM). **Declaração de Princípios de Documentação em Museus e Diretrizes Internacionais de Informação sobre Objetos de Museus:** categorias de informação do CIDOC. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura de São Paulo : Associação de Amigos do Museu do Café : Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2014. 76 p. (Gestão e documentação de acervos: textos de referência, 1). Disponível em: **https://issuu.com/sisem-sp/docs/cidoc_guidelines**. Acesso em: 13 out. 2021.

COMITÊ INTERNACIONAL PARA MUSEUS E COLEÇÕES UNIVERSITÁRIAS DO CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS - UMAC**. Estatutos do Comitê Internacional de Museus e Coleções Universitárias (UMAC) do Conselho Internacional de Museus.** Helsinke: [UMAC], 6 set. 2017. Disponível em: http://umac.icom.museum/wp-content/uploads/2018/04/UMAC_BYLAWS_2017_ES.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS. **Estatuto do ICOM**. Viena: [ICOM], 2007. 8 p. Disponível em: https://icom.museum/wp content/uploads/2018/07/2017_ICOM_Statutes_EN.pdf. Acesso em: 10 ago. 2021.

CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS. **ICOM aprova nova definição de museu**. Praga: [ICOM], 2022. Disponível em: https://www.icom.org.br/?p=2756. Acesso em: 29 ago. 2022.

COSTA, C. R. F. **Implantação da política de informação para o repositório.** 2019. 60 f. Dissertação (Mestrado em Artes, Patrimônio e Museologia) - Universidade Federal do Piauí, Parnaíba, 2019. Disponível em: https://pesquisa.tainacan.org/repositorio-de-pesquisa/implantacao-da-politica-de-informacao-para-o-repositorio-tematico-programa-de-pos-graduacao-em-artes-patrimonio-e-museologia-da-universidade-federal-do-piaui/. Acesso em: 10 fev. 2021.

CRUZ NETO, O. O trabalho de campo como descoberta e criação. *In*: MINAYO, M. C. de S. *et al.* (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. Disponível em: ttps://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/748. Acesso em: 17 jul. 2021.

CURY, M. C. Metamuseologia: reflexividade sobre a tríade musealia, musealidade e musealização, museus etnográficos e participação indígena**. Museologia & Interdisciplinaridade,** v. 9, n. 17, p. 19-146, jan./ jul. 2020. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/29480/26139. Acesso em: 10 jul. 2022.

DESVALLÉES, A.; MAIRESSE, F. (ed.). **Conceitos-chave de Museologia**. Tradução Bruno Brulon Soares, Marilia Xavier Cury. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus: Pinacoteca do Estado de São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura, 2013. 98 p. Disponível em: http://www.icom.org.br/wp-content/uploads/2014/03/PDF_Conceitos-Chave-de-Museologia.pdf. Acesso em: 05 ago. 2021.

FERREIRA, R. R.; ROCHA, L. M. G. M. Museus Virtuais: entre termos, conceitos e formatos. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., Londrina. **Anais eletrônicos** [...]. Londrina: ANCIB, 2018. Disponível em: http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIX_ENANCIB/xixenancib/paper/view/882/1743. Acesso em: 17 abr. 2021.

FERREZ, Helena D. Documentação museológica: teoria para uma boa prática. *In*: IPHAN. **Estudos Museológicos**. Rio de Janeiro, 1994. p. 65-74. (Cadernos de Ensaios, 2). Disponível em: https://meumuseu.files.wordpress.com/2011/01/documentac3a7c3a3o-museolc3b3gica-helena-dodd-ferrez.doc. Acesso em: 18 abril. 2022.

FILIPE, G. [Podcast sobre o patrimônio]. *In*: ECOMUSEUS E MUSEUS COMUNITÁRIOS. Entrevistador: Manuel Vilas Boas. Entrevistados: Pedro Pereira leite, Santiago Messias, Graça Filipe. Portugal: Programa de Rádio Encontros com o Patrimônio, 28 nov. 2015. *Podcast*. Disponível em: https://www.tsf.pt/programa/encontros-com-o-patrimonio/emissao/ecomuseus-e-museus-comunitarios-4898954.html. Acesso em: 15 abr. 2020.

FUJITA, M. S. L. **A leitura documentária do indexador**: aspectos cognitivos e lingüísticos influentes na formação do leitor profissional. 2003. 321f. Tese (Livre-Docência em Análise Documentária e Linguagens Documentárias Alfabéticas) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2003. Disponível em: https://scholar.google.com.br/citations?view_op=view_citation&hl=

pt-BR&user=3o_uzn4AAAAJ&citation_for_view=3o_uzn4AAAAJ:d1gkVwhDpl0C. Acesso em: 23 jun. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 57 p. Disponível em:https://drive.google.com/file/d/0B0UNufaaohnfM3NFbXR0ajhqbG8/view?resourcekey=0-9MWn3VdP8aZL8K12eofI8Q. Acesso em: 23. nov. 2020.

GRANATO, M. ; SANTOS, F. P. Os museus e a salvaguarda do patrimônio cultural de ciência e tecnologia no Brasil. *In*: GRANATO, M. (org.). **Museologia e patrimônio**. Rio de Janeiro : Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2015. 344p. (MAST: 30 anos de pesquisa, v.1). Disponível em: https://www.yumpu.com/en/document/view/54883657/colecao-mast-30-anos-de-pesquisa-volume-1. Acesso em: 02 abr. 2021.

GRANATO, M.; CAMPOS, G. do N. Teorias da conservação e desafios relacionados aos acervos científicos. **Midas**, Évora, PT, 29 abr. 2013. Disponível em: http://midas.revues.org/131. Acesso em: 23 nov. 2020.

GUZZY, A. ; CARNEIRO, P. B. de M. **Plano de desenvolvimento da unidade**: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba. Parnaíba: *[s.n.]*, 2022. 26 p.

HARPRING, P. **Introdução aos vocabulários controlados**: terminologia para arte, arquitetura e outras obras culturais. São Paulo: Secretaria de Cultura do Estado : Pinacoteca de São Paulo : ACAM Portinari, 2016. 288 p. Disponível em: https://issuu.com/sisem-sp/docs/vocabul__rios_controlados_-_digital. Acesso em: 02 jul. 2022.

HENRIQUES, R. M. N. **Memória, Museologia e virtualidade**: um estudo sobre o Museu da Pessoa. 2004. Dissertação (Mestrado em Museologia) - Departamento de Arquitectura, Urbanismo e Geografia, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Portugal, 2004. Disponível em: http://www.Museologia-portugal.net/files/upload/mestrados/rosali_henriques 1.pdf. Acesso em: 02 jan. 2021.

HISTÓRIA do CMRV. Parnaíba: UFDPar, 2021. Disponível em: https://ufpi.br/escola-de-aplicacao-parnaiba/163-parnaiba/19576-historia-do-cmrv. Acesso em: 05 ago. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Curso de Documentação de Acervo Museológico**. 2020. Carga Horária: 40h. 3 Módulos. Disponível em: https://sabermuseu.museus.gov.br/documentacao-acervo-museologico/. Acesso em: 01 mar 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Resolução Normativa n. 1, de 31 de julho de 2014**. Normatiza o Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados. Diário Oficial da União, 1º ago. de 2014, n. 146, seção 1, p. 19. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2014a. Disponível em: http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=19&data=01/08/2014. Acesso em: 10 ago. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Resolução Normativa, n. 02 de 29 de Agosto de 2014.** Estabelece os elementos de descrição das informações sobre o acervo museológico, bibliográfico e arquivístico que devem ser declarados no Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados. Diário Oficial da União, 1º set. de 2014, n. 167, seção 1, p. 14-15. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2014b. Disponível em: www.museus.gov.br/wpcontent/uploads/2014/ResolucaoNormativa2_INBCM.pdf. Acesso em: 20 jan. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Subsídios para elaboração de planos museológicos**. Brasília: Ibram, 2016. 112 p. Disponível em: http://www.ibermuseos.org/pt/recursos/documentos/subsidios-para-a-elaboracao-de-planos-museologicos/. Acesso em: 03 ago. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS ; UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. **Acervos digitais nos museus:** manual para realização de projetos. Brasiília, DF: Ibram, 2020. 140 p. Disponível em: https://sabermuseu.museus.gov.br/acervos-digitais-quando-os-museus-criam-memorias-inspiracoes-ilimitadas. Acesso em: 01 mar 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS. **Instrução Normativa, [n] 160, de 27 de abril de 2007**. Institui o Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBIO) e disciplinar o transporte e o intercâmbio de material biológico consignado às coleções. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=113232. Acesso em: 15 jul. 2022.

JORGE, N. *et al*. **Os vocabulários controlados na organização e gestão de informação sobre património cultural**: orientações práticas. Lisboa (Por): Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas, Profissionais da Informação e Documentação (BAD), 2017. Grupo de Trabalho Sistemas de Informação em Museus (GT-SIM). Disponível em: https://noticia.bad.pt/wp-content/uploads/2017/04/Guia_VocabulariosControlados_final-1.pdf. Acesso em: 10 jul. 2022.

LÉVY, P. **O que é o virtual**. São Paulo: Editora 34, 1996. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/362539554/o-Que-e-o-Virtual-Pierre-Levy. Acesso em: 10 maio 2022.

LIMA, D. F. C. Musealização/patrimonialização no espaço eletrônico museu virtual. **Memória e Informação**, v. 3 n. 2, n. 2, p. 86-105, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/127407. Acesso em: 17 ago. 2022.

LOURENÇO, M. C. **Between two worlds**: The distinct nature and contemporary significance of university museums and collections in Europe. 2005. 406 p. Tese (Doctored in Histoire des Techniques, Muséologie). Epistemology & History of Technology, Conservatoire National des Arts et Métiers, 2005. Disponível em: https://webpages.ciencias.ulisboa.pt/~mclourenco/. Acesso em: 9 jun. 2021.

LOURENÇO, M. C. **Defining the university museum today**: Between ICOM and the 'third mission'. University of Lisbon: UMAC, 8 may 2019. Discurso proferido no encontro `Il museo in evoluzione verso una nuova definizione', organizado pelo Icom

Itália e Universidade de Milão. Disponível em: http://umac.Icom.museum/wp-content/uploads/2019/05/Lourenco_speech_Milan.pdf. Acesso em: 9 jun 2021.

LOURENÇO, M. C. O patrimônio da ciência: importância para a pesquisa. **Revista Museologia e Patrimônio**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 47-53, jan. 2009. Disponível em: http://revistamuseologiaepatrimonio.mast.br/index.php/ppgpmus/article/viewFile/45/25. Acesso em: 20 maio 2021.

LOURENÇO, M.; WILSON, L. Scientific Heritage: Reflections on its Nature and New Approaches to Preservation, Study and Access. **Studies in History and Philosophy of Science**, Oxford / Nova York, v. 44, n. 4, p. 744-753, dez. 2013. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0039368113000538. Acesso em: 20 abr. 2021.

MARANDINO, M. Editorial. **Rev. CPC**, São Paulo, v. 15, n. 30, p. 5-6, ago./dez. 2020. Edição especial. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/cpc/article/view/182088/169185. Acesso em: 10 ago. 2021.

MARCONI, M. de A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, D. L. ; CARMO, D.; SANTOS, W. S. A presença dos museus brasileiros nas mídias sociais: o caso Facebook. **Revista Morpheus**: estudos interdisciplinares em Memória Social, Rio de Janeiro, v. 10, 2017. Disponível em: http://seer.unirio.br/index.php/morpheus/article/view/7584. Acesso em: 21 ago. 2021.

MARTINS, D. L. ; CARVALHO JUNIOR, J. M. ; GERMANI, L. Projeto Tainacan: experimentos, aprendizados e descobertas da cultura digital no universo dos acervos das instituições memoriais. *In*: NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros**: TIC cultura 2018. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. p. 59-68. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/tic_cultura_2018_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2021.

MARTINS, D. L. *et al*. Repositório Digital com o Software Livre Tainacan: revisão da ferramenta e exemplo de implantação na área cultural com a Revista Filme Cultura. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., Marília, 2017, Marília, SP. **Anais** [...]. Marília, SP: UNESP, 2017. Disponível em: https://pesquisa.tainacan.org/wp-content/uploads/tainacan-items/4329/4359/repositorio-digital.pdf. Acesso em: 10 jul. 2021.

MATOS, A. M. R. **SPECTRUM**: uma norma de gestão de coleções para museus portugueses. 2012. 333 p. Tese (Doutorado em Museologia) - Faculdade de Letras, Departamento de Ciências e Técnicas do Patrimônio da Universidade de Porto, Porto, 2012. Disponível em: https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/67304. Acesso em: 28 out. 2021.

MENDONÇA, L. G. **Museus universitários e modernidade líquida**: compromissos, desafios e tendências (um estudo sob a perspectiva da Teoria Ator-Rede, Brasil e Portugal). 2017. 347 f. Tese (Doutorado em Museologia) - Universidade do Porto, Faculdade de Letras, Departamento de Ciências e Técnicas do Patrimônio, 2017. Disponível em: https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/111042. Acesso em: 10 nov. 2021.

MEY, E. S. A.; SILVEIRA, N. C. **Catalogação no plural**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009. Disponível em: https://vdocuments.net/catalogacao-no-plural-56794bc433aad.html?page=1. Acesso em: 10. jul. 2021.

MINAYO, M. C. de S. *et al*. (org.). **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. Disponível em: https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/748. Acesso em: 17 jul. 2021.

MIRANDA, R. M. de. Redes de Itaipu: o desenvolvimento de um modelo de documentação museal cidadã. **Museologia & Interdisciplinaridade**, v. 10, n. Especial, p. 107-134, set. de 2021a. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/35415. Acesso em: 17 ago. 2021.

MIRANDA, R. M. de. Redes sociais dos museus brasileiros: mapeamento e comportamento em eventos do campo museal em maio de 2020. *In*: NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (org.). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos equipamentos culturais brasileiros**: TIC Cultura 2020. São Paulo: Comitê ̂ Gestor da Internet no Brasil, 2021b. p. 109-123. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20210616181537/tic_cultura_2020_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 17 ago. 2021.

MIRANDA, R. M. de. **Tecendo Novas Tramas Sociais em Itaipu**: proposta de uma documentação museal cidadã. 2020. 439f. Tese (Doutorado em Museologia) – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Faculdade de Ciências Sociais, Educação e Administração, Departamento de Museologia, Lisboa, 2020. Disponível em: https://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/RCAP_9bd052dec5b7c5088ee6bf09ccd0db42. Acesso em: 17 ago. 2021.

NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION. **Understanding metadata**: what is metadata, and what is it for? Baltimore: NISO, 2017. Disponível em: http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/17446/Understanding%20Metadata.pdf. Acesso em: 2 jul. 2022.

NOVAES, M. G. L. **Patrimônio científico nas universidades brasileiras**: políticas de preservação e gestão das coleções não vinculadas a museus. 2018. 296 f. Tese (Doutorado em Museologia e Patrimônio) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/handle/unirio/12728. Acesso em: 27 out. 2021.

NUNES, L. **Da classificação das ciências à classificação da informação: uma**

análise do acesso ao conhecimento. 2007. 124 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Pontifica Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2007. Disponível em: https://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/bitstream/handle/123456789/14793/cchsa_ppgci_me_Leiva_N.pdf?sequence=1&isAllowed=y,. Acesso em: 2 jul. 2021.

