Anexos

Regina Helena Rosa Sambuichi
Marcelo Schramm Mielke
Carlos Eduardo Pereira
(orgs.)

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

SAMBUICHI, R.H.R., MIELKE, M.S., and PEREIRA, C.E., org. Anexos. In: *Nossas árvores: conservação, uso e manejo de árvores nativas no sul da Bahia* [online]. Ilhéus, BA: Editus, 2009, pp. 261-295. ISBN: 978-85-7455-515-7. Available from: doi: [10.7476/9788574555157.0011](https://doi.org/10.7476/9788574555157.0011). Also available in ePUB from: <http://books.scielo.org/id/pkb78/epub/sambuichi-9788574555157.epub>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ANEXOS

ANEXO I

DECRETO 5153 de 23 de julho de 2004

**REGULAMENTO DA LEI Nº 10.711, DE 5 DE
AGOSTO DE 2003, QUE DISPÕE
SOBRE O SISTEMA NACIONAL DE SEMENTES
E MUDAS - SNSM**

CAPÍTULO XII DAS ESPÉCIES FLORESTAIS, NATIVAS OU EXÓTICAS, E DAS DE INTERESSE MEDICINAL OU AMBIENTAL

Seção I Das Disposições Gerais

Art. 143. O SNSM de espécies florestais, nativas e exóticas, tem por finalidade disponibilizar materiais de propagação com garantia de procedência ou identidade e de qualidade.

Art. 144. O processo de produção e certificação de sementes e de mudas das espécies florestais, nativas ou exóticas, obedecerá aos mecanismos estabelecidos neste Capítulo e em normas complementares, sem prejuízo das demais disposições deste Regulamento.

Art. 145. O processo de produção e certificação de sementes e de mudas das espécies de interesse medicinal ou ambiental não abrangidas pelo art. 144 deverá atender ao disposto no Capítulo V deste Regulamento e em normas complementares.

Art. 146. Para os efeitos das disposições referentes às sementes e às mudas das espécies abrangidas neste Capítulo, no âmbito do SNSM, entende-se por:

I - Área de Coleta de Sementes - ACS: população de espécie vegetal, nativa ou exótica, natural ou plantada, caracterizada, onde são coletadas sementes ou outro material de propagação, e que se constitui de Área Natural de Coleta de Sementes - ACS-NS, Área Natural de Coleta de Sementes com Matrizes Marcadas - ACS-NM, Área Alterada de Coleta de Sementes - ACS-AS, Área Alterada de Coleta de Sementes com Matrizes Marcadas - ACS-AM e Área de Coleta de Sementes com Matrizes Seleccionadas - ACS-MS;

II - Área Natural de Coleta de Sementes - ACS-NS: população vegetal natural, sem necessidade de marcação individual de matrizes, onde são coletados sementes ou outros materiais de propagação;

III - Área Natural de Coleta de Sementes com Matrizes Marcadas - ACS-NM: população vegetal natural, com marcação e registro individual de matrizes, das quais são coletados sementes ou outros materiais de propagação;

IV - Área Alterada de Coleta de Sementes - ACS-AS: população vegetal, nativa ou exótica, natural antropizada ou plantada, onde são coletados sementes ou outros materiais de propagação, sem necessidade de marcação e registro individual de matrizes;

V - Área Alterada de Coleta de Sementes com Matrizes Marcadas - ACS-AM: população vegetal, nativa ou exótica, natural antropizada ou plantada, com marcação e registro individual de matrizes, das quais são coletadas sementes ou outro material de propagação;

VI - Área de Coleta de Sementes com Matrizes Seleccionadas - ACS-MS: população vegetal, nativa ou exóti-

ca, natural ou plantada, selecionada, onde são coletadas sementes ou outro material de propagação, de matrizes selecionadas, devendo-se informar o critério de seleção;

VII - Área de Produção de Sementes - APS: população vegetal, nativa ou exótica, natural ou plantada, selecionada, isolada contra pólen externo, onde são selecionadas matrizes, com desbaste dos indivíduos indesejáveis e manejo intensivo para produção de sementes, devendo ser informado o critério de seleção individual;

