

Programa de cooperação Nipo-Brasileira ... : estudo de avaliação conjunta ... : resumo

República Federativa do Brasil  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Agência de Cooperação  
Internacional do Japão-JICA

# PROGRAMA DE COOPERAÇÃO NIPO-BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

## ESTUDO DE AVALIAÇÃO CONJUNTA

### RELATÓRIO GERAL

#### RESUMO



## Apresentação

Na cooperação para o desenvolvimento agrícola da Região dos Cerrados, executada entre o Brasil e o Japão, destaca-se um programa inédito e digno de ser registrado na história da amizade dos dois países: o Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados – Prodecer.

Brasil e Japão iniciaram o Prodecer com uma visão global e estratégica de desenvolvimento simultâneo de programas de cooperação técnica e financeira, com o engajamento dos setores público e privado, tendo como maior objetivo a produção de grãos nos Cerrados e o aumento da oferta de alimentos para o mundo.

No Prodecer, foram consumidos cinco anos para a elaboração de um esquema de execução com características próprias. Esse foi o programa de maior porte de toda a história de cooperação agrícola entre os dois países, tendo o período de execução excedido vinte anos. Por meio dos efeitos de demonstração e disseminação, ele contribuiu decisivamente para o aumento da produtividade e da produção agrícola, bem como para o desenvolvimento da Região dos Cerrados, transformando-a, num período de um quarto de século, numa das maiores regiões produtoras de grãos do mundo.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil – Mapa – e a Agência de Cooperação Internacional do Japão – Jica – avaliaram essa cooperação realizando levantamentos precisos e detalhados para conhecer e analisar resultados, realizações e impactos. Para isso, foram instalados, nos dois países, comitês consultivos, que analisaram, corrigiram e complementaram o relatório pré-elaborado por um Grupo de Trabalho constituído por técnicos de ambos os países.

Este documento resume, portanto, o produto de um trabalho conjunto, mostrando os esforços de todos os brasileiros e japoneses que, de alguma forma, participaram dessa cooperação.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a Agência de Cooperação Internacional do Japão têm a certeza de que este relatório será útil para as futuras gerações dos dois países, representando ademais um documento de extrema utilidade para a comunidade internacional.

Janeiro de 2002



---

Takao Kawakami  
Presidente  
Agência de Cooperação Internacional do  
Japão



---

Marcus Vinicius Pratin de Moraes  
Ministro  
Ministério da Agricultura, Pecuária e  
Abastecimento





### 1 CONTEXTO E HISTÓRICO DO ESTADO

Em 1979, o Brasil e o Japão iniciaram o PROGRAMA DE COOPERAÇÃO NIPO-BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS (PRODECER) como projeto nacional conjunto entre a iniciativa privada e o setor público. Foram implementadas a Fase I, a Fase II e a Fase III deste programa que encerrou-se em março de 2001. No ensejo do encerramento da Fase III, os governos dos dois países resolveram realizar o “ESTUDO DE AVALIAÇÃO CONJUNTA DOS PROGRAMAS DE COOPERAÇÃO NIPO-BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS” para confirmar, sob o ponto de vista macro, os resultados obtidos durante mais de 20 anos de implementação dos programas e deixá-los registrados em forma de relatório.

As normas detalhadas para a realização do Estudo estão contidas no documento denominado S/W assinado pelos dois países em outubro de 2000. Para a execução do Estudo, o lado japonês instalou, através da JICA, o Comitê Consultivo Japonês e o lado brasileiro, o Comitê Consultivo Brasileiro, através de Portaria do Ministério da Agricultura. Assim, foi estruturado o “COMITÊ CONSULTIVO CONJUNTO NIPO-BRASILEIRO”, formado pela junção dos dois comitês, dando início oficial aos trabalhos de levantamentos.

O Estudo foi concluído em janeiro de 2002, com a elaboração do Relatório do Estudo de Impacto dos Programas de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento Agrícola dos Cerrados, após a realização de duas viagens de levantamento in loco no Brasil e de três reuniões do Comitê Consultivo Conjunto Nipo-Brasileiro, conforme previa o S/W já citado.

### 2 OBJETIVO DO ESTUDO

#### (1) CONFIRMAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRODECER E DO DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

Analisar e avaliar, sob o ponto de vista macro e sob diversos ângulos, o resultado do desenvolvimento agrícola dos Cerrados e o papel que a cooperação nipo-brasileira desempenhou nesse processo. Após a confirmação dos dois países, o resultado desta análise/avaliação deverá ser registrado em relatório.

#### (2) ELABORAÇÃO DE MATERIAL PARA SUBSÍDIO À DIVULGAÇÃO NO BRASIL, JAPÃO E OUTROS PAÍSES

O resultado do Estudo será divulgado no Japão, assim como a cooperação nipo-brasileira, que é um empreendimento do Apoio Oficial do Governo Japonês para o Desenvolvimento – ODA. No Brasil, onde a cooperação foi executada, o resultado e o seu efeito multiplicador serão divulgados, buscando aprofundar a compreensão do assunto. No exterior, o resultado será utilizado como material de divulgação para mostrar a contribuição desta cooperação na estabilidade da oferta mundial de alimentos.

### 3 ALCANCE DO ESTUDO

Este Estudo tem o enfoque principal na análise e na avaliação do impacto do PRODECER. Seu conteúdo diversificado abrange desde a análise do contexto histórico do processo de desenvolvimento dos Cerrados até os seus desafios futuros.



1168597{1}

Histórico do Estudo

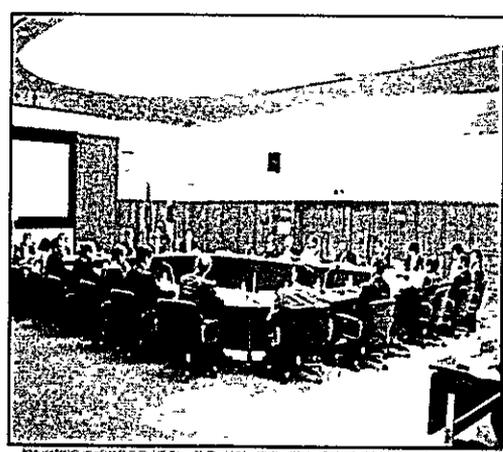
Fase	Anos	Histórico do Estudo	Relatório
FASE I	Out / 2000	Acordo e assinatura do escopo do trabalho.	
	Dez / 2000	Realização do levantamento geral do Estudo de Impacto.	
FASE II	Mar / 2001	1ª Reunião do Comitê Consultivo Conjunto Nipo-Brasileiro. (Brasília)	Proposta do relatório geral do Estudo de Impacto
	Ago / 2001	2ª Reunião do Comitê Consultivo Conjunto Nipo-Brasileiro. (Brasília)	
	Dez / 2001	Realização do levantamento detalhado Conjunto Nipo-Brasileiro	Proposta do Relatório Geral do Estudo de Avaliação Conjunta.
	Jan / 2000	3ª Reunião do Comitê Consultivo Conjunto Nipo-Brasileiro. (Tóquio)	
		Elaboração do Relatório Geral do Estudo de Impacto Conjunto Nipo-Brasileiro.	Relatório Geral do Estudo de Avaliação Conjunta.

Principais áreas de estudo

Contexto e fatores de desenvolvimento agrícola dos Cerrados
Outros projetos de cooperação Brasil – Japão para os Cerrados e seus resultados
Conteúdo e realizações do Prodecer
Situação atual do desenvolvimento agrícola dos Cerrados e o impacto dos projetos
Avaliação da cooperação nipo-brasileira para o desenvolvimento agrícola dos Cerrados
Desafios e perspectivas futuras para o desenvolvimento dos Cerrados



Acordo e assinatura do escopo do trabalho



Reunião do Comitê Consultivo Conjunto Nipo-Brasileiro

## 1. CLASSIFICAÇÃO DOS CERRADOS POR TIPO DE VEGETAÇÃO

A palavra cerrado origina-se do português “cerradão”, que significa “algo cerrado”. É também a denominação de um tipo de vegetação. Entretanto, a flora dos Cerrados apresenta uma diversidade muito grande de região para região. Geralmente, a vegetação dos Cerrados é dividida em 5 tipos, a saber: a) Cerradão; b) Cerrado; c) Campo Cerrado; d) Campo Sujo; e e) Campo Limpo. Esta classificação baseia-se no porte das árvores, no diâmetro de seus troncos e na densidade diversificada, conforme ilustra o Quadro (no quadro, a vegetação do tipo c) está incluída na do tipo b).

## 2. DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DOS CERRADOS

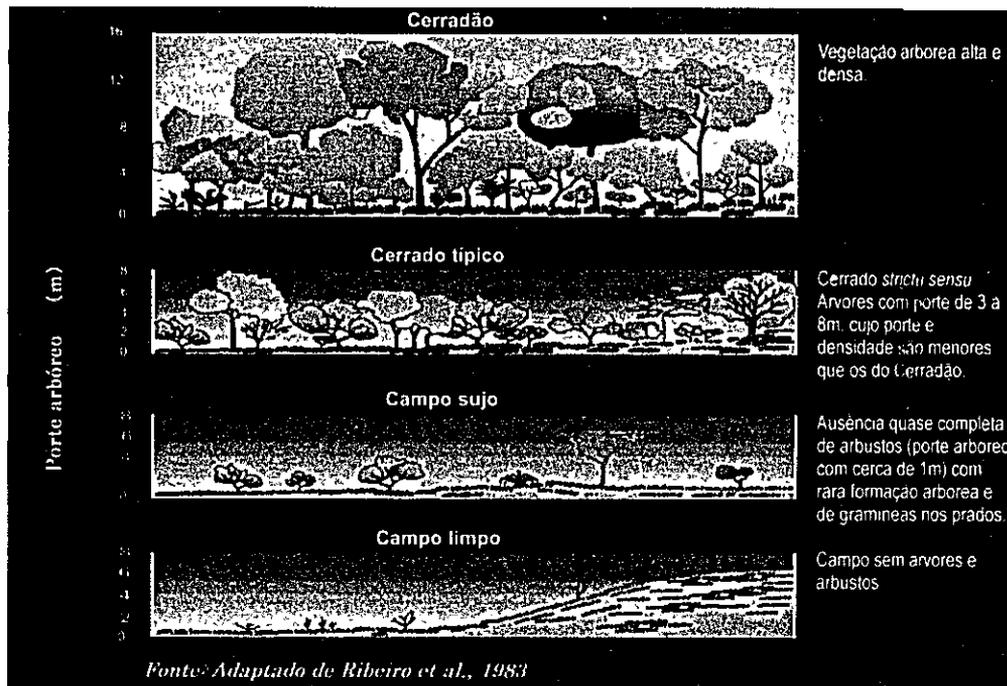
A área total da Região dos Cerrados, que se espalha pelo Brasil centrada na Região Centro-Oeste, é de aproximadamente 204 milhões de hectares (cerca de 5,5 vezes a área do Japão). Esta extensa área dos Cerrados apresenta, originariamente, um solo com forte acidez e foi, durante muito tempo, considerada improdutivo sob o ponto de vista agrônômico, principalmente por causa de problemas decorrentes da existência de alumínio e deficiência de nutrientes químicos.

No entanto, por meio da correção adequada do solo combinada com adubação compensatória, é possível tornar produtivas estas extensas áreas. Estima-se que, com a implantação de infra-estrutura de produção, 120 milhões de hectares dos Cerrados podem ser incorporados ao processo produtivo. Sua distribuição por Estado está também demonstrada na Tabela, e a concentração maior recai sobre o Estado de Mato Grosso, ocupando 21% da área total dos Cerrados, seguido dos estados de Minas Gerais e Goiás com 19% e 17%, respectivamente. Os Cerrados brasileiros, concentram-se nestes três estados que, juntos, representam quase 60% da área total.

### Paisagem do Cerrado Antes dos Projetos de Desenvolvimento



## Classificação dos Cerrados por tipo de vegetação.



## Área dos Cerrados por unidade de federação e participação no total.

Unidade da federação	Área dos Cerrados (ha)	%	Participação na área total do território nacional (%)
<b>SUDESTE</b>			
Minas Gerais(MG)	38,436,600	18.8	4.52
<b>CENTRO-OESTE</b>			
Goiás(GO)	35,509,200	17.37	4.17
Mato Grosso(MT)	42,212,500	20.65	4.96
Mato Grosso do Sul(MS)	20,646,300	10.1	2.43
Distrito Federal(DF)	577,100	0.28	0.07
Sub-total	98,945,100	48.4	11.62
<b>NORDESTE</b>			
Maranhão(MA)	14,070,200	6.88	1.65
Bahia (BA)	8,259,700	4.04	0.97
Ceará(CE)	235,600	0.12	0.03
Piauí(PI)	15,238,800	7.45	1.79
Sub-total	37,804,300	18.49	4.44
<b>NORTE</b>			
Tocantins(TO)	24,977,300	12.21	2.93
Rondônia (RO)	3,197,300	1.56	0.38
Pará(PA)	1,107,000	0.54	0.13
Sub-total	29,281,600	14.31	3.44
<b>TOTAL(CERRADOS)</b>	<b>204,467,600</b>	<b>100</b>	<b>24.02</b>
<b>BRASIL</b>	<b>851,199,600</b>		

Fonte: Sinopse preliminar do censo demográfico: Brasil, Rio de Janeiro, FIBGE, v. 6, n° 1, 1991.



