

Métodos e técnicas de coleta vegetal

A coleta de material botânico deve priorizar sempre a qualidade, procurando representar, tanto quanto possível, as variações populacionais e ser precisa nas informações disponibilizadas quanto a local, datas e dados referentes ao material, especialmente aqueles que desaparecerão durante o processo de herborização.

1. Planejamento e seleção do material necessário

Material para coleta:

altímetro, bússula e mapa ou gps e mapas

caderneta de campo ou bloco de fichas de coleta

facão, tesoura de podão, podão, equipamento de ascensão

sacos plásticos e potes herméticos

trena

binóculo, máquina fotográfica, rádios comunicadores, etc...

2. Procedimentos específicos para a coleta de diferentes tipos de material

- coleta de arbóreas

Particularidades de alguns grupos de plantas

- dióicas ou monóicas

- suculentas

- palmeiras

- rizomatosas

- aquáticas

- pteridófitas

- briófitas

- fungos e lichens

3. Anotação de dados

4. Herborização

Materiais e procedimento

5. Materiais destinados a conservação ex-situ

COLETA E HERBORIZAÇÃO DE MATERIAL BOTÂNICO

(Angiospermae - Dicotyledoneae)

Observações de Campo:

Hoje, o objetivo da organização de um herbário, não é mais o de simplesmente colecionar plantas para serem identificadas e catalogadas. Modernamente, seu objetivo é muito mais amplo, pois visa também fornecer dados para futuros estudos ecológicos e fitogeográficos. Com isso, o herborizador adquire outras obrigações além da de coletar espécimes. Sua tarefa principal é o de ser um observador consciencioso e exato, de cujas excursões, além da contribuição material em plantas secas, resultem estudos e observações autênticas e científicas sobre a vida vegetal, suas condições físico-biológicas e as relações entre o meio e a flora na região percorrida em cada uma das excursões. Para assim ser, é preciso em primeiro lugar observar e, em seguida, anotar essas observações, de preferência em um caderno só a isso destinado e, nunca deixar para mais tarde ou para a volta essas notas.

As observações essenciais são:

Em relação ao local:

I. Solo:

1. Constituição: argiloso, arenoso, húmífero, rochoso, pedregoso, calcáreo, etc...
2. Natureza: seco, úmido, brejoso, inundado ou inundável, salino, alcalino, ácido, etc...

II. Tipo Vegetacional:

Caatinga, Cerrado, Restinga, Mata Ombrófila, Mata Semi-decídua, Capoeira, Área cultivada, etc..., indicando a altitude do ponto de coleta em relação ao mar (m.s.m.)

III. Substrato:

Terrícola, saxícola, rupícola, epífita, parasita, saprófita, aquática, etc...

IV. Luminosidade:

Umbrófila, Ciófila ou Semi-ciófila

Em relação à planta:

I. Porte:

Erva, arbusto ou subarbusto, arvoreta, árvore, trepadeira, etc., indicando as medidas aproximadas, principalmente a altura.

II. Órgãos vegetativos:

- * Raiz: não há referência, a não ser um tipo especial.
- * Caule: textura da casca, cor, aroma quando for característico.
- * Folha: observar a consistência, cor, heterofilia, latescência, aroma.

III. Órgãos reprodutivos:

- * Flor: cor das diferentes partes, odor, sexo. Inflorescência.
- * Fruto: consistência, tipo, cor, grau de maturidade.

Outras informações como nome vulgar e utilidades da planta para a comunidade local, frequência no ambiente, se vivem isoladas ou em comunidades, constituem dados relevantes. Enfim, toda e qualquer nota sobre as particularidades da planta é sempre valiosa para estudos posteriores, desde que não seja possível de as observar na planta seca.

Procedimento de coleta:

É indispensável coletar os espécimes tão completos quanto possível; para a eficiência da classificação a flor é absolutamente necessária, assim como os frutos (quando houver), pois, sem esses elementos, é quase impossível recorrer a quaisquer sistemas de classificação existentes, em que a flor figura como órgão mais importante.



