

Embrapa

Arroz e Feijão

***CADEIA PRODUTIVA DO ARROZ
NA REGIÃO CENTRO-OESTE***

Carlos Magri Ferreira e Lidia Pacheco Yokoyama

*Embrapa Produção de Informação
Brasília, DF
1999*

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Produção de Informação

SAIN Parque Rural - Av. W3 Norte (final)
Caixa Postal 040315
CEP 70770-901 Brasília, DF
Tel.: (061) 348-4236
Fax (061) 272-4168
e-mail: postmaster@spi.embrapa.br

Embrapa Arroz e Feijão

Rod. Goiânia/Nova Veneza, Km 12
CEP 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO
Caixa Postal 179
Tel.: (062) 833-2194
Fax: (062) 833-2100

Comitê de Publicações

Ricardo Silva Araujo (Presidente)
Emílio da Maia de Castro
Francisco José P. Zimmermann
Luiz Roberto Rocha da Silva (Secretário)

Supervisão Editorial

Marina Biava

Digitação/Diagramação

Sinábio de Sena Ferreira

Programação Visual

Sebastião José de Araújo

Normalização Bibliográfica

Ana Lúcia Delalibera de Faria

Tiragem: 2.000 exemplares.

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação do © Copyright (Lei n. 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.
Embrapa Produção de Informação.

Ferreira, Carlos Magri

Cadeia produtiva do arroz na Região Centro-Oeste / Carlos Magri Ferreira; Lídia Pacheco Yokoyama. – Brasília : Embrapa Produção de Informação ; Santo Antônio de Goiás : Embrapa Arroz e Feijão, 1999.
110p.

ISBN 85-7383-057-3 Embrapa Produção de Informação
ISBN 85-7437-005-3 Embrapa Arroz e Feijão

1. Arroz - Cadeia Produtiva - Região Centro-Oeste - Brasil. 2. Arroz - Cadeia Alimentar - Região Centro-Oeste - Brasil. 3. Arroz - Aspecto Econômico - Região Centro-Oeste - Brasil. 4. Arroz - Agronegócio - Região Centro-Oeste - Brasil. I. Yokoyama, Lídia Pacheco, colab. II. Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás, GO). III. Título.

CDD 338.17318 - 21. ed.

© Embrapa 1999

APRESENTAÇÃO

O agronegócio é um setor muito importante na economia brasileira, e corresponde a cerca de 40% do Produto Interno Bruto (PIB) e a 35% das exportações do País. É, portanto, um setor que merece toda a atenção por parte do governo e da sociedade. Para que o agronegócio torne-se cada vez mais competitivo e organizado é necessário que as interferências sejam feitas de modo consciente devido à globalização do mercado, ao crescimento populacional e à melhoria da qualidade de vida, que exigem, cada vez mais, que o desenvolvimento e a modernização da agricultura sejam pautados em bases sustentáveis, com eficiência e qualidade.

Um dos instrumentos utilizados para melhor desenvolver o agronegócio é o estudo das cadeias produtivas, que são subsistemas do complexo agroindustrial e envolvem componentes interativos, tais como, sistemas produtivos agropecuários e agroflorestais, fornecedores de insumos, indústrias de processamento e transformação, distribuição e comercialização. Deste modo, a cadeia produtiva engloba ações que iniciam "dentro da porteira da fazenda" e se completam "além da porteira da fazenda", quando o produto é colocado à disposição do consumidor final.

Nesta publicação, o foco de estudo é a cadeia produtiva do arroz. Componente importante na alimentação do brasileiro, o arroz, há muito tempo, deixou de ter caminho curto da fazenda até a mesa do morador citadino. Não apenas a sua produção agrícola tornou-se mais complexa, com a intensa introdução da ciência e da tecnologia, como também a rede de relações e interesses que o cerca tornou-se ampla e com elevado grau de complexidade.