OLIVEIRA, A. de A. **A documentação museológica como suporte para comunicação com o público**: a cadeirinha de arruar do Museu de Arte da Bahia. 2018. 115 f. Dissertação (Mestrado em Museologia) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/27943/1/Dissertacao%20Amanda%20Oliveira.pdf. Acesso em: 5 out. 2021

PADILHA, R. C. **Documentação museológica e gestão de acervo**. Florianópolis: FCC, 2014. 71 p. (Coleção Estudos Museológicos, 2). Disponível em: http://www.fcc.sc.gov.br/patrimoniocultural/arquivosSGC/DOWN_175328Documentacao_Museologica_Gestao_Acervo.pdf. Acesso em: 13 ago. 2021.

PAIVA, G. F. de. **Tesauro do acervo de Arte de Pesca Artesanal do Museu da Vila**. 2019. 142 f. Dissertação (Mestrado em Artes, Patrimônio e Museologia) - Universidade Federal do Piauí, Parnaíba, 2019.

PAPAVERO, N. (org.). **Fundamentos práticos de Taxonomia Zoológica**. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994. 285 p. Disponível em: https://doceru.com/doc/81svc5. Acesso em: 15 ago. 2021.

PESSACH, G. Instituições de memória [em rede]: lembrança social, privatização e seus descontentamentos. **Cardozo Arts & Entertainment Law Journal,** v. 26, n. 71, 2008. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1085267. Acesso em: 10 de ago. 2022.

PINHEIRO, A. P. **Artes, patrimônio e Museologia**. Luís Correia, 25 nov. 2021. Instagran: @Museologiapiaui. Disponível em: https://www.instagram.com/p/CWstrl0rTtY/. Acesso em: 05 fev. 2022.

PINHEIRO. A. P.; CARVALHO, R. C. M. Rede de museus de território na área de proteção ambiental Delta do Parnaíba. **Revista Iberoamericana de Turismo** - RITUR, Penedo, v. 8, n. 4, set. 2018, p. 204-217. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/ritur/article/view/5945/4225. Acesso em: 10 ago. 2021

PINHEIRO, A. P.; CARVALHO, R. C. M. Uma trajetória de formação de agentes do patrimônio e museus no meio norte do Brasil. *In*: MAGALHÃES, F. *et al*. (coord.). **Museologia e Patrimônio**. Portugal: Instituto Politécnico de Leiria, 2021. p. 261-401. v. 6. Disponível em: https://www.ipleiria.pt/esecs/wp content/uploads/sites/15/2021/09/Volume6.pdf. Acesso em: 04 abr. 2022.

POMIAN, K. Coleção. *In*: ROMANO, R. ; GIL, F. **Enciclopédia Einaudi**. Porto: Imprensa Oficial - Casa da Moeda, 1994. (Memória-História, v. 1). Disponível em: http://catalogobib.cm-lagoa.pt/cgi-bin/koha/opac-

detail.pl?biblionumber=25444&shelfbrowse_itemnumber=31134. Acesso em: 10 set. 2021.

REDE BRASILEIRA DE COLEÇÕES E MUSEUS UNIVERISTÁRIOS. **Sobre a rede**. c2022. Disponível em: http://rbcmu.com.br/sobre-a-rede/. Acesso em: 10 jul. 2022.

ROCHA, B. F. R. **Uma proposta de sistema de Documentação museológica para um dos futuros núcleos do Ecomuseu Delta do Parnaíba-MUDE.** 2017. 524f. Dissertação (Mestrado em Artes, Patrimônio e Museologia) - Universidade Federal do Piauí, Parnaíba, 2017. Disponível em: https://pesquisa.tainacan.org/wp-content/uploads/tainacan-items/4329/12341/UMA-PROPOSTA-DE-SISTEMA-DE-DOCUMENTACAO-MUSEOLOGICA-PARA-UM-DOS-FUTUROS-NUCLEOS-DO-ECOMUSEU-DELTA-DO-PARNAIBA-MUDE.pdf. Acesso em: 05 jun. 2021

ROCHA, S. [Museu da vila]. Luis Correia, PI: *[s.n]*, 2021.

SANJAD, N.; COSTA, S. Comentário III: Reflexões sobre a gestão de coleções biológicas. **Anais do Museu Paulista**: História e Cultura Material, [S. l.], v. 29, p. 1-15, 2021. DOI: 10.1590/1982-02672021v29e34. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/anaismp/article/view/188080. Acesso em: 17 dez. 2021.

SANTOS, C. P. do ; LOUREIRO, M. L. de N. M. A Documentação museológica das coleções de ciência e tecnologia em ambiente digital: o caso do Museu de Astronomia e Ciências Afins. **Museologia & Interdisciplinaridade**, v. 10, n. especial, p. 135-157, set. 2021. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/34816/30818. Acesso em: 05 maio de 2022.

SANTOS, P. L. V. A. da C.; SIMIONATO, A. C. ; ARAKAKI, F. A.DEFINIÇÃO DE METADADOS PARA RECURSOS INFORMACIONAIS: APRESENTAÇÃO DA METODOLOGIA BEAM. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 19, n. 1, p. 146-163, jan./abr. 2014. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/download/44884. Acesso em: 05 maio 2022.

SCHEINER, T. **Apolo e Dioniso no templo das musas**: Museu - gênese, ideia e representações na cultura ocidental. 1998. 152 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) - ECO/UFRJ, Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: http://objdig.ufrj.br/30/teses/491242.pdf. Acesso em: 17 dez. 2021.

SILVA, D. L. *et al*. **Diretrizes para a Integração de Dados de Biodiversidade**. Brasília: MMA, 2015. 100 p. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/monitoramento/conteudo/Materiais-de-Apoio/diretrizes_para_a_integracao_de_dados_da_biodiversiade.pdf. Acesso em: 10 jul. 2021.

SIQUEIRA, J. ; CARMO, D. ; MARTINS, D. L. Tesauros para acervos do patrimônio cultural: panorama e características. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20., 2019, Florianópolis. **Anais eletrônicos** [...]. Florianópolis: ANCIB ; Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UFSC, 2019. Disponível em:

https://conferencias.ufsc.br/index.php/enancib/2019/paper/view/1343. Acesso em: 05 nov. 2021.

SOARES, M. de S. **Museus universitários, encontros e redes de museus: estratégias de articulação e reconhecimento**. 2020. 248f. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Basília, DF, 2020. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/38716/1/2020_MariannadeSouzaSoares.pdf. Acesso em: 17 out. 2021.

TAINACAN. **Casos de uso**. Disponível em: https://tainacan.org/casos-de-uso/. Acesso em 15 dez. 2021.

TAINACAN. **Tainacan**. 2018. Disponível em: https://www.medialab.ufg.br/p/20446-tainacan. Acesso em: 31 ago. 2018.

TORRES, M. T. M. **Historia de la Documentación Museológica**: la gestión de la memoria artística. Gijon, Espanha: Trea, 2002.

TRISTÃO, A. M. D.; FACHIN, G. R. B.; ALARCON, O. E. Sistemas de classificação facetados e tesauros: instrumentos para organização do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 161- 171, maio/ago. 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ci/a/kwqV8zpzRMbXJQH7HsTmjys/abstract/?lang=pt. Acesso em: 19 mar. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DELTA DO PARNAÍBA. Conselho Universitário. **Resolução nº 04/2020, de 19 de outubro de 2020**. Conselho Universitário. Aprova a inclusão do Museu da Vila como Órgão Suplementar de Ensino, Pesquisa, Extensão, Inovação Social e Tecnologia. Parnaíba, Pi: Conselho Universitário, 2020. Disponível em: https://ufpi.br/arquivos_download/arquivos/Parnaiba/2021/CONSUNI/RESOLU%C3%87%C3%83O_07_2021_CONSUNI.pdf. Acesso em: 19 mar. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DELTA DO PARNAÍBA. Conselho Universitário. **Resolução n° 07/2021, de 08 de outubro de 2021**. Aprova a estrutura organizacional e distribuição dos cargos de direção, funções gratificadas e funções comissionadas de coordenação de cursos da UFDPar. Parnaíba, Pi: Conselho Universitário, 2021. Disponível em: https://ufpi.br/arquivos_download/arquivos/Parnaiba/2021/CONSUNI/RESOLU%C3%87%C3%83O_07_2021_CONSUNI.pdf. Acesso em: 20 mar. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DELTA DO PARNAÍBA. **Portarias nº 30/2020, de 6 de Abril de 2020.** Nomear o professor ANDERSON GUZZI, matrícula 1653145/SIAPE, como Curador da Coleção Zoológica do Delta do Parnaíba - CZDP da Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPar. Disponível em: https://www.ufpi.br/sobre-a-extensao-ufdpar/163-parnaiba/35621-atos. Acesso em: 20 mar. 2022.

VERÍSSIMO, V. (ed.). [APA Delta do Parnaíba]. Luís Correia, PI: Programa de Pós-Graduação em Museologia, UFPI, 2018. *In*: CARVALHO, R. C. M. **Por entre rio e mar:** Artes, Patrimônio e Museologia. 2019. Tese (Doutorado em Belas-Artes, especialidade de Ciências da Arte) – Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-

Artes, Portugal, 2019. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/handle/10451/39657. Acesso em: 15 jun. 2021.

VESSURI, H. Museos en la transición digital ¿Nuevas asimetrías? *In*: Go¨bel, B. y Chicote, G. (ed.). **Transiciones inciertas:** Archivos, conocimientos y transformación digital en América Latina**.** La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación; Berlín: Ibero Ameri kanisches institut. 2017. Disponível em: http://libros.fahce.unlp.edu.ar/index.php/libros/catalog/book/99. Acesso em: 15 ago. 2022.

museu da vila

MESTRADO
ARTES, PATRIMÔNIO E MUSEOLOGIA

UFDPar
GLOBALLY PUTANT, ESSE LOCUM

COLEÇÃO ZOOLÓGICA DELTA DO PARNAÍBA
CZDP

GLOSSÁRIO

Para a construção do glossário utilizou-se as referências voltadas para as áreas da Museologia, Biologia, Documentação, Zoologia.

A

Acervo

no Brasil usamos o termo acervo como sinônimo de coleção. Tanto pode indicar um grupo de objetos específico dentro de um museu, como, em geral, designa toda a coleção da instituição. Um acervo pode ser segmentado: bibliográfico, fotográfico, documental (ACAM Portinari, 2010, p. 102).

Alfinetagem

é a maneira mais adequada para a conservação da maioria das ordens de insetos, principalmente para os insetos maiores. (CAMARGO *et al.*, 2015, p. 78).

Artefato

objetos produzidos ou modificados pelo ser humano. De acordo com essa definição, o artefato pode ter dimensões, formatos e naturezas bem distintas entre si (ACAM Portinari, 2010, p. 106).

Autor (empregado em acervo de caráter museológico):

informação do nome do autor do objeto (individual ou coletivo). (Ibram, 2014b, seção 1, p. 14).

B

Biodiversidade

pode ser definida como tudo aquilo que varia nos diferentes níveis de organização biológica - os genes dentro de uma população ou espécie, a composição de espécies de determinada área ou o conjunto de todas as formas vivas e ecossistemas da biosfera. (CARVALHO, 2012, p. 134).

C

Campo

subdivisão de um sistema de registro que contém uma informação especificamente definida dentro de um sistema. Por exemplo, "Nome do Autor", "Nome Simples", "Denominação". O termo "campo" pode ser aplicado em sistemas de registro manuais ou mecânicos (ficha catalográfica) ou informatizados (banco de dados). No segundo caso, também se utiliza o termo "metadado" (CIDOC-ICOM, 2014, p. 41).

Catalogação

em Documentação Museológica são os procedimentos padronizados, a partir de sua normalização, que visam identificar e descrever um objeto/documento museológico. Existem vários procedimentos

Coleção biológica didática

coleção de material biológico pertencente a instituições científicas, a escolas do ensino fundamental e médio, unidades de conservação, sociedades, associações ou às organizações da sociedade civil de interesse público, destinadas à exposição, demonstração, treinamento ou educação. (IBAMA, 2007, sem paginação)

Coleção biológica particular

coleção de material biológico representativo da diversidade biológica, devidamente tratado, conservado e documentado, mantida por pessoa física ou jurídica de direito

de catalogação que, além de mapear as informações sobre o objeto em si, vão desde sua situação jurídica até a descrição de sua materialidade, além de focar na trajetória museológica do objeto. Todas as disciplinas que praticam a gestão de informação, tais como a arquivologia e a biblioteconomia também utilizam o recurso da catalogação com sentidos próximos, mas não idênticos (ACAM Portinari, 2010, p. 102).

Catalogação

compilação e manutenção de informações importantes por meio da descrição sistemática dos objetos da coleção, incluindo a organização dessas informações para formar um arquivo catalográfico dos objetos (CIDOC-ICOM, 2014, p. 41).

Classe

nome científico completo da classe na qual o táxon é classificado. (DARWIN CORE MAINTENANCE GROUP, 2021, sem paginação).

Classificação

em uma coleção museológica é a definição do objeto do ponto de vista de sua importância cultural. Portanto, a classificação determina a inclusão do objeto museológico em categorias específicas que orientam sua tipologia. Classificação é o processo de identificação de características semelhantes de um mesmo grupo de objetos. Em biblioteconomia, a classificação é usada para mapear o conhecimento e orientar a identificação dos assuntos dos documentos; em museologia, a classificação corresponde à área cultural que o objeto está inserido e, muitas vezes, será feita por especialistas (ACAM Portinari, 2010, p. 102).

privado, exceto por instituições científicas, que vise a conservação ex situ ou fornecer subsídios à pesquisa científica ou atividades didáticas. (IBAMA, 2007, sem paginação).

Coleção biológica

coleção de material biológico testemunho constituída com o objetivo de gerar e subsidiar pesquisa científica ou tecnológica, bem como promover a cultura, a educação e a conservação do meio ambiente. Excetuam-se as coleções vivas abrigadas por jardins zoológicos, criadouros, aquários, oceanários, biotérios, centros de triagem, reabilitação ou recuperação de animais, assim como os viveiros de plantas. (IBAMA, 2007, sem paginação).

Coleções (empregada no escopo das ciências biológicas)

destinam-se a exposição, demonstração, treinamento ou educação. (IBAMA, 2007, sem paginação).

Coleção biológica didática

coleção de material biológico pertencente a instituições científicas, a escolas do ensino fundamental e médio, unidades de conservação, sociedades, associações ou às organizações da sociedade civil de interesse público, destinadas à exposição, demonstração, treinamento ou educação. (IBAMA, 2007, sem paginação).

Classificação (empregada em acervo de caráter museológico)

informação da classificação do objeto segundo o "Thesaurus para Acervos Museológicos ou outros vocabulários controlados (Ibram, 2014b, seção 1, p. 14).

Classificação Taxonômica (empregada no escopo das ciências biológicas)

é a classificação taxonômica do nome mais específico no nome científico. (DARWIN CORE MAINTENANCE GROUP, 2021, sem paginação).

Coleção

corresponde à reunião intencional de objetos de qualquer natureza e que, pelo destaque proporcionado por tal agrupamento, se torna alvo de cuidados especiais, de estudos e de exposição (ACAM Portinari, 2010, p. 102).

Coleção (empregada no escopo da Museologia)

pode ser definida como um conjunto de objetos materiais ou imateriais (obras, artefatos, mentefatos, espécimes, documentos arquivísticos, testemunhos, etc.) que um indivíduo, ou um estabelecimento, se responsabilizou por reunir, classificar, selecionar e conservar em um contexto seguro e que, com frequência, é comunicada a um público

Coleções científicas

ao mesmo tempo em que auxiliam no desenvolvimento científico, também são suporte de memória, pois remetem às práticas científicas, metodologias e conceitos do passado remoto e recente de vários campos do conhecimento. Além disso, mantêm fortes relações com o futuro, sobretudo quando levados em consideração seu potencial científico e as reformulações científicas que podem provocar. Ademais, toda a documentação associada a essas coleções é de relevante importância para o entendimento de questões históricas, sociais e científicas (RANGEL, 2009 apud NOVAES, 2018, p. 5).