## INÍCIO DOS PROJETOS DE COOPERAÇÃO NIPO-BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

### 1. INÍCIO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

Na década de 1940, botânicos pesquisadores da Universidade de São Paulo deram início, pela primeira vez, a pesquisas sobre a vegetação dos Cerrados brasileiros. Com o passar do tempo, começou-se a descobrir seu valor para uso agrícola. Foi constatado, principalmente, que o solo dos Cerrados, quando corrigido quimicamente, transforma-se em solos de excelente aptidão agrícola. Com base neste fato, em 1973, o governo brasileiro deu início ao projeto de desenvolvimento agrícola, que tornou-se o marco inicial do processo de desenvolvimento dos Cerrados, denominado PADAP (Projeto de Desenvolvimento do Alto Parnaíba). Iniciou-se, também, em 1975, o POLOCENTRO (Projeto de Desenvolvimento de Pólos nos Cerrados). Além disso, o governo brasileiro criou, em 1975, o CPAC (Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados) como um dos centros de pesquisas da EMBRAPA, dando início, de forma concreta, às pesquisas agrícolas voltadas para o desenvolvimento dos Cerrados brasileiros.

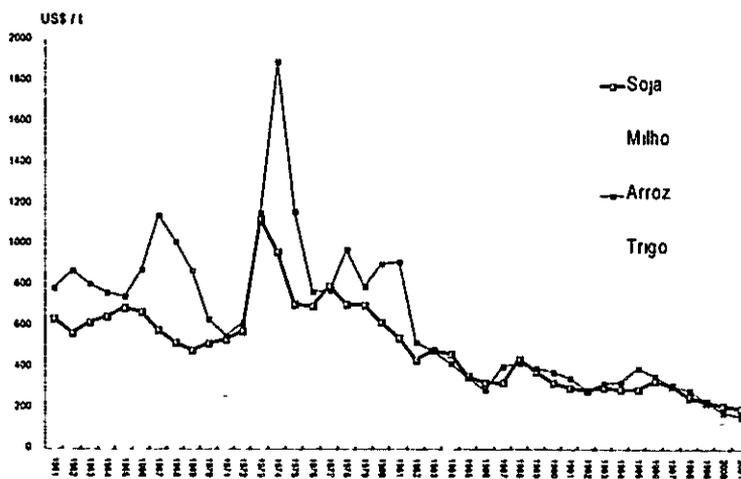
### 2. INÍCIO DO PROGRAMA DE COOPERAÇÃO NIPO-BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

No início da década de 1970, o grande desafio do Brasil era o aumento da produção de alimentos, visto que o abastecimento interno estava insuficiente e o país necessitava ampliar as exportações de produtos agropecuários, face a crise econômica vivida na época. Por outro lado, o mundo vivia uma situação de falta de alimentos, devido às alterações climáticas, choque do petróleo, etc... Neste contexto, no Japão, país importador de alimentos, aumentava o interesse pela ampliação da produção de alimentos nos países em desenvolvimento, através da cooperação para o desenvolvimento agrícola à estes países, e pela consequente estabilização da oferta mundial de alimentos. Nestas circunstâncias é que teve início, em 1979, o PRODECER que teve como objetivo a promoção do desenvolvimento regional e o aumento da produção de alimentos no Brasil, além de contribuir para o aumento da oferta mundial de alimentos, ao mesmo tempo em que visava fortalecer, ainda mais, as relações de amizade que uniam os dois países através de intercâmbio econômico.

#### Oscilação nos preços reais dos principais grãos e soja

Nas décadas de 1960 e 1970, houve uma oscilação desenfiada nos preços, totalmente diferente dos tempos recentes. Por causa do baixo nível de receita, os preços internacionais da época, corresponderiam, em termos de preços reais, a algo em torno de 3 a 4 vezes mais altos que nos tempos atuais. Além do mais, estes preços, que já se encontravam em alta, aumentaram ainda mais, atingindo, na década de 70, o dobro ou triplo destes valores.

Os atuais preços internacionais, em valores reais, têm atingido os níveis mais baixos da história. Atualmente, um aumento de 20% a 30% já é visto como uma grande preocupação. Considerando o exposto acima, pode-se imaginar facilmente como as pessoas naquela época sentiam-se extremamente inseguras diante da alta nos preços dos produtos agrícolas.

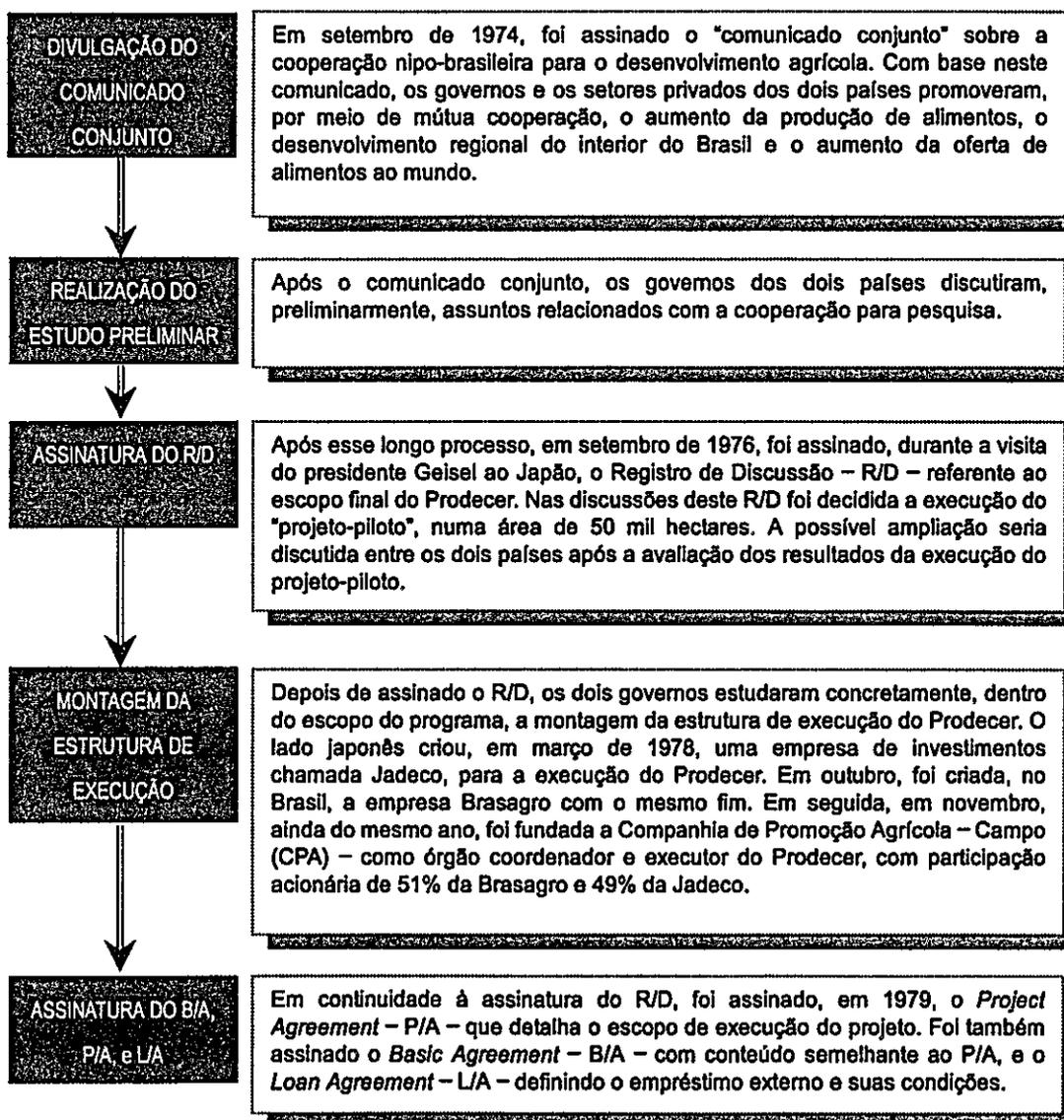


Fonte de dados: International Financial Statistics Yearbook, 1999, FMI

### 3. HISTÓRICO DO PRODECER

A sua concepção e planejamento tiveram início, efetivamente, após a divulgação do comunicado conjunto dos governos do Brasil e Japão, em 1974. Foram gastos 5 anos para a realização dos estudos preliminares, planejamento da estrutura do projeto, formatação do sistema de financiamento e administração, etc., pelos governos e setores privados dos dois países. Após este período, foi finalmente iniciada a implantação, em 1979, do Prodecer I.

À seguir, é apresentado um histórico resumido do período entre a divulgação do comunicado conjunto e seu início efetivo.



#### 4. ASPECTOS GERAIS DO PRODECER<sup>1</sup>

Foi executado como um programa conjunto dos dois governos, com duração de mais de 22 anos, em três fases, transformando aproximadamente 345 mil hectares de área bruta, em terras produtivas. A sua concepção básica é promover o desenvolvimento de pólos de colonização com agricultores de porte médio, organizados em cooperativas, com a utilização de modernas tecnologias agrícolas. Para a abertura de fronteiras, por meio deste método, foram necessários elevados investimentos iniciais, alocados, em grande parte, com recursos de empréstimos. O custo total do Prodecer é estimado em 562.9 milhões dólares. Com a montagem da estrutura de execução deste programa, foram implantados: o Prodecer I Piloto, de 1979 a 1983, Prodecer II Piloto e Prodecer Expansão, de 1985 a 1993 e o Prodecer III Piloto, cuja implantação foi iniciada em 1995 e que teve seu encerramento em março de 2001.

##### **Prodecer I - Piloto (1979 a 1983)**

Nesta primeira fase do programa foram selecionadas três áreas no Estado de Minas Gerais por estarem localizadas relativamente perto dos centros consumidores, com boa infra-estrutura e com satisfatória organização de assistência técnica e extensão rural. Foram incorporados 60 mil hectares para produção de soja, milho, arroz, café, etc. Fez parte do plano, a implantação de uma fazenda sob administração direta da Campo; com 5 mil hectares objetivando produzir sementes de boa qualidade e ainda duas empresas agrícolas (*plantations*). O custo total de implantação deste projeto foi de US\$ 50 milhões, com 92 famílias assentadas.

Nesse projeto-piloto, implantado numa área característica de Cerrados tradicionais, foram tentados dois métodos para a abertura de fronteira agrícola nessa região: a) tipo "colonização" e b) tipo "empresa agrícola" (*plantation*). Por ocasião da realização da Avaliação Conjunta Nipo-Brasileira, em 1982, o tipo "colonização" foi julgado o mais adequado.

O tipo "condomínio" foi selecionado para as reservas, o qual foi utilizado no Prodecer II e III.

##### **Prodecer II - Projeto Piloto (1985 a 1990), Projeto Expansão (1985 a 1993)**

Esta fase foi executada após 1985, tendo como base o bom desempenho obtido na execução do Prodecer I Piloto. A principal característica do Projeto foi a execução em duas áreas (quatro projetos) de Cerrados com condições naturais diferenciadas: no Estado do Mato Grosso, que recebe influência da Amazônia, e no Estado da Bahia, que recebe influência da região semi-árida da Caatinga. Nesta fase, foram executados projetos-pilotos com o objetivo de desenvolver tecnologias adequadas às respectivas condições climáticas. O total da área abrangida foi de 65 mil hectares, onde foram planejadas atividades agrícolas que combinam pecuária e culturas perenes, com culturas básicas como soja e milho. O total do custo dos projetos foi de, aproximadamente, 100 milhões de dólares, e assentou 165 famílias.

A principal diferença em relação à primeira fase é que, nesta, as cooperativas realizaram a tarefa de aquisição e repasse das terras aos colonos, tarefa realizada na Fase I, pela Campo. No mesmo período, foram executados o Prodecer Expansão, com recursos de financiamentos para Projetos em Geral do JBIC (ex-OECF), em 11 áreas dos Estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, consideradas regiões passíveis de aplicação dos resultados obtidos nas áreas do Prodecer I. A área de abrangência desse segmento foi de 140 mil hectares, com 380 famílias assentadas e custo total de 275 milhões de dólares.

<sup>1</sup> O Prodecer foi executado em duas modalidades: projeto piloto da JICA e projeto expansão da JBIC (ex-OECF). Nos projetos pilotos foram utilizados recursos da linha de financiamentos e investimentos da JICA. No projeto expansão foram utilizados recursos da linha de financiamentos para projetos gerais da JBIC.

**Prodecer III Piloto (1995 a 2001)**

Esta fase foi executada no Município de Pedro Afonso (Tocantins) e no Município de Balsas (Maranhão), regiões que apresentam baixa latitude, situadas ao norte dos projetos até então implantados. Esta fase do programa foi executada objetivando a consolidação de tecnologias de administração rural com a introdução da irrigação e de novas variedades sob condições climáticas onde as diferenças, no período de insolação, durante o ano todo, são muito pequenas.

A área de abrangência desta fase foi de 80 mil hectares com 80 famílias assentadas e custo total de 137,9 milhões dólares. A área de cada propriedade é de 1.000 hectares, equivalente a cerca de 2 vezes a dos outros projetos implantados durante a Fase I e II.

