

DOCUMENTOS
Número 70

ISSN 0102-0021
Abril, 1998



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

SISTEMAS AGROFLORESTAIS DE SERINGUEIRA COM CAFEIRO

Ailton Vitor Pereira
Elainy Botelho Carvalho Pereira
Josefino de Freitas Fialho
Nilton Tadeu Vilela Junqueira
Renato Luiz Grisi Macedo
Rubens José Guimarães

Planaltina, DF
1998

Copyright © Embrapa – 1998
Embrapa-CPAC. Documentos, 70

Exemplares desta publicação podem ser solicitados a:

Embrapa Cerrados

BR 020, km 18, Rodovia Brasília/Fortaleza

Caixa Postal 08223

CEP 73301-970 – Planaltina, DF

Telefone (061) 389-1171 – Fax (061) 389-2953

Tiragem: 500 exemplares

Comitê de Publicações:

Eduardo Delgado Assad (Presidente), Dauf Antunes
Correa, Daniel Pereira Guimarães, Leide Rovênia Miranda
de Andrade, Euzébio Medrado da Silva, Carlos Roberto
Spehar, Jorge César dos Anjos Antonini e Nilda Maria da
Cunha Sette (Secretária-Executiva).

Coordenação editorial: Nilda Maria da Cunha Sette

Revisão gramatical: Nilda Maria da Cunha Sette

Maria Helena Gonçalves Teixeira

Normalização bibliográfica: Maria Alice Bianchi

Diagramação e arte final: Jussara Flores de Oliveira

Capa: Chaile Cherne Soares Evangelista

Impressão e acabamento: Jaime Arbués Carneiro, Divino Batista

PEREIRA, A.V.; PEREIRA, E.B.C.; FIALHO, J. de F.; JUNQUEIRA, N.T.V.;
MACEDO, R.L.G.; GUIMARÃES, R.J. **Sistemas agroflorestais de
seringueira com cafeeiro**. Planaltina: Embrapa-CPAC, 1998. 77p.
(EMBRAPA-CPAC. Documentos, 70).

1. Sistema agroflorestal - Seringueira - Café. 2. *Hevea brasiliensis*.
3. *Coffea arabica*. I. EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária dos
Cerrados (Planaltina, DF). II. Título. III. Série.

CDD 634.99

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. ASPECTOS GERAIS DOS SISTEMAS ENVOLVENDO CULTURAS PERENES	7
3. ASPECTOS ECONÔMICOS DOS SISTEMAS SERINGUEIRA X CAFEIEIRO	10
4. ASPECTOS TÉCNICOS DOS SISTEMAS SERINGUEIRA X CAFEIEIRO	12
4.1 Clima	13
4.2 Solos e nutrição mineral	15
4.2.1 Seringueira	15
4.2.2 Cafeeiro	18
4.3 Compatibilidade fitossanitária	21
4.4 Compatibilidade vegetativa	23
4.5 Material genético	27
4.6 Tipos de sistemas	29
4.6.1 Sistemas temporários	29
4.6.1.1 Cafezal consorciado durante a formação do seringal	29
4.6.1.2 Substituição de cafezal velho por seringal ...	33
4.6.2 Sistemas permanentes	33
4.6.2.1 Seringal em renques duplos no cafezal	34
4.6.2.2 Seringal em renques duplos reticulados no cafezal	39
4.6.2.3 Arborização do cafezal com seringueiras	43
4.6.2.3.1 Efeitos da arborização sobre o cafeeiro	46
4.6.2.3.2 Características das plantas para arborização	48
4.7 Índice de equivalência de área dos sistemas agroflorestais	49
4.8 Manejo e tratos culturais	53

4.8.1	Escolha e preparo de área	53
4.8.2	Plantio	53
4.8.3	Desbrotas e formação de copa das seringueiras	54
4.8.4	Podas e desbrotas do cafeeiro	54
4.8.5	Correção do solo	55
4.8.6	Adubação	57
4.8.6.1	Cafeeiro	57
4.8.6.2	Seringueira	60
4.8.7	Controle de pragas e doenças	62
4.8.8	Controle de plantas daninhas	63
5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

