

Metadados

Inventário Florestal Nacional – Coletas Botânicas

Identificação das informações	
Fonte da informação	Inventário Florestal Nacional – Serviço Florestal Brasileiro (SFB/MMA)
Título da publicação	Coletas Botânicas
Link	SNIF - Inventário Florestal Nacional
Data de referência dos dados (ano base)	2011 - 2025
Data de publicação dos dados pela fonte	mai/2025
Data de coleta dos dados na fonte	fev/2025
Data de disponibilização dos dados no SNIF	set/2025
Como citar essa fonte:	SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB. Inventário Florestal Nacional (IFN): Coletas Botânicas . In: SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES FLORESTAIS (SNIF). Brasília, DF. Disponível em: < https://dados.florestal.gov.br/dataset/ifn-coletas-botanicas_disp-set2025 >. Acesso em: dia mês. ano.
Observações: A nomenclatura dos nomes científicos, ortografia e nomes vernaculares segue a Flora e Funga do Brasil e/ou <i>Plants of the World Online</i> - WCVP. Os campos da planilha seguem o padrão Darwin Core (DwC).	

Fontes relacionadas
Fontes extras para construção consolidação da base de dados de coletas botânicas em DwC: Darwin Core Maintenance Group. 2021. List of Darwin Core terms. Biodiversity Information Standards (TDWG). http://rs.tdwg.org/dwc/doc/list/ Flora e Funga do Brasil (Constantly updated): Flora e Funga do Brasil project - Projeto Flora e Funga do Brasil. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Dataset/Checklist. doi:10.15468/1mtkaw Govaerts R (ed.). 2024. WCVP: World Checklist of Vascular Plants. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. URL http://sftp.kew.org/pub/data-repositories/WCVP/ [acessado em 21 abril de 2025]. version 13. SFB – Serviço Florestal Brasileiro. Ministério do Meio Ambiente. Manual de campo: procedimentos para coleta de dados biofísicos e socioambientais. Serviço Florestal Brasileiro. Brasília: SFB, nov. 2021.

<https://snif.florestal.gov.br/pt-br/component/content/article/235-snif-v1-5/1205-manual-de-campo-ifn-e-formularios?Itemid=>

Wieczorek J, Bloom D, Guralnick R, Blum S, Döring M, et al. (2012) Darwin Core: An Evolving Community-Developed Biodiversity Data Standard. PLoS ONE 7(1): e29715.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0029715>

Dados apresentados

Nesse conjunto de dados apresentamos os dados botânicos (lista de espécies) do Inventário Florestal Nacional em planilha com campos padronizados em Darwin Core (DwC).

As amostras botânicas (exsicatas) são coletadas conforme os protocolos estabelecidos no Manual de Campo do IFN, seguindo rigorosamente as normas de coleta e herborização vigentes. Essas coletas constituem testemunhos materiais do Inventário Florestal Nacional nas respectivas unidades amostrais, abrangendo os conjuntos de Medição na Subunidade Completa – DAP 5 e DAP 10 ([Formulário F6](#) - Medições nas Subunidades), Regeneração Natural ([Formulário F8](#) - Avaliação de Regeneração Natural), Herbáceas ([Formulário F9](#) - Levantamento de Herbáceas), Bambus ([Formulário F7](#) - Levantamento de Bambus) e coletas adicionais (extra). As coletas botânica carregam informações levantadas e anotadas em campo no [Formulário F12](#) – (Registro de Material de Botânico).

As exsicatas de indivíduos de árvores, palmeiras, arbustos, ervas, cactos e lianas são herborizados e processados em coleções biológicas (herbários), onde passam por identificação taxonômica especializada. Os materiais férteis e inférteis considerados aptos são tombados e formalizados como *vouchers* de depósito, recebendo numeração de acordo com os padrões institucionais dos herbários parceiros.

Nos dados biofísicos, as coletas botânicas foram associadas às medições dos respectivos indivíduos medidos, tanto os coletados quanto os apenas morfotipados. Essas coletas podem ser localizadas por meio do campo `codigo_coleta` (código de coleta). Já nos dados botânicos, o campo correspondente é `fieldNumber` (ver regras de correspondência abaixo).