Coleta

método de trabalho antropológico que consiste em trazer registros de diferentes culturas mediante contato (ACAM Portinari, 2010, p. 103).

Comunicação (empregada no escopo da Museologia)

aparece simultaneamente como a apresentação dos resultados da pesquisa efetuada sobre as coleções (catálogos, artigos, conferências, exposições) e como o acesso aos objetos que compõem as coleções (exposições de longa duração e informações associadas) (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 35).

Condições de reprodução (empregada em acervo de caráter museológico)

informação obrigatória com a descrição das condições de reprodução do objeto, indicando se há alguma restrição que possa impedir a reprodução/divulgação da imagem do objeto nos meios ou ferramentas de divulgação. (Ibram, 2014b, seção 1, p. 14).

mais ou menos vasto, seja esta uma coleção pública ou privada (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 32).

Coleção biológica científica

coleção de material biológico devidamente tratado, conservado e documentado de acordo com normas e padrões que garantam a segurança, acessibilidade, qualidade, longevidade, integridade e interoperabilidade dos dados da coleção, pertencente à instituição científica com objetivo de subsidiar pesquisa científica ou tecnológica e a conservação ex situ. (IBAMA, 2007, sem paginação).

Controle de terminologia

mecanismo que restringe ou monitora os termos ou palavras utilizados em um campo específico (CIDOC-ICOM, 2014, p. 42).

D

Denominação (empregada em acervo de caráter museológico)

informação obrigatória do nome que identifica o objeto (Ibram, 2014b, seção 1, p. 14).

Dimensões (empregada em acervo de caráter museológico)

informação obrigatória das dimensões físicas do objeto, considerando-se as medidas bidimensionais (altura x largura); tridimensionais

Documentação Museológica

é a organização da informação sobre os acervos de museus, como base para todos os demais trabalhos institucionais, bem como para tornar a informação acessível a pesquisadores e público externos. Deste modo, talvez não seja correto considerar a Museologia em seu todo como uma Ciência da Informação, mas é preciso incorporar ao conjunto dessas ciências o campo da Documentação Museológica, que, na realidade, ocupa boa parte das preocupações e dos trabalhos de profissionais de museus (BARBUY, 2008, p. 35).

Documentação museológica

representa um dos aspectos da gestão dos museus destinada ao tratamento da informação em todos os âmbitos, desde a entrada

(altura x largura x profundidade); circulares (diâmetro x espessura) e peso (Ibram, 2014b, seção 1, p. 14).

do objeto no museu até a exposição. Neste processo estão envolvidas tarefas direcionadas à coleta, armazenamento, tratamento, organização, disseminação e recuperação da informação. Considerando os documentos como registros da atividade humana, a documentação serve como instrumento de comunicação e preservação da informação no âmbito da memória social e da pesquisa científica (YASSUDA, 2009, p. 22).

Documentação

registros que documentam a criação, a história, a aquisição feita pelo museu e a história subsequente de todos os objetos do acervo. Esses registros incluem documentos de origem e procedência, documentos de aquisição, relatórios de conservação, fichas de catalogação, imagens e pesquisas criados tanto pela instituição detentora do objeto, como por proprietários anteriores, pesquisadores independentes etc. O termo também se aplica ao processo de coleta dessas informações (CIDOC-ICOM, 2014, p. 42).

Documento

é qualquer objeto produzido pela ação humana ou pela natureza, independentemente do formato ou suporte, que possui registro de informação. O documento pode representar uma pessoa, um fato, uma cultura, um contexto, entre outros. Ele se caracteriza como algo que prova, legitima, testemunha e que constitui de elementos de informação (PADILHA, 2014, p. 13).

Documentação museológica:

trata-se de um sistema baseado em uma metodologia que busca registrar de distintas formas todas as informações sobre os objetos museológicos. O método da documentação museológica permite a coleta de informações, sua organização e disponibilização. Ao mesmo tempo, uma das importantes funções da museologia é preservar o objeto de manipulação desnecessária. Além da documentação de acervos, a documentação museológica orienta a gestão da informação do museu e, quando bem estruturada, gera conhecimento sobre as coleções e sobre a própria história institucional (ACAM Portinari, 2010, p. 104).

E

Espécime

ver 'objeto'

Estado de conservação (empregado em acervo de caráter museológico)

informação do estado de conservação em que se encontra o objeto na data da inserção das informações (Ibram, 2014b, seção 1, p. 14).

Estrutura de dados

forma como os conjuntos de dados são organizados dentro de determinado sistema (CIDOC-ICOM, 2014, p. 42).

Expografia

termo que designa as atividades que envolvem a montagem de uma exposição. Conjunto de conceitos e técnicas associados, focados na tradução de um conceito curatorial (ACAM Portinari, 2010, p. 104).

F

Família

o nome científico completo da família na qual o táxon está classificado. (DARWIN CORE MAINTENANCE GROUP, 2021, sem paginação).

Ficha de catalogação

um instrumento de auxílio para a documentação dos objetos, [...] não é um documento, mas uma ferramenta de trabalho que reúne uma série de informações que, de outra forma, estariam dispersas (BOTTALLO, 2010, p. 63 apud PADILHA, 2014, p. 51).

Filo

o nome científico completo do filo ou divisão em que o táxon é classificado. (DARWIN CORE MAINTENANCE GROUP, 2021, sem paginação).

G

Gênero

o nome científico completo do gênero no qual o táxon é classificado. (DARWIN CORE MAINTENANCE GROUP, 2021, sem paginação).

Gestão museológica ou administração de museus

é definida, atualmente, como a ação de conduzir as tarefas administrativas do museu ou, de forma mais geral, o conjunto de atividades que não estão diretamente ligadas às especificidades do museu (preservação, pesquisa e comunicação). Nesse sentido, a gestão museológica compreende essencialmente as tarefas ligadas aos aspectos financeiros (contabilidade, controle de gestão, finanças) e jurídicos do museu, à segurança e manutenção da instituição, à organização da equipe de profissionais do museu, ao marketing, mas também aos processos estratégicos e de planejamento gerais das atividades do museu (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 47).

I

Incorporação

ato formal de inclusão de um objeto na coleção de um museu. Após sua incorporação, o objeto assume um status que vai além do simples fato
de pertencer a uma organização. Sua alienação só poderá ser feita mediante a aprovação dos administradores da organização, isto é, o Conselho Curador ou Diretoria (CIDOC-ICOM, 2014, p. 42).

Instituição

de modo geral, a instituição designa uma convenção estabelecida por um acordo mútuo entre os homens, e logo arbitrário, mas também historicamente datado. As instituições constituem elementos diversificados criados pelo Homem para solucionar os problemas colocados pelas necessidades naturais vividas em sociedade (Malinowski, 1944). De modo mais específico, a instituição designa notadamente o organismo público ou privado estabelecido pela sociedade para responder a uma determinada necessidade. O museu é uma instituição, no sentido em que ele é um organismo regido por um sistema jurídico determinado, de direito público ou direito privado (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 49).

Instituição científica

instituição de ensino e pesquisa ou de pesquisa que desenvolva atividades de pesquisa de caráter científico ou tecnológico. (IBAMA, 2007, sem paginação).

M

Material biológico

organismos ou partes desses; XI - material biológico consignado: organismos ou partes desses registrados em uma coleção biológica científica. (IBAMA, 2007, sem paginação).

Material / técnica (empregado em acervo de caráter museológico)

informação obrigatória dos materiais do suporte que compõem o objeto, hierarquizando sempre a sua maior área confeccionada/manufaturada e a técnica empregada na sua manufatura (Ibram, 2014b, seção 1, p. 14).

Mediação

é a ação de reconciliar ou colocar em acordo duas ou várias partes, isto é, no quadro museológico, o público do museu com aquilo que lhe é dado a ver. O termo designa essencialmente toda uma gama de intervenções realizadas no contexto museal, com o fim de estabelecer certos pontos de contato entre aquilo que é exposto (ao olhar) e os significados que estes objetos e sítios podem portar (o conhecimento). A mediação busca, de certo modo, favorecer o compartilhamento de experiências vividas entre os visitantes na sociabilidade da visita, e o aparecimento de referências comuns. Trata-se, então, de uma estratégia de comunicação com caráter educativo, que mobiliza as técnicas diversas em torno das coleções expostas, para fornecer aos visitantes os meios de melhor compreender certas dimensões das coleções e de compartilhar as apropriações feitas. (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 52-53).

Mídias relacionadas (empregada em acervo de caráter museológico)

informação facultativa acerca da inserção de arquivos de imagem, sons, vídeos e/ou textuais relacionados ao objeto (Ibram, 2014b, seção 1, p. 14).

Montagem em lâminas

para insetos pequenos ou partes de insetos. (CAMARGO *et al.*, 2015, p. 77).

Museologia

uma ciência aplicada, a ciência do museu. Ela o estuda em sua história e no seu papel na sociedade, nas suas formas específicas de pesquisa e de conservação física, de apresentação, de animação e de difusão, de organização e de funcionamento, de arquitetura nova ou musealizada, nos sítios herdados ou escolhidos, na tipologia, na deontologia" (RIVIÈRE, G. H. 1981 apud DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 61).

Metadados

ver 'campo'

Metadados

são os itens de descrição de objetos e documentos. O termo foi criado por Jack Myres em 1969, para denominar os dados que descreviam registros de arquivos convencionais. Existem padrões de metadados, sobretudo para as áreas de arquivística e de biblioteconomia, alguns de alcance mundial. No caso da documentação museológica, chamamos de metadados os campos das fichas catalográficas e dos bancos de dados. É pela definição de padrões de metadados que conseguimos organizar as informações sobre os objetos estabelecendo, inclusive, hierarquias de informação, permitindo relacionamentos e facilitando a busca pelas informações de interesse do pesquisador. (ACAM Portinari, 2010, p. 105).

Musealização

processo pelo qual um objeto, ao ser retirado do fluxo cotidiano, integra uma coleção museológica e passa a ter um valor de representação. O processo de musealização implica todas as etapas do sistema de ações museológicas. (ACAM Portinari, 2010, p. 105).

N

Nome científico

o nome científico completo, com informações de autoria e data, se conhecidas. Quando fizer parte de uma Identificação, este deve ser o nome no nível taxonômico mais baixo que pode ser determinado. (DARWIN CORE MAINTENANCE GROUP, 2021, sem paginação).

Número de registro

número estipulado pelo museu para o registro de identificação do objeto no acervo (PADILHA, 2014, p. 40).

Nomenclatura Zoológica

é o sistema de nomes científicos aplicados a unidades taxonômicas de animais (taxons; singular: táxon) que se sabe existirem na natureza, vivos ou extintos. (PAPAVEIRO, 1994, p. 169).

Número de objeto

número único atribuído pela instituição para relacionar um objeto à sua documentação e possibilitar uma identificação exclusiva (CIDOC-ICOM, 2014, p. 65).

Número de registro (empregado em acervo de caráter museológico)

registro individual definido pelo museu para identificação e controle do objeto dentro do acervo.

Número de tombo

o registro de tombamento, que identifica o objeto como patrimônio da instituição, realizado a partir de uma numeração corrida (PADILHA, 2014, p. 40).

O

Objeto

Item que integra o acervo de uma instituição de forma permanente (neste caso, será registrado no cadastro de incorporações5) ou temporária (por exemplo, um depósito ou empréstimo). Para coleções de história natural, utilizamos preferencialmente o termo "espécime" no lugar de "objeto" (CIDOC-ICOM, 2014, p. 43).

Objeto de museu

é uma coisa musealizada, sendo "coisa" definida como qualquer tipo de realidade em geral. A expressão "objeto de museu" quase poderia passar por pleonasmo, na medida em que o museu é não apenas um local destinado a abrigar objetos, mas também um local cuja função principal é a de transformar as coisas em objetos (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 68).

Ordem

Ordem Lepidoptera

nesta ordem estão incluídas as mariposas e as borboletas. São insetos holometábolos ou endopterigotos, com asas membranosas, corpo e apêndices cobertos por escamas. (DUARTE *et al.*, 2012 apud CAMARGO *et al.*, 2015, p. 31).

Outros números (empregado em acervo de caráter museológico)

informação facultativa de numerações anteriores atribuídas ao objeto, tais como números antigos e números patrimoniais. (Ibram, 2014, seção 1, p. 14).

nome científico completo da ordem em que o táxon é classificado. (DARWIN CORE MAINTENANCE GROUP, 2021).

Patrimônio

o patrimônio é o processo cultural ou o resultado daquilo que remete aos modos de produção e de negociação ligados à identidade cultural, à memória coletiva e individual e aos valores sociais e culturais" (SMITH, 2006 apud DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 76).

Patrimônio científico

este pode ser entendido como o conjunto de bens, materiais e imateriais, que são vestígios das atividades científicas, sejam esses bens resultantes do processo científico, sejam usados para a produção de conhecimento. Enquanto atividade científica e conhecimento científico, entende-se que estes englobam as práticas de pesquisa dos vários campos do saber (Ciências Exatas, Ciências Naturais, Ciências Humanas, Ciências Sociais, etc.) (NOVAES, 2018, p. 124).

Pesquisa

há vários tipos de pesquisa: científica, aplicada, experimental, entre outras. O que a 106 caracteriza, no entanto, é a existência de um método de abordagem de um fenômeno ou de um problema e a forma como se apresentam seus resultados. (ACAM Portinari, 2010, p. 106).

Preservação a seco

feita por meio da montagem dos insetos em alfinetes entomológicos. (CAMARGO *et al.*, 2015, p. 77).

Preservação em meio líquido:

utilizada para insetos de corpo mole como cupins, efeméridas, pulgões, mosca branca. Os insetos são colocados em frascos com boa vedação contendo álcool 70% 80%. (CAMARGO *et al.*, 2015, p. 77).

Preservar (empregada no escopo da Museologia)

significa proteger uma coisa ou um conjunto de coisas de diferentes perigos, tais como a destruição, a degradação, a dissociação ou mesmo o roubo; essa proteção é assegurada especialmente pela reunião, o inventário, o acondicionamento, a segurança e a reparação. (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 79).

Preservação (empregada no escopo da Museologia)

engloba todas as operações envolvidas quando um objeto entra no museu, isto é, todas as operações de aquisição, entrada em inventário, catalogação, acondicionamento, conservação e, se necessário, restauração. (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 79).

Procedência (empregada no escopo das ciências biológicas)

os dados de procedência são: a localidade específica da coleta; deve conter o nome do município (ou divisão territorial equivalente) onde se situa a localidade, o nome do estado (ou divisão territorial equivalente), o nome do país, a data de coleta e o nome (ou coletores) (PAPAVERO, 1994, p. 29).

Registro

grupo de campos relacionados a um objeto ou transação específica (CIDOC-ICOM, 2014, p. 43).

Reino

o nome científico completo do reino no qual o táxon está classificado. (DARWIN CORE MAINTENANCE GROUP, 2021).

Resumo descritivo (empregado em acervo de caráter museológico)

informação do resumo da descrição textual do objeto, apresentando as características que o identifique inequivocamente e sua função original. (Ibram, 2014, seção 1, p. 14).