A característica desta fase é ter programado a introdução de equipamentos de irrigação nos lotes, com base nas experiências de execução dos projetos anteriores, para a estabilização econômico-administrativa das propriedades. Além disso, outra grande característica é a reserva natural, com área equivalente a 50% da propriedade, enquanto que as áreas de reservas nas Fases I e II foram de pouco mais de 20% da propriedade. Além disso, na maior parte, essa área foi preservada de forma agrupada, como área de reserva coletiva.



Plantação de soja na fazenda formada



Cultura de milho irrigada por pivô central



Cultura de soja irrigada por pivô central

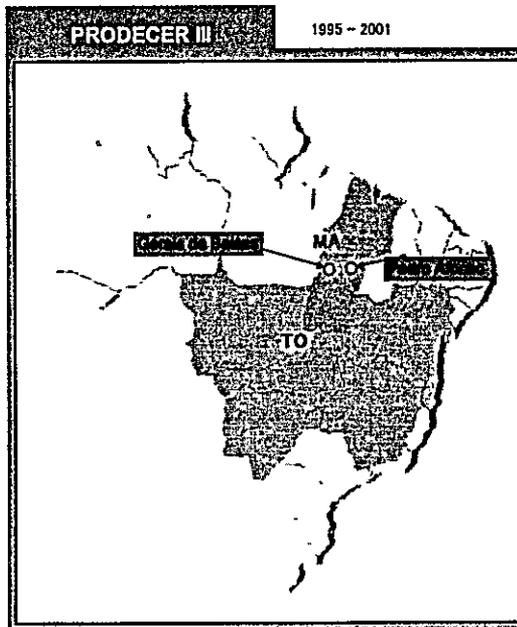
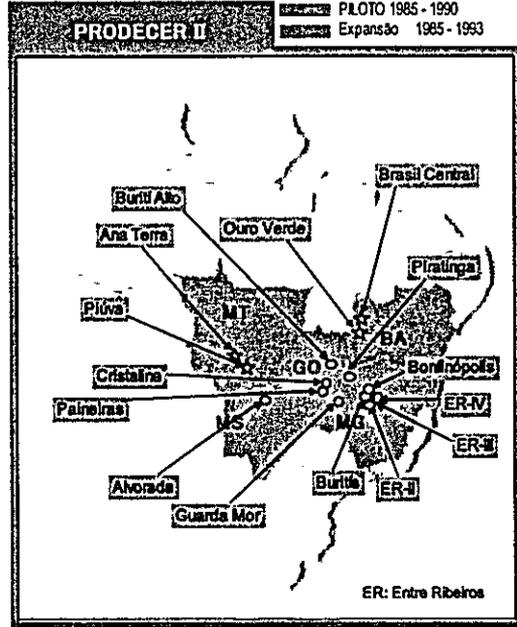
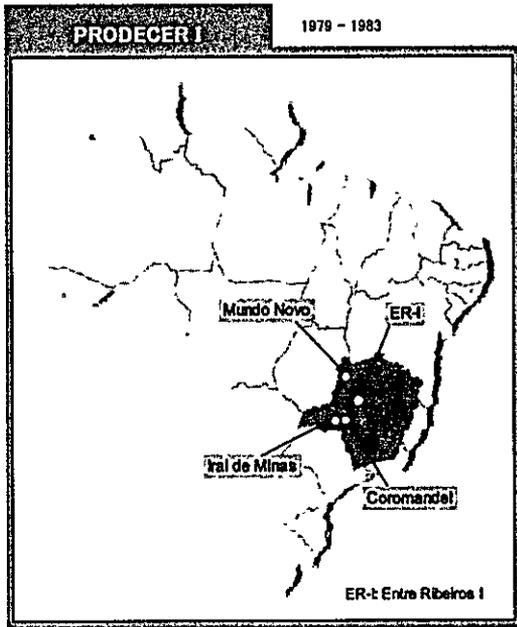


Agricultores dos Cerrados (Gaúchos oriundos do Sul e agricultores nikkeis)



# INÍCIO DOS PROJETOS DE COOPERAÇÃO NIPO-BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

## Conteúdo e Realização do PRODECER



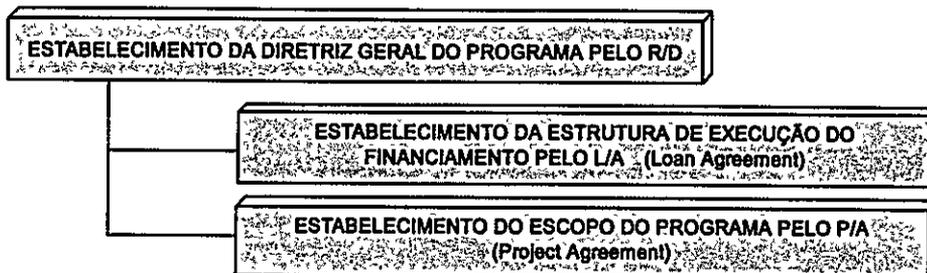
Realizações dos Projetos PRODECER I, II, III

	Área (ha)	Produtor	Investimento: US\$ milhão (100 milhões Yen)		
			Brasil	Japão	Total
<b>PRODECER I</b>	60,000	92	25 (51)	25 (51)	50 (102)
<b>MT</b>					
Entre Rios I	10,315	41			
<b>MS</b>					
Entre Rios II	10,843	28			
Entre Rios III	5,963	20			
Entre Rios IV	3,984	10			
Guarda Mor	11,918	37			
Bonfinópolis	18,588	49			
Piratinga	20,643	53			
Buri	17,004	42			
<b>GO</b>					
Palmeiras	8,274	29			
Cristalino	8,116	18			
Buri Alto	16,618	40			
<b>BA</b>					
Ahorada	22,001	56			
<b>PRODECER II (Expansão)</b>	140,000	380	137.5 (157)	137.5 (157)	275 (314)
<b>PRODECER III</b>	60,000	90	22.7 (45)	22.7 (45)	45.4 (100)
<b>TOTAL</b>	<b>345,000</b>	<b>717</b>	<b>267.7 (333)</b>	<b>295.2 (351)</b>	<b>562.9 (684)</b>

## 5. CARACTERÍSTICAS DO PRODECER

### (1) PROGRAMA BASEADO EM ASSINATURAS DE ACORDOS

Antes do início de cada fase do Prodecer, foram firmados três acordos, descritos abaixo, entre os dois países, cujas diretrizes nortearam sua implantação.



*Obs: Na Fase I do Prodecer, foi assinado também o documento denominado B/A (Basic Agreement), dispensado a partir da Fase II, por ser o seu conteúdo repetição do P/A.*

O P/A é onde está o cerne da concepção de desenvolvimento de cada uma de suas fases e estabelece, claramente, as responsabilidades do governo federal, dos governos estaduais, das instituições financeiras, visando a execução eficiente do programa.

### (2) MÉTODO DE DESENVOLVIMENTO DE PÓLOS PELA COLONIZAÇÃO POR AGRICULTORES DE PORTE MÉDIO

O Prodecer teve, como meta, a criação de pólos de desenvolvimento agrícola nas novas fronteiras agrícolas na Região dos Cerrados. A sua diretriz básica visou, fundamentalmente, a implantação de agricultores familiares de médio porte que não possuíssem sua própria terra. Assim, o programa apresentou, entre outras, as seguintes peculiaridades:

- Os produtores adquiriram tudo: terra, máquinas agrícolas, residência, instalações para produção, além de alocar recursos para o custeio, etc.
- Foi necessário um grande investimento inicial.
- Grande parte dos recursos foi alocada por meio de financiamentos.
- No processo de ocupação das áreas, houve crescente preocupação com o meio ambiente.
- Foi necessária a melhoria da infraestrutura sócio-econômica através do governo estadual e municipal.

### (3) CRIAÇÃO DO CAMPO COMO ÓRGÃO COORDENADOR DA EXECUÇÃO DO PROGRAMA

Para a coordenação da execução do Programa e realização dos trabalhos de supervisão dos recursos liberados, seleção dos participantes, assistência técnica, planejamento geral do programa, etc. foi fundada a Companhia de Promoção Agrícola – Campo (CPA). A Campo desempenhou papel fundamental na execução do Prodecer e, de modo especial, na coordenação entre órgãos vinculados dos dois países e no estreitamento de suas relações.



## INÍCIO DOS PROJETOS DE COOPERAÇÃO NIPO-BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

---



### MÉTODO DE COLONIZAÇÃO VIA COOPERATIVA

A seleção dos produtores foi realizada, principalmente, pelas cooperativas, que por sua vez foram selecionadas entre as melhores e mais bem estruturadas do País.

As cooperativas apoiaram efetivamente os produtores, na aquisição da terra, fornecimento de insumos e máquinas, serviços de comercialização, armazenamento e beneficiamento da produção, assistência técnica, etc.



### PROGRAMA DE COOPERAÇÃO ECONÔMICA ARTICULADA COM A COOPERAÇÃO TÉCNICA

Para tornar possível a produção agrícola na Região dos Cerrados, com terras de elevada acidez e baixa fertilidade natural, foi indispensável o desenvolvimento de tecnologias agrícolas específicas, a difusão de técnicas de correção e manejo do solo, seleção de culturas e variedades e além da disponibilização de recursos para implantação dos projetos.

No Prodecer, os recursos para esse desenvolvimento foram alocados simultaneamente à realização de projetos de cooperação técnica. Os programas de cooperação técnica, bem como outros programas de cooperação financeira nipo-brasileira.

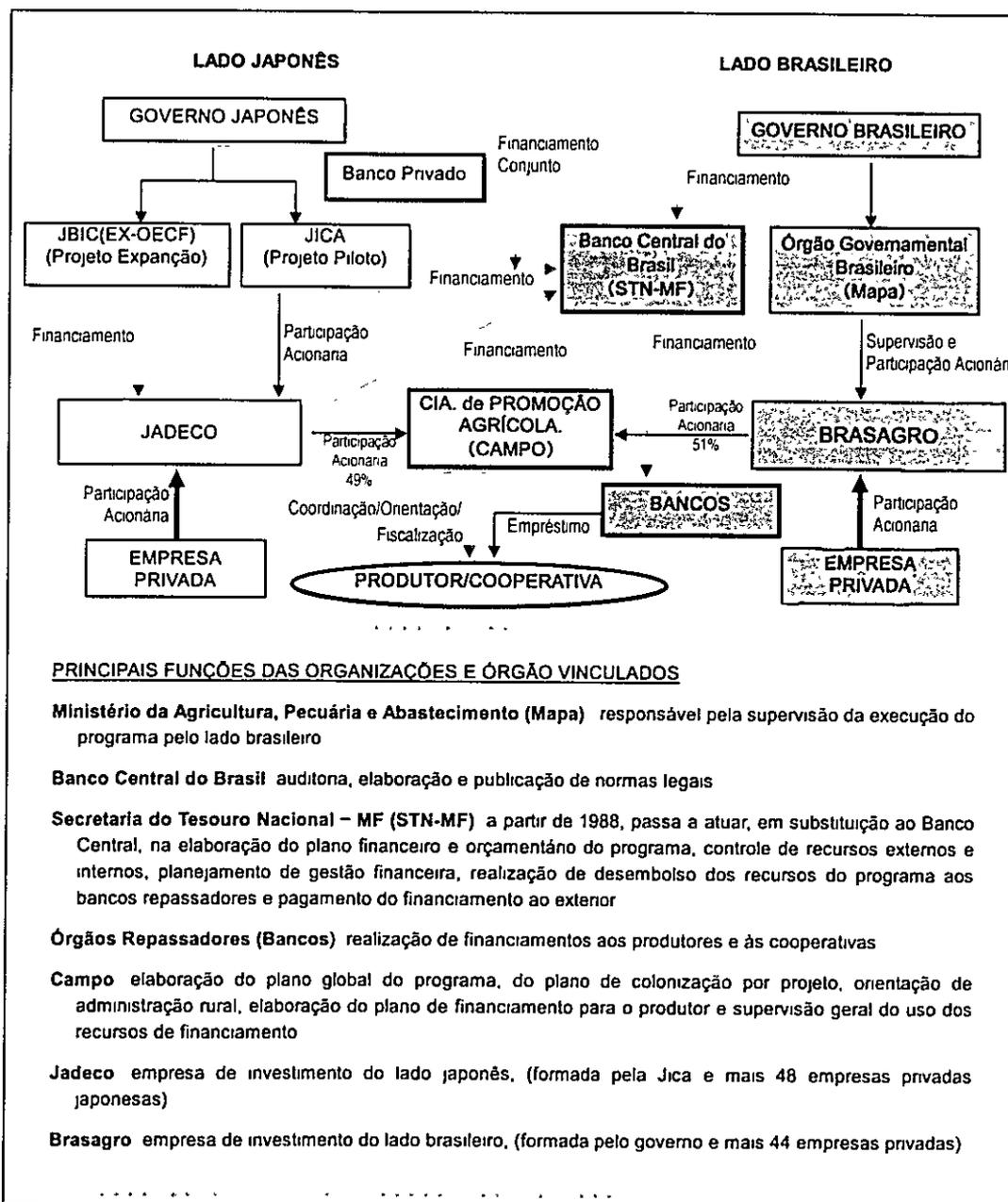


### ESQUEMA DE FINANCIAMENTO

Na concepção do Prodecer, por causa de suas características, foi planejada a alocação de recursos para financiamento aos produtores, com juros baixos. Por isso, nos projetos pilotos financiados pela JICA foram repassados recursos do Fundo de Investimento e Financiamento, diretamente ao Banco Central do Brasil. Já os financiamentos realizados pela JBIC (ex-OECF) provieram do Fundo de Financiamentos para Projetos em Geral e foram repassados ao Banco Central do Brasil pela JADECO, todos em condições bastante favoráveis.

