

COLEÇÕES BIOLÓGICAS

PRESERVAÇÃO DE EXEMPLARES DA BIODIVERSIDADE DE INTERESSE PARA A SAÚDE E PARA A BIOTECNOLOGIA

BIOLOGICAL COLLECTIONS

PRESERVATION OF RELEVANT BIODIVERSITY SAMPLES FOR HEALTH AND BIOTECHNOLOGY



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Pesquisa
e Coleções Biológicas



As Coleções Biológicas da Fiocruz são resultado de um conjunto de iniciativas associadas à promoção da qualidade da pesquisa e do aperfeiçoamento das condições para a excelência dos serviços realizados. A gestão das Coleções Biológicas é responsabilidade da Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções Biológicas (VPPCB), assessorada pela Coordenação de Coleções Biológicas (CCB) e subsidiada por uma instância colegiada - a Câmara Técnica de Coleções Biológicas da Fiocruz (CTCol/Fiocruz).

As Coleções Biológicas são importantes para:

The Fiocruz Biological Collections are the result of a set of initiatives to promote high-quality research and optimize the conditions to provide excellent services. The Biological Collections are managed by the Vice-President for Research and Biological Collections (VPPCB), advised by the Division of Biological Collections (CCB) and backed by a collegiate body, the Technical Chamber for Biological Collections (CTCol/Fiocruz).

The Biological Collections are important for:



preservar exemplares da biodiversidade de interesse para a saúde e para a biotecnologia

preserving relevant samples of biodiversity for health and biotechnology



o acesso às informações associadas aos espécimes e às populações de cada espécie

accessing the information associated with the specimens and with each species' populations



contribuir para o entendimento de padrões de mudanças da biodiversidade e de variações ocorridas em agentes patogênicos e etiológicos ao longo do tempo

contributing to the understanding of patterns of changes in biodiversity and variations in pathogenic and etiologic agents over time



representar as populações genéticas de organismos relacionados a pesquisas em saúde pública e acervos microbiológicos com várias potencialidades para a biotecnologia

representing the genetic populations of organisms related to studies in public health and microbiological collections with various potential applications to biotechnology



Como fontes de recursos genéticos, as Coleções Biológicas da Fiocruz oferecem produtos e serviços qualificados para aplicações em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação que incluem, por exemplo, a **produção de insumos para diagnóstico, vacinas e medicamentos.**

As sources of genetic resources, the Fiocruz Biological Collections offer high-quality products and services for applications in Research, Development, and Innovation, including the **production of inputs for diagnostics, vaccines, and drugs, among others.**