VIII - atestado de identificação botânica: documento assinado pelo responsável técnico, identificando o material vegetal oriundo de área de coleta, área de produção e pomar de sementes, com base em exsicata depositada em herbário;

IX - categoria identificada: categoria de material de propagação de espécie florestal, coletado de matrizes com determinação botânica e localização da população;

X - categoria qualificada: categoria de material de propagação de espécie florestal, coletado de matrizes selecionadas em populações selecionadas e isoladas contra pólen externo e manejadas para produção de sementes;

XI - categoria selecionada: categoria de material de propagação de espécie florestal, coletado de matrizes em populações selecionadas fenotipicamente para, pelo menos, uma característica, em uma determinada condição ecológica;

XII - categoria testada: categoria de material de propagação de espécie florestal, coletado de matrizes selecionadas geneticamente, com base em testes de prole ou testes aprovados pela entidade certificadora ou pelo certificador para a região bioclimática especificada, em área isolada contra pólen externo;

XIII - certificado de procedência ou de identidade

clonal: documento emitido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, pela entidade certificadora ou pelo certificador, com vistas a garantir a procedência ou a identidade clonal e a qualidade do material de propagação;

XIV - clone: grupo de plantas geneticamente idênticas, derivadas assexuadamente de um único indivíduo;

XV - coletor de sementes: pessoa física ou jurídica, credenciada junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para a prestação de serviços de coleta de material de propagação;

XVI - certificador: pessoa física ou jurídica, credenciada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para executar a certificação de sua própria produção de sementes e de mudas de espécies florestais, nativas e exóticas;

XVII - entidade certificadora: pessoa jurídica, credenciada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para executar a certificação da produção de sementes e de mudas de espécies florestais, nativas e exóticas;

XVIII - espécie de interesse ambiental: espécie vegetal, nativa ou exótica, usada para proteção ou recuperação de uma determinada área;

XIX - espécie florestal: espécie vegetal lenhosa, arbórea ou arbustiva, nativa ou exótica;

XX - espécie de interesse medicinal: espécie vegetal, nativa ou exótica, de interesse medicinal;

XXI - identificação: processo pelo qual a semente ou a muda é identificada, de acordo com as exigências deste Regulamento;

XXII - matriz: planta fornecedora de material de propagação sexuada ou assexuada;

XXIII - origem: localização geográfica onde as populações florestais ou indivíduos fornecedores de sementes ocorrem naturalmente;

XXIV - Pomar de Sementes - PS: plantação planejada, estabelecida com matrizes superiores, isolada, com delineamento de plantio e manejo adequado para a produção de sementes, e que se constitui de Pomar de Sementes por Mudanças - PSM, Pomar Clonal de Sementes - PCS, Pomar Clonal para Produção de Sementes Híbridas - PCSH e Pomares de Sementes Testados - PSMt ou PCSt;

XXV - Pomar de Sementes por Mudanças - PSM: plantação planejada, isolada contra pólen externo, estabelecida com indivíduos selecionados em teste de progênie de matrizes selecionadas e desbaste dos indivíduos não selecionados, onde se aplicam tratamentos culturais específicos para produção de sementes;

XXVI - Pomar Clonal de Sementes - PCS: plantação planejada, isolada contra pólen externo, estabelecida por meio de propagação vegetativa de indivíduos superiores, onde se aplicam tratamentos culturais específicos para produção de sementes;

XXVII - Pomar Clonal para Produção de Sementes Híbridas - PCSH: plantação planejada, constituída de uma ou duas espécies paternas ou de clones selecionados de uma mesma espécie, isolada contra pólen externo, estabelecida por meio de propagação vegetativa, especialmente delineada e manejada para obtenção de sementes híbridas;

XXVIII - Pomar de Sementes Testado - PSMt ou PCSt: plantação planejada, isolada, oriunda de sementes (PSMt) ou de clones (PCSt), cujas matrizes remanescentes foram selecionadas com base em testes de progênie para

a região bioclimática especificada, e que apresente ganhos genéticos comprovados em relação ao pomar não testado;

XXIX - população: grupo de indivíduos da mesma espécie que ocorre em uma determinada área e compartilha do mesmo acervo genético;

XXX - procedência: localização da população ou das matrizes fornecedoras de sementes ou outro material de propagação; e

XXXI - região de procedência: região bioclimática distinta que inclui várias populações de uma mesma espécie.

