SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
COORDENADORIA DA PESQUISA DE RECURSOS NATURAIS
INSTITUTO FLORESTAL

glossário em dasonomia

publicação i.f. nº 4
SÃO PAULO - BRASIL
3ª edição

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
COORDENADORIA DA PESQUISA DE RECURSOS NATURAIS
INSTITUTO FLORESTAL

PUBLICAÇÃO I.F. n.4

GLOSSÁRIO EM DASONOMIA

Dr. ALCEU DE ARRUDA VEIGA

MAIO, 1983 - 3.ª edição
(2.ª edição, outubro, 1977)
(1.ª edição, maio, 1974)

GLOSSÁRIO EM DASONOMIA
(3ª edição)

PREFÁCIO

Com o mesmo objetivo das publicações anteriores, o autor retorna, pela oitava vez, a este Glossário, em terceira edição, aumentando, bem mais, o número de termos, em relação à publicação anterior.

Desta vez, está incluindo uma série enorme de locuções inglesas, a pedido de técnicos que têm mostrado interesse nesse sentido.

GLOSSÁRIO EM DASONOMIA

Ábaco - Nome atribuído a nomograma para a resolução gráfica de problemas.

Abertura puntular - No dizer de Carmen Garcia-Piquera, refere-se, em anatomia de madeira, ao orifício ou boca de uma pontuação.

Ablaquear - Escavar em volta das árvores, para receber água da chuva ou das regas.

Abridor de face - Diz-se de ferramenta apropriada para retirar a casca e abrir a face, na resinagem.

Abundância - Diz-se do montante de indivíduos de cada espécie, na composição florística, em ecologia. A absoluta refere-se ao nº total de indivíduos de 1 espécie.

Abundância relativa - Participação de cada espécie em % sobre o nº total levantado na parcela.

Acantocarpo - Diz-se do fruto espinhoso ou fortemente protegido por pelos endurecidos.

Acantonamento - Pequeno agrupamento de uma espécie em um ponto qualquer da floresta ou região. Quando protegido, torna possível a expansão da espécie, fornecendo sementeiras. Toma o nome de relíquia se é remanescente da flora anterior desaparecida por circunstâncias naturais ou por incúria do homem.

Acapna - Diz-se da lenha seca, que não deixa fumo.

Acarofila - Planta adaptada à vida com ácaros.

Acavaleirados - Diz-se dos ramos que se cruzam e se tocam.

Accretion cutting - Desbaste após a segunda metade da rotação visando ao aumento dos diâmetros (Loc. inglesa). (Vide increment cutting, "E-grade thinnings.)

Accuracy - Em inglês, sucesso em se estimar o valor verdadeiro. Difere de "precision" que indica valor ao redor da média.

Aceiro - Terreno arroteado ou limpo em volta das quadras de cultivo, com o objetivo de evitar ou de facilitar o controle de possíveis incêndios. (Fire control line).

Acendalha - Tudo o que é fácil de acender, como folha seca, cavacos.

Acessório - Órgão existente além do número normal, geralmente produzido por gemas acessórias, originando por exemplo, um fruto acessório (Vide corte).

Acículas - Designação atribuída a um tipo de folhas do gênero *Pinus*, que nada mais é do que um subtipo linear.

Acidez do solo - Tem por símbolo pH (radical de Sorensen) onde p significa potencial e H indica hidrogênio. O solo é ácido quando o número de ions de H livres é maior que OH e vice-versa.

Aclimação (aclimatação) - Diz-se do fato de uma planta adaptar-se a um meio diverso do de sua origem, sendo necessário haver

um mínimo e um máximo de suas exigências.

Aclimação hereditária - Adaptação de uma raça a um clima, com persistência, mesmo quando transportado para regiões diferentes.

Aclimatização - Diz-se do aumento de tolerância ao meio, no decurso de várias gerações, por uma planta.

Acotiledôneo - Embrião que não possui cotilédones.

Acre - Medida usada em alguns países. O acre (americano e inglês) equivale a 40,70 ares, medida esta que é levada em consideração em São Paulo, para extrapolação da área basal por hectare.

Acreção - O mesmo que crescimento.

Acréscimo acumulado - Aumento real, havido entre dois desbastes, a partir do volume remanescente. O mesmo que incremento periódico entre desbaste.

Acréscimo (ou incremento) - Designa o aumento em altura, em diâmetro em área basal, em volume, qualidade ou valor, que determinado maciço ou indivíduo lenhoso apresenta em um dado lapso de tempo.

Acréscimo (incremento) bruto - Refere-se a valores obtidos sem deduzir as perdas por deterioração ou morte.

Acréscimo corrente - Denominação dada ao crescimento havido dentro do ano em estudo. Daí denominar-se, também, acréscimo corrente anual.

Acréscimo líquido - Diz respeito a valores depois de deduzidas as perdas por deterioração ou morte.

Acréscimo médio anual - Diz-se do crescimento obtido (para alturas, diâmetros, volumes) através de uma simples divisão do "total" pela idade conhecida no momento do cálculo. Assim, aos 7 anos, um povoamento com 210 metros cúbicos por hectare apresenta um acréscimo médio anual (incremento) de 30 metros cúbicos.

Acréscimo periódico - (Vide Acréscimo acumulado).

Acréscimo periódico anual - Diz-se do crescimento em duas idades diferentes; a sua subtração será dividida pela diferença das idades. Assim um povoamento que tenha apresentado um volume de 150 metros cúbicos aos 5 anos e que tenha atingido 200 metros cúbicos aos 10 anos terá um acréscimo periódico anual de (200-150)/10-5. Autores há que preferem denominá-lo de acréscimo médio anual.

Acréscimo/ano/ha/pós-desbaste - Diz-se do resultado da divisão do volume atual somado ao volume retirado no desbaste imediatamente anterior pela idade atual total. Útil na elaboração de tabelas de rendimento de VEIGA.

Acrocarpo - Diz-se do vegetal cujas flores se inserem nas extremidades dos ramos.

Acrodroma - Folha palminérvea, cujas duas nervuras secundárias correm em arcos próximos aos bordos e vão convergir na extremidade com as demais nervuras. Diz-se, também, curvinerva.

Actinodroma - Folha palminérvea cuja nervação em forma de raios, sem apresentar nervura principal, parte de um só ponto.

Actinotatismo - Propriedade dos vegetais móveis de se deslocarem sob a influência de uma radiação unilateral.

Acúleo - Diz-se da produção epidérmica, tal como os pelos, disposta irregularmente pelos ramos e caule da planta e mesmo do pecíolo e nervura das folhas. Constitui-se de aglomerações de células vivas somente no período de crescimento, o que faz diferir dos pelos. E difere do espinho pois este resulta de órgão vascular abortado.

Acuminado - Diz-se do órgão cuja extremidade termina bruscamente em ponta fina e alongada.

Ação cecidógena - Diz-se da ação do parasita que determina fenômenos de hipertrofia e hiperplasia celular, nos tecidos da planta hospedeira.

Adaptação - Capacidade que possuem os seres, quer animais ou vegetais de adquirir meios que os habilitam a viver em um novo ambiente.

Adelgaçamento ("taper") - Diminuição gradual que se opera no sentido ascendente do colo para o topo da árvore. A técnica recomenda a derrama artificial como meio de correção do "taper", conduzindo-o à forma mais aproximada do cilindro. Mediante a obtenção dos diâmetros em diferentes pontos, pode-se conhecê-lo em porcentagem.

Adensamento - Refere-se ao agrupamento de plantas, quer em grupos, quer "pé a pé", em um maciço florestal.

Adinamandria - Incapacidade do pólen para fecundar, podendo resultar de diversas causas, tais como precariedade de certos sais no solo, degenerescência dos estames, etc.

Adinamoginia - Designa a impotência do órgão feminino da flor.

Administração florestal - Fase executiva da dasocracia que organiza o pessoal, verbas, facilidades e material disponível de modo a facilitar a realização dos objetivos dasocráticos.

Adventícia - Significa qualquer coisa que se forma em região diversa da normal. Pode-se referir à gema originada de tecidos de localização superficial, geralmente surgida após machucaduras no fuste, ou à raiz aérea (ex. *Pandanus utilis*). No caso das gemas, os brotos que surgem em talhadia, são facilmente derrubados pelos ventos fortes. Daí a razão de se recomendar o corte baixo, próximo ao colo, onde há maior probabilidade de brotação de gemas proventícias.

Afaxinar - Enfeixar a lenha.

Afetação - (Vide consignação, isto é, separação em classes de idade, sob áreas iguais).

Afforestation - (Vide florestamento).

Agâmica - Concernente à propagação assexuada ou vegetativa. Ex: enxertia, alporquia, estaquia (monogônica).

Ágamo - Que não possui os órgãos sexuais visíveis.

Agamogênese - Designa a geração assexuada.

Agaricina - Líquido volátil, bastante solúvel em água; veneno poderoso, encontradiço em cogumelos, como sói acontecer com a *Amanita musmaria* e *Poliporus*. É extraída principalmente de uma resina deste último, o que é feito pelo álcool.

Agrestes - Diz-se dos matos semi-áridos, fisiologicamente secos, munidos da proteção contra excesso de evaporação.

Agulha - Refere-se ao tipo de folhas do gênero *Araucaria*.

Aifilium - Diz-se da biota das florestas de folhas largas e persistentes.

Aitálio - Diz-se da biota de um povoamento de árvores perenes.

Albardões - Designam os pantanais do Rio Grande do Sul.

Albume - Substância que envolve e nutre o embrião das sementes de algumas plantas.

Alburno (borne ou branco da madeira) - Lenho vivo, periférico, ativo, de côr clara, situado entre a casca e o cerne, envolvendo este. Quando se comercializa com toras, o alburno não é computado no preço, por se considerar material inútil ao fim desejado. Mas pode ter outras aplicações (ripas, por exemplo). Em inglês, sapwood.

Alburno incluso - Parte de lenho, inclusa no cerne, com propriedades e aparência de alburno.

Alcalinidade do solo - Tem por símbolo pH (radical de Sorensen) onde P significa potencial e H indica hidrogênio. O solo é alcalino quando o número de íons de H livres é menor que OH e vice-versa.

Aléia - Caminhos em parques e florestas.

Alfa celulose - Celulose pura; pequena fração da celulose total que não se deixa atacar ou dissolver por uma solução forte (17,5%) e a frio de soda cáustica.

Alfobres - Viveiros de plantas, canteiros de semeadura. Local, enfim, onde se procede à propagação de plantas.

Alienígenas - (Vide Exótica).

Alinhamento - Sistema usado para a localização exata das covas ou dos sulcos para plantio de mudas. Há diferentes tipos de alinhamento: em quadra, em linha (formando retângulo), em triângulos, em nível.

Alinhamento pé-de-galinha - Segundo os portugueses, é o alinhamento em quincôncio.

All-aged stands - Povoamentos com plantas desde as que estão nascendo até aquelas com a idade da rotação (vide multiano).

Allowable cut - (Vide corte regulado).

Alogamia - Diz-se da polinização de uma flor por pólen de outra flor.

Alopátrica (allopatric) - (Vide ecótipo).

Alpina - Denominação que em fitogeografia se aplica a todos os climas de altitudes elevadas.

Alpodra - (Vide Poldra). O mesmo que pola, ou seja, ramo de uma árvore.

Alporquia - Diz-se do processoa agâmico, (mergulhia aérea), usado na propagação ou multiplicação da *Araucaria excelsa*, das figueiras, em que um ramo é conduzido a vasos ou envolvido em plásticos, parcialmente, para seu enraizamento.

Alqueire - Medida agrária que corresponde, no Estado de São Paulo, a 24.200 metros quadrados, variando em outros Estados. Em Minas Gerais, vem a ser o dobro ou 48.400 metros quadrados para citarmos um só exemplo.

Alqueive - Diz-se do terreno lavrado ou alqueivado. A terra é lavrada e posta ou deixada de pouso, para ganhar força produtiva.

Alti-level - Instrumento dendrométrico usado na determinação das alturas de árvores. Consta de uma peça tubular com visor e retículo, sobre a qual se assenta um círculo graduado que, por sua vez, suporta uma peça contendo bolha.

Altímetro - Instrumento para medir alturas de árvores. No interesse prático, vem a ser o mesmo que hipsômetro. Basta lembrar que o altímetro de Haga funciona exatamente do mesmo modo que o hipsômetro de Blume Leiss, isto é, ambos baseiam-se no mesmo princípio de semelhança de triângulos e relações trigonométricas. Existem autores que chamam este último de altímetro de Blume Leiss.

Alto fuste - Regime florestal em que o povoamento se regenera por sementes. Ex: alto fuste regular. Contém indivíduos lenhosos de grandes dimensões, com fustes linheiros. Em inglês, "high forest".

Altura cilíndrica (form height) - Diz-se da relação entre o volume do povoamento e a área basal. É obtido multiplicando-se a altura de Lorey pelo fator de forma representativo da população. Sin.: altura formal.

Altura comercial - (Vide altura útil).

Altura do ponto-guia - Segundo Veiga, comprimento que vai do colo ao DAP/2, diferindo da interpretação de Pressler que o considerava a partir do DAP, a 1,30m.

Altura da árvore de área basal mediana - É a calculada igual a altura da árvore de área basal standard ou por medições de 15 a 30 árvores com o respectivo diâmetro ou por curvas que relacionam alturas e diâmetros.

Altura da copa (crown depth, crown length) - Medida da copa em sentido vertical , existindo duas formas: 1) altura mínima:da

guia terminal ao ponto mais baixo do fuste onde ainda se encontram ramos vivos em todo o seu contorno; 2) altura máxima: a que vai até o nascimento do ramo vivo mais baixo, embora não haja outros no mesmo verticilo.

Altura da copa relacionada com a do stand e com o nº/ha - Expressa a densidade do stand, na Nova Zelândia.

Altura de Assman/Hummel - Média das 100 mais grossas por hectare.

Altura de Essed - (Vide altura de Hirata) - Para seu cálculo, outros ângulos são propostos por VEIGA, em trabalhos recentes, para árvores muito pequenas ou muito altas.

Altura de Hart - Média das 100 árvores mais altas por hectare.

Altura de Hirata (Essed) - Altura obtida pela contagem vertical das árvores cuja altura seja pelo menos 2,51 ou 1,77 vezes a distância do observador, respectivamente, para os ângulos verticais fixos de 68º 50' e 60º30', num giro de 360 graus.

Altura de Näslund - DAP médio aritmético somado a 3 desvios standards ($\overline{D}+3s$) leva a essa altura.

Altura de Pressler - Baseia-se no "ponto-guia", onde o diâmetro é metade do DAP. Atualmente, pela versão de VEIGA, é calculada a partir do colo.

Altura de Schonau - 20 % das mais altas, por hectare, achando-se sua média.

Altura de Strand - Considerada pelos especialistas como semelhante à altura média de Lorey. Através de uma reta AB de 15,70 metros de comprimento (5x3,1416) procura-se medir os diâmetros de todas as árvores localizadas em um dos lados de AB, desde que suas alturas sejam, pelo menos, o dobro da distância ao observador. O somatório dos quadrados desses diâmetros dividido pelo somatório dos diâmetros simples, antes calculados para a determinação da área basal de Strand, vai-nos dar essa altura.

Altura de Weise - É determinada como altura de árvores de área basal padrão ou por meio de 15 a 30 árvores com o diâmetro respectivo (dg), sendo esse diâmetro a média de 20 % das mais grossas.

Altura dominante - Indicada por uns como a altura média aritmética das 100 árvores mais grossas do povoamento. Outros, porém, dão preferência às mais altas.

Altura formal - (Vide altura cilíndrica , form height).

Altura inferior da copa (Lower crown height) - Altura acima do solo, onde se inicia a ramificação mais baixa no fuste.

Altura média aritmética - Obtida pela média aritmética com ou sem reunião em classes, sendo representada pelo símbolo $\overline{h}$.

Altura média aritmética de Hohenald - Semi-soma das alturas para $\overline{D}+s$ e $\overline{D}-s$.

Altura média (hg) - Na Europa é a altura da árvore com o diâmetro deduzido da área basal total, representado pelo símbolo dg. Difere da altura correspondente ao diâmetro médio aritmético $h_{\overline{d}}$.

Em inglês "mean height".

Altura média de Lorey - É aquela calculada com a mensuração das contadas pelo sistema de Bitterlich em um giro de 360 graus (point sampling). Para o cálculo dos volumes de povoamentos é essa a única altura que deve ser usada, por ser a que não difere, estatisticamente da verdadeira altura média da população. Em inglês, Lorey height.

Altura mínima de verticilos - É a altura sobre o solo onde nascem os ramos vivos mais baixos, formando verticilo no tronco.

Altura teórica final - Altura levada em conta na "Lei de Backman", para prognose de crescimento.

Altura total - É a medida que vai do colo da árvore até a extremidade superior do topo, considerando o colo como limite de separação entre o fuste e a raiz.

Altura útil - Também chamada altura comercial. É a medida que vai do colo da árvore até determinado ponto da planta em que o diâmetro é o mínimo comercializável. Sin.: altura comercial.

Âmago - Vide "cerne" ou "duramen".

Amido artificial (amilose) - Trata-se do amido extraído da amilocelulose, por dissolução dessa substância, sob pressão a 150 graus.

Amilase - Diástase hidrolisante do amido, que o transforma em dextrina e maltose. É muito comum nas sementes em germinação e em todos os tecidos amiláceos no momento em que a planta precisa lançar mão da reserva para seu alimento.

Amódita - Designação dada às plantas e animais que vivem na areia.

Amostragem com repetição parcial - Em cada ocasião se compõe de repetição parcial + um nº de novas amostras (S.P.R.).

Amostragem "3P" - Sistema em que há probabilidade de eleição proporcional ao valor de predição. Todavia, é 1 sistema de subamostragem.

Amostragem (sampling) - Processo de seleção da unidade de um conjunto de N amostras tal que n<N.

Amostragem aleatória (Random Sampling) - Casa unidade é selecionada com igual probabilidade e independente da outra.

Amostragem aleatória restrita (Restricted random sampling) - As unidades se restringem em sua seleção às de outras unidades prévias.

Amostragem sistemática - Após a seleção da 1ª unidade aleatória, as demais o são sistematicamente (systematic sampling).

Amostra (plot, sample) - Diz-se das plantas eleitas ao acaso para os estudos que se processam em populações ou povoamentos ; pequena parcela representativa da população para estudos.

Anabiose - Suspensão das funções vitais do organismo vegetal, por congelação ou dessecamento. Vida latente, inativa.

Análise do fuste - Medição de certo número de secções transversais do fuste de uma árvore para determinar seu desenvolvimento e crescimento em diferentes períodos de sua vida natural. O mesmo que análise do tronco.

Anatomia da madeira - Estudo dos elementos constituintes da madeira, suas propriedades, etc.

Andadas - (Vide verticilos; norças; andares).

Andar - Designa os vários níveis de vegetação orófila ou orófita, isto é, de vegetação das montanhas e serras. Piso, estrato. Vide verticilos.

Androceu - Orgão masculino da flor (estame). *Anton.:* Gineceu ou Pistilo.

Andrógino - Hermarrodito, sinóico.

Andromonóicas - Caso de flores masculinas em plantas poligâmicas.

Anel anual - (Annual ring) - Camada de crescimento de um ano vista em secção transversal, no lenho e na casca.

Anel de crescimento - É a camada de crescimento vista em secção transversal quando polida. Diz-se anel de crescimento anual à camada de um ano. Quando a camada se apresenta em toda a volta do tronco interrompendo-se e sendo justaposta por uma nova no mesmo ano, diz-se Anel de Crescimento Duplo, o que corresponde a uma falsa camada. Contando-se os anéis de crescimento de determinadas espécies florestais, pode-se saber a idade da planta. Em inglês, "growth ring".

Anel de crescimento descontínuo (Discontinuous growth ring). - Quando não se apresenta em toda a volta do fuste.

Anel de crescimento duplo - (Vide Anel de crescimento).

Anel múltiplo - (Vide Double ring multiple).

Anel poroso - Ocorre em certas madeiras, quando os poros maiores se concentram no limite das camadas anuais de crescimento.

Anel traumático (Traumatic ring) - Zona concêntrica de tecido formado por um câmbio com lesão.

Anemocórea - Planta resistente ao vento; floresta cujas sementes se transportam pelo vento.

Anemófilas - Plantas cuja fecundação se faz pelo vento (v.g. coníferas).

Angíco rajado - *Pithecolobium incuriale*, Bth, comum no nordeste do Estado de São Paulo, limite com Minas. Comum na Serra da Cantareira em São Paulo.

Angle of taper - Refere-se à conicidade (taperness).

Angustifoliado (Angustifólio) - Diz-se do vegetal que tem folhas estreitas.

Anisofilia - Diz-se do fenômeno apresentado por determinados vegetais, consistindo em possuir folhas de tipos diversos ou desiguais, inseridas no mesmo nível.

Annual rings - Camadas anuais de crescimento. (Vide Anel anual).

Ano de frutificação - Diz-se do ano em que uma certa espécie frutifica acima do normal. Refere-se, geralmente, a árvores de frutificação irregular ou pouco frequente.

Anteparo para distância - Tábua de 80 cm usada para cálculo de distância horizontal de 20 m, com Fator 4.

Antera - Parte do estame, onde estão os sacos polínicos.

Anterídio - Órgão masculino das Criptógamas e de algumas Fanerógamas primitivas (Cycas).

Antibiose - Diz-se de uma forma de simbiose antagônica designada por parasitismo.

Antologia - Parte da Botânica que trata das flores.

Antropocórea - (Vide flora adventícia).

Apodrecimento incipiente (Incipient decay) - Estágio inicial de apodrecimento.

Aproveitamento - Vem a ser sinônimo de densidade biológica. A densidade é máxima quando o aproveitamento do "site" é máximo, total. É nisso que se fundamentou VEIGA ao propor a área basal como índice de "site".

Aprumado - Diz-se de um subtipo de raízes pivotantes em que, da raiz principal, saem as secundárias em sentido horizontal. Destas, partem as terciárias, verticalmente e, assim sucessivamente.

Apuramento - Seccionamento, após o corte, do tronco, iniciado com a desponta pela qual se separa a copa para a bicada. A seguir vem a toragem.

Araucaria angustifolia (pinheiro do Paraná) - Em inglês, Brazilian pine.

Arbóreo - Refere-se ao porte arborescente, isto é, atingido pelas árvores, o que difere dos arbustos e subarbustos. A altura limite, considerada em cada caso, tem sido motivo de controvérsia (vide definição de árvore).

Arborescência - Diz-se da grandeza a que pode chegar uma essência florestal, no final de sua longevidade.

Arboreto - Local destinado ao cultivo de plantas, com objetivos científicos, didáticos ou estéticos.

Arboreto clonal para sementes (clonal seed orchard) - Arboreto para semente formado com clones selecionados.

Arboreto de mudas para semente (Seedling seed orchard) - Arboreto para sementes, de árvores selecionadas reproduzidas generativamente.

Arboreto para sementes (Seed orchard, breeding arboretum) - Constituído de clones ou mudas de árvores selecionadas, convenientemente isolado para evitar polinização indesejável e que vai produzir sementes geneticamente melhoradas.

Arboreto para sementes, testado (Tested seed orchard) - As mudas ou clones foram selecionados com base nos testes de progênie.

Arboreto para sementes não testado (Untested seed orchard) - As mudas ou clones que compõem não tiveram suas progênies testadas, sendo selecionadas pelo fenótipo.

Arboricida - Diz-se do produto que destrói ou mata árvores ou tocos.

Arborícola - Que vive nas árvores.

Arboricultura florestal - O mesmo que silvicultura, semelhantemente à Arboricultura frutífera que indica fruticultura.

Arbúsculo - Designa o pequeno arbusto.

Arbusto - Vegetal que se apresenta com ramificação e não vai além de 7 (sete) metros para certos autores ou 5 (cinco) para outros, em altura (Shrub, em inglês).

Arbústeo - Relativo a arbusto; que pertence à classe dos arbustos.

Arcaba - (Vide Sapopemas).

Área basal (ou basimétrica) - É a área do círculo que circunscreve o diâmetro da árvore localizado na faixa de 1,30 a 1,50 m acima do colo. Pelo somatório das áreas basais de todas as árvores ou pela média aritmética, obtém-se a "área basal" do agrupamento arbóreo considerado, que serve de guia para os desbastes no Estado de São Paulo. Há quatro tipos principais de "área basal":

a. área basal individual: quando provém de um DAP, apenas, ou área basal individual média quando se deduz do diâmetro médio aritmético;
b. área basal total: somatório de todas as áreas basais individuais; seu cálculo só é exequível quando executado em amostras;
c. área basal média: resultante do produto da área basal individual média pelo número de plantas do agrupamento considerado;
d. área basal proporcional: calculada por simples regra de três através do prévio conhecimento da área basal total de uma amostra ou pelo produto da área basal total individual deduzida desse total pelo número de plantas do agrupamento considerado.

   Conceito de Veiga: área basal é uma expressão que indica o momento ou idade em que as plantas do povoamento fazem uso de uma capacidade máxima de utilização dos fatores limitantes do seu crescimento (luz, umidade, nutrientes), capacidade essa condicionada ao "site" em questão. Não se deve confundi-la com a área seccional calculada em qualquer idade.

   Essa área basal não depende do espaçamento, sendo atingida ao se alcançar a idade de estagnação. Esta, sim, é função do compasso florestal. Por outro lado, essa estagnação é, apenas, teórica e nunca verdadeira, no sistema de desbaste de VEIGA.

Área basal de Strand - É a área basal obtida pelo seguinte processo: traça-se uma reta AB de 15,70 metros de comprimento, ao longo da qual o técnico caminhará no sentido de A para B. Nesse caminhamento, procurará visar todas as árvores à sua es-

querda, com o instrumento cujo fator de numeração seja 1. Aquelas cujos diâmetros sejam maiores que o foco visual do instrumento, serão mensuradas em DAP; o somatório desses diâmetros, dividido por 10, vem a ser a área basal de Strand.

Área basal guia - Proposta por VEIGA, como índice de "site"; é calculada na estagnação teórica,mas jamais na estagnação verdadeira.

Área botânica e florestal - A primeira indica a área em que a planta produz normalmente suas flores e frutos e a segunda onde ela passa a produzir como essência florestal.

Área cega - No combate de incêndios se refere à área em que o solo ou a vegetação nele existente não podem ser vistos diretamente pela torre de observação, embora sob condições normais de visibilidade ao contrário da "área visível".

Área de cobertura florestal - Terreno onde há povoamentos florestais ou destinado à sua implantação.

Área de corte anual - Área ou superfície que se há de cortar cada ano, para se obter o volume anual de corte predeterminado, em "Rendimento sustentado".

Área hexagonal - É obtida em alinhamentos em triângulo eqüilátero, multiplicando-se o quadrado da distância por 0,866. O hexágono corresponde a dois triângulos.

Área natural - Área reservada para preservar permanentemente sem modificações, uma unidade representativa da vegetação virgem de um tipo primordial florestal, especialmente com propósitos científicos, de investigação ou divulgação.

Áreas prioritárias - São definidas pela sua rentabilidade potencial, capacidade de uso do solo, etc.

Área seccional (área transversal) - Área da secção transversal de uma tora ou de uma árvore cortada em ângulos retos a seu eixo.

Área selvagem - Área caracterizada por condições primitivas de transporte e habitação. Sua extensão mínima reconhecida pelo Serviço Florestal norte-americano é de 40.500 hectares ou 100.000 acres, distanciando-se da estrada mais próxima de pelo menos meia milha.

Área selvática - Área de mesma natureza que a selvagem, porém com tamanho menor que 100.000 acres, mas acima de 5.000 acres, segundo Carmem Garcia Piquera.

Área superficial do tronco - Expressão da densidade proposta por Lexen, nos U.S.A.

Área verde, cinturão verde - Green belt, em inglês.

Área virgem - É aquela onde a vegetação natural não tenha sofrido virtualmente nenhuma alteração.

Área visível - (Vide área cega).

Aresta viva sem alburno - Tipo de esquadria de madeira, usado na prática.

Arilo - Excrescência da superfície do funículo do óvulo, que persiste na semente, servindo para sua disseminação.

Arithmetic mean diameter - (Vide Diâmetro médio aritmético).

Arm Length rectangle - Método de amostragem semelhante a "Quadrat 4".

Armillaria mellea - Causa doença em Pinus, com corrimento de resina das raízes e do tronco, seguida de inchamento e rachadura da casca.

Arrancas (pernadas) - São aqueles ramos que partem da extremidade superior do fuste, formando o arcabouço da copa.

Arrife - Diz-se dos aceiros de segunda ordem e estreitos, em florestas.

Arroteamento - Ato de arrotear, isto é, de cultivar, lavrar, desbravar a terra.

Arrotear - Proceder ao alqueive.

Árvore - Na definição de autores de nomeada, é o vegetal com mais de 7 (sete) metros de altura, sem ramificação. Outros limitam essa altura a 5 (cinco) metros, havendo aqueles, em países estrangeiros que a reduzem para 10 pés. Para estes, o arbusto não chega aos 10 pés de altura.

Árvore especial (Special tree) - É aquela árvore que, embora não seja classificada como superior, passa a ser mantida pelo seu interesse ou valor genético.

Árvore matriz - (Vide Porta-sementes).

Árvore real - Nos tempos do Império, as árvores de 1.ª grandeza, destinadas às construções da Coroa Real que tinha exclusividade na sua exploração.

Árvore superior - Se a superioridade é fenotípica ou genotípica, a árvore é "plus" ou "elite", respectivamente.

Aspermia - Diz-se da produção de frutos sem sementes.

Assarilhados - Diz-se dos ramos que se cruzam.

Assmann - Autor do conceito concernente à expressão "área basal relativa", na Alemanha, nos anos entre 1954 e 1961. O referido pesquisador denominou de área basal máxima aquela correspondente ao ponto mais elevado de uma curva de acréscimo volumétrico médio.

Associação vegetal - Conjunto de espécies diferentes a viverem de uma maneira harmônica em uma mesma estação biológica, ou melhor, conjunto de espécies que em uma mesma época vive em um determinado solo, podendo desaparecer para dar lugar a uma associação mais adiantada. Difere de gregárias que representam aglomeração de plantas da mesma espécie. Unidade clímax dentro da "forest formation".

Associes - Termo proposto por Clements para designar o tipo de subclímax equivalente a associações vegetais.

Atempamento - Diz-se da fase de lenhificação dos ramos anterior

mente considerados como vergônteas. Lenhificado, em inglês, é "woody".

Aubier - Em francês, significa alburno. Em inglês é sapwood.

Autóctones (endêmicas) - São as espécies nativas, indígenas, originárias do local, onde crescem e passam a produzir.

Autoctonismo (Autoctonia) - Qualidade ou caráter de autóctone.

Autogamia- O mesmo que autofecundação. Fecundação com o pólen da mesma flor.

Autotróficos - Seres capazes de fazer a síntese de matéria orgânica. Sin.: autótrofos.

Auxinas (ou auximonas) - Substâncias que parecem intervir no alongamento dos eixos, estimulando o crescimento das células e a sua proliferação, nos pontos vegetativos respectivos.

Average climatic water balance - Balanço hídrico, visando à evapotranspiração, deficiência hídrica, etc.

Average stand diameter - Diâmetro médio da árvore de área basal média; diâmetro pela média quadrática.

Axioma de Nordlinger - Diz-se de uma proposição do referido autor quanto às formas adquiridas por uma árvore isolada: no início, crescendo mais na base, abaixo dos ramos, adquire forma cônica; posteriormente com a derrama natural, cresce logo abaixo dos ramos remanescentes, tomando a forma de um paraboloide; finalmente sua tendência é o cilindro embora raro.

Azulado da madeira - Produzido por um grupo de fungos que invadem as celulas do alburno, v.g. *Ceratostomela*, *Hendersonula*, Botryodiplodia. Sin.: azulamento da madeira, mancha azul.

Bacia hidrográfica - Compreende toda a região ou território cujo conjunto de afluentes (cursos d'água) contribui para o aproveitamento de água (hydrological basin).

Bacillus thuringiensis - Agente microbiano que vem sendo testado no combate às lagartas, especificamente, sem prejudicar seus inimigos naturais e, mesmo os peixes, as aves e o homem.

Backman - Autor da "Lei" de crescimento, cuja altura coincidente com o maior incremento corrente vem a ser 15,9 % da altura teórica final.

Bagueta - Amostra de madeira extraída com trado visando a conhecer a espessura do alburno ou a penetração de preservativos.

Balanço hídrico - (Vide Average Climatic water balance).

Baldeação - Diz-se da remoção de lenha ou dos troncos ainda inteiros para pontos periféricos do talhão. A nosso ver, corresponde ao termo "yarding" do técnico inglês, já que corresponde a uma remoção apenas parcial e nunca final (vide transporte). O mesmo que "tombo".

Baliza - Usada para o traçado de retas nos alinhamentos. Indica, também, a árvore nova mantida de pé após a derrubada da mata, para garantir a formação de novos povoamentos.

Bálsamo - Substância secretada por vegetais em que um dos ácidos em estado livre é o ácido benzóico.

Banco de clones (clonal bank) - Coleção de árvores elite, superiores ou especiais.

Banco de Genes (Gene bank) - Coleção de árvores elite, superiores ou às vezes especiais mantidas para os trabalhos de genética e melhoramento florestal.

Bare-rooted seedling - Muda de raiz nua.

Bark - (Vide Casca).

Barra de Bitterlich - Instrumento por nós batizado de " bengala de Grosenbaugh", em homenagem a esse autor que bem promoveu o sistema de Bitterlich. Instrumento que consta de uma peça de madeira tipo bengala, com um orifício de visada em um extremo e uma chapa de metal ou plástico na extremidade oposta. Usado na contagem angular de árvores, em um giro de 360 graus quando é calculada a área basal através da multiplicação do número contado pelo seu fator de numeração.

Bastio - Maciço de indivíduos novos, com ramos desde a base, com aspecto arbustivo.

Behre - Autor de uma fórmula para cálculo do "taper", ou seja

$$d/D = \frac{x}{a_o + a_1 x}$$

Beneficiamento - Diz-se de um corte intermediário ou seja do desbaste florestal.

Bengala de Biltmore - (Vide Régua ou Bengala de Biltmore).

Beta-celulose - Celulose que se dissolve pela soda cáustica a 17,5 %.

Between-tree spacing - Distância média entre árvores, na lingua inglesa.

Bias - Sistemática distorção proveniente de um defeito na mensuração ou de um método incorreto.

Bicada - Refere-se ao material lenhoso que sobra do eixo principal, acima do diâmetro de 15 centímetros, em países europeus.

Bifurcado - Diz-se do fuste que a certa altura se separa em duas partes, havendo autores que o consideram caráter negativo da espécie.

B.C. Forest Service volumetric formula - Segundo Husch, propõe o uso de uma fórmula de volume comumente considerada, por nós, como sendo de Hossfeld.

Biocenose - Associação de seres de espécies diferentes numa mesma área alimentar.

Biogeográficos - (Vide fatores de distribuição).

Bioma - (Vide Biota).

Biometria - Ciência que trata da mensuração dos órgãos dos seres vivos.

Bionômicos - (Vide fatores de distribuição).

Biota - A fauna e a flora de uma região, consideradas em conjunto, como um só todo.

Biótipo - Designação que em seu sentido mais amplo inclui todos os dispositivos de forma e estrutura pelos quais uma planta pode adaptar-se a diversas oscilações do meio ambiente, tais como: tamanho e forma de crescimento, estrutura das folhas, posição e estrutura das raízes. O termo define o grupo de indivíduos que têm o mesmo genótipo (biotype). Veiga define-o como o tipo em que se estrutura o vegetal, de modo a estabelecer um sistema adequado de vida dentro das diversas oscilações do meio ambiente.

Biotype - (Vide Biótipo).

Blythe - Autor do quociente de forma que relaciona diâmetro sem casca a 34,6 pés com o diâmetro sem casca a 16,3 pés.

Board-Foot - (Vide Pé tábua).

Board of particles - Em inglês, designa chapa de partículas.

Bois de coeur - Em francês, significa cerne.

Bole - Em inglês, designa o fuste, o tronco.

Bordadura - Indica as plantas externas de um maciço florestal ou de uma parcela experimental, em cujo interior se localizam as plantas "úteis".