Apresenta-se, neste trabalho, informações detalhadas sobre a cadeia do arroz na Região Centro-Oeste, identificando-se o papel desempenhado pela ciência e tecnologia, o perfil dos produtores agrícolas e dos industriais, e as características do produto nessa região. São também discutidos aspectos relacionados ao trabalho colaborativo, desenvolvido em parceria entre a Embrapa Arroz e Feijão e o Ministério da Agricultura, com vistas à harmonização dos critérios e tabelas de tolerância utilizadas na classificação comercial do produto no âmbito do Mercosul. No final do documento é apresentado um resumo das demandas levantadas, com sugestões para as respectivas soluções.

Cabe destacar que a América Latina, em particular o Brasil, tem todas as condições de suprir o déficit previsto deste cereal, o qual deverá ser superior a 100 milhões de toneladas no ano 2025. Seguramente, este tipo de estudo oferece os subsídios necessários para o País aumentar a sua competitividade neste contexto globalizado.

Pedro Antônio Arraes Pereira
Chefe da Embrapa Arroz e Feijão

AGRADECIMENTOS

Para identificar as relações e transações entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva do arroz, foi imperioso o envolvimento de várias entidades, dentre as quais destacamos: Sindicato das Indústrias de Arroz do Estado de Goiás (Siago), Federação da Agricultura do Estado de Mato Grosso (Famato), Federação da Agricultura do Estado de Mato Grosso do Sul (Famasul), Federação da Agricultura do Estado de Goiás (Faeg), Associação dos Engenheiros Agrônomos de Primavera do Leste - MT, Embrapa Gado de Corte, Empresa Mato Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural S.A. (Empaer-MT), Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Mato Grosso do Sul, Empresa de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (Empaer-MS), Superintendência do Banco do Brasil e Delegacias do Ministério da Agricultura dos Estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, Secretarias da Fazenda dos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, Aprosul, proprietários e gerentes das indústrias beneficiadoras e empacotadoras de arroz visitadas.

Foram muitas as pessoas que também colaboraram para a realização deste trabalho; entre tantas, citamos: Francisco José P. Zimmermann, Paulo Hideo Nakano Rangel, Raimundo Ricardo Rabelo, Francisco Moura, Flávio Breseghello, Leo Dark da Costa, Luis Fernando Stone, Cristine E. A. Carneiro, Leonardo J. M. Campos, Daniel de Oliveira, Marcos Aurélio Gonçalves, Maria José Del Peloso, Jerônimo Alves Chaves, Rocilda Pereira, Jalbas Aires Manduca, Mafalda B. Silveira, Dino Magalhães Soares, Joaquim de Carvalho Gomide, Orlando Peixoto de Moraes, Noris R. A. Vieira, Valter José Stülp, Auro Akio Otsubo, Sergio Toshio Otubo, Reinaldo Bazoni, Carlos Alberto Simões de Arruda, Valter Martins de Almeida, João Bosco Pereira, Marcelino Soares Magalhães, Nara R. Gernini de Sousa e Luiz Gonzaga de Barros – a esses parceiros e companheiros, e outros que por ventura não tenham sido citados, expressamos nossos agradecimentos pela esplêndida colaboração.

Consignamos também os nossos agradecimentos aos membros do Comitê de Publicações da Embrapa Arroz e Feijão.

Por fim, registramos o nosso agradecimento especial aos colegas Emílio da Maia de Castro, pelo incentivo e apoio, e Ivan Sergio Freire de Souza, pelas valiosas críticas e sugestões.

Os Autores

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	IMPORTÂNCIA DA CULTURA	10
2.1	Importância Econômica na Região Centro-Oeste	10
2.2	Importância Nutricional	16
3	DESCRIÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA	17
3.1	Ambiente Institucional	21
3.1.1	Crédito Agrícola	21
3.1.2	Seguro Agrícola	22
3.1.3	Política de Comercialização da Produção	22
3.1.4	Tributação	25
3.2	Ambiente Organizacional	28
3.2.1	Agentes Financeiros	28
3.2.2	Pesquisa, Extensão Rural e Ensino	30
3.3	Redes de Insumos	33
3.4	Produtores	35
3.5	Caracterização da Unidade Produtiva	37
3.6	Sistema Produtivo	38
3.6.1	Tipos de Sistemas Produtivos	38
3.6.1.1	Em terras altas	38
3.6.1.2	Em várzeas	44
3.7	Custo de Produção	47
3.8	Preços de Venda	49
3.9	Rede Armazenadora	53
3.10	Mercado Atacadista	53
3.11	Agroindústria	55
3.12	Fases de Beneficiamento, Subprodutos e Classificação	59
3.12.1	Limpeza	59
3.12.2	Descascamento	61
3.12.3	Brunição e Polimento	61
3.12.4	Rendimento no Beneficiamento	61
3.12.5	Arroz Parboilizado (Arroz Pré-Cozido)	62
3.12.6	Subprodutos e Derivados	63
3.12.6.1	Farelo	64
3.12.6.2	Casca	64
3.12.6.3	Grãos quebrados	65
3.12.7	Outras Formas e Alternativas de Apresentação e Consumo do Arroz	65