Seção II

Do Credenciamento do RENASEM

Art. 147. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, considerando o disposto no art. 47 da Lei no 10.711, de 2003, poderá credenciar, junto ao RENASEM, pessoas físicas ou jurídicas que atendam aos requisitos exigidos neste Regulamento para exercer as atividades de certificador, de entidade certificadora e de coletor de sementes.

Art. 148. As funções e os procedimentos operacionais a serem seguidos, referentes ao certificador, à entidade certificadora e ao coletor de material de propagação, serão disciplinados em normas complementares.

Art. 149. Para o credenciamento no RENASEM, além das exigências previstas no art. 70 deste Regulamento, as pessoas físicas ou jurídicas deverão apresentar os seguintes documentos ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:

I - quando entidade certificadora de sementes ou mudas:

a) termo de compromisso firmado pelo responsável técnico;

b) comprovação da existência de corpo técnico qualificado em produção de sementes ou de mudas compatível com as atividades a serem desenvolvidas, de acordo com o estabelecido em normas complementares;

c) comprovação da disponibilidade de laboratório de análise de sementes ou de mudas, próprio ou de terceiros mediante contrato, credenciado de acordo com a legislação vigente;

d) programa de capacitação e atualização contínua do corpo técnico; e

e) manual de procedimentos operacionais, atendendo às normas complementares estabelecidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

II - quando certificador de sementes ou mudas de produção própria:

a) inscrição no RENASEM como produtor; e

b) comprovação de atendimento das exigências previstas no inciso I deste artigo;

III - quando coletor de sementes: qualificação técnica para efetuar coleta, amostragem e conservação da capacidade produtiva da área demarcada, reconhecida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Art. 150. O credenciamento no RENASEM das pessoas de que trata o art. 147 deste Regulamento deverá obedecer, no que couber, ao disposto no Capítulo III deste Regulamento e em normas complementares.

Art. 151. Os serviços públicos, decorrentes do cre-

denciamento no RENASEM das pessoas referidas no art. 147 deste Regulamento, serão remunerados pelo regime de preços de serviços públicos específicos, cabendo ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento fixar valores e formas de arrecadação.

Seção III

Da Inscrição no RNC

Art. 152. A inscrição no RNC de espécies ou cultivares florestais deve obedecer, no que couber, ao disposto no Capítulo IV deste Regulamento e em normas complementares estabelecidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Parágrafo único. As espécies com identificação restrita apenas ao nível taxonômico de espécie, sem prejuízo do disposto neste Regulamento, ficam obrigadas à inscrição no RNC, com a finalidade de habilitação prévia para produção e comercialização de sementes e de mudas no País.

Art. 153. A inscrição no RNC de espécies ou cultivares previstas neste Capítulo, sem prejuízo do disposto no art. 15 deste Regulamento, no que couber, poderá ser requerida por pessoa física ou jurídica que:

- I - identifique ou introduza a espécie ou a cultivar; ou
- II - explore comercialmente a espécie ou a cultivar.

Art. 154. A denominação para as cultivares referidas neste Capítulo, para fins de inscrição no RNC, deverá obedecer ao disposto no art. 21 deste Regulamento. Parágrafo único. A denominação das espécies referidas no parágrafo único do art. 152 deste Regulamento, para

fins de inscrição no RNC, deverá obedecer aos seguintes critérios:

I - nome científico da espécie, conforme previsto no Código Internacional de Nomenclatura Botânica; e

II - nome comum da espécie, quando for o caso.

Seção IV

Do Registro Nacional de Áreas e Matrizes - RENAM

Art. 155. Fica instituído, no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Registro Nacional de Áreas e Matrizes - RENAM.