Borggreve thinning - (Vide selection thinning).

Borracha - Produto de coagulação do látex da *Hevea brasiliensis* e de outras plantas específicas.

Boscagem - Designa mata, bosque.

Boscarejo - Relativo a bosque; que vive nos bosques.

Bosque - Diz-se dos grandes arvoredos; mata; selva. Seu diminutivo vem a ser bosquete.

Bosque normal - Designação muito usada em outros países para citar o povoamento utilizado como termo comparativo com qualquer outro realmente existente, assinalando as deficiências correlatas ao rendimento periódico ou normal. Maciço ideal quanto à regulamentação, à organização, com incrementos normais, classes de idades normais.

Bosque (Floresta) pluvial - Em ecologia, diz respeito ao bosque denso, que cresce geralmente em regiões de elevada precipitação, onde não existe uma época de seca prolongada, de baixa altitude e onde impera a temperatura elevada e constante. (Rain forest).

Bosque ribeirinho - Vegetação lenhosa que cresce às margens dos cursos d'água (pestana, galeria).

Bouturage - (Vide Gemação).

Braços (forcas reais) - Ramificação nascida a partir das pernadas, como ramos secundários.

Brazilian spiderflower - Vem a ser a nossa "quaresmeira".

Brazilian rosewood - Diz-se da nossa "caviúna" ou "jacarandá caviúna".

Brazilian pine - Diz-se da *Araucaria angustifolia* (Pinheiro do Paraná).

Brazões (sementões) - Árvores porta-sementes ou matrizes.

Breeding - Propagação sexual controlada.

Breeding arboretum - (vide Arboreto para sementes).

Brejos - Terrenos alagados, pantanosos, próprios para as espécies hidrófilas. Na Ilha de Marajó são chamados de mondongos. Já em Mato Grosso, de pantanais.

Brevifoliado - Designa o vegetal de folhas curtas (Ant.: longifoliado).

Briófitos - Vegetais não vasculares, de corpo diferenciado em caule e folhas.

Broadleaf trees (Vide folhosas; hardwood).

Broca do cedro - Vem a ser a *Hypsipyla grandella* que ataca o cedro rosa, causando graves prejuízos.

Broca do pinheiro - Vem a ser a *Cydia (laspeiresia) araucariae* que chega a atacar os cones e os pinhões de *Araucaria*.

Brushwood - Caapuera em inglês. Povoamentos arbustivos e de formas arbóreas mirradas, com dimensões não comerciais.

Budding - (Vide Gemação).

Buttage - Termo francês a indicar plantio da muda com o colo acima do nível do terreno, em montículos.

Caducas (ou decíduas) - Referem-se às folhas não permanentes que caem das arvores (em inglês, deciduous tree).

Calcícolas - Designação dada às plantas que vivem bem em terrenos ricos de calcário.

Calcífugas - Plantas que não se dão bem em terrenos ricos em calcário, alcalinos.

Cálculo de "site" de povoamentos incoetâneos - É aquele que parte da altura de árvores de área basal padrão ou diâmetro standard ou através de plantas herbáceas indicadoras.

Cálculo de fator de forma - Segundo Veiga, produto de 2/3 por P/h, sendo P a altura do $\frac{DAP}{2}$ a partir do colo e h a altura total.

Caliper - (Vide suta).

Calo (callus) - Protuberância suculenta que se forma sobre o tecido vegetal ferido.

Calor vegetal - Desprendido por certas partes do vegetal, v.g., das sementes na germinação. Coincide com a utilização intensa de reservas.

Camada anual de crescimento - Diz-se do anel de crescimento visto em secção transversal.

Camadas fibrosas - Referem-se a camadas estreitas constituídas quase que exclusivamente de tecido fibroso e que se apresentam na secção transversal, regulares, afastadas e concêntricas, delimitando aparentemente camadas de crescimento.

Camada outonal - Vem a ser a camada formada no período estival, de orifícios celulares menores que os da camada primaveril - (Summerwood, em inglês).

Camada primaveril - É o anel de crescimento formado na primavera, de tecido frouxo, com orifícios celulares maiores que os da camada outonal e com paredes menos espessas (Springwood, em inglês).

Cambium - É a camada de meristema situada entre o lenho e o liber e da qual resultam esses tecidos.

Cambium suberoso - Camada geratriz da periderme, produtora do suber (felene). Sin.: Felógene, felogênio.

Campina - Diz-se dos campos limpos, despidos totalmente de árvores, o que pode ocorrer tanto em condições naturais como em condições artificiais (provocadas pelo homem) (meadow, em inglês).

Campinarana - Designa uma falsa campina, ou transição entre campina e savana.

Campo coberto - Segundo Sampaio, vem a ser uma savana; campo cerrado ou cerrado.

Campo limpo - (Vide Anexo).

Campo sujo - (Vide Anexo). Segundo Loefgren, resulta do corte do carrascal.

Campos - Diz-se das áreas descobertas, sem florestas, localizadas em solos carentes de macro e micronutrientes e de bases trocáveis. Quando arborizados, são denominados "savanas" ou campos cerrados; quando sem árvores são chamados "campinas" ou campos limpos.

Campos alpinos - São campos de grande altitude, com vegetação especial semelhante à dos Alpes.

Canais secretores (horizontais ou radiais) - Pequenos condutos que se estendem no sentido radial e que são notados na face tangencial como pequenos pontos escuros dentro dos raios lenhosos.

Canais secretores (verticais ou axiais) - Pequenos condutos resinosos ou gomosos paralelos às fibras, sendo vistos na secção transversal como cavidades isoladas ou em séries.

Canal intercelular - É o espaço entre células, no qual se encontram as gomas e as resinas. Neste último caso, toma o nome de canal resinífero.

Canal resinífero - (Vide Canal intercelular).

Cancro - Moléstia causada em fustes e galhos, com grande corrimento de resina. Dois são os fungos principais causadores em ciprestes, na Nova Zelândia: *Phomopsis juniperovora* e *Coryneum cardinale*.

Cancro basal em eucalipto - (Vide *Diaporthe cubensis*, ***Endothia*** *havanensis*, *Cryphonectria cubensis*).

Cancro vivaz - Diz-se perennial canker em inglês.

Capa H (camada H) - Designação dada à capa inferior do humus, consistindo principalmente de matéria orgânica amorfa.

Capacidade de aproveitamento - O europeu usa como índice ou critério a área basal. Quando esta é atingida diz-se haver completo aproveitamento.

Capacidade de campo (Field capacity) - Reservatório de umidade retida que as plantas têm a sua disposição no solo, quando o suprimento chega ao máximo. Essa capacidade pode ser calculada pela centrifugação do solo.

Capacidade germinativa - Porcentagem de sementes que germinam sob condições específicas. É determinada através de sementes puras. (porcentagem de germinação).

Capacidade produtiva potencial - (Vide "site index").

Capão (caapão) - Uma das formações vegetais iniciais, ao lado da catanduva e cerradão, das quais a etapa final resultante de explorações é a "campina" ou a "savana", na linguagem fitogeográfica de Loefgren, no Estado de São Paulo.

Capina (ou carpa) - Ato de limpar um terreno das ervas más; mondadura, sacha. Sin.: capinação, carpição.

Capoeira (ou caapuera) - Formação vegetal que resulta da exploração parcial do capoeirão ou da evolução de um "cultivado", no sistema fitogeográfico descrito por Loefgren (brushwood).

Capoeirão (Caapuerão) - Formação vegetal oriunda da exploração parcial da mata virgem ou da evolução de uma capoeira.

Carbonização - Refere-se ao processo de transformação da madeira em carvão, quando aquecida em local fechado, onde o ar é admitido em quantidades controladas.

Carga (loading) - Diz-se do carregamento da madeira antes baldeada, para veículos de transporte.

Carpição (capinação) - (Vide capina ou carpa).

Carrascal (ou carrasco) - Formação vegetal resultante da exploração parcial de uma capoeira e do "cultivado" ou da evolução do campo sujo, em São Paulo.

Carreador - Caminho de carro, no campo; trilha; picada; vereda.

Carúncula - Excrescência ou saliência ou tumor na superfície da semente.

Carvalho nacional - *Euplassa cantareirae* Sleumer; existe só no E. de São Paulo, na Cantareira.

Casca - Designação dada à periderme, ou seja à parte do tronco que recobre toda a árvore (bark).

Catanduva (caatanduva) - Uma das formações vegetais iniciais, ao lado do "capão" e do "cerradão" de cujas explorações vão redundar as savanas, campinas, no Estado de São Paulo, segundo

Loefgren. Define, também, o mato espinhoso e rasteiro nascido em terreno impróprio para cultura.

Catinga (caatinga) - Nome indígena que significa matas claras , abertas. Segundo Martius, "floresta desprovida de folhas no verão ou estio"; formações vegetais do tipo xerófilo. Diz-se das zonas características do nordeste brasileiro.

Caulícola - Planta parasita ou mesmo epífita que vive no caule de outros vegetais.

Cavaco de madeira - (Vide "chip ").

Cavaleiro ou enxerto - Diz-se da porção que é enxertada no "cavalo" da planta.

Caviúna ou Jacarandá caviúna - Em inglês, Brazilian rosewood.

Cecídia - (Vide galha). Deformação do órgão vegetal.

Célula laticífera - Em anatomia de madeiras, refere-se a células cuja função precípua é segregar uma emulsão de substâncias com o nome de látex.

Célula mucilaginosa - Em anatomia de madeiras, diz respeito à célula parenquimatosa especializada para segregar substância mucilaginosa.

Célula oleífera - Em anatomia de madeiras, vem a ser a célula parenquimatosa que segrega o óleo.

Célula radial horizontal - Em anatomia de madeiras, qualquer célula de raio cujo eixo maior é o radial.

Célula resinífera - Em anatomia de madeiras, se aplica ocasionalmente às células parenquimatosas de coníferas, por suas inclusões resinosas ou gomosas.

Célula secretora - Em anatomia de madeiras, se refere à célula que segrega óleos essenciais, gomas, resinas e substâncias similares, havendo aquelas que exudam (células excretoras) e as que armazenam a secreção na cavidade celular.

Celulose - Carboidrato constituinte fundamental da madeira, extraído para a fabricação de polpa para papel. Resíduo resultante da deslignificação parcial ou total da madeira. Quimicamente, vem a ser um polissacarídeo.

Centro de expansão - Diz-se do acantonamento produzido por sementes trazidas por aves, animais, etc, sendo o ponto de partida para aumento da população.

Centros de contagem - Na aplicação do sistema de Bitterlich, para contagem angular circular das árvores, o técnico se coloca em diferentes pontos do talhão, distanciados de tal forma que as árvores visadas em um ponto não sejam repetidas nos demais. A esses pontos é dado o nome de "centros". A distância entre centros varia com o fator do instrumento (Vide Relascopia).

Cepo - Conjunto de toco e raízes surgido após o corte em talhadia, porém sem vitalidade.

Cerca viva - Formada através de plantas vivas. Em inglês, living fence.

Cerne (duramen ou âmago) - Parte dura, resistente e útil da madeira, geralmente de cor mais escura que o alburno, outras vezes mal se distinguindo deste. (Na prática comercial chama-se CERNE à porção que se distingue nitidamente). É uma parte do lenho, a mais interna, e que não mais possui células vivas. Conhecido, também, como lenho morto ou inerte, em dasonomia.Em inglês, heartwood; em francês, bois de coeur.

Cerne patológico - Quando o alburno assume, prematuramente, as características de cerne, devido a feridas ou por irritação.

Cerne traumático - Diz-se do durame em estado patológico, o qual se desenvolve nas proximidades das feridas.

Cerrado - Em linguagem fitogeográfica, designa os campos de pequena densidade em árvores, ou sejam as savanas.

Cerradão - Em linguagem fitogeográfica, vem a ser um campo com elevada densidade numérica de árvores. Uma savana que tenha sofrido "progressão", transforma-se em cerradão.

Chapa centesimal (chapa um)- Ideada por Bitterlich para cálculo do coeficiente de volume, o qual é o inverso do coeficiente de empilhamento.

Chapa de partículas - Em inglês: board of particles.

Charneca - Terreno inculto, onde apenas vegetam ervas rasteiras e silvestres; local árido.

Chip - Diz-se, em inglês, do cavaco de madeira pronto para ser cozido e transformado em polpa.

Ciclo de corte - É o intervalo entre duas explorações principais de um mesmo talhão florestal, estipulado previamente sob planejamento; período programado para o corte, como acontece com um dos sistemas amoldados aos cortes de seleção em que as parcelas são o produto da raiz quadrada do período de rotação transformado em quadrado perfeito.

Ciclo de desbaste - Intervalo médio entre dois desbastes, em uma mesma floresta.

Ciclo hidrológico - Todos os movimentos da água, seja na forma sólida, líquida ou de vapor, através da atmosfera, na superfície do solo, abaixo desta e em volta da atmosfera por meio da evaporação e transpiração.

Ciliar (pestanas) - (Vide galerias florestais); bosque ribeirinho.

Cilindro de tratamento - Diz-se de um cilindro ou tanque metálico onde se coloca a madeira para tratá-la a pressão com diferentes preservativos.

Cimeira - Diz-se da sinonímia de cimosa.

Cimosa - (Vide definição de simpodial). Sin.: *Cimeira*.

Cinco em face - Sistema de cálculo de volume de toras roliças, em que o diâmetro é subtraído de dez, ou seja 5 em cada face.

Cinturão verde - Em inglês: Green belt.

Circunferência - Diz-se do círculo que circunscreve o diâmetro

(DAP) a 1,30 m. O produto de uma constante 0,07958 pelo quadrado da circunferência e pela altura, corresponde ao volume cilíndrico da árvore. Só deve ser usada para secções circulares (e não ovaladas) de fuste.

Cistolito - Em anatomia de madeiras, refere-se ao agrupamento de cristais de carbonato de cálcio, no interior das células secretoras de determinados vegetais.

Classe - Diz-se do agrupamento dos diâmetros ou alturas na programação de um cálculo volumétrico, ou de médias, o que é feito sob prévia escolha de uma amplitude de variação.

Classe de árvores - Designação de todas as árvores numa floresta que sejam semelhantes em vigor, suscetibilidade a insetos ou em valor, segundo atributos de copa, idade, dimensão, etc.

Classe de diâmetro ou altura - Intervalo em que se dividem os diâmetros ou alturas, com propósitos de classificação e uso.

Classe de forma - Um dos intervalos em que a amplitude dos quocientes de forma numa floresta é dividida para fins de classificação e usos.

Classe de forma de Girard - É uma medida do "taper" das árvores. Relação entre o diâmetro sem casca à altura de 5,27 metros (16,3 pés além do toco) e o diâmetro com casca a 1,30 m (Vide Girard).

Classe de idade - Intervalo em que se dividem as idades da vegetação para proceder-se à classificação e uso.

Classe de manejo - Unidade de planejamento manejada visando ao rendimento sustentado.

Classe de sítio (Site class) - Unidade de classificação baseada em normas quantitativas, como alturas.

Classificação absoluta de "site" - Indica o "site" pelas alturas, incrementos, áreas basais; difere da "relativa".

Classificação de árvores - (Vide anexo).

Classificação de idades - Um povoamento pode ser eqüiâneo, disetâneo ou multiâneo.

Classificação relativa de "site" - Indica os "sites" por algarismos romanos, como "site I", "site II".

Cláusula sanitária - Aquela que aparece nos contratos de venda de madeira em que se requer a eliminação de árvores doentias ou de resíduos infectados (material infeccioso).

Cleaning - (Vide corte de limpeza).

Clear-cutting - (Vide cortes de reprodução).

Cleavage - Em tecnologia da madeira, esse termo inglês indica a carga máxima requerida para causar rachadura numa peça standard de 3 polegadas de comprimento, expressa em libras por polegada de largura.

Clímax - Em ecologia se refere ao máximo biológico estável que é reflexo das tendências gerais da vegetação na área em apreço.

Etapa culminante.

Climatic climax - Formações decorrentes do clima, ao contrário do "physiographic climax" que é em função do solo.

Clinal variation - Variação gradual em 1 caráter entre partes adjacentes de 1 população. Vem da palavra "cline" que indica a gradual variação.

Clinômetro de Abney - (Vide Nível de Abney).

Clonal bank - (Vide Banco de clones).

Clone (ou linha vegetativa) - Conjunto de indivíduos descendentes de um só indivíduo por propagação vegetativa. As culturas de cana, mandioca, batata são constituídas por clone.

Clonal seed orchard - (Vide Arboreto clonal para sementes).

Clorose (chlorosis) - Enfermidade das plantas que as faz tornar-se amarelas, devido à deficiência no conteúdo de clorofila das folhas.

Cobertura (coberto) florestal - Todas as árvores e demais vegetação lenhosa que ocupam a superfície de um bosque.

Codominante - Diz-se da árvore pertencente a um degrau localizado logo abaixo ao das árvores dominantes. Pela Escola Sueca, uma árvore é codominante quando sua altura é 5/6 da altura dominante.

Coeficiente de empilhamento - É a relação entre o estere e o volume sólido. Conhecido esse coeficiente, basta multiplicá-lo pelo volume sólido (das árvores em pé) para se conhecer, com antecipação, o volume em estéreos. O coeficiente de empilhamento é sempre superior à unidade. Em inglês vem a ser coefficient of stacking.

Coeficiente de forma - (Vide Fator de Forma).

Coeficiente de forma de VEIGA - Calculado através do ponto-guia medido a partir do colo (Ver Fator de Forma de VEIGA).

Coeficiente de transpiração - Exprime, em fisiologia florestal, o peso em gramas de água transpirada, para cada grama de matéria seca produzida.

Coeficiente de variação - Vem a ser a relação do erro multiplicado por 100 com a média das variáveis. Usado no teste de homogeneidade do sistema de desbaste de Veiga.

Coeficiente de volume - É a relação matemática entre o volume sólido (das árvores em pé) e o volume em estere. É sempre menor que a unidade. Quando o estere é multiplicado por esse coeficiente, transforma-se o resultado em volume sólido.

Coefficient of stacking - (Vide Coeficiente de empilhamento).

Coetâneo (even-aged) - Designa o povoamento cuja diferença de idade das árvores é muito pequena, no máximo de 10 a 20 anos ou 25% do turno em plantações de 100 a 200 anos.

Coeva - O mesmo que eqüianea, eqüevo, coetânea, eqüiana.

Coifa (pilorriza) - Espécie de dedal na extremidade da raiz.

Coivara - Diz-se da pilha de ramagens que não foram inteiramente queimadas na roça e que se juntam para serem incineradas.

Colar com fator de numeração - Instrumento com a mesma finalidade da barra de Bitterlich.

Coleto - (Vide Colo).

Colo (coleto, nó vital) - Zona de união do caule com a raiz.

Colóide edáfico - Definido como matéria inorgânica e orgânica cujas partículas são de tamanho muito pequeno, de modo a ter grande área por unidade de massa.

Colunar - Forma da árvore em que os ramos da base e do cimo se igualam, em desenvolvimento.

Combate inicial - Diz-se da primeira providência de supressão de árvores no controle a incêndios florestais.

Comensalismo - Há autores que o consideram a mesma coisa que simbiose, ao passo que outros definem-no como um dos graus de associação dos seres vivos, podendo-se dar mesmo entre um animal e uma planta.

Commercial height - (Vide Altura útil).

Compartimento - Diz-se da unidade de organização ou pequena subdivisão da superficie florestada, com propósitos de orientação, administração e tratamento silvicultural.

Compasso - (Vide espaçamento).

Compensado - Em inglês, veneer.

Composição - Designação que, em ecologia florestal, corresponde à proporção relativa em que se encontram as espécies em uma determinada área, em relação com o total de espécies presentes do que resultam os povoamentos puros e mistos.

Composta - Diz-se da floresta cujas árvores apresentam diversidade nas alturas.

Compound coppice - Locução inglesa que indica talhadia composta (coppice with standards).

Comunidade vegetal (Sinecia) - Habitação de uma soma unificada de indivíduos vegetais em um mesmo mundo exterior. Grupo de plantas que crescem juntas, mas que têm em conjunto certa individualidade.

Contraplacado - Em inglês, plywood.

Cone - É dele que resulta a denominação de "coníferas" às essências da ordem das resinosas, gimnospermas. É uma designação dada à pinha, a qual resulta do agrupamento de flores ao longo de um eixo, em espiga densa. Cada flor é acompanhada de sua respectiva bráctea. No interior do cone estão as sementes sustentadas pelas escamas.

Conglomerado gênico (Gene pool) - Soma de todos os genes em um determinado grupo de organismos que se reproduzem por cruzamento.

Cônica - Diz-se da forma atingida pelo fuste das árvores em que seu volume corresponde a um terço do volume cilíndrico.

Conicidade - (Vide taperness, angle of taper).

Coníferas - Ordem de essências resinosas gimnospermas, em contraposição às das ordens das "não coníferas" ou folhosas, angiospermas.

Coniferim - Glucosídeo do câmbio das coníferas.

Conjugação - Diz-se do modo de reprodução por fecundação recíproca, observada em certos grupos inferiores de Criptógamas.

Conômetro - Instrumento usado para determinar as alturas de Hirata, com ângulo de visada vertical fixo. O cateto oposto a esse ângulo possui um dispositivo que permite fazer as visadas sem que o instrumento perca a característica de manutenção do ângulo fixo. O conômetro, quando o cateto oposto é duas vezes o adjacente, pode ser usado no cálculo do volume de Strand. Instrumento hoje substituído pela prancheta dendrométrica, por proposição de VEIGA.

Consignação - Separação em classes de idade, sob áreas iguais ou proporcionais. (Vide Afetação).

Consistência edáfica (contextura) - Diz-se da relativa atração mútua entre as partículas do solo ou sua resistência à separação ou deformação.

Consociação (ou consorciação) - Diz respeito à associação ou união de plantas, em povoamentos mistos.

Constante de volume - Diz-se da fração 0,7854 para diâmetros e 0,07958 para circunferências.

Constituintes bióticos e abióticos - Diz-se dos componentes do meio ambiente em uma inter-relação de dinâmica, representando o ecossistema.

Consumo de água - Fenômeno que se constata, quando a curva de precipitações estiver abaixo da de evapotranspiração, sem que contudo esteja ainda em casos extremos, quando corresponderia ao deficit hídrico.

Contagem de árvores - Método rápido e simples de se inventariar uma floresta, o qual depende somente do montante de plantas, sem fazer referência a diâmetros e alturas.

Conteúdo em umidade - Quantidade de água presente na madeira, expressa geralmente em termos de porcentagem sobre o peso da madeira seca em fornos na indústria madeireira. Também se expressa em porcentagem do peso total em indústrias de papel ou em quantidade absoluta de água em uma quantidade absoluta de madeira, por peso ou por volume. O conteúdo de umidade da madeira, varia de 5 a 10% quando seca em fornos e entre 30 e 300 % quando verde.

Control treatment - Tratamento testemunha, em ensaios experimentais.

Convergência - Flora uniforme, sob o ponto de vista fisionômico, embora com grandes variações florísticas em diferentes locais da região.

Conversão - Em dasocracia, refere-se à mudança de um regime para outro que traga benefícios, como a passagem de talhadia simples para o sistema de seleção. Ou da talhadia composta para o de alto fuste.

Copa - Diz-se de um dos componentes do tronco das árvores; constituída de pernadas, braços, ramos, raminhos, franças.

Coppice - (Vide Talhadia). Comumente usa-se a locução inglesa "Coppice with standards", designando um dos seus tipos, ou seja, talhadia composta.

Coppice with standards - (Vide Coppice).

Coppice buds - Locução inglesa a indicar a brotação da touça.

Coralóide - Diz-se do aspecto ramificado das micorrizas.

Corda de madeira (standard cord) - Unidade norte-americana para a medida de madeira empilhada. Medida usada para cubicar especialmente lenha equivalendo-se a 128 pés cúbicos de material lenhoso empilhado com 8 pés de comprimento por 4 pés de largura e por 4 pés de altura. Corresponde a 3,624 metros cúbicos.

Coroada - Na decrepitude, a árvore com ramos secos na parte mais alta da copa.

Corologia - Estudo fitogeográfico da dispersão, migração e distribuição dos vegetais.

Corrente (ou cadeia do agrimensor) - Cadeia de metal, com comprimentos vários e geralmente de 20 metros. Usada no traçado de alinhamento nos plantios definitivos, juntamente com balizas, estacas, etc.

Corretivo - Refere-se ao calcário (pó calcário, calcítico, calcário dolomítico) que é aplicado nos solos para correção do índice de acidez (índice pH). No Estado de São Paulo, os técnicos seguem a teoria moderna segundo a qual, para cada miliequivalente de alumínio detectado pela análise química, se deve aplicar 1,5 a 2 toneladas de calcário por hectare.

Corte - Diz-se do lugar onde se esteja explorando (ou explotando) um talhão como também se refere à forma de se derrubar uma árvore. No primeiro caso, divide-se em "principal" quando o objetivo seja a regeneração e em "acessório", "secundário", "de beneficiamento" ou "intermediário", quando a finalidade seja o desbaste, o melhoramento, a salvação, liberação, etc.

Corte acumulado - Soma dos cortes individualmente planejados para cada stand.

Corte a eito (raso) - Aquele em que se derrubam todas as árvores do povoamento.

Corte de beneficiamento - (Vide corte, Desbaste).

Corte de bordadura e clareira progressiva - (Vide Strip and group system).

Corte de duas águas - Sistema condenado de derrubada de árvores, dando ao toco a forma semelhante a um telhado em duas águas.

Corte de limpeza ou de desembaraço - (Vide Intermediários).

Corte de melhoramento - (Vide Intermediários).

Corte de remoção - Um dos tipos de corte do Shelterwood System.

Corte em faixas - (Vide Strip system).

Corte em goteira - Sistema condenado de derrubada de árvores, dando ao toco a forma de um "M".

Corte em talude - É uma forma aconselhada de corte baixo da árvore, a mais ou menos 8-10 cm acima do solo, em que o toco remanescente assume o formato de um cone e em que a brotação se faz junto ao solo. Na prática é conhecido como corte "em ponta de lápis".

Corte em uma água - É um corte baixo em uma árvore em que a incisão se faz em direção ou sentido paralelo ao declive do terreno.

Corte final - Diz-se do último corte, a ser efetuado, quando o povoamento atinge o final da rotação.

Cortes intermediários - (Vide Intermediários).

Cortes de reprodução - São aqueles que visam à formação de novas florestas, pela semeadura natural (ou mesmo artificial, no caso de fracassar a primeira). No regime de alto fuste, costuma-se distinguir os seguintes tipos:

a. Cortes em clareira ("clear-cutting").

b. Cortes em porta-sementes ("seed-trees").

c. Cortes em germinação ao abrigo de árvores adultas ("shelterwood").

d. Cortes em seleção ("selection").

Cortes de Salvação e de Liberação - (Vide Intermediários).

Cortes preparatórios - Um dos tipos de corte do Shelterwood System, em desuso.

Corte raso - (Vide Corte a eito).

Corte regulado (Allowable cut) - Corte previsto no plano de ordenamento como resultado da regulação do corte acumulado.

Corte salteado - Aquele em que se selecionam as árvores a derrubar (Vide jardinagem).

Corte seletivo - Aquele que se faz com as plantas selecionadas para tal. Não confundir com desbaste seletivo, e nem com o sistema de seleção dos "cortes de reprodução".

Corte sob cobertura em cunha - (Vide Wedge system).

Crescimento - Diz-se de um processo intermitente caracterizado por modificações no tronco das árvores e nas dimensões em um dado período de tempo.

Criptocarpo - Diz-se do vegetal cujos frutos estão ocultos.

Criptogâmicas - Plantas que não dão flores; tem os órgãos sexuais ocultos ou pouco aparentes.

Critério de densidade - Diz-se da área basal como índice de aproveitamento.

Crooked bole - (Vide Tortuosidade).

Crossties - Em inglês, significa dormentes de Estrada de Ferro.

Crossing - (Vide Cruzamento).

Crown depth (crown length) - (vide Altura da copa).

Crown diameter - Diz-se em inglês, do diâmetro da copa da árvore.

Crown thinning - (Vide Desbaste Florestal); Escola francesa de desbaste (from above).

Cross breeding - (Vide Reprodução cruzada).

Cruzamento - Fecundação entre indivíduos de raças diferentes, mas da mesma espécie, ou entre espécies diferentes mas do mesmo gênero, efetuando-se também, embora raramente, entre espécies de gêneros diferentes (crossing, em inglês).

Cryphonectria cubensis (Bruner) Hodges comb nov. - (Vide cancro basal).

Cubagem - Ato, efeito de cubar (cubicar) a madeira, para avaliação de seu volume.

Cubatura ao 6.º reduzido - Sistema de cubagem mercantil, da mesma maneira que a cubatura ao 5.º, ao 10.º reduzidos.

Cubicar - (Vide cubagem).

Cultivar - A palavra é uma abreviação de "variedade cultivada" e indica conjunto de indivíduos que se salientam pela sua importância.

Cupuliforme - Diz-se da forma da copa de pinheiros, semelhante a uma cúpula.

Curtis - Autor de uma equação para relacionar alturas e diâmetros.

Damping off - (Vide Tombamento).

Dasocracia - (Ordenamento, manejo florestal). Aplicação de métodos e de preceitos de técnica dasonômica para obtenção do maior rendimento anual e constante, sem prejudicar o patrimônio florestal. Todavia, há autores que dizem: o manejo florestal abrange o ordenamento florestal, como uma de suas providências.

Dasometria - Medição de árvores para cálculos volumétricos e determinação de produtos florestais (Sinon.: dendrometria).

Dasonomia (Forestry) - Significa "ciência florestal" e se compõe de ramos e sub-ramos. Entre os primeiros, destacam-se a silvicultura, o manejo florestal, a tecnologia florestal e a economia florestal. Entre os segundos, a dendrometria.

Dasônomo - Diz-se do indivíduo versado em dasonomia. Em nosso meio, é mais usado denominá-lo de engenheiro florestal.

Dasótica (dasotomia) - Diz-se do estudo dos cortes em dasonomia.

Dasotomia - (Vide Dasótica).

Decepagem - Recepagem, isto é, corte da árvore junto ao solo.

Decíduas - (Vide "caducas"). Em inglês: deciduous trees.

Decomposição biológica - Diz-se da decomposição da manta orgânica, nos desbastes bem conduzidos, com liberação de nitrogênio da cadeia carbônica.

Decrepitude - (Vide Idades).

Dedução por defeito - Na cubagem de madeiras, vem a ser o montante aproximado de material lenhoso defeituoso que se subtrai do volume bruto para se obter o volume real ou são de madeira.

Defeito - Diz-se de qualquer irregularidade ou imperfeição da árvore, tora, tábua, que reduz o volume de madeira utilizável e diminui sua durabilidade, resistência e valor.

Defeito de secagem - Irregularidade interna ou externa da madeira que se origina ao secá-la e que pode influir na sua resistência, dureza ou utilidade.

Defeito latente - Vem a ser aquele defeito que não se pode constatar senão depois de serrada a tora ou árvore.

Defesa florestal - Envolve todos aqueles estudos correlacionados com pragas, moléstias, incêndios, controle de derrubadas, etc.

Deficit acumulado - Expressão usada por VEIGA, para elaboração de uma tabela de produção. Refere-se ao volume extraído acima do acréscimo acumulado, acumulando-se no decorrer dos desbastes.

Deficit hídrico - Fenômeno que se constata em casos extremos, quando a curva de precipitações fica abaixo da curva de evapotranspiração, sendo representado em gráficos pela diferença entre a evapotranspiração potencial e real.

Definitivo - Designação dada ao plantio feito onde as plantas deverão permanecer durante sua longevidade útil.

Degradação - Disturbio fisiológico em *Pinus*. A planta antes viçosa começa a amarelar e a secar, sem uma razão aparente. Causas: solo raso, falta de umidade, escassez de fosfatos.

Degrau de desbaste - Expressão dada à publicidade por Johnston e Waters.

Degraus - Diz-se da subdivisão das árvores de um povoamento, em função de seu maior ou menor desenvolvimento (dominante, codominante, etc.).

Deliqüescente - Qualifica o porte das árvores, quando os ramos pendem (ex.: "chorão").

Dendriforme (dendróide) - Diz-se da figura com forma semelhante a uma árvore, isto é, ramificada, como as nervuras das folhas, cursos d'água.

Dendroclasta - Pessoa que não respeita as árvores.

Dendrófobo - Inimigo das árvores (Antôn.: dendrólatra).

Dendrógrafo - Dispositivo que se usa para medir o crescimento em diâmetro das árvores.

Dendrolite - Árvore petrificada, fóssil.

Dendrologia - É o estudo da árvore, quanto aos seus principais componentes. Do grego DENDRO - árvore; LOGOS - estudo, tratado.

Termo proposto por Ulisse Aldrovandi, naturalista italiano, no ano de 1668, segundo Paulo de Souza.

Dendrometria - Significa medição ou mensuração de árvores e inclui a verificação e análise de tais dados, tais como: altura, diâmetro, área basal, volume, coeficientes, e quocientes vários. Há inumeros aparelhos dendrométricos: Sutas, fitas de diâmetro (diameter tapers), tarifmesswinkel, dendrômetros, altímetro de Haga, hipsômetro de Blume leiss, relascópio standard e "wide scale", tele-relascópios, prismas, bengalas, inclinomensor, prancheta dendrométrica, alti-level, pentaprisma, e muitos outros. (Sin.: dasometria).

Dendrômetro - Aparelho que serve para calcular diâmetros de árvores a qualquer altura do fuste. Como exemplo, cita-se o de Friedrich que consta de uma régua graduada com dois braços, nos quais estão montados dois óculos de eixos óticos paralelos entre si.

Densidade - Costumamos separar a densidade biológica da densidade numérica. A primeira expressa a capacidade de aproveitamento das árvores; daí o índice de densidade indicar o número de árvores, expresso em porcentagem sobre o montante que realmente deveria existir por unidade de área para o máximo aproveitamento dos fatores limitantes. A densidade numérica refere-se ao número de plantas em uma dada área de terreno. E, no caso da capacidade de aproveitamento, usa-se a área basal como índice.

Densidade básica - Relação entre o peso seco da madeira e o seu volume, quando em estado de completa saturação d'água.

Densidade da madeira (wood density) - Geralmente definida por peso seco da substância em gramas por centímetro cúbico, onde o volume é medido sob condições específicas de umidade. Critério de densidade proposto por Harris, na Nova Zelândia, cuja estimativa é feita na floresta.

Densidade de copa - Compacidade das copas no dossel florestal, que depende da distância entre as copas diversas e da compacidade individual delas.

Densidade de sombra - Vem a ser o complemento da porcentagem de luz que atravessa as copas das árvores de um povoamento, supondo que a luz sem interceptar, no momento em que se mede, tem um valor de 100 por cento.

Densidade normal - É aquela que é atingida pelo maciço quando a massa de células ou de tecidos vivos faz uso completo e econômico dos fatores limitantes do seu crescimento.

Densidade relativa - Em levantamentos florísticos, % do nº de indivíduos de 1 espécie, em relação ao de todas as espécies.

Densidade relativa natural - É a que tem como referencia a área basal de uma parcela da mesma espécie, idade e "site" nunca desbastado. Recomendável como índice de densidade.

Densidade relativa tabelar - Indica quantos por cento de área basal do povoamento em relação à da tabela de produção.

Density index - (Vide Índice de Densidade).

Derrama - *(Sin.: desrama, derramagem, desramagem):* supressão dos ramos de uma árvore; a derrama pode ser artificial (praticada pelo homem) ou natural (rejeição, segundo uns, pela planta-mãe). (Disbranch).

Derramagem -(Vide derrama) Em francês, élagage.

Derrubada - Ato de abater as árvores de uma floresta, para aproveitar a sua madeira e, não raras vezes, para preparar o terreno ao plantio agrícola.

Desassimilação - Processo bioquímico que consiste em o ser vivente destruir substâncias incorporadas ao seu organismo mais ou menos profundamente, para produzir energia necessária ao desenvolvimento de certas funções, sendo os produtos de decomposição, não utilizados, expulsos do organismo em forma de excreção.

Desbaste alto ou baixo - (Ver escolas francesa e alemã). A literatura específica tem mostrado, atualmente, certa modificação no desbaste alto, quando comparado com o sistema francês.