S

Situação (empregada em acervo de caráter museológico)

informação da situação em que se encontra o objeto, o seu status dentro do acervo do museu, com a marcação das opções: 1- localizado; 2 - não localizado; 3 – excluído. (Ibram, 2014, seção 1, p. 14)

T

Táxon

Um grupo de organismos considerado pelos taxonomistas como uma unidade homogênea. (DARWIN CORE MAINTENANCE GROUP, 2021)

Taxonomia (empregada no escopo da Coleção e Gestão de Acervos Museológicos)

é uma classificação organizada para um domínio definido. Também pode ser considerada como um vocabulário facetado. Ela abrange termos de vocabulário controlado (geralmente apenas termos preferidos) organizados em uma estrutura hierárquica. Cada termo em uma taxonomia encontra-se em uma ou mais relações pai/filho (mais genérico/mais específico) com outros termos na taxonomia. Pode haver diferentes tipos de relacionamentos pai/filho, tais como relações todo/parte, gênero/espécie ou de

Técnicas de coletas ativas

(dependem muito do amostrador/coletor) – o coletor utiliza redes, aspiradores, guardachuvas entomológicos, panos de batida, panos branco, pinças e frascos. (CAMARGO *et al.*, 2015, p. 23).

Técnicas de coletas passivas

(dependem pouco do amostrador/coletor) – as coletas são feitas com auxílio de armadilhas, por exemplo, armadilha luminosa, Malaise, armadilha de queda, armadilha tipo janela, funil de Berlese. (CAMARGO *et al.*, 2015, p. 23).

exemplo. Todavia, como boa prática, todos os filhos de determinado pai compartilham o mesmo tipo de relacionamento (HARPRING, 2016, p. 48).

Taxonomia (empregada no escopo das ciências biológicas)

é a parte da Biologia que visa à classificação dos animais, [...] fundamenta-se principalmente na análise comparativa de seus atributos (caracteres taxonômicos) (PAPAVERO, 1994, p. 20)

Tratamento técnico

na Museologia, designa todos os passos dos procedimentos realizados sobre um objeto. (ACAM Portinari, 2010, p. 107)

U

Usuários (empregado no escopo dos Museus)

são os visitantes do museu – o público mais amplo (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 87).

V

Vocabulário controlado

é uma ferramenta de informação que contém palavras e frases padronizadas usadas para se referir a ideias, características físicas, pessoas, lugares, eventos, assuntos e muitos outros

conceitos. Vocabulários controlados permitem a categorização, a indexação e a recuperação de informações. Este livro trata especificamente dos vocabulários controlados relacionados a obras culturais: produtos da criatividade humana que possuem uma expressão estética visual1. Esses vocabulários são empregados com o objetivo final de permitir que obras culturais, imagens de obras culturais e informações sobre estas sejam pesquisadas, reunidas e comparadas para fins de estudo e apreciação. (HARPING, 2016, p. 24)

REFERÊNCIAS – GLOSSÁRIO

ASSOCIAÇÃO CULTURAL DE AMIGOS DO MUSEU CASA DE PORTINARI – ACAM Portinari. **Documentação e conservação de acervos museológicos**: Diretrizes. Brodowski, SP: ACAM Portinari ; São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo, 2010. 112 p. Disponível em: https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao_Conservacao_Acervos_Museologicos.pdf. Acesso em: 13 ago. 2022.

BARBUY, H. Documentação museológica e pesquisa em museus. *In* GRANATO, M.; SANTOS, C.P.; LOUREIRO, M.L.N.M. (orgs.). **Documentação em Museus**. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2008. Disponível em: https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/933/1/mast_colloquia_10.pdf. Acesso em: 13 nov. 2021.

CADERNOS de diretrizes museológicas. Glossário. *In*: CADERNOS de diretrizes museológicas. 2. ed. Brasília: Ministério da Cultura ; Minas Gerais: Secretaria do Estado de Minas Gerais, 2006. Cap. 4. p. 31- 90. Disponível em: http://www.cultura.mg.gov.br/files/Caderno_Diretrizes_I%20Completo.pdf. Acesso em: 13 nov. 2021.

CAMARGO, A. J. A. de *et al*. **Coleções entomológicas** : legislação brasileira, coleta, curadoria e taxonomia para as principais ordens. Brasília, DF : Embrapa, 2015. 118 p. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1013586/colecoes-entomologicas-legislacao-brasileira-coleta-curadoria-e-taxonomias-para-as-principais-ordens. Acesso em: 23 set. 2021.

CARVALHO, C. J. B. de. Biodiversidade e Conservação. *In*: RAFAEL, J. A. *et al.* (ed.). **Insetos do Brasil**: diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto, SP: Holos editora, 2012. 813 p. Disponível em: https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/36069. Acesso em: 05 set. 2021.

COMITÊ INTERNACIONAL DE DOCUMENTAÇÃO DO CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS (CIDOC-ICOM). **Declaração de Princípios de Documentação em Museus e Diretrizes Internacionais de Informação sobre Objetos de Museus:** categorias de informação do CIDOC. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura de São Paulo : Associação de Amigos do Museu do Café : Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2014. 76 p. (Gestão e documentação de acervos: textos de referência, 1). Disponível em: https://issuu.com/sisem-sp/docs/cidoc_guidelines. Acesso em: 13 out. 2021.

DARWIN CORE MAINTENANCE GROUP. **Guia de referência rápida do Darwin Core**. Padrões de Informação sobre Biodiversidade (TDWG). [*S. l : s. n.*]. 2021. Disponível em: https://dwc.tdwg.org/terms/. Acesso em: 10 mar. 2022.

DESVALLÉES, A.; MAIRESSE, F. (ed.). **Conceitos-chave de Museologia**. Tradução Bruno Brulon Soares, Marilia Xavier Cury. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus: Pinacoteca do Estado de São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura, 2013. 98 p. Disponível em: http://www.icom.org.br/wp-content/uploads/2014/03/PDF_Conceitos-Chave-de-Museologia.pdf. Acesso em: 05 ago. 2021.

HARPRING, P. **Introdução aos vocabulários controlados**: terminologia para arte, arquitetura e outras obras culturais. São Paulo: Secretaria de Cultura do Estado : Pinacoteca de São Paulo : ACAM Portinari, 2016. 288 p. Disponível em: https://issuu.com/sisem-sp/docs/vocabul__rios_controlados_-_digital. Acesso em: 02 jul. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Resolução Normativa, n. 02 de 29 de Agosto de 2014.** Estabelece os elementos de descrição das informações sobre o acervo museológico, bibliográfico e arquivístico que devem ser declarados no Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados. Diário Oficial da União, 1º set. de 2014, n. 167, seção 1, p. 14-15. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2014b. Disponível em: www.museus.gov.br/wpcontent/uploads/2014/ResolucaoNormativa2_INBCM.pdf. Acesso em: 20 jan. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS. **Instrução Normativa, [n] 160, de 27 de abril de 2007**. Institui o Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBIO) e disciplinar o transporte e o intercâmbio de material biológico consignado às coleções. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=113232. Acesso em: 15 jul. 2022.

NOVAES, M. G. L. **Patrimônio científico nas universidades brasileiras**: políticas de preservação e gestão das coleções não vinculadas a museus. 2018. 296 f. Tese (Doutorado em Museologia e Patrimônio) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/handle/unirio/12728. Acesso em: 27 out. 2021.

PADILHA, R. C. **Documentação museológica e gestão de acervo**. Florianópolis: FCC, 2014. 71 p. (Coleção Estudos Museológicos, 2). Disponível em: http://www.fcc.sc.gov.br/patrimoniocultural/arquivosSGC/DOWN_175328Documentacao_Museologica_Gestao_Acervo.pdf. Acesso em: 13 ago. 2021.

YASSUDA, S. N. **Documentação museológica**: uma reflexão sobre o tratamento descritivo do objeto no Museu Paulista. 2009. 124 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista – Unesp, 2009. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/yassuda_sn_me_mar.pdf. Acesso em: 20 maio 2021.

APÊNDICE A – Plano de trabalho adotado na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | UFDPar

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES, PATRIMÔNIO E MUSEOLOGIA

Plano de trabalho na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | UFDPar

Plano de trabalho na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | UFDPar
Orientanda: Danielle de Lima Silva Soares
Orientador: Prof. Dr. Pedro Bastos de Macedo Carneiro.

2021

1 APRESENTAÇÃO

Esse plano de trabalho tem o objetivo de apresentar ao responsável pelo setor correspondente a Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP), na pessoa do curador e Prof. Dr. Anderson Guzzi a metodologia e as estratégias selecionadas para a execução da Pesquisa de campo, vinculada ao Projeto de Pesquisa, nível mestrado, intitulado: Documentação museológica e construção de uma coleção digital no âmbito da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar (PI). Esta pesquisa tem natureza ação e faz parte do Projeto Ecomuseu Delta do Parnaíba (MUDE), do Programa de Pós-Graduação em Artes, Patrimônio e Museologia (PPGAPM).

A APA Delta do Parnaíba possui uma área de 307.590,51 hectares, inclui três Estados do Meio Norte, Piauí, Maranhão e Ceará e 10 municípios. Nesse território, está localizado o antigo *Campus* Ministro Reis Veloso (CMRV), hoje UFDPar, o local onde ocorrerá a ação faz parte de um dos setores/bens patrimoniais que compõem a estrutura da UFDPar que é a Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) - repositório de biodiversidade animal.

O museu universitário é um equipamento científico e cultural para fomentar as funções da universidade - ensino, pesquisa e extensão - um espaço de pesquisa, documentação, conservação, comunicação e salvaguarda do rico e complexo patrimônio cultural-científico universitário.

Usaremos o Repositório Ecomuseu Delta do Parnaíba, do PPGAPM, já instalado no Sistema de Tecnologia da Informação da Universidade Federal do Piauí (UFPI) com o uso do *software* Tainacan. Potencializa-se o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) aliadas a processos museológicos, para acesso da comunidade acadêmica interna e externa aos acervos da UFDPar. Este projeto possibilitará o acesso, democratização e transferência de conhecimentos à sociedade, fortalecendo a função social da Universidade.

A construção de uma coleção digital partirá da prática da documentação museológica que será realizada na CZDP.

2 PÚBLICO PARTICIPANTE

O público participante deste estudo é a comunidade acadêmica: discentes, docentes, técnicos administrativos e terceirizados da UFDPar.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver a Documentação Museológica e Construir uma Coleção digital no âmbito da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar, na plataforma Tainacan.

3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos estão apresentados e distribuídos conforme as etapas apresentadas abaixo:

- **Na 1º etapa será realizado o diagnóstico museológico:**

I. Realizar o diagnóstico museológico da CZDP.

Para essa metodologia será feito um roteiro compreendendo várias áreas que envolvem a rotina de uma coleção/unidade museológica. Essa estratégia metodológica objetiva a identificação e apreensão dos desafios e das potencialidades museológicas seja de um território, uma instituição, uma coleção, a fim de perceber as atividades desenvolvidas, o patrimônio e as lacunas existentes. É uma ferramenta básica para o planejamento institucional em longo prazo, pois permite conceber uma programação museológica mais condizente com a realidade em questão e que leve em consideração a necessária continuidade (CÂNDIDO, M. M.2014).

Essa fase é importante para o primeiro contato com as coleções, bem como para a execução dos procedimentos técnicos documentais, museológicos e biológicos para se alcançar a proposta de construção do museu virtual e sua posterior comunicação.

Essa fase de aplicação da ferramenta de diagnóstico também será ponto de partida para a escolha da subcoleção que será documentada.

- **Na 2º etapa será realizada a documentação museológica:**

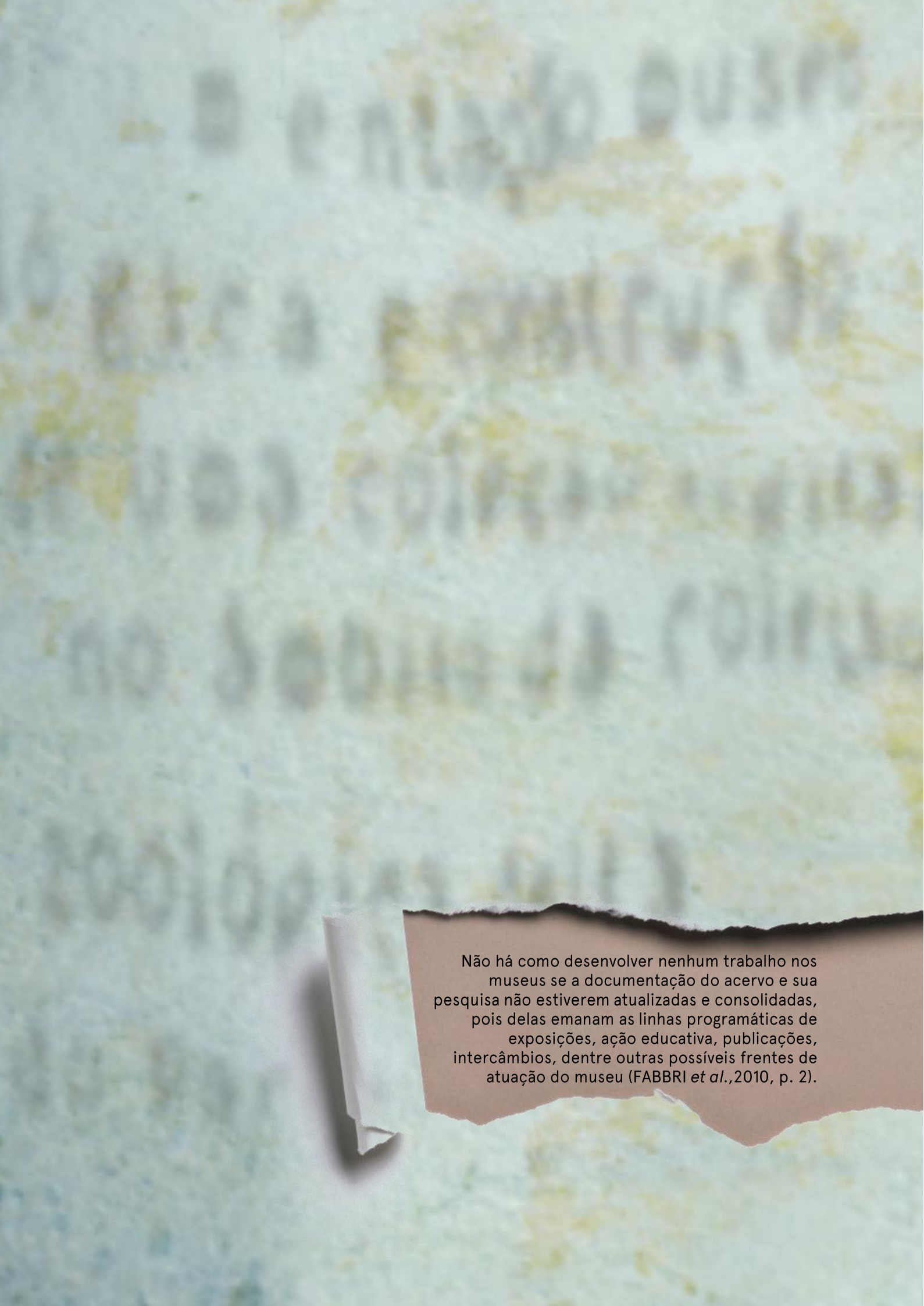
II. Construir o Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP | UFDPar;
III. Realizar a documentação museológica na coleção de história natural, prática aplicada, na ordem *lepidoptera,* da subcoleção entomológica, da CZDP | UFDPar;
IV. Formular documentos para os procedimentos e instrumentos técnicos da documentação museológica, prática aplicada, na ordem *lepidoptera,* da subcoleção entomológica, da CZDP | UFDPar;
V. Executar a cadeia integrativa da Museologia: pesquisa, salvaguarda (documentação e conservação) e comunicação (exibição e ações educativas), aplicada a coleção de história natural, da ordem *Lepidoptera,* da subcoleção entomológica da CZDP | UFDPar;
VI. Produzir banco de dados de Fotografias Oficiais para inclusão junto ao acevo digital que será criado;

- **Na 3º etapa:**

VII. Aplicar o Diagnóstico de maturidade digital na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar;
VIII. Formular e propor o documento de suporte: Glossário.