Art. 156. As áreas de coleta de sementes, as áreas de produção de sementes e os pomares de sementes que fornecerão materiais de propagação deverão ser inscritos no RENAM, cujo cadastro deverá ser periodicamente divulgado por meios eletrônicos ou, ainda, pelos demais meios previstos neste Regulamento.

Parágrafo único. Os requisitos para inscrição no RENAM deverão ser estabelecidos em normas complementares.

Art. 157. As informações e os dados, que serão divulgados conforme previsto no art. 156, serão definidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em normas complementares, resguardando o interesse nacional.

Art. 158. No caso de espécies nativas, é obrigatório o registro no RENAM das matrizes das ACS-MN, ACS-AM e ACS-MS.

Parágrafo único. Nos demais casos, o produtor deve

manter as informações atualizadas referentes às suas matrizes para apresentação às entidades competentes, podendo a qualquer tempo cadastrá-las no RENAM.

Art. 159. A inscrição de áreas produtoras de sementes e de matrizes no RENAM poderá ser cancelada nos seguintes casos:

I - não-atendimento das características declaradas na ocasião da inscrição; ou

II - perda das características que possibilitaram a inscrição de áreas e de matrizes.

Art. 160. O responsável pela inscrição de que trata o art. 156 deste Regulamento deverá, obrigatoriamente, comunicar qualquer alteração dos dados constantes do RENAM.

Seção V

Do Processo de Produção e de Certificação

Art. 161. A produção de sementes e de mudas de que trata este Capítulo compreende todas as etapas do processo até a emissão da nota fiscal pelo produtor.

Art. 162. O controle de qualidade para as espécies previstas neste Capítulo, em todas as etapas da produção, é de responsabilidade do produtor de sementes e de mudas e de seu responsável técnico, conforme estabelecido neste Regulamento e em normas complementares.

Art. 163. A identificação das sementes e das mudas das espécies previstas neste Capítulo, sem prejuízo do estabelecido nos arts. 39 e 53 deste Regulamento e nor-

mas complementares dar-se-á em lugar visível da embalagem, por rótulo, etiqueta ou carimbo, contendo as seguintes informações em língua portuguesa:

I - localização da ACS, da APS ou do PS e suas subdivisões, quando for o caso; e

II - o nome, CNPJ ou CPF, endereço e número de inscrição no RENASEM do produtor.

§ 1º A etiqueta deverá ser confeccionada com material resistente, de modo a assegurar a necessária durabilidade.

§ 2º A muda deverá manter a correspondente identificação com a categoria da semente ou outro material de propagação que a originou.

Art. 164. As embalagens terão seu tipo, tamanho e as demais especificações, atendendo às peculiaridades das espécies, estabelecidas em normas complementares.

Art. 165. O material de propagação de espécies florestais a ser produzido compreenderá as seguintes categorias:

I - identificada;

II - selecionada;

III - qualificada; e

IV - testada.

Art. 166. As categorias de materiais de propagação previstas no art. 165 serão provenientes de sementes, ou outro material de propagação das correspondentes áreas de produção, conforme especificação abaixo:

I - categoria identificada: proveniente das áreas de produção ACS-NS, ACS-NM, ACS-AS e ACS-AM;

II - categoria selecionada: proveniente da área de produção ACS-MS;

III - categoria qualificada: proveniente das áreas de produção APS-MS, PCS, PSM e PCSH; e

IV - categoria testada: proveniente das áreas de produção PSMt e PCSt.

Parágrafo único. As áreas de produção de que tratam os incisos deste artigo deverão atender às normas estabelecidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Art. 167. Somente as categorias “selecionadas”, “qualificadas” e “testadas” poderão ser produzidas sob o processo de certificação.

Art. 168. O processo de certificação do material de propagação de espécies florestais será operacionalizado de acordo com este Regulamento e normas complementares.

Art. 169. A certificação da produção de sementes e de mudas de espécies florestais de que trata este Capítulo será realizada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, pela entidade certificadora e pelo certificador, credenciados na forma do art. 147 deste Regulamento.

