



**UFAM**

# **Catálogo de Coleções Biológicas da Universidade Federal do Amazonas**

**DCT - PROTEC 2022  
Manaus - AM**



# Ficha Técnica

## Pró-Reitoria de Inovação Tecnológica - PROTEC

Pró-reitora (Pro-Tempore) Maria do Perpétuo Socorro de Lima Verde Coelho  
(Bibliotecária-Documentalista).

## Departamento de Gestão da Inovação Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia - DPITEC

Diretora: Sâmia Raquel de Araújo Cordeiro (Assistente em Administração).

Jhones Monte da Silva (Contador).

Nerine Lúcia Alves de Carvalho (Analista de TI).

## Coordenação de Empreendedorismo e Habitats de Inovação - CEMPHI

Coordenador: Jhones Monte da Silva (Contador).

## Departamento de Gestão do Patrimônio Genético e Conhecimentos Tradicionais - DCT

Diretora: Maria do Perpétuo Socorro de Lima Verde Coelho (Bibliotecária-Documentalista).

Gabriel Martins Cavalcante (Administrador).

## Equipe Técnica

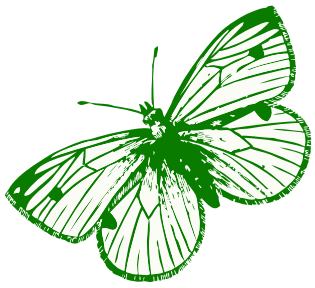
Adriano Falcão Carvalho (Assistente em Administração).

Thiago Franco Medeiros (Administrador).

Pedro José Vieira Archanjo (Administrador).

## Diagramação e Elaboração de Conteúdo

Gabriel Martins Cavalcante (Administrador).



# Coleções Biológicas

Biotério Central - BC

Coleção de Culturas - DPUA

Coleção Zoológica Prof. Paulo Bührnheim - CZPB

Coleção de Peixes Regionais - CRP LABIC

Coleção de Sementes e Embriões de Palmeiras da  
Amazônia - CSPAM

Coleção de Tecidos de Genética Animal - CTGA

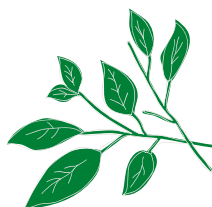
Herbário Micológico Jair Putzke - HJP

Herbário da Universidade Federal do Amazonas - HUAM

As coleções biológicas são uma das mais importantes ferramentas para a obtenção de informações sobre a composição, distribuição de conteúdo e preservação da biodiversidade em um determinado ambiente. Essas informações são essenciais para o desenvolvimento da pesquisa científica, para a modelagem ambiental, para subsidiar a tomada de decisões por parte do Poder Público em questões de ordenamento territorial e para definição de estratégias de conservação e de utilização dessa base de recursos genéticos do nosso País.

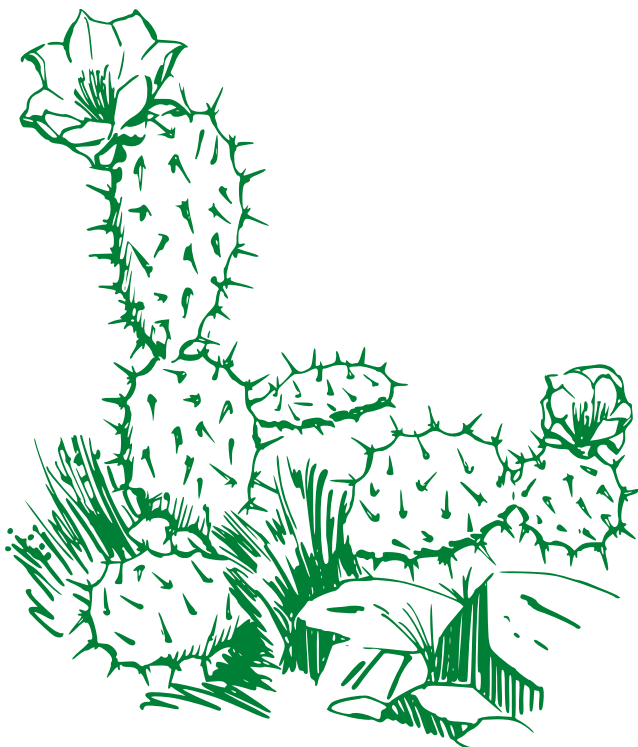
Toda coleção biológica pode ser entendida como um conjunto cumulativo de conhecimento gerado ao longo do tempo. Além de ser, também um panorama geográfico e temporal abrangente, dificilmente alcançado por quaisquer tipos de estudos pontuais, representando uma herança cultural, e testemunho da riqueza histórica de um determinado território.

