

SUMMARY

A suggested classification on the silvicultural systems adaptable to brazilian conditions is presented. Each system is defined in detail. This work is presented as an aid to the teaching of Silviculture in Brasil.

1. INTRODUÇÃO

Os sistemas silviculturais fundamentam-se sobretudo na forma como são regeneradas as florestas. Os sistemas que são aplicados nas regiões de florestas temperadas originaram-se de sistemas silviculturais desenvolvidos principalmente na Alemanha. Assim, o Sistema de Oxford de Classificação Bibliográfica Florestal se fixam basicamente nas classificações alemãs.

Um grande problema que se enfrenta quando do ensino da Silvicultura, é justamente a inexistência de uma classificação dos sistemas silviculturais para as nossas condições ou mesmo sequer de uma adaptação de classificação já existente. Muitas vezes a interpretação imprecisa dos diversos sistemas em uso, confunde o silvicultor, levando-o a adotar um sistema silvicultural que não representa aquilo que pensa.

No intuito de esclarecer melhor os sistemas silviculturais e visando facilitar o ensino florestal no Brasil, foi sugerido no I Encontro Nacional de Pesquisadores para a Padronização da Terminologia Florestal, realizado em Curitiba, PR, de 20 a 24 de setembro de 1976, uma classificação dos sistemas silviculturais, adaptada do Sistema Oxford, com as devidas definições. Nos Anais do Encontro, as definições aparecerão em ordem alfabética e isto logicamente dificultará ao leitor se localizar dentro da classificação dos sistemas. Por isso, propusemo-nos a apre-

sentar a nossa sugestão em forma esquematizada (Quadro 1), com as respectivas definições.

Em se tratando de uma primeira tentativa de adaptar os sistemas silviculturais existentes às condições brasileiras, não estivemos infalíveis e sem dúvida não nos pouparamos críticas. Para críticas construtivas e sugestões que venham a melhorar o intuito do trabalho, somos gratos e conclamamos a todos os interessados a fazê-las.

2. DEFINIÇÕES

Floresta:

Área de terra mais ou menos extensa, coberta predominantemente por vegetação lenhosa de alto porte formando uma biocenose (forest).

Floresta virgem:

Terreno coberto de árvores silvestres geralmente maduras, de extensão considerável, em que não se verificou atividade florestal do homem e que se perpetua pelo simples jogo de forças naturais (virgin forest).

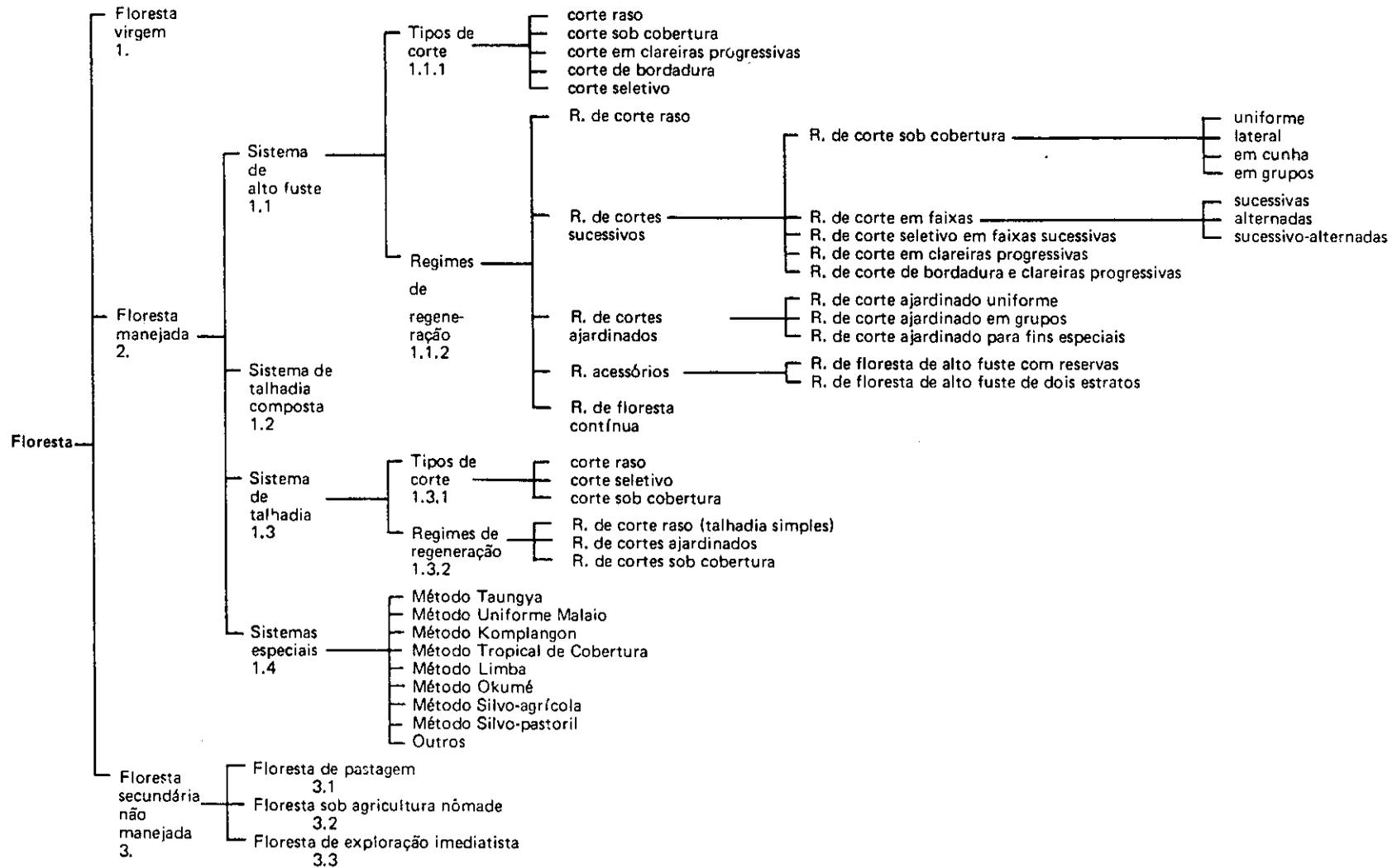
Floresta manejada:

Floresta administrada de acordo com planos de trabalho baseados nos princípios silviculturais, econômicos e sociais, visando o rendimento sustentado ou progressivo (managed forest).

* Eng^o Florestal, Doutor em Ciências Florestais pela Universidade de München, R.F. da Alemanha, Professor de Silvicultura no Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal — Convênio Universidade Freiburg e Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

** Eng^o Florestal, Doutor em Ciências Naturais pela Universidade de Hamburgo, R.F. da Alemanha, Professor de Fisiologia da Árvore no Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal da Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS SILVICULTURAIS



QUADRO I

Floresta secundária não manejada:

Floresta originada após a intervenção na floresta virgem pelo corte, fogo ou outras causas (nonmerchantable forest — nonmerchantable timber).

Sistemas silviculturais:

São grandes planos de manejo visando a regeneração e ao desenvolvimento das florestas (silvicultural systems).

Sistema de alto fuste:

Sistema silvicultural no qual a regeneração efetua-se por via generativa, natural ou artificial, com rotações relativamente longas (high forest system).

Sistema de talhadia composta:

Sistema silvicultural em que se reúnem o alto fuste e a talhadia (coppice with standards).

Sistema de talhadia:

Sistema silvicultural no qual a regeneração efetua-se por via vegetativa (brotação de touças) com rotações relativamente curtas (coppice system).

Sistemas especiais:

Sistemas silviculturais desenvolvidos nas regiões tropicais, sejam estes meramente florestais ou de aproveitamento silvo-pastoril ou silvo-agrícola (special tropical silvicultural systems).

Tipo de corte:

É o modo como é efetuado o corte final de um povoamento florestal e é determinado pelo regime de regeneração (types of cutting).

Corte raso:

É o tipo de corte em que ocorre a derrubada de todas as árvores de parte ou de todo um povoamento florestal, deixando o terreno momentaneamente livre de cobertura arbórea (clear cutting).

Corte sob cobertura:

É o tipo de corte em que algumas árvores de um povoamento são deixadas temporariamente em pé, visando principalmente favorecer a regeneração (shelterwood cutting).

Corte em clareiras progressivas:

É o tipo de corte que se caracteriza pela abertura de clareiras que se alongam progressivamente na medida que os grupos de regeneração se desenvolvem (Femelieb ou group cutting).

Corte de bordadura:

É o tipo de corte que se caracteriza pela remoção de faixas estreitas na bordadura, visando a regeneração sob cobertura lateral (fellings affording marginal shelter).