ESTRUTURA E DISTRIBUIÇÃO

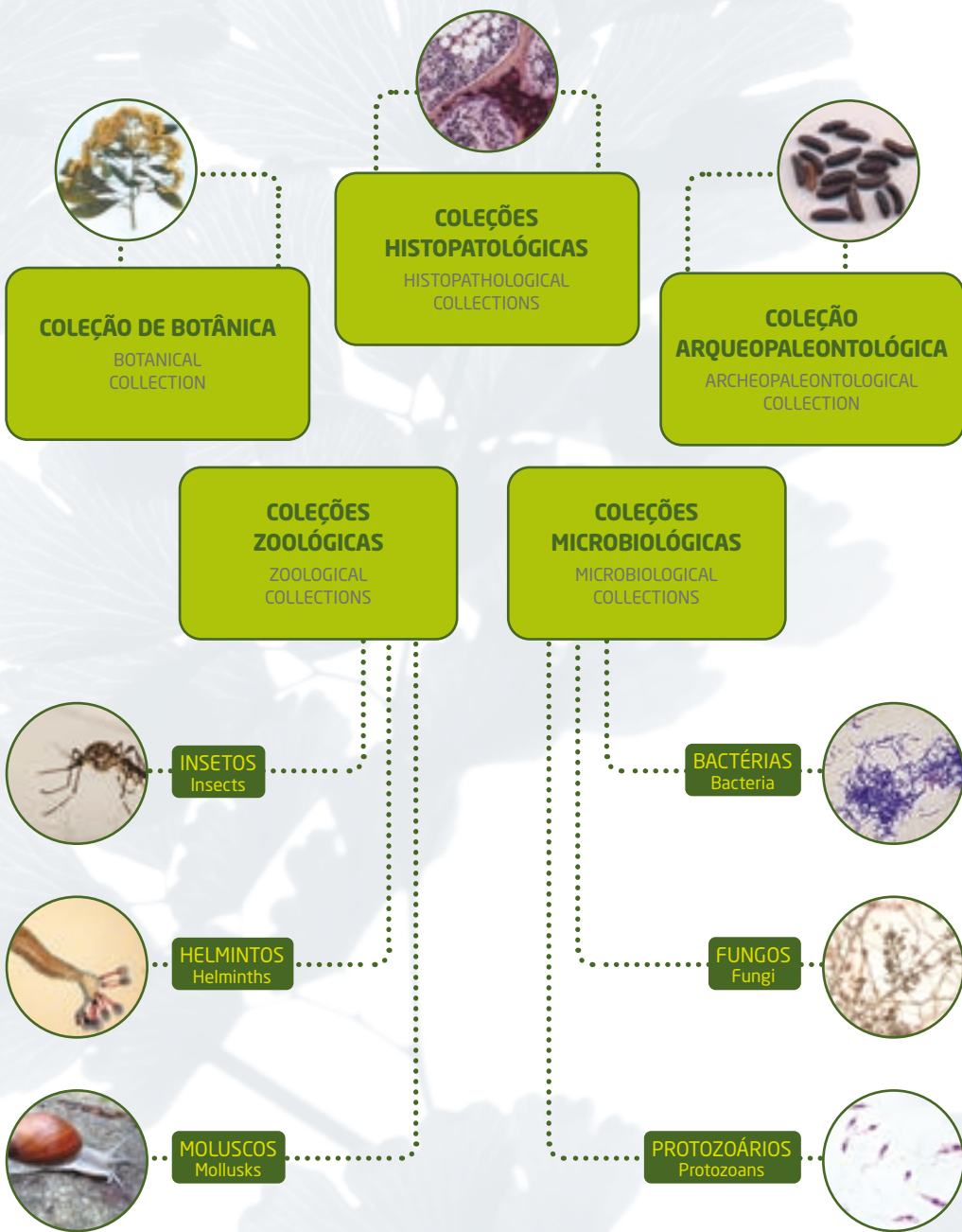
STRUCTURE AND DISTRIBUTION

As coleções reconhecidas institucionalmente, mantidas pela Fiocruz, estão localizadas nos estados do Amazonas, de Minas Gerais, Pernambuco e do Rio de Janeiro.

São divididas em cinco categorias:

The institutionally acknowledged collections maintained by Fiocruz are located in the states of Amazonas, Minas Gerais, Pernambuco, and Rio de Janeiro.

The collections belong to five categories:



As Coleções Biológicas preservam parte da biodiversidade brasileira, garantindo a manutenção das características genéticas e morfológicas dos exemplares preservados. É fundamental que pesquisadores depositem nestas coleções os materiais biológicos estudados.

The Biological Collections preserve a relevant part of Brazil's biodiversity, guaranteeing the maintenance of the preserved specimens' genetic and morphological characteristics. It is essential for researchers to deposit the biological material from their research in these collections.

AS COLEÇÕES BIOLÓGICAS DA FIOCRUZ EM NÚMEROS FIOCRUZ BIOLOGICAL COLLECTIONS IN NUMBERS

As Coleções Biológicas preservam mais de:

The Biological Collections preserve more than:



5.500.000

invertebrados

5,500,000

invertebrates

1.600

plantas

1,600

plants

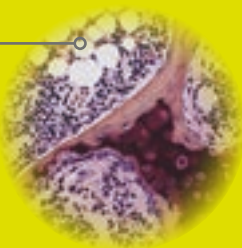


1.500.000

materiais histopatológicos

1,500,000

histopathological samples



8.500

materiais paleoparasitológicos e fezes recentes de animais

8,500

paleoparasitological material and recent animal feces

40.000

micro-organismos

40,000

microorganisms



ACESSO ÀS COLEÇÕES

ACCESS TO THE COLLECTIONS



OFERTA DE PRODUTOS E
SERVIÇOS A INSTITUIÇÕES
PÚBLICAS E PRIVADAS

SUPPLY OF PRODUCTS AND SERVICES TO
PUBLIC AND PRIVATE INSTITUTIONS



SUPORE À PESQUISA
E DESENVOLVIMENTO
TECNOLÓGICO

SUPPORT FOR RESEARCH AND
TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT

De acordo com a natureza da Coleção,
os serviços prestados incluem:

- Fornecimento (doação, empréstimo, permuta e venda);
- depósito;
- caracterização, autenticação e identificação taxonômica;
- consulta ao acervo;
- consultoria;
- treinamentos.