As coleções biológicas da Universidade Federal do Amazonas - UFAM encontram-se devidamente reconhecidas e credenciadas como fiéis depositárias pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA através da DELIBERAÇÃO Nº 130, DE 20 DE OUTUBRO DE 2005 e este catálogo visa promover e dar notoriedade à seus acervos, ações e atividades, para isso serão apresentadas informações pertinentes às coleções biológicas da UFAM.

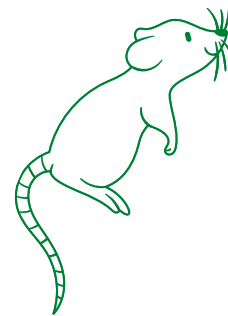


# Sumário

Biotério Central - BC .....	1
Animais do Biotério Central .....	2
Coleção de Culturas - DPUA .....	3
Coleção Zoológica Prof. Paulo Bührnheim .....	4
Coleção de Peixes Regionais - CRP LABIC .....	5
Coleção de Sementes e Embriões de Palmeiras .....	6
Coleção de Tecidos de Genética Animal - CTGA .....	7
Herbário Micológico Jair Putzke .....	8
Herbário da Universidade Federal do Amazonas .....	9
Apoio Institucional Ofertado .....	10



## ➤ Biotério Central - BC



O Biotério Central é um órgão Suplementar de serviços essenciais. Desde que foi idealizado, o Órgão Suplementar vem buscando se adequar às necessidades das pesquisas para proporcionar um serviço de qualidade. O Biotério possui como missão: suprir a demanda de roedores experimentais necessários aos projetos de pesquisas e aulas práticas da UFAM. As atividades realizadas para alcançar a sua missão são:

- Agendamento de entrega de animais e reserva das salas de experimentação;
- Reprodução dos animais heterogênicos (camundongos Swiss e ratos Wistar) baseado no Método de acasalamento Poiley; e para os isogênicos (camundongos C57BL/06) Método de acasalamento consanguíneo.
- Manutenção dos animais até atingir o peso especificado dependendo de cada protocolo experimental;
- Entrega dos animais com constante acompanhamento dos experimentos pelos técnicos.

Novas iniciativas estão sendo planejadas para que este órgão se torne um Centro de Bioterismo, com fornecimento de animais certificados, formação de pesquisadores capacitados em experimentação, e se torne uma referência em bioterismo na Região Norte. Atualmente, o Biotério Central da UFAM apoia projetos de ensino, pesquisa e extensão que envolvam a experimentação animal na Universidade Federal, mediante fornecimento de animais (ratos e camundongos), orientação técnica, e eventualmente, ração e maravalha, para as Unidades Acadêmicas da UFAM.

### Gestão do Biotério



Profª Drª. Fernanda Guilhon Simplicio

## ➤ Animais do Biotério Central

O Biotério Central da UFAM dispõe de ratos (*Rattus norvegicus*) e camundongos (*Mus musculus*) como modelos experimentais. Os Ratos estão disponíveis apenas na linhagem genética heterogênica ou outbred Wistar Hannover WH e os Camundongos (*Mus musculus*) estão disponíveis nas linhagens genéticas C57black/6j e Swiss SWR (heterogênico/outbred).