O governo brasileiro assumiu o risco cambial que eventualmente incidisse sobre os recursos japoneses, garantindo, desta forma, o pagamento de juros e a devolução do principal. Assim, por meio desse esquema especial de financiamento e liberação de recursos, viabilizou-se a redução de engargos.

Esquema de financiamento do Prodecer e da função dos órgãos vinculados





## INÍCIO DOS PROJETOS DE COOPERAÇÃO NIPO-BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

### 6. REALIZAÇÕES DO PRODECER

#### (1) RESULTADOS DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Como se pode ver, as principais culturas do Prodecer, por área plantada, são: soja, milho, feijão e arroz (1999/2000). Apesar dos preços da soja sofrerem variação, principalmente, por influência dos preços internacionais, este tem sido o eixo principal do sistema de plantio. Há projetos que possuem grande número de equipamentos de irrigação, os quais têm propiciado a introdução de outras culturas, como café e, mais recentemente, algodão mas que, entretanto, não aparecem na tabela.

**Evolução da área de plantio e volume de produção das principais culturas, no Prodecer.**

ANO	SOJA		MILHO		FEIJÃO		ARROZ	
	ÁREA (ha)	PROD. (ton)						
81/82	18,977	22,240	447	1,164	-	-	970	1,620
82/83	23,620	39,661	700	2,129	-	-	3,119	6,206
83/84	22,941	34,254	1,200	3,299	451	671	3,285	2,154
84/85	27,072	57,635	3,004	10,891	264	470	4,467	7,629
85/86	21,553	43,627	6,344	27,834	-	-	4,888	7,301
86/87	32,544	50,086	12,277	49,219	-	-	15,325	13,199
87/88	68,475	114,934	13,812	65,997	198	136	22,907	28,392
88/89	128,777	208,238	13,060	56,704	1,079	2,103	4,433	6,632
89/90	133,231	135,857	15,900	49,013	2,540	3,549	2,668	3,141
90/91	94,216	201,706	28,569	109,636	7,924	11,162	16,899	25,443
91/92	98,978	192,959	31,328	115,097	5,082	5,080	22,904	30,749
92/93	106,382	209,277	15,305	48,012	380	526	12,777	49,736
93/94	105,016	240,637	28,403	149,024	1,369	2,232	4,110	6,704
94/95	107,850	237,901	31,520	165,950	5,832	9,617	4,611	8,785
95/96	90,347	185,032	28,919	146,006	3,353	6,397	1,605	3,678
96/97	92,940	196,935	30,958	165,447	4,101	7,568	6,785	12,185
97/98	112,675	259,842	25,817	137,808	6,166	10,528	6,943	13,529
98/99	94,504	231,662	25,726	141,818	9,594	14,144	11,192	30,273
99/00	96,679	257,274	33,622	210,087	9,280	20,176	8,924	30,234

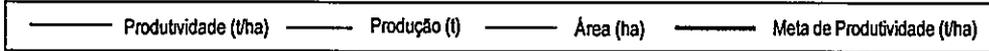
Fonte: 1) Dados básicos dos Projetos Prodecer, Campo, 2000.

2) Dados e Informações Gerais, Prodecer, Campo, 1997, 1998, 2000.

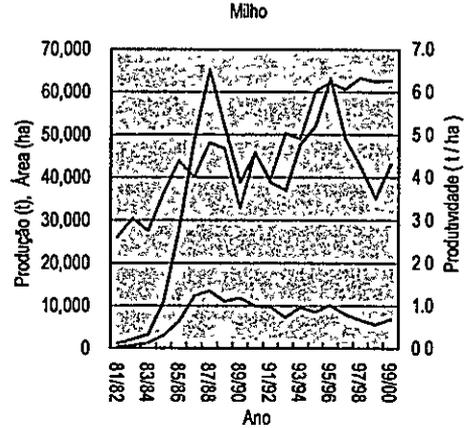
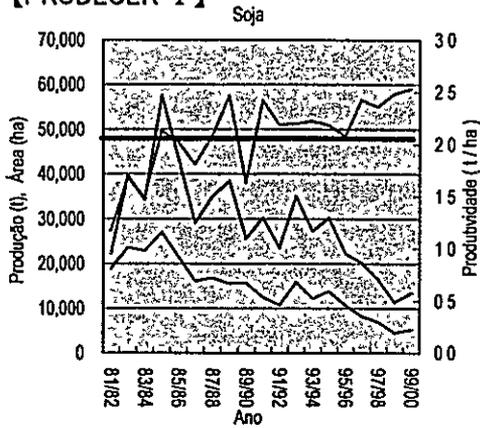
#### (2) EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA, POR FASE DO PRODECER.

O Quadro mostra a evolução anual do volume de produção, da produtividade e da área de plantio da soja e do milho, que são as duas principais culturas do Prodecer. Como se pode observar, pela evolução anual nas Fases I e II, as metas de produtividade inicialmente estabelecidas foram superadas (Não foram estabelecidas metas de produção para o milho na Fase I). Na Fase III, as produtividades também estão com tendência de crescimento, ano após ano.

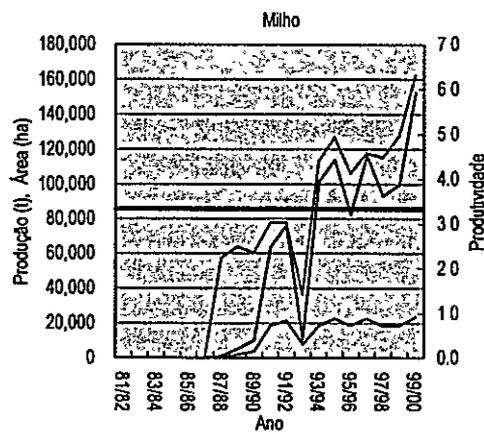
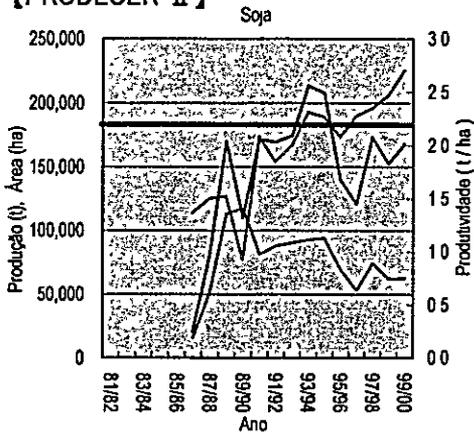
Evolução anual da área de plantio, volume de produção e produtividade das principais culturas, por fase do Prodecer.



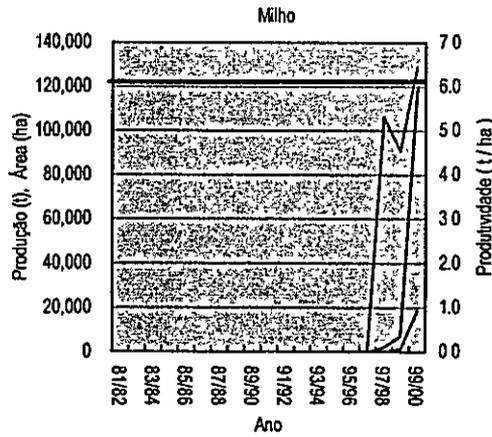
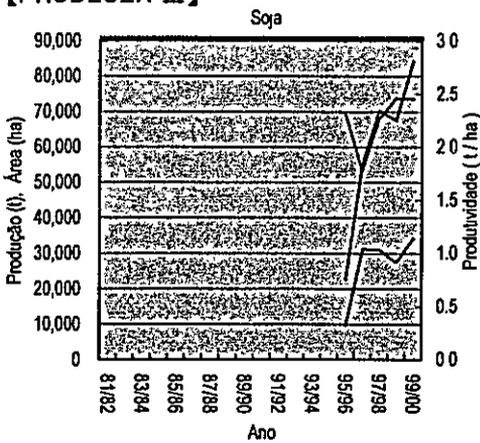
**[PRODECER I ]**



**[PRODECER II ]**



**[PRODECER III ]**





## INÍCIO DOS PROJETOS DE COOPERAÇÃO NIPO-BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

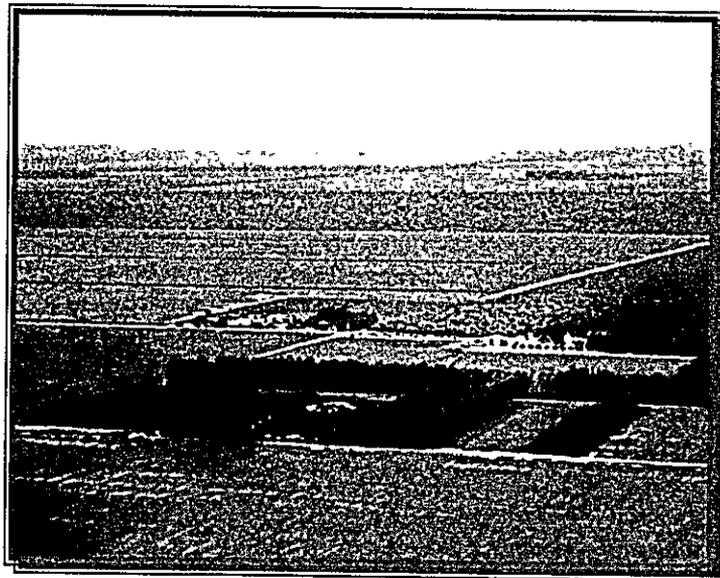


### PROBLEMAS DE ENDÍVIDAMENTO

Entretanto, é importante registrar, sem maior aprofundamento, mesmo porque não é objeto deste estudo, a forte crise ocorrida especialmente a partir de meados da década de 80, com graves reflexos no setor cooperativista que, nos anos subsequentes, provocou, e tem reflexos até hoje, um impressionante dismantelamento desse segmento, levando ao desaparecimento e desativação de inúmeras cooperativas de produção do País, independentemente de seu tamanho e tradição. Tal registro se faz para evitar qualquer especulação de que o Prodecer possa ter sido causa das dificuldades por que passou a maioria das cooperativas participantes do Programa, quando na realidade, em alguns casos, ocorreu exatamente o contrário, ou seja, buscou-se o Programa como tentativa de solução para essas dificuldades.

O Prodecer foi um programa de abertura de fronteiras agrícolas nos Cerrados que, pela sua própria característica, necessitou de grande volume de recursos para investimentos. Todos os produtores obtiveram a maior parte desses recursos iniciais por meio de financiamentos. Hoje, à exceção dos produtores do Prodecer I, e algumas poucas exceções, os demais estão trabalhando em situação de alto endividamento e na maioria, inadimplentes quanto aos financiamentos do Programa. A principal causa dessa situação, que afeta muitos outros agricultores brasileiros, foram os altos níveis dos encargos financeiros decorrentes da conjuntura macroeconômica do País, durante boa parte do período de execução dos projetos.

Na tentativa de minimizar essas dificuldades, ajudando os produtores e as cooperativas, o governo brasileiro elaborou e editou diversas medidas, como se vê a seguir e, ainda, hoje continua procurando novas medidas para a solução do problema de endividamento da agricultura. Em busca da solução do problema de endividamento da agricultura, o governo brasileiro editou em 1995, a lei que ficou conhecida como "securitização". Em 1997, foi editada uma nova medida que ficou conhecida como "Pesa". Em novembro de 2001, novas medidas foram baixadas, mais uma vez prorrogando prazos e reduzindo encargos. O governo brasileiro aprovou, buscando solucionar os problemas de endividamento das cooperativas, um plano chamado Programa de Recuperação das Cooperativas – Recoop.



Propriedade e Residência de um Assentado

## 7. COOPERAÇÃO TÉCNICA E PESQUISAS CONJUNTAS

A cooperação nipo-brasileira realizada em prol do desenvolvimento agrícola da Região dos Cerrados tem sido muito importante. O Prodecer, o principal projeto de cooperação financeira, teve como uma das suas características, a execução, praticamente concomitante, de vários projetos de cooperação técnica. A primeira cooperação técnica voltada aos Cerrados foi iniciada em 1977 – com duração prevista de 5 anos - entre a Jica e a Embrapa Cerrados (nova denominação do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados – CPAC).

### (1) COOPERAÇÃO TÉCNICA (JICA/CPAC)

Para que a Região dos Cerrados, considerada improdutivo por muito tempo, passasse a produzir, foi indispensável a realização de pesquisas e experimentos visando o desenvolvimento e a consolidação de técnicas de manejo rural, de cultivos, de seleção de culturas e variedades, de correção do solo, etc., paralelamente à concessão de financiamentos à produção. Assim com o objetivo de promover o desenvolvimento da Região dos Cerrados de forma eficiente e racional, os governos dos dois países, Brasil e Japão, resolveram executar projetos de cooperação técnica, como se vê a seguir.