Art. 170. A entidade certificadora e o certificador de sementes ou mudas deverão manter os documentos referentes aos procedimentos decorrentes de sua atividade à disposição da autoridade competente, segundo o disposto neste Regulamento e em normas complementares.

Art. 171. A entidade certificadora e o certificador de sementes ou mudas apresentarão ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento o controle dos lotes produzidos, por produtor, espécie e cultivar, periodicamente, conforme estabelecido em normas complementares.

Art. 172. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a entidade certificadora e o certificador de sementes ou mudas exercerão o controle das áreas de coleta, de produção e dos pomares, no que couber, de forma a garantir a formação e condução destas, visando a garantir a procedência e qualidade das sementes, a identidade clonal e a identidade das mudas, conforme previsto em normas complementares.

Art. 173. Os certificados para os lotes de materiais de propagação das espécies referidas neste Capítulo, emitidos pela entidade certificadora e pelo certificador, serão definidos e estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em normas complementares.

Art. 174. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento exercerá o acompanhamento do sistema de certificação de sementes ou mudas das espécies referidas neste Capítulo, por meio de auditoria, fiscalização e supervisão, em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Regulamento e em normas complementares.

Art. 175. Ficam dispensadas das exigências de inscrição no RENASEM instituições governamentais ou não-governamentais que produzam, distribuam ou utilizem sementes e mudas de que trata este Capítulo, com a finalidade de recomposição ou recuperação de áreas de interesse ambiental, no âmbito de programas de educação ou conscientização ambiental assistidos pelo poder público.

Parágrafo único. As atividades de produção, distribuição ou utilização de sementes e mudas de que trata o **caput** devem estar descaracterizadas de qualquer fim ou interesse comercial.

ANEXO II

Modelos da Ficha de Avaliações de Matrizes adotadas pelo Ministério do Meio Ambiente:

FICHA DE AVALIAÇÃO DE MATRIZES

1. DADOS GERAIS

DATA: / /

Responsável pelo cadastramento no campo: _____

Propriedade: _____ Município: _____ Estado: _____

Endereço: _____

NOME DA ESPÉCIE: _____

Nº DA MATRIZ: _____

Coordenadas da Matriz: Lat: _____ Long: _____

Descrição do ponto onde foram tiradas as coordenadas: _____

Coordenada da trilha: _____

Altura da árvore: _____ m Diâmetro (DAP): _____ cm

Distância ao indivíduo (da mesma espécie) mais próximo: _____ m

Ramificação: _____ Bifurcação: _____

Estado Reprodutivo:

() vegetativo () fruto verde () fruto maduro () fruto dispersando () flor

Deciduidade atual da Matriz:

() perene () semidecídua (parte das folhas caídas) () decídua

Sanidade:

() aparentemente saudável () sinais de pragas () sinais de doença

IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA:

() Mateiro () Bibliografia () Excicata () Herbário

FICHA DE AVALIAÇÃO DE MATRIZES

2. POPULAÇÃO

LOCALIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

- () borda de “acessos” ao interior do fragmento (trilhas) (0-50m)
() borda do fragmento (0-50m)
() interior do fragmento (+ que 50 m da borda)
() fora dos limites do fragmento (até 50 m)
() fora dos limites do fragmento (+ que 50 m) _____ m

DISTRIBUIÇÃO VERTICAL ESTIMADA DA POPULAÇÃO:

- () sub-bosque e/ou sub-dossel () dossel () emergente

ALTURA ESTIMADA DO DOSSEL: _____ m

DISTRIBUIÇÃO HORIZONTAL ESTIMADA DA POPULAÇÃO:

Frequência (qualitativa):

- () agrupada () aleatória () regular () sem informações

Densidade (quantitativa):

- () rara (≤ 2 indiv/ha) () intermediária (3-10 indiv/ha) () abundante (+10 indiv/ha)

SISTEMA DE PRODUÇÃO (TIPO DE ÁREA):

- () ANCS () ACS () APS () PS () PS MUDAS

FICHA DE AVALIAÇÃO DE MATRIZES

3. AMBIENTE

CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

- ☐ floresta ☐ área urbana ☐ rodovia ☐ cabruca
☐ fragmento / tamanho estimado do fragmento: _____ ha
☐ Outras Informações: _____