Rato Wistar Hannover (WH)  
(Modelo heterogênico ou outbred)

Origem: Zentralinstitut für Versuchstierzucht (Hannover) 1982 (Allington Farm - UK - 1964)

Maturação sexual: 40-60 dias

Período de gestação: 21-23 dias

Período de lactação: 21 dias

Peso ao desmame: 40-50g

Peso médio aos 90 dias de idade: 180g



Camundongo: C57BLACK/6J  
(Modelo isogênico)

Origem: CSAL (Orleans) - 1993 (F172)

Maturação sexual: aos 60 dias de idade.

Período de gestação: 19-21 dias

Período de lactação: 21 dias

Peso ao desmame: 10-12g

Peso médio aos 90 dias de idade: 15-18g



Linhagem: RjOrl: SWISS  
(Modelo heterogênico ou outbred)

Origem: CSAL (Orleans) - 1965

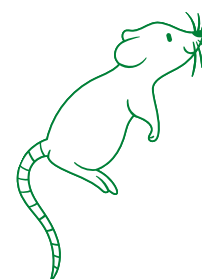
Maturação sexual: aos 60 dias de idade.

Período de gestação: 19-21 dias

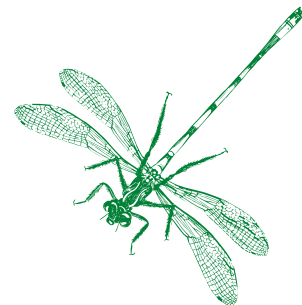
Período de lactação: 21 dias

Peso ao desmame: 10-12g

Peso médio aos 90 dias de idade: 15-18g



## ➤ Coleção de Culturas - DPUA



A Coleção de Culturas DPUA tem como finalidade preservar fungos da Amazônia, principalmente os produtores de substâncias para aplicação na indústria de alimentos, farmacêutica, limpeza de efluentes e os de interesse médico, além de contribuir com a formação de recursos humanos em nível técnico-científico.

Em maio de 2020, estavam arquivadas 1633 culturas, na coleção, incluindo fungos filamentosos, leveduras e bactérias, representadas por 100 gêneros e 195 espécies. Destes 92% são fontes de compostos antimicrobianos, antioxidantes, coagulantes, colorantes (corantes e pigmentos) e enzimas para aplicação na indústria de alimentos, farmacêutica, detergentes e para limpeza de contaminantes ambientais. Entre esses microrganismos estão espécies que são úteis para síntese de nanopartículas de prata com ação antimicrobiana.

## ➤ Serviços

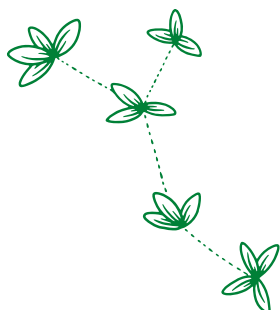
A Coleção de Culturas DPUA, classificada como coleção de pesquisa, faz prestação dos seguintes serviços, de forma gratuita: diagnóstico micológico, identificação de fungos, fornecimento de cultura para pesquisa em programas de pós-graduação, treinamento de recursos humanos para instituições públicas, análise de alimentos e treinamento, dentre outras atividades científicas na área de biotecnologia.

### Gestão da Coleção



Curadora

Profª Drª. Maria Francisca Simas Teixeira



# ➤ Coleção Zoológica Prof. Paulo Bührnheim - CZPB



A Coleção Zoológica Prof. Paulo Bührnheim (CZPB) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) foi iniciada em 1982. A coleção abriga essencialmente material de origem amazônica proveniente de vários estados como Acre, Amapá, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e, em especial, do Amazonas.

O seu acervo científico é composto essencialmente pelos táxons: Arthropoda (aracnídeos, miriápodes, crustáceos e insetos), Annelida, Mollusca, Nematoda, Nematomorpha, Onychophora, Porifera e Chordata (peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos).