Tratando-se de plantas herbáceas, é conveniente apanhar o exemplar inteiro, pois a disposição das raízes deve ser observada para a classificação. Plantas de maior porte, coletar ramos floridos de aproximadamente 30-40 cm (se as folhas de uma planta forem muito grandes, poderão ser dobradas de modo que

se conservem inteiras). Árvores e arbustos poderão ser marcados no campo, para serem recolhidos em outras ocasiões e assim poder-se-á obter flores/ou frutos de épocas diferentes. O material de árvore poderá vir acompanhado com amostras da respectiva casca. Se houver diferença marcante no aspecto das folhas da base da copa e do ápice, amostras de ambas deverão ser coletadas. Quando os ramos férteis, de uma determinada espécie, apresentarem caracteres morfológicos diferentes dos estéreis, ambos devem ser coletados. Frutos muito grandes, cuja prensagem é difícil, devem ser colocados inteiros em sacos à parte, conservando-se inteiros para a carpoteca. Quando a planta é dióica, deve-se coletar material de ambos os sexos. As plantas destinadas a uma análise química podem ser coletadas estéreis, e o peso do material de cada espécie deverá ser superior a 1Kg.

Deve-se coletar de 5 a 6 amostras de cada espécie de modo que se possa usar alguns para exame detalhado, outros como tipos a serem conservados ou ainda para permuta de duplicatas com outras instituições científicas. Há casos em que o número de duplicatas deve ser menor, ou mesmo não haver duplicatas, quando se tratar de uma espécie rara ou ameaçada de extinção.

Preparo de Plantas para o Herbário:

I. Herborização:



O modo de preparar as plantas secando-as entre as prensas, é simples e apenas requer um pouco de paciência: acondiciona-se cada amostra numa folha de jornal dobrada; as folhas serão amarradas na prensa e deverão ser trocadas diariamente por outras completamente secas até ser possível levar a prensa para uma estufa. Para uma melhor eficiência na

secagem, usa-se também papel chupão e "ventilador" na seguinte sequência: grade, ventilador, papel chupão, jornal c/ planta, papel chupão, ventilador, papel chupão, jornal, e assim sucessivamente, fechando com a outra grade.

Em excursões rápidas o material poderá ser trabalhado no laboratório; quando longa, no fim do dia ou no momento da coleta, borrifar o material com bastante álcool, molhando inclusive o papel, embrulhar com plástico, vedando o melhor possível para evitar a evaporação do álcool; o material fixado poderá ser guardado sem secar por vários dias. Esse processo deverá ser indicado nos rótulos do material montado.

As plantas que requerem maiores trabalhos na herborização são as suculentas, as bulbosas e as aquáticas. Antes de colocar nas prensas as plantas suculentas, usa-se



mergulha-lás por alguns minutos em água fervendo, quando são de grande porte, retira-se o parênquima depois de fervidas.

Tratando-se de flores, é mais acertado deixá-las em álcool por 24 horas ou um pouco mais, antes de prensá-las; convém isolar tanto quanto possível as pétalas umas das outras para evitar que se manchem.

Nas plantas bulbosas é necessário, às vezes, seccionar o s bulbos em 2 ou 3 partes. As aquáticas muito frágeis são distendidas sobre uma folha de papel ainda quando dentro do recipiente com água; secam ao ar, sobre o próprio papel onde foram estendidas.

Quando a planta a secar possui espinhos ou acúleos, torna-se necessário deitar-se os primeiros por meio de uma faca ou uma espátula de madeira; os segundos, isto é, os acúleos, devem ser retirados os que ficam contra o papel, conservando-se apenas os laterais, ou seja, os que não prejudicam a prensagem.

II. Etiquetagem:

Junto a cada material herborizado inclui-se uma etiqueta de papel (10 x 12 cm) com o local exato da coleta, nome do coletor, número da coleta, data e observações. Tais informações são também registradas em uma caderneta à parte, onde o coletor registra todas as suas coletas em numeração sequencial.

III. Montagem:

Depois de herborizada a planta é montada sobre papel cartão (camisa), em geral costurada ou presa com fita adesiva, e colocadas dentro de uma folha dupla, seja de cartolina ou outro tipo de papel (saia), o conjunto forma uma exsicata.

IV. Catalogação e Registro:

Cada exsicata recebe um número de registro do Herbário. A ficha do coletor que acompanha a planta é transcrita para uma ficha de herbário com todos os dados originais a ser afixada à exsicata e outra ficha idêntica é feita para o fichário de consulta. Esse fichário é organizado de forma sistêmica, por famílias, gêneros e espécies. No livro de registro, anota-se, por ordem numérica, o número de registro da planta. O material é então incluído no Herbário geral, de acordo com a sua identificação.

V. Conservação:

As exsicatas são conservadas dentro de latas ou em armários hermeticamente fechados e com bastante naftalina e cânfora. Plantas herborizadas são muito suscetíveis a serem atacadas por insetos, mesmo quando guardadas dentro das latas. Todo cuidado deve ser dispensado para a conservação das mesmas.