ACESSO À MATRIZ:

- ☐ fácil ☐ regular ☐ difícil ☐ muito difícil

CLASSIFICAÇÃO SUCESSIONAL DO TRECHO ONDE SE LOCALIZA A MATRIZ:

- ☐ inicial ☐ médio ☐ avançado

POSIÇÃO NA PAISAGEM:

- ☐ planície ☐ fundo de vale ☐ terço inferior ☐ terço médio
☐ terço superior

AMBIENTE:

- ☐ ciliar ☐ não ciliar

UMIDADE DO SOLO:

- ☐ encharcado ☐ úmido ☐ bem drenado

CONDIÇÕES DE LUMINOSIDADE:

- ☐ interior da floresta ☐ borda de clareira ☐ clareira
☐ borda de floresta

Fonte: RIOESBA (Rede Mata Atlântica de Sementes Florestais dos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia).

ANEXO III

Sugestões de sites para consulta na internet

Agrofloresta.net - <http://www.agrofloresta.net>

Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC) - <http://www.ceplac.gov.br>

Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná (FUPEF) - <http://www.fupez.ufpr.br>

Fundação Florestal - <http://www.fflorestal.sp.gov.br>

Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia (IESB) - <http://www.iesb.org.br>

Instituto Cabruca - <http://www.cabruca.org.br>

Instituto de Pesquisas Florestais (IPEF/ESALQ) - <http://www.ipef.br>

Instituto do Meio Ambiente (IMA) - <http://www.ima.ba.gov.br>

Instituto Floresta Viva - <http://www.florestaviva.org.br>

IUCN Red List of Threatened Species - <http://www.iucnredlist.org>

Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal (LERF) - <http://www.lerf.esalq.usp.br>

Legislação - <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do>

Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) - <http://www.mapa.gov.br>

Ministério do Meio Ambiente (MMA) -

<http://www.mma.gov.br>

Pacto pela Restauração da Mata Atlântica - <http://www.pactomataatlantica.org.br>

RIOESBA - <http://www.if.ufrj.br/rioesba/rioesba.html>

<http://www.grupos.com.br/group/sementesrioesba>

Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA) -

<http://www.sema.ba.gov.br>

Sociedade de Investigações Florestais (SIF/UFV) -

<http://www.sif.org.br>

SOS Mata Atlântica - <http://www.sosmatatlantica.org.br>

Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) -

<http://www.uesc.br>

GLOSSÁRIO

Aceiro: faixa de proteção contra o fogo onde é retirada a vegetação.

Acúleo: estrutura semelhante a um espinho, que se origina superficialmente na planta e por isso se destaca com facilidade.

Alelo: são formas alternativas de um dado gene. Em termos moleculares, isso significa que determinada região do cromossomo (sequência de DNA) que corresponde a determinado gene pode apresentar pequenas diferenças de sequência de DNA causadas por mutações. Cada tipo de variação no gene é denominado como um alelo diferente.

Alterações estocásticas: são mudanças (ambientais, neste caso) que ocorrem devido ao acaso, sem uma direção aparente. Porém é importante ressaltar que nem toda alteração estocástica é aleatória. Algumas delas podem iniciar-se de maneira aleatória, porém, obter um determinado padrão com o passar do tempo. Ainda assim, ela será estocástica.

Ápice: parte mais alta de algo; extremidade ou ponta de um ramo.

Arboreto: conjunto de árvores de determinada espécie, utilizado com fins educacionais, geralmente com pequeno número de árvores.

Arilo: é uma cobertura carnosa que envolve algumas sementes, formada a partir do hilo ou do funículo.

Bactérias fixadoras: bactérias que são capazes de absorver o nitrogênio do ar e se fixar em substâncias que podem ser absorvidas pelas plantas.

Cápsula: frutos secos e deiscentes.

Coleção de germoplasma: conjunto de árvores ou sementes ou propágulos representativos da diversidade existente em determinada espécie.

Coleção ex situ: coleção constituída por indivíduos coletados segundo critérios de conservação da diversidade genética e mantidos em floresta plantada.