According to each Collection's characteristics,
the services provided include:

- Supply (donation, loan, exchange, and sale);
- deposit;
- characterization, authentication, and taxonomic identification;
- consultations in the collection;
- consultancy;
- training.



RESULTADOS DE PESQUISAS QUE TIVERAM COMO BASE AS COLEÇÕES (EXEMPLOS DE USO DAS COLEÇÕES)

RESULTS OF STUDIES BASED ON THE COLLECTIONS
(EXAMPLES OF THE COLLECTIONS' USE)

- Desenvolvimento de kit diagnóstico para leishmaniose;
 - desenvolvimento de material didático impresso e de aplicativo para identificação de triatomíneos (barbeiro) por agentes de saúde e outros usuários;
 - descrição de espécies novas;
 - seleção de micro-organismos para biodegradação de efluentes industriais;
 - estabelecimento de material de referência certificado microbiológico para laboratórios de saúde pública.
- Development of a diagnostic kit for leishmaniasis;
 - development of instructional materials and an app for identification of triatomines (kissing bugs) by community health agents and other users;
 - description of new species;
 - selection of microorganisms for biodegradation of industrial effluents;
 - establishment of microbiological certified reference material for public health laboratories.



PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DAS COLEÇÕES BIOLÓGICAS

STRATEGIC PLANNING OF THE BIOLOGICAL COLLECTIONS

A missão das Coleções Biológicas da Fiocruz é preservar o patrimônio biológico, gerar e difundir conhecimento científico e tecnológico e prestar serviços com qualidade alinhada às normas técnicas reconhecidas e marcos regulatórios, para atender as necessidades da ciência e da saúde.

O Planejamento Estratégico das Coleções Biológicas contém treze Programas Estruturantes.

- 1. Proteção Patrimonial** - Proteger o patrimônio biológico, físico e digital, salvaguardado pela Fiocruz.
- 2. Conservação e Restauro** - Recuperar e preservar material biológico considerando a presença de passivo histórico.
- 3. Identificação e Taxonomia** - Garantir adequada identificação e caracterização do material biológico depositado nas Coleções.
- 4. Pesquisa e Inovação** - Criar condições para que o material das Coleções seja utilizado em atividades de pesquisa, inclusive explorando seu potencial biotecnológico.
- 5. Formação e Valorização de Talentos** - Gerar capital humano voltado à curadoria de acervos biológicos.
- 6. Preservação e Difusão Digital** - Gerar e preservar representantes digitais dos espécimes e ampliar o acesso ao patrimônio.
- 7. Internacionalização** - Conectar o patrimônio biológico brasileiro sob a guarda da Fiocruz com instituições estrangeiras.
- 8. Comunicação e Visibilidade** - Ampliar a visibilidade interna e externa das Coleções Biológicas.
- 9. Apropriação Cultural e Responsabilidade Social** - Mediar a apropriação pela sociedade do potencial residente nos acervos biológicos, seguindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.
- 10. Sustentabilidade Financeira** - Garantir recursos financeiros para a manutenção de todas as Coleções institucionalizadas.
- 11. Infraestrutura** - Garantir condições adequadas de infraestrutura, aplicando metodologias de Gestão de Riscos.
- 12. Qualidade** - Buscar adequação das Coleções diante do arcabouço vigente de Normas de qualidade.
- 13. Biodiversidade** - Atuar como agente de conservação *ex situ* da Biodiversidade.

The mission of the Fiocruz Biological Collections is to preserve the biological heritage, generate and disseminate scientific and technologic knowledge and provide quality services in line with recognized technical standards and regulatory frameworks, to meet the needs of science and health.