Desbaste comercial - Todas ou parte das árvores são extraídas para produtos úteis, sem considerar que cubram o custo de operação.

Desbaste de VEIGA - (Vide Método de Veiga).

Desbaste florestal - É o corte salteado ou seletivo de árvores de um povoamento florestal, em que se derrubam as plantas piores, embora haja autores que recomendam, como desbaste, a retirada mecânica de linhas inteiras, alternadas ou de distância em distância. Quando o espaçamento por árvore é de quatro metros quadrados, em geral o primeiro desbaste pelo sistema de Veiga retira cerca de 40 % do total dos indivíduos lenhosos, no caso de desejar proteger o solo; nos demais desbastes, mantém-se aproximadamente a mesma proporção de retirada até a idade que represente mais ou menos dois terços do período de rotação do talhão, deixando o restante para o corte final. A época e a porcentagem de extração variam com o espaçamento, definindo-se a época pela estagnação teórica das árvores, no citado sistema de Veiga. Conhecem-se diferentes "escolas e sistemas", com destaque dos seguintes:

a. Escola alemã: que aconselha a retirada das plantas localizadas nos degraus inferiores (Low thinning, from below); desbaste baixo.
b. Escola francesa: que recomenda extrair as árvores do degrau dominante (crown thinning), para favorecer as de mesma classe. Desbaste alto (from above, high thinning).
c. Sistema norte-americano: que propõe o cálculo prévio de um fator para ser multiplicado pelo diâmetro em polegadas, do que resulta a distância em pés pós-desbaste. Outros usam a soma desse diâmetro a fatores diversos. O objetivo reside em conduzir o povoamento a densidades eleitas, indicadas por áreas basais que expressam o melhor aproveitamento, no seu entender.
d. Sistema Grau "S" holandês: (relative spacing) que calcula previamente a distância da árvore em alinhamentos triangula

res, para depois conhecer a quantos por cento da altura das plantas dominantes representa o espaçamento atual. Disso resulta a eleição do novo espaçamento. Sistema do índice de Hart-Becking.

e. Sistema usado em Lake States: que manda dividir a altura por fatores diversos, de acordo com o temperamento da espécie. O resultado será o espaçamento a deixar após o desbaste.

f. Sistema de linhas ou fileiras: que recomenda retirar todas as árvores de linhas previamente assinaladas (Row thinning).

g. Sistema da Nova Zelândia: que manda extrair determinada porcentagem em função do espaçamento, partindo-se de 75 % (em um ou em uma série de desbastes) e depois para 89 %.

h. Sistema "accretion cutting": que visa ao aumento dos diâmetros, aplicado na segunda metade da rotação (increment cutting).

i. Sistema para povoamentos naturais: ideado por Sir Dietrich Brandeis, usado em Burma para a Teca.

j. Sistema de Deichmann para Araucaria angustifolia: baseado em um espaço vital de crescimento de que cada árvore precisa.

Além disso, existem inúmeras expressões de densidade aplicáveis em prescrições de desbaste, tais como: degraus de desbaste (relacionados à sua intensidade), montante de árvores por unidade de área, cobertura basal (correspondente à área de solo coberta pela copa da árvore), volume por unidade de área, área basal por unidade de área, índice de Reineke, área basal relativa, entre outras igualmente conhecidas.

Desbaste livre - (Vide Free thinning). É uma combinação do"low", "crown", "selection" e "mechanical" thinning.

Desbaste mecânico - Subdivide-se em "Spacing thinning" e "row thinning". Quando em fileiras, é um desbaste neutro, pela probabilidade de se extrair árvores de todas as classes.

Desbaste neutro - Aquele em que se cortam árvores de todas as classes.

Desbaste seletivo - (Vide "selection thinning"). Não confundir com "corte seletivo".

Desboia - Diz-se da prática do primeiro descortiçamento em carvalhos.

Desbrota - (thinning of sprouts) - Redução do número de brotos, geralmente 1 ano após o plantio.

Descalvado (escalvado) - Diz-se do local estéril, sem vegetação.

Descoivara - Limpesa do terreno da coivara queimada.

Desflorestar - Ação de cortar, matar ou destruir todas ou grande parte das árvores de um povoamento, de modo que sua reprodução só seja possível por meios artificiais.

Desfolhação ou desfolha - Queda das folhas que se processa em determinadas épocas, na vegetação. Varia bastante segundo a região do globo.

Desmama - Operação praticada nos ramos da planta submetida à

mergulhia, para sua separação em época oportuna.

Desperdício - Em utilização florestal, diz-se daquela parte da árvore que pode ser muito bem aproveitada mas que não se utiliza nas operações de corte.

Despolpar (macerar) - Na prática de viveiros florestais, vem a ser a operação de retirada da polpa dos frutos carnosos.

Desponte - Termo introduzido por Vasconcelos Sobrinho, para indicar a diferença de diâmetro na árvore, da base para o ápice, diferença que varia com a espécie florestal. Mede-se em porcentagem de diminuição do diâmetro em relação ao comprimento. Assim, uma árvore de 10 metros de altura, com um diâmetro de 1,50 m na base e 1,00 m no ápice, apresenta um desponte de 5%. Não passa da definição de "taper" ou adelgaçamento, isto é, do percentile taper.

Desrama - (Vide derrama. Em inglês: disbranch).

Desramagem - (Vide derrama).

Destocamento - Operação que consiste em arrancar tocos de árvores.

Dextrogira - Planta de caule volúvel que se enrola em torno de um suporte em espirais, partindo da esquerda para a direita.

Diâmetro (DAP) - Significa o diâmetro à altura do peito, entre 1,30 e 1,50 m acima do solo em árvores normais. É uma forma de se disciplinar as mensurações diametrais e de se evitar medições enganosas nos casos de árvores cujas raízes adventícias costumam deformar o fuste na sua parte inferior.

Diâmetro da mediana da área basal - Calculado após o cálculo da mediana da área basal.

Diâmetro de Forma de Girard - Relação do diâmetro sem casca a 16,3 pés acima da "Stump height", com o "taper" médio acima de 16 pés. A stump height (altura do toco) corresponde a 1 pé.

Diâmetro de Hohenadl - Vem a ser média aritmética dos diâmetros mais ou menos o erro padrão.

Diâmetro de Weise - Corresponde a 60% das plantas, começando com as mais finas.

Diâmetro desejado - Pelo sistema de VEIGA, calcula-se o montante a cortar para atingir futuramente esse diâmetro.

Diâmetro-futuro - Expressão introduzida por VEIGA em seu sistema de desbaste, atualmente adotado pelo Instituto Florestal de São Paulo, para indicar retorno ao índice de estagnação, ou seja ao guia dos desbastes. O autor propõe uma fórmula para seu cálculo:

$$Df = \overline{\lfloor (Da \times t\%) + Da \rfloor}$$

Diâmetro médio - Origina-se de uma área transversal média do povoamento, na Europa e U.S.A. Simbolicamente representado por d_g.

Diâmetro médio aritmético - Obtido pela média aritmética com ou sem a prévia reunião em classes. Simbolicamente representado por $\overline{d}$.

Diâmetro Moda - É o encontrado na classe de maior freqüência. (Vide Moda).

Diâmetro remanescente - Expressão introduzida por VEIGA nos desbastes, calculada pela igualdade Na.Da=Nr.Dr.+NR.DR.

Diâmetro tangencial - Expressão usada em anatomia de madeira, para indicar o diâmetro dos poros medido no sentido perpendicular aos raios, na secção transversal.

Diaporthe cubensis Bruner - Cancro basal em *E. saligna* e outras espécies também descrito como *Endothia havanensis*, causando apodrecimento da parte atacada por fungos apodrecedores. Atualmente, *Cryphonectria cubensis* (Bruner), Hodges.

Diástases - Corpos resultantes da atividade celular, existentes em muitas células, principalmente nas sementes; são uma espécie de fermento que ataca e transforma as substâncias de reserva tornando-as assimiláveis. São conhecidas as diástases hidratantes, oxidantes, desdobrantes e saponificantes, segundo a sua forma de agir. O amido, a sacarose, os produtos oleaginosos e muitos outros não serão assimilados pela planta, em caso de necessidade, se as diástases agindo sobre eles não os tornarem coloidais. Na semente, o acúmulo de reservas com o objetivo de alimentar o embrião ao germinar, não será utilizado por ele se a umidade ambiente, embebendo a semente, não dissolver as diástases acumuladas em algumas células.

Diatromb - Instrumento dendrométrico constituído de uma barra de madeira graduada, onde se encaixa uma peça, também de madeira ou de material plástico, que dá uma distância chamada de "alcance", servindo de ponto de partida para a determinação dos diâmetros a várias alturas, através de tabelas previamente elaboradas. Usado para a venda de toras, em árvores ainda em pé, mediante o critério de comercialização baseado no diâmetro e altura da árvore.

Diclínea - Diz-se da planta que possui os órgãos masculino e feminino em flores separadas: será monóica se ambas existirem na mesma planta (*Pinus* sp) ou dióica (*Araucaria* sp) se em plantas diferentes.

Dicotipia - Hibridismo notado v.g. em certas espécies de eucaliptos, em que o indivíduo possui caracteres típicos às duas espécies.

Dicotomia - Significa divisão; bifurcação de ramos, por divisão da gema terminal.

Dimorfismo foliar - (Vide megamorfa e heterofilia).

Dióica - (Vide diclínea). Em inglês, dioecious.

Dioptria - Vem a ser o deslocamento que se opera na imagem do objeto visado através de um prisma e correspondente a uma unidade para cada 100 unidades de distância. A uma distância de 100 cm o deslocamento de 2 cm indica que a graduação do prisma é de duas dioptrias. Esse conceito de dioptrias pode ser extrapolado nos demais instrumentos cujo fator de numeração seja conhecido, bem como o reverso também é verdadeiro.

Diplodia pinea - Fungo causador da morte de *Pinus* sp, com a seca do fuste de cima para baixo com exudação de resina etc.

Disbranch - (Vide derrama).

Discontinuous growth ring - (Vide Anel de crescimento).

Disengagement cutting - (Vide corte de limpeza, cleaning).

Disetânea ou dissentânea - (Vide floresta). Uneven-aged.

Disjuntivos - (vide fatores biogeográficos).

Dispersivos - (Vide fatores de distribuição).

Dissentânea - (Vide disetânea).

Distância - Termo que indica, em metros, a localização das plantas dentro das linhas e entre fileiras.

Distância média - É resultante da média geométrica das distâncias, dentro e entre filas.

Distância média usada pelo Serviço Florestal inglês - (Vide Recomendação da Forestry Commission).

Distress cones or fruits - Fenômeno que ocorre, de miséria fisiológica, após a frutificação anormalmente abundante.

Distribuição diamétrica - Vem a ser a forma com que as árvores de um povoamento se distribuem segundo as classes diamétricas.

Distribuição geográfica - Diz-se da área geográfica de distribuição de uma espécie.

Distribuição ótima - Diz-se da forma de cálculo do montante de parcelas dos blocos estratificados.

Distribuição porcentual da produção fotossintética - Em povoamentos maduros, considera-se que 10% se destinam à respiração, sendo que dos 90% armazenados cerca de 9% são usados pela raiz. Dos 36% pertencentes ao fuste, apenas 0,1% se gasta na do crescimento em altura e 35,9% em diâmetro.

Distribuição proporcional - Em Inventários Florestais, diz-se do cálculo proporcional do montante de parcelas nos blocos estratificados.

Distrófico - Diz-se do solo com má nutrição, ao contrário de eutrófico.

Divergente - Denominação dada a um subtipo de raízes profundantes (pivotantes), em que se nota tendência de desvio angular das raízes, a partir das secundárias.

Dossel florestal - É a linha imaginária que liga os pontos extremos dos indivíduos componentes de um maciço florestal assinalando, desse modo, as diferentes alturas. Serve, inclusive, para caracterizar a maior ou menor homogeneidade do povoamento e, dessa forma, indicar se se trata de Floresta "simples " ou "composta".

Dois e meio em face - Sistema de cálculo do volume de toras esquadriadas, em que o diâmetro é subtraído de cinco, ou 2,5 em cada face.

Domacia - Transformação dos órgãos de uma planta, facilitando a vida em comum de um ser que com ela viva simbioticamente.

Dominado - Degrau inferior em todo o dossel florestal, no qual as árvores componentes não recebem luz direta, quer vertical, quer lateral. Pelo sistema sueco, a altura dessas árvores corresponde à metade da altura das dominantes (overtopped, suppressed, em inglês).

Dominância - No estudo da estrutura da floresta é a soma das áreas basais dos indivíduos pertencentes a cada espécie. Seu valor relativo é a % da soma total das dominâncias absolutas, isto é, a % que a área basal total de uma espécie representa em relação à área basal total de todas as espécies.

Dominância absoluta - Corresponde à projeção das copas. Autores há que a calculam pela área basal total. (Vide Dominância).

Dominância apical - Fenômeno que caracteriza a interferência do meristema apical no crescimento das gemas laterais.

Dominante - Denominação dada ao degrau superior das árvores de um maciço florestal, onde se localizam as plantas chamadas "clímax" de uma sucessão vegetal.

Dominant height - Altura média das árvores dominantes e codominantes, no conceito de alguns países, diferindo da "altura dominante"; top-height.

Dormant buds - (Locução inglesa). Gemas dormentes.

Dormentes - Crossties, railway sleepers ou railroad crossties,em inglês.

Dormente meia lua . Aquele que se obtém de fustes roliços partidos em dois, em que uma das faces permanece arredondada.

Dothistroma pini - Fungo que causa a seca das acículas, primeiramente no fuste, de baixo para cima.

Double ring multiple - Anel anual constituído por dois ou mais anéis.

Drageon - Rebento da raiz, em francês; mergulhão.

Dríades - Ninfa dos bosques; segundo Martius, uma das grandes divisões geográficas da flora brasileira, ou seja, as florestas costeiras.

Drupa - Fruto carnoso com endocarpo duro que encerra a única semente, com a qual forma o caroço.

Dunning - (Vide Anexo, Classificação de árvores).

Durabilidade - Refere-se em xilologia, à qualidade inerente de conservação ou de permanência da madeira ã resistência ã podridão ou ataque de fungos xilófagos.

Durabilidade germinativa - Propriedade que possuem as sementes de conservar por maior ou menor tempo a faculdade de germinar, v.g. eucaliptos, *Pinus*, etc.

Duramen (âmago) - (Vide Cerne). O mesmo que Durame.

Early wood (lenho inicial) - Parte menos densa de células com diâmetros maiores que se inicia no anel de crescimento.

Eclímetro - Instrumento para medir distâncias verticais e dife-

renças de nível do terreno.

Ecologia florestal - Ciência que estuda o comportamento das essencias florestais, nos mais diferentes meios, procurando sistematizar a influência dos fatores na distribuição, crescimento e produção das essências.

Ecologic Region - Diz-se do zoneamento ecológico, subdividindo uma área em regiões ecológicas.

Economia florestal - Ramo da dasonomia que se dedica precipuamente aos aspectos ligados à produção, ao rendimento e aos resultados econômicos das florestas naturais e artificiais.

Ecossistema - Conjunto de condições que liga a vida das plantas e animais e que se forma através de milênios, redundando no equilíbrio biótico. Diz-se dos componentes bióticos e abióticos e da inter-relação de sua dinâmica.

Ecótipo - Em genética, um grupo de híbridos ou indivíduos provenientes de cruzamento dentro de uma espécie distinguida por certos caracteres fisiológicos ou morfológicos hereditários que que lhe dão condições de adaptação a locais particulares.

Ecotones - Designação de Clements às zonas de tensão entre associações vegetais. São formas de transição na Sucessão Vegetal.

Ectófita - Diz-se da planta parasita externa.

Edafón - Conjunto de seres minúsculos que vivem à superfície do solo.

Efeito de aceleração - Segundo Assmann o desbaste na juventude provoca mais cedo a culminação dos incrementos volumétricos.

Eficiência da transpiração - Exprime, em fisiologia florestal, o peso em gramas da matéria seca formada, para cada quilo (ou litro) de água transpirada pela árvore.

E-grade thinning - (Vide accretion cutting).

Eixo epicotiledonário - (Vide eixo hipocotiledonário).

Eixo hipocotiledonário - Região do caule compreendida entre o coleto e a inserção dos cotilédones; apresenta uma estrutura intermediária entre o caule e a raiz. Acima dos cotilédones está o eixo epicotiledonário.

Elite - Diz-se da árvore genotipicamente superior.

Eluviação - Diz-se do movimento, no solo, de material edáfico em dissolução ou em suspensão, quando haja excesso de precipitação em relação à evaporação. Os horizontes que tenham perdido material, no caso em apreço, denominam-se eluviais. A eluviação pode se dar abaixo ou para os lados, em função do movimento da água.

Emigradas (naturalizadas) - São as espécies inquilinas ou exóticas, vindas de outras regiões.

Empilhamento - Em inglês, "piling", que também significa estacaria.

Emulsina - Enzima encontrada em determinadas plantas.

Encoivaramento - Diz-se do ato de encoivarar ou praticar a coivara.

Encrespamento (colapso) - Designação dada ao defeito acusado pela superfície de uma peça de madeira, provocado pela tensão d'água livre ao sair das cavidades celulares. Sua ocorrência se verifica, segundo especialistas, apenas nas primeiras fases de secagem do cerne verde úmido, quando as células estejam repletas de água. O tratamento que deve saná-lo consiste em submeter a peça à ação do vapor d'água.

Endêmica - Refere-se, no estudo de combate a agentes patógenos, por contraste com as epidemias, a enfermidades que sejam habituais ou que se repitam com freqüência, sob condições normais (vide autóctones).

Endocria - Consanguinidade, criação incestuosa, fecundação e reprodução entre parentes (inbreeding).

Endoderme - Diz-se da porção mais interna da casca ou periderme, acima da qual se localiza a mesoderme.

Endogamia - Ao contrário de exogamia refere-se ao caso de indivíduos que se fecundam dentro de sua classe e jamais fora dela.

Endosperma (albume) - Substância que envolve o embrião no interior da semente, servindo para nutri-lo.

Endothia havanensis - (Vide Diaporthe cubensis, cancro basal).

Energia germinativa - Porcentagem total de sementes germinadas, até o momento em que o processo germinativo alcança seu máximo.

Engenheiro florestal - (Vide dasônomo).

Engrossamento - Diz-se do crescimento em diâmetro.

Ensiforme - Com forma de espada (xifofilo), nas folhas.

Entomologia florestal - Trata do estudo dos insetos em sua relação com o povoamento florestal e com os produtos florestais. Estuda as características, os hábitos e as reações fisiológicas dos insetos para ter condições de regular suas atividades, em defesa dos povoamentos e dos seus produtos e subprodutos florestais.

Entomófilas - Cujas flores se fecundam através de insetos, v.g. eucaliptos em geral.

Entrenó (internódio ou meritalo) - É a parte do talo compreendida entre dois nós. O corpo do caule reparte-se em nós, que são as zonas circulares onde se inserem as folhas e de onde brotam os ramos; espaços compreendidos entre os nós. (*Sinôn.: meridotalo*).

Enxertia - (Vide Garfagem). Grafting, em inglês.

Enzimas - Geralmente, são definidas como catalizadores orgânicos produzidos pelas células vivas; são basicamente proteínas.

Epíbioto - Designação dada ao enxerto ou "cavaleiro".

Epicórmico - Ramo que se forma de uma gema proventícia em espécies florestais. É o que o técnico inglês designa de"epicormic", significando aquela brotação na base do fuste da árvore, comum em certas espécies de *Pinus*, proveniente de gemas proventícias, dormentes, (Water sprout).

Epicotiledonário - (Vide eixo hipocotiledonário).

Epidemia - Doença ou praga de grandes proporções, acompanhada de prejuízos consideráveis nos povoamentos florestais e em culturas agrícolas.

Epidendra - Planta que vive sobre as árvores, como acontece com orquídeas e bromélias.

Epiderme - Parte periférica ou mais externa da casca ou periderme das árvores.

Epidometria - Investiga o crescimento das árvores.

Epífita - Diz-se do vegetal que vive fixado sobre outro, sem ser seu parasita, isto é, sem se alimentar dele. Usa o vegetal como suporte.

Epiontologia - Fitogeografia genética. Confunde-se com fitonomia.

Episperma - Tegumento; invólucro das sementes.

Epistasia - Dominância de um gen sobre outro de um par diferente.

Epitélio - Diz-se da camada de células secretoras que rodeiam o canal intercelular, em anatomia de madeiras.

Epíxilo - Refere-se a plantas parasitas que crescem sobre o lenho.

Equação de Prodan - Relaciona altura com diâmetro, ou seja $h = \frac{D^2}{a+bD+cD^2} + 1,30$ m.

Equação básica florestal - Proposta por Hundeshagen para cálculo da rentabilidade potencial dos povoamentos. Nela aconselha-se a usar taxas de juros, por tentativa, até que os seus dois membros se igualem.

Equação logarítmiça de Schumacher - Calcula o logaritmo do volume, para elaboração de Tabelas de Volume.

Equação relacionando o crescimento a outras variáveis - Usada como critério de densidade.

Equação de Curtis - Através dela estabelece-se inter-relação entre alturas e diâmetros, ou seja, $\log h = a_o + a1 \frac{1}{DAP}$

Eq̈uevo - O mesmo que Eq̈uiâneo.

Eq̈uiana - O mesmo que Eq̈uiânea.

Eq̈uiânea - (Vide Floresta); eq̈uiana, eq̈uevo, coevo, coetânea.

Eq̈uilateral - Diz-se do espaçamento hexagonal resultante do alinhamento em triângulo eq̈uilátero, chamado quincôncio pelos ingleses, italianos e portugueses.

Equilíbrio fisiológico - Expressão usada para indicar perfeito entrosamento de funções entre os sistemas aéreo e radicular. Esse equilíbrio cessa com o corte das raízes, durante a repicagem, sendo restabelecido, dentro de algum tempo depois, o que se percebe pelas folhas que se tornam túrgidas, desaparecendo a sua murchidão.

Equistotermais (Hekistotermais) - Plantas que vegetam a temperaturas abaixo de 0°C.

Equações aritméticas para tabelas de volume - Citam-se a australiana, a da variável combinada entre outras.

Eremófita - Planta de lugares solitários, desérticos.

Erosão - Perda da terra, em virtude de sua meteorização, corrosão e arrastamento sob a ação da gravidade; também provocada pelo vento e pelas águas de enxurrada que transportam a terra boa e fértil para os rios e para o mar.

Erro aceitável - Em amostragem, o valor de "t" vezes o erro da média. Deve situar-se entre 5 e 10% do resultado total.

Erro padrão (desvio padrão) - Em inglês é "Standard deviation", diferente de erro da média que é "Standard error".

Escama - Diz-se do tipo de folhas atribuído ao gênero *Cupressus*. É, também, o nome dado a diversos órgãos, além das folhas, como brácteas, sépalas, que apresentam certos caracteres comuns. Na prática, costuma-se atribuir o termo a pequenas esfoliações junto à epiderme, pelas quais é identificada a espécie de *Pinus*.

Esclerênquima - Tecido vegetal morto, cujas membranas celulares se impregnam de lignina, tornando-se muito resistentes.

Esclerofilia - Termo que indica folhas com tecidos protetores (cutículas espessas, massas esclerenquimatosas, hipoderme reforçada).

Escleromorfismo oligotrófico - Resulta nos cerrados, da escassez de nitrogênio assimilável, resultando seu aspecto xeromórfico segundo Arens.

Escleróxilo - Que produz madeira dura, com cerne.

Escola de Rendimento bruto - Aquela que dirige a produção de modo que o rendimento bruto alcance o máximo.

Escola de renda líquida da floresta - Não inclui os juros sobre o valor dos povoamentos, no cálculo de custos.

Escola de rendimento líquido do terreno - Seu objetivo é manejar a floresta de modo a obter anuidade máxima. E observa os juros sobre o valor do povoamento, como custo.

Escola de produtividade - Em economia, tem por finalidade o máximo de produtividade.

Escolitídios - (Vide *Ipsis acuminatus* Gyll.).

Escorrentes - Diz-se dos ramos que se elevam muito mais que o comum, como no caso do *Cupressus sempervirens*.

Escrube - Vegetação que não é puramente herbácea como campo limpo e nem tipicamente arbórea como mata, segundo Eiten.

Esferoblastos - Caroços ou protuberâncias encontrados no fuste (ex.: *Platanus* sp) resultantes de gemas proventícias (dormentes) que não puderam chegar a brotar.

Esgotamento de reservas - Refere-se a hidratos de carborno consumidos num ano de grande frutificação. (Vide Espécies aneiras).

Espaçamento (compasso florestal) - Refere-se à área de exploração radicular das espécies cultivadas. Quando se diz que determina

da planta exige o espaçamento de 2 m x 3 m, indica que ela explora 6 metros quadrados de solo. Conhecem-se os espaçamentos quadrado, retangular e hexagonal.

Espaçamento hexagonal - Obtido no alinhamento em triângulos eqüiláteros. Sua área corresponde ao dobro da do triângulo considerado.

Espaçamento relativo - (Vide relative spacing).

Espécie - Segundo Cuvier, é o conjunto de indivíduos originados de pais comuns, possuindo caracteres comuns fixos através de sua progênie.

Espécie florestal - (Vide Essência).

Espécies aneiras - Em Portugal, indicam aquelas que, pelo esgotamento de reservas, produzem muita semente num ano, decaindo no ano seguinte.

Específica - (Vide forma botânica).

Espinho - Órgão de defesa, resultante de ramos abortados. Deriva-se diretamente dos feixes libero-lenhosos e difere dos acúleos, pois estes não resultam de órgão vascular abortado.

Esplanar - Neologismo que ocorre em determinadas regiões do Estado de São Paulo, indicando a tarefa de preparar e baldear para empilhamento a madeira em depósitos ou esplanadas. Diz-se também da colocação de mudas em esplanadas à espera do plantio definitivo.

Esquadria - Indica a operação de retirada das costaneiras da tora roliça. Na esquadria de "ângulos embotados", as duas costaneiras são traçadas de modo que as duas faces passem tangentes à menor circunferência, do seu lado de fora.

Esquadro isósceles de Leduc - É um instrumento dendrométrico que se baseia na semelhança de triângulos e se destina ao cálculo ou mensuração da altura de árvores. A distância do observador à árvore, quando o topo desta alinhar-se com a hipotenusa, somada com a altura do olho do observador, dá a altura da planta. Na extremidade da hipotenusa (oposta à de visada) prende-se um fio de prumo.

Essed - Autor que idealizou, ao mesmo tempo que Hirata, o cálculo de alturas pela tangente do ângulo de visada.

Essência (espécie florestal) - Diz-se da planta cultivada sob regime florestal, para o fornecimento de produtos e subprodutos florestais.

Estação experimental - Local destinado à implantação de Projetos Experimentais, incluindo fertilização, manejo, dendrometria, melhoramento, etc. Para evitar confusão com dependências de áreas agrícolas conviria denominá-la Estação Experimental Florestal ou Dasonômica.

Estaca de madeira - Em inglês, piling, que também significa empilhamento.

Estado de maciço - É aquele em que as árvores estejam com seus ramos tão próximos que se toquem apenas, sem ser agitados pelo

vento. É uma definição que nada tem a ver com aquela que considera o maciço como o povoamento florestal.

Estágio de grama (grass stage) - A planta apresenta a parte aérea estagnada, pouco acima do solo.

Estagnação - Define um estado de aparente paralisação do crescimento das árvores de um maciço. Os diâmetros sofrem acréscimos correntes anuais que vão diminuindo porcentualmente, até caracterizar a fase de estagnação. Nesse momento, calcula-se a área basal para servir de guia nos desbastes pelo sistema de VEIGA. Dependendo do espaçamento anterior ao desbaste, a estagnação costuma ocorrer entre 5 e 7 anos de idade, podendo ampliar para os compassos acima de 4 m^2. Como a idade de estagnação varia com o espaçamento, é errado cogitar-se de demonstrar influência do compasso sobre essa área basal, através de uma única idade.

Estagnação teórica - Estagnação alcançada muitos anos antes da verdadeira estagnação, sendo a base do sistema de desbaste de VEIGA.

Estame - Vem a ser o órgão masculino da flor, composto de filamento, antera e pólen. (Vide Androceu).

Estaquia - Diz-se de um processo de multiplicação, assexuado ou agâmico, em que se utilizam órgãos vegetativos, quer inteiros ou mesmo fragmentados.

Estatística - Segundo Fisher, é a matemática aplicada aos dados de observação.

Estere (ou estéreo) - Unidade de volume obtida por um sistema simples de empilhamento da madeira com vãos fatalmente provocados pela tortuosidade das peças ou pelos "cotos" não derramados. Via de regra, quando se considera o estere como volume de 1m x 1m x 1m, cerca de 100 estéreos correspondem a 75-80 metros cúbicos sólidos, havendo casos de cair para menos de 60 metros cúbicos ou de chegar a 90. É pura decorrência do coeficiente de empilhamento da espécie. Daí a proposição que fazemos de definir o estere como pilha de um metro de largura, com um metro de comprimento e cuja altura corresponda ao coeficiente de empilhamento da espécie, no local em questão. Essa pilha, aliás, se colocada em um tanque d'água, deslocará exatamente um metro cúbico, coincidindo, então, com o metro cúbico sólido da árvore em pé (staked volume).

Estereometria Florestal - (Vide dendrometria).

Estigma - Corpo glanduloso situado no extremo superior do pistilo e destinado a receber o pólen.

Estiolamento - (Vide tombamento).

Estomas - Orifícios ou espaços intercelulares que se encontram na epiderme das folhas, através dos quais têm lugar a respiração e a transpiração.

Estratificação de sementes - Conjunto de operações que se aplicam a sementes florestais com o objetivo de torná-las prontas para a semeadura e germinação. No caso do *Pinus*, há espécies em que basta deixar as sementes imersas em água algum tempo,

enquanto que outras devem ser colocadas a seguir em geladeira a certa temperatura em espaço de tempo determinado.

Estratificação em Inventários - Diz respeito à subdivisão em blocos homogêneos entre si.

Estrato (piso) - Cada porção de massa vegetal contida dentro de um limite de altura. Sob o ponto de vista ecológico, subdivide-se em arbóreo, arbustivo, subarbustivo e rasante.

Estróbilo - Inflorescência ou conjunto de flores femininas recobrindo os óvulos que no interior são nus, sem ovário, v.g. *Cupressus lusitanica*. Como exemplo de estróbilos, podemos citar, também, as pinhas do gênero *Araucaria*.

Estrutura do povoamento - Diz-se da constituição de um povoamento, com implicações para idade, copa, diâmetro e classes de árvores.

Euquimo - Seiva, suco nutriente dos vegetais.

Eutrófico - Diz-se do solo com boa nutrição, ao contrário de distrófico.

Euxilóforo - Diz-se do indivíduo lenhoso que produz madeira útil.

Evaporação do solo florestal - Refere-se ao quantum normalmente evaporado do solo sob coberto florestal, correspondente a um quarto da água que nele penetra.

Evapotranspiração potencial - Expressa a evaporação natural que se verifica em extensa superfície vegetada, livremente exposta, onde nunca falta umidade do solo para uso das plantas. Já a "real" ocorre quando há deficiência de umidade.

Evergreen trees - Árvores de folhas persistentes, sempre verdes (Vide perenifólia).

Even-aged - (loc. inglesa). (Veja a definição de Coetâneo).

Excedente - Em climatologia, v.g. sistema de Thornthwaite, refere-se à diferença entre evapotranspiração potencial e precipitação quando o solo atinge capacidade máxima de retenção.

Exigência ou indiferença a espaçamento inicial - Ambas as palavras indicam a proporcionalidade ao quantum porcentual de produtos fotossintéticos destinados ao crescimento em altura, podendo-se afirmar que as espécies indiferentes, nesse caso, se comportam como os povoamentos maduros em que as alturas são mais resultado do "site" do que da densidade.

Exóstoma - (Vide micrópila).

Exótica - Toda planta que não é nativa ou indígena. Diz-se da essência florestal trazida do seu habitat e introduzida em nosso meio (ou que tenha sido trazida de outro meio), após sua aclimatação ou adaptação. (Vide "emigradas").

Experimental sample plot - (Vide Parcela Experimental).

Explorabilidade - Termo que indica estar o povoamento na sua idade de uma determinada exploração. Se o objetivo é a obtenção de lenha, o maciço terá atingido a sua explorabilidade quando chegar à idade adequada para esse fim.

Exploração - Diz-se do processo que envolve todas as operações de derrubada das árvores para a venda ou aproveitamento do material lenhoso (Utilization, harvesting).

Explotação - Termo empregado em outros países para indicar a exploração do material lenhoso (vide acima). Nesses países, entre os quais os de língua inglesa, o termo "exploração" tem outro sentido como por exemplo, o trabalho no fundo do mar.Em São Paulo, dá-se preferência ao termo "exploração".

Exsicata - Planta seca para herbários ou coleções botânicas.

Extração da semente - Diz-se do processo pelo qual se extrai a semente do fruto; às vezes o fruto é submetido a altas temperaturas ou à maceração; outras vezes, ao sol, em estaleiros ou terreno cimentado, ao ar livre.

Fábrica de polpa e Fábrica de papel - Respectivamente,pulp-mill e papel-mill, em inglês.

Facies - Em ecologia, vem a ser a unidade evolutiva da associação vegetal, caracterizada por um agrupamento de dominantes. Em um habitat, mediante considerável variação dos fatores do meio ambiente, as diversas combinações de duas ou três dominantes constituem o facies.

Falciforme - Em forma de foice; diz-se da forma adquirida pelas folhas de *Eucalyptus globulus*, quando adulto.

Falqueada (falquejada) - Designa a madeira, antes roliça, submetida à esquadria. Tora esquadriada ou esquadrejada, isto é, sujeita ao ato de esquadrar.

Falsa cortiça - (Vide ritidoma).

Falsa pola - Originada de gemas adventícias, v.g. rebento caulinar ou das raízes.

Falso anel - É às vezes reconhecido pelos contornos exteriores mal definidos (Vide anel de crescimento).

Falso duramen - Diz-se da madeira anormalmente colorida por ação de fungos ou bactérias ou pelo acúmulo de produtos de oxidação, asemelhando-se ao cerne.

Fastigiada - Diz-se da árvore de porte alto e frondoso.

Fator-casca - Relação entre o diâmetro sem casca e o diâmetro com casca, sendo que ambos os diâmetros são mensurados equidistantemente em todo o fuste da árvore. Trata-se de um número menor do que a unidade e que elevado ao quadrado vem a corresponder à verdadeira porcentagem de madeira. O volume com casca, multiplicado pelo fator-casca ao quadrado, resulta no volume sem casca.

Fator casca ao quadrado - Corresponde, justamente, à porcentagem de madeira.

Fator-dedo - Diz-se do uso do polegar na contagem angular ou circular das árvores, para determinação da área basal em metros quadrados por hectare. É da relação do comprimento do braço (disposto horizontalmente) com a largura do dedo polegar (em posição perpendicular ao braço) que resulta o seu fator de numeração.

Fator de conversão - Quantidade, relação ou porcento que se usa para mudar as medidas de uma unidade para outra unidade standard.

Fator de empilhamento - (Vide definição de coeficiente de empilhamento).

Fator de espaçamento de MATTHEWS - Relação entre a distância média e o DAP médio, em função da área basal.

Fator (ou coeficiente) de forma - Relação entre o volume verdadeiro, real e o volume cilíndrico (aparente). Há diversas definições lhe são atribuídas:

a. fator de forma cilíndrico: quando a árvore é um cilindro;

b. fator de forma cônico: quando a árvore é um cone;

c. fator de forma absoluto: quando o diâmetro é obtido ao nível do solo;

d. fator de forma à altura do peito: no caso em que o diâmetro se obtém à altura de 1,30m;

e. fator de forma normal: quando esse diâmetro é obtido em um ponto arbitrariamente escolhido do fuste, a 5 ou 10% da altura da árvore;

f. fator de forma comerciável: quando a altura considerada é a comercial.

Fator de forma artificial - (Vide fator de forma). É o fator de forma, segundo BURGER, à altura do peito, isto é, cujo diâmetro do cilindro é obtido a 1,30m.

Fator de forma de Hohenadl - É aquele em que o diâmetro do cilindro se localiza em 1/10 da altura da árvore.