Assentados discutindo a formação da soja. recebendo assistência técnica



Curso de análise de qualidade da água



## INÍCIO DOS PROJETOS DE COOPERAÇÃO NIPO-BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

---

### 1) PROJETO SUPORTE TÉCNICO-CIENTÍFICO PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DOS CERRADOS

Em 1977, foi iniciada a execução da primeira fase (1977 a 1985) da cooperação técnica denominada Projeto de Suporte Técnico-Científico para o Desenvolvimento Agrícola dos Cerrados. Este projeto durou 8 anos e, com forte apoio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa –, foi executado pela Embrapa Cerrados. As áreas de pesquisas foram: solo, clima e utilização de recursos vegetais dos Cerrados. Foram desenvolvidas técnicas básicas para o aproveitamento racional do sistema solo-planta-água e cultivo de grãos, para dar suporte técnico ao desenvolvimento agrícola dos Cerrados.

Como resultado da vontade do governo brasileiro, expressa na solicitação de cooperação técnica que visava promover o desenvolvimento agrícola das regiões abrangidas pelo Prodecer II Piloto – Estados de Mato Grosso e da Bahia, foi executada a segunda fase (1985 a 1992) do Projeto de Suporte Técnico-Científico para o Desenvolvimento Agrícola dos Cerrados, com o objetivo de aprimorar ainda mais as tecnologias desenvolvidas na primeira fase.

### 2) PROJETO SUPORTE TÉCNICO-CIENTÍFICO PARA UM DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL DOS CERRADOS, COM ÊNFASE NO MANEJO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

No entanto, como consequência do acelerado processo de ocupação agrícola nos Cerrados, começaram a surgir impactos ao meio ambiente, como o aparecimento de pragas e doenças; danos oriundos da sucessão contínua de uma mesma cultura; alterações climáticas; degradação do solo e erosão; redução da fauna e flora nativas da região; destruição do ecossistema natural, etc. Assim, concluiu-se pela necessidade de se avaliar os recursos naturais e incrementar as pesquisas que objetivassem o equilíbrio entre o desenvolvimento agrícola e a preservação ambiental, promovendo a prática da agricultura sustentável. Isso levou o governo brasileiro a solicitar ao governo japonês, um projeto de cooperação técnica, buscando "apoio técnico-científico para o desenvolvimento agrícola sustentável para a Região dos Cerrados, com ênfase na conservação e manejo dos recursos naturais". Esse Projeto foi executado entre 1994 e 1999.

Nele foram realizadas pesquisas nas áreas de proteção vegetal, adubação do solo, sensoriamento remoto, sistemas de produção, qualidade da água, máquinas agrícolas, controle de doenças e pragas e ainda desenvolvidas tecnologias agrícolas sustentáveis com ênfase na conservação ambiental.

### 3) MONITORAMENTO AMBIENTAL DOS CERRADOS

Enquanto se buscava a cooperação para as pesquisas, cresceu a conscientização em torno da necessidade de se realizar um "levantamento das influências que o processo de desenvolvimento agrícola simultâneo de grandes áreas causava ao meio ambiente dos Cerrados". Assim, com o objetivo de contribuir para os futuros trabalhos de preservação ambiental, deu-se o início ao "monitoramento ambiental dos Cerrados" (1992 a 2000) nas áreas de implantação dos Projetos-piloto do Prodecer. O monitoramento foi realizado nas áreas do Prodecer I e Prodecer II no período de 1992 a 1996 e, nas áreas do PRODECER III, a partir de 1994, antes ainda do início do projeto, até o ano 2000.

Neste trabalho, foram monitorados indicadores como erosão do solo, volume e qualidade da água, vegetação e insetos. Os dados acumulados como resultado deste monitoramento e a metodologia de trabalho adotada poderão ser utilizados em futuros projetos que visem implantar um processo de desenvolvimento agrícola de forma sustentável. Tais resultados foram recentemente publicados sob o título "Monitoramento Ambiental nos Projetos Agrícolas do Prodecer", servindo como referência para o desenvolvimento agrícola dos Cerrados, com preocupação ambiental.



Levantamento de qualidade da água



Espécie de borboleta comum  
nos Cerrados

(2)

### PESQUISAS CONJUNTAS

A Jircas (Centro Internacional de Pesquisa da Agricultura, Floresta e Pesca do Ministério da Agricultura, Floresta e Pesca) desde a fundação do Centro de Pesquisa da Agricultura Tropical – Tarc –, que o atendeu, vem realizando pesquisas conjuntas com o Brasil, tendo-o como principal país parceiro entre os países da América do Sul e Central. Estas pesquisas podem ser classificadas, de acordo com os objetivos e os períodos em que foram executados, da seguinte forma:

- a) Pesquisa sobre terras cultivadas no Brasil: (1972 a 1996)
- b) Levantamento e análise das características da agricultura e dos rumos do melhoramento tecnológico na América do Sul/Central: (1993-)
- c) Pesquisa abrangente (1996 a 2002) e Pesquisa para grandes áreas (1997 a 2006)

## D DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DA REGIÃO DOS CERRADOS E SEU IMPACTO

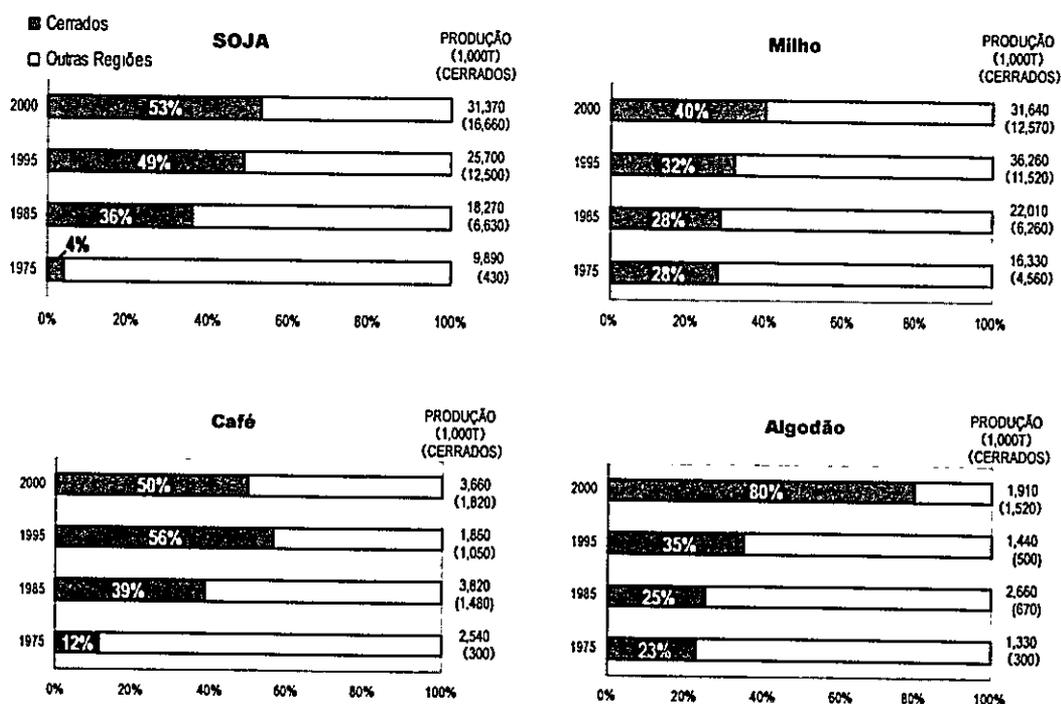
Após a implantação dos projetos Padap e Polocentro em 1973 e 1975, respectivamente, foi implantado o Prodecer a partir de 1979. Graças, principalmente, aos estímulos e influências destes projetos, a Região dos Cerrados acrescentou ao processo produtivo do País, num período equivalente a 1/4 de século, 10 milhões de hectares de culturas anuais e 2 milhões de hectares de culturas perenes. A área atual explorada nessa região, incluída as áreas de pastagens, chega a mais de 57 milhões de hectares, e ainda tem ampla possibilidade de expansão. Pode-se afirmar que o Prodecer tornou-se um "Big Push" do processo de desenvolvimento dos cerrados, por ter sido projeto de desenvolvimento de fronteiras agrícolas na região dos cerrados, além de ter contribuído com a ampliação da área agrícola em suas adjacências e com o desenvolvimento da comunidade local.

### 1. FORMAÇÃO DE NOVO PÓLO AGRÍCOLA COM BASE NO CULTIVO DE SOJA

A cultura que mais impulsionou o desenvolvimento da Região dos Cerrados foi a soja, cujo volume de produção nessa região, em relação ao total nacional, passou de 4% em 1975, para 53% em 2000. O aumento de produção de soja nessa região levou o Brasil a ser o segundo país do mundo em produção, atrás apenas dos Estados Unidos.

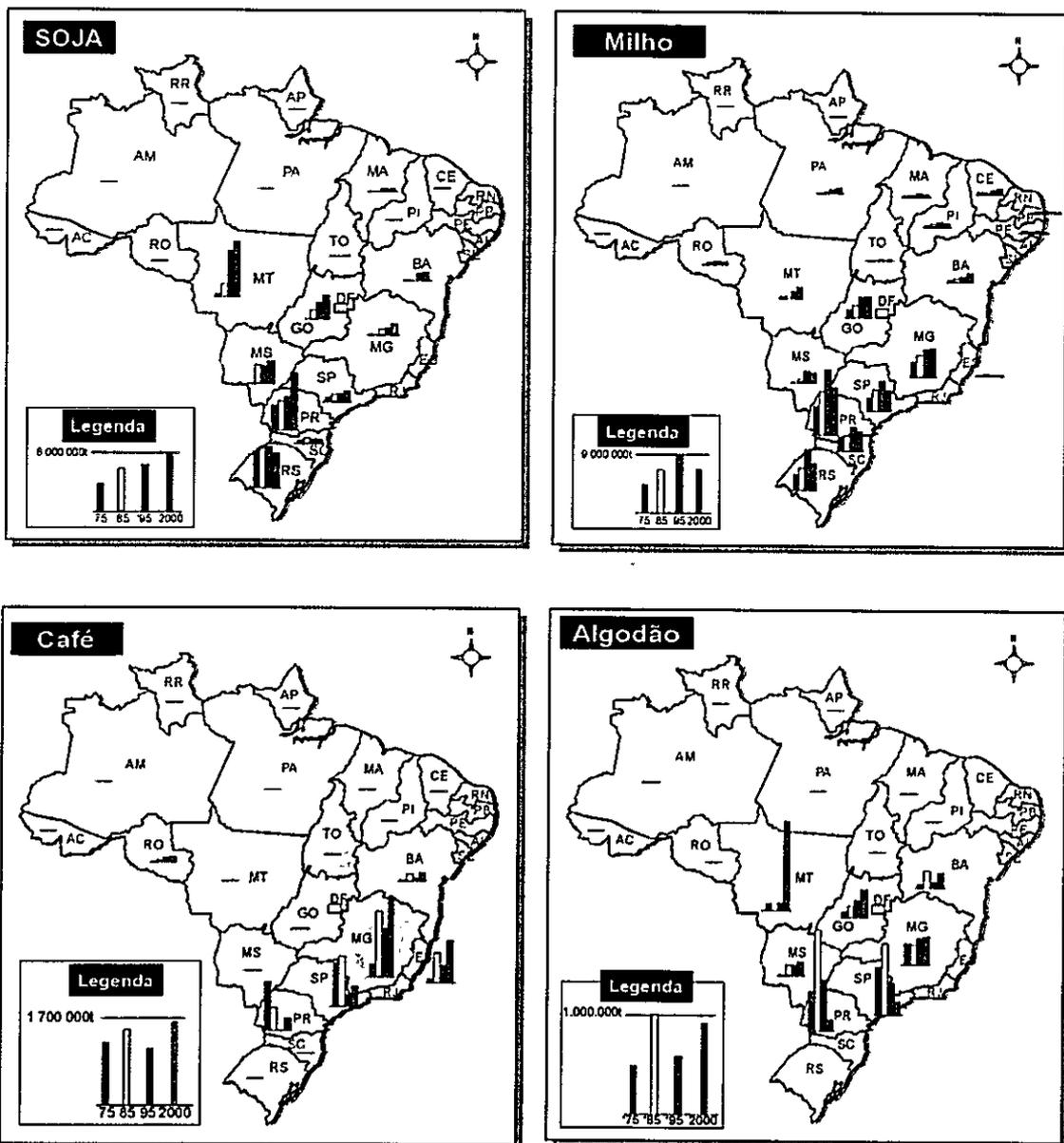
O volume de produção de milho dos Cerrados passou de 4,56 milhões de toneladas, em 1975, para 12,57 milhões de toneladas, em 2000, com incremento de 2,8 vezes e com a participação crescente, em relação à produção nacional, de 28% para 40%. As culturas de café e algodão, tradicionais do Brasil, tiveram também grande crescimento, representando, hoje, 50% e 80% da produção nacional, respectivamente.