The Strategic Planning of the Biological Collections contains thirteen Structuring Programs:

- 1. Heritage Protection** - Protect biological, physical and digital heritage, safeguarded by Fiocruz.
- 2. Conservation and Restoration** - Recover and preserve biological material considering the presence of historical liabilities.
- 3. Identification and Taxonomy** - Ensure proper identification and characterization of the biological material deposited in the Collections.
- 4. Research and Innovation** - Create conditions for the Collections material to be used in research activities, including exploring its biotechnological potential.
- 5. Training and Valuing Talent** - Generate human capital aimed at curating of biological collections.
- 6. Digital Preservation and Dissemination** - Generate and preserve digital representatives of specimen and expand access to the heritage.
- 7. Internationalization** - Connect the Brazilian biological heritage under the custody of Fiocruz with foreign institutions.
- 8. Communication and Visibility** - Expand the internal and external visibility of the Biological Collections.
- 9. Cultural Appropriation and Social Responsibility** - Mediate the appropriation by society of the potential residing in biological collections, following the UN Sustainable Development Goals.
- 10. Financial Sustainability** - Ensure financial resources for maintenance of all institutionalized Collections.
- 11. Infrastructure** - Ensure proper infrastructure conditions, applying Risk Management methodologies.
- 12. Quality** - Seek to adapt the Collections to the current framework of quality Standards.
- 13. Biodiversity** - Act as an *ex situ* conservation agent for Biodiversity.

GESTÃO DAS COLEÇÕES BIOLÓGICAS

MANAGEMENT OF BIOLOGICAL COLLECTIONS

A Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções Biológicas da Fiocruz (VPPCB) tem o compromisso de assegurar a manutenção e preservação de suas Coleções Biológicas. Para tanto, as ações estratégicas para valorização e reconhecimento das Coleções Biológicas tem sido:

- Contratação e capacitação de recursos humanos para atuar nas Coleções Biológicas.
- recursos orçamentários específicos para as Coleções Biológicas.
- implementação do Sistema de Gestão da Qualidade.
- padronização dos formulários de serviços utilizados pelas Coleções Biológicas.
- harmonização dos procedimentos de importação e exportação de material biológico.
- adequação às legislações nacionais e internacionais de Acesso ao Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios.
- digitalização de imagens do acervo (BNDES e SiBBR/MCTIC).
- visibilidade das Coleções Biológicas:
 - páginas *web* no portal Fiocruz, em inglês e português, e catálogos *on-line*.
 - integração a diversas plataformas e rede:

The Vice-President for Research and Biological Collections (VPPCB) is committed to ensuring the maintenance and preservation of the Fiocruz Biological Collections. The following strategic measures have been taken to value and acknowledge the Biological Collections:

- Hiring and training human resources to work with the Biological Collections.
- provision of specific budget resources for Biological Collections.
- implementation of Quality Management System.
- standardization of service forms used by the Biological Collections.
- harmonization of procedures for importing and exporting biological materials.
- adequacy to the domestic and international legislation on Access to Genetic Heritage and Benefit-Sharing.
- digitization of specimens and data from the collections (BNDES and SiBBR/MCTIC).
- visibility of the Biological Collections:
 - webpages on the Fiocruz portal in English and Portuguese, and online catalogues
 - integration to various platforms and networks:



species link



NYBG BEEPER HERBARIUM



A solicitação de serviços prestados pelas Coleções Biológicas da Fiocruz pode ser feita por meio do **Guia de Serviços** da Fiocruz, disponível em **<portal.fiocruz.br/serviços>**, ou por meio da **página de Coleções Biológicas** **<https://portal.fiocruz.br/colecoes-biologicas>** ou acesse o QR Code ao lado.

Requests for services provided by the Fiocruz Biological Collections can be submitted through the Services Guide of Fiocruz, available from **<portal.fiocruz.br/serviços>**, or via the webpage of the Biological Collections: **<https://portal.fiocruz.br/colecoes-biologicas>**.





Visite a página da VPPCB
e conheça todas as
iniciativas: <<https://portal.fiocruz.br/vppcb>>.

To learn more about the Vice-Presidency
of Research and Biological Collections
visit the website <<https://portal.fiocruz.br/vppcb>> or simply follow the QR Code.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