Coleção in situ: coleção de indivíduos nativos, mantidos nos locais de ocorrência natural.

Coriácea: folha espessa e rija, sem sinal de suculência, cuja consistência lembra o couro.

Deiscente: fruto que se abre liberando as sementes antes de se soltar da planta.

Depressão endogâmica: fenômeno que representa a diminuição do valor fenotípico médio de uma população devido aos acasalamentos consanguíneos. Em outras palavras, corresponde à redução na performance da progênie causada por autofertilização.

Deriva genética: flutuação de frequências alélicas devido ao acaso.

Dioica: planta que apresenta flores femininas e masculinas em indivíduos separados.

Dormência: processo caracterizado pelo atraso na germinação das sementes.

Dossel: estrato superior das florestas.

Ecossistema: sistema ecológico que inclui todos os seres vivos e o meio físico de um determinado ambiente.

Emergência: aparecimento da plântula germinada.

Emergente: árvore muito alta que abre a sua copa acima da altura das outras árvores.

Esciófita: planta que cresce em local sombreado.

Espécies alógamas: são as espécies que se reproduzem preferencialmente por fecundação cruzada, havendo mecanismos que impedem a autofecundação ou tornam a fecundação cruzada preferencial. A maioria das espécies arbóreas possui este tipo de reprodução.

Estipe: caule das palmeiras.

Fauna: termo coletivo que se refere aos animais de uma região ou a um conjunto de animais.

Floresta decídua: floresta que perde praticamente todas as suas folhas no período mais seco do ano.

Floresta ombrófila: floresta sempre verde, na qual, em todos os períodos do ano, a maioria das árvores mantém as suas folhas. Na Mata Atlântica ocorre nas zonas mais úmidas próximas ao litoral.

Floresta primária: floresta original, climácica, que corresponde à comunidade final no processo de sucessão ecológica florestal.

Floresta secundária: floresta que se formou após um desmatamento ou uma grande perturbação na floresta

original, corresponde a um estágio intermediário no processo de sucessão ecológica florestal.

Floresta semidecídua: floresta que perde parte das folhas em certa época do ano.

Fluxo gênico: movimentação de genes para uma população por meio de intercruzamentos, ou por migração seguida de intercruzamentos. Em árvores, este fluxo pode estabelecer-se através de grãos de pólen ou de sementes.

Funículo: pequeno e delicado cordão que prende a semente à parede do fruto.

Gene: uma combinação de sequências de ácidos nucleicos que codifica um produto (RNA ou proteína). Este produto interage com moléculas presentes na célula e participa dos processos celulares específicos. Essas sequências são passadas de pai para filho ao longo das gerações, motivo pelo qual o gene é definido também como a unidade da hereditariedade.

Genoma: conjunto de moléculas de DNA do complemento cromossômico básico de um organismo.

Glabra: que não apresenta pelos.

Habitat: ambiente onde vive um determinado organismo.

Heliófita: espécie adaptada a viver em ambiente aberto ou com luz solar direta.

Herbário CEPEC: herbário do Centro de Pesquisas do Cacau da CEPLAC (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira), órgão de fomento agrícola voltado para a cultura do cacau.

Herbário HUESC: herbário da Universidade Estadual de Santa Cruz.

Herbário MBG: herbário do Jardim Botânico do Missouri

Herbário NYBG: herbário do Jardim Botânico de Nova York.

Higrófita: planta que cresce em ambiente aquático ou brejoso

Hilo: cicatriz na testa da semente que revela o ponto pelo qual esta se prendia ao funículo ou à parede do fruto.

Indeiscente: fruto que não se abre naturalmente para liberar as sementes.

IUCN: União Internacional para a Conservação da Natureza e Recursos Naturais.

Mata-de-cipó: denominação dada à formação de floresta estacional decídua que fica no sul da Bahia na zona de transição da Mata Atlântica para a Caatinga.

Micorrizas: associação entre os fungos e as raízes das plantas que auxilia na absorção de nutrientes pelas plantas.