Evolução do volume de produção de soja, milho, café e algodão na região dos Cerrados



Os Quadros mostram a evolução, por Estado da Federação, do volume de produção das principais culturas dos Cerrados – soja, milho, café e algodão – ao longo do tempo. Pelo mapa, é possível observar a tendência de mudança da área produtiva das principais culturas, migrando da Região Sul/Sudeste para as Regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, seguindo a abertura da Região dos Cerrados. Como consequência dessa expansão, o percentual de participação da Região Sul do País, tradicional região produtora de soja, em relação ao total nacional, caiu de 89%, em 1975, para 42%, no ano 2000. Por sua vez, aumentou vertiginosamente a produção de soja na Região dos Cerrados, puxando o aumento da produção de outras culturas, como milho, feijão, café, algodão, etc., redesenhando, o mapa de produção agrícola do País.

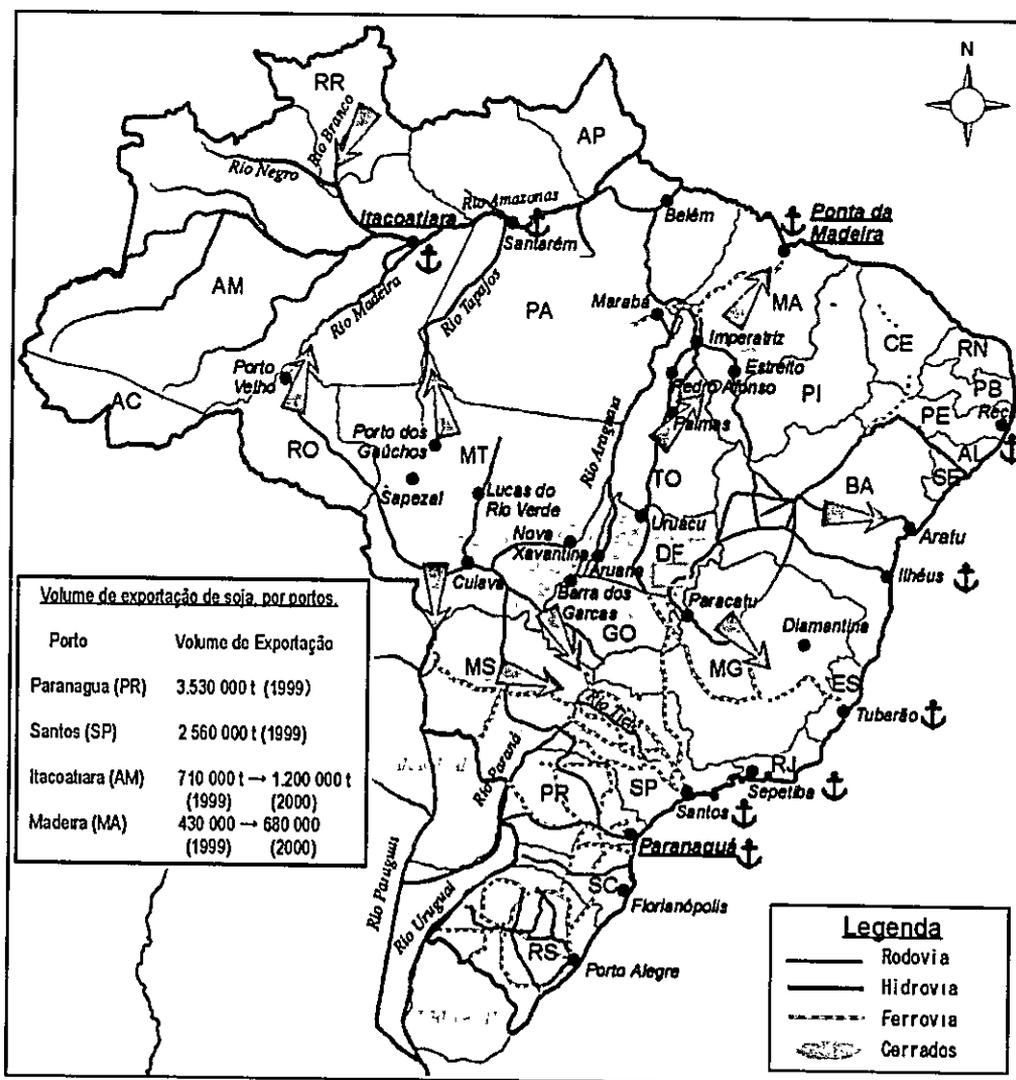
Evolução do volume de produção dos principais produtos agrícolas da Região dos Cerrados, por Estado (soja, milho, café e algodão)



## 2. DESENVOLVIMENTO URBANO E AUMENTO POPUCACIONAL DAS REGIÕES ADJACENTES AOS PROJETOS DO PRODECER

A ampliação da região produtora para os Cerrados, principalmente de soja, tem provocado modificações nos corredores de escoamento e exportação dessa commodity e seus subprodutos. Até a década de 80, quando a Região Sul era a principal produtora do País, o principal porto de exportação da soja era o porto de Paranaguá, no Estado do Paraná. No entanto, a ampliação da região produtora da Região Sul para a Região dos Cerrados tem trazido, como mostra o Quadro, a diversificação das rotas de escoamento. As principais alternativas, a partir da década de 90, são as saídas pelos portos de Itacoatiara, no Rio Amazonas, e Ponta da Madeira – este, utilizando-se da ferrovia Carajás – para escoar os produtos da Região dos Cerrados, que se somam aos portos de Paranaguá e Rio Grande, na Região Sul, e Santos, na Região Sudeste.

Ampliação da região produtora de soja e diversificação da rota de escoamento e exportação.



3. IMPACTO À AGRICULTURA LOCAL E COMUNIDADES LOCAIS

(1) AUMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NAS ADJACÊNCIAS DO PRODECER

Nas adjacências da região de implantação do Prodecer, foram incorporadas novas áreas pelos produtores locais e também por produtores vindos de outras regiões, aumentando a área de plantio dos municípios que sediaram o Prodecer.

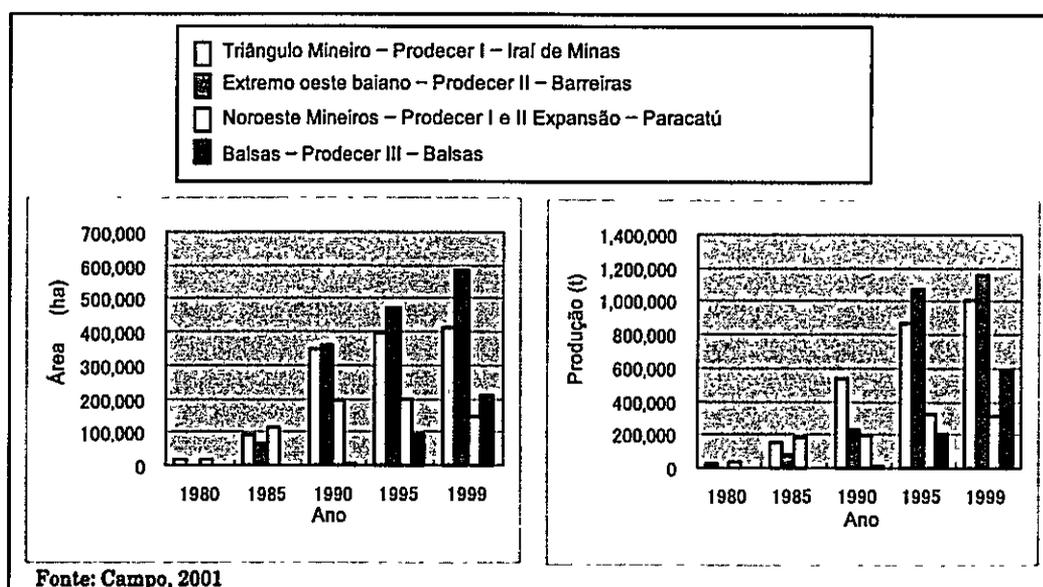
A expansão da atividade agrícola impulsionada pelo Prodecer possibilitou a diversificação de culturas como arroz, milho, feijão, algodão, café e frutas, além, evidentemente, da soja. Ao mesmo tempo, impulsionou a expansão dos setores afins. O aumento da produção de soja nos Cerrados também impulsionou a entrada de multinacionais de grão e empresas de fertilizantes, defensivos e máquinas agrícolas, expandindo o setor agro-industrial.

Número de produtores participantes do Prodecer e daqueles que se instalaram por conta própria.

Projeto	Município	Agricultores assentados no Projeto	Agricultores assentados por conta própria	Total acumulado	
				1985 a 1989	1996
<b>Prodecer I</b>					
Iraí de Minas	Iraí de Minas	26	39	65 (1985)	347
Mundo Novo	Paracatú	48	15	63 ( " )	1.491
Coromandel	Coromandel	18	70	88 ( " )	1.687
<b>Prodecer II</b>					
Alvorada	Água Clara	56	49	105 (1989)	—
Paineira	Campo Alegre	29	250	279 ( " )	—
Entre RIBEIROS, I, II, III	Paracatú	89	161	250 ( " )	—

(Obs.: O Município de Paracatú inclui a área do Entre RIBEIRO)

Evolução do volume de produção e área de plantio de soja nas adjacências dos projetos do Prodecer.



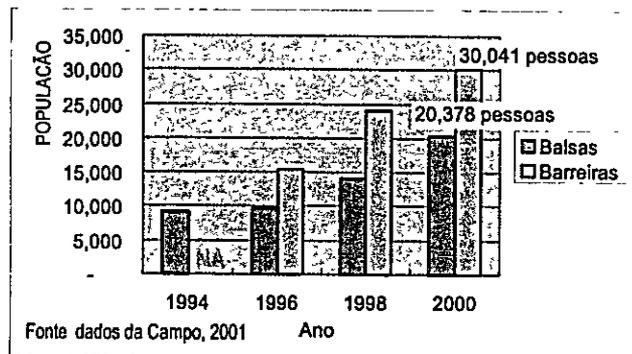
Fonte: Campo, 2001

## (2) INFLUÊNCIA NA IMPLANTAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA BÁSICA

O desenvolvimento da fronteira agrícola dos Cerrados tem exigido a implantação de infra-estruturas básicas para a fixação dos produtores. As estradas de acesso e a disponibilização de energia elétrica para atendimento dos projetos, de acordo com o P/A, é responsabilidade do lado brasileiro. As infra-estruturas executadas pelos governos federal e estaduais, e mesmo municipais, logo após a implantação dos projetos do Prodec, vieram a contribuir, decisivamente, para a ampliação/melhoria da infra-estrutura dos municípios que sediaram o programa.

O aumento da população trouxe, evidentemente, o aumento de crianças na fase estudantil. O Quadro mostra a evolução do número de estudantes do Município de Balsas e Barrerias, nos últimos anos. O Quadro mostra fotos da escola e da quadra poliesportiva construídas no Município de Balsas, MA, na agrovila do projeto do Prodec III.

Evolução do número de estudantes dos Municípios de Barrerias e Balsas.



Fotos da escola de Balsas



Como não há escolas num raio de 20 km da área do Prodec, a escola estabelecida no projeto cobre esta área. Somente 9 dos 211 alunos são filhos de assentados do Prodec. O estabelecimento da escola no Prodec ajudou também as crianças na fase estudantil da redondeza.

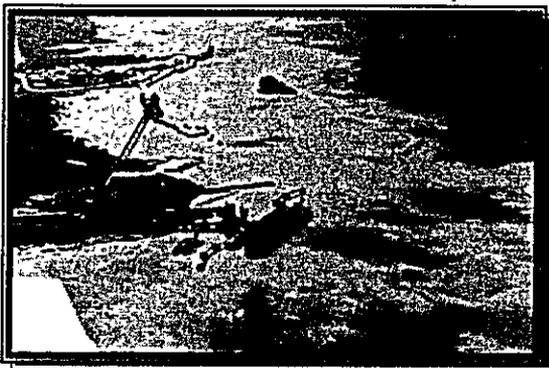
**NASCIMENTO DE UMA CIDADE – Município de Sapezal, no Estado do Mato Grosso**

Os projetos PC Plúvia e PC Ana Terra, do Prodecer II, foram executados no Estado de Mato Grosso, dando o *start* ao processo que levaria esse Estado a ser o maior produtor de soja do País. A região de Sapezal, próxima dos dois projetos, tomou-se, a partir do final de 1970, uma grande fronteira agrícola graças aos investimentos do Grupo Maggi, uma trading de capital nacional especializada em grãos.

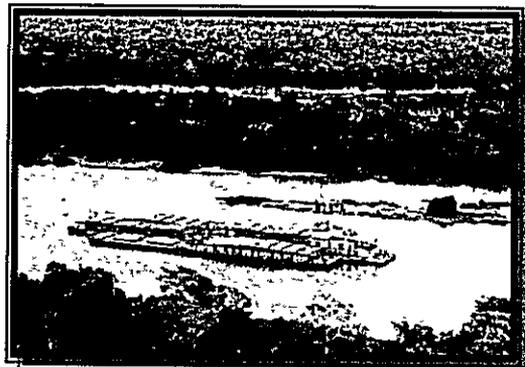
Na esteira da instalação do Grupo Maggi, com fazendas de administração direta e silos de armazenamento de soja, outras empresas, como processadoras de algodão, de beneficiamento de arroz, revendedoras de máquinas e implementos agrícolas, revendedoras de adubos e defensivos, etc., instalaram-se, sucessivamente, na região. Sapezal que tinha, em 1987, 1,9 mil habitantes, saltou para 10 mil habitantes, em 2000, mostrando uma taxa de crescimento de 24% ao ano, nos últimos 5 anos (1996 a 2000). O Grupo Maggi vem atuando, há quase 30 anos, na formação da base produtiva de Sapezal, liderando o processo de criação da cidade.