O acervo da coleção conta, hoje, com cerca de 200.000 exemplares dos mais variados grupos zoológicos, sendo os mais representativos, os insetos (150.000 indivíduos), aracnídeos (12.000 indivíduos), répteis (1.050 indivíduos), anfíbios adultos (2.080 indivíduos), anfíbios imaturos (2.000 indivíduos) e peixes (1.000 indivíduos).

A CZPB está localizada no Bloco D do Setor Sul do campus da Universidade Federal do Amazonas, dispõe de uma área total de 148,5m<sup>2</sup> distribuídos em cinco módulos e meio, formados pela coleção via úmida (peixes, anfíbios, répteis, invertebrados); coleção via seca (insetos, aves, mamíferos e moluscos - conchas); área de recepção, triagem, tombamento e identificação de material biológico; e sala de curadoria.

Institucionalmente a coleção é essencial para o desenvolvimento de pesquisas científicas de iniciação científica, monografias, dissertações de mestrado e teses de doutorado, tanto na própria universidade quanto em outros centros de pesquisa.

## Gestão da Coleção



Curador

Prof. Dr. Sérgio Luís Gianizella



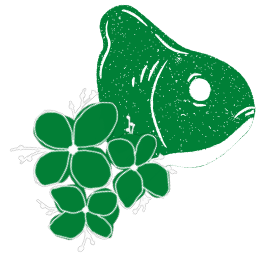
Subcuradora

Profª. Drª. Cristina Motta Bührnheim





# ➤ Coleção de Peixes Regionais - CRP LABIC



A Coleção de Peixes do Laboratório de Ictiologia da UFAM (LABIC) iniciou em 2013. O LABIC tem o objetivo de fomentar, através do material ictiológico regional catalogado, a compreensão da diversidade biológica em diversos níveis (e.g. taxonomia, filogenia, biogeografia e ecologia), servindo também como base para a formação de docentes e alunos, principalmente do curso de Engenharia de Pesca e da Pós-Graduação em Ciência Animal e Recursos Pesqueiros (PPGCARP), ambos desenvolvidos na Faculdade de Ciências Agrárias FCA/UFAM.

A Coleção se divide em dois acervos, um com fins didáticos e o outro com fins científicos, e possui como metas principais executar os procedimentos e atividades de curadoria, oportunizar espaço para a pesquisa científica assim como para a educação ambiental, troca de informações, realização de estágios supervisionados obrigatórios, visitas técnicas, cursos, aulas práticas e a participação em feiras e exposições.

Localizada dentro das dependências do Laboratório de Ictiologia (LABIC) da Faculdade de Ciências Agrárias, tem como fundadora e curadora a Professora Dr<sup>a</sup>. Kedma Cristine Yamamoto. A coleção conta com cerca de 601 espécies de peixes distribuídas em mais de 8.760 exemplares, oriundos de pesquisas realizadas por professores e alunos do curso de Engenharia de Pesca, além de pesquisadores que depositaram material testemunho, compõem o acervo que conta com espécimes encontrados em diferentes rios da Bacia Amazônica.

Em 2019, a Coleção foi contemplada pelo projeto Coleção Ictiológica Regional da Universidade Federal do Amazonas: Bases para sua ampliação, modernização e popularização da ciência através do Edital FAPEAM N. 008/2019 - Coleções Biológicas/Museus, com o objetivo de atualização e ampliação do acervo. Em 2022, a CRP/UFAM passou a contribuir com o Consórcio *Amazonfish* e com a Rede Ciência Cidadã para a Amazônia, dando visibilidade internacional ao trabalho desenvolvido pela equipe do LABIC.