Corte seletivo:

É o tipo de corte que se caracteriza pela remoção de árvores individuais ou em pequenos grupos de um povoamento florestal (selective cutting).

Regime de regeneração:

É o método de se regenerar um povoamento, natural ou artificialmente, por intermédio de tipos de cortes apropriados durante o período de regeneração (methods of regeneration).

Regime de corte raso:

É o regime de regeneração no qual ocorre a remoção total ou parcial de um povoamento (clear cutting system).

Nota: Devido às dimensões da área derrubada no sistema de alto fuste, geralmente a regeneração efetua-se por meios artificiais.

Regime de cortes sucessivos:

São os regimes de regeneração que se caracterizam pela aplicação de cortes sucessivos que permitem o estabelecimento de um novo povoamento, geralmente coetâneo, sob cobertura temporária total ou parcial (systems of successive regeneration fellings).

Regime de corte sob cobertura uniforme:

É o regime de regeneração em que ocorre a remoção parcial de árvores em toda área (uniform shelterwood system).

Regime de corte sob cobertura lateral:

É o regime de regeneração que se caracteriza pela remoção total de árvores em faixas estreitas com cobertura lateral (shelterwood strip system).

Regime de corte sob cobertura em cunha:

É o regime de regeneração que se caracteriza pela remoção parcial de árvores em cunhas de avanço progressivo (wedge system).

Regime de corte sob cobertura em grupos:

É o regime de regeneração caracterizado pela remoção parcial de árvores em grupos, num povoamento (irregular shelterwood system).

Regime de corte em faixas sucessivas:

É o regime de regeneração que se caracteriza pela remoção total de árvores em faixas de avanço sucessivo sem proteção lateral (progressive clear-strip system).

Regime de corte em faixas alternadas:

É o regime de regeneração que se caracteriza pela remoção total de árvores em faixas de avanço alternado sem proteção lateral (alternate clear-strip system).

Regime de corte em faixas sucessivo-alternadas:

É o regime de regeneração que se caracteriza pela remoção total de árvores em faixas de avanço sucessivo, alternadas em dois ou mais blocos de um povoamento sem proteção lateral (progressive and alternate clear-strip system).

Regime de corte seletivo em faixas sucessivas:

É o regime de regeneração que se caracteriza pela remoção seletiva de árvores em faixas sucessivas (Wagner's Blendersaumschlag ou strip selection cutting).

Regime de corte em clareiras progressivas:

É o regime de regeneração que se caracteriza pela abertura de clareiras de avanço progressivo, na medida que os grupos de regeneração se desenvolvem. (Femelschlah ou group system).

Regime de corte de bordadura e clareiras progressivas:

É o regime de regeneração que se caracteriza pela remoção progressiva de árvores, tanto na periferia como no interior do povoamento, em forma de clareiras (strip and group system).

Regime de cortes ajardinados:

São regimes de regeneração que se caracterizam pela remoção individual ou em pequenos grupos (corte seletivo) em diferentes partes de um povoamento multietâneo segundo um ciclo de corte determinado (selection system).

Regime de corte ajardinado uniforme:

É o regime de regeneração no qual a remoção das árvores se efetua individualmente (corte seletivo) num povoamento multietâneo e segundo um ciclo de corte determinado (uniform selection system).

Regime de corte ajardinado em grupos:

É o regime de regeneração que se caracteriza pela remoção de pequenos grupos de árvores de uma só vez num povoamento multietâneo, segundo um ciclo de corte determinado (group selection system).

Regime de corte ajardinado para fins especiais:

É o regime de regeneração que visa a obtenção de madeira de dimensões e qualidades excepcionais com objetivos econômicos especiais ("selective logging").

Regimes acessórios:

São regimes de regeneração que são derivados de um ou mais regimes básicos, sem depender de qualquer método particular de regeneração (accessory system).

Regime de florestas de alto fuste com reservas:

É o regime de regeneração em que árvores selecionadas do povoamento a derrubar permanecem no terreno mesmo após ter-se completada a regeneração por um período menor ou igual à rotação seguinte (high forest with standards).

Regime de florestas de alto fuste de dois estratos:

É o regime de regeneração que se caracteriza pela introdução de uma nova espécie sob um povoamento já existente para que os dois povoamentos sejam explorados em forma conjunta ou primeiro aquele do dossel superior (two-storied high forest).

