



**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**

Projeto

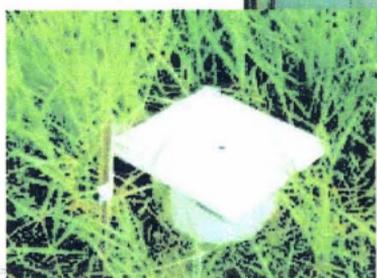
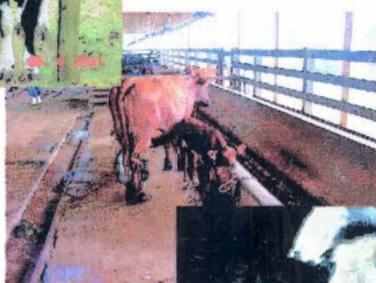
Reduças

PROCI-FD2002.00012

EMB

2002

FD-2002.00012



Embrapa

Caracterização e avaliação de práticas, processos e tecnologias de produção agropecuária quanto às emissões de gases de efeito estufa

A agricultura e a pecuária contribuem para as emissões antrópicas de gases de efeito estufa, como o metano (CH_4), o monóxido de carbono (CO), o óxido nitroso (N_2O) e os óxidos de nitrogênio (NO_x), além do gás carbônico (CO_2). O aumento da concentração desses gases na atmosfera tem sido associado ao aquecimento da Terra.

Ações e estratégias visando a estabilização das concentrações atmosféricas desses gases vêm sendo amplamente debatidas em âmbito global. Com este propósito, foi criada, em 1992, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), a partir da qual se formulou posteriormente o Protocolo de Quioto. A Convenção do Clima, da qual o Brasil é signatário, requer dos países membros esforços dirigidos à redução das emissões de gases de efeito estufa para a atmosfera, por meio de tecnologias, práticas e processos que controlem, reduzam ou previnam as emissões de gases.

No Brasil, estimativas realizadas para o inventário nacional das emissões de gases de efeito estufa apontam que o processo de fermentação entérica da pecuária ruminante e o manejo agrícola dos solos são as principais fontes de GEEs gerados pelo setor

Objetivos

- Caracterizar sistemas de produção de bovinos de leite no Brasil.
- Avaliar os efeitos de sistemas de produção de bovinos de leite sobre emissões de metano a partir da