3.13	Embalagem	66
3.14	Classificação Comercial	66
3.15	Mercado Varejista	67
3.16	Transporte	67
3.17	Consumidores	68
4	ANÁLISE DA CADEIA PRODUTIVA	75
4.1	Ambiente Institucional	75
4.1.1	Crédito Agrícola	75
4.1.2	Seguro Agrícola	76
4.1.3	Política de Comercialização da Produção	76
4.1.4	Tributação	77
4.2	Ambiente Organizacional	77
4.2.1	Agentes Financeiros	77
4.2.2	Pesquisa, Extensão e Ensino	77
4.3	Redes de Insumos	79
4.4	Produtores	80
4.5	Unidades Produtivas	82
4.6	Sistemas Produtivos	82
4.6.1	Em Terras Altas	82
4.6.2	Estudo de Caso de "Mato Grosso"	88
4.6.3	Cultura de Várzeas	90
4.7	Custo de Produção	92
4.8	Preços de Venda	92
4.9	Rede Armazenadora	93
4.10	Mercado Atacadista	93
4.11	Agroindústria	94
4.12	Fases de Beneficiamento, Subprodutos de Classificação	96
4.13	Mercado Varejista	96
4.14	Transporte	96
4.15	Consumidores	97
5	DEMANDAS LEVANTADAS	97
6	CONCLUSÕES	98
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
	ANEXO I – DEMANDAS LEVANTADAS	105

CADEIA PRODUTIVA DO ARROZ NA REGIÃO CENTRO-OESTE

Carlos Magri Ferreira¹ & Lidia Pacheco Yokoyama²

1 INTRODUÇÃO

Os estudos de cadeias produtivas começam, agora, a ser mais comuns no Brasil. Certamente, mais do que uma necessidade, a complexidade dos inter-relacionamentos setoriais tornou-os uma exigência básica para a compreensão de parte considerável da economia e da sociedade brasileiras.

Neste estudo está-se colocando o foco em uma dessas cadeias: a do arroz. Item importante da alimentação do brasileiro, o arroz, há muito, deixou de ter um caminho curto da fazenda até a mesa do morador citadino. Não apenas a sua produção agrícola tornou-se mais complexa, com a intensa introdução da ciência e da tecnologia, como também a rede de relações e interesses que o cerca tornou-se ampla e com elevado grau de complexidade.

Qual a caracterização da cadeia do arroz do Centro-Oeste brasileiro? Qual o papel nela desempenhado pela ciência e tecnologia? Quais as características dos seus produtores agrícolas e industriais? Que tipos de arroz são produzidos na região? Estas e outras questões são tratadas neste estudo.

Para a realização deste trabalho, procedeu-se a uma revisão bibliográfica seguida da elaboração de um esboço da cadeia produtiva do arroz. Após a identificação dos órgãos com algum vínculo à cadeia produtiva do arroz, foram enviadas correspondências, solicitando dados e informações. Posteriormente, esses órgãos foram visitados com o objetivo de discutir o escopo do trabalho.

Na seqüência, foram visitados órgãos de pesquisa, extensão rural, sindicatos, associações e federações de agricultura. Foi feito também um levantamento de campo a fim de serem conhecidos os problemas da cultura nas diversas unidades produtivas e sistemas de produção.

¹ Técnico Especializado, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO.

² Pesquisador, M.Sc., Embrapa Arroz e Feijão.