Fator de forma de Pressler - Obtido pela fórmula 2/3 h1/h sendo h1 a altura do DAP/2 a partir do DAP e h a altura total. Difere, pois do de VEIGA.

Fator de Forma de Veiga - Obtido pela fórmula 2/3.P/h sendo P a a altura do $\frac{DAP}{2}$ a partir do colo e h a altura total.

Fator de forma verdadeiro - Fator de forma de Hohenadl, segundo BURGER.

Fator de numeração - Diz-se do fator de Instrumentos de visada, na contagem angular. Na Barra de Bitterlich, resulta da relação entre a "vara" e a largura da chapinha. Esse fator corresponde à área basal parcial que uma planta representa, por hectare, seja qual for o seu diâmetro.

Fatores bionômicos ou biogeográficos - (Vide Fatores de distribuição).

Fatores de distribuição (bionômicos ou biogeográficos) - Costuma-se atribuir esta designação aos fatores responsáveis pela distribuição das plantas no globo terrestre, tais como:

a. fatores climatéricos: temperatura, luz, maior ou menor umidade, regime dos ventos e das chuvas. A locomoção, a dispersão pelo vento, correntes fluviais e marinhas são fatores "dispersivos";
b. fatores topográficos ou fisiográficos: altitude, declividade do solo, exposição, hidrografia. Nestes, costuma-se cha

mar de "disjuntivos", às serras, mares entre outros;

c. fatores edáficos: estado físico e composição química do solo;

d: fatores bióticos ou ecológicos: simbiose, parasitismo, luta entre as espécies, influências sociológicas.

Faxina - Denominação dada a um tipo especial de matas de transição, onde a *Araucaria angustifolia*, em sua zona, associa-se a outros elementos ou a catanduvas, isto é, a matas subxerófilas.

Fechamento de copa - Diz-se da densidade de copa que representa a porcentagem de área florestal, coberta pelas copas das árvores, usada em fotografias aéreas.

Fechamento do Stand - Expressão usada como índice de densidade.

Felene - (Vide suber).

Feloderme - Diz-se dos tecidos internos produzidos pela camada geradora externa denominada "felogene".

Felogene - Diz-se da assentada geradora externa que produz suber ou felene para fora e feloderme para dentro (Felogênio).

Felogênio - (Vide Felogene). Em inglês, vem a ser phellogen.

Felose - Formação ocasional de cortiça, nas árvores.

Fence posts - Em inglês, diz respeito a mourões de cerca (stakes).

Fenobiótico - Designa o período geológico em que as plantas apareceram nitidamente.

Fenologia vegetal - Ciência que estuda todos os fenômenos vegetais e a época em que se realizam, como a floração, frutificação, etc.

Fenótipo - Termo que indica a aparencia externa do indivíduo, o seu aspecto próprio, sendo ou não transmíssivel.

Ferrugem - Moléstia causada por diversos gêneros e espécies de fungos, que atacam as acículas, tronco e cone de *Pinaceas*.

Fibra contorcida - Em inglês, straight-grained, spiral grained, twisted.

Fertilização química - Designa a adubação feita nos povoamentos, com a aplicação de adubos nitrogenados, fosfatados, cálcicos, potássicos, além da aplicação de micronutrientes. Em São Paulo já existe uma tabela para elevação a termos médios e elaborada por VEIGA para quatro tipos de solo diferenciados por sua capacidade de retenção.

Fiber board - Madeira de fibra, em chapas.

Fibras - Elemento esclerenquimatoso, de paredes lignificadas, lenhosas ou celulósicas. Diz-se de toda célula alongada e estreita do lenho ao liber, que não seja vascular ou parenquimatosa.

Figura geométrica de transição - Diz-se da forma do fuste cujo fator de forma se aproxima dos principais protótipos dendrométricos, sem atingi-los.

Filicifólio - Que tem folhas semelhantes às do feto.

Filódios - Designação atribuída quando o pecíolo se alarga; subs

titui, como lâminas de contorno variável o arranjo complexo da folha inicial recomposta, formada por pequenos folíolos.

Filófago - Que se alimenta de folhas.

Filogenia ou Filogenesia - Sucessão genética das espécies orgânicas.

Filóide - Que tem forma ou aparência de folha.

Fire control line - (Vide aceiro).

Fisiosistema - Diz-se dos componentes abióticos e da inter-relação de sua dinâmica.

Fitofisionomia - Aspecto da vegetação de um lugar; flora típica de uma região.

Fitogenia - Vegetação ou produção vegetal.

Fitogeografia (geografia botânica) - Ciência criada por A. Humboldt em 1808, dividindo-se hoje em 4 grandes ramos:

a. fitogeografia florística: que estuda os aspectos da flora em cada região;
b. fitogeografia ecológica; que estuda as relações entre as plantas e o meio; subdivide-se em sociologia ou sinecologia vegetal que estuda os agrupamentos ou associações de plantas;
c. fitogeografia genética ou epiontologia: estuda a origem das plantas em cada região do globo;
d. fitogeografia paleontológica ou paleofitogeografia: que estuda os vegetais fósseis.

A fitogeografia estuda a distribuição das plantas pelo globo terrestre.

Fitognomia -Conhecimento das partes que constituem os vegetais.

Fitognosia - (Vide Fitografia).

Fitografia - Descrição natural e metódica dos diversos tipos de vegetais; estudo da morfologia externa dos vegetais. *(Sinon.: fitognosia)*.

Fitóide - Relativo ou semelhante à planta.

Fitologia - Botânica.

Fitoma - Parte vegetativa da planta.

Fitonomia - Parte da Botânica que estuda a origem e o desenvolvimento do vegetal.

Fitonose - Designação genérica das doenças das plantas.

Fitose - Doença produzida por vegetais, em regra bactérias.

Fitosionomia - Aspecto vegetal de uma região. (Vide Fitofisionomia).

Fitossociologia - Parte da botânica que trata dos agrupamentos vegetais. Sinon.: Sociologia vegetal.

Fitoteca - Herbário; lugar onde se guardam exsicatas.

Fitotecnia - Arte e técnica de cultivar, multiplicar e conduzir as plantas; agricultura.

Floema - Diz-se do principal tecido encarregado da distribuição dos alimentos elaborados pela planta, caracterizando-se pela

presença de tubos crivosos (liber).

Flora - Conjunto das plantas de uma região, de uma zona; flora andina, flora tropical.

Flora adventícia (ou antropocórea) - Complexo de plantas, de uma determinada região que aí chegaram por intermédio dodo homem. Consideram-se, também adventícias, segundo Vasconcelos Sobrinho, as plantas causadoras de moléstias transportadas pelos navios, pessoas, animais e plantas.

Flora amazônica - Diz-se de uma das duas províncias florísticas de que é constituída a *Hyloea Brasileira*.

Flora brasileira - Classificação geográfica, segundo Engler, modificada por A.J. Sampaio.

Flora geral - Designação dada a uma das duas províncias florísticas da *Hyloea Brasileira*..

Flora natural ou indígena - Complexo de plantas naturais de uma região, autóctones. Compreende, também as imigradas por meios naturais, ventos, correntes marítimas ou fluviais.

Floração - Diz-se do tempo em que uma planta se apresenta com flores, o que varia com a época do ano, mês, estações e região.

Floresta - Na definição antiga, uma associação de árvores em grandes extensões, sendo considerada como não cultivada. Hoje, adota-se defini-la como um conjunto de indivíduos arbóreos e arbustivos de certa densidade populacional e certo desenvolvimento. As florestas se diferenciam quanto à forma, composição, altura e origem.

Quanto à forma: floresta de mesma idade (coetânea ou equiânea); de idades diversas (disetânea, dissentânea, multiana, multietânea ou inequiânea).

Quanto à composição: puras ou homóclitas, quando ocorre apenas um gênero ou espécie e mistas, misturadas, heteróclitas, com dois ou mais gêneros.

Quanto à altura: simples (altura uniforme) ou composta (alturas diversas entre as árvores).

Quanto à origem: natural e artificial.

Floresta comercial - É a floresta manejada com o objetivo de produção de rendas.

Floresta de coníferas - Típica das partes frias da Zona Temperada Norte.

Floresta de proteção - Destinada à proteção dos mananciais d'água, do solo, sem considerar, pois, como função precípua, a produção de madeira.

Floresta de uso múltiplo - Aquela em que o plano de manejo abrange, deliberadamente todas as possíveis fontes de retorno econômico.

Floresta Latifoliada - Em inglês, broad-leaved forest.

Floresta nacional (Reserva Florestal) - Diz-se da reserva federal, de domínio público, destinada à produção permanente de ma

deira, à proteção de bacias hidrográficas que fornecem água para uso doméstico, energia elétrica, enfim de benefício público.

Floresta não comercial - É toda aquela existente em locais inacessíveis ou dotada de baixa produtividade ou localizada em parques nacionais, não se prestando à comercialização.

Floresta pluvial - (Vide Bosque pluvial).

Floresta secundária (ou de substituição) - É a formada naturalmente após a destruição parcial ou total da floresta de sucessão primária. A tendência é formar a secundária a partir do estágio primário não destruído, o que depende do estado de degradação por que se sujeitou o solo.

Floresta temperada de folhosas - Localiza-se nas altas regiões do sul da Índia e da China, no norte da África e da América Central e Norte e em partes da Rússia e Europa Central.

Floresta tropical - Aglomeração heteróclita de árvores, desde espécimes de grande porte aos arbustos, subarbustos, epífitas, lianas, sub-bosque, flora hipógea, simbiontes e parasitos. São as florestas do Brasil, da África, Índias, e Ilhas de Oceânia.

Florestamento (afforestation) - Estabelecimento de uma floresta pelo homem onde nunca houve cobertura florestal.

Florística - (Vide geografia botânica).

Flórula - A flora de uma localidade, divide-se segundo Tolmatchev, em tantas flórulas quanto os meios de propagação natural, do que resultam a flórula anemocórea (dispersão da semente pelo vento), a flórula zoocórea (pelos animais),etc.

Folhas primordiais - São aquelas folhas que surgem nas mudinhas germinadas em alfobres e que se apresentam, por ordem de formação, como intermediárias entre os cotilédones e as folhas normais, ditas definitivas.

Folhosas (hardwood) - Diz-se das Ordens das essências não coníferas, angiospermas, como eucaliptos, cedros, jequitibás. Assim, a Ordem Myrtales à qual pertencem os eucaliptos (broadleaf trees).

Fomes annosus - Fungo causador da podridão de tocos, após os desbastes em *Pinus*. Sua presença ainda não foi observada em nosso meio. Esse ataque vai ter às raízes dos tocos e chega a passar aos sistemas radiculares das plantas remanescentes vizinhas.

Forcas - Referem-se ao ramo formado como conseqüência do secamento, quebra ou definhamento irregular da guia ou flecha.

Forest biocoenose - Literalmente define o que o técnico norte-americano chama de "life-community". Para o especialista em ecologia, indica o resultado de modificações ambientais, com a implantação de vegetação sub-bosque e de microorganismos no solo florestal; comunidade vegetal.

Forest floor - Na terminologia inglesa, indica o solo sob coberto florestal.

Forest formations - Diz-se dos "broad climaxes" que caracterizam regiões amplas.

Forest region - Equivalente ao termo "formation" em ecologia florestal ou forest formation.

Forestry - (Vide Dasonomia).

Forestry Commission - (Vide Recomendação da Forestry Commission).

Forma - (Vide floresta).

Forma botânica - Também conhecida por "forma específica"; forma obtida pela árvore que cresça isolada, sem concorrência de plantas vizinhas. Citam-se, como exemplo, as formas piramidal, fusiforme, semi-esférica entre outras.

Forma florestal - Designa aquela assumida pelas árvores que vivam ao lado de outras, em maciços florestais e, pois, em competição.

Form height - (Vide altura cilíndrica).

Formação - Conjunto de plantas que habitam uma região, constituindo-lhe o facies, composto de formas de crescimento de característicos fixos: campos, florestas. Define-se como "formação" a aglomeração de duas ou mais associações.

Fórmula de Hoppus - Através do quadrado do quarto da circunferência média, multiplicado pelo comprimento, dá o volume da tora esquadriada. O volume ao quarto da circunferência vale 0,7854 do real. (Vide Tabela de Francon).

Fórmula expedita de cálculo do nº/ha - Multiplicando-se a constante 1,27323657 pela área basal e dividindo-se pelo quadrado do diâmetro, obtém-se o número de árvores por hectare.

Fórmula volumétrica de Gauss-Simony - Baseada nas áreas transversais a 2/10 e 8/10 da altura total.

Fórmulas volumétricas - São todas aquelas utilizadas pelo dasônomo para o cálculo do volume de árvores, de toras ou de povoamentos, citando-se entre as mais usadas as seguintes: a de Huber, Smalian, Newtor, Korsun, Hossfeld, Pressler, Simpson, Gauss-Simony, Gieruszynski, Schiffel, "dois e meio em face", "cinco em face", volume ao quarto sem dedução.

Fórmula volumétrica de Veiga - Diz-se da nova versão à fórmula de Pressler, calculando-se o ponto-guia a partir do colo.

Fornc - Diz-se da instalação que permite a carbonização de lenha.

Fotoblastismo - Refere-se à particularidade de certas sementes que só germinam em presença ou ausência de luz. Daí o nome de sementes fotoblásticas positivas ou negativas.

Fotonastia - Fenômeno que se constata entre as flores de determinados vegetais, as quais se abrem quando expostas à luz, sem depender, no entanto, da direção dos raios luminosos.

Fotoperiodismo - Refere-se à duração ou período de luz que tem influência sobre o crescimento ou desenvolvimento das plantas. A esse respeito, costuma-se subdividi-las em plantas de dias curtos, plantas de dias longos e plantas indiferentes.

Fotossíntese - Diz-se do processo pelo qual são elaborados os hidratos de carbono, a partir do CO_2 e da H_2O.

Fototactismo - O agente excitante é a luz. Os cloroplastos se movimentam no interior da célula, pela alternância de luz difusa e direta.

Fototropismo - Também conhecido por heliotropismo, vem a ser o tropismo exercido pela luz sobre as plantas.

Fox-tail - Rabo de raposa. Alongamento terminal, sem ramificação.

Fração da altura total - É através dela que se reconhecem os paraboloides cúbico, ordinário, semicubico, cone e neiloide, ao multiplicá-la por $\frac{2}{3}$.

Franças - Denominação atribuída aos ramos periféricos da copa.

Free thinning - É uma combinação dos 4 seguintes: Low, crown, selection and mechanical thinning; usado em stands irregulares onde mais de um dos quatro pode ser bem usado, nas diferentes partes do talhão (desbaste livre).

Freqüência - % das parcelas de amostras em que ocorre cada espécie. Seu valor relativo é a % da soma total das freqüências absolutas, isto é, a % que o nº de pontos de ocorrência de 1 espécie representa em relação ao nº de pontos de ocorrência de todas as espécies.

Freqüência absoluta - Porcentagem das subparcelas, cujo nº total é 100%.

Freqüência das alturas - A curva representativa, num povoamento puro, eqüiâneo, vem a ser semelhante a uma distribuição normal.

Freqüência decrescente - Diz-se da curva obtida em florestas naturais onde há muitos indivíduos de pequeno diâmetro e poucos com diâmetro apreciável. Tipo encontrado em povoamentos sob regime de jardinagem.

Freqüência relativa - Calculada à base da soma total das freqüências absolutas de uma amostragem que se considera igual 100%. Porcentagem que o nº de pontos de ocorrência de 1 espécie representa em relação ao de todas as espécies.

Frondes - Denominação dada aos ramos folhudos de árvores.

Frútice - (Vide arbusto).

Fruticeto - Conjunto de frútices, ou de arbustos.

Fruticoso - Designativo do caule dos arbustos.

Fruticuloso - Designativo do caule dos subarbustos (Vide sufruticoso).

Fruto - Diz-se do ovário desenvolvido após a fecundação. Divide-se em simples (Leguminosas em geral), múltiplos (roseiras) e compostos (figueiras). Classificam-se em secos, meio secos e carnosos, do que resulta a subdivisão em indeiscentes (aquênios, sâmaras) e deiscentes, longitudinalmente (folículos, legumes, cápsulas) e transversalmente (pixídios v.g. eucaliptos).

Fuel wood - Em inglês, refere-se à lenha.

Função alométrica de Huxley - Diz-se da relação constante entre a velocidade de crescimento de um órgão e o do organismo todo ou entre órgãos.

Fungicidas - Produtos existentes no comércio para combate aos fungos causadores de moléstias em plantas.

Fungo - Membro dos vegetais inferiores, carente de clorofila, apresentando-se com o corpo vegetativo na forma de micélio.

Fungo do mel ("cordão de sapato") - Designação dada à *Armillaria mellea;* fungo que provoca a podridão das raízes. Vive como saprôbio, no solo, em tocos de plantas derrubadas ou em qualquer resto de plantios. Ataca às vezes, plantas vivas, dominadas ou velhas.

Fusão das acículas - Disturbio fisiológico em *Pinus*, em que as acículas ficam grudadas umas às outras, por deficiências de elementos químicos no solo e ausência da micorriza.

Fusiforme (fusóide) - Diz-se da árvore com a forma de um fuso.

Fuste - É um dos componentes do tronco da árvore, ficando compreendido entre o "colo" e o início das primeiras ramificações da copa (em inglês: bole, stem). Segundo a Terminologia inglesa, pode se estender até o topo, como em algumas coníferas, não diferenciando de tronco na definição.

Gálbula - Diz-se dos cones com escamas peltadas; as sementes de plantas como as da família botânica das *Cupressáceas*, são recobertas por elas.

Galerias florestais - (Vide pestanas).

Galha - Moléstia causada em coníferas pelos fungos do gênero *Cyttaria*. Logicamente, não é uma doença privativa das gimnospermas. Forma-se uma intumescência que ultrapassa o diâmetro da planta (Cecídia).

Gama-celulose - É a percentagem que resulta, subtraindo-se alfa e beta celulose de 100% da total.

Gâmica - Diz-se da reprodução ou propagação sexuada, isto é, através das sementes.

Ganho genético - Genetic gain, em inglês. Melhoria no valor genotípico médio de um caráter selecionado, pela reprodução sexual controlada.

Garfagem - Sistema de enxertia empregado com sucesso no gênero *Pinus*. Assim, é o caso do enxerto em mamadeira (considerado por uns como enxerto de encostia), do da garfagem interessando o alburno, do da garfagem sob casca, do garfo no topo, entre outros.

Gauss-Simony - (Vide Fórmula volumétrica de Gauss-Simony).

Geitonogamia - Cruzamento de flores vizinhas, de uma mesma planta.

Gema - Diz-se do germe de ramos e folhas, ou seja de um pequeno órgão de forma globulosa ou cônica que, ao desabrochar, se transforma em um broto.

Gemação - Termo proposto por Vasconcelos Sobrinho para significar o sistema de propagação vegetativa por estacas. Esse termo corresponde, em inglês, à palavra budding e, em francês, a bouturage; efeito de gemar.

Gemagem - Designa a operação de extração de resinas ou de látex das árvores.

Gemar - Enxertar com gema.

Gemaria - Diz-se da raiz de origem exógena, a que nasce de uma gêmula no tecido da casca, ao contrário da raiz endógena que nasce no cilindro central.

Gemas latentes (dormentes) - (Vide proventícias).

Gemífero - Diz-se do vegetal que tem ou produz gemas.

Geminado - Órgão ou apêndice que nasce unido a outro sobre o mesmo sustentáculo: folhas geminadas, flores geminadas.

Gemiparidade - Propagação assexuada por meio de gemas; termo mais usado em relação a seres inferiores, unicelulares.

Gemíparo - Diz-se das plantas (e dos animais) que se propagam por gemas.

Gêmula - Pequena gema.

Gene bank - (Vide Banco de Genes).

Gene pool - (Vide Conglomerado gênico).

Genética - (Vide Trematologia).

Genetic death - Morte genética.

Genetic gain - Ganho genético.

Gêneros - Reunião de espécies, apresentando determinados caracteres comuns: os caracteres genéricos.

Gênero - Genus em inglês. No plural vem a ser "genera".

Genótipo - Constituição hereditária de um indivíduo; conjunto de fatores hereditários que lhe dão caracteres transmissíveis.

Genus - (Vide Gênero).

Geoecologia - Diz-se da ecologia de "landscape". Estuda as relações ou comportamentos entre o homem e a paisagem, panorama.

Geófita - Designa a planta terrestre.

Geografia botânica - (Vide fitogeografia).

Geotactismo - Indica a fraca sensibilidade dos seres para a gravidade, referindo-se, principalmente, aos órgaos inferiores.

Geotropismo - Diz-se da influência exercida pela gravidade sobre as raízes.

Germe - Define o conjunto de tecidos destinados a manter a espécie.

Germinação - Conjunto de fenômenos pelos quais o embrião se transforma em nova planta e para cujo fim são exigidas condições internas e externas diversas.

Gieruszynski - Autor da fórmula volumétrica baseada em 3 diâmetros ou áreas transversais a 1/10, 1/2 da altura total e no topo.

Gineceu - Órgão feminino (Pistilo). *Anton.: Androceu.*

Ginomonóicas - Flores femininas associadas a hermafroditas em poligamia.

Girard - Autor do Quociente de Forma que relaciona diâmetro sem casca a 5,27 m com o DAP com casca. (Vide classe de Forma de Girard).

Glabro - Diz-se do órgão desprovido de pelos ou rugosidades; liso.

Glande (bolota) - Nome dado aos frutos do gênero *Quercus* (Lande).

Glândula - Célula isolada ou grupo de células que segregam essências, resinas ou óleos essenciais, v.g., canelas, *E. citriodora*. Neste último, constitui fator de insucesso na repicagem de mudas, apresentando-se já no primeiro par de folhas definitivas. A repicagem só dará resultado se feita com apenas o par cotiledonar.

Gleba - Diz-se do solo onde se vá cultivar uma planta. Parcela de solo ou terreno.

Glena sp - Lagarta desfolhadora que tem atacado o *Pinus patula*, no Estado de São Paulo.

Glicogênio - Hidrato de carbono, anídrico, existente entre os vegetais apenas nos cogumelos onde constitui matéria dereserva.

Grassland - Gramado; pastagem, na terminologia inglesa.

Goma - Mistura complexa de hemiceluloses e de outras substâncias que incham na água e nela se dissolvem.

Gomo (ou gomada) - Broto que surge com o desabrochar de uma gema.

Gomose - Em fitopatologia florestal, designa uma moléstia das árvores (v.g. *Acacia mollissima, Grevillea robusta*) de madeira dura, caracterizada por uma exudação de goma. Já em anatomia de madeiras, vem a ser a destruição parcial ou total das células pela qual a massa resultante se transforma em goma que obtura a cavidade recém-formada e, ocasionalmente, as células adjacentes.

Grafting - (Vide Enxertia). Aliás, "graft" corresponde a enxerto".

Gralha - É a *Cianocorax coerulea* que se alimenta dos pinhões, na época da maturação.

Grana - Em dasonomia, a palavra "grana" se limita ao conceito de textura, sejam quais forem os desenhos da madeira, em função dos vários diâmetros celulares e das espessuras das membranas limitantes.

Grapholita araucariae - Designa uma larva que ataca os pinhões da *Araucaria*.

Grass stage - (Vide Estágio de grama).

Green belt - Cinturão verde, área verde, em inglês.

Gregárias - Plantas que sempre se encontram em grupos grandes ou pequenos da mesma espécie (pinheirais, carnaubais). Homóclitas, monotípicas.

Gregarismo - (Vide gregárias).

Grosenbaugh - Autor que nos princípios da década de 60 idealizou o sistema de subamostragem "3P".

Ground water - (Vide lençol freático).

Growth ring - (Vide anel de crescimento).

Grupos em mistura - Quando as espécies apresentam semelhança ecológica, o que os difere de mosaicos.

Guia ou flecha (galocha, quando nova) - Designação dada à ponta, cimo ou coruto que correspondem à extremidade do eixo principal.

Gum - Resina, na terminologia inglesa.

Gurnaud/Biolley thinning - Extração de determinadas árvores de alto fuste regular, convertendo a floresta em floresta de seleção.

Gustav Heyer - Na 2ª metade do século 19, emitiu conceito de tolerância ou intolerância à luz ou sombra.

Habillage - Poda de equilíbrio no transplante de mudas.

Habitat - Diz-se da pátria da planta ou animal, compreendendo clima e solo. Conjunto de fatores ambientais físicos e biológicos, sob cujas condições cresce uma planta ou uma comunidade vegetal.

Hadroma (ou xilema) - Conjunto dos vasos lenhosos e tecidos adjacentes.

Halófila - Planta que tem preferência por ambientes salinos; algas marinhas, vegetação de mangue, vegetação de orlas arenosas marítimas.

Halófita - Planta ou vegetação salgada. Em linguagem fitogeográfica, halofitia significa conjunto de vegetação de lugar salgado.

Haloplancton - Plancton de água salgada.

Hamadríades - Segundo Martius, refere-se à caatinga e formas correlatas do nordeste brasileiro.

Hardening - Endurecimento da planta que se acostuma a temperaturas bem baixas mas acima do ponto de congelação d'água.

Hardpan (Termo inglês) - Significa o horizonte edáfico endurecido ou cimentado, de qualquer contextura porém compacto ou cimentado pela ação de sesquióxidos, material orgânico e outras substâncias.

Hardwood - (Vide Folhosas).

Harvest - Termo geral que abrange a remoção de árvores, financeira ou fisicamente maduras.

Heartwood - (Vide Cerne).

Hectare - Unidade de medida agrária equivalente a cem (100) ares ou a um hectômetro quadrado. Abreviação legal: ha.

Height accumulation - Proposta por Grosenbaugh, em que se selecionam diâmetros acima do DAP que diminuem numa progressão aritmética e medem-se as alturas correspondentes que vão se acumulando.

Heliófitas - Diz-se das plantas de luz.

Heliotropismo - Sensibilidade da planta para a luz. É de tal forma pronunciada que os ramos ausentes da luz se torcem, procurando uma direção que os leve a receberem a luz direta. No caso

das raízes há o heliotropismo negativo ou geotropismo.

Hemidibiose - Designação atribuída quando se verificam ramificações do porta-enxerto no enxerto ou "cavaleiro". Há quem o considere uma mutação genética.

Hendersonula (Speg.) - Diz-se de um fungo patogênico para *Pinus elliottii*, causando podridão das raízes e do tronco e amarelecimento da acículas.

Herbáceo - Diz-se do caule que não tem consistência lenhosa.

Herbário - Coleção de espécimes secos de plantas, montados entre livros ou papéis catalogados e ordenados sistematicamente.

Herbicidas - Produtos encontrados no comércio cujo objetivo é o de evitar as carpas e mondas. Combatem as ervas más.

Hereditariedade - Fenômeno de transmissão de caracteres de pais a filhos, regulado por leis biológicas estudadas primeiramente por Mendel; hoje é objetivo precípuo da genética, do melhoramento florestal.

Hesperídeo - Diz-se dos frutos carnosos, v.g. do gênero *Citrus*.

Heteróclita - (Vide floresta e gregárias). Diz-se da floresta mista.

Heterocárpica - Planta que produz frutos subterrâneos e aéreos.

Heterofilia - Fenômeno que consiste na presença de folhas diferentes na forma e grandeza, encontradas na mesma planta; ou quando as formas e tamanhos das folhas de uma mesma planta variam com a idade. (*Anton.: homofilia);* megamorfismo.

Heteróica -Diz-se da planta que ora é monóica, ora dióica.

Heteróide - Diz-se das partes vegetais que, pertencendo à mesma planta, são diversas na forma.

Heterostilia - Fenômeno no qual certas plantas apresentam 2 ou 3 tipos de flores cujos estilos têm comprimento diverso, o mesmo acontecendo com os filetes dos estames.

Heterozigoto - Indivíduo proveniente de pais portadores de caracteres genéticos diferentes.

Hexagono - Figura geométrica correspondente à área de exploração radicular no alinhamento em quincôncio, correspondendo ao dobro da do triângulo. Assim, para um triângulo de 2 metros quadrados o espaçamento hexagonal corresponde a 4 metros quadrados.

Hibernáculo - Diz-se das gemas de certas árvores especialmente protegidas contra os rigores do inverno, nas regiões frias. Designa também as gemas de plantas aquáticas que se destacam da planta-mãe dando origem a novas plantas.

Hibridação - Cruzamento de dois indivíduos geneticamente distintos; efetua-se entre duas espécies ou entre duas raças diversas. (Vide cruzamento).

Híbrido - Diz-se do produto de cruzamento entre dois seres de tipos, raças ou espécies diferentes.

Híbrido por enxerto - (Vide quimera).

Hidrófita - Diz-se da planta acostumada ou indicada aos terrenos

úmidos e à correnteza d'água; etimologicamente, pode ser entendido como "a amiga d'água".

Hidrofitografia - Descrição científica das hidrófitas.

Hidrofitologia - Parte da Botânica que trata das hidrófitas.

Hidromórfico - Diz-se dos solos úmidos onde se localizam os brejos, pântanos.

Hidrosere - Diz-se do início da vida vegetal em local úmido, segundo a teoria da sucessão vegetal. Cada etapa ou série em meio aquoso.

Hidrotropismo - Reação que sofrem as raízes de diferentes plantas, quando na presença d'água; assim, as plantas que crescem à beira d'água, suas raízes se dirigem para o terreno mais úmido.

Hiemal - Planta que continua a vegetar e crescer durante os invernos rigorosos das regiões temperadas e frias.

High forest - (Vide alto fuste).

High thinning - (Vide Escola francesa de desbaste).

Higróbio - Que vive na terra úmida.

Higrófila - Que vegeta somente em lugares úmidos.

Higrófita - Planta acostumada a meio ambiente com ar saturado de umidade (*Anton.: Xerófita*).

Hipertrofia terminal - Distúrbio fisiológico com grande alongamento do ponteiro em *Pinus*. Causas desconhecidas.

Hipobioto - Designação dada ao porta-enxerto ou "cavalo".

Hipocotiledonário - (Vide eixo hipocotiledonário).

Hipófila - Designação dada à folha em forma de escama.

Hipogeocárpica - Planta com a faculdade de produzir frutos subterrâneos.

Hipsômetro - Instrumento usado para a determinação das alturas das árvores. Entre os mais conhecidos destacam-se os seguintes:

a. Hipsômetro de Belliéni: consta de uma caixa de madeira contendo numa das faces um perpendículo que oscila por gravidade sobre um mostrador graduado em tangentes.

b. Hipsômetro de Christen: baseado no princípio de triângulos semelhantes e consta de uma régua com duas reentrâncias, cujas cristas interiores distam entre si de 30 centímetros (régua de madeira ou de metal).

c. Hipsômetro de Blume-Leiss: também chamado de altímetro de Blume-Leiss, com funcionamento semelhante ao do altímetro de Haga, com a prévia determinação da distância à árvore através da superposição de faixas.

Hirata - Autor que idealizou calcular a altura média das árvores através do conômetro relacionada com a tangente do ângulo de visada.

Hohenadl - Autor que propõe como diâmetro representativo da população o diâmetro médio pela média aritmética somado e subtraído

do erro padrão, ou seja $\bar{D} \pm$ erro.

Höjer - Autor de uma fórmula para cálculo do "taper", isto é, $d/D = a_o \log \frac{a_1 + L}{a_1}$.

Holdridge - Autor da classificação climática através da temperatura média anual, altura média anual das precipitações e relação da evapotranspiração potencial anual.

Homoclítica - (Vide gregárias).

Homoclitismo - (Vide gregárias).

Homóclitos - Diz-se dos povoamentos puros.

Homofilia - (Vide heterofilia).

Homóica - Diz-se do parasita que vive sobre a mesma espécie de hóspedes; fecundação homóica, que se completa sobre o mesmo indivíduo.

Homômala - Unilateral; refere-se a folhas ou flores quando situadas de um só lado do ramo.

Homozigoto - Diz-se do indivíduo proveniente de pais idênticos, possuidores dos mesmos caracteres transmissíveis; ou melhor, indivíduo proveniente de células sexuais idênticas. O inverso é heterozigoto.

Hoppus - Autor da fórmula volumétrica da tora, através da circunferência média, cuja quarta parte é elevada ao quadrado e multiplicada pela altura.

Horizonte - Designação dada às diferentes subdivisões de um "andar", em dasonomia.

Horizonte edáfico - Camadas de solos, paralelas à superfície terrestre, com características mais ou menos bem definidas que tenham sido produzidas através de processos edafológicos. Reconhecem-se cinco (5) horizontes, além de suas subdivisões, no horizonte A, no dizer de Carmem Garcia-Piquera.

Horto - Indica o local onde se reproduzem e se multiplicam espécies diversas. No caso específico da propagação de mudas florestais, passa a denominar-se Horto Florestal.

Hossfeld - Autor da fórmula volumetrica baseada na área transversal a 1/3 da altura total da árvore. Segundo Husch $V = h/4\ (3g_{1/3} + g_o)$.

Huber - Autor da fórmula volumétrica baseada na área transversal da metade da altura da árvore ou das seções da tora.

Humícola - Planta que vive em solos ricos em humus.

Humus - (Vide "manta orgânica", no que se refere à camada já decomposta). Quanto à sua esparramação em canteiros - caso comum em *Pinus* sp - não deve ser executada com exagero, para não provocar excessiva formação de bióxido de carbono que limitaria a capacidade germinativa das sementes.

Humus cru - Tipo de humus florestal composto de materiais orgânicos sem incorporar, geralmente emaranhado ou compacto. Distingue-se nitidamente do solo mineral a não ser que este esteja

"mascarado" de negro pela lavagem da matéria orgânica para o seu interior.

Hydrarch - Sucessão vegetal em meio aquoso.

Hydrological basin - Bacia hidrográfica, de retenção das águas, em inglês.

Hyloea - Segundo Humboldt é a "grande floresta equatorial úmida".

Ictiocórea - Dispersão pelos peixes, do que resulta a flórula ictiocórea.

Idade da árvore - Tempo transcorrido desde o momento em que se originou a árvore, seja pela germinação da semente ou por propagação vegetativa, seja pela brotação da touça.

Idade de corte - Em dasocracia, idade estipulada no plano dasocrático para uma árvore ou povoamento e que representa o estado ótimo ou recomendável de rendimento econômico.

Idade de infecção - Idade aproximada em que se inicia a podridão do cerne.

Idade de estagnação - Aquela em que o povoamento entra em estado de aparente paralisação de crescimento. Varia com os espaçamentos. Daí a razão por que é errado mostrar influência do compasso sobre a área basal numa mesma idade.

Idade de referência - Trata-se da idade eleita, no geral próxima da rotação, para cálculo do índice de "site".

Idade do maciço natural - Idade média das árvores que o compõem. Na prática se aplica aos povoamentos coetâneos e essa idade é computada com base na média das árvores dominantes representativas dos diversos tamanhos.

Idade patológica de corte - Idade em que se procede ao corte devido a condições patológicas da árvore. A *Acacia mollissima*, v.g., tem-na entre 7-10 anos, devido à gomose.

Idade predominante - Diz-se da maior árvore do povoamento e não da mais velha.

Idades - Diz-se de três períodos fundamentais que assinalam as fases por que passa uma espécie florestal: idade nova, idade adulta e decrepitude. A primeira de um modo geral, assinala forte crescimento em altura e define saliência no pronunciamento da flecha e das formações terminais (na copa). A árvore tem a tendência de se apresentar toda ramificada, sem derrama. A casca será pouco espessa e pouco fendilhada. Já a idade adulta se caracteriza por sensível diminuição na intensidade da altura e por apreciáveis crescimentos anuais, especialmente na base, sem salientar o pronunciamento da flecha. Finalmente, a decrepitude com a característica de ramos secos terminais (coroamento), aparecimento sucessivo de pernadas e arrancas com galhos secos, paralisação aparente do crescimento, maior fendilhamento da periderme, etc.

Igapós - Trechos de matas alagados, mais ou menos permanentemente, dos baixios das planícies amazônicas.

Igualdade de Gevorkiantz - Usada para se calcular o número de ár

vores dominantes que devam ser medidas em altura, para estudo do "site": $N = 5 + (R^2 / 30)$.

Igualdade de Matthews - Refere-se a uma igualdade com uma versão proposta por Veiga, em suas tabelas de rendimento (baseadas em diâmetros-futuros), pela qual se torna possível calcular, com antecedência, as diferentes idades de desbastes. Para seu uso, torna-se necessário conhecer a distância entre árvores, a área basal e o incremento médio anual dos diâmetros.