Dicionário de dados	
Variáveis	Descrição
<code>datasetName</code>	Nome do conjunto de dados.
<code>institutionCode</code>	Código da instituição que mantém os dados (ex: SFB).
<code>license</code>	Licença de uso dos dados (ex: CC-BY-NC).
<code>rightsHolder</code>	Responsável legal pelos direitos sobre os dados.
<code>modified</code>	Data da última modificação do registro.
<code>type</code>	Indica que o registro é um event = evento (ex: uma coleta em campo).

Variáveis	Descrição
subtype	Subtipo do evento é "survey" (No contexto do IFN, refere-se a uma campanha de levantamento ou inventário botânico sistemático).
basisOfRecord	Tipo da base de registro (ex: PreservedSpecimen). Indica a amostra botânica (exsicata) coletada.
collectionCode	Código da coleção que abriga os dados ou espécimes (No contexto do IFN, refere-se ao IFN).
occurrenceID	Identificador único global do registro.
catalogNumber	Voucher e herbário depositado.
samplingProtocol	Método de amostragem utilizado.
samplingEffort	Descrição do esforço amostral.
sampleSizeValue	Valor numérico do tamanho da UA.
sampleSizeUnit	Unidade de Medida do tamanho da UA.
fieldNotes.	No contexto do IFN é o campo f12_17 (do Formulário – F12), são observações sobre o substrato, tipo de vegetação e solo.
eventRemarks	Observações sobre o evento de coleta. No contexto do IFN é o Lote, código da UA, Formulário do grupo inventariado, número da subunidade, subparcela e número de indivíduos. (s.d. = sem dados).
fieldNumber	No contexto do IFN é o código de coleta (campo: código_coleta nos dados biofísicos). É concatenação da UA_Subunidade_Subparcela_NúmerodoIndividuo. Nos dados dos Lotes CE-01, PR-01 e RS-01 o código de coleta é UA_Subunidade_NúmerodoIndividuo. Para dados cujo campos Subunidade, Subparcela ou Individuo não forem completos é substituído pelo código UA_NomedoColetor_NúmerodeColeta.
organismID	Número do individuo medido e coletado.
recordedBy	Nome do(s) coletor(es).
recordNumber	Número de coleta atribuído pelo coletor.
eventDate	Data da coleta.
year	Ano da coleta.
month	Mês da coleta.
day	Dia da coleta.
verbatimLat	Coordenada de latitude como anotada originalmente.
verbatimLong	Coordenada de longitude como anotada originalmente.

Variáveis	Descrição
decimalLatitude	Latitude convertida para formato decimal.
decimalLongitude	Longitude convertida para formato decimal.
coordinateUncertaintyInMeters	Incerteza da coordenada, em metros.
elevation	Altitude da coleta, em metros.
locality	Descrição da localidade.
locationID	Identificador único da localidade. No contexto do IFN é a UA = Unidade Amostral ou também chamado de Conglomerado.
county	Município da coleta.
stateProvince	Unidade federativa (UF). Sensus IBGE (2022)
higherGeography	Região geográfica mais ampla (ex: Nordeste, Sul...). Sensus IBGE (2022)
habitat	Bioma Brasileiro (ex: Amazônia, Cerrado...). Sensus IBGE (2022)
country	Nome do país.
otherCatalogNumbers	Voucher e herbário depositado (duplicatas).
associatedSequences	Links para dados genéticos (ex: GenBank).
dynamicProperties	Propriedades adicionais não padronizadas (ex: Barcode de Imagens de Herbário).
occurrenceRemarks	No contexto do IFN são as informações morfológicas e fenológicas da coleta. É uma síntese dos campos abaixo (ver Formulário F12): f12_10 Hábito (a) Árvore b) Arbusto c) Palmeira d) Liana / Cipó e) Herbácea f) Epífita g) Bambu h) Cacto) f12_10_1_1 DAP – Diâmetro à altura do peito (em cm) f12_10_1_2 DB1 – Diâmetro na base 1 (em cm) f12_10_1_3 DB2 – Diâmetro na base 2 (em cm) f12_10_1_4 Altura total do indivíduo (em metros) f12_11 Exsudato (Sim/Não) f12_11_1 Tipo de exsudato (aquoso, látex, resina, goma) f12_11_2 Cor do exsudato (branco, amarelo, creme, etc.) f12_11_3 Abundância do exsudato (muito/pouco) f12_11_4 Textura do exsudato (líquido, viscoso, pegajoso) f12_11_5 Odor do exsudato (presente/ausente)