Perfilhamento: processo de ramificação subterrânea que gera novas estipes nas palmeiras.

Pixídio: cápsula que se abre mediante deiscência circular na parte superior do fruto.

Progênie: é o conjunto de descendentes ou filhos.

Sâmaras: frutos secos, indeiscentes e alados.

Sapopemas: raízes laterais tabulares, suprerrestres, que saem do tronco das árvores.

Sistemas de autoincompatibilidade: mecanismos moleculares que ocorrem na estrutura da flor (normalmente no pistilo) ou na constituição dos núcleos gaméticos da planta (alelos presentes nos gametas) que impedem a autofertilização.

Tamanho efetivo: representa o número genético de uma espécie em dada região. Ou seja, é o número (estimado de acordo com a diversidade genética) que indica a representatividade genética da população.

Taxa de germinação: porcentagem de sementes que germinam em relação a uma quantidade de sementes semeadas.

Tubete: recipiente cilíndrico de plástico, aberto em cima e com um furo em baixo, próprio para a produção de mudas.

Árvores - A: Araçá-vermelho (*Myrtaceae* sp.); B: Arapati (*Arapatiela psilophylla*); C: Bacumuxá (*Micropholis crassipedicellata*); D: Bicuíba (*Virola* sp.).

Árvores - A: Biriba (*Eschweilera ovata*); B: Cedro (*Cedrela odorata*); C: Pau-paraíba (*Simarouba amara*) e D: Buranhém (*Pradosia* sp.)

Árvores - A e B: Gindiba (*Sloanea obtusifolia*); C e D: Gameleira (*Ficus* sp.)

A

B

C

D

Árvores - A: Ipê-roxo (*Tabebuia heptaphylla*); B: Jequitibá-rosa (*Cari-
niana legalis*); C: Juerana-vermelha (*Parkia pendula*); D: Louro-sabão
(*Nectandra* sp.).

Árvores - A: Oiti-cumbuca (*Parinari alvimii*); B: Pau-sangue (*Pterocarpus rohrii*); C: Pequi-preto (*Caryocar edule*); D: Samuma (*Sterculia excelsa*).

Árvores - A e B: Sapucaia (*Lecythis pisonis*); C: Vinhático (*Plathymenia foliolosa*); D: Pau-óleo-copaíba (*Copaifera multijuga*).

Frutos, sementes e flores - A: Amescla (*Protium* sp.); B: Amora-preta (*Helicostylis tomentosa*); C: Araçá-da-mata (*Myrtaceae* sp.); D: Bicuiba (*Viro-la* sp.); E: Olandi (*Symphonia globulifera*); F: Inhaíba (*Lecythis lurida*).

Frutos e sementes - A, B e C Maçarandubas (*Manilkara maxima*, *Manilkara multifida* e *Manilkara salzmanni*); D: Murta-cocão (*Myrtaceae* sp.); E: Pequi-preto (*Caryocar edule*); F: Pau-vidro (*Margaritaria nobilis*).

Plantas jovens - A: Gindiba (*Sloanea obtusifolia*); B: Copaíba-folha-de-arruda (*Copaifera trapezifolia*); C: Jequitibá-rosa (*Cariniana legalis*); D: Pequi-preto (*Caryocar edule*).

Mudas em viveiro - A: Olandi (*Symphonia globulifera*); B: Jatobá (*Hymenaea oblongifolia*); C: Oiti (*Chrysobalanaceae* sp.). Transplante de mudas - D: Maçaranduba-apraiu (*Manilkara maxima*).

Viveiro de pequeno produtor em Serra Grande, Uruçuca, BA.

Vista externa de uma área de cabruca em Ilhéus, BA.

IMPrensa UNIVERSITÁRIA

COORDENAÇÃO GRÁFICA: Luiz Henrique Farias

DESIGNER GRÁFICO: Cristovaldo C. da Silva

IMPRESSÃO: Davi Macêdo e André Andrade

FOTOMECÂNICA: Antônio Vitor

ACABAMENTO: Nivaldo Lisboa

IMPRESSO NA GRÁFICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - ILHÉUS-BA