Link para o acervo:

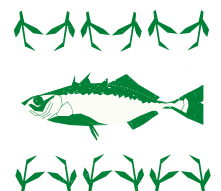
[https://drive.google.com/file/d/1c9G1gdhNII0R\\_tTkW9yMff6OUfOKQMdN/view](https://drive.google.com/file/d/1c9G1gdhNII0R_tTkW9yMff6OUfOKQMdN/view)

Gestão da Coleção



Curadora

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Kedma Cristine Yamamoto



## ➤ **Coleção de Sementes e Embriões de Palmeiras - CSPAM**

Esta coleção foi criada com a principal finalidade de comprovar todos os estudos, como por exemplo, morfoanatomia de frutos e sementes de palmeiras e depois mapear a distribuição das palmeiras estudadas de acordo com o registro de procedência de cada espécie e indivíduo. Não obstante, a coleção tornou-se um subsídio para os cursos de morfologia de sementes

A coleção biológica foi fundada por uma equipe de pesquisadores (professores e alunos) que fazem parte do Banco de Sementes Nativas da Amazônia (CSNAM). Esta infraestrutura tem como objetivo principal atender ao restauro florestal demandante no bioma amazônico pela produção de sementes florestais para diversos fins ambientais.

Segundo o projeto, a vantagem socioambiental está em favorecer aos cidadãos da floresta a oportunidade de profissionalizar as atividades de coleta e beneficiamento de sementes, além de oportunizar a responsabilidade na proteção das árvores matrizes.

A coleção é gerida pela professora Prof<sup>a</sup> Dra. Angela Maria da Silva Mendes que atua como Docente no Departamento de Produção Animal e Vegetal da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Amazonas (DPAV/FCA/UFAM); responsável pelas disciplinas Tecnologia e Produção de Sementes e Fruticultura. Além disso, Atua como Docente do quadro permanente nos Programas de Pós-Graduação em Agronomia Tropical e Ciências Florestais e Ambientais (FCA/UFAM); responsável pelas disciplinas Produção e Tecnologia de Sementes, Morfologia de Sementes e Plântulas e Sistemas Agroflorestais. Está como coordenadora do Laboratório de Tecnologia de Sementes e subchefe do Departamento de Produção Animal e Vegetal e; Pesquisadora permanente do Centro de Sementes Nativas do Amazonas (CSNAM/FCA/UFAM).

### Gestão da Coleção



Curadora

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Angela Maria da Silva Mendes



# ➤ Coleção de Tecidos de Genética Animal - CTGA



A Coleção de Tecidos de Genética Animal – CTGA-ICB/UFAM foi organizada pela Profa. Izeni Pires Farias (Departamento de Genética da UFAM) e fundada pela DELIBERAÇÃO Nº 75, DE 26 DE AGOSTO DE 2004 do CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE).

Esta coleção tem como objetivo principal catalogar amostras de tecidos de vertebrados provenientes de diversas regiões da Amazônia, obtidos através de expedições científicas a fim de dar suporte aos estudos sobre o conhecimento da biodiversidade Amazônica. As amostras de tecidos estão em sua grande maioria associadas a vouchers dos animais depositados nas coleções zoológicas da UFAM e do INPA. A coleção está situada no terreno do ICB Bloco 2 no setor sul da Universidade Federal do Amazonas.

O principal serviço ofertado pela coleção é o de prover subamostras de tecidos do patrimônio genético de animais vertebrados dando suporte aos estudos sobre biodiversidade Amazônica. A coleção conta com amostras de tecidos de vertebrados da Amazônia, contando atualmente com:

Peixes: 28.500

Herpetofauna: 14.880

Mamíferos: 6.000

## Gestão da Coleção



Curador

Prof. Dr. Tomas Hrbek



Subcuradora

Profª. Drª. Izeni Farias



# ➤ **Herbário Micológico Jair Putzke - HJP**



O Herbário Micológico denominado Jair Putzke (HJP) têm como objetivo fortalecer o conhecimento taxonômico sobre a diversidade de cogumelos de ocorrência na Amazônia, assim como, promover a divulgação de conhecimentos científicos e estabelecer intercâmbio entre membros da comunidade externa e acadêmica.