O início do Prodecer influenciou, de certa forma, o início da produção efetiva de soja por André Maggi. Com o aumento da produção de soja no Município de Sapezal, aumentou também o número de pessoas que trabalhavam em setores afins, elevando a receita do município. Atualmente, 25% do tributo municipal vem do Grupo Maggi. Num ambiente em que as rotas de escoamento e exportação de soja dos Cerrados estão, praticamente, dominadas pelas multinacionais de grãos, o Grupo Maggi, uma empresa nacional, tem atuado em exportações de soja para a Europa e até para o Japão. O nascimento desse município, o vigor desse grupo privado e a consolidação do Estado de Mato Grosso como um Estado agrícola são bons resultados da implantação do Prodecer ao despertar o dinamismo do setor privado, contribuindo, assim, para o desenvolvimento regional e o progresso local.

Aspecto da Cidade de Sapezal, no Estado de Mato Grosso



Melhorias no porto de escoamento de grão da rota norte



Embarcação a espera do carregamento de soja

## **D** DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DA REGIÃO DOS CERRADOS E SEU IMPACTO

---

### 4. IMPACTOS SOBRE O MERCADO INTERNACIONAL —CONTRIBUIÇÃO INTERNACIONAL DA SOJA BRASILEIRA—

#### (1) CONTRIBUIÇÕES À PRODUÇÃO MUNDIAL DE SOJA

O Estados Unidos é maior produtor de soja do mundo com uma produção de 80 milhões de toneladas, seguido pelo Brasil em 2º lugar. Nos anos 80, quando no Brasil foi iniciado o Prodecer, a produção de soja nos Estados Unidos estava estagnada, com tendência até de queda. Novo pico de produção foi observado somente a partir da metade da década de 90. Além disso, como já foi visto, houve um aumento da produção de soja no Brasil nos últimos 15 anos. Com isso, a participação da soja brasileira no volume mundial de produção passou de 15%, em 1980, para os 20% atuais, registrando um crescimento superior à média mundial.

Um dos fatores que impulsionou o crescimento da produção de soja foi o melhoramento genético, que possibilitou o seu cultivo até em regiões próximas da linha do equador. Concluímos que, para o melhoramento genético, foi de grande valia a contribuição dos projetos de cooperação técnica proporcionada pelo governo japonês, executados concomitantemente com o Prodecer.

#### (2) CONTRIBUIÇÃO AO MERCADO MUNDIAL ATRAVÉS DO AUMENTO DA EXPORTAÇÃO DE SOJA

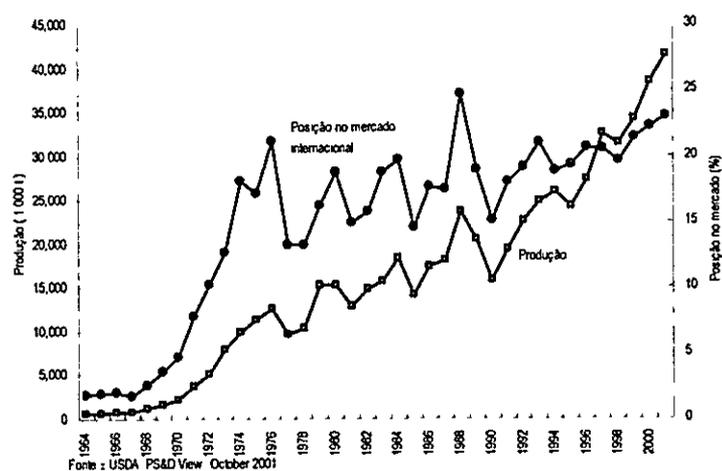
Nesse contexto, a exportação da soja brasileira também cresceu, como mostra o Quadro, chegando a 17 milhões de toneladas, em 2001, equivalente a, aproximadamente, um quarto das 56 milhões de toneladas, que é o volume total de exportação de soja do mundo. O incremento foi significativo, principalmente, nos 5 últimos anos.

A exportação da soja brasileira teve um grande salto num momento de escassez mundial de alimentos, verificada na década de 70, quando o preço elevou-se bruscamente. O Brasil, demonstrando grande flexibilidade na exportação, aumentou-a rapidamente. Enquanto em 1970 registrava volume inferior a 500 mil toneladas, aumentou em 1974 para quase 3,5 milhões de toneladas. No entanto, após esse período, a exportação reduziu-se, também bruscamente, descendo ao patamar de 600 mil toneladas, em 1977 e 1978. A partir de 1980, a exportação de soja brasileira começou a esboçar crescimento concreto. O volume de exportação desse período apresenta grande variação, mas, nos últimos 6 anos, ele cresceu quatro vezes, atingindo 17 milhões de toneladas de forma estável, conseguindo o reconhecimento e a confiança do mercado internacional como importante fonte de abastecimento.

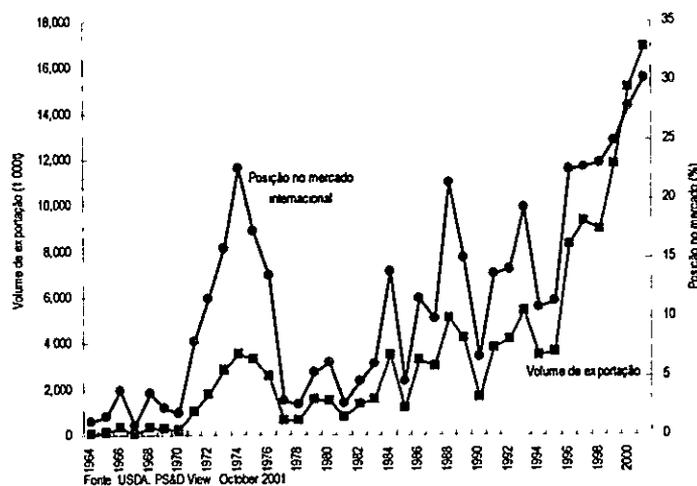
#### (3) CONSOLIDAÇÃO DO SEU LUGAR NO MERCADO MUNDIAL

Nos últimos anos, o Brasil consolidou sua posição como segundo exportador de soja do mundo, aproximando-se, cada vez mais, da marca de 27 milhões de toneladas dos Estados Unidos, cuja participação no volume mundial tem caído para quase 50%. Para essa expansão acelerada contribuiu, além do próprio aumento da produção de soja, a melhoria das infra-estruturas de escoamento, como rodovias, ferrovias, hidrovias e instalações portuárias da Região dos Cerrados.

Volume de produção de soja no Brasil e sua participação na produção mundial.



Evolução da exportação da soja brasileira e sua participação na exportação mundial de soja



Volume de exportação de soja em grão dos quatro primeiros países exportadores e participação de cada um no volume mundial de exportação.

		(1.000t)							
/ano		1962-66		1972-76		1982-86		1992-96	
1º	EUA	6.571	EUA	13.926	EUA	20.377	EUA	21.462	
2º	China	564	Brasil	2.815	Argentina	2.256	Brasil	4.354	
3º	Brasil	167	China	255	Brasil	2.167	Argentina	2.323	
4º	Canadá	81	Argentina	147	China	1.042	Paraguai	1.450	
	Outros	39	Outros	352	Outros	1.048	Outros	1.708	
	Total	7.422	Total	17.495	Total	26.891	Total	31.297	
	CR4	99,5%	CR4	98,0%	CR4	96,1%	CR4	94,5%	
	CR1	88,5%	CR1	79,6%	CR1	75,8%	CR1	68,6%	

Obs 1. Média de 5 anos de cada década

Obs 2 CR1 e CR4 aponta respectivamente o volume exportado pelo 1º país e pelos 4 primeiros países

Fonte USDA / ERS: PS & D View, June 12, 1997

---

## 5. CONTRIBUIÇÃO À SOCIEDADE INTERNACIONAL – IMPACTO SOBRE O PREÇO INTERNACIONAL –

A área de plantio de soja no Brasil correspondia a 1/3 dos Estados Unidos em 1980. Após esse período, o Brasil manteve tendência de crescimento, enquanto a produção americana ficou estagnada. Assim, em 2001, a área de plantio do Brasil chegou a representar metade da área de plantio dos Estados Unidos. A produtividade da soja brasileira que, entre as décadas de 80 e 90 estava um pouco menor que a americana, chegou a superá-la, a partir de 1999, embora com pouca diferença. Este fato, tem dado grande contribuição à sociedade internacional com a estabilização dos preços, oferecendo produtos pecuários com preços cada vez menores.

Em outubro de 2000, houve a proibição de uso da farinha de osso na ração animal, em virtude da ocorrência da doença da “vaca louca” na Europa, sendo substituída pelo farelo de soja. Esperava-se uma tendência de uma alta brusca no preço como antigamente. No entanto, em razão da maior diversificação do mercado internacional (quebra de monopólio pelos EUA), com maior número de países exportadores de soja, como o Brasil, o mercado internacional reagiu com calma, observando apenas leve aumento de 10% nos preços, passando da média de novembro de US\$ 4,50 para US\$ 4,80 em dezembro, não ocorrendo brusca elevação de preços. Após, o preço de mercado continua seguindo sua trajetória de declínio.

A Bolsa de Chicago, que define o mercado no mundo, não consegue ignorar as tendências no Brasil. Não seria demais afirmar que os preços sofrem variação de acordo com a previsão da produção brasileira. A soja do Brasil garantiu o seu lugar na posição mundial. Sob o ponto de vista da oferta de alimentos, a estabilização e a tendência de queda do preço internacional, juntamente com a ampliação de oferta de produtos pecuários, são fatos bem-vindos à sociedade internacional, sendo difícil mensurar os benefícios econômicos que o mundo recebe.

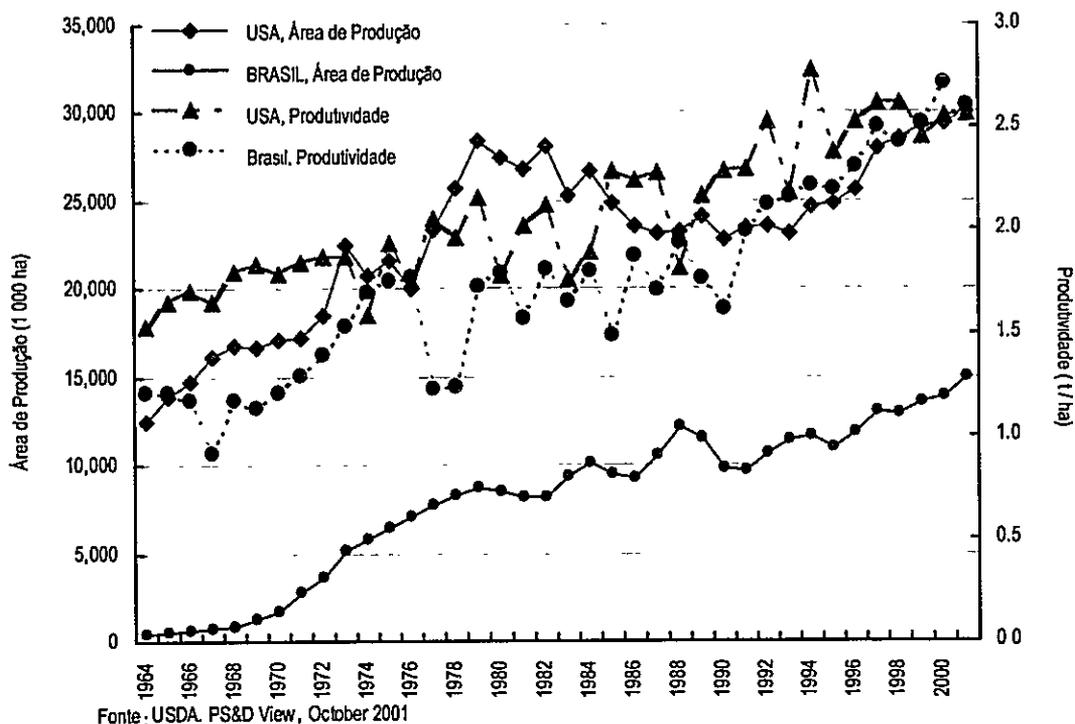
---

## 6. IMPACTO AO JAPÃO

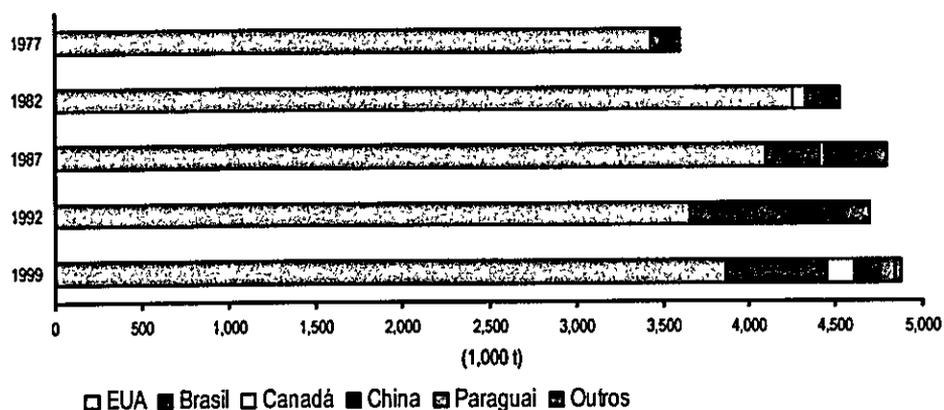
O volume de importação de soja pelo Japão, nos últimos 10 anos, tem sido de 4,9 milhões de toneladas anuais, independentemente do preço. A importação da soja brasileira pelo Japão ainda é da ordem de 500 mil toneladas. No entanto, como descrito anteriormente, se se considerar que a soja brasileira tem funcionado como fator de estabilização, influenciando a tendência de queda dos preços internacionais, pode-se afirmar que o Japão, um país que depende exclusivamente da importação para suprir o mercado interno, tem recebido benefício incalculável.

