



CADERNOS DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA

República Federativa do Brasil  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia

*Cadernos de Ciência & Tecnologia*  
Editor-chefe  
Cyro Mascarenhas Rodrigues  
Embrapa-SSE  
Caixa Postal 040315 CEP 70770-901 Brasília, DF  
Telefone: (61) 448-4385 Fax (61) 272-0808  
e-mail: Cyro.Rodrigues@embrapa.br

### Conselho Editorial

Cyro Mascarenhas Rodrigues	Levon Yeganiantz
Dante Daniel Giacomelli Scolari (Presidente)	Marília Madalena Prado Paranhos
Ivan Sergio Freire de Sousa	Mauro Márcio Oliveira
Jairo Silva	Vilma Figueiredo

### Pareceristas deste número

Altair Toledo Machado	Manoel Baltasar Baptista da Costa,
Elísio Contini	Manoel Moacir Costa Macedo
Ivan Sergio Freire de Sousa	Mariza Marilena T. Barbosa
José Carlos Nascimento	Paulo Kitamura
Levon Yeganiantz	Shigeo Shiki

**Normalização bibliográfica e tratamento editorial:** Zenaide Paiva do Rêgo Barros

---

Cadernos de Ciência & Tecnologia - v.8, n. 1/3 (1991) -  
Brasília : Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária,  
1991 -

Quadrimestral  
Título anterior: Cadernos de Difusão de Tecnologia  
(1984-1990)

I. Agropecuária-Ciência-Tecnologia-Periódico. I. Empresa  
Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Brasília, DF.

As idéias e os  
argumentos dos  
artigos, debates  
e resenhas neste  
periódico refle-  
tem, exclusiva-  
mente, o pensa-  
mento do(s)  
autor(es).

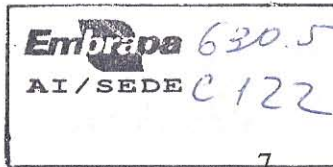
CDD 630.5

---

CADERNOS DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA

v. 17, n.1, jan./abr. 2000

SUMÁRIO



Introdução .....	7
<i>Cyro Mascarenhas Rodrigues</i>	
Desenvolvimento local e a democratização dos espaços rurais: .....	11
<i>Clayton Campanhola; José Graziano da Silva</i>	
Indicadores de sustentabilidade para agrossistemas. Estado da arte, limites e potencialidades de uma nova ferramenta para avaliar o desenvolvimento sustentável .....	41
<i>Kátia Marzall; Jalcione Almeida</i>	
Proteção de plantas na agricultura sustentável .....	61
<i>Raquel Ghini; Wagner Bettiol</i>	
Situação atual da participação das hortaliças no agronegócio brasileiro e perspectivas futuras .....	71
<i>Nirlene Junqueira Vilela; Gilmar Paulo Henz</i>	
Aspectos conceituais do sistema agrário do vale do tocantins colonial .....	91
<i>Maria de Nazaré Angelo-Menezes</i>	
Debates	
Impacto social de tecnologia agropecuária: construção de uma metodologia para o caso da Embrapa .....	123
<i>Tarcízio Rego Quirino; Manoel Moacir Costa Macedo</i>	
Resenha	
Globalização e ingovernabilidade .....	129
<i>Manoel Moacir Costa Macedo</i>	

CADERNOS DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA

(Science & Technology Journal)

v. 17, n.1, Jan./Apr. 2000

CONTENTS

Introduction .....	7
<i>Cyro Mascarenhas Rodrigues</i>	
Local development and democratization of rural territory .....	11
<i>Clayton Campanhola; José Graziano da Silva</i>	
The sustainability indicators for agroecosystems. State of art, limits and potential of a new tool to evaluate the sustainable development ....	41
<i>Kátia Marzall; Jalcione Almeida</i>	
Crop protection in sustainable agriculture .....	61
<i>Raquel Ghini; Wagner Bettiol</i>	
Present situation of the brazilian agribusiness of vegetable crops and its future perspectives .....	71
<i>Nirlene Junqueira Vilela; Gilmar Paulo Henz</i>	
Conceptual aspects of the agrarian system of the valley of colonial tocantins .....	91
<i>Maria de Nazaré Angelo-Menezes</i>	
Debates	
Social impact of agricultural technology: development of a methodology for the case of Embrapa .....	123
<i>Tarcízio Rego Quirino; Manoel Moacir Costa Macedo</i>	
Book Reviews	
Globalization and difficulties of governance .....	129
<i>Manoel Moacir Costa Macedo</i>	

## INTRODUÇÃO

Este número inicia o volume 17 dos Cadernos de Ciência & Tecnologia, do último ano do milênio, reforçando a nossa expectativa de prosseguir o empreendimento editorial com o mesmo padrão de qualidade que o projetou como referência na área de ciências sociais no Brasil.

Abrindo a edição, Clayton Campanhola e José Graziano da Silva nos trazem “Desenvolvimento local e democratização dos espaços rurais”. Eles trabalham com muita competência a tendência analítica de “um novo rural brasileiro” que questiona a separação tradicional dos espaços rural e urbano, a partir da presença, cada vez mais forte no “meio rural”, de atividades tipicamente urbanas dos setores industrial e de serviços. Conceitos como globalização, pluriatividade, descentralização, participação e sustentabilidade são marcos desse enfoque alternativo para uma proposta de desenvolvimento local. Essa acepção “local” não apenas tem conotação física e geográfica, mas considera as várias formas de integração e relações de troca entre segmentos espaciais e setores de atividades. Nas conclusões, os autores sugerem propostas com o propósito de neutralizar os entraves que consideram impeditivos à inclusão do desenvolvimento local no conjunto de uma política nacional de desenvolvimento rural.

Considera-se, no entanto, que a formulação de uma boa política de desenvolvimento rural sustentável não pode prescindir de base científica sólida para viabilizar o monitoramento das ações estratégicas e mensurar o grau de sustentabilidade do conjunto de fatores econômicos, sociais e ambientais, entre outros. Surge então o interesse, cada vez maior, da comunidade científica, em desenvolver indicadores de sustentabilidade que ofereçam uma margem de confiança e credibilidade para esse tipo de avaliação.

Dentro dessa linha temática, Katia Marzall e Jalcione Almeida relatam o resultados de uma pesquisa que analisou 72 programas sobre indicadores de sustentabilidade desenvolvidos por organizações de pesquisa, universidades ou indivíduos. O artigo, “Indicadores de sustentabilidade para agroecossistemas: estado da arte, limites e potencialidades de uma nova ferramenta para avaliar

## ASSINATURA

### “CADERNOS DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA”

Periodicidade da Revista: quadrimestral (três exemplares por ano)

Valor da assinatura: R\$ 24,00 (Vinte e quatro reais)

Valor do número avulso: R\$ 8,00 (Oito reais)

Nome: .....

Endereço: .....

CEP: ..... Cidade: ..... Estado: .....

Profissão: .....

Grau de escolaridade: 2º Grau Superior Pós-graduado

Enviar a ficha destacável, com cheque nominal à Embrapa, para:

Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia

Caixa Postal: 040351

CEP: 70770-901 Brasília, DF

E-mail: vendas@spi.embrapa.br

### NÚMEROS ATRASADOS DISPONÍVEIS

V. 10, 1993 N.

V. 11, 1994 N.

V. 12, 1995 N.

V. 13, 1996 N.

V. 14, 1997 N.

V. 15, 1998 N.

V. 15, 1998 N.  Especial

V. 16, 1999 N.

V. 17, 2000 N.