f12_12 Estruturas no caule/fuste (Sim/Não)

f12_12_1 Tipo de estrutura (espinhos, acúleos, outros)

f12_12_1_citar Descrição do "outros" (se aplicável)

f12_13 Tipo da base (reta, digitada, sapopema etc.)

f12_13_citar Descrição de outra base, se selecionado "outra"

f12_14 Presença de flor (Sim/Não)

f12_14_1 Cor da flor

f12_15 Presença de fruto (Sim/Não)

f12_15_1 Estágio de maturação (maduro/imaturo)

f12_15_2 Dimensões do fruto (cm)

f12_15_3 Forma do fruto

f12_15_4 Cor externa do fruto

f12_15_5 Cor interna do fruto

f12_15_6 Consistência externa (carnoso/seco)

f12_15_7 Observações internas (ex: presença de polpa ou arilo)

f12_16 Casca (Sim/Não)

f12_16_1 Cor da casca externa

f12_16_2 Cor da casca interna

f12_16_3 Espessura da casca externa (grossa/fina)

f12_16_4 Tipo de casca (áspera, fissurada, lisa, etc.)

f12_16_4_citar Outros tipos de casca (campo livre)

f12_16_5 Tipo de desprendimento da casca

f12_16_5_citar Outros tipos de desprendimento

f12_16_6 Odor do corte do caule

Para bambus:

f12_18 Cor do colmo

f12_19 Presença de associações (Sim/Não)

	f12_19_1 Tipo de associação: a) Fungos b) Fauna c) Outro f12_19_fauna_qual Se marcada fauna, qual fauna associada f12_19_outros_citar Se marcado "outro", citar qual associação f12_20 A espécie encontra-se entouceirada? (Sim/Não) f12_21 Conteúdo no interior do colmo? (Sim/Não) f12_21_tipo Tipo de conteúdo: a) Líquido b) Pó c) Outro f12_21_citar Se "outro", citar o conteúdo f12_22 Observações gerais sobre bambu
lifeStage	Estágio de vida (ex: plântula, adulto).
behavior	Comportamento observado.
reproductiveCondition	Estado fenológico (flores, frutos, estéril).
identificationRemarks	É a identificação preliminar de campo usado para morfotipar. Nos dados biofísicos é o campo: "especie_campo".
verbatimIdentification	É a identificação que consta na base de dados original do IFN.
identifiedBy	Nome da(s) pessoa(s) que identificaram o espécime.
dateIdentified	Data da identificação.
disposition	Destino do espécime
taxonID	Identificador do táxon (ex: id_FFB, id_POWO). id_FFB = ID da Flora e Funga do Brasil id_POWO "WCVP" = ID da Plants of the World Online - WCVP
scientificName	Nome científico completo aceito pela Flora e Funga do Brasil ou do Plants of the World Online
taxonRank	Nível taxonômico (espécie, subespécie, gênero...).
kingdom	Reino biológico
class	Classe taxonômica
family	Família taxonômica aceito pela Flora e Funga do Brasil ou do <i>Plants of the World Online</i>
genus	Gênero taxonômico aceito pela Flora e Funga do Brasil ou do <i>Plants of the World Online</i>
specificEpithet	Epíteto específico da espécie aceito pela Flora e Funga do Brasil ou do <i>Plants of the World Online</i>

Variáveis	Descrição
infraspecificEpithet	Nome infraespecífico (ex: subespécie, variedade) aceito pela Flora e Funga do Brasil ou do Plants of the World Online.
vernacularName	Nome popular ou vulgar da planta de acordo com a Flora e Funga do Brasil.