Regime de floresta contínua:

É o regime de regeneração que envolve um manejo intensivo de povoamentos multietâneos sem um plano sistemático de tratamentos silviculturais (Dauerwald ou continuous forest).

Regime de talhadia simples:

É o regime de regeneração por via vegetativa no qual ocorre a remoção total (corte raso) do povoamento (simple coppice).

Regime de talhadia de cortes ajardinados:

É o regime de regeneração por via vegetativa no qual ocorre a remoção individual ou em pequenos grupos de árvores (corte seletivo) num povoamento multietâneo segundo um ciclo de corte determinado (selection coppice).

Regime de talhadia de cortes sob cobertura:

É o regime de regeneração por via vegetativa no qual ocorre a remoção parcial das árvores em toda a área (shelterwood coppice).

Método Taungya:

Método de reflorestamento associado com culturas agrícolas temporárias nos primeiros anos (geralmente duas colheitas) (Taungya System).

Nota: Não confundir com o método silvo-agrícola, que prevê o plantio consorciado regularmente.

Nota 2: Originou-se em Burma (1866). É idêntico ao método Tumpangsari, originário de Java (1880).

Método Komplangon:

Método de reflorestamento em zonas de solos pobres, onde a cultura agrícola é plantada antes e só depois da última colheita são plantadas as espécies florestais. O método Komplangon foi desenvolvido em Java (Komplangon System).

Método Uniforme Malaio:

Método de regeneração desenvolvido nas florestas de Dipterocarpaceas do sudeste da Ásia, que prevê a exploração e envenenamento de todas as árvores acima de um diâmetro mínimo, geralmente de 5-15 cm, e após os trabalhos de regeneração deixa-se o povoamento crescer sem intervenção até o final da rotação (Malayan Uniform System).

Nota: Existem modificações do método, adaptado às condições regionais, p.ex., Amazonas, sugerido por PITT (1961).

Método Limba:

Método de regeneração desenvolvido especialmente para *Terminalia superba* Eng. et Diels, que sendo uma espécie que demanda muita luz e de crescimento muito rápido, requer muito cuidado na abertura do dossel (Limba System).

Método Okumè:

Método de regeneração desenvolvido especialmente para *Aucoumea klaineana* Pierre, que se trata de uma espécie tolerante e tende a produzir galhos muito grossos quando exposta à luz total (Okumè System).

Método Tropical de Cobertura:

Método de regeneração derivado do método malaio de regeneração induzida, no qual a regeneração é forçada mediante o tratamento dos andares inferiores e remoção dos indivíduos indesejáveis dos andares superiores, antes da colheita (Tropical Shelterwood System).

Método Silvo-agrícola:

Método de reflorestamento consorciado com culturas agrícolas permanentes, ou pelo menos até o fechamento do dossel (Agri-Silviculture System).

Método Silvo-pastoril:

Método de reflorestamento consorciado com pastagens, visando dupla vantagem no uso da terra (Pasture and Silviculture System).

Nota: Não confundir com floresta de pastagem, que é aquela oriunda de uma atividade pastoril irracional.

Floresta de pastagem:

Floresta secundária degradada pelo estabelecimento irracional de pecuária impedindo a regeneração (forest under pasture).

Floresta sob agricultura nômade:

Floresta formada após cultivos agrícolas temporários (forest under shifting cultivation).

Floresta de exploração imediatista:

Floresta secundária degradada pela exploração excessiva e descontrolada sem visar a regeneração (exploited forest).

3. RESUMO

É sugerida uma classificação dos Sistemas Silviculturais adaptável às condições brasileiras, com definições de cada item. O objetivo principal do trabalho é facilitar o ensino da Silvicultura no Brasil.

4. LITERATURA CITADA

1. DENGLER, A.: Waldbau auf ökologischer Grundlage — Zweiter Band. PAREY, Hamburg u. Berlin 1972, 264 p.
2. SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DECIMAL DE OXFORD para a Bibliografia Florestal — Lisboa, 1964.
3. SMITH, D.: The practice of Silviculture — John Wiley, N. York e London 1962, 578 p. 7.^a Ed.
4. WECK, J.: Wörterbuch der Forstwirtschaft Bayerischer Landwirtschaftsverlag — München, Basel e Wien 1966, 573 p.