- **Na 4º etapa será apresentado o produto final:**

IX. Criar a Coleção Digital Entomológica, da ordem Lepidoptera, da CZDP | UFDPar, no Software Tainacan,



Não há como desenvolver nenhum trabalho nos museus se a documentação do acervo e sua pesquisa não estiverem atualizadas e consolidadas, pois delas emanam as linhas programáticas de exposições, ação educativa, publicações, intercâmbios, dentre outras possíveis frentes de atuação do museu (FABBRI *et al.*,2010, p. 2).

APÊNDICE B – Roteiro do diagnóstico museológico aplicado à Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar

1 Identificação do perfil da instituição

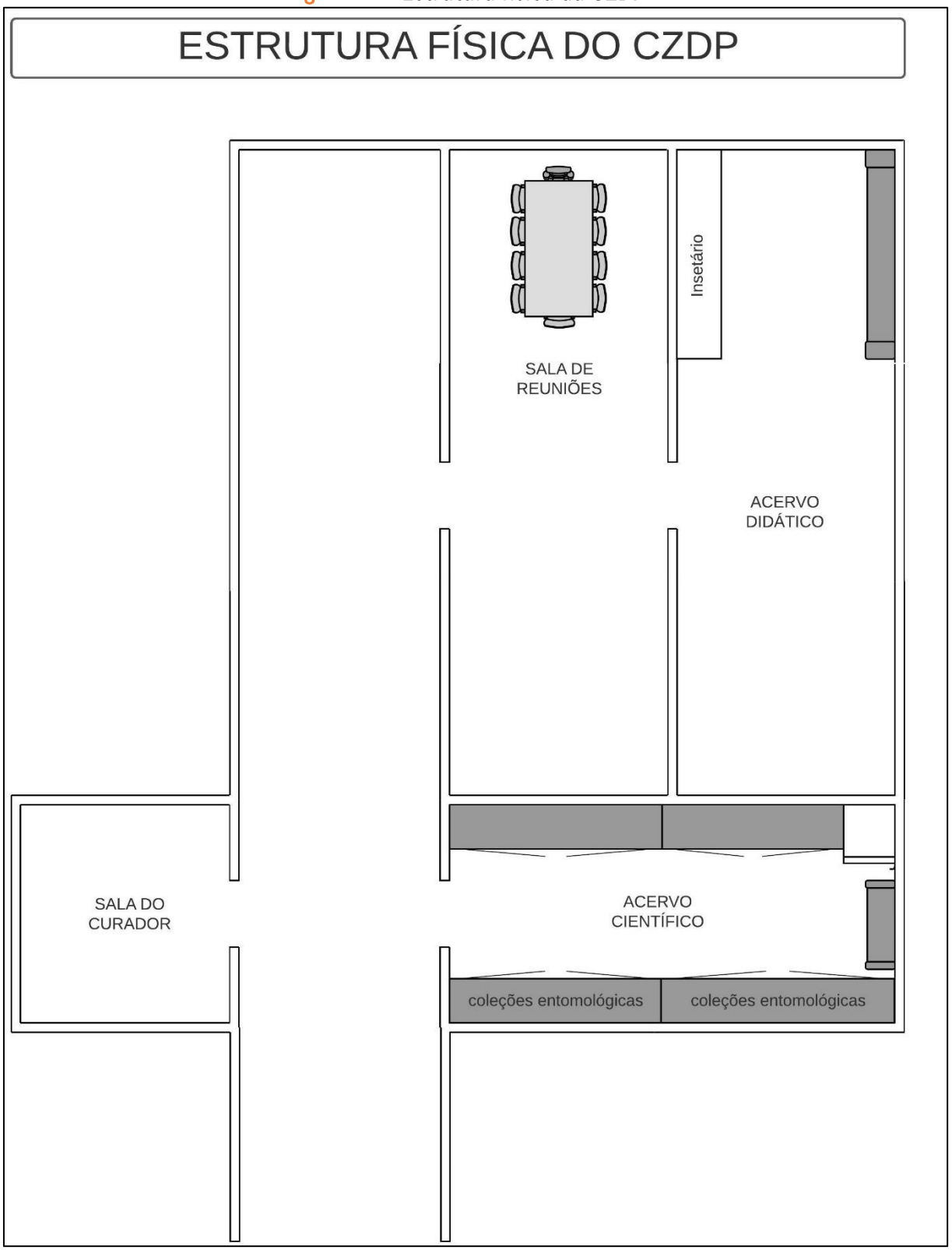
- A instituição está localizada em qual cidade?
- Qual é o nome da sua instituição?
- Qual é o enquadramento do seu museu/coleção segundo o ICOM?
- Qual é a natureza jurídica deste museu?

2 Identificação do acervo institucional

- Qual o sistema de numeração dos objetos?
- E quanto as fichas de catalogação dos objetos?
- Qual o número de objetos (precisos ou aproximados) que o museu possui salvaguardado?
- O acervo é fechado ou aberto (ainda se incluem objetos)?
- Qual a origem desse acervo? Contextualização da sua formação.
- Esse acervo se constitui em uma única coleção ou possui coleções específicas? Se sim, quais?
- Que tipo de documentação este acervo possui?
- Há livros de registros, inventários? Fichas de catalogação?
- Qual a organização e a sistematização das informações desse acervo?
- Como este acervo está acondicionado e exposto?
- Qual a rotina de trabalho com/no acervo?
- São geradas pesquisas nesse acervo? Quais e com que finalidade? Se sim, a instituição tem um retorno das mesmas?
- Existe alguma Política de Acervo vigente? Regras de uso, aquisição, descarte, empréstimo, etc.?
- Dentro do acervo ou coleções, elencar o grau de prioridade dele. Quais acervos o museu considera mais importantes? Por quê?

APÊNDICE C – Estrutura física da CZDP

Figura 39 – Estrutura física da CZDP



Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

APÊNDICE D – 1º versão do Inventario da Subcoleção Entomológica realizado na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar

Figura 40 – 1º versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP

1º VERSÃO DO INVENTÁRIO DA SUBCOLEÇÃO ENTOMOLÓGICA DA COLEÇÃO ZOOLÓGICA DELTA DO PARNAÍBA (CZDP) | UFDPar						
Nº de Registro	**Ordem zoológica**	**Localização | CZDP**	**Acervo**	**Ordem zoológica**	**Qtd. Exemp.**	**Qtd. Caixas/Ordem**
CZDP.ENT.001	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Blattodea	45	2
CZDP.ENT.002	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Coleoptera	842	18
CZDP.ENT.003	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Diptera	181	2
CZDP.ENT.004	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Hemiptera	477	5
CZDP.ENT.005	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Hymenoptera	347	12
CZDP.ENT.006	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Lepdoptera	469	38
CZDP.ENT.007	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Mantodea	25	2
CZDP.ENT.008	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Neuroptera	15	1
CZDP.ENT.009	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Odonata	50	4
CZDP.ENT.010	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Orthoptera	322	20
CZDP.ENT.011	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Phasmatodea	3	1
CZDP.ENT.012	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	*Incertae sedis (posição inserta)*	6	1
CZDP.ENT.013	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	**Total exemplares**	2782	
CZDP.ENT.014	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico			
CZDP.ENT.015	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico			
CZDP.ENT.016	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	**Etiquetas/Armário**	**Qtd. Etiq.**	
CZDP.ENT.017	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Blattodea	1	
CZDP.ENT.018	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Coleoptera	1	
CZDP.ENT.019	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Diptera	1	
CZDP.ENT.020	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Hemiptera	1	
CZDP.ENT.021	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Hymenoptera	1	
CZDP.ENT.022	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Lepdoptera	3	
CZDP.ENT.023	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Mantodea	1	
CZDP.ENT.024	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Neuroptera	1	
CZDP.ENT.025	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Odonata	1	
CZDP.ENT.026	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Orthoptera	2	
CZDP.ENT.027	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Phasmatodea	1	
CZDP.ENT.028	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	*Incertae sedis (posição inserta)* Dúvidas		
CZDP.ENT.029	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico			
CZDP.ENT.030	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	**Etiquetas/Duplas/ Caixas finais**	**Qtd. Etiq.**	
CZDP.ENT.031	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Diptera / Hemiptera	1	caixa 107
CZDP.ENT.032	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Orthoptera/ Hymenoptera	1	caixa 108
CZDP.ENT.033	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico	Blattodea/Hemiptera	1	caixa 106
CZDP.ENT.034	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico			
CZDP.ENT.035	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico			
CZDP.ENT.036	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico			
CZDP.ENT.037	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico			
CZDP.ENT.038	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico			
CZDP.ENT.039	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico			
CZDP.ENT.040	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo científico			

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021) | Disponível em: https://ibramgov-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/danielle_soares_museus_gov_br/EtxPzwvI5xNEirzZZ4bTlpMBC2-TlQAWcx1j5qBaNonGyQ?e=wFbQ58

Para o acesso na íntegra ver o link: LINK DOS PRODUTOS DA PESQUISA.

APÊNDICE E – 2º versão do Inventario da Subcoleção Entomológica realizado na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar

Figura 41 – 2º versão do Inventário da Subcoleção Entomológica da CZDP

2º VERSÃO DO INVENTÁRIO DA SUBCOLEÇÃO ENTOMOLÓGICA DA COLEÇÃO ZOOLÓGICA DELTA DO PARNAÍBA (CZDP) | UFDPar								
Nº de Registro	**Ordem zoológica**	**Localização | CZDP**	**Acervo**	**Ordem zoológica**	**Qtd. Exemp.**	**Qtd. Caixas/Etiq.**	**Etiquetas/Armário**	
CZDP.ENT.001	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Blattodea	43	2	1	
CZDP.ENT.002	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Coleoptera	822	18	1	
CZDP.ENT.003	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Diptera	181	2	1	
CZDP.ENT.004	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Hemiptera	465	5	1	
CZDP.ENT.005	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Hymenoptera	342	12	1	
CZDP.ENT.006	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Lepidoptera	428	37	3	
CZDP.ENT.007	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Mantodea	25	2	1	
CZDP.ENT.008	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Neuroptera	15	1	1	
CZDP.ENT.009	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Odonata	47	4	1	
CZDP.ENT.010	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Orthoptera	287	20	2	
CZDP.ENT.011	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Phasmatodea	2	1	1	
CZDP.ENT.012	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	*Incertae sedis (posição incerta)* Dúvidas	0	0	0	
CZDP.ENT.013	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	**Total de exemplares**	2657			
CZDP.ENT.014	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.015	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.016	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	**Etiquetas/Duplas/ Caixas finais**	**Qtd. Etiq.**			
CZDP.ENT.017	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Diptera / Hemiptera	1	caixa 107		
CZDP.ENT.018	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Orthoptera/ Hymenoptera	1	caixa 108		
CZDP.ENT.019	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico	Blattodea/Hemiptera	1	caixa 106		
CZDP.ENT.020	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.021	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.022	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.023	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.024	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.025	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.026	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.027	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.028	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.029	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.030	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.031	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.032	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.033	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.034	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.035	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.036	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.037	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.038	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.039	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.040	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acervo Científico					
CZDP.ENT.041		Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acerco didático					
CZDP.ENT.042		Ordem: Blattodea Caixa Nº 1	Acerco didático					
CZDP.ENT.043	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 106	Acervo Científico					
CZDP.ENT.044	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 106	Acervo Científico					
CZDP.ENT.045	Blattodea	Ordem: Blattodea Caixa Nº 106	Acervo Científico					

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2021) | Para o acesso à integra ver disponível em: https://ibramgovmy.sharepoint.com/:f:/g/personal/danielle_soares_museus_gov_br/EtxPzwvl5xNEirzZZ4bTlpMBC2 TlQAWcx1j5qBaNonGyQ?e=wFbQ58

Para o acesso na íntegra ver o link: LINK DOS PRODUTOS DA PESQUISA.

APÊNDICE F – Fichas Catalográficas dos Espécimes Zoológicos disponibilizadas na plataforma Tainacan

Figura 42 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1900

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 41
Número de Registro: CZDP.ENT.1900
Registrado por: Santos, Mariana F.

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 04/11/2021
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: [não possui]
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: Nymphalidae

Gênero:[não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Borboleta
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

Inclui cerca de 6 000 espécies, entre as quais a maioria das espécies mais conhecidas e coloridas de borboletas

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Parnaíba
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Parnaíba
Data da Coleta: 16/05/2015
Coletor: Nascimento, F. R.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Santos, Mariana F.
Data: 03/12/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ○ Boa ✓ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação: *Algumas partes das asas danificadas*

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta – Nymphalidae – Lepidoptera

Palavra-chave Borboleta | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 43 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1906

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 42
Número de Registro: CZDP.ENT.1906
Registrado por: Santos, Mariana F.

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 04/11/2021
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: [não possui]
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: [não possui]

Gênero:[não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Borboleta
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

[não possui]

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Parnaíba
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Parnaíba
Data da Coleta: 10/05/2015
Coletor: Carvalho, Ana.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Santos, Mariana F.
Data: 03/12/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ○ Boa ✓ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação: *Algumas partes das asas danificadas*

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta – Lepidoptera

Palavra-chave Borboleta | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 44 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1928

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 42
Número de Registro: CZDP.ENT.1928
Registrado por: Santos, Mariana F.

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 04/11/2021
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: [não possui]
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: [não possui]

Gênero:[não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Borboleta
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

[não possui]

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Piracuruca
Localidade: Fazenda Sampaio

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Piracuruca, Fazenda Sampaio
Data da Coleta: 11/05/2016
Coletor: Sampaio, D. S.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Santos, Mariana F.
Data: 03/12/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ○ Boa ✓ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação: *Algumas partes das asas estão danificadas e o exemplar se encontra sem a antena*

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta – Lepidoptera

Palavra-chave Borboleta | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 45- Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1939

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 44
Número de Registro: CZDP.ENT.1939
Registrado por: Soares, Danielle.

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 12/11/2021
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: [não possui]
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: [não possui]

Gênero:[não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Borboleta
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

[não possui]

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Parnaíba
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Parnaíbao
Data da Coleta: 21/05/2018
Coletor: Costa, I. A.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Soares, Danielle.
Data: 12/11/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ✓ Boa ○ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação:

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta – Lepidoptera

Palavra-chave Borboleta | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 46 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1944

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 44
Número de Registro: CZDP.ENT.1944
Registrado por: Soares, Danielle.

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 12/11/2021
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: [não possui]
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: [não possui]

Gênero:[não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Borboleta
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

[não possui]

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Parnaíba
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Parnaíba
Data da Coleta: 15/08/2013
Coletor: Machado, G. B. S.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Soares, Danielle.
Data: 12/11/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ✓ Boa ○ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação:

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta – Lepidoptera

Palavra-chave Borboleta | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 47 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1982

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 46
Número de Registro: CZDP.ENT.1982
Registrado por: Santos, Mariana

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 12/11/2021
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: Dryadula phaetusa
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: Nymphalidae

Gênero:[não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Borboleta
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

Inclui cerca de 6 000 espécies, entre as quais a maioria das espécies mais conhecidas e coloridas de borboletas.