Atualmente estão preservados 181 espécimes de basidiomicetos, no Herbário Micológico, representados por 25 famílias, 53 gêneros e 57 espécies, entre os quais predominam a família Tricholomataceae (36,46%), seguida de Agaricaceae (12,70%). Do total de exemplares, 50,12% compreende do gênero *Marasmius* (15,47%), *Auricularia* (7,18%), *Marasmiellus* (13%), *Lentinus* (5,52%), *Pleurotus* (5,52%), *Leucoagaricus* (6,10%), *Mycena* (4,42%), *Polyporus* (4,42%), *Schizophillum* (3,31%), os demais (40,88%) tem baixa frequência. Entre as espécies identificadas tem destaque *Auricularia fuscosuccinea*, *Auricularia polytricha*, *Caripia montagnei*, *Hydropus paraenses*, *Lentinus crinitus*, *Lentinus tephroleucus*, *Lentinus villosus*, *Marasmiellus nigripes*, *Marasmius cecropiae*, *Marasmius ferrugineus*, *Oudemansiella canarii*, *Pleurotus albidus*, *Pleurotus eugrammus*, *P. ostreatoroseus*, *Polyporus tenuiculus*, *Schizophillum commune*, *Trogia cantharelloides*.

## ➤ **Serviços**

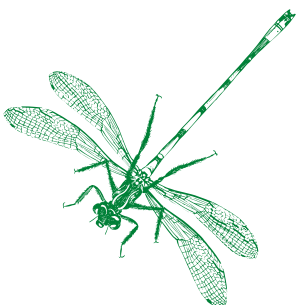
Estudos focados na realização de inventários e métodos de conservação da diversidade de cogumelos selvagens de ocorrência na Amazônia para fortalecimento do conhecimento taxonômico e, em conformidade a fisiologia dos cogumelos, desenvolvimento de processos e elaboração de produtos como alternativas de sustentabilidade regional.

### Gestão da Coleção



Curadora (Gestão integrada com a DPUA)

Profª Drª. Maria Francisca Simas Teixeira



# ➤ **Herbário da Universidade Federal do Amazonas - HUAM**



Os Herbários são coleções de plantas desidratadas indispensáveis para o conhecimento da diversidade, permitindo o registro das espécies no espaço e no tempo. Além de documentarem a diversidade biológica de um determinado local, os espécimes depositados guardam parte da história de regiões anteriormente cobertas por vegetação natural e que sofreram com a interferência humana. Por isso, essas coleções possuem grande potencial em estudo de biologia da conservação, como em estudos sobre extinção ou introdução de plantas ou aqueles focados em modelagem de nicho ecológico (com base em dados de ocorrência); em estudos morfológicos ou fenológicos para avaliar variação ao longo do tempo e do espaço e as respostas das plantas ao ambiente, inclusive ao impacto das mudanças climáticas, entre outros.

O Herbário da Universidade Federal do Amazonas - HUAM - foi fundado em Novembro 1979, por meio das coletas realizadas no projeto "Levantamento Fitosociológico na Estação Ecológica de Anavilhanas - AM e Ilha de Maracá - RR". Atualmente o acervo é composto por 13.000 amostras de fanerógamas, algas e samambaias depositadas.

Em 2019, o HUAM aprovou o projeto "Revitalização e Digitalização do Acervo do Herbário da Universidade Federal do Amazonas - HUAM" pelo Edital FAPEAM 008/2019 - Coleções biológicas e Museus, que tem como principal objetivo a organização, informatização e digitalização de toda a sua coleção, propiciando assim a ampliação da visibilidade e utilidade científica da coleção para além dos limites do campus UFAM, com a publicação on-line de seu acervo nos principais repositórios (CRIA-speciesLink e Reflora).

## Gestão da Coleção



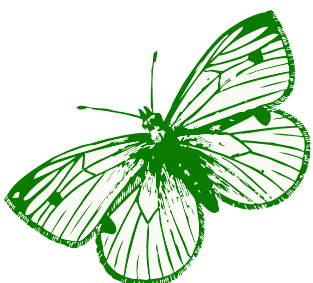
Curadora

Bióloga Esp<sup>a</sup>. Maria Rosalba da Costa Bilby



Subcuradora

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Maria Anália Duarte de Souza



## ➤ Apoio institucional ofertado para as coleções biológicas





**UFAM**

**Protec**

**PROTEC  
2022**