SISTEMAS AGROFLORESTAIS DE SERINGUEIRA COM CAFEIEIRO

Ailton Vitor Pereira¹
Elainy Botelho Carvalho Pereira²
Josefino de Freitas Fialho¹
Nilton Tadeu Vilela Junqueira¹
Renato Luiz Grisi Macedo³
Rubens José Guimarães³

RESUMO - Esta publicação tem por objetivo reunir as informações disponíveis na literatura sobre os sistemas agroflorestais de seringueira com cafeeiro, de modo a auxiliar os agricultores e extensionistas nas tomadas de decisões e servir como referencial para pesquisas futuras nessa área. São discutidos os aspectos econômicos e técnicos das culturas, tais como: exigências de clima e solo, compatibilidades vegetativa e fitossanitária, materiais genéticos, tipos de sistemas, índice de equivalência de área e práticas de manejo, visando à viabilidade técnica e econômica das culturas e dos sistemas como um todo.

AGROFORESTRY SYSTEMS WITH RUBBER AND COFFEE CROPS

ABSTRACT - This document aimed to assemble the available informations in the literature about agroforestry systems with rubber and coffee crops. As a result, it is expected not only to help farmers and agronomists to make decisions, but also to serve as a reference for future researche in this area. Economical and technical aspects are discussed, such as: climate and soil conditions, vegetative and phytossanitary compatibilities, germoplasm, type of systems, equivalent area index and management practices, aiming at the technical and economical success of both crops and systems as a whole.

¹ Eng. Agr., Ph.D., Embrapa Cerrados - caixa postal 08223, CEP 73301-970
Planaltina, DF

² Eng. Agr., M.Sc., Emater-GO - caixa postal 331, CEP 74610-060 - Goiânia, GO

³ Eng. Agr., Ph.D., Universidade Federal de Lavras - caixa postal 37, CEP 37200-000
Lavras, MG.

1. INTRODUÇÃO

A consorciação da seringueira com o cafeeiro constitui modalidade de sistema agroflorestal do tipo silviagrícola, combinando as duas culturas por meio de técnicas alternativas de uso da terra. Essas combinações podem ser simultâneas ou escalonadas no tempo e de caráter temporário ou permanente.

Principalmente nas regiões tropicais, onde os fatores edáficos, climáticos e biológicos geralmente não são favoráveis às monoculturas, mormente as de larga escala, os sistemas agroflorestais apresentam uma série de vantagens, as quais encontram-se relacionadas e bem abordadas por Pereira *et al.* (1997), Viana *et al.* (1996), Macedo e Camargo (1994), Camargo e Macedo (1994), Montagnini *et al.* (1992), Mattei (1990), Fancelli (1986 e 1990), Copign (1988), Baggio (1983).

Como conseqüência, os sistemas agroflorestais, quando bem planejados, apresentam normalmente Índices de Equivalência de Área (IEA) superiores a 1,0, indicando que para se obter a mesma quantidade de produtos em 1,0 ha no sistema agroflorestal, seria necessária uma área superior a 1,0 ha com as monoculturas separadamente.

De acordo com a literatura, vários sistemas agroflorestais envolvendo a seringueira com o cafeeiro têm sido estudados, recomendados e utilizados com vantagens para ambas as culturas, em diversas regiões produtoras de borracha e café, no Brasil (Fialho, 1982; Ribeiro *et al.*, 1982; Fancelli, 1986 e 1990; Sampaio *et al.*, 1983; Pereira, 1992; Pereira *et al.*, 1994; Veneziano *et al.*, 1994; Matiello *et al.*, 1985; Fernandes, 1986), e em outras partes do mundo, como na ilha de Java (Dijkman, 1951) e na Costa do Marfim (Institut, 1992).

Entretanto, ambas as culturas vêm sendo implantadas e manejadas principalmente em monoculturas, requerendo ainda no-

vas pesquisas, unidades de observação e atividades de difusão no âmbito local ou regional, para melhor aproveitamento do conhecimento disponível.

Esta publicação tem por objetivo reunir as informações já disponíveis na literatura sobre os sistemas agroflorestais de seringueira com cafeeiro, de modo a subsidiar as tomadas de decisões de agricultores e extensionistas que desejarem praticá-la e servir como referencial teórico para pesquisas futuras nessa área.