Não seria difícil supor que o preço internacional de soja teria variado num patamar bem superior ao do atual, se a produção de soja do Brasil fosse, hipoteticamente, a metade da atual. A produção de soja dos Cerrados deverá continuar se expandindo, trazendo, como consequência, a continuação da tendência de queda dos preços internacionais. Com isso, o benefício recebido pelo Japão também será crescente.

Área de plantio e produtividade de soja no Brasil e nos Estados Unidos



Principais países exportadores de soja para o Japão



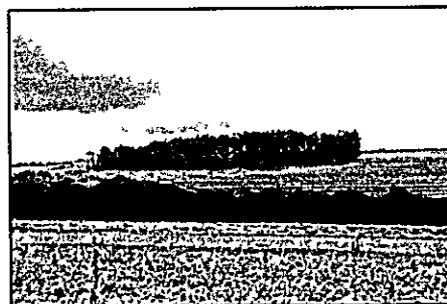
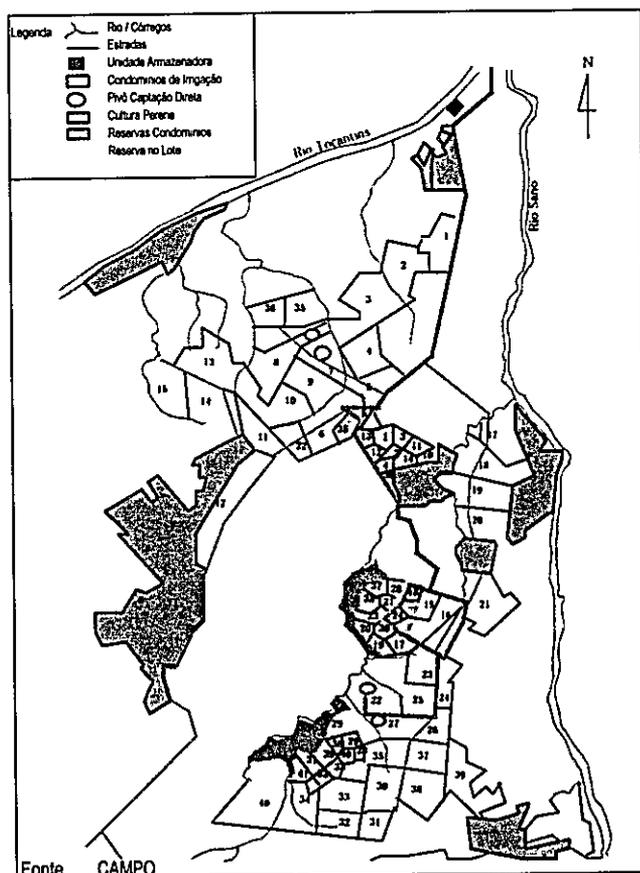


## DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DA REGIÃO DOS CERRADOS E SEU IMPACTO

### 7. IMPACTO SOBRE O MEIO AMBIENTE – ENGAJAMENTO DO PRODECER À CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE –

Entre os fundamentos do Prodecer, está implícito o conceito de que não existe desenvolvimento agrícola sustentável sem harmonia com o meio ambiente. Assim, inovou-se com a criação de reservas florestais em condomínio, no Prodecer II. O Prodecer III, além de ter preservado a reserva em forma coletiva, em condomínio, que é de 50% da área – no mínimo –, continua adotando, ativamente, medidas que contribuem para a conservação do ambiente, como: construção de curvas de nível, introdução de rotação de culturas, prática de plantio direto, etc.

O levantamento de uso do solo feito no monitoramento ambiental mostrou a situação do uso de solo no Prodecer I e Prodecer II, após 7 e 13 anos de implantação do projeto, comparando-o com o planejamento inicial. O resultado mostrou uma redução de 34% nas reservas individuais, enquanto, na reserva em condomínio, essa redução foi de apenas 2%. Tendo em vista esse resultado, a Campo adotou, nos projetos do Prodecer III, o modelo de reserva natural em condomínio.



Microcorredor como medida de preservação ambiental



Mata natural do microcorredor e uma fonte de água

Reserva em condomínio e microcorredor no Projeto Pedro Afonso do Prodecer III

O Prodecer teve papel destacado entre os programas binacionais de desenvolvimento agrícola na Região dos Cerrados, onde mesmo fora dela alcançou resultados diretos e indiretos, tais como: a) contribuição ao abastecimento regular de alimentos ao mundo; b) melhorias socioeconômicas, graças ao desenvolvimento do interior do País; c) desenvolvimento do agronegócio e estímulo ao desenvolvimento regional; d) diversificação de países exportadores de grãos para o Japão, e outros. Pode-se afirmar que o Prodecer tornou-se um "Big Push" do processo de desenvolvimento dos cerrados.

O resultado da avaliação de acordo com cada item de avaliação, é apresentado a seguir:

### **(1)** EFICIÊNCIA

- 1) O desenvolvimento das áreas do projeto e a orientação aos produtores do Prodecer podem ser avaliados positivamente, por terem contribuído com o desenvolvimento da Região dos Cerrados, o que era considerado, até então, muito difícil, com a utilização das técnicas agrícolas e de recursos financeiros na forma de investimentos disponíveis na época. A supervisão dos recursos financiados aos produtores e às cooperativas pela Campo garantiu a transparência da sua aplicação. Tal fato pode ser avaliado positivamente como um fator que aumentou a eficiência dos efeitos de execução do projeto.
- 2) Foram despendidos 3 anos para a discussão do esquema e da montagem da estrutura de execução do programa, a saber: forma de apoio governamental, desenvolvimento tecnológico e método de extensão rural, proteção do recurso japonês contra perda cambial, etc., que eram as pendências existentes antes da assinatura do R/D. Durante as discussões realizadas no período, foi elaborado o sistema de financiamento do Prodecer e alcançada a assinatura do L/A e do P/A. O P/A contribuiu muito com a execução eficiente do programa ao prever, com clareza, a divisão da responsabilidade entre os governos do Japão e do Brasil, em seus vários níveis.
- 3) Quanto ao Prodecer II e III, observaram-se atrasos na execução do plano inicial no tocante à construção dos canais coletivos e à introdução de equipamentos de irrigação nos projetos, à falta de manutenção das estradas de acesso, etc., em virtude da rigidez orçamentária dos governos estaduais causada pelas dificuldades econômicas do País ou do Estado. Esses fatos podem ser apontados como fator impeditivo para a maior eficiência de execução do programa.

### **(2)** GRAU DE CONSECUÇÃO DO OBJETIVO

- 1) São objetivos principais do Prodecer: abertura de áreas agrícolas, produção agrícola eficiente, administração estável da propriedade, desenvolvimento/difusão de tecnologias agrícolas e consolidação da agricultura, dando-se ênfase à proteção do meio ambiente. Com exceção da administração estável da propriedade, os outros objetivos foram praticamente atingidos. A assistência técnica prestada pela Campo e pelas cooperativas participantes e o serviço de fornecimento de equipamentos de produção aos produtores contribuíram para a produção agrícola estável. Por sua vez, a introdução de boas variedades e as atividades de apoio aos produtores, como os experimentos demonstrativos realizados pela Embrapa Cerrados, consolidaram a tecnologia agrícola apropriada para a região, contribuindo, de forma significativa, para o aumento de produtividade da agricultura nos Cerrados.
- 2) Muitos produtores do Prodecer II e III estão, porém, em situação de inadimplência, com alto endividamento. A origem do problema não está em falhas na execução do programa, mas na política de juros elevados introduzida pela política macroeconômica do Brasil.

(3)

### IMPACTO

1) O Prodecer trouxe efeitos múltiplos e encadeados ao induzir novos agricultores a se instalar, com esforço próprio, nas adjacências dos projetos, ao demonstrar, in loco, a capacidade produtiva da região, incentivando-os pelo próprio sucesso. Como consequência, houve aumento vertiginoso da produção de grãos, principalmente de soja. Em qualquer setor da economia, o desenvolvimento de um novo produto induz o desenvolvimento de produtos semelhantes, dinamizando a economia, até mesmo a de setores afins. O Prodecer pode ser comparado com um novo produto na região, sendo o significado da sua existência avaliado positivamente como projeto pioneiro.

2) O principal objetivo superior do Prodecer é o aumento da oferta de alimentos ao mundo, a contribuição à economia nacional e a promoção da agroindústria. A soja, principal produto do Prodecer, tem mostrado grande efeito econômico, pelo seu vínculo com os setores de processamento de soja, agropecuário e outros afins.

(4)

### ADEQUAÇÃO DO PLANEJAMENTO INICIAL

1) O efeito de indução que a soja exerce sobre outros setores afins já ultrapassou os limites da agroindústria, tomando-se força motriz na criação de agronegócios, que englobam desde o escoamento, o processamento, a comercialização, até a exportação. Além disso, é necessário ressaltar que o plantio pioneiro da soja na Região dos Cerrados serviu de base à implantação da agricultura mais diversificada e das mais tecnificadas do País. A criação desses novos elos fortaleceu ainda mais o valor e a adequação do planejamento inicial do objetivo superior do Prodecer.

2) O cultivo de algodão e café, tão como a pecuária de corte contribuíram para a promoção dos agronegócios.

(5)

### SUSTENTABILIDADE

Pode ser atribuída avaliação positiva aos efeitos múltiplos do impacto direto do Prodecer sobre as comunidades locais e do impacto indireto sobre as economias e a agricultura regional e nacional, e, por fim, sobre a oferta mundial de alimentos. Para manter, doravante, esses efeitos múltiplos, é necessária a utilização sustentável das áreas agricultáveis incorporadas e a manutenção de seus efeitos difusores.

## **F** PERSPECTIVAS E DESAFIOS DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA NA REGIÃO DOS CERRADOS

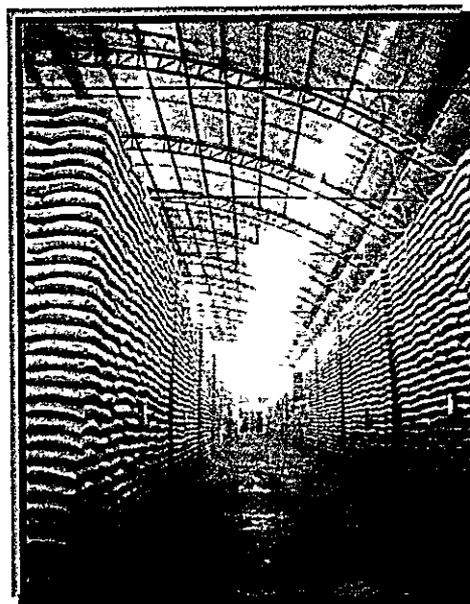
O Plano Plurianual de Investimentos – PPA – do governo brasileiro tem como uma de suas metas prioritárias o desenvolvimento do agronegócio. Há grande ênfase na implantação da infra-estrutura de transporte intermodal na Região dos Cerrados, fortalecendo a competitividade internacional dos produtos da região, pela redução dos custos. Com essas iniciativas, a região ampliará, nos próximos anos, sua posição como grande produtora agrícola, podendo oferecer uma maior contribuição ao mundo pela oferta de alimentos e produtos da biomassa.

Para isso, e tendo em mira o desenvolvimento sustentável, é indispensável gerar novas tecnologias agrícolas voltadas à diversificação de cultivos e desenvolver o enorme potencial pecuário e silvicultural. Para a promoção e desenvolvimento do agronegócio da soja e outros grãos, é indispensável o fortalecimento da competitividade no mercado internacional, onde o maior desafio é a redução dos custos de escoamento da produção. Além disso, atenção especial deve ser dada às tendências e à movimentação do mercado internacional e à questão dos transgênicos.

Finalmente, pode-se resumir que, nas últimas décadas, o Brasil e o Japão fortaleceram, por intermédio do Prodecer e dos outros Programas de Cooperação para o Desenvolvimento Agrícola dos Cerrados Brasileiros, a relação econômica dos dois países, inclusive com investimentos de capital privado. É esperado, doravante, maior estreitamento de intercâmbio econômico bilateral, através do aproveitamento das oportunidades de agronegócio criados na região dos cerrados.



Grande interesse e participação ativa dos assentados no desenvolvimento agrícola dos Cerrados



Aumento do volume armazenado de grãos devido ao incremento da produção agrícola



Promocão de atividade de proteção dos Índios



Avanço das campanhas de conservação ambiental

JICA