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Parnaíba
Localidade: Rua Osvaldo Cruz

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Parnaíba, Rua Osvaldo Cruz
Data da Coleta: 14/09/2018
Coletor: Rodrigues, I. M.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Santos, Mariana F.
Data: 03/12/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ○ Boa ✓ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação:

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta - Nymphalidae – Lepidoptera - Dryadula phaetusa

Palavra-chave Borboleta | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 48 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.1992

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 47
Número de Registro: CZDP.ENT.1992
Registrado por: Santos, Mariana F.

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 12/11/2021
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: Danaus plexippus
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: Nymphalidae

Gênero:[não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Borboleta, Borboleta-monarca
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

Inclui cerca de 6 000 espécies, entre as quais a maioria das espécies mais conhecidas e coloridas de borboletas.

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Buriti dos Lopes
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Buriti dos Lopes
Data da Coleta: 02/05/2014
Coletor: Sousa, I. M.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Santos, Mariana F.
Data: 04/03/2022
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ○ Boa ✓ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação:

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Indexação: Zoologia -Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta - Nymphalidae - Lepidoptera - Danaus plexippus

Palavra-chave Borboleta | Borboleta-monarca | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 49 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.2154

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 60
Número de Registro: CZDP.ENT.2154
Registrado por: Soares, Danielle.

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 17/11/2021
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: [não possui]
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: Saturniidae

Gênero:[não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Mariposa
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

São mariposas de tamanho médio a grande. A maioria dos adultos é noturna. No entanto, os machos de Agliinae e algumas espécies de Saturniinae e Hemileucinae têm hábitos diurnos ou crepusculares.

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Ilha Grande
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Ilha Grande
Data da Coleta: 05/02/2016
Coletor: Ceia, A. A. C.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Soares, Danielle
Data: 17/11/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ✓ Boa ○ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação:

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta – Lepidoptera – Saturniidae

Palavra-chave Mariposa | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 50 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.2241

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 70
Número de Registro: CZDP.ENT.2241
Registrado por: Soares, Danielle.

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 30/11/2021
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: Castniidae
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: Castniidae

Gênero: Eupalamides
Espécies: Eupalamides cyparissias
Coleção: Entomológica
Espécime: Mariposa
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

[não possui]

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Parnaíba
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Parnaíba
Data da Coleta: 15/01/2016
Coletor: Holanda, E. A. L

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Soares, Danielle
Data: 03/12/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ○ Boa ✓ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação: Presença de fungos

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta – Lepidoptera – Castniidae – Eupalamides – Eupalamides cyparissias

Palavra-chave Mariposa | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 51 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.2297

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 75
Número de Registro: CZDP.ENT.2297
Registrado por: Menezes, Isac Santana

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 21/02/2022
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: [não possui]
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: [não possui]

Gênero: [não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Borboleta
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

[não possui]

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Parnaíba
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Parnaíba
Data da Coleta: 12/04/2016
Coletor: Sousa, J. M. S. Col.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Soares, Danielle
Data: 16/12/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ○ Boa ○ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação: Presença de fungos

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta - Lepidoptera

Palavra-chave Borboleta | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 52 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.2320

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 77
Número de Registro: CZDP.ENT.2320
Registrado por: Cardoso, Ivone Martins

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 21/02/2022
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: [não possui]
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: [não possui]

Gênero: [não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Mariposa
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

[não possui]

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Cocal
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Cocal
Data da Coleta: 22/04/2015
Coletor: Albuquerque, A.

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Soares, Danielle
Data: 16/12/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ○ Boa ○ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação:

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta - Lepidoptera

Palavra-chave Mariposa | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Figura 53 – Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico | CZDP.ENT.2314

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA | UFDPar

Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP
Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020, Piauí

QR Code

Ficha Catalográfica do Espécime Zoológico da CZDP | UFDPar

IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIME

Localização

Instituição: Coleção Zoológica Delta do Parnaíba
Livro de Registro: Planilha Arthropoda
Número da Caixa: 77
Número de Registro: CZDP.ENT.2314
Registrado por: Cardoso, Ivone Martins

Outros Números: [não possui]
Data de Registro: 21/02/2022
Datas anteriores: [não possui]
Situação: Localizado

Mídia Relacionada ao espécime

Taxonomia

Classificação: Lepidoptera
Nome Científico: [não possui]
Reino: Animalia
Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Lepidoptera
Família: [não possui]

Gênero: [não possui]
Espécies: [não possui]
Coleção: Entomológica
Espécime: Mariposa
Material: Biológico
Sexo do espécime: [não possui]
Estimativa de idade do espécime: [não possui]

Descrição do espécime

[não possui]

Dimensões **Altura:** [não possui] **Largura:** [não possui] **Peso:** [não possui]

DADOS DE PROCEDÊNCIA

Geografia Superior: América do Sul, Brasil
País: Brasil
Estado: Piauí
Município: Parnaíba
Localidade: [não possui]

Latitude: [não possui]
Longitude: [não possui]
Local da Coleta: Brasil, Piauí, Parnaíba
Data da Coleta: 00/06/2016
Coletor: Alves, G. I. A

Método de coleta ○ Ativo ○ Passivo [não possui] **Método de aquisição** Doação

Material de coleta [não possui] **Material de transporte** [não possui]

DADOS FOTOGRÁFICOS

Registro Fotográfico ou Audiovisual

Fotógrafo: Soares, Danielle
Data: 16/12/2021
Técnica: Macro fotografia
Duração:[não possui]
Formato: JPG
Equipamento: Celular

Condições de reproduções

O uso das imagens é permitido para trabalhos escolares e universitários com caráter de pesquisa e sem fins lucrativos. Junto à reprodução, deve constar obrigatoriamente o crédito: Acervo fotográfico da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | CZDP | UFDPar. Demais solicitações de uso devem ser formalizadas para avaliação junto ao Curador (pelo e-mail czdp@ufpi.edu.br) e só serão autorizadas após aprovação e Termo de uso, conforme a Lei de Direitos Autorais: Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

DADOS DE PESQUISA

Bibliográfica

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

DADOS DE PESQUISA

Pesquisa Histórica

DADOS DE PRESERVAÇÃO

Estado de Conservação: ○ Boa ○ Regular ○ Ruim

Descrição do estado de conservação:

Técnica de Conservação Biológica: ✓ Via seca ○ Via úmida ○ Montagem em lâminas

Técnica de Preparação: ✓ Montagem direta ○ Dupla montagem

AUTOMATIZAÇÃO

Automação de Acervo

Software: Tainacan **Data da automação:** 28/08/2022

Indexação Zoologia - Invertebrados - Entomologia - Arthropoda – Insecta - Lepidoptera

Palavra-chave Mariposa | Inseto | Coleção Zoológica Delta do Parnaíba (CZDP) | Brasil | UFDPar

Área do conhecimento Biologia | Zoologia | Ciências Naturais

Documento elaborado pela Bibliotecária Documentalista
Danielle de Lima Silva Soares CRB- CRB-7/7280

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

Para o acesso na íntegra das 428 fichas catalográficas do espécime zoológico ver link:(https://ibramgovmy.sharepoint.com/:f:/g/personal/danielle_soares_museus_gov_br/EtxPzwvI5xNEirzZZ4bTIpMBIHsiR3-qWrY_2HI9LnsVVQ?e=yubnsC)

APÊNDICE G - Formulário de Maturidade Tecnológica realizado na Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES, PATRIMÔNIO E MUSEOLOGIA

FORMULÁRIO DE MATURIDADE TECNOLÓGICA

2022

Instruções de preenchimento: "leia as perguntas que estão na coluna "questão" e escolha qual o nível de maturidade que melhor descreve a sua instituição (níveis 1, 2, 3 ou 4). Conforme a sua resposta, inscreva o número correspondente ao seu nível na coluna "Índice da resposta". Ao final, a tabela calcula automaticamente o nível de maturidade digital em que se encontra a instituição. https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bUUOWKEsLmsgqxaVgBf8JWk7Eoz3HwJQWU8eJeZ4xTc/edit?usp=sharing " (Ibram ; UFG, 2020, anexo 1). A Tabela 4 representa o resultado do diagnóstico de maturidade digital aplicado na CZDP, logo abaixo.

Tabela 4 – Formulário de Maturidade Tecnológica

NÍVEIS DE MATURIDADE							
DIMENSÃO	**VARIÁVEL**	**QUESTÃO**	**Nível 1**	**Nível 2**	**Nível 3**	**Nível 4**	**Nível de maturidade da coleção**
1.Caracterização da Instituição	1.1. **Número de peças do acervo** – refere-se à quantidade de itens existentes no acervo institucional e passíveis de catalogação em um Repositório digital.	*1.1.1. Qual o número de itens no acervo?*	Até 499 itens no acervo e até	De 500 a 999 itens no acervo	De 999 a 4.999 itens no acervo	Mais de 5.000 itens no acervo	**4**
	1.2. **Número anual de visitantes** – é número total de visitantes que procuram a coleção física por ano. Esse número tem o potencial de	*1.2.1. Qual o número anual de visitantes?*	Até 2.000 visitantes/ano	De 2.001 a 10.000 visitantes/ano	De 10.001 a 100.000 visitantes/ano	Mais de 100.001 visitantes/ano	**1**

	categorizar a instituição quanto ao seu impacto social e capacidade de diálogo com suas audiências						
2. Gestão da informação	2.1. **Inventário** - existência de inventário e porcentagem de peças inventariadas (o inventário é a existência administrativa e a posse do objeto/item de coleção, ao mesmo tempo em que garante sua identidade).	*2.1.1. Qual porcentagem do acervo da coleção está inventariado?*	0% a 10%	11% a 25%	26% a 50%	51% a 100%	**4**
	2.2. **Sistema de documentação** - existência de um sistema implementado de documentação museológica dos acervos da coleção, com a definição dos procedimentos e padrões a serem adotados. Esse sistema não	*2.2.1. A coleção possui sistema de documentação museológica?*	A coleção não possui sistema de documentação operante.	A coleção não possui sistema de documentação operante.	A coleção possui sistema de documentação parcialmente operante.	A coleção possui sistema de documentação operante.	**3**

	pressupõe a existência de um *software* de documentação.						
	2.3. **Modelo conceitual de sistema de informação/ontologia** – a coleção realiza a modelagem conceitual do sistema de informação/documentação segundo padrões internacionais.	*2.3.1. A documentação museológica adota modelo conceitual/ontologias segundo padrões nacionais ou internacionais?*	A coleção não adota modelo conceitual	A coleção não adota modelo conceitual	A coleção adota parcialmente modelo conceitual	A coleção adota modelo conceitual	**1**
	2.4. **Padrão de metadados** – A coleção utiliza algum tipo de modelo de metadados padronizado para a realização da catalogação do acervo, segundo padrões existentes e validados internacionalmente.	*2.4.1. A coleção utiliza padrão de metadados?*	A coleção não utiliza padrão de metadado	A coleção não utiliza padrão de metadado	A coleção utiliza parcialmente padrão de metadado	A coleção utiliza padrão de metadado	**4**

	2.5. ***Software* de Acervo (catalogação/ gerenciamento / publicação online)** - existência e operabilidade de um sistema computacional Para os acervos da coleção.	*2.5.1. A coleção utiliza algum software de acervos?*	Não utiliza software	Não utiliza software	Utiliza. O *software* utilizado está parcialmente operante.	Utiliza. O *software* utilizado está operante.	**3**
		2.5.2. O software está operante?	Não utiliza software	Não utiliza software	Utiliza. O *software* utilizado está parcialmente operante.	Utiliza. O *software* utilizado está operante.	**3**
	2.6. **Direito de propriedade do acervo –** A coleção possui direitos de propriedade regularizada sobre seus acervos (tipologias: própria, comodato, empréstimo)	*Qual a porcentagem do acervo que está em situação de propriedade regularizada?*	0% a 10%	11% a 25%	26% a 50%	51% a 100%	**4**
	2.7. **Direito de imagem do acervo** - porcentagem do acervo sobre o qual a coleção tem direito à utilização das imagens.	*2.7.1. A coleção possui direito de imagem sobre o acervo?*	Não tem informação e/ou não detém os direitos de imagens sobre os acervos.	Não tem informação e/ou não detém os direitos de imagens sobre os acervos.	Detém parcialmente os direitos de imagens sobre os acervos.	Detém os direitos de imagens sobre os acervos.	**4**
	2.8. **Acervo digitalizado** - porcentagem do	*2.8.1. Qual a porcentagem do acervo que está digitalizada?*	0% a 10%	11% a 25%	26% a 50%	51% a 100%	**1**

	acervo que está digitalizado.	*2.8.2. Qual a qualidade dessa digitalização?*	baixa	média	alta	alta e muito alta	**1**
		2.8.3. Qual a porcentagem das imagens digitalizadas que estão identificadas e catalogadas?	0% a 10%	11% a 25%	26% a 50%	51% a 100%	**1**
3. Recursos humanos	3.1. **Número total de funcionários** – diz respeito ao número de funcionários institucionais, incluindo funcionários regulares, terceirizados e estagiários.	*3.1.1. Qual o número total de funcionário da coleção?*	nenhum	de 1 a 9 funcionários	de 10 a 50 funcionários	mais de 50 funcionários	**2**
	3.2. **Funcionários que atuam na documentação do acervo da coleção** – quantidade de funcionários que atuam na documentação museológica do acervo.	*3.2.1. Quantos funcionários atuam na documentação do acervo da coleção?*	nenhum	de 1 a 3 funcionários	de 4 a 10 funcionários	mais de 11 funcionários	**2**
	3.3. **Formação** – refere-se às possibilidades de	*3.3.1. Os funcionários recebem formação para*	Não existe formação sistemática sobre gestão da	As equipes do museu recebem formação esporádica e de	As equipes do Museu recebem formação	Os profissionais recebem formações	**2**

	formação existentes na instituição sobre gestão da informação digital e documentação museológica.	*atualizar os processos de documentação dos acervos e gerenciamento de informações digitais da coleção?*	informação para as equipes da coleção.	forma inconsistente, dependendo de cada funcionário.	esporádica e de forma inconsistente, a partir de um planejamento da direção da coleção.	periódicas específicas para a gestão da informação na coleção, a partir de um planejamento da direção da coleção.	
		3.3.2. Se sim, com qual periodicidade?	não recebe formação	1 vez ao ano	2 vezes ao ano	3 vezes ao ano ou mais	**1**
	3.4. **Comunicação** - refere-se às possibilidades de comunicação existentes entre as diferentes equipes/funcionários da coleção em prol da gestão da informação digital e documentação museológica.	*3.4.1. Como se dá a comunicação entre os diferentes membros da equipe envolvidos na gestão da informação / documentação museológica?*	Os processos de comunicação não existem e/ou não são claros para as equipes.	Os processos de comunicação não existem e/ou não são claros para as equipes.	Os processos de comunicações entre as equipes existem, mas, não acontecem de forma eficiente, e os objetivos não são plenamente alcançados.	A comunicação acontece de forma eficiente entre as equipes, garantindo que os objetivos das ações sejam alcançados.	**4**
		3.4.2. Existem líderes nesses processos de comunicação?	Não existem lideranças estabelecidas para o direcionamento das ações de gestão da informação na coleção, nem equipe dedicada	Começam a surgir lideranças para o direcionamento das ações de gestão da informação na coleção, assim como começa a ser estruturada	Existem lideranças estabelecidas para o direcionamento das ações de gestão da informação na coleção, assim como uma	Existem lideranças estabelecidas para o direcionamento das ações de gestão da informação na coleção, assim como uma	**2**

			ao desenvolvimento dessas ações.	uma equipe dedicada ao desenvolvimento dessas ações.	equipe dedicada ao desenvolvimento dessas ações.	equipe dedicada ao desenvolvimento dessas ações.	
		3.4.3. Existe um planejamento dos processos?	Os processos de planejamento e comunicação são inexistentes e/ou não são claros para as equipes.	Não existe planejamento institucional e sim ações desenvolvidas individualmente. O processo de planejamento e comunicação são inexistentes e/ou não são claros para as equipes.	As ações são planejadas, entretanto, como os recursos humanos não são suficientes, as equipes não acontece de forma eficiente, e os objetivos não são plenamente alcançados.	As ações são planejadas institucionalmente e a comunicação acontece de forma eficiente entre as equipes, garantindo que os objetivos das ações sejam alcançados.	**2**
		3.4.4. Existem reuniões periódicas com os envolvidos?	Não existem reuniões	É realizada ao menos uma reunião semestral	São realizadas de duas a 5 reuniões semestrais	São realizadas seis ou mais reuniões semestrais	**1**
4. Infraestrutura TI	4.1. **Hardware** - Aponta a disponibilidade e a qualidade dos equipamentos de informática, em especial computadores, disponíveis na coleção.	*4.1.1. Quanto computadores a coleção possui?*	0	de 1 a 10	de 11 a 50	mais de 50	**2**
		4.1.2. Os computadores existentes no museu estão em bom estado de funcionamento?	Inexistente	Estado precário de funcionamento	Estado mediano de funcionamento	Bom estado de funcionamento	**4**

	Existência de máquinas dedicadas à gestão da informação.	*Se não, como eles se encontram?*					
		4.1.3. Alguma das máquinas é dedicada à gestão do acervo da coleção?	Não existem computadores na instituição	existem computadores mas nenhuma é usado para a gestão do acervo	existe(m) computador(es) usado(s) para gestão do acervo, mas não de forma exclusiva	existe(m) computador(es) usado(s) de forma exclusiva para a gestão do acervo	**4**
	4.2. **Servidor** – existência de servidor dedicado para armazenamento de dados de acervo.	*4.2.1. A coleção possui servidor para armazenagem dos seus acervos digitais?*	não	Não, os recursos de armazenamento e backup da informação são caseiros	Parcialmente, mas os recursos de armazenamento e backup da informação são caseiros	Sim, os recursos de armazenamento e backup da informação são profissionais	**2**
	4.3. **Conexão com a internet** – existência e qualidade da conexão com a internet.	*4.3.1. A coleção possui conexão com a internet e qual a qualidade?*	Não possui conexão	Possui conexão, mas de baixa qualidade	possui conexão de qualidade mediana	possui conexão de alta qualidade	**4**
5. Mídia e comunicação	**5.1. Acesso on line de acervos** – diagnostica se a coleção disponibiliza seus acervos na Internet e de que forma esse acesso é feito. Aponta a existência e o	*5.1.1. A coleção disponibiliza seus acervos na Internet?*	Disponibiliza de 0% a 10% dos acervos na internet	Disponibiliza de 11% a 25% dos acervos na internet	Disponibiliza de 26% a 50% dos acervos na internet	Disponibiliza de 51% a 100% dos acervos na internet	**3**

	formato de repositório digital de acervos.						
	5.2. **Existência de site institucional** – aponta se a coleção possui site institucional estabelecido e atualizado.	*5.2.1. A coleção possui site institucional?*	não possui site	possui site próprio	possui site próprio	possui site próprio	**2**
		5.2.2. Se sim, esse site é atualizado?	não possui site	possui site não atualizado	possui site parcialmente atualizado	possui site atualizado	**2**
		5.2.3. O site possui conteúdos e/ou acesso aos acervos institucionais?	não possui site	o site não possui acesso aos acervos institucionais	o site não possui acesso aos acervos institucionais	o site possui acesso aos acervos institucionais	**2**
	5.3. **Presença nas redes sociais** – diagnostica a presença e as características das interações da coleção nas redes sociais. Também avalia se essas interações promovem o acesso aos acervos institucionais.	*5.3.1. A coleção possui alguma conta de rede social (Facebook, Twitter, Instagram, etc.) e realiza a comunicação dos acervos de forma sistemática e planejada por meio delas?*	não possui conta em rede social	possui conta em rede social mas não comunica os acervos digitais por meio delas	possui conta em rede social e comunica esporadicamente e sem planejamento os acervos digitais	possui conta em rede social e comunica de forma sistemática e planejada os acervos digitais	**2**
	5.4. **Avaliação** - o museu avalia o uso dos acervos digitais.	*5.4.1. A coleção avalia o impacto do acesso aos acervos digitais e de que forma isso é feito?*	não avalia	avalia esporadicamente, a partir das impressões da equipe	avalia esporadicamente, usando metodologia científica	Avalia sistematicamente, usando metodologia científica	**1**

6. Gestão Institucional	6.1. **Plano museológico** – refere-se a existência de programa de acervos digitais no plano museológico.	*6.1.1. A coleção possui plano museológico estabelecido e atualizado?*	A coleção não possui nenhuma ferramenta sistematizada de gestão, como o plano museológico	A coleção possui ferramentas básicas de gestão, mas não tem o plano museológico sistematizado e/ou atualizado	A coleção possui ferramentas básicas de gestão, e conta com um plano museológico, mas o mesmo não se encontra atualizado	A coleção possui ferramentas básicas de gestão, como o plano museológico, sistematizado e atualizado	**2**
	6.2. Programa de acervos digitais - refere-se à existência de um programa de acervos digitais e de seu funcionamento para o planejamento das ações de gestão dos acervos digitais da coleção	*6.2.1. A coleção conta com um programa de acervos digitais?*	A coleção não possui ferramentas sistematizada de gestão e nem programa de acervos digitais	A coleção possui ferramentas básicas de gestão, mas não tem um programa de acervos digitais	A coleção possui ferramentas básicas de gestão, que contemplam princípios para um programa de acervos digitais	A coleção possui ferramentas básicas de gestão, que contempla um programa de acervos digitais	**2**
		6.2.2. As equipes da coleção estão cientes desse programa e trabalham de forma integrada na sua execução?	As ações de gestão institucional não são organizadas mediante planejamento prévio.	As ações desenvolvidas não levam os documentos de gestão em consideração.	As ações desenvolvidas são parcialmente pautadas por esses documentos. São realizados planejamentos baseados nos documentos de gestão, mas que nem sempre são realizados e	As ações institucionais são planejadas, desenvolvidas e avaliadas levando em consideração os documentos de gestão.	**2**

					avaliados em sua totalidade.		
7. Governança	7.1. **Gestão da informação** – diagnóstico do grau de transparência das ações de gestão da informação e acervos digitais, e das responsabilidades para que esses processos ocorram.	*7.1.1. Como são determinados os processos de gerenciamento de informações dos acervos digitais da coleção?*	Não existem processos formalizados para a gestão da informação na coleção.	As ações desenvolvidas para a gestão da informação acontecem espontaneamente, de acordo com os interesses pessoais de cada funcionário. A direção da coleção não estabelece processos claros para o gerenciamento da informação sobre os acervos da coleção.	As ações voltadas à gestão da informação sobre os acervos do museu estão parcialmente institucionalizadas. Parte dos processos estão planejados e existem algumas pessoas envolvidas de forma designada para essas funções.	Os processos de uso e partilhamento de responsabilidades sobre a gestão da informação na coleção são institucionalizados e todos os envolvidos têm clareza de suas funções	**2**
		7.1.2. Que porcentagem de funcionários da coleção sabem quais são os processos de gerenciamento	0% a 10%	11% a 25%	26% a 50%	51% a 100%	**4**

		dos acervos digitais em andamento na instituição e como eles funcionam?					
	7.2. **Parceiros externos** - gestão e comunicação do acervo - existência de parcerias da coleção com outras instituições ou pessoas para a gestão e comunicação dos acervos digitais.	*7.2.1. A coleção realiza parcerias para a gestão dos acervos digitais?*	Não existem Parcerias externas para a gestão e comunicação dos acervos.	As parcerias Externas acontecem de forma intermitente e sem planejamento, dependendo dos interesses pessoais de funcionários para serem realizados.	As parcerias externas acontecem de forma parcialmente institucionalizada. Os parceiros são reconhecidos pela direção da coleção como interlocutores; os processos de gestão e comunicação dos acervos têm um planejamento mínimo, mas ainda acontecem de forma episódica.	As parcerias externas são institucionalizadas e previamente planejadas. Os funcionários e a direção estão cientes da parceria e os parceiros são interlocutores reconhecidos. As ações acontecem de forma periódica.	**1**
	7.3. **Financiamento das ações** – existência e gerenciamento de	*7.3.1. Existem fontes de financiamento para o programa de acervos digitais?*	Não existe financiamento para as ações de gestão da informação.	Existem financiamentos episódicos e não suficientes para as necessidades	Existem financiamentos episódicos, mas que cobrem mais de 50% das	Existem financiamento consistentes, que cobrem todas as necessidades	**1**

	fontes de financiamento para os processos de gestão da informação, digitalização dos acervos e provimento do seu acesso.			das ações de gestão da informação.	necessidades das ações de gestão da informação.	das ações de gestão da informação.	
Resultado Nível De Maturidade Digital CZDP							**1,075**

Fonte: Pesquisadora Danielle Soares (2022)

ANEXOS

ANEXO A – Regimento da Coleção Zoológica Delta do Parnaíba | UFDPar

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO

REGIMENTO INTERNO DA COLEÇÃO ZOOLÓGICA DELTA DO PARNAÍBA (CZDP)

Dispõe sobre a Regulamentação Interna e Normatização da Coleção Zoológica (CZDP) do Campus Ministro Reis Velloso.

CAPÍTULO I – DA CONSTITUIÇÃO E DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente regimento interno institui a normatização das atividades realizadas na Coleção ZoológicaDelta do Parnaíba do Campus Ministro Reis Velloso (CMRV) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), etem por finalidade determinar os requisitos básicos para a proteção da vida e da propriedade nas suas dependências, onde são manipulados reagentes, equipamentos e amostras zoológicas, estabelecendo um padrão de funcionamento e linhas de ação para discentes, docentes e demais funcionários que atuam nesteserviço, além de pessoas que embora não estejam ligadas ao mesmo, tenham acesso ou permanência autorizada às suas dependências.

Art. 2º A curadoria da Coleção Zoológica localizada no Bloco III – CMRV/UFPI proporciona a infraestrutura, os materiais e os equipamentos básicos necessários para o desenvolvimento de atividades deensino, pesquisa e extensão.

Art. 3º A direção do CMRV é responsável por assegurar a infraestrutura mínima indispensável à unidade,ou seja: rede elétrica (quadro e distribuição interna da eletricidade), ar comprimido e gás, manutenção de mangueiras e extintores de incêndios externos e internos.

Art. 4º. A Coleção Zoológica possui o seguinte espaço de funcionamento:

a. Sala de recepção e preparação do material zoológico
b. Sala do acervo zoológico
c. Sala de registros e informatização

Art. 5º. Na sala do acervo zoológico estão situados os espécimes pertencentes ao acervo da CZDP, dispostasnos armários em ordem alfabética, podendo ser atualizado conforme as resoluções da comunidade científicainternacional.

Art. 6º. A Coleção Zoológica é composta por materiais permanentes (mobiliário, equipamentos e instrumentos) que estão relacionados no controle patrimonial da UFPI.

Art. 7º. A equipe responsável pelo funcionamento da CZDP será constituída por:

a. Curador
b. Corpo técnico

Art. 8º. A equipe zelará pela organização e conservação do acervo zoológico, assim como, pelo plenofuncionamento das atividades destinadas aos respectivos espaços.

Art. 9º. As dependências da CZDP estarão à disposição de pesquisadores, professores orientadores e seusrespectivos alunos e à comunidade em geral, desde que:

a. Estejam realizando pesquisa em ZOOLOGIA ou áreas afins;
b. Demonstrem competência técnica para o manuseio de equipamentos;
c. Assumam responsabilidades de uso das instalações e respectivos equipamentos.

Art. 10º. Cabe à equipe responsável pela CZDP controlar a retirada e a devolução de material zoológico, segundo a autorização fornecida pelo curador, registrando a movimentação em livro específico, não sendopermitida a retirada de material da CZDP sem este procedimento.

Art. 11º. Todo material que estiver nas dependências da CZDP deve ser mantido em potes e/ou sacos plásticos vedados e devidamente identificados com nome do pesquisador responsável e indicação do grupozoológico em estudo.

Art. 12º. Nenhum equipamento poderá ser retirado de qualquer dependência da CZDP sem concessão de uso por parte do Curador.

Art. 13º. Na sala de recepção e de preparação do material zoológico ocorre a fiscalização do fluxo de todomaterial zoológico que será recepcionado pela CZDP, assim como, da saída, devidamente registrada, do material às respectivas Instituições externas à Universidade e/ou demais setores da UFPI.

Art. 14º. As dependências da CZDP funcionarão de forma a agilizar todo o fluxo de material zoológico desde a sua chegada até a entrada no acervo, assim como, a viabilização da pesquisa científica, sendo fixadas normas específicas de procedimentos em cada sala.

Art. 15º. Todo o material encontrado nas dependências da CZDP que não apresentarem identificação, ounão estiverem em recipientes vedados serão:

a. Encaminhados aos prováveis responsáveis, caso seja permitida o reconhecimento de suaprocedência;
b. Submetidos à descontaminação e posteriormente devolvidos aos armários, caso pertençam aoacervo da CZDP;
c. Dispensados em coletores de material biológico (de acordo com as normas de biossegurançavigentes), caso não seja possível a identificação do responsável e nem pertença ao acervo da CZDP;

Art. 16º. Não será permitida a retirada de espécimes tombados do acervo para aulas.

Art. 17º. A climatização da sala do acervo deve ser mantida sempre em funcionamento.

Art. 18º. A equipe da CZDP ficará responsável pelo:

a. Controle dos usuários, sejam eles pertencentes à CZDP ou à comunidade em geral;
b. Controle de toda movimentação do acervo zoológico;
c. Controle dos procedimentos relacionados às respectivas instalações;
d. Intercâmbio entre instituições, incluindo a rotina de emissão de documentos; de material deempréstimo, permuta, doação, etc.

Art. 19º. Os funcionários da Coleção têm o direito de recusar a incorporação de animais que não atendamaos artigos do Capítulo IV.

CAPÍTULO II – NORMAS PARA USUÁRIOS DA CZDP

Art. 20º. Todo o usuário da CZDP, seja vinculado a UFPI ou seja um (a) pesquisador (a) visitante, somente poderá ter acesso ao acervo e fazer uso de suas instalações após o conhecimento e concordância com as normas desta Coleção.

Art. 21º. Todo usuário deverá preencher uma ficha de cadastro, contendo nele informações sobre a origeme natureza da pesquisa a ser desenvolvida na CZDP, assim como, certificando o conhecimento e concordância com as Normas da Coleção.

Art. 22º. A ordem e organização dos táxons devem ser mantidas nos armários e prateleiras, e no caso de ser encontrado material fora de ordem, solto ou contaminado, o fato deve ser comunicado à equipe da CZDP.

Art. 23º. Cabe ao usuário da CZDP manter a integridade dos exemplares que estão fora do acervo para suaspesquisas e, no momento da devolução, todo material deverá passar por procedimento de inspeção e descontaminação (caso necessário).

Art. 24º. As modificações, em relação à identificação de espécies, deverão ser comunicadas à equipe da CZDP a qual deverá conferir e tomar as providências necessárias para as alterações na coleção e no bancode dados.

Art. 25º. Etiquetas de identificação devem ser seguramente fixadas, de acordo com o procedimento preconizado para o táxon, no intuito de evitar perdas, bem como partes acidentalmente deslocadas dos animais devem ser seguramente anexadas ao indivíduo e/ou ao pote em que o espécime está conservado.

Art. 26º. O pesquisador ou professor orientador que possui pessoas com a incumbência de incluir materialna CZDP, deve revisar o trabalho que está sendo feito.

Art. 27º. A fotografia de espécimes tombados não é permitida, exceto em casos devidamente autorizados pelo curador.

Art. 28º. Não será permitida a entrada de alimentos, cigarros e animais nas dependências da CZDP.

Art. 29º. Todo pesquisador, ao ingressar nas dependências da CZDP, deverá assinar sua entrada em livro disposto na sala de recepção e preparação do material zoológico.

CAPÍTULO III – DO ACESSO AO ACERVO ZOOLÓGICO

Art. 30º. O acesso à sala do acervo zoológico é de exclusividade da curadoria e dos técnicos lotados naCZDP.

Art. 31º. Os demais pesquisadores poderão ter acesso desde que acompanhados por funcionários e/ou professores do conselho de curadoria da CZDP, sendo necessário, o registro de sua permanência em livroespecífico no hall de entrada.

Art. 32º. É vetado o estudo de material na sala do acervo zoológico.

Art. 33º. O material a ser estudado pelos pesquisadores deverá ser retirado e deslocado para a sala derecepção e preparação, sendo este previamente identificado e mantido em recipiente e conservante adequado.

Art. 34º. Após o estudo, o material será disposto em seu recipiente com conservante, mantendo aidentificação necessária e, devolvido à sala do acervo, após sua inspeção.

CAPÍTULO IV – NORMAS PARA INCLUSÃO DE ESPÉCIMES NA COLEÇÃO ZOOLÓGICA

Art. 35º. O material a ser incluído no banco de dados e fichas deve possuir as informações a seguir:

a. Nome da família, do gênero e, se possível, espécie e autor, sendo consultados os respectivos índicesde nomes de espécie e nomes de autores;

b. Nome do coletor ou coletores. Será preferível abreviar o primeiro nome dos coletores e escreverapenas os sobrenomes por extenso;
c. Local de coleta, constando, nesta ordem, país, estado, município, localidade e/ou acidentegeográfico (morro, rio, etc.), coordenadas;
d. Data da coleta
e. Observações, divididas em ambiente, hábitat, aspectos biológicos e situação no acervo. Recomenda-se incluir nome comum. No caso de uma determinação corretiva, seria interessante citar a fonte dereferência usada para a identificação.

Art. 36º. Poderão ser entregues, junto com os espécimes, fichas próprias do coletor.

Art. 37º. Somente serão incorporados a CZDP animais que estiverem em condições adequadas para preparação e conservação, podendo-se descartar material em condições precárias à julgamento do Curador.

Art. 38º. Animais em condições precárias só deverão ser incluídos quando houver especial importância emsua incorporação. Seja por compor uma coleção temporária de um levantamento faunístico de uma região específica, seja tratando-se de material muito raro ou de importância científica especificada pelo pesquisador.

Art. 39º. Todo material a ser incorporado na CZDP deverá passar por processo de preparação, conservaçãoe descontaminação adequado ao táxon, antes de entrar no acervo geral.

Art. 40º. Cada pesquisador, professor orientador e/ou respectivos alunos serão responsáveis pelo fornecimento do material de consumo a ser utilizado no processo de preparação e conservação dos espécimes, seguindo os procedimentos adequados ao táxon em questão.

§ 1º. Recomenda-se que os pesquisadores programem antecipadamente em seus projetos, recursos para a preparação e conservação do material a ser incorporado a CZDP, considerando que o mesmo não tem orçamento próprio.

Art. 41º. Todo o procedimento de registro, incluindo a emissão de números de tombo e preparação da listagem do material incorporado é de responsabilidade da CZDP.

Art. 42º. Usuários regulares novos que não conhecem o sistema de funcionamento da Coleção Zoológica devem entrar em contato com os funcionários para receberem as instruções e terem acompanhamento inicialque inclui instruções de coleta, preparação, conservação, manejo e cuidados gerais das coleções zoológicas.

.

CAPÍTULO V – INTERCÂMBIO COM OUTRAS COLEÇÕES

Art. 43º. Os procedimentos de intercâmbio de material seguirão a legislação vigente.

Art. 44º. No caso em que o usuário traga consigo material proveniente de visita a coleções diversas, este material deverá ser prontamente registrado na CZDP.

Art. 45º. Todo pedido de empréstimo de material a Coleções nacionais e estrangeiras deverá ser encaminhado por formulário especial para a CZDP para que esta providencie a requisição à Instituição pertinente.

Art. 46º. Toda requisição de material à Coleções nacionais e estrangeiras deverá receber o visto do Curador,arquivando-se a cópia do pedido nas dependências da CZDP.

a. Solicitações feitas independentemente serão de responsabilidade do sujeito da ação, não cabendo aCZDP a incumbência de devolução nem a justificativa por injúrias que porventura ocorram no material zoológico;
b. Todo material proveniente de intercâmbio processado pela CZDP será cedido, através de formuláriointerno, aos pesquisadores que providenciaram a remessa, sendo estes responsáveis pela conservação destes até a sua devolução a CZDP.

Art. 47º. O empréstimo de material da CZDP para outras coleções, bem como doações e permutas deverãoseguir as normas da CZDP.

Art. 48º. A transferência para outras instituições, do material sob a responsabilidade da CZDP, deverá serfeita oficialmente, com o aceite das Coleções envolvidas.

Art. 49º. Todo material-tipo não será encaminhado para empréstimo, sendo providenciada a remessa de imagem digital do material solicitado.

CAPÍTULO VI – UTILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DA COLEÇÃO ZOOLÓGICA

Art. 50º. As dependências da CZDP devem ser mantidas organizadas e limpas, não deixando material descartado sobre bancadas, sendo respeitadas as normas de funcionamento de cada setor.

Art. 51º. Cada setor da CZDP disporá normas de funcionamento especifica, estas deverão ser rigorosamente seguidas por todos os usuários.

Art. 52º. Cabe ao Curador e aos funcionários fiscalizar o cumprimento das normas da CZDP.

Art. 53º. Todo o material que for disposto em equipamentos especiais como a estufa e freezer deverá estardevidamente identificado conforme Art. 11º e descrito a sua entrada e saída em uma planilha especialmentedisposta próximos aos mesmos. Caso contrário, o material encontrado sem identificação estará sujeita aosprocedimentos do Art. 15º.

Art. 54º. Os materiais que permanecerem na estufa ou no freezer por um tempo muito além do necessário,serão retirados e, caso o interessado não providenciar a retirada do mesmo num prazo de 30 dias, os mesmospoderão ser descartados.

Art. 55º. Todo o material que circulará na CZDP deverá possuir os padrões usuais para os tratamentos zoológicos, assegurando a adequada preparação e conservação das amostras a serem incorporadas ao acervo.

Art. 56º. Coletas em que não há previsão de incorporação no acervo, não devem ser guardadas nas dependências da CZDP.

Art. 57º. O pesquisador que estiver identificando material da CZDP deverá seguir o seguinte padrão informativo: nome da espécie, autor, nome do pesquisador, data da identificação, Instituição. Esta etiquetadeverá acompanhar a devolução do exemplar para atualização no acervo.

Art. 58º. Quando da escolha de um "tipo" dentre o material da CZDP que foi enviado por empréstimo, o mesmo deve ser indicado em ficha de identificação. Quando da publicação, uma cópia do trabalho publicado deve ser enviada a CZDP.

CAPÍTULO VII – NORMAS GERAIS

Art. 59º É obrigatório, para uso das dependências da CZDP, o conhecimento e cumprimento dos dispositivosestabelecidos nas normas de funcionamento e biossegurança.

Art. 60º Os cartazes e comunicados afixados nas dependências da CZDP deverão passar por análise e aprovação prévia da Curadoria.

Art. 61º Os materiais e os equipamentos disponibilizados nas dependências da CZDP estão sob a supervisãodo curador, técnicos, docentes ou pessoas devidamente autorizadas pelo curador da coleção.

Art. 62º A retirada de equipamentos ou outros materiais para uso externo está sujeita à análise por parte do Curador e aprovação pela direção do Campus.

Art. 63º O acesso ao telefone é exclusivo aos docentes, técnicos e curador do CZDP.
Parágrafo único. As ligações interurbanas e para telefones celulares devem ser registradas em livro destinadoa esse fim.

Art. 64º A impressora é de uso exclusivo da CZDP para impressão de documentos que tenham relação comas atividades deste setor.

Art. 65º As chaves das dependências da CZDP somente podem ser retiradas da Curadoria pelos Docentes, Técnicos, Bolsista (s), Estagiário (s) ou pessoas devidamente autorizadas pelo Curador.

Art. 66º Todo extravio ou danos causados de materiais deve ser informado imediatamente ao curador e aotécnico da CZDP.

Art. 67º Não é permitida a permanência de alunos dentro da CZDP fora dos horários de expediente, na ausência do curador, técnico responsável pela coleção ou de um bolsista atuante no setor, ou ainda um professor responsável.

Art. 68º O Curador da CZDP deve ser um Professor da área de taxonomia animal escolhido pelo colegiado do curso de Biologia, autorizado pela direção do CMRV;
Parágrafo único: Em caráter emergencial, na ausência de um professor um técnico com nível superior poderáassumir a curadoria da coleção.

Art. 69º Os técnicos da CZDP estão subordinados ao Curador e estes a Direção do Campus.

CAPÍTULO VIII – DO ACESSO E PERMANÊNCIA

Art. 70º Este item tem por finalidade permitir o controle de todas as pessoas: funcionários terceirizados,docentes, discentes, estagiários e bolsistas do CMRV ou não, no tocante a questão do acesso e permanência na CZDP.

§ 1°. É terminantemente proibido o porte de chave da CZDP por parte de professores, técnicos e alunos, salvo condições especiais e devidamente analisadas pela Curadoria e aprovada pela Direção do Campus. Neste caso, o portador da chave será responsável por qualquer dano material ocorrido no nas dependênciasda Coleção.

§ 2°. O acesso a CZDP fica condicionado à presença do curador, técnico responsável ou de um bolsistaatuante no setor, ou ainda um professor responsável;

§ 3°. O curador do CZDP e o técnico responsável, no exercício de suas funções tem acesso livre a todasas dependências da Coleção.

CAPÍTULO IX – DIREITOS E DEVERES DOS USUÁRIOS

Art. 71º Aos usuários é garantido o direito de sugerir, criticar, solicitar esclarecimentos ou notificarirregularidades à Curadoria, verbalmente e/ou por escrito.

Art. 72º Todos os usuários deverão cumprir as normas estabelecidas dentro do Regimento Interno daCZDP;

Art. 73º Todos os usuários deverão assinar a ficha de controle de fluxo.

CAPÍTULO X – CONDUTAS E ATITUDES

Art. 74º É vedado o uso de aparelho de som nas dependências da Coleção.

Art. 75º É vedada a ingestão de qualquer alimento ou bebida nas dependências do acervo.

Art. 76º Qualquer acidente deve ser comunicado imediatamente ao Curador responsável pela atividade noacervo. Em caso de lesão corporal de qualquer natureza, a vítima deve ser encaminhada ao Pronto Socorro,e se necessário, acionar o corpo de bombeiros.

Art. 77º É obrigatória a comunicação ao curador de situações anormais, quer de mau funcionamento de equipamentos, vazamento de produtos, falha de iluminação, ventilação ou condição insegura, para imediataavaliação de riscos. Esta avaliação deve ser registrada em documento apropriado.

Art. 78º Os equipamentos e instrumentos devem ter uma rotina de limpeza e manutenção.

CAPÍTULO XI – DO PLANO DE EMERGÊNCIA

Art. 79º Uma avaliação da área do acervo deve ser realizada por pessoas competentes, com profissionais de fora, se necessário, para a identificação dos aspectos de segurança e proteção, para o desenvolvimento de um plano de emergência.

Art. 80º Os administradores, diretores, principais pesquisadores e trabalhadores da Coleção Zoológica e ostrabalhadores responsáveis pela segurança do local deverão estar envolvidos no planejamento de emergência.

Art. 81º A polícia, o corpo de bombeiros ou outras pessoas envolvidas em situações de emergência deverãoser informados quanto aos tipos de materiais biológicos em uso na coleção e deverão dar assistência ao planejamento dos procedimentos de emergência na área do acervo.

Art. 82º Os planos deverão incluir a provisão de uma notificação imediata aos gestores e trabalhadores dacoleção e pessoas encarregadas pela segurança ou outros indivíduos quando ocorrer uma emergência, de maneira que possam lidar com as questões de biossegurança caso ocorram.

Art. 83º A Curadoria deve possuir um protocolo para relato de incidentes e acidentes.

Art. 84º O Curador, em cooperação com os encarregados pela segurança e proteção do local, deverão ternormas e procedimentos no local para relatar e investigar os incidentes ou possíveis incidentes (por exemplo, visitantes sem documentos, desaparecimento de materiais, dentre outros).

CAPÍTULO XII – DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 85º Todo e qualquer incidente ocorrente nas dependências da CZDP, quando justificado pelo seu Curador, será analisado pelo Conselho de Curadoria, o qual avaliará os procedimentos cabíveis.

Art. 86º Todo pesquisador que consultar a coleção deverá ser incentivado a remeter uma cópia do trabalhoque foi publicado, devendo este ser incluído no acervo da biblioteca da CZDP.

Art. 87º O não cumprimento deste regulamento por parte de pesquisadores, professores, alunos e/ou funcionários levará à comunicação de infrações e, caso ocorra a reincidência da infração, a curadoria analisará os procedimentos cabíveis para o caso em questão.

Art. 88º Questões não previstas neste regulamento serão analisadas pela Curadoria.

Art. 89º Todos os itens descritos nesta norma são válidos também para os visitantes, sendo que o acesso e permanência na Coleção somente poderão ser efetuados após receberem instrução de segurança dos responsáveis das respectivas áreas.

Art. 90º Os casos omissos ou não previstos neste Regimento Interno serão resolvidos a curadoria, de acordocom as normas estatutárias da UFPI, em seu Regimento Geral.

Art. 91º O presente Regimento Interno aplica-se aos discentes, docentes, técnicos administrativos e demaisusuários, entrando em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Departamental do CMRV/UFPI.

Art. 92º Este Regimento Interno poderá ser alterado pela Curadoria da Coleção Zoológica em conformidade com os profissionais da mesma e após aprovação pelo Conselho Departamental do CMRV.

CADASTRO E TERMO DE COMPROMISSO DE USO DAS INSTALAÇÕES DA COLEÇÃO ZOOLÓGICA DELTA DO PARNAÍBA

1. Identificação do Usuário (nome, função, instituição, matrícula (aluno), ID, endereço residencial,contato telefônicos e eletrônicos).

2. Natureza da Pesquisa (Nome do Projeto, equipe, responsável ou professor orientador, resumo, tempo de execução, Instituições, Setores e/ou laboratórios envolvidos, fontes financiadoras).

Estou ciente das Normas de Utilização da CZDP e comprometo-me acumprir com as mesmas.

Data:

Assinatura do usuário (a):

Ciência e assinatura do responsável pelo projeto ou orientador (a):

UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA

MESTRADO
ARTES, PATRIMÔNIO E MUSEOLOGIA

museu da vila