Iluviação - Designação dada ao processo de acúmulo de material edáfico arrastado pelas águas de infiltração, dissolvido ou em suspensão.

Imigrar - Diz-se da ação de entrar (em local estranho) para viver nele. (*Anton.: emigrar*).

Imobilização - Fenômeno que ocorre nos desbastes, oposto ao da mineralização. É decorrência da relação C/N.

Imunidade - Faculdade que possuem os indivíduos lenhosos de não contrair certas moléstias. É disposição peculiar às células do indivíduo as quais possuem diástases especiais ou outro meio de defesa inerente ao protoplasma vivo.

Inbreeding - Termo inglês que designa o cruzamento entre descendentes de um mesmo indivíduo. (Vide endocria).

Incipient decay - Na madeira, diz-se do estágio inicial de apodrecimento.

Inclinomensor (ou inclinômetro) - Aparelho para cálculo de ângulo vertical formado com a inclinação da árvore, a fim de verificar-se a possibilidade de existência de madeira de compressão em coníferas. O inclinomensor é como se fora um compasso usado em geometria, mas cujos braços apresentam um comprimento aproximado de 2 metros. Contém um fio de prumo que marca, em graus, a inclinação vertical do fuste: se maior que 5 graus, a árvore está condenada, já que apresenta "madeira de compressão" (vide adiante).

Inclinômetro - (Vide inclinomensor).

Incoetâneo - Povoamento do qual existem consideráveis diferenças na idade das árvores que o constituem e no qual estão representadas três ou mais classes de idade (uneven-aged).

Increment cutting - (Vide accretion cutting).

Incremento . (Vide definição de acréscimo).

Indeiscente - Diz-se do fruto que não se abre para deixar cair a semente (v.g. Jacarandá, pau-ferro).

Índice climático de Paterson - Usado para avaliar a capacidade produtiva da floresta (Ver índice de "site" de Paterson).

Índice de capacidade produtiva potencial - O mesmo que "site index", índice de qualidade.

Índice de debilidade - Relaciona altura, diâmetro e idade para indicar bom ou mau aproveitamento do stand.

Índice de densidade - (Veja índice de Reineke); o mais usado é

a densidade relativa tabelar. Em inglês vem a ser o "Density Index".

Índice de Hart-Becking - (Vide Sistema Grau "S" holandês).

Índide de Nesterov - Usado em dias de plena secura para que se possa conhecer os dias de perigo em incêndios florestais.

Índice de porcentagem de casca - Expressão que se obtém ao se dividir a unidade pelo fator-casca ao quadrado. Esse índice, multiplicado pelo volume sem casca, dá o volume com casca.

Índice de produtividade - O mesmo que índice de qualidade.

Índice de qualidade (ou sítio) - Em inglês é o "site Index" (veja definição desta locução inglesa).

Índice de qualidade ("site") de VEIGA - Expresso pela área basal ou relação distância e DAP, durante a estagnação, uma vez que essa relação é característica de cada área basal, independentemente da idade e do espaçamento.

Índice de Reineke - Refere-se a um índice de densidade dos povoamentos. É o número de árvores por acre expresso em porcentagem sobre o número representativo do "full stocking" (densidade normal ou completa) para o mesmo diâmetro médio em povoamentos que não se sujeitaram ao manejo. O autor indica uma fórmula logarítmica para calculá-lo: $\log N = 4{,}605 - 1{,}605 \log D$.

Índice de "site" de Paterson - Índice climático, em que entram temperaturas, fator de insolação, duração da vegetação, etc.

Índice do Valor de Importância - Diz-se do somatório de "dominancia relativa","densidade relativa" e "freqüência relativa".

Índice pH - Diz-se do logaritmo do inverso da concentração de ions de hidrogênio, por litro. Assim, numa solução neutra, em que essa concentração é 0,0000001 g/litro, seu inverso será 10.000.000 e o seu logaritmo corresponderá a 7.

Indígena - Diz-se da espécie florestal natural do país em que habita, ao contrário da exótica.

Individualidade gemária - Vem a ser a teoria que concede às gemas o valor de sementes implantadas sobre o vegetal, considerado como suporte comum.

Indivíduo lenhoso (essência, espécie florestal) - Diz-se da planta de porte arbóreo submetida ao regime florestal. Quando utilizado em praças e avenidas, passa denominar-se essência ornamental (ex.: caviúna, cabreúva, pau-brasil).

Indumento - Designa, em sistemática, a camada de pelos, mais ou menos espessos, que recobre os órgãos de certas plantas.

Ineqüiâneo - Diz-se do povoamento com árvores de diferentes idades.

Inflorescência - Diz-se da disposição das flores nos ramos, solitária ou agrupada; conjunto de flores.

Influência do Bosque (ou da Floresta) - Todos os efeitos que sua presença exerce sobre a saúde, clima, solo, regime das águas e condições econômicas. Assim, há influências diretas e indiretas.

Ingrowth -Consiste no volume, no final do período, daquelas árvores que cresceram nas mais baixas classes diametrais inventariadas durante o período.

Inibição - Fenômeno oposto ao da vernalização: a planta, após o tratamento pelo frio, se submetida a temperaturas elevadas inibe o efeito da vernalização.

Inquilinas - (Vide "exóticas", "emigradas", "alienígenas").

Inseticidas - Produtos existentes no comércio para o combate às pragas em geral.

Inseto Florestal - Diz-se do inseto que durante alguma fase de seu ciclo vital se alimenta ou está associado em alguma forma com as espécies florestais.

Inseto primário - Vem a ser aquele que é capaz de atacar, ferir ou matar a árvore diretamente, sem auxílio de outros insetos e nem de outros organismos patógenos.

Inseto secundário - Aquele que segue ou que se associa ao primário, ou que se alimenta de tecido vegetal, porém sem estar capacitado a atacá-lo por si só.

Inside bark - Diz-se do elemento dendrométrico (v.g. volume) sem casca.

Intensidade luminosa - Diz-se da quantidade de energia que, na unidade de tempo, incide sobre a unidade de superfície foliar.

Intensidade da amostragem - Fração da área do povoamento que se deve eleger para que a amostra seja representativa, variando de 1% a 10%.

Intercalar (internodal) - Denomina-se o crescimento das plantas no espaço entre os nós. O crescimento é mais intenso nos internós superiores por serem mais novos. O outro crescimento em longitude é o terminal, proveniente do alongamento dos brotos.

Intercepção pluviométrica - Diz-se do montante aproximado de 20% interceptado pela copa das árvores do povoamento.

Intermediários - Diz-se dos degraus, em povoamentos, cuja altura das árvores corresponda a dois terços da altura das dominantes pela Escola Sueca. São, também, utilizados para distinguir diferentes classes de cortes em florestas, com destaque dos seguintes:

a. Corte de separação: abertura de faixas de modo a formar quebra-ventos com fileiras de árvores adjacentes.

b. Corte de salvação: retirada de plantas prejudicadas por pragas, moléstias, incêndios, ventos, a fim de que elas não prejudiquem as remanescentes (salvage, sanitation).

c. Corte de liberação: extração de plantas muito desenvolvidas e mais velhas que estejam prejudicando as vizinhas e jovens que ainda não atingiram o "sapling stage" em largo raio de ação. (Liberation, em inglês).

d. Corte de melhoramento: aquele que visa à derrubada de árvores depois de atingir o "sapling stage" pertencentes a espécies consideradas inferiores, quer no valor utilitário, quer

no seu aspecto morfológico.

e. Corte de limpeza: retirada de espécies inferiores antes de atingir o "sapling stage" que estejam em condições de suplantar ou de dominar as de valor utilitário (cleaning, disengagement).

f. Corte de desembaraço: assemelha-se ao de limpeza.

g. Corte de beneficiamento: refere-se ao desbaste florestal.

Internódios (ou internó) - Espaço compreendido entre dois nós, bastante visível em certos tipos de caule como os colmos; meritalo ou meridotalo.

Internó - (Vide internódios).

Interplantar - Significa semear ou plantar mudas jovens entre a vegetação arbórea ali existente, tanto natural como artificialmente, v.g. no sistema shelterwood.

Intervalo de confiança - Valor médio localizado entre dois limites de confiança, para um certo nível de probabilidade.

Intolerante - Diz-se do temperamento das essências exigentes à luz. Todavia, uma espécie exigente a condições edafo-climáticas também é intolerante. Há literaturas que separam ou classificam as plantas em 5 tipos ou classes de temperamento: muito intolerante, intolerante, intermediária, tolerante, muito tolerante.

Introdução - Designação dada à ação de trazer plantas exóticas a uma região onde não existiam anteriormente. Há casos de introdução acidental.

Inventário florestal - Diz-se do conjunto de trabalhos de localização, extensão, natureza, condição e capacidade produtiva dos maciços florestais.

Ipsis acuminatus Gyll. - Propagador dos esporos do azulado da madeira.

Isohigro ou uniforme - (Vide Tipo isohigro ou uniforme).

Isoieta - Linha imaginária unindo os pontos que recebem a mesma quantidade de chuva.

Isoipsa - Linha que une os pontos de mesma altitude.

Isoquímena - Linha que une os pontos que apresentam a mesma temperatura média, no inverno.

Isótera - Linha que une os pontos de mesma temperatura média no verão.

Isoterma (isotérmica) - Linha que une os pontos de mesma temperatura.

Isósceles - Diz-se do alinhamento em quincôncio, segundo os franceses.

Jacarandá caviúna - (Vide caviúna).

Jardinado - Regime florestal de alto fuste, no qual se constatam

plantas desde as que estão nascendo até aquelas em condições de corte final.

Jardinagem - As árvores são cortadas salteadamente e somente as que atingiram uma tal dimensão.

Javorização - Encurtamento do período vegetativo, por adequado tratamento das sementes.

Jonson - Autor que ideou o Quociente de Forma cujo diametro menor é calculado na metade da altura que se inicia no DAP e vai até o topo.

Jundu (ou nhundu) - Árvores litorâneas, de pequeno porte, existentes no regosol e podzol hidromófico. Conhecidas como "restingas".

Justaposição - O contacto do fungo com a planta parasitada efetua-se às vezes por simples justaposição e o parasita é exófito.

Keen - (Vide Anexo, classificação de árvores).

Korsün - Autor da fórmula volumétrica baseada na área transversal ou diâmetro a 1/10 da altura total, isto é: $V = 0,4363\ g_{0,1}.h$.

Lacustre - Diz-se da planta que vive nos lagos.

Lagarta da Araucaria - É a *Dirphia araucariae*. No seu ataque, as acículas ponteiras e os botões apicais ficam ilesos.

Lagarta-mede-palmo (Selidosema suavis) - Lagarta que se alimenta das acículas de pinheiros, com grandes prejuízos à planta.

Lagartas desfolhadoras - Em eucaliptais são comuns as dos gêneros Thyrinteina, Sarsina, Glena.

Laminado - Peça de madeira que consiste de chapas de lâminas de madeira que se aderem com colas adesivas ou por meios mecânicos. Na prática dos viveiros florestais, designa um dos melhores tipos de vasilhame.

Lançamento - Vem a ser o ramo no período de atempamento ou lenhificação.

Lanceolada - Folha cujo limbo tem a forma de lança.

Landado - Que tem landes ou bolotas.

Landal (Landa) - Charneca, terreno inculto; terra maninha, árida.

Lande (bolota) - Fruto seco, deiscente, com muitas sementes e uma cápsula formada por brácteas persistentes (carvalho). (Vide Glande).

Latente - Aquele órgão que, embora vivo, não tem manifestação de vida. As gemas proventícias são um exemplo; as sementes maduras também o são (vide quiescente).

Laterita - Designação genérica dada aos solos de cor vermelha das zonas úmidas e quentes; cientificamente, é o solo cujos principais elementos são o hidróxido de alumínio e o de ferro.

Laterização - Processo de intemperismo próprio dos climas quentes e úmidos através do qual é formada a laterita.

Late wood - Diz-se do lenho tardio.

Látex (látice) - Designa o suco leitoso de certas plantas, do qual é obtida a borracha; frequentemente possui uma substância orgânica coloidal denominada de cautchu.

Laticíferos - Vasos que contêm o látex vegetal; percorrem todo o corpo da planta como uma rede de tubos; neles se juntam grãos de amido e matérias de excreção. Os grãos de amido são ainda reabsorvidos.

Latifloro - Diz-se do vegetal que tem flores largas.

Latifoliado - Designa o vegetal com folhas largas (Ant.: Angustifoliado).

Latifólio - Designa o vegetal com folhas largas.

Latossolos - Quando completos, apresentam perfil A, B, C. A transição entre os horizontes A e B é, no dizer dos especialistas, difusa ou gradual, podendo ser clara ou abrupta desde que esteja presente um sub-horizonte Ap. Apresenta a textura "clay" com predominância. A fração argila é sempre superior a 15%.

Legislação Florestal - Na Europa, diz Paulo de Souza, a silvicultura teve seus alicerces assentados na Lei do sabino Ancus Marcius (640 a 616 a.C.) que integrou as florestas no domínio público.

Legume - Fruto seco, deiscente, cuja deiscencia ou abertura se opera pelas duas suturas, ficando os dois lados unidos pela parte do pedúnculo (v.g., angicos, jacaré, araribá).

Lei de Backman - Lei que descreve o crescimento em altura, baseado num tempo biológico. A altura coincidente com o maior incremento corrente, vem a ser 15,9% da altura teórica final.

Lei de Mitscherlich - Refere-se àquela em que a "resposta" das plantas será tanto maior quanto mais distante estiver o fator-limitante (ou fatores), de sua concentração ótima, ao ensejo de sua modificação.

Lençol freático - É um lençol de água subterrâneo a profundidades pequenas; lençol superficial (ground water, em inglês).

Lençol de plástico - Material usado (com o mesmo objetivo das chapas de ferro galvanizado), nos canteiros de semeadura, para tratamentos contra as ervas más, nematóides, fungos, etc. e em que se aplica o brometo de metila entre outros produtos.

Lenha - Diz-se da madeira picada ou desdobrada em pedaços com dimensões próprias para serem queimadas ou transformadas em carvão (fuel wood).

Lenho (xilema) - Em botânica, vem a ser o principal tecido constituinte vegetal, com a função fundamental de sustentação e de condução da seiva ascendente nos caules e raízes. Em dasonomia, quando se fala em "lenho" refere-se à madeira, no sentido comercial e industrial.

Lenho tardio (late wood) - A porção mais densa, com células menores, no final de cada anel de crescimento.

Lenho de fecho ou de verão - Diz-se da fração de acréscimo anual produzida no final da estação de crescimento (lenho tardio).

Lenho inicial - Diz-se do lenho primaveril (early wood).

Lentículas - Formações de tecido frouxo, visíveis na periferia da casca, através das quais o ar circula, facilitando a respiração. Sua localização é correlacionada com a dos estomas (estômatos) da epiderme.

Liana - Diz-se da planta volúvel, trepadeira e exuberante nos trópicos. Apóia-se em outros vegetais, sem que chegue a perder a sua autonomia (cipós).

Liberation (cutting) - (Vide Intermediários, corte de liberação).

Liber (floema) - Tecido mais importante como condutor de nutrientes, nas plantas vasculares. Conduz a seiva elaborada, ocorrendo, frequentemente, em associação com o lenho.

Liebig - Autor da "Lei do Mínimo" pela qual as colheitas ficam condicionadas pelo fator existente em menor quantidade.

Lignina - Substância ternária, mal conhecida, existente na membrana celular de vários tecidos vegetais.

Lignotuber - Intumescimento à altura do colo, v.g. em eucaliptos.

Limite de confiança - Em Inventários Florestais é o erro admissível $S_{\bar{x}} \cdot t$, em que $S_{\bar{x}}$ é o erro da média e t um valor da tabela de t. Sin.: Limite fiducial.

Limite do anel de crescimento - Diz-se do limite externo de um anel de crescimento, não devendo confundi-lo com o anel propriamente dito.

Limite fiducial - (Vide Limite de confiança).

Limnófilo - Que habita as águas estagnadas.

Limnologia - Ciência que estuda as águas interiores de um continente.

Limnoplancton - Plancton das águas paradas, lagoas, lagos, açudes.

Linear - Diz-se da folha de limbo comprido e estreito, como em certas espécies de eucalipto, bem como em folhas aciculares de coníferas; termo usado, também, em regressão estatística, para exprimir relação.

Linfa - Termo usado algumas vezes para designar a seiva das plantas.

Linha - Descendência por via reprodutiva, segundo Johannsen, de um mesmo indivíduo inicial, não havendo intromissão de tipo estranho ao representado pela planta-mãe.

Linha contra-fogo (fogo de encontro) - Linha de fogo promovida para exterminar um incêndio florestal. Seu princípio se baseia na atração que oferecem as correntes de convecção até o incêndio, espalhando-se na direção deste até unir-se a ele o qual não mais se propagará por falta de material combustível.

Linha pura - Segundo a teoria de Johannsen, vem a ser o conjunto de descendentes de um indivíduo puro, possuindo todos o mesmo genótipo e cujo fenótipo sofre apenas as variações flutuantes, em qualquer geração em que se encontre.

Linhas vasculares - Canalículos ou cavidades alongadas que apa-

recem como linhas interrompidas, mais ou menos paralelas, nas superfícies da madeira, resultando do corte longitudinal dos vasos.

Linheiras - Diz-se das árvores com fuste regular, sem tortuosidades, inclinações ou bifurcações. O termo é, também, usado para a classificação da lenha, quando suas peças sejam regulares e quase retas, aproximando-se da forma de um cilindro. Quando com voltas, nós, forquilhas, dilatações, passa a ser uma lenha "torta" ou "tortuosa".

Lioriza - Diz-se da planta cuja raiz perde toda a epiderme, ficando com a superfície lisa (v.g. monocotiledôneas).

Liospermo - Que tem sementes lisas.

Líquen - Vegetal talófito resultante da simbiose de uma alga e um fungo.

Litófila - (Vide petrófita); rupestre. Planta que vive sobre pedras.

Litofila - Diz-se da folha fóssil.

Litófito - Polipeiro ou conjunto de pólipos, fóssil.

Litospermo - Que tem sementes duras e pedregosas.

Litosol - Trata-se de solo raso, inadequado ao eucalipto devido ao seu sistema radicular.

Litter - Na terminologia inglesa, refere-se à serapilheira ou sarapilheira.

Live-crown ratio - Locução inglesa que indica medida de densidade, de estoque; relação entre comprimento da copa viva e a altura total.

Living-fence - Cerca viva, em inglês.

Lixiviação - Movimento ou remoção completa do material edáfico em dissolução.

Loading - Diz-se do carregamento de material lenhoso antes baldeado, para veículos de transporte.

Lobada - Diz-se da folha cujo limbo tem fendas, formando lobos.

Local definitivo - Designa as áreas de terreno previamente preparado para receber, definitivamente, as mudas florestais que aí se transformarão, futuramente, em árvores.

Log - Palavra inglesa a significar tora, cepo.

Logging (expressão inglesa) - Define as operações de derrubada de árvores, corte em toras e transporte. Abrange, pois, yarding e loading que se traduzem como baldeação, ou tombo e carga, respectivamente.

Longevidade - Período de vida de uma árvore, distinguindo-se a longevidade florestal da longevidade fisiológica.

Longifólio - Diz-se do vegetal que tem folhas compridas. (Ant.: brevifólio).

Lorey height - (Vide Altura média de Lorey).

Low forest (coppice) - (Vide talhadia).

Low thinning - (Vide desbaste florestal); Escola alemã de desbaste; from below.

Lower crown heigth - (Vide Altura inferior da copa).

Lucívagas - Diz-se das essências de luz, intolerantes.

Lumber - Madeira serrada, na terminologia inglesa.

Lumber-carrier - Barco para transporte de madeira, em inglês.

Lumberer - Madeireiro,, na expressão inglesa.

Lúmen - Canal central; espaço vazio entre duas ou mais células; cavidade de uma célula. Na indústria, prefere-se a fibra com lúmen mais estreito, o que indica maior espessura e resistência das paredes.

Macega - Capinzal duro, impenetrável, de capim jaraguá, sapé, catingueiro, geralmente encontrado nas savanas e campinas.

Macerar - (Vide despolpar).

Maciço comercial (floresta comercial) - Aquele que é conduzido para a produção de material lenhoso, de tanino, de resina. Seu principal objetivo é a renda.

Maciço de proteção (floresta de proteção)- Diz-se do povoamento localizado em áreas sujeitas à erosão, a neves; onde haja nascentes d'água; destinado à proteção de bacias hidrográficas.

Maciço florestal - (Vide povoamento florestal).

Maciço florestal de uso múltiplo - Aquele que abrange emprego ou usos múltiplos de madeira; utilizado em sistema silvo-pastoril; formado para o abrigo de animais de caça, recreação, preservação.

Maciço não comercial - Povoamento existente em locais inacessíveis; de baixa produtividade. Diz-se, também, das florestas que não devem ser exploradas (parques, áreas selvagens, etc.).

Maciço zebrado (ou marchetado) - Refere-se ao povoamento onde haja faixas diferentes de plantas, no que diz respeito à uniformidade.

Macrobiocarpia - Propriedade de certos frutos de permanecerem,por muito tempo, bem depois de já amadurecidos, presos aos ramos.

Macrofilo - (Vide microfilo). Vegetal com folhas grandes.

Madeira aglomerada - Define um composto de partículas de madeira ou de outro material fibro-celulósico, aglomerado com resinas sintéticas termo-durecíveis e moldado em forma de lâminas mediante aplicação de calor e pressão.

Madeira bruta - Em inglês, vem a ser "timber" que significa tora.

Madeira comerciável - Merchantable timber, em inglês.

Madeira de compressão - Em xilologia, o termo "compressão" indica a imposição de uma força que atua, ou no sentido das fibras ("paralell to the grain") ou perpendicularmente ao grão de madeira ("perpendicular to the grain"). (Compression wood).

Madeira de lei - Diz-se da madeira dura, própria para construções; controlada por leis do tempo do Império. Bastante resistente à ação de agentes destruidores (Vide árvore real, pau real). Seu corte era proibido por lei, no Império, surgindo daí o seu nome.

Madeira de pasta -Diz-se da madeira especificamente cortada para a fabricação de pasta.

Madeira de reação - Expressão usada tanto para coníferas como para folhosas.

Madeira de tensão - Em xilologia, expressa uma condição imposta às fibras que ficam esticadas como cordas de um violino (tension wood).

Madeira serrada - Lumber, na terminologia inglesa.

Madeira ventada - Na prática é usual definir a madeira com trincas radiais (v.g., em eucaliptos).

Madeira verde - Diz-se da madeira cujo conteúdo de umidade é maior que o da madeira seca ao ar.

Malacóxilo - Que produz madeira branca ou mole, ao contrário de escleróxilo.

Mancha azul da madeira - (Vide azulado da madeira).

Manejo florestal - É um ramo da dasonomia que trata da prévia aplicação de sistemas silviculturais que propiciem condições de uma exploração anual ou periódica dos povoamentos, sem afetar-lhes o caráter de patrimônio florestal permanente (vide da socracia). Há autores que lhe dão maior amplitude que o ordenamento florestal, de modo que este abranja apenas parte da função do manejo.

Mangrove - Trata-se de um termo inglês algumas vezes empregado em trabalhos fitogeográficos, para significar a vegetação de pântanos salgados.

Mangue - Designação dada a uma vegetação de tipo especial, característica dos banhados lodosos. É uma vegetação halófila com aspecto muito diferente do das espécies que vivem em local mais seco. (Ex.: espécies das *Rhizophoraceae*).

Manta orgânica florestal - É o solo orgânico resultante da paulatina deposição de detritos vegetais da floresta. Compõe-se de uma camada superficial de matéria orgânica não decomposta, ou em início de decomposição e de outra camada inferior, humífera, enegrecida e de consistência de manteiga, totalmente decomposta, (humus), além das fases intermediárias, de transição.

Manual work - Diz-se da mão-de-obra em inglês.

Marcescente - Designa o órgão ou peça de órgão que persiste em sua posição original, porém murcho e ressequido, como geralmente acontece com o cálice sobre o fruto. (murchoso).

Massa específica aparente do solo (densidade aparente) - É a massa da unidade de volume de solo seco; é o peso em gramas de um centímetro cúbico de solo, englobando os sólidos e os poros. É sempre menor do que a massa real.

Massa específica real do solo (densidade ou peso específico) - É o peso em gramas do material contido em um centímetro cúbico, independente do tamanho, do arranjo ou da agregação do material. É sempre constante, quer o solo se apresente compacto ou solto.

Massaranduba (Maçaranduba) - Espécie que, ao lado do "piqui" e do "vinhático", era considerada madeira de lei pela Coroa Real.

Masseira - Diz-se de grandes tabuleiros ou locais onde se prepara a mistura de terra para fabricação do torrão paulista; designação impropriamente atribuída à massa de terra para a citada fabricação.

Masseiro - Aquele que prepara a massa em camadas, para fabricação dos torrões.

Mata - Associação de árvores ou espécies arbóreas em pequena extensão e cultivada. Diz-se da mata virgem quando não tenha sido essencialmente perturbada pelo homem. Vide o Anexo, onde se apresentam diferentes tipos de matas.

Matas ciliares - (Vide pestanas).

Mata pluvial - (Vide Bosque pluvial).

Matagem - Termo atualmente usado pelo Instituto Florestal, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo, para designar o regime de venda das árvores ainda em pé. O técnico florestal calcula o seu volume sólido, transportando-o para o estere, mediante simples multiplicação pelo seu coeficiente de empilhamento específico.

Material lenhoso - Diz-se dos produtos florestais a serem explorados (ou explotados).

Matéria orgânica - Na análise química da terra, ela contém 58% de carbono e 5% de nitrogênio.

Matrizes - Referem-se às árvores-mãe ou porta-sementes. Formam-se pomares de espécies florestais melhoradas, visando à colheita de sementes .

Matthews - Autor de fórmula modificada por Veiga para calcular tempo entre desbastes.

Maturidade Somática - Diz-se da idade em que a planta produz sementes férteis.

Maturação - Transformação bioquímica e morfológica pelas quais passa um órgão para se tornar apto a preencher sua finalidade.

Meadow - Campina, segundo a terminologia inglesa.

Mean height - Significa a altura média hg da árvore com área transversal média.

Mechanical thinning - (Vide Free thinning). Desbaste mecânico.

Meda (ou caieira) - Estrutura primitiva que permite carbonizar a lenha, sem necessidade de outros recursos que não os existentes no próprio local de trabalho.

Mean diameter - (Vide diâmetro médio).

Média aritmética dos diâmetros - Somatório do produto freqüência

x centro de classe, dividido pela freqüência total (arithmetic mean diameter).

Média geométrica diametral - É a média de dois diâmetros perpendiculares entre si, em fustes de secção ovalada.

Mediana dos diâmetros - Diâmetro que divide o número total em duas partes com o mesmo número de árvores, sendo metade com diâmetro menor que a mediana e metade com diâmetro maior.

Medição Francon - Usada no norte brasileiro ou em exportação. Baseia-se no sistema Hoppus, para calcular o volume.

Medida de continentalidade de Angström - Classifica "site" subtraindo temperatura média do mês mais quente da temperatura média do mês mais frio.

Medidas de campo - Obtidos os elementos dendrométricos, diretamente nas árvores para a elaboração de volume, o técnico resolve equações para a determinação de coeficientes, a fim de calcular (para cada diâmetro e altura) os volumes a inserir nessas tabelas. Aqueles que coincidam com os volumes obtidos (ou que permanecam dentro de limites permitidos pela Análise Estatística), são denominados, em nosso meio, de "medidas de campo", apresentando-se envolvidos por grifos na tabela. Melhor seria defini-los como estimativas.

Mediterrâneo - Grupo a que pertencem as coníferas que exigem chuvas periódicas no inverno e suportam seca estival prolongada.

Megamorfa - Diz-se das folhas inferiores e grandes dos ramos de *Peltogine paradoxa;* as folhas superiores, pequenas, dos ramos férteis, foram denominadas por Ledoux, de microformas. Aliás, esse dimorfismo foliar dessa espécie, no dizer de Vasconcelos Sobrinho, é ao mesmo tempo organológico e histológico.

Megamorfismo - (Vide dimorfismo foliar, megamorfa e heterofilia).

Megatermal - Refere-se a plantas que encontram condições adequadas de vida a temperaturas acima de 20 graus centígrados.

Meio ambiente (environment) - Refere-se ou designa as influências externas que atuam sobre um organismo e de cujo somatório dos fatores positivos e negativos resulta o "site" específico a cada planta.

Melhoramento - (Vide Trematologia).

Melitófitas - Plantas com flores de perfume de mel, muito procuradas pela abelha.

Membros - Designam, na árvore, a raiz, o caule e os ramos.

Mensuração das toras - Diz-se do trabalho que se segue à operação de toragem, consistindo na medida das toras, não só para conhecer o seu número, como também o volume de madeira que vai sendo derrubado, para controle do fornecimento à serraria.

Merchantable timber - Em inglês, refere-se à madeira comerciável.

Mergulhão - Diz-se da pola radicular, isto é, proveniente da raiz; indica, também, o ramo submetido à mergulhia. O técnico francês denomina-o "drageon".

Mergulhia - Trata-se de um tipo de propagação assexuada, em que os ramos da planta-mãe são conduzidos ao solo (mergulhia subterrânea) ou a vasos e plásticos (mergulhia aérea ou alporquia). Processo usado na multiplicação de figueiras, *Araucaria excelsa*, etc.

Meridotalo - (Vide meritalo).

Meristema - Tecido embrionário caracterizado pela ativa divisão de de seus elementos e que produz, por isso mesmo, as novas células necessárias ao crescimento da planta. É dele que se originam todos os outros tecidos. Denomina-se embrionário por ser o único tecido existente no embrião.

Meritalo - Parte compreendida entre dois gomos ou nós; também denominado internódio ou meridotalo.

Mesoderme - Parte da casca ou periderme, situada entre a epiderme e a endoderme.

Mesófita - Planta que cresce sob condições intermediárias de umidade; não vive em climas secos; vive em lugares de luz difusa e umidade média.

Mesohidrófita - Planta dos climas temperados, que cresce em regiões muito úmidas. Não confundir com mesófita que vive em lugares de luz difusa e umidade média.

Mesotermal - Termo que indica plantas cujas condições adequadas de vida se encontram a temperaturas entre 15 graus e 20 graus centígrados.

Mestiço - Produto de cruzamento (mestiçagem) entre variedades da mesma espécie, ao contrário de "híbridos" que resultam da união entre espécies diversas (vide híbridos).

Metabolismo - Diz-se do intercâmbio de substâncias, entre a célula e o meio que a rodeia, nos fenômenos de assimilação e desassimilação.

Metatrófilo - (Vide saprófila).

Meteorização - Transformação das rochas em solo, sob a ação de fenômenos climáticos e biológicos.

Método de Veiga - Trata-se de uma forma ideada pelo autor para execução de um desbaste florestal, assim resumida:

a. determinação do momento de estagnação teórica e nunca real através de taxas de acréscimo corrente;

b. teste de homogeneidade pela relascopia de Bitterlich;

c. implantação de amostras para eleição das árvores a serem derrubadas;

d. execução do desbaste;

e. retorno à estagnação constatada pelo DAP futuro.

Método exato esquadriado - Sistema adequado para venda de madeira, hoje não tão usado como o de Hoppus e outros.

Metro cúbico sólido - É o volume real da madeira, calculado com a árvore em pé. É exatamente aquele que seria obtido pelo princípio de Arquimedes (volume da água deslocada) ou, pelo cálculo

com a aplicação de uma das fórmulas clássicas e, em especial com o uso de V = área basal x altura x fator de forma. Em geral, 60 a 90 metros cúbicos sólidos correspondem a 100 estéreos de 1m x 1m x 1m. Porém, 100 metros cúbicos sólidos correspondem exatamente a 100 esteres quando o comprimento e largura do estere individual sejam de 1 metro mas cuja altura venha a ser o coeficiente de empilhamento da espécie.

Micorriza - Diz-se de determinados fungos que vivem associados às raízes de essências em perfeita simbiose (endotróficos e ectotróficos) como *Amanita, Boletus, Cortinarius, Lactarius*.

Microclima - Diz-se das condições atmosféricas prevalescentes em uma localidade ou em suas imediações.

Microfilo - Denominação dada às plantas possuidoras de folhas pequenas. Ant.: macrofilo.

Microfilia - Termo que define as folhas muito reduzidas.

Micrófito - Vegetal extremamente pequeno.

Microflora - Complexo de vegetais mínimos, como bactérias e diversas algas microscópicas.

Micrópila - Pequena abertura por onde penetra o tubo de pólen nos tegumentos dos óvulos das plantas. Sin.: exóstoma.

Microspermo - De sementes pequenas.

Microtermal - Planta que vive ou vegeta em ambiente com temperatura a partir de zero grau centígrado.

Migração das espécies - Diz-se da mudança operada pelas espécies do seu habitat para outros locais onde vão encontrar condições ecológicas a que possam se adaptar. O mesmo que emigrar (*Antôn.: imigrar*).

Milacre - Parcela de estudo de 1/1000 do acre ou de $4m^2$.

Mimetismo - Fenômeno que consiste na imitação de um órgão para proteção contra os inimigos, comum em determinados vegetais.

Minhoca - Verme anelídeo cujas enzimas do tubo digestivo tornam mais solúveis substâncias e minerais para absorção pelas plantas.

Mio-inositol - Segundo Paulo F. Souza, é a única substância especial para o crescimento das células do câmbio.

Mineralização - Diz-se do fenômeno em que há desprendimento do nitrogênio da cadeia carbonica, em desbastes.

Mirmecobromo - Diz-se da planta que fornece alimento para as formigas.

Mirmecofilia - Espécie de simbiose entre planta e formiga, muito comum em nossas embaúbas, em que a planta oferece abrigo à formiga, dentro do seu caule oco e esta a protege contra os insetos daninhos; diz-se da planta que vive com as formigas. A planta se denomina "mirmecófila".

Mirtedo - Local onde crescem os mirtos ou murtas (*Sin.: Mirtal*).

Mirtiforme - Semelhante à folha da murta ou mirta.

Mirtóide - Semelhante à murta.

Miséria fisiológica - (Vide Distress cones or fruits).

Mista (ou misturada) - Mata ou floresta em que há consociação de mais de uma essência florestal (heteróclita).

Moda - Diz-se do diâmetro ou classe de diâmetros com a maior frequência de árvores.

Modelo da Floresta Normal - Usado para regular os cortes; pertencente a Hundeshagen e Heyer.

Modelo de Plenterwald - Aquele pelo qual se corta anualmente o mesmo volume, obtendo-se os mesmos sortimentos segundo a distribuição dos diâmetros.

Modificações - Diz-se das variações provocadas pela influência do meio.

Módulo de ruptura - A resistência que se determina, existente nas fibras das extremidades, debaixo de uma carga máxima; mede a capacidade de uma viga suportar uma carga aplicada lentamente por um curto espaço de tempo.

Moeller - (Vide Teoria de Moeller).

Moléstia (doença) - Desequilíbrio prejudicial das funções normais de um organismo, como resultado do ataque de patógenos, ocasionando entorpecimento ou cessação das atividades vitais. Ex.: tombamento ou estiolamento (damping off).

Monceau - Incluímos aqui este nome, em homenagem a Duhamel du Monceau, considerado o fundador da ciência florestal, em princípio do século XVIII. Seu seguidor foi Varenne de Fenille.

Monda - Ato de arrancadura das ervas más surgidas nos canteiros, o que é executado a mão.

Mondongos - (Vide brejos).

Monécia - (Vide monóica).

Moniliforme - Órgão em forma de contas de colar, como os legumes de *Sophora* sp.

Monocárpica - Planta que floresce uma só vez em todo o seu ciclo evolutivo (plantas anuais, bianuais ou plurianuais), ao contrário das policárpicas que florescem por muito tempo e são chamadas vivazes ou de duração indefinida (*Ant.: Policárpica*).

Monogamia - Estado de monógamo, em que as flores têm o mesmo sexo.

Monogonia - Diz-se da propagação agâmica (monogônica) ou assexuada, o que se dá por gemação e esporogonia.

Monóica - (Vide diclínea). Em inglês, monoecious.

Monopodial (ou racemosa) - Ramificação que se caracteriza pela existência de um só eixo primário, a partir do qual inserem-se as ramificações da base para o ápice.

Monoriza - Planta que possui uma só raiz.

Monospermo - Fruto com uma só semente. (*Ant.: Polispermo*).

Monsoon forest - Diz-se da floresta estacional, sujeita a modificações pelo período de seca.

Monotípica - (Vide pura, homóclita); planta cujo gênero só tem uma espécie. (*Antôn.: Politípica*).

Montado - Terreno onde crescem sobreiros ou azinheiros.

Montante - Peça vertical de madeira da armação do estereômetro.

Montante de plantas por hectare - VEIGA propõe calculá-lo pela relação da distância média das árvores e o DAP médio.

Monumento Nacional - Vem a ser uma Reserva Federal (de domínio público) que consiste de regiões, objetos ou espécies vivas de plantas e animais de interesse estético, histórico ou científico, aos quais se promove toda proteção como uma reserva inviolável, a não ser no caso de investigações científicas devidamente autorizadas.

Monzônico - Tipo climático que reune coníferas que requerem chuvas periódicas, as quais se verificam na estação mais quente e que suportam temporada seca pronunciada.

Mortalidade - Morte ou destruição das árvores do povoamento, como resultado de acirrada competição ou luta pela vida, do aparecimento de moléstias, pragas, ação nefasta dos ventos fortes e de incêndios.

Morte genética - Genetic death, em inglês.

Mosaico - Diz-se de uma arborização constituída de glebas contíguas, sendo cada gleba ou parcela formada de uma essência individualizada; as plantas não apresentam semelhança ecológica ao se comparar os grupos existentes.

Mourão de cerca -Stake, post, fence post, na terminologia inglesa.

Mucronada - Folha cujo ápice termina com uma ponta dura.

Muda de raiz nua - Em inglês é a bare-rooted seedling.

Muda florestal padrão - Diz-se da muda cujo registro indique bom genótipo e cujo aspecto morfológico ou fenotípico a credencie como tal, devendo ser isenta de pragas e moléstias, formada em recipientes cujo volume de terra seja adequado e normalmente fertilizado, além de apresentar sistema radicular são, sem deformações , bem distribuído, entre outros quesitos.

Muda com raiz podada - Em inglês é undercut seedling.

Mulch - Cobertura morta, recomendada em plantios novos de *Pinus elliottii*, que exige umidade.

Multiano (multietâneo) - (Vide Floresta) Diz-se do povoamento com árvores teoricamente de todas as idades (all-aged).

Multinodais - Diz-se de espécies de *Pinus* com mais de um verticilo durante o ano de crescimento.

Multiplicação - Termo que indica a propagação vegetativa, agâmica, assexuada, v.g. enxertia, estaquia, mergulhia.

Murcha da gema - Trata-se de uma doença causada pelo *Diplodia pinea* em mudinhas enfraquecidas quer pelo excesso de umidade, quer pela seca ou geada. Começa com a descoloração e morte terminal e das acículas ou cotilédones.

Murcha do topo - Doença parecida à murcha da gema. O broto terminal passa à coloração castanha, morrendo em seguida.

Murchoso - (Vide Marcescente).

Mutação (sport) - Diz-se da transformação brusca dos caracteres específicos de uma planta que origina novas espécies.

Mutualismo (simbiose harmônica) - Tipo de simbiose em que há uma proteção mútua, como acontece com as plantas mirmecófilas (v.g. embaúbas).

Naias - Florestas amazônicas; o mesmo que Náiades, de Martius.

Nanismo - Diminuição de tamanho ou pouco desenvolvimento de um indivíduo que não atingiu o porte normal da espécie. Designação que se atribui às plantas criadas em vasos pelo japonês, v.g. *Pinus thunbergii*, Parl.

Napeas - Florestas e pradarias subtropicais do sul do Brasil, segundo Martius.

Nascediças - Denominação atribuída às plantinhas originadas da regeneração por sementes, nas matas e florestas sob regime de alto fuste (novedilho).

Nascedio - Primeira fase do desenvolvimento dos povoamentos de muito pouca idade; o mesmo que novedio.

Nastismo - Movimento de curvatura que não depende da direção do agente excitante, sendo determinado endogenamente pela planta.

Nativas (indígenas) - Plantas que crescem, se reproduzem e se originam em um lugar determinado. (autoctones, endêmicas).

Naturalizada - Planta exótica que se aclimata, reproduz e propaga como se fora nativa do local.

Naval stores - (Vide Produtos navais).

Neilóide (ou paraboloide de Neil) - Trata-se de uma figura geométrica gerada por um dos ramos da parábola de Neil. Diz-se da forma atribuída a determinadas plantas, cujo volume representa a quarta parte do volume cilíndrico de mesmos diâmetro e altura.

Nematicidas - Produtos existentes no comércio, para o combate a nematóides. Em nossos viveiros florestais, o formicida Blenco, além de fungicida e herbicida, tem se revelado nematicida eficiente.

Nematomicete - Diz-se de cogumelos de forma filamentosa.

Nemófita - Diz-se da planta das pastagens.

Nemoral - Que pertence aos bosques; próprio dos bosques.

Nemorícola - Habitante dos bosques abertos ou clareiras.

Nemoroso - Coberto de arvoredo, sombreado de árvores; abundante de árvores.

Nervação - Disposição das nervuras no limbo das folhas, sendo levada em conta no estudo dos componentes de uma árvore. (dendrologia).

Nervura - Fasciculo liberolenhoso que partindo do caule, vem formar o pecíolo, ramificando-se pelo limbo da folha em todas as direções. Leva a seiva bruta às folhas e conduz a elaborada para o caule, além de exercer o papel mecânico de sustentação das folhas.

Newton - Autor da fórmula volumétrica baseada em áreas transversais da base, do centro e do topo da árvore ou em secções da tora.

Nhundu - Nome atribuído à vegetação rasteira do litoral. *Sin.: jundu.*

Nitragina - Cultura artificial de bactérias de Leguminosas, para inoculação dos solos. Autores há que a definem como sendo a composição de fermentos vegetais, destinada ao adubo das Leguminosas.

Nitrificação - Processo de transformação dos sais amoniacais para torná-los assimiláveis pelas plantas. Observa-se principalmente nos terrenos de mata, onde o amoníaco se origina de uma primeira transformação da matéria orgânica azotada, logo após os desbastes bem conduzidos.

Nitrófila - Diz-se da planta que se conduz bem nos solos onde sejam abundantes os compostos amoniacais e nitratos.

Nível (clinômetro) de Abney - Consta de um tubo de secção quadrada e de um nível de bolha. Usado nas leituras de alturas e % de declive, em dasonomia.

Nível do lençol de água - Em inglês, vem a ser "water table".

Nó - Ponto de inserção das folhas no caule, enquanto que o espaço entre duas folhas passa a denominar-se entrenó. Diz-se também dos "cotos" internos na madeira, por falta de derrama natural e por ter sido feita a derramagem artificial tardiamente. Classificam-se os nós em "nó cego", "nó oco", e "nó são", na madeira. Disco transversal anatomicamente diferente do internó.

Noduloso - Diz-se do aspecto em massas ou grumos das micorrizas.

Nó vital - (Vide colo).

Nodosidade bacteriana - Diz-se dos nódulos existentes nas raízes de determinadas espécies, como acontece com a *Acacia mollissima* e outras leguminosas. Hoje em dia, sabe-se da existência de tais nódulos em outras famílias, como é o caso das *Casuarinas*.

Nomografia - Parte da matemática que substitui os cálculos numéricos por cálculos gráficos.

Nomograma - Denominação dada em nomografia aos ábacos com que se resolvem graficamente problemas, v.g. os de déficit hídrico.

Normal yield tables - Tabelas de rendimento de povoamentos puros de regeneração natural e sem desbaste.

Norças - (Vide Verticilos).

Noterófila - Diz-se da vegetação com exigências médias de umidade. Distingue-se pela ausencia dos caracteres das higrófi-

las e xerófilas.

Notoriza - Fruto seco, indeiscente, com uma só semente, de pericarpo coriáceo e aderente à semente, como o das *Palmaceas*.

Novedilho - O mesmo que nascediça.

Novedio - (Vide nascedio).

Nucela - Porção interna do óvulo dos vegetais.

Número de árvores por unidade de área - Usado como critério de densidade.

Nutação - Diz-se do fenômeno que consiste no crescimento com intensidade diversa nas faces longitudinais da planta, produzindo um movimento. Nas folhas novas elas ficam enrodilhadas, porque crescem mais na face externa que na interna, inicialmente.

Oligospermo - Que tem poucas sementes.

Oligotrofia - Diminuição da nutrição. Daí dizer-se que a vegetação do cerrado é oligotrófica.

Olodibiose - Designação atribuída à forma com que se apresenta a dibiose, na enxertia: quando o enxerto não apresenta ramificações do porta-enxerto ou hipobioto.

Ontogenia - Estudo da formação e desenvolvimento do indivíduo, acompanhado em todas as fases de sua evolução.

Opérculo - Designação dada à "tampa" dos pixídios, frutos de jequitibá, sapucaia.

Optimum - Temperatura situada entre a máxima e a mínima suportáveis por uma planta. No caso da luz, é a intensidade luminosa necessária para não retardar o crescimento e não permitir crescimento demasiado rápido e raquítico.

Ordenamento - Método ou conjunto de preceitos a seguir no tratamento e exploração das matas.

Oréade - Ninfa das montanhas; segundo Martius, é toda a região campestre do Brasil.

Orelha de onça - Na prática dos viveiros, costuma-se atribuir essa designação ao primeiro par de folhas cotiledonares, após a germinação da muda. É nessa fase que se pode repicar, com exito, o *Eucalyptus citriodora*, devido à ausência das glândulas oleíferas.

Origem - (Vide floresta).

Ornitófilas - Diz-se das plantas cuja fecundação é feita por aves, as quais indo à procura de insetos, de flor em flor, transportam o pólen de uma à outra.

Orófila - Diz-se da vegetação das montanhas e serras.

Ortete - Na propagação vegetativa, a estaca-cavaleiro; o ramo a propagar vegetativamente; a planta mãe.

Ortotrópicos - Diz-se dos ramos de crescimento normal, apresentando galhos com sentido vertical.

Oscilação genética - Genetic drift, em inglês. Mudanças casuais

na freqüência gênica e genotípica em populações pequenas não devido à seleção (deriva genética).

Osmose - Fenômeno que estabelece duas correntes entre dois líquidos de densidade diferente e separadas por uma membrana permeável; observável na absorção dos líquidos pelas raízes.

Ostíolo - Abertura dos estomas, formada por duas células em forma de rim, com as reentrâncias voltadas reciprocamente.

Outonal - Diz-se do ramo maduro, adequado para a propagação vegetativa.

Outside bark - Diz-se do volume com casca ou do diâmetro com casca.

Overstory ou overwood - Dossel superior de um povoamento. Cobertura superior.

Overtopped(Suppressed) - Em inglês, indica as árvores com copas inteiramente abaixo do nível geral da cobertura, não recebendo luz direta de cima ou dos lados.

Padrão de terra - Diz-se de certas plantas, cuja presença, dentro de certa densidade, indica terra boa ou má. Assim é o caso do pau d'alho e do ceboleiro que são padrão de terra de cultura.

Paleofitogeografia - (Vide Fitogeografia).

Paleofitologia - Estudo dos vegetais fósseis.

Palissage - Amarração em suporte ou tutor.

Palito de fósforo - Designa a mudinha recém-germinada que ainda apresenta em sua extremidade superior, apical, preso às acículas (ainda não desvencilhadas umas das outras) o tegumento externo da semente de *Pinus*.

Palminervado - Com a nervura principal, outras nervuras partem do pecíolo divergentes como os dedos.

Paludícola - Diz-se da planta que habita os pântanos, lamaçais, alagados.

Palustre - Planta que cresce em lugares pantanosos.

Panama Basal area - Denominação inglesa atribuída ao Tubo Panamá.

Pantanais - (Vide brejos).

Paper mill - Fábrica de papel, em inglês.

Papília - Pequeno pelo unicelular que se desenvolve em grande número em certos órgãos, como nas pétalas, estigma e grãos de pólen.

Paquímetro - (Compasso de espessura); provido de nônio, mede pequenos comprimentos.

Paraboloide - Forma atingida pelo fuste de determinadas árvores, cujo volume representa fração do volume cilíndrico. Geometricamente, conhecem-se o paraboloide ordinário, o paraboloide cúbico, o semicúbico e o de Neil ou neiloide. O paraboloide ordinário tem o fator de forma 0,5 enquanto que o cúbico e o semicúbico, têm, respectivamente, fator 0,6 e 0,43. Nesse caso, o ordinário vem a ter um volume igual à metade do cilindro.

Parasita - Designação atribuída à planta que não podendo preparar o alimento necessário ao seu desenvolvimento, apega-se em

algumas partes de outro vegetal, como raízes, ramos, retirando deles a seiva de que se nutre. Se vive nas raízes, denomina-se "rizófilo".

Parasitismo - Antibiose ou simbiose desarmônica, segundo Vasconcelos Sobrinho; associação íntima de dois indivíduos da qual um aufere vantagens e o outro desvantagens.

Paratudais - Florestas de pau d'arco em Mato Grosso.

Parcelas circulares de dimensões variáveis - (Vide Relascopia).

Parcela experimental - Unidade de amostra para fim experimental. (Experimental sample plot).

Parênquima - Tecido frouxo, de regra mais claro que a parte fibrosa do lenho.

Parque nacional - Reserva Federal (de domínio público) dedicada exclusivamente à proteção e conservação de paisagens de grande beleza, de lugares de importância histórica, geológica e natural; da flora e fauna silvestres peculiares ao local.

Partenogênese - Reprodução sem fecundação (v.g. *Aberia cafra*); forma-se o fruto sem semente. (partenocarpia).

Pasta de madeira - Madeira triturada mecanicamente ou digerida quimicamente, a fim de ser utilizada na fabricação de papel e de produtos derivados.

Pastagem - Pasture, pasturage, grazing ground, browsing, em inglês.

Pau real - (Vide árvore real, madeira de lei).

Pé - Unidade de medida linear inglesa, composta de 12 polegadas, aproximando-se a 30,48 centímetros; o pé quadrado equivale a 0,0929 metro quadrado; o pé cúbico a 0,02832 metro cúbico. O pé quadrado corresponde a 144 polegadas quadradas.

Pé-de-galinha - Denominação que os portugueses atribuem ao sistema de alinhamento em quincôncio.

Pé tabua (board-foot) - Unidade de medida da madeira utilizada pelo técnico norte americano, correspondente a uma tábua de 1 pé de comprimento por 1 pé de largura e por uma polegada de espessura, ou a uma tábua de 12 polegadas x 12 polegadas x 1 polegada.

Peat - Material de solo não consolidado, consistindo em grande parte de matéria orgânica não decomposta ou levemente decomposta acumulada sob condições de excessiva umidade. (turfa).

Pelágica - Diz-se da planta de alto mar; algas de diversos tipos boiantes à superfície das águas.

Peletização - Sistema engendrado no sentido de proteger as sementes contra fungos (controlando, também, o ataque de pássaros), com a subseqüente formação de uma película no tegumento seminal, através de substância adesiva que funciona como verdadeiro fixador do defensivo.

Pelo - Diz-se da excrescência celular que se desenvolve nas folhas, flores, caule e frutos.

Pelo absorvente - Diz-se do pelo formado por uma célula de camada pilífera da raiz, a qual se prolonga por entre as granulações do terreno, deixando passar através de sua membrana os solutos do solo.

Peltada - Diz-se das folhas circulares, com pecíolo inserto quase no centro do limbo.

Peltiforme - Em forma de pequeno escudo (peltóide).

Pentaprisma (Wheeler Pentaprism Tree Caliper) - Vem a ser um prisma ótico de precisão usado para a mensuração de diâmetros a quaisquer alturas. O instrumento estabelece linhas paralelas de visada, o que permite ao observador permanecer a qualquer distância conveniente da árvore. Para isso, montam-se dois pentaprismas em uma peça tubular de metal, mantendo-se fixo o da esquerda e móvel o da direita.

Percentile taper - Em inglês, indica o relativo "taper" de uma árvore em termos de diâmetros a intervalos regulares ao longo do fuste, expresso em porcentagem do DAP.

Percolação - Movimento da água através do subsolo até níveis inferiores. Em contraste com o fenômeno de infiltração, não é afetado pelo impacto da chuva, sendo que sua rapidez depende da porosidade não capilar, do sistema radicular das árvores.

Perenifólia - Diz-se das plantas que mantêm folhas verdes durante todo o ano (evergreen tree); perennial tree.

Perennial canker - Cancro vivaz, em inglês.

Perfil edáfico - Diz-se da secção vertical do solo que inclui todos horizontes até atingir a rocha madre.

Periclinal - (Vide quimera). Um tecido geneticamente distinto superpõe um outro, em cujo caso a planta pode combinar os dois conjuntos de caracteres.

Periderme - Designação dada à casca dos vegetais, subdividindo-se em epiderme, mesoderme e endoderme.

Período de regeneração - Vem a ser o tempo exigido ou que se tenha estipulado normalmente para renovar um povoamento florestal, por meio da regeneração natural ou artificial.

Período de resinagem - Conjunto de estações de resinagem sucessivas, cujo período varia com o método usado.

Perisperma - Fina membrana envolvente, produzida pelo resto não absorvido da nucela, que fica em redor do embrião e do endosperma duma semente.

Pernadas - Diz-se das arrancas ou primeiras ramificações da copa.

Peso de desbaste - Índica a quantidade cortada, como % de volume, nº de árvores ou área basal extraída.

Peso específico - (Vide specific gravity, massa específica, real ou aparente). Relação do peso seco de uma amostra de madeira com o peso de um volume de água igual ao volume dessa amostra sob conteúdos específicos de umidade, quando verde ou seca.

Pestanas - Renque de árvores que bordejam os rios. Chamam-se, também, galerias florestais ou matas ciliares, bosques ribeirinhos.

Pesunho - Parte do fuste onde se encontram as faces de resinagem.

Petrófita - Planta que vive sobre pedras (litófila, rupestre).

Phellogen - Em inglês, refere-se ao felogênio.

Physiographic climax - Tipos formados v.g. nos pântanos ou solos arenosos que se comportam como verdadeiro clímax, sem se deixar predominar por outros tipos.

Pigmento - Substância colorante que transmite a cor às diversas partes da planta. Citam-se a clorofila, a xantofila, a eritrofila, a antocianina entre outras.

Piling - Em inglês, significa estaca de madeira; empilhamento.

Pino de transplante - Pedaço de madeira com ponta "em cunha" para a abertura de pequenas covas destinadas à repicagem de mudas florestais.

Pioneiras - Diz-se das espécies antes cultivadas visando a melhorar o meio que receberá as plantas de interesse do técnico.

Piso (storey) - Estrato, andar; em uma floresta podem aparecer dois ou mais pisos de copas.

Piso dominado (understory) - Abaixo do piso superior.

Piso dominante (overstory, overwood) - Dossel dominante, constituindo a cobertura superior.

Pistilo - Parte feminina da flor, a qual compreende ovário, estilete e estigma. (*Sinôn.: gineceu*).

Piúca - Pau seco que se esfarela, tornando-se muito combustível.

Pivotantes - Raízes profundantes, semelhantes a um pivô encontradiças em eucaliptos, pinheiro brasileiro.

Pixídios - Diz-se dos frutos do eucalipto.

Plagiotrópicos - Diz-se dos ramos com crescimento no sentido horizontal até o ângulo de 90 graus.

Plancton - Conjunto de organismos microscópicos, animais e vegetais, que vivem em suspensão nas águas doces e salgadas.

Plantação florestal - Diz-se do processo através do qual se implanta um maciço, quer através de semeaduras diretas, transplantes de mudas ou de estacas.

Plantários - O mesmo que canteiros.

Plantas partenocárpicas - Vide partenogênese.

Plantas úteis - Designação dada às plantas que serão mensuradas nos trabalhos experimentais e localizadas internamente nas amostras.

Plântula - Designação dada ao embrião no primeiro estado de desenvolvimento durante a germinação.

Pliotomia - Divisão apical múltipla de um ramo.

Plúmula - A pequena haste que ao iniciar-se a germinação da semente, começa a surgir da gema embrionária.

Pluriseminado - Fruto com muitas sementes (Polispermo).

Plus - Diz-se da árvore fenotipicamente superior, não testada genotipicamente.

Plywood - Contraplacado, em inglês.

Pneumatodos - Órgãos encontrados nas extremidades dos pneumatóforos, destinados a permitir passagem do ar.

Pneumatóforo - Raiz aérea que algumas espécies florestais apresentam; em muitos casos, os pneumatóforos servem para propiciar respiração às raízes inferiores, embebidas no lodo.

Poda - Corte dos ramos das árvores; o mesmo que podadura.

Poder de germinação - (Vide capacidade germinativa).

Podocarpo - Designação dada ao pinheiro do gênero *Podocarpus*.

Podridão - Designa a decomposição da madeira, provocada por fungos. Sua nomenclatura se baseia, muitas vezes na cor; outras vezes na natureza e na localização da podridão. Ex.: podridão parda, podridão seca, podridão do toco.

Podzol - Para fins práticos, é costume reconhecê-lo através da presença de uma camada localizada no horizonte superior, mais escura, seguindo-se uma coloração não uniforme, como se fora manchado por todo o perfil.

Podzolização - Designa, em poucas palavras uma espécie de erosão vertical; processo pelo qual os solos se tornam ácidos e desenvolvem horizontes A eluviais (camadas superficiais de remoção) e horizontes B, iluviais (horizontes inferiores de depósito).

Point-quarter plotless method - (Vide Quarter method).

Point sampling - (Vide relascopia). Sistema P.P.S., indicando probabilidade proporcional à dimensão da árvore.

Pola - Ramo da árvore. Quando proveniente de gema adventícia, denomina-se rebento.

Pola normal - Diz-se dos ramos oriundos das gemas proventícias, de tecidos de localização não superficial.

Polão - (Vide Poldra).

Poldra, (alpodra, polão) - O mesmo que pola.

Pole, small - Planta de 4 a 8 polegadas de DAP.

Pole, large - Planta com 8 a 12 polegadas de DAP.

Poles - Em inglês, refere-se a postes.

Polegada - Medida aproximadamente igual à do comprimento da segunda falange do dedo polegar. Medida inglesa de comprimento equivalente a 25,40 milímetros, sendo o seu quadrado 144 vezes menor do que um pé quadrado.

Polianta - Planta que possui numerosas flores.

Policárpica - Planta que floresce por um número indeterminado de anos.

Poligamia - Caso em que há flores hermafroditas juntas com flores monossexuadas. Se estas forem masculinas, será o caso de Andromonóicas. Se femininas, Ginomonóicas.

Polígino -Que tem muitos pistilos em cada flor.

Poliôica - Planta parasita que pode viver sobre hóspedes de diversas espécies.

Polirrizo - Que tem muitas raízes.

Polispermo - Fruto que conta com número considerável de sementes (Pluriseminado).

Politípico - Gênero possuidor de inúmeras espécies (polítipo). Povoamento misto.

Politópica - Teoria que admite vários centros de origem das espécies, com o que se torna fácil explicar melhor a razão da existência do mesmo tipo de plantas em regiões distantes do globo.

Pollarding - Descrito como um método de talhadia (coppice method) sob rotação curta e com tocos anormalmente altos, entre 4 e 12 pés acima do solo, em terrenos freqüentemente inundados. A brotação fica acima, fora do alcance de animais, nos locais transformados em pastagens.

Ponto de forma - Coincide com o centro de gravidade ou ponto da árvore onde ela é submetida à maior pressão dos ventos fortes. A relação da altura desse ponto para com a altura total da árvore, dada em porcentagem, vem a ser o ponto de forma ou classe de forma. Sua leitura foi idealizada por Fogelberg, através de uma régua dividida em 10 partes iguais. Com o colo coincidindo com a graduação zero e com o topo na graduação 10, lê-se aquela que coincida com esse ponto. No caso de ser a graduação 7, indica que o ponto de forma é 70% ou 0,70.

Ponto de forma de Girard - Relação do diâmetro com casca obtido na metade da altura que vai da "stump height" à altura comercial, com o DAP com casca.

Ponto de saturação da fibra - Diz-se da etapa na secagem ou no umedecimento da madeira em que as paredes celulares estão saturadas e as cavidades celulares isentas de água; usualmente ocorre quando o conteúdo em umidade é de 25% a 30%.

Pontófitas - Em linguagem fitogeográfica, diz-se das plantas do fundo do mar.

Ponto guia (ou de referência) - Diz-se de um ponto P localizado no fuste, justamente onde o diâmetro corresponde à metade do DAP, na interpretação de Pressler. A altura desse ponto, somada a 1,30 + 0,65, multiplicando o resultado por 2/3 da área transversal (g) dá o volume da árvore segundo o referido autor. Atualmente VEIGA introduziu modificação, suprimindo 0,65. Para isso, a altura daquele ponto é calculada a partir do colo da árvore. E assim, sua fórmula passou a ser $V = \frac{2}{3} gP$.

Ponto de referência - (Vide Ponto guia).

Pontuação - Diz-se de uma concavidade existente na parede secundária da célula lenhosa.

População - Conjunto de indivíduos da mesma espécie, pertencentes a raças ou linhas puras diferentes. Nas análises estatísticas, representa a soma de todas as unidades de qualquer classe

ou grupo individual similar.

Porcentagem de conicidade (taxa de conicidade) - Refere-se ao "taper", sendo indicada pelos diâmetros do tronco medidos a intervalos regulares e expresso em % do DAP.

Porcentagem de copa (crown percent or ratio) - Vem a ser a porcentagem da altura da copa relacionada com a altura total, sendo expressa pela seguinte fórmula, citada pela Terminologia Florestal publicada em Madrid, 1968:

$$100 \times \frac{\text{alt.total} - \frac{1}{2}\,(\text{alt.mínima de ramos+alt.mínima de verticilos})}{\text{alt. total}} = \%\text{copa.}$$

Porcentagem de extração - No sistema de desbaste de VEIGA, considera-se como boa porcentagem aquela que protege a fertilidade do solo. Todavia, quando se elege, antecipadamente, o diâmetro a ser obtido, a porcentagem de extração passa a ser uma variável dependente, porque irá variar em função do diâmetro desejado.

Porcentagem de madeira e de casca - Vide definição de fator-casca. Este ao quadrado corresponde à porcentagem de madeira, que subtraída de 100 dá a porcentagem de casca.

Porcentagem de germinação - (Vide capacidade germinativa). É determinada através das sementes puras.

Poro da madeira - Vem a ser a secção transversal de um vaso ou de uma traqueóide vascular.

Porosidade - Diz-se dos poros existentes no solo. Assim, existe a porosidade capilar com diâmetros menores do que 0,1mm e a porosidade não capilar com diâmetros acima de 0,1mm.

Porta-sementes - (Vide "brazões" ou "sementões").

Porte - Designação dada ao aspecto morfológico exterior das árvores.

Possibilidade - Termo que se refere ao rendimento volumétrico previamente avaliado, de um povoamento dentro de uma determinada área.

Postes - Poles, telegraphic posts, em inglês.

Pousio - Interrupção da cultura por um ou mais anos; terra cuja cultura se interrompeu para tornar-se mais fértil.

Povoamento completo - Em silvicultura, o povoamento é completo quando a projeção das copas recobre todo o solo.

Povoamento entrecortado (ou interrompido, incompleto) - Designa o maciço florestal em que há vãos ou aberturas entre as árvores.

Povoamento florestal - Refere-se a uma associação de árvores em uma "dada" área para fins florestais. *Sinôn.: maciço florestal, talhão florestal.*

P.P.S. - Diz-se da sigla "proportional probability to the size"; sistema de Bitterlich.

Prancheta dendrométrica - Trata-se de um instrumento dendrométrico simples, para o cálculo de altura de árvores. Consta de uma régua milimetrada com larguras quaisquer (a mais comum é a de 10cm) e comprimentos também variáveis. Seu zero pode ficar

justamente na metade desse comprimento. Coincidente com esse zero, no extremo oposto da largura da régua, fixa-se um prego de onde sai um fio de "nailon" ou um barbante fino contendo um pequeno peso na ponta. Instrumento adaptado por VEIGA para cálculo da altura de Hirata e volume de Strand, bem como para constatar a exata forma da árvore (cone ou paraboloide). A escala do instrumento é dada pela distância do prego ao zero da graduação inferior e, jamais, pela largura da régua.

Precipitações ocultas - Diz-se das precipitações não registradas comumente nos postos meteorológicos, tais como: condensação de nevoeiros ao nível das copas, depósito de orvalhos, queda de geadas brancas.

Precision - Em inglês, quando há agrupamento de valores amostrados ao redor de sua própria média.

Predisposição - Diz-se da facilidade que a planta possui de contrair uma dada moléstia, o que é provocado por uma causa qualquer, provavelmente de origem celular que a torna sem capacidade de resistir à infecção.

Preservação da madeira - Processo usado com o sentido de evitar que a madeira e os produtos florestais se vejam atacados por organismos destruidores, como fungos e insetos.

Preservativos - Produtos oleosos ou salinos empregados no tratamento da madeira para preservá-la contra o ataque de pragas e moléstias, por algum tempo.

Pressler - (Vide Ponto guia).

Previsão diametral - Diz-se do cálculo antecipado do DAP a ser atingido no corte final, pelo sistema de VEIGA.

Previsão volumétrica - Diz-se dos cálculos, através de equações logarítmicas e de relações hipsométricas entre alturas e diâmetros futuros, além de alturas e idades, para elaboração de tabelas de rendimento baseadas em áreas basais e incrementos médios anuais.

Principal - (Vide corte).

Prisere - Diz-se das etapas da Sucessão Vegetal primária.

Prisma - Aparelho utilizado para a contagem circular de árvores pelo sistema de Bitterlich, através do deslocamento de imagens. Toda árvore, cuja porção deslocada permaneça entre as duas faces do fuste, será contada para cálculo da área basal mediante a multiplicação do montante contado pelo respectivo fator do instrumento; vide dioptria. Preconizado por Mueller, na Alemanha, em 1953; por Croner na Australia, em 1954 e Bruce, em 1955, nos EEUU.

Prismodial formula - Sinonímia da fórmula volumétrica de Newton, segundo a Society of American Foresters.

Probabilidade proporcional à predição - (Vide sistema "3P").

Procâmbio - Designação que se dá ao tecido nutritivo não diferenciado, constituído de células meristemáticas da plântula em desenvolvimento. É dele que se originarão, paulatinamente, os vasos lenhosos e liberianos primários.

Prodan - Autor que propõe igualdades para a determinação do fator de forma de Hohenadl, para povoamentos e para árvores, mediante o quociente de forma $\frac{d0,5}{d0,9}$.

Produtividade potencial -Sinônimo de "site"ou qualidade do local.

Produtos navais - Compreendem os derivados da resinagem dos pinheiros. Origina sua definição da tradução literal de "Naval Stores" que designa os produtos resinosos do pinheiro, então usados nos barcos de madeira da Marinha Real Inglêsa. Vêm a ser um complexo de óleos quimicamente reativos, resinas, alcatrão, breu extraído das árvores de *Pinus*.

Profundidade da semente - Diz-se do aprofundamento das sementes em canteiros, de tal maneira que a sua distância à superfície do solo não ultrapasse a duas ou três vezes a sua espessura (grossura), para que possam absorver, normalmente, o oxigênio que circula pelas camadas superficiais e a água das regas, o que só ocorrerá na presença de calor e umidade.

Progênie - Origem; procedência; ascendência; prole; geração.

Progenitura - (Vide Progênie).

Progressão - Termo que indica estar havendo aumento no montante de árvores nas savanas.

Propagação - (Vide Multiplicação e Reprodução).

Propagação sexual controlada - (Vide Breeding). Técnica usada no melhoramento genético sistemático de uma espécie.

Propriedades mecânicas - Em xilologia, diz respeito àquelas propriedades inerentes à madeira, as quais determinam sua capacidade e habilidade quanto à resistência a forças externas que tendem a alterar ou modificar sua forma e tamanho. Ex.: elasticidade, resistência à compressão, dureza.

Prospecção - Contagem dos indivíduos lenhosos de uma determinada espécie, em uma associação florística. Vasconcelos Sobrinho, a esse respeito, diz que para cada 100 pinheiros do Paraná existem 20 a 25 imbuias. Em dasonomia, a contagem é feita por hectare. A prospecção faz parte da sociologia vegetal. A palavra indica, também, o trabalho prévio do comprador de madeira.

Proteção Florestal - Ramo da dasonomia que trata do combate a incêndios, pragas e moléstias florestais.

Protótipos dendrométricos - Diz-se das figuras geométricas apresentadas pelos fustes, como paraboloides, cones, neiloides.

Proventícias - Gemas originadas de tecidos de localização mais profunda que a dos tecidos das gemas adventícias. São gemas latentes (dormentes) e, na exploração sob o regime de talhadia são as que o técnico deseja ver brotadas, já que as adventícias não resistem à ação dos ventos fortes.

Psamófilas - Espécies florestais adequadas para viver na areia ou em terrenos fortemente silicosos e, pois, como fixadoras das dunas.

Psilícola - Que vive nas campinas. Origina-se do grego psilós (nú) e latim colere (habitat).

Psílio - Formação florística dos descampados.

Pteróideo ou pteróide - (Vide sâmara).

Pubescência - Termo usado para significar uma cobertura de pelos curtos, suaves, assentados, que não impede ver-se a epiderme, em órgãos pubescentes.

Pulp-mill - Fábrica de polpa, em inglês.

Pulpwood - Pasta para papel, celulose, em inglês.

Pura (homóclita) - Floresta constituída de uma só espécie florestal; monotípica.

Pureza - Designa a porcentagem sobre o peso de sementes limpas e completas em uma amostra em relação com o peso total da amostra, incluindo impurezas. (Vide Pureza Física).

Pureza Física - Reflete a composição física ou mecânica de 1 lote de sementes, separadas em "puras", além das sementes de plantas cultivadas, sementes de plantas silvestres e material inerte.

Pureza varietal - Diz-se das sementes geneticamente puras ou dotadas das boas características genéticas da variedade cogitada.

Quadra - Termo usado nos alinhamentos quadrados. Diz-se "alinhamento" em quadra. As plantas ficam equidistantes dentro e entre linhas.

Quadrado - Em ecologia florestal, vem a ser uma amostra ou lote quadrado de terreno de dimensão definida, que se implanta no campo para o estudo da vegetação.

Quadrado desnudo - Expressão usada em ecologia florestal para designar uma amostra permanente, quadrada, na qual se elimina toda a vegetação para que se possa apreciar a forma em que as plantas voltam a reaparecer na área em questão.

Quadrados lattice - Da mesma forma que os quadrados latinos e os blocos ao acaso, são usados em experimentos florestais. No quadrado lattice, os sorteios são feitos entre as letras dispostas horizontal e verticalmente, para se obter os grupos.

Qualidade do local ou do sítio - Refere-se a "site".

Quaresmeira - Em inglês, vem a ser Brazilian spiderflower.

Quarter method - Cada ponto de amostragem é o centro de 4 quadrantes, computando-se a árvore mais próxima dele em cada quadrante.

Quebra-ventos - Diz-se dos renques de árvores dispostas em faixas de 4 a 6 metros de largura, para diminuir os efeitos nocivos dos ventos dominantes (em inglês: windbreak, shelterbelt).

Queima da manta orgânica - Fenômeno comum observado nos desbastes mal conduzidos, com ampla e excessiva penetração dos raios solares.

Quiçaça - Terra árida, solo ruim, caracterizado principalmente por uma vegetação xerófila; mato baixo, espinhento; espécie de capoeira de paus tortuosos e ásperos (Thorn forest em inglês).

Quiescente - Planta em período de repouso; de vida latente.

Quimera - Associação de tecidos de constituição genética distinta, citando-se como exemplo a aposição de tecidos na ferida do enxerto ou a folha de coloração dupla. O termo "quimera" é o mesmo que "hibrido por enxerto". (Vide Periclinal e Setorial).

Quimionastia - Segundo fisiologistas, o movimento de curvatura dos tentáculos das folhas de *Drósera* é estimulado por substâncias químicas liberadas por insetos que vão ter a elas.

Quimiotactismo - Movimento de deslocamento em relação a uma substância química.

Quimiotropismo - Refere-se ao movimento de curvatura orientada em relação a uma substância química.

Quincôncio - Diz-se do alinhamento em triângulos, especialmente eqüiláteros. Pelo sistema de VEIGA, usa-se a altura do triângulo para marcar covas, nas linhas ímpares e o seu lado nas linhas pares. Um triângulo cujos lados correspondam a 2 metros, terá uma altura 1,732 metro e o espaçamento será um hexágono, cuja área será 3,464 m^2.

Quociente de forma - Vem a ser um elemento utilizado no cálculo de volumes, em substituição ao fator de forma. É geralmente calculado através da relação entre um diâmetro sem casca (obtido na metade da altura total da árvore) e o DAP sem casca mensurado a 1,30 m. Há autores que preferem diâmetros com casca.

Quociente de forma absoluto - Relação entre o diâmetro sem casca, calculado na metade da altura que vai do DAP ao topo, com o seu DAP sem casca. Pode-se utilizar ambos os diâmetros com casca (Vide Jonson).

Quociente de forma de MAASS - Relação do diâmetro a 2,30 m com o diâmetro a 1,30 m.

Quociente de forma normal - Relação entre o diâmetro sem casca na metade da altura total e o DAP sem casca, subtraído da porção de interferência.

Quociente de forma de Gieruszynski - Raiz quadrada da relação das áreas seccionais na metade e a $\frac{1}{10}$ da altura do fuste.

Quociente de Hohenadl - Relação entre o DAP a 1,30 m e o diâmetro a um décimo da altura da árvore. (Vide Fator de Forma do mesmo autor).

Quociente de forma de Blythe - Relação entre diâmetro a 34,6 pés, sem casca, com outro a 16,3 pés.

Quociente de umidade de Martonne - Classifica o "site" relacionando precipitação anual e temperatura média anual.

Rabo de raposa - (Vide Fox-tail).

Raça - Conjunto de indivíduos pertencentes a uma mesma espécie, descendentes de um ancestral comum e possuidores de caracteres mais restritos e que os identificam como 1 grupo dentro da espécie (vide clinal variation).

Raça geográfica - Exprime modificações na morfologia e no comportamento fisiológico da planta, ao mudar de meio.

Racemosa - (Vide Monopodial).

Radicícola - (Vide Rizófilo).

Radícula - Diz-se do corpo celular do embrião que se desenvolve em direção oposta ao caule e que formará a raiz.

Railway sleeper - Dormente de estrada de ferro.

Rain Forest - (Vide Bosque pluvial).

Raiz - Órgão subterrâneo de fixação da planta ao solo, com a função precípua de absorção d'água e solutos; caracteriza-se pela ausência de folhas.

Raiz aérea - (Vide Adventícia).

Ramificação Monopodial ou racemosa - (Vide Monopodial).

Raminhos - São aquelas ramificações com um ano de idade, localizadas na copa das árvores.

Ramos - Ramificações de terceira ordem para mais, na copa das árvores; diz-se da ramificação do caule que sustenta as folhas e flores.

Ramo-ponteiro (flecha, guia, galocha) - Localizado no topo ou ponto extremo superior do eixo longitudinal, na zona de crescimento da árvore.

Ramo ladrão - Em inglês, "sucker".

Rampante - (Vide Repente, Serpejante).

Random Pairs Plotless Method - Usado para amostrar árvores com base em 1 ângulo de exclusão.

Random sampling - (Vide Amostragem aleatória).

Rasante - Diz-se do piso ou extrato interior de uma floresta.

Rate of growth - Expressão inglesa que expressa "índice de crescimento".

Ravina - Campo (savana ou campina) sulcado profundamente pelas águas.

Rebento - Vem a ser uma falsa pola, isto é, aquela que se origina de gemas adventícias. Denomina-se "drageon" em francês o rebento da raiz. Os rebentos que surgem no tronco ou nos ramos são "ladrões". Rebentos em inglês vêm a ser "twigs".

Recepagem - Operação que consiste em se cortar a àrvore junto ao solo. Autores há que usam o termo "decepagem" para indicar a mesma operação.

Recomendação da Forestry Commission - Na Inglaterra, a determinação da distância média entre árvores, na proposição dessa Comissão, é feita com a eleição, ao acaso, de cinco locais do povoamento, escolhendo-se três árvores em cada local e medindo-se para cada uma a distância da mais próxima. A média das 15 distâncias é uma estimativa da distância média.

Recreação - Termo que expressa, por assim dizer, uma higiene mental; divertimento, v.g. as horas de lazer que se passa em visita a um Parque Nacional, a uma área selvática.

Recursos naturais - Diz-se de tudo aquilo pertencente à natureza, potencialmente utilizável, v.g. madeira, minérios, caça e pesca.

Refinement of Crown of thinning - Diz-se do sistema dinamarquês de desbaste.

Reflorestador - Diz-se da pessoa que reflorestа, quer seja o pequeno ou grande proprietário.

Reflorestamento - Indica o plantio ou formação de maciços em local onde antes havia outros povoamentos florestais, ao contrário de florestamento.

Regeneração - Diz-se da nova formação de mudas por sementes ou da brotação da touça. No primeiro caso, as mudas se denominam "nascediças".

Regime florestal - Designa o modo de tratamento ou a forma de regeneração dos maciços florestais.

Regressão - Termo que indica, em fitogeografia, estar havendo diminuição na densidade numérica das árvores nas savanas (campos cerrados).

Régua ou bengala de Biltmore - Usada para o cálculo de diâmetros em trabalhos que não exijam grande precisão. É uma régua graduada em polegadas e que é colocada encostada e perpendicularmente ao fuste da árvore. Como condição de êxito, exige-se que o olho do observador fique a 25 polegadas de distância, durante a leitura.

Relação distância média/DAP médio - É sempre constante para cada "site". Assim, para uma área basal de 19,6350 m^2, essa distância é sempre 20 vezes maior do que o diâmetro. Essa relação é proposta por VEIGA como índice de "site". Por outro lado, para uma mesma área basal ela é um pouco maior no espaçamento hexagonal eqüilateral; fator de espaçamento de Matthews.

Relação do diâmetro da copa com o do fuste ou altura - Expressa a densidade do stand.

Relação entre o diâmetro e espaço de crescimento - Índice de densidade proposta por Chisman e Schumacher.

Relação espaçamento x altura - Quando se trata de espécies exigentes ao espaçamento a maior altura localiza-se no melhor compasso, porém, se a planta é "indiferente" ao espaçamento, não se nota relação entre o crescimento em altura e o espaçamento, ou melhor, as alturas não diferem estatisticamente.

Relação H/id - Usada em equações logarítmicas, para relacionar a altura com idades.

Relação hipsométrica - Diz-se da íntima relação entre diâmetros e alturas; relação de regressão.

Relação F/ABI - Usada em relascopia para cálculo do número de árvores por hectare. Denominador da fração ordinária submetida à raiz quadrada, na altura de Hirata. A letra F indica fator instrumental e ABI a área basal individual.

Relação retângulo/área basal - Orientação dada por Strand para cálculo do número de árvores por hectare. VEIGA sugere mudanças na base do retângulo, na relação da altura com a distância de visada e no fator do instrumento.

Relascopia - É a técnica silvicultural que, se valendo do sistema de Bitterlich, denominado "pontos de amostragem", e através da contagem angular em um giro de 360 graus, torna possível conecer a área basal em metros quadrados por hectare. Cada árvore contada representa um grupo de N plantas por hectare, sendo esse número N inversamente proporcional à área basal individual. O produto desse número N pela respectiva área basal individual corresponde ao fator do instrumento. Por outro lado, o montante de plantas contadas, multiplicado por esse fator, dá a área basal em metros quadrados por hectare. O termo deriva de rela, relatio, onis, que vem a ser contagem + "scopia" do grego SKOPEīN que indica visar, olhar.

Relascópio de espelho de Bitterlich - Trata-se de um instrumento (o standard) com objetiva, botão, pala metálica e janela e que nada mais é do que uma caixa metálica 13 x 6,5 x 5 cm, em cujo interior existem inúmeras escalas que se apresentam com pequenas faixas verticais brancas (e outras pretas), sobre fundo negro, devidamente graduadas, podendo-se dividir em três grupos: a) escalas de numeração; b) escalas hipsométricas; c) escalas de distâncias. Atualmente, já existe um outro relascopio ("Wide scale") para árvores de dimensões agigantadas, além do Tele-relascópio para mensurações a distâncias acima de 200 metros.

Relative spacing - Locução inglesa (Vide Sistema Grau "S" holandês, em desbaste).

Relicto - (Vide Relíquia).

Relíquia - Vem a ser a designação dada a uma comunidade ou fragmento de uma comunidade que haja sobrevivido após uma mudança fundamental do meio ambiente; resto da fauna ou da flora anterior. (Vide acantonamento).

Remanescente - Palavra usada em dasonomia para indicar as árvores poupadas em um corte intermediário qualquer e especialmente nos desbastes florestais. Refere-se, também, aos diâmetros logo após o desbaste, cuja diferença com os diâmetros-futuros representa verdadeira "fotografia" da intensidade do corte de beneficiamento, no sistema de VEIGA.

Rendimento sustentado - Em ordenamento florestal, implica numa produção contínua com vistas a obter o mais rapidamente possível um equilíbrio entre o crescimento líquido e o material retirado a intervalos anuais ou periódicos (Sustained yield).

Renovos - Em inglês: sprouts, significando vergôntea ou ramo verde, herbáceo, sem lenhificação.

Rentabilidade potencial - Diz-se da taxa de equilíbrio entre custo e rendas obtida por tentativas.

Reotassia - Diz-se da influência que as correntes ou cursos dágua exercem sobre os vegetais. As plantas aquáticas, diz Vasconcelos Sobrinho, geralmente crescem em sentido inverso ao da correnteza, meio esse de dificultar o deslocamento.

Reotropismo - Tropismo provocado pela água corrente.

Repente (rampante) - Designação dada ao caule rasteiro, serpejante.

Repetições em delineamento experimental - Em inglês vem a ser "replications".

Repicagem - Refere-se à transplantação de mudas dos canteiros para vasilhames ou para outro local.

Reprodução - Termo que designa a propagação sexuada, gâmica (por sementes) não se podendo confundi-la com multiplicação que é uma propagação assexuada, agâmica.

Reprodução cruzada (cross breeding) - Reprodução entre indivíduos geneticamente distintos, para obter híbridos.

Reserva Biológica - É aquela cujo objetivo é manter o repositório vegetal primitivo intocável, como mostruário e para estudos ecológicos entre outros.

Reserva Florestal - (Vide Floresta Nacional).

Reserva Florestal Federal - (Vide Parque Nacional e Monumento nacioanl).

Resina - Citam-se duas definições: a) produtos de polimerização e redução de carboidratos; b) produto de oxidação e polimerização de terpenos, consistindo de substâncias aromáticas e ésteres. Da sua destilação resulta a terebintina (parte volátil) e o breu (como resíduo). Segundo a terminologia espanhola, resina é o suco contido no interior dos canais resiníferos, enquanto que a terebintina é a resina no momento de sair, ainda não contaminada, ao contrário da "mira" ou "óleo-resina" que é a terebintina contaminada pelos agentes externos (água, insetos, etc.). Em inglês: Gum, resin, naval stores, turpentine.

Resinagem (gemagem) - É o sistema de exploração ou de extração de resina das essência florestais resinosas (v.g. os *Pinus* spp). Em geral faz-se a resinagem, quando com, pelo menos, 20 centímetros de diâmetro.

Resinosa - Refere-se à essência florestal da Ordem das coníferas, como *Cupressus, Araucaria, Pinus*.

Respiração - Diz-se do fenômeno por que passa a planta, absorvendo oxigênio e eliminando CO_2, ao contrário da assimilação. Hoje em dia, afirma-se que o oxigênio eliminado na fotossíntese pertence à água e não ao CO_2.

Restinga - Mata enfezada, raquítica, de pequenas proporções. *Sin.: nhundu, jundu.*

Restricted random sampling - (Vide amostragem aleatória restrita).

Ressupina - Termo usado em anatomia vegetal para indicar a estrutura de um órgão sob o efeito de uma torção, de modo a fazer com que a face inferior se torne a superior e vice-versa. Daí "ressupinada" indicar a folha ou flor torcidas.

Reversão - Termo que indica o aparecimento de formas juvenis sobre uma árvore adulta, podendo ser provocada, artificialmente, pela poda intensiva dos ramos velhos.

Revolução - É um caso particular da rotação, pois é o intervalo de tempo que separa duas passagens consecutivas num mesmo ponto da floresta, no corte a eito.

Ripados - Destinam-se a receber as mudas após a repicagem. Constituídos de pilares de madeira ou alvenaria, com ripas dispos-

tas em sentido perpendicular ao caminhamento do sol, permitem às mudas a recepção alternada e periódica de luz e sombra. Hoje em dia, há técnicos que não mais os recomendam preferindo cobrir as mudas com caixa vazias ou com sapé, ramos de palmáceas, etc.

Ritidoma (falsa cortiça) - Conjunto de tecidos mortos, localizados na casca das árvores.

Rizinas - Designação dada aos prolongamentos celulósicos na face inferior do talo dos liquens que servem de grampos para suster a planta sobre os rochedos e nas cascas de árvores.

Rizoblasto - Planta com embrião provido de radícula.

Rizocárpico - Vegetal cujas partes subterrâneas emitem anualmente brotos aéreos.

Rizofilo - Vegetal cujas folhas produzem raízes. Já rizófilo é o que vive nas raízes.

Rizospermo - Vegetal cujos frutos nascem próximos às raízes.

Rizotáctico - Pertencente ou relativo à rizotaxia.

Rizotaxia - Disposição das radicelas sobre a raiz da planta.

Rizotomia - Corte de raízes.

Rizótomo - Instrumento para cortar raízes.

Roçado - Resulta da exploração total de uma mata virgem no sistema fitogeográfico proposto por Loefgren.

Rocha madre - Diz-se da rocha consolidada de cuja ulterior fragmentação, meteorização, decomposição e demais processos, dará origem aos solos.

Root cutting - (Vide tolete).

Rotação ou turno - É o período de tempo que vai desde o início de formação da massa florestal até uma época especificada em que se considera maduro o produto de modo a determinar a exploração silvicultural do maciço. Outros a definem como intervalo de tempo que separa duas passagens consecutivas sobre um mesmo ponto da floresta, de um corpo de uma dada natureza, de um corte de desbaste ou de um corte jardinado, confundindo, nesse caso, com "revolução".

Rotação econômica - Corresponde à idade de corte de maior renda, quando resultam máximos os juros médios anuais do capital em jogo.

Rotação patológica - Turno máximo até onde pode deixar crescer uma espécie sem que haja perdas por insanidade.

Rotação silvicultural - Vem a ser aquela a que se deve chegar para conservar o vigor máximo em crescimento e reprodução.

Rotação técnica - Diz respeito à rotação ou turno de produção máxima em volume, em termos de um produto ou de um grupo de produtos específicos.

Row thinning - Desbastes em que fileiras são cortadas.

Ruderal - Diz-se da planta que acompanha o homem através de sua

marcha civilizadora, dos centros antigos de habitação aos rincões inóspitos sempre vizinhos às habitações humanas.

Ruficarpo - Que tem frutos vermelhos.

Rupestre - Que cresce sobre os rochedos. (litófila, petrófita).

Rupícolas - Diz-se das espécies que vivem nos terrenos escarpados, nas fendas das rochas.

Saceliforme - Em botânica, que tem a forma de um pequeno saco.

Sacelo - Cápsula de deiscência irregular.

Salvage, sanitation - (Vide Intermediário, corte de salvação).

Sâmara (pteróideo ou pteróide) - Fruto unilocular indeiscente, com o pericarpo prolongado na forma de asa. Ex.: cabreúva, tipuana, jacarandá paulista.

Samarídio - Designa a sâmara composta, ou seja, a trisâmara, a disâmara.

Sampling - (Vide amostragem).

Sanitation - (Vide Intermediário, corte de salvação).

Sapesal - Designação dada ao campo de sapé - *Imperata brasiliensis* Trin.

Sapling - Termo inglês que indica a árvore nova.

Sapling small - Designação dada nos EE.UU. a plantas com 3 a 10 pés de altura, o que difere de "sapling large", cujas alturas são de 10 pés para cima até DAP de 4 polegadas.

Sapopemas (raízes tubulares) - Conhecidas, também, como sapopembas, são aquelas raízes que em muitas árvores das florestas formam verdadeiras tábuas, subindo ao longo do tronco. *(Sinôn.: Arcaba)*.

Saprófila - Amiga da podridão.

Saprófito - Microorganismo vegetal que vive sobre a matéria orgânica em decomposição. Essa decomposição é provocada por ele mesmo.

Saprófito facultativo - Diz-se do parasito que seja capaz de viver como saprófito, se as circunstâncias o obrigarem.

Sapuá - Pequena extensão de terreno. Termo usado em São Paulo.

Sapwood - Vide alburno.

Saraizal - Nome dado a árvores que vicejam em praia.

Sarapilheira - (Vide serapilheira).

Savanas - Em linguagem fitogeográfica, referem-se aos campos arborizados, sem grande densidade numérica, o que as diferencia do cerradão. Todavia, para efeito de legislação florestal prescrita pelas autoridades de São Paulo, adotam-se outras definições (vide parte final). Em inglês: savanna, savannah.

Saw-mill, Sawframe - Serraria, em inglês.

Saxícolas (saxátil) - Plantas que vivem bem entre ou sobre pedras (Vide petrófita).

Schädelin - Autor que usa o sistema decimal para classificar as árvores em 4 degraus - dominante, codominante, intermediário e dominado - levando, ainda, em conta, a qualidade do fuste e da copa, relacionada como "boa", "média" e "pobre".

Schiffel - Autor da fórmula volumétrica $V = h(0,16\ g_o + 0,66gm)$.

Schonau - (Vide altura de Schonau).

Secagem da madeira - Diz-se do processo de redução da umidade da madeira a determinados limites relacionados com a sua aplicação e melhor utilização. Os métodos de secagem podem ser naturais (ao ar livre) ou artificiais (correntes elétricas, forno,etc.).

Seca fisiológica - Diz-se do fenômeno pelo qual as plantas se tornam murchas, produzido pelo excesso de cloreto de sódio no solo, pela impossibilidade de vencer a pressão osmótica pela concentração das soluções, o que não acontece com as plantas halófilas que absorvem o sal necessário para se equilibrar com a solução interna.

Secção transversal - Diz-se da secção de um fuste, obtida em ângulo reto com seu eixo longitudinal.

Secundário - (Vide Corte).

Seed orchard - (Vide arboreto para sementes).

Seed-tree system - Diz-se do sistema de porta-sementes utilizado nos "cortes de reprodução", em que se deixam poucas árvores por hectare ou em grupos de plantas por unidade de área.

Seedling - Designa a muda desde a germinação até os 3 pés de altura.

Seedling seed orchard - (Vide Arboreto de mudas para sementes).

Seiva - Designação dada ao líquido absorvido pelas raízes e que penetra no tecido vegetal subindo até a extremidade superior, sob a influência da osmose, da capilaridade e da transpiração, como seiva bruta. A seiva elaborada volta pelos vasos crivados.

Selection thinning - As maiores árvores dominantes e aquelas também superiores de má qualidade mas aproveitáveis, são derrubadas. (Sin.: Borggreve thinning). Nessa operação há favorecimento às classes inferiores. Não confundir com corte seletivo que é o em que se selecionam as árvores a cortar, no geral abaixo do DAP médio e as tecnicamente inadequadas.

Semeadura - Sistema de propagação sexuada em que as sementes são lançadas quer a lanço, quer em pseudocovas feitas nos canteiros ou em pequenos sulcos, de acordo com o tamanho dessas sementes. Pode-se, também, semear diretamente na cova definitiva como é o caso usual do pinheiro brasileiro, embora não bem recomendável em certas regiões, ou diretamente em vasilhames.

Semental - Relativo a sementes; que é bom reprodutor.

Sementão (ou sementões) - (Vide porta-sementes ou brazões).

Sementar - Semear; fornecer sementes.

Sementeira - Diz-se do terreno semeado ou dos alfobres, que recebem a semente no ato da propagação sexuada.

Sementeiro (ou semeador) - Designa a pessoa indicada para proceder à semeadura em alfobres previamente preparados.

Sementes - Óvulos fecundados e desenvolvidos. Costuma-se, na prática florestal, separá-las em sementes miúdas (eucalipto, quaresmeira), médias (angico, jacaré), leves e aladas (pinheiro americano, ipês), grandes e pesadas (pinheiro brasileiro, jatobá). Segundo a "International Crop Improvement Association - ICIA", são reconhecidas 3 classes de sementes:

Semente certificada: aquela de identidade genética conhecida, obtida de árvore de superioridade genética demonstrada (árvore elite).
Semente selecionada: aquela que provém de árvores ou de povoamentos selecionados sob um critério estrito e que oferecem promessas de superioridade genética, porém não tendo sido submetidos a testes de progênie (árvores "plus").
Semente identificada: aquela proveniente de povoamentos florestais naturais que incluem zonas de produção de sementes de origem geográfica conhecida e de plantações artificiais de procedência local também conhecida.

Semi-esférica - Forma de uma copa pela atrofia dos elementos centrais do sistema, v.g. pinheiro manso português.

Semiparasita - Diz-se da planta parasita que possui clorofila, com o que pode transformar a seiva bruta, sugada do hospedeiro, em seiva elaborada.

Serapilheira - Camada de folhas em mistura com terra, galhos, flores, frutos, etc., que recobre o solo da mata. Var.: Sarapilheira. Em inglês: litter.

Sere - Diz-se da unidade da sucessão vegetal que compreende o desenvolvimento de uma formação desde sua etapa inicial até o clímax.

Série ecológica - (Vide sucessão vegetal). Diz-se do conjunto de associações vegetais que a partir de um solo desnudo, sucedem umas às outras, a anterior preparando o ambiente para a seguinte até a associação mais perfeita e complexa que seja possível viver no referido solo, a qual é, então, a associação vegetal definitiva ou "clímace" (clímax).

Série de parênquima lenhoso - Série vertical de duas ou mais células de parênquima lenhoso, derivada de uma célula inicial do câmbio por subdivisão transversal.

Seringa de semeadura - Tubo plástico (PVC) comprimento de 150 mm, contendo em cada extremidade uma tampa de alumínio rosqueada que serve de guia ao êmbolo. Em sua extremidade inferior, há um retentor de alumínio fixo na tampa, com o objetivo de impedir a quebra de sementes. Usam-se as sementes férteis de eucalipto, devendo-se frisar que a seringa fornece cerca de 3 a 7 sementes em cada "injeção", possuindo a capacidade para 60 gramas de sementes. O gasto médio de sementes para 800 torrões TP-1 é de 1,450 grama, sendo necessários 13 minutos para a semeadura desses 800 torrões, segundo Rafael Arruda Dias.

Serpejante - (Vide Repente, Rampante); caule rasteiro.

Serraria (sawmill) - Designa o local ou fábrica onde se serra a madeira. Inclui toda a maquinaria, equipe e edifícios necessários para operar a instalação, a qual irá transformar a madeira em produtos comerciais.

Setorial - Tipo de quimera, em que tecidos geneticamente diferentes permanecem lado a lado, v.g. uma folha verde com algum tecido branco.

Shade leaves - Folhas de sombra, na terminologia inglesa.

Shelterbelt - (Vide quebra-vento).

Shelterwood system - (Vide Cortes de reprodução).

Shifting cultivation - Depois da queima da floresta, o solo é plantado por alguns anos até que sua deterioração obrigue o seu abandono, sendo que o local será recuperado por floresta secundária.

Shrubs - Em inglês, significa arbustos.

Sicônio - Nome reservado às infrutescências, como as das figueiras, contendo um receptáculo carnoso, piriforme.

Silva Ranger (locução inglesa) - Não passa de uma bússola que permite, com rara precisão, "amarrar" árvores e edifícios existentes em um povoamento florestal.

Silvicida - Qualquer reativo químico capaz de matar espécies florestais quer por contacto, quer por aspersão ou injeção.

Silvics (termo inglês) - Equivale, praticamente, à definição de ecologia florestal; concerne com "comportamento".

Silvicultor - Paralelamente à definição que se dá a agricultor, designa o indivíduo que cultiva a floresta.

Silvicultura - É o ramo da ciência florestal (dasonomia) que trata da propagação e cultivo dos povoamentos naturais e artificiais. Antigamente, era definida como ciência e arte, ao mesmo tempo. Do latim: silva-vegetação arbórea florestal.

Silvimetria - (Vide Dendrometria).

Simbiontes - Designação atribuída aos organismos que se unem em simbiose.

Simbiose - Convivência de organismos diversos com recíproca vantagem, de modo que nenhum venha a sofrer. Caso típico é o líquen, organismo resultante da simbiose de uma alga e de um fungo. Cita-se a simbiose antagônica, na qual se nota uma recíproca luta entre os simbiontes. Nesse caso, autores há que subdividem essa simbiose em comensalismo e parasitismo (antibiose).

Símbolos dendrométricos - Proposição da IUFRO, durante o Congresso em Oxford, no ano de 1956. Por ex.: área basal G, diâmetro médio d_g.

Simples - (Vide floresta). Diz-se da floresta cujas árvores apresentam uniformidade nas alturas.

Simple coppice - Diz-se da talhadia simples e regular.

Simpode - Sucede quando um ramo aborta, dando crescimento a outro, ou quando um ramo se desenvolve mais intensamente que os outros; resulta sempre na dicotomia; dá-se nos ramos e nas inflorescências.

Simpodial (ou cimosa) - Ramificação que se caracteriza pela falta de definição de um eixo primário, pois pela morte da gema apical formam-se os ramos laterais.

Simpson - Autor da fórmula volumétrica muito semelhante à fórmula composta de Newton.

Sinanterógrafo - Tratadista que escreve sobre as Compostas.

Sinécia - (Vide comunidade vegetal). É a unidade mais geral da coletividade vegetal.

Sinecologia vegetal - (Vide fitogeografia). O mesmo que sociologia vegetal.

Sinectria - Comensalismo, no qual o hóspede é prejudicial ao hospedador.

Sinistrogiro - (Vide volúvel).

Sinistrorsa - Planta volúvel, na qual o caule se enrola da direita para a esquerda (vide volúvel).

Sinóica - Designa a planta hermafrodita, isto é, que possui os dois órgãos sexuais numa mesma flor. (Andrógina).

Sinóico - (Vide Andrógino).

Sinorrizo - Diz-se do embrião quando a radícula está um pouco soldada ao perisperma.

Sinúsia - Diz-se da comunidade vegetal natural de espécies pertencentes ao mesmo grupo de forma biológica, com exigências ecológicas uniformes. Do grego: syn - juntamente; ousia - existência.

Sinuparxia - O mesmo que individualismo.

Sirtídio - Formação florística dos bancos de areia, postos a seco.

Sistema absorvente - Em silvicultura, considera-se que a parte de absorção radicular não se aprofunda mais do que 40 a 60 centímetros no solo.

Sistema "3P" (3P sampling) - Na eleição das árvores-amostra, a probabilidade de escolha é proporcional à predição.

Sistema de cortes em faixas ou clareiras - (Vide cortes de reprodução; clear-cutting).

Sistema Hoppus - (Vide Medição de Francon e Hoppus).

Sistema de desbaste de VEIGA - Sua base vem a ser a estagnação teórica, indicada pela área basal.

Sistemas de Dunning e de Keen - Dizem respeito a sistemas de classificação de árvores, respectivamente, em sete (7) e dezes seis (16) classes de acordo com suas idades, grau de dominância, desenvolvimento de copa, vigor.

Sistema de seleção - Diz-se de um dos cortes de reprodução ((Vide ciclo de corte).

Sistema Lake States tree - Classifica as árvores nos povoamentos coetâneos, pela posição, densidade de copa, sanidade, forma e utilidade.

Sistema STX - Usado em computador para estimar volumes e qualidade da árvore em pé, pelo sistema "3P".

Sistema silvicultural - Designa os cortes de reprodução para transmitir o caráter de "permanente" ao patrimônio florestal.

Site class - (Vide Classe de sítio).

Site index (locução inglesa) - Ao pé da letra significa "índice de local" (índice de qualidade ou de sítio). Indica a capacidade de produtividade local calculada, internacionalmente, mediante a tomada das alturas das árvores dominantes (e mesmo destas somadas às das codominantes). Em nosso meio, o sistema proposto por VEIGA se resume na área basal, ligada aos incrementos médios anuais de alturas obtidos na estagnação e correlacionada ao coeficiente de empilhamento usado como "medida" da adaptabilidade ecológica da espécie cogitada. No conceito de VEIGA, o "site" é a resultante da soma algébrica das influências positivas e negativas dos fatores limitantes do crescimento das árvores de um povoamento os quais se acham sob pura interação. E o coeficiente de empilhamento, no caso de altas produções revela se convém o plantio da espécie. Para muito baixos volumes, ele é dispensável já que a espécie passa a ser condenada pela fraca produtividade, mesmo que com coeficiente relativamente pequeno, perto da unidade. Essa área basal obtida na estagnação é fortemente influenciada pelo "site", apenas. Daí servir como índice.

"Site" de uneven -aged stand: determina-se o DAP médio e a altura dominante relacionada a ele por meio de gráficos ou através de 15-30 plantas com esse DAP, ou através de plantas herbáceas indicadoras.

Slenderness index (locução inglesa) - Índice de determinação da densidade de um maciço, através da relação $\frac{(A\ H)^b}{A\ D}$, em que A vem a ser a idade em anos, H a altura média em pés e D o diâmetro da árvore padrão (relativa à área basal), em polegadas e b uma potência constante cujo valor tende à unidade. (Vide "índice de debilidade").

Smalian - Autor da fórmula volumétrica baseada na semi-soma de áreas transversais da árvore ou de secções da tora.

Sobrecorte (overcut) - Designa o corte de madeira em excesso sobre o estipulado na quota, seja anual ou periódica.

Sociologia Vegetal - (Vide Sinecologia vegetal).

Soleira - Peça de madeira que faz parte da armação ou arcabouço do estereômetro usado para se medir um estere.

Solo florestal - Em inglês: forest floor.

Solo genético - É constituído dos horizontes A e B edáficos.

Solo imaturo - Vem a ser um solo jovem, com desenvolvimento imperfeito.

Solo maduro - Diz-se do solo que, mediante a evolução dos processos naturais de formação e em equilíbrio com o meio ambiente, tenha desenvolvido bem suas características próprias. Encontra-se, geralmente, em regiões de topografia quase plana ou ligeiramente ondulada.

Solo mineral - Diz-se geralmente de qualquer solo composto principalmente de matéria mineral.

Solo neutro - Refere-se àquele de reação neutra, com pH igual a 7,0.

Solo normal - Designa o solo cujo perfil está em equilíbrio com a vegetação nativa e o clima. Ocorre, freqüentemente, em locais de leve ondulação, bem drenados, de qualquer rocha-madre, que não possua textura ou composição química extrema, com um período de vida suficiente para que as influências biológicas exerçam seu efeito global.

Solo orgânico - Diz-se de qualquer solo cuja parte sólida consista, preponderantemente, de matéria orgânica.

Soma - Define o conjunto de tecidos destinados a manter a vida do indivíduo (germe).

Sombrívagas - Diz-se das essências de sombra ou tolerantes.

Sonda de Pressler - Instrumento utilizado para o estudo das camadas anuais, servindo inclusive para a determinação da idade da planta; determina, também a espessura da casca.

Sotobosque - Diz-se das espécies arbustivas e subarbustivas de um povoamento.

Souto - Bosque denso; mata de castanheira. Termo usual em Portugal.

Spacing thinning - As árvores a permanecer são aquelas que estabelecem compassos escolhidos antes.

Specific gravity - Relação de duas densidades, isto é, a da madeira pela da água pura a 4ºC. No sistema métrico, a densidade da água se aproxima da unidade e o valor numérico é idêntico para peso específico e densidade. Relação entre o peso seco da madeira e o peso do volume de H_2O que ela desloca em xilologia.

Spiral grained - (Vide fibra contorcida, straight-grained, twisted).

Sport - (Vide mutação).

Spp e sp - Diz-se, respectivamente, de mais de uma espécie desconhecida ou de uma só espécie não conhecida.

Springwood - (Vide Camada primaveril).

Sprouts - Em inglês, significa renovos, vergônteas.

Square feet Hoppus measure - Diz-se da forma do técnico expressar uma área basal, na Inglaterra.

Stacked volume - (Vide estere).

Stand - Designa, segundo o técnico de língua inglesa, um conjunto

individual de árvores de mesma idade e composição, com semelhança em sua aparência geral.

Standard - Designação, nos EE.UU., a árvores com 12 a 24 polegadas de DAP.

Stem - Em inglês, indica caule, fuste.

Stem analysis - (Vide análise de fuste).

Stocking - Designação usada pelos países de língua inglesa para significar sinônimo de densidade relativa. Assim "full stocking" indica o montante desejado de plantas, por unidade de área, necessário para que elas atinjam um crescimento e volume desejados. Daí as palavras "understocked" e "overstocked" que expressam, respectivamente, em porcentagem, o montante abaixo ou acima do "full stocking".

Storey - (Vide Piso).

Straight-grained - (Vide fibra contorcida, spiral grained, twisted).

Strip and group system - Regime de corte de bordadura e clareira progressiva.

Strip system - Regime de corte em faixas.

Strobilus - (Vide Estróbilo).

Stump Height - Diz-se da altura do toco, acima da qual se mede um diâmetro sem casca, distanciado dela de 16,3 pés, para a determinação da "Classe de Forma de Girard". Logo:
(16,3 x 0,3048) + 0,3048 corresponde a 5,27 m.

Subamostragem "3P" - (Vide Sistema "3P"). É considerado sistema de subamostragem porque, antes, depende da implantação de uma amostragem por um outro sistema qualquer, v.g. o da relascopia.

Subarbusto - A literatura especializada atribui essa designação ao vegetal que não ultrapasse um metro de altura (subshrub, undershrub, em inglês).

Sub-bosque - Vegetação arbustiva e subarbustiva encontradiça no degrau dominado, ao abrigo das árvores do maciço florestal (understory, underbrush).

Subclímax - Fase temporária da sucessão vegetal ao contrário de clímax que define a fase permanente, estabilizadora.

Subespontânea - Planta que vindo de fora, se desenvolve espontaneamente na região, encontrando nela todos os requisitos para seu pleno desenvolvimento, misturando-se com a vegetação local.

Subsere - Diz-se das etapas da Sucessão Vegetal secundária.

Subshrub, undershrub - (Vide subarbusto).

Subxerófitas - Plantas de terreno seco, mas não extremamente carente de umidade. Admitem-se nesses locais quedas pluviométricas da ordem de 300 mm, pelo menos.

Suber - Tecido constituído por células mortas em virtude da impregnação de suas membranas celulósicas com suberina que é impermeável. É o tecido que constitui a cortiça e que reveste raízes e caules velhos. (felene).

Suberina - Substância impermeável, constituída de C.H.O. que impregna a parede de algumas células vegetais.

Suberização - Formação de suber ou cortiça.

Sucessão vegetal - Diz-se da teoria que trata da gênese das plantas (em meio seco ou úmido) e de suas sucessivas fases de transição até atingir a fase estabilizadora (clímax).

Sucker - Ramo ladrão, em inglês.

Sudação - Eliminação intensa da água sob a forma líquida, através dos estômatos aquíferos ou hidatódios e pelas aberturas ou pequenas lacerações no caule e nos bordos ou na ponta das folhas.

Sufruticoso - Diz respeito ao porte do vegetal semi-arbustivo. (Fruticuloso).

Sulcos - Diz-se de uma forma adequada de plantio florestal, após marcação em curvas de nível ou em alinhamentos preconcebidos.

Summerwood - Camadas outonais de crescimento.

Sun Leaves - Folhas de luz, em inglês.

Superavit acumulado - Diz-se do volume de madeira extraído com limite inferior ao incremento acumulado e com vistas ao Deficit volumétrico acumulado, durante os desbastes.

Suppressed - (Vide overtopped, dominado).

Surriba - Ato de surribar, escavar para afofar a terra, fazer escavação em volta das árvores para ativar seu crescimento.

Sustained yield - (Vide rendimento sustentado).

Suta (ou craveira) - É um compasso florestal utilizado no cálculo de diâmetros de árvores. Consiste de uma régua milimetrada, dotada de dois braços: um fixo em seu zero e um outro móvel que "corre" por toda essa régua, determinando o diâmetro (caliper, em inglês).

Suta fixa - Usada na prática dos desbastes para marcação das árvores a serem derrubadas, independentemente daquelas outras tecnicamente inadequadas. Sendo o instrumento semelhante a uma ferradura, cuja abertura corresponde exatamente ao maior diâmetro escolhido como DAP limite de extração (imediatamente inferior ao diâmetro médio), toda árvore cujo fuste couber nessa abertura deverá ser derrubada, a não ser que a sua supressão permita a penetração exagerada de raios solares que queimariam a manta orgânica, com perda total do nitrogênio.

Suunto PM-5 - Refere-se a um instrumento de fácil manejo para leituras de alturas, nivelamento, etc.

Systematic sampling - (Vide Amostragem sistemática).

Tabela de Francon - Apresenta volumes de toras fundamentando-se na fórmula de Hoppus.

Tabela de Fertilização - (Vide Fertilização química).

Tabela de rendimento (ou de produção) - É a tabela elaborada, por previsão, a partir do conhecimento da idade em diferentes períodos de exploração. Pelo sistema de VEIGA, levam-se em consi

deração: o espaçamento médio inicial, a área basal como índice de produtividade e de aproveitamento ("site index", "density index") diâmetros-futuros, relação hipsométrica entre alturas e diâmetros e correlação de ambos com as idades. Um elemento de grande valia, para sua elaboração, vem a ser o incremento/ano/ha pós-desbaste.

Tabela de "t"% - Proposta por Veiga, com valores decorrentes da % de extração. Usada para o cálculo de diâmetros futuros e ida de de novos desbastes.

Tabela de volume - É o método estatístico de se estimar o volume das árvores isoladas; organizada por meio de equações com dados de volume antes obtidos diretamente no talhão florestal que são convenientemente calculados e interpretados através de equações aritméticas ou logarítmicas. Citam-se as de simples entrada, as de dupla entrada e as formais.

Talásica - Denominação dada à espécie animal ou vegetal que habita o mar.

Talhadia (low forest, coppice) - Regime florestal que se caracteriza pela regeneração das touças. Consideram-se três tipos fundamentais:

a. Talhadia simples e regular: sistema usado na exploração da lenha de eucalipto, em que se procede ao corte raso (a eito), derrubando todo o povoamento, com posterior brotação da touça. (Simple coppice).

b. Talhadia composta: em que se reunem o alto fuste (regeneração por sementes) e a talhadia simples (v.g. eucalipto com cinamomo) (coppice with standards ou compound coppice).

c. Talhadia esquadrinhada: em que, numa mesma touça, há varas a serem exploradas e outras que permanecem no local.

Talhadiço - Que se pode cortar ou roçar.

Talhão florestal - (Vide povoamento florestal); maciço florestal; terreno para cultura; tabuleiro. Corresponde ao "stand" dos ingleses.

Talho - Designa o corte de profundidade variável que se executa em uma árvore, para dar a direção de sua queda e, também, para evitar o lascamento no momento em que haja desprendimento do tronco em relação ao toco.

Tanganho - Designação que o técnico português atribui ao ramo seco nas partes altas da copa, especialmente na decrepitude.

Tanino - Substância sólida, solúvel em água, adstringente, amorfa ou cristalina, de cor amarela, existente na casca das árvores, frutos verdes, etc., com a propriedade de precipitar a gelatina de uma solução e formar combinações insolúveis com a epiderme e pele dos animais, fibrina entre outras.

Taper - Termo inglês significando adelgaçamento do fuste.

Taperness - (Vide "angle of taper"). Conicidade.

Tarifmesswinkel - Instrumento idealizado por Bitterlich para o cálculo de diâmetros, áreas basais e volumes de uma árvore. Consta de dois braços de ferro (ou mesmo de madeira) milime-

trados e ajustáveis que, quando abertos fazem ângulo entre si; em determinado ponto central há um orifício onde é colocada uma agulha para as visadas do DAP. Conforme a faixa de colocação dessa agulha, obtém-se o DAP com ou sem casca.

Tatismo - (Vide tropismo).

Taxa de acréscimo - Refere-se ao crescimento porcentual em diâmetros, alturas, volumes e áreas basais. Por seu intermédio determina-se, na prática florestal paulista, o momento de estagnação teórica dos povoamentos. Sua aplicação constitui um dos pontos-chave do método de desbaste de VEIGA, porque determina a estagnação teórica que é anterior à estagnação real.

Taxa "t%" - Expressão que decorre da % de extração no conceito de Veiga, em desbastes.

Taxícola -Que vive como parasita nos teixos, da família das Taxáceas.

Taxinomia (taxionomia) - (Vide Taxonomia).

Taxionomia - (Vide Taxonomia).

Taxonomia - Diz-se das regras e princípios de classificação das espécies. O mesmo que taxinomia ou taxionomia.

Taxon (plural taxa) - Qualquer categoria taxonômica formal: gênero, variedade, etc.

Tecnologia florestal - É o ramo da dasonomia que trata do estudo da madeira, em todos os seus aspectos: anatomia, propriedades físico-químicas e mecânicas, etc. Confunde-se, em parte, com Utilização Florestal.

Tele-relascópio - Prisma monocular com telêmetro de grande precisão para distâncias acima, mesmo, de 200 metros.

Telegonia - Geração; influência longínqua de um genitor.

Telmácio - Formação florística dos pântanos e alagadiços.

Temperamento - É o conjunto das exigências típicas de determinada espécie florestal.

Teorias de formação de cerrados - Citam-se a "climática", a "biótica" e a "edáfica".

Teoria de Moeller - Indica que a produção total de um povoamento a longo prazo não é afetada pelo desbaste.

Terebintina - Designação comum das resinas de Coníferas e das Terebinthales.

Termometria - Conjunto de regras e processos destinados à medição de temperatura dos sistemas.

Teste bioquímico de vitalidade - A semente é submersa em solução a 1% de cloreto ou brometo de 2,3,5, trifeniltetrazólio.

Teste de homogeneidade - Trata-se do teste recomendado no sistema de desbaste de VEIGA, através da relascopia, a fim de se calcular o coeficiente de variação.

Teste de progênie - É conduzido no sentido de avaliação dos pais pela comparação do desempenho de suas descendências (Progeny test).

Tested Seed Orchard - (Vide Arboreto Para Sementes, Testado).
Testemunha - (Vide Tratamento testemunha).
Thicket stage - Estágio de bosque.
Thinning from below e Thinning from above - Respectivamente, "alemão" e "francês", no que concerne a desbastes.

Thinning of sprouts - (Vide Desbrota).

Thorn forest - Floresta com espinheiro; restinga. Parece-nos que o mais certo é Quiçaça.

Tigmonastia - Fenômeno em que os tentáculos das folhas de *Dróse-ra* se dobram, ao serem estimulados por um inseto.

Tigmotropismo - Movimento orientado em relação ao contacto. Na região de contacto há inibição do crescimento, resultando no enrolamento em torno do suporte, v.g. gavinhas.

Tiguera - Terras de roças, nas quais, depois das colheitas, vin-gam plantas esporádicas onde se põem a pastar animais.

Tilos - Diz-se de vesículas situadas na parede de certos vasos, em que se juntam matérias de reserva ou de excreção.

Timber - Tora, madeira roliça, madeira de construção, em inglês.

Timber-line - Diz-se do limite superior da floresta.

Tipo florestal - Floresta semelhante na composição e desenvolvi-mento (fisionomia e ecologia) em condições semelhantes.

Tipo isohigro ou uniforme - Reúne coníferas que necessitam chu-vas de distribuição uniforme, que não toleram estação seca enorme e pronunciada.

Tipos de mata - (Vide Anexo).

Tipos indicadores - Diz-se das plantas de pequeno porte e até liquens que indicam os "sites".

Tolerante - Designa o temperamento das plantas umbrófilas, que crescem à sombra de outras, ao contrário das espécies intole-rantes que exigem a luz direta do sol. Hoje em dia, indica a planta com capacidade de suportar os fatores adversos do meio. (Vide Westveld).

Tolete (root cutting) - Designa pedaços de raízes de 5-15 cm de comprimento, v.g. kiri.

Tombamento (estiolamento) - Uma das mais terríveis moléstias (damping off) que ocorrem nos viveiros florestais. Há dois ti-pos: o de pré-emergência, constatado antes de surgir a muda na superfície do solo e o de pós-emergência que ocorre na muda ainda recém surgida. Os fungos que causam a moléstia são os seguintes: *Pythium, Cylindrocladium, Corticium, Rhizoctonia, Fusarium* e mesmo o *Phytophtora*.

Tombo - (Vide baldeação); yarding.

Tomento - Lanugem que reveste alguns órgãos vegetais.

Tomentosa - Planta recoberta de pelos.

Top height - (Vide Dominant height).
Top-root ratio - Relação entre caule novo e raiz nova.

Topófise - No dizer de José Teófilo do Amaral Gurgel, vem a ser o efeito fisiológico perdurável sobre o crescimento de um descendente de um clone por influência da idade do ancestral ou do lugar da planta (Ex.: ramos ortotrópicos e plagiotrópicos).

Tora - Refere-se a uma parte do fuste. Um só fuste pode dar várias toras.

Toragem - Operação que consiste, preliminarmente, na separação do fuste da copa e, em seguida, na mensuração do seu comprimento total ou já na marcação do comprimento de cada tora, por meio de uma trena ou de uma vara graduada, terminando com o serviço dos serradores.

Torete - No dizer de Paulo F. Souza, neologismo que significa segmento de tora, serrado ou fendido, de que se obtêm tabuinhas para cobertura de casas rústicas, de madeira.

Torrão paulista - Geralmente hexagonal, obtido em máquinas apropriadas com diferentes aberturas com forma de um hexágono e destinado à semeadura de espécies diversas ou para repicagem de mudas.

Torronetes - Sistema ideado pela SOBAR, destinado a receber as mudinhas de modo a colocá-las em condições de transplante para laminados e torrão paulista. Suas dimensões se assemelham às dos tubetes de papel.

Tortuosidade - Termo que indica sinuosidade nos fustes tortos, deixando de ser linheiros, retos (crooked bole).

Touça - Designa o conjunto constituído de toco e raízes, dotado de vitalidade, o que a diferencia de cepo que representa o mesmo conjunto sem vitalidade (stump). Em inglês, a brotação da touça é coppice buds.

Trambolia - Diz-se da lenha de pernadas ou arrancas, que são as primeiras ramificações da copa.

Transformação - Quando se procura substituir um tratamento permanente por outro de característica também permanente, sem mudar o regimea que a floresta está submetida. Ex.: substituiçao do regime de alto fuste regular pelo alto fuste jardinado.

Transpiração - Emissão de água contida na seiva, em estado de vapor.

Transpiração foliar - Designa a eliminação da água pelas folhas, sob a forma de vapor.

Transplante (ou transplantação) - (Vide repicagem).

Transporte (transportation) - Diz respeito à movimentação da madeira do ponto para onde fora antes baldeada, até seu destino final ou intermediário. É, pois, uma operação posterior à baldeação ou "Yarding".

Traqueidos (ou traqueides) - Elementos celulares geralmente longos, peculiares às coníferas e com funções que se equiparam às das fibras e às dos elementos vasculares. Intermediários entre os vasos lenhosos propriamente ditos e as fibras (traqueóides).

Traqueóide - Célula do lenho, não perfurada, com pontuações areoladas para os elementos congêneres.

Traqueóide vascular (vascular tracheid) - Célula imperfurada semelhante a um pequeno elemento de vaso, na forma e na posição.

Tratamento testemunha (Control treatment) - Diz-se do tratamento em bruto que serve de termo comparativo ou de controle nos experimentos.

Traumatic ring - (Vide anel traumático).

Travessas - Peças de madeiras aparelhadas do estereômetro dispostas perpendicularmente à soleira (ângulo horizontal reto) e ao montante (ângulo reto vertical).

Trematologia - Ciência e técnica especializadas no melhoramento dos animais domésticos e plantas úteis.

Triângulo eqüilátero - Tipo de alinhamento cujo espaçamento ocupado por uma árvore tem a forma hexagonal equilateral.

Triângulo isósceles - Tipo de alinhamento do qual resulta um espaçamento hexagonal.

Tricofilia - Termo que expressa o revestimento das epidermes com pelos.

Trióica - Espécie vegetal que possui as três formas de flores: hermafrodita, masculina e feminina, porém em indivíduos separados. Em inglês, trioecious.

Trófilas - São as plantas adaptadas às alternâncias da vida aquática e da vida no seco, como acontece com as existentes nos pantanais de Mato Grosso, os quais se enchem de água no inverno e que no verão se tornam carrascos.

Tronco - Define a parte aérea de uma árvore, constituindo-se fundamentalmente de fuste e copa (trunk, em inglês).

Tropismo - Denominação dada a manifestações de irritação provocada pelos agentes físicos externos aos protoplasmas celulares. Quando a ação trópica é tão forte a ponto de provocar um movimento de locomoção de todo o organismo (o que só sucede com microorganismos), o fenômeno passa a denominar-se tatismo.

Trunk - Em inglês, vem a ser o tronco das árvores. (Vide tronco).

Tubetes - São pequenos tubos confeccionados com papel de imprensa, com as dimensões aproximadas de 5 cm de altura por 1,5 cm de diâmetro. Destinam-se a receber a semente ou a muda, antes de passar pelo laminado de pinho ou pelo torrão paulista, à semelhança dos torronetes.

Tubo de Panamá (Panama basal area) - Instrumento usado para a contagem angular circular de árvores, no sistema de Bitterlich, para a determinação de áreas basais. Com um pedaço de cano ou qualquer outro cilindro de dois centímetros de diâmetro (cujas extremidades abertas fossem antes soldadas), far-se-ia um pequeno orifício de visada numa das extremidades sendo que na outra abrir-se-ia uma cruz cujo braço vertical tivesse a abertura necessária para que, de sua relação com o comprimento do tubo (no geral de 20 cm) se chegasse ao fator desejado a esse instrumento; no caso, aliás, dessa abertura corresponder a 4 mm e aquele comprimento a 200 mm, o referido fator seria 1.

Tubo de Pressler - Instrumento usado para o cálculo do volume de uma árvore, através do ponto-guia, com resultados exatos quando se trata de fustes paraboloides ou cônicos. Hoje em dia, dá-se preferência ao relascópio para esse cálculo.

Tutor - Diz-se do suporte de uma planta, visando à sua condução vertical.

Twigs - Rebentos, em inglês. Vêm a ser uma Falsa Pola.

Twisted - (Vide fibra contorcida, straight-grained, spiral grained).

Two-storied high forest - Floresta de alto fuste de dois estratos.

Ubiquistas - Plantas que se encontram em todas as regiões florísticas ou em vários lugares de uma mesma região, em solos de terra firme e em solos alagados.

Umbrófila - Diz-se da vegetação que vive em plena sombra (também pode ser usado o termo umbrícola).

Umidade absoluta do ar - Quantidade de água presente no ar. É expressa em gramas por m^3 de ar.

Umidade de saturação - Vem a ser aquela umidade que retêm as membranas celulósicas dos diferentes tecidos da madeira, como consequência da absorção da água até chegar à sua saturação.

Umidade equivalente - Porcentagem de água que retém uma amostra de solo inicialmente saturado que haja sido submetida, durante certo tempo, a uma força centrífuga mil vezes maior do que a força de gravidade.

Umidade livre - Designa a umidade que se acumula no interior das células depois da saturação das paredes celulósicas.

Umidade relativa do ar - É a expressa em porcentagem da umidade no estado de saturação.

Underbrush - (Vide understories).

Undercut seedling - Muda com raiz podada.

Undershrub (subshrub) - (Vide subarbusto).

Understories - Sub-bosques em inglês. Confundem-se com underbrush.

Underwood - (Vide underbrush).

Uneven-aged (Loc. inglesa) - Floresta disetânea, incoetânea.

Uninodais - Diz-se de espécies de *Pinus* com um verticilo no ano de crescimento.

Untested Seed Orchard - (Vide Arboreto Para Sementes, Não Testado).

Utilização Florestal - Ramo da dasonomia que trata da colheita, manufatura e venda de produtos florestais.

Valor cultural - Em sementes florestais é expresso pela fórmula $\frac{\text{pureza física x \% de germinação}}{100}$, podendo-se substituir a % germinativa pela energia germinativa.

Valor germinativo - Dado pelo produto GDM x PC, segundo Czabator, em que GDM é o quociente do nº total de sementes germinadas, pelo nº de dias de duração do teste e PC o quociente máximo

obtido dividindo-se, diariamente, a germinação acumulada pelo nº de dias correspondente. GDM é a germinação diária média e PC o ponto culminante de germinação.

Valor produtivo - Diz-se das rendas que pode produzir um povoamento, durante uma rotação, subtraindo os custos.

Valor relativo - Em estudos de estrutura da floresta é a % do nº total de indivíduos determinado na amostra, considerando esse valor relacionado à abundância.

Vascular tracheid - (Vide traqueóide vascular).

Vasilhame - Em silvicultura, refere-se a caixas coletivas, caixotes individuais, latas de diferentes capacidades, sacos plásticos, laminados de pinho, torrão paulista, entre outros.

Vaso - Série vertical de células coalescentes que formam uma estrutura tubiforme de comprimento indeterminado.

Vegetação - Denominação que é dada à soma total das plantas que cobrem uma determinada área. Pode ser representada por um maciço com suas árvores, arbustos e plantas rasteiras, com a presença de musgos, fungos e liquens no estrato junto ao solo. Resulta da interação de inúmeros fatores.

Vegetação oligotrófica - Trata-se da vegetação em local carente de nutrição.

Veios da madeira - Na prática florestal, referem-se às linhas delimitantes das camadas primaveris e outonais.

Veneer - Compensados, na terminologia inglesa.

Vergôntea - Designação dada aos ramos verdes, herbáceos, ainda não lenhificados. (sprout, em inglês). Renovos.

Vernalização - Refere-se ao período, em laboratórios, em que o vegetal é sumetido a baixas temperaturas, induzindo a floração.

Versão à igualdade de Matthews - Proposta por VEIGA, para cálculo da idade entre desbastes.

Verticilos (andares, andadas, norças) - Ramificação surgida no tronco de coníferas e que permite o cálculo de suas idades; conjunto de peças em torno de um eixo e na mesma altura. São reconhecidos ao se comparar os internódios acima e abaixo deles ou pela diferença de anéis acima e abaixo de cada um (whorls, em inglês).

Vespa da madeira (Sirex noctilio) - Vespa que punctua a madeira de *Pinus* sp para depósito de ovos, introduzindo com isso um fungo causador de podridão da madeira.

Veterana - Designa a árvore velha, ou aquela que permanece onde existia antes um maciço florestal. Nos EE.UU., diz-se respeito às árvores, com diâmetros acima de 24 polegadas (60 centímetros). Abaixo delas está a standard (de 12 a 24 polegadas).

Viabilidade - Capacidade germinativa potencial das sementes.

Vicariantes - Designam espécies distintas, de um mesmo gênero, vivendo em regiões distantes, porém com os mesmos característicos ecológicos. Autores há que consideram ser espécies que se adap

tam em regiões ecológicas diferentes como cerrados e florestas pluviais.

Vigor da semente - Propriedade fisiológica determinada pelo genótipo e modificada pelo ambiente, a qual governa a capacidade da semente em produzir rapidamente 1 plântula no solo e tolerar cignicativas variações das condições ambientais.

Visiermesswinkel - Instrumento ideado por Bitterlich para medida de diâmetro e área basal. Difere do tarifmesswinkel, apenas porque não calcula volumes.

Vivaz - Planta que cresce desenvolvendo um caule aéreo o qual fenece após a frutificação. Mas que brota novamente de um caule subterrâneo, bulbo ou rizoma; diz-se da planta que vive muitos anos.

Viveiro florestal - Lugar onde se propagam as espécies florestais, quer pela reprodução (sementes), quer pela multiplicação (estacas, enxertos, mergulhias). Essas plantas permanecem aí até que estejam em condições de ir para o local definitivo.

Volume de uma árvore - Resulta de três parâmetros: área basal, altura e fator de forma.

Volume ao quarto sem dedução - Processo de cubagem depois da medição direta da circunferência ao meio, em que se calcula o volume que a peça conservará após uma esquadria grosseira.

Volume ao quinto deduzido - Processo de cubagem que consiste em calcular, após a medida da circunferência ao meio, o volume que a peça conservará, após uma esquadria à aresta viva e sem alburno.

Volume cinco em face - Na tora roliça, subtraem-se 5 cm de diâmetro em cada face e multiplica-se por h, o seu quadrado.

Volume com casca (Vc/c) - É o volume que abrange a casca (outside bark).

Volume comercial - Diz-se da quantidade de madeira que se considera comerciável em uma árvore ou povoamento florestal. A melhor maneira de se calculá-lo em um maciço vem a ser através da altura de Lorey, considerando o topo com um diâmetro mínimo exigido pelo comércio da madeira. Do seu produto pela área basal total ou proporcional e pelo fator de forma, resulta o verdadeiro volume.

Volume da tora ou árvore - Segundo VEIGA, é o produto de 2/3 da área circular a 1,30 m pela altura do ponto-guia obtida a partir do colo.

Volume de haste roliça - Denominação dada ao volume calculado na prática, no comércio madeireiro.

Volume dois e meio em face - Na tora esquadriada tiram-se 2,5 em cada face do diâmetro para se conhecer o volume.

Volume por unidade de área - Expressa a densidade, embora sujeito a críticas.

Volume radical - Correlaciona-se com a profundidade efetiva dos solos e corresponde ao volume de expansão livre das raízes.

Volume sem casca (Vs/c) - É calculado multiplicando-se o volume com casca pela % de madeira ou fator-casca ao quadrado (Inside bark).

Volume real ou são - (Vide dedução por defeito).

Volume segundo a British Commission of Forest Service - Indica uma fórmula semelhante à que é atribuida a Hossfeld, em que a altura é multiplicada por $\frac{3}{4}$ da área circular medida a 1/3 da altura.

Volume segundo VEIGA - Indica a fórmula modificada de Pressler, com supressão da fração 0,65 sendo que o ponto-guia P é obtido a partir do colo, do que resulta $V = \frac{2}{3} . g.P.$ Na realidade são $\frac{2}{3}$ de P multiplicados pela área circular g.

Volume sólido - Diz-se do volume real, da árvore em pé. É ele que, multiplicado pelo coeficiente de empilhamento, resulta em esteres.

Voluntária - Diz-se da árvore que tenha se desenvolvido espontaneamente em um terreno desnudo de vegetação ou escassamente povoado.

Volúvel - Caule que se enrola em torno de um arrimo, no qual se sustenta e sobe com o auxílio de suas espirais. Pode ser dextrógiro ou sinistrógiro, se para a direita ou para a esquerda.

Warming - Autor que se referia ao clima, especialmente à umidade ausente ou secas prolongadas, como causador do surgimento dos cerrados.

Water sprout - (Vide epicórmico).

Water table - Nível do lençol de água.

Wedge system - Corte sob cobertura em cunha.

Weise - Autor da altura proveniente da média das árvores do DAP médio de 20% das árvores mais grossas e cujo DAP se encontra em 60% da freqüência acumulada.

Wide scale - Designação inglesa de um novo tipo de relascópio para árvore gigante.

Westveld - Autor que classifica as plantas, segundo seu temperamento, em muito tolerantes, tolerantes, intermediárias, intolerantes e muito intolerantes.

Whorls - (Vide verticilos).

Wild-life - Designa a vida silvestre, nos povoamentos florestais.

Wind Break - (Vide quebra-vento).

Wilting point - Loc. inglesa que designa o limite mínimo de água disponível no solo, quando diferentes espécies florestais (v. g. guarantã) se mostram com suas folhas murchas. Da mesma maneira que a "capacidade de campo" (field capacity) é calculado em % sobre o peso do solo.

Wood - Floresta, madeira, em inglês.

Wood density - (Vide densidade da madeira). Harris, na Nova Zelandia, propôs estimá-la na floresta, como critério de densidade.

Woody - Lenhificado, em inglês.

Wrenching - Amputação periódica das raízes de *Pinus*, ainda em canteiros, visando a diminuir a rapidez de crescimento, a propiciar o desenvolvimento de raízes laterais e a eliminar todas aquelas raízes muito compridas. Resultado: o sistema radicular torna-se mais forte, vigoroso.

Xantofila - Pigmento amarelo que confere a cor a diversos órgãos, principalmente às folhas.

Xenogamia - Vem a ser um dos casos de cruzamento e se realiza quando duas flores que se cruzam são de plantas diversas, porém, pertencentes à mesma espécie.

Xerarch - Sucessão vegetal em local seco.

Xérico - Pertencente às regiões secas e áridas.

Xerodrímio - Formação das florestas xerófilas. Do grego antigo: drymós-floresta.

Xerófilas - Diz-se das plantas que vivem em ambiente seco, hostil, como parte da zona do Nordeste brasileiro. Diz-se, também, da estrutura das folhas desses vegetais. (Antôn.: Higrófilas).

Xerófitas - Plantas adaptadas, morfológica e fisiologicamente, à vida em ambiente seco (Antôn.: Higrófitas).

Xerohilófita - Diz-se das plantas das florestas secas.

Xeromorfa - Vegetação que apresenta aspecto ou forma de planta nativa das regiões de terreno e clima secos. Mas que não revela estar adaptada a essa secura pelo seu comportamento, ou fisiologicamente.

Xerósio - Sucessão florística em solo drenado e dessecado.

Xerosere - Diz-se da sucessão vegetal em local seco, atravessando, como na hidrosere, pelas etapas seguintes:

a. Migração: inicia-se quando a semente deixa a área paterna e termina quando encontra seu local definitivo.
b. Ecesis: adaptação da planta ao novo local. O termo indica "comportar-se como se estivesse em sua casa".
c. Agregação: reunião em grupos, constituindo a vegetação.
d. Competição: luta pela existência entre os vegetais.
e. Reação: diz-se dos diversos efeitos que uma planta ou comunidade produz sobre o habitat, provocando estímulos no remanescente.
f. Estabilização: aumento de dominância, redundando no clímax da vegetação.

Xifofilo - Que tem folhas em forma de espadas (ensiformes).

Xilema - Refere-se ao lenho (vide lenho, hadroma).

Xilocarpo - Designativo do vegetal que dá frutos duros e lenhosos.

Xilócopo - Que corta a madeira, que pica paus, que fura os troncos. Sin.: xilótomo. É o caso do coleóptero da *Acacia mollissima*, Willd.

Xilódia - Tipo de frutos lenhosos, como a avelã.

Xilofagia - Ato de roer, destruir a madeira.

Xilófilo - Que vive na madeira.

Xilologia - Tratado ou história, correlatos à madeira. Estuda a madeira em todos os seus aspectos.

Xilometria - Diz-se do sistema de medição do volume de madeira, através do volume de água deslocada em tanques apropriados, ao se colocar neles a madeira empilhada.

Xilopódio - Diz-se do sistema subterrâneo de plantas típicas de cerrado.

Xylan . Em inglês, significa uma pentosana que ocorre na madeira, produzindo xilose em hidrólise.

Xylometer - Em inglês, refere-se ao tanque onde a madeira é colocada. Seu volume corresponde à água deslocada.

Yarding (termo inglês) - Significa "baldeação"; remoção parcial do material cortado para patamares ou pontos periféricos do talhão.

Yield table (loc. inglesa) - Tabela de rendimento ou de produção.

Zimina - O mesmo que enzima.

Zona da Araucaria - Refere-se à zona sul brasileira dos pinhais. Seus limites, segundo Pilger, estão compreendidos entre 29° 30' latitude sul, no Rio Grande do Sul (desde 600 metros de altitude) até 20°, no sul de Minas Gerais.

Zona das catingas - Conhecida pelo nome de Nordeste do Brasil; zona das secas periódicas, compreendendo uma faixa litorânea em que se encontram formações eólias, o planalto central e chapadas acima do nível do citado planalto.

Zona das florestas orientais (ou das matas costeiras) - Denominada Driades por Martius. Formada pelas matas da cordilheira do Mar, a partir do Cabo de São Roque (Rio Grande do Norte) até as serras do Herval (Rio Grande do Sul).

Zona de crescimento - Diz-se da região do caule onde se verifica o seu crescimento. Este se realiza pelo gomo terminal e, também, numa certa distância, a partir da extremidade. Reconhece-se a extensão dessa zona de crescimento pela desigualdade dos entrenós, cujo intervalo vai aumentando a partir da ponta. Depois que termina essa zona, o espaço entre dois nós quaisquer é sensivelmente igual.

Zona dos campos - Diz-se da maior zona florística do Brasil, com interpenetração em todas as outras zonas da flora brasileira. É a zona Oréades de Martius.

Zona dos cocais - Região da flora extra-amazônica, constituída por grandes áreas nos Estados do Maranhão e do Piauí, cobertas de babassú, carnaúbas, buritis.

Zona marítima - Vem a ser, na fitogeografia brasileira, aquela que se estende desde o cabo de Orange, na foz do rio Oiapoque até o arroio Chuí (Rio Grande do Sul).

Zona Oréades - (Vide zona dos campos).

Zoocóreas - (Vide flórula).

A N E X O

Incluiremos definições especiais, atendendo ao Decreto 49.141 de 28/12/67.

Campo - Também chamado "campo limpo" ou "campo propriamente dito" é a formação com apenas um andar de cobertura vegetal constituída, principalmente, de leguminosas, gramíneas e ciperáceas.

Campo sujo ou campo cerrado - É o campo entremeado de arbustos esparsos e raras formas arbóreas, sendo que a vegetação rasteira é sempre predominante.

Cerradão - Formação vegetal constituída de 3 (três) andares distintos: o primeiro apresenta espécies rasteiras ou de pequeno porte, umbrófilas; o segundo se compõe de arbustos, pequenas formas arbóreas e a vegetação subarbustiva como sub-bosque; o terceiro andar, que é o principal, é formado geralmente de árvores acima de 5-6 metros até 18-20 metros de altura, de fustes já menos tortuosos do que no cerrado e com predominância de madeiras duras.

Cerrado - Segundo a citada legislação, é a formação constituída de dois andares: o primeiro de vegetação rasteira e o segundo de arbustos e formas arbóreas que raramente ultrapassam 6 (seis) metros de altura, apresentando caules tortuosos, recobertos de espessas cascas, com folhas coriáceas e aparência de vegetação xeromorfa. De acordo com a densidade da população arbórea pode ser "cerrado ralo", "cerrado fechado" (ou denso). Mas, sempre se distingue do "campo sujo" porque no cerrado há predominância do segundo andar, enquanto que no "campo sujo"a predominância é do primeiro andar.

Classificação de árvores - Separação em grupos que tenham um ou mais característicos específicos em comum. Dunning classifica-as em 7 classes pela idade, dominância, etc. Keen as separa em 16 classes, segundo 4 grupos de idade e 4 grupos pelo vigor e copa.

Mata natural - É o povoamento de formação natural, nativo. Se ainda este não foi degradado, denomina-se mata virgem. No Estado de São Paulo, há os seguintes tipos principais de matas, em raras glebas:

a. Latifoliada tropical de terra roxa, com a presença de peroba, figueira branca, palmito, entre outras essências.

b. Latifoliada tropical úmida de encosta: encontradiça na Serra do Mar, com predominância dos gêneros *Tibouchina* e *Cecropia*.

c. Aciculifoliada: com predominância de *Araucaria*, podendo conter ainda jacarandás, cedros e palmeiras. Ocorre em diminutas glebas do Sul do Estado.

d. Subtropical de Altitude: aparece nas serra da Mantiqueira e Bocaina em solos de Campos do Jordão e latosol vermelho amarelo, fase rasa, com predominância de árvores deformadas das *Mirtáceas*, *Lauráceas*, *Magnoliáceas*, entre outras.

e. Latifoliada tropical semidecídua: trata-se de floresta (ou mata) menos densa e menos exuberante que a latifoliada tropical de terra roxa. Caracteriza a vegetação que reveste os solos podzolizados de Lins e Marília e parte do latosol vermelho amarelo - fase terraço. Perde parcialmente, as folhas na estação seca.

f. Mista de *Araucaria e Podocarpus:* ocorre no alto da Serra da Mantiqueira e da Bocaina, nos limites entre 1.400 e 1.800 metros.

Mata (ou floresta) plantada - Indica o maciço plantado pelo homem, v.g. eucaliptos, pinheiros. Diz-se da Floresta artificial.

LITERATURA CONSULTADA

ANAIS DO ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES PARA PADRONIZAÇÃO DA TERMINOLOGIA FLORESTAL,1., Curitiba, set. 20-24, 1976. 101p.

BONILLA, J. A. 1969. *Fórmulas de cubicacion de los arboles; estudio comparativo.* Montevideo, Uruguai, Univ. de la Republica - Facultad de Agronomia. (Boletin, 108).

BURGER, D. 1975. *Ordenamento florestal, 1; a produção florestal.* Curitiba, Univ. Federal do Paraná. 151p. (Curso de Engenharia Florestal - Tópicos de Manejo Florestal).

_____. 1976. Fator e fórmula de Matthews. *Rev. Floresta,* Curitiba, 7(2):32-38. (SEPAR).

EITEN, G. A. 1970. *A vegetação do Estado de São Paulo.* São Paulo, Instituto de Botanica. 147p. (Boletim, 7).

FERREIRA, M. et alii. 1980. *Terminologia de melhoramento florestal.* Brasília, EMBRAPA/IBDF. 88p. (Programa Nacional de Pesquisa Florestal).

GOMES, M. A. 1947. *Silvicultura.* Lisboa, Portugal, Liv. Sá da Costa. 239p.

GRANER, E. A. 1952. *Como aprender estatística.* São Paulo, Melhoramentos. 168p.

HODGES, C. S. 1980. *The Taxonomy of Diaporthe cubensis.* Hawaii, Institute of Pacific Isl. For. 13p.

HUSCH, B. 1963. *Forest mensuration and statistics.* New York, Ronald Press. 474p.

LASCA, Célia C. & ABRAHÃO, J. 1975. Hendersonula (S. Peg) SP; agente causal da morte de plantas de *Pinus elliottii. A semente,* São Paulo, (10):5-9, dez.

MAINIERI, C. H. 1971. *Glossário de termos usados em anatomia de madeiras, em observação macroscópica.* São Paulo, IPT. 8p. (Adaptação do Boletim, 16).

NEIRA, M. & MATA, F. M. 1968. *Terminologia forestal; project E-25-FS-23.* Madrid, Inst. For Investigaciones y Experiencias. 395p.

PIQUERA, C. G. 1955. *Glosario de terminologia forestal.* Puerto Rico, Dep. Agr. y Com. Division de Informacion. 159p.

SOCIETY OF AMERICAN FORESTERS. 1958. *Forestry terminology; a glossary of technical terms used in forestry.* 3.ed. Washington, D.C., Society of American Foresters Mills Building. 97p.

SOUZA, P. F. 1973. *Terminologia florestal.* Rio de Janeiro, Fundação IBGE. 304p.

VASCONCELLOS, S. 1945. *Dicionário de termos técnicos de botânica.* 2.ed. Recife, Imprensa Industrial. 253p.

VEIGA, A. A. 1972. *Terminologia em dasonomia.* São Paulo, Inst. Florestal. 81p.

_____. 1976. *Coletânea de assuntos técnicos; área da dasonomia.* São Paulo. Inst. Florestal. 129p. (mimeografado).

_____. 1976. *Curso de atualização florestal.* 3.ed. São Paulo, Inst. Florestal. v.1. 341p.

_____. 1977. *Curso intensivo de silvicultura.* São Paulo, Inst. Florestal. 97p. (mimeografado).

_____. 1977. *Glossário em dasonomia.* 2.ed. São Paulo, Inst. Florestal. 97p.

COMPOSTO E IMPRESSO NO INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1.322 - 01000 - SÃO PAULO - BRASIL
PUBLICAÇÃO IF N.4 - maio, 1983, 3.ª edição
(1.ª ed. maio, 1974; 2.ª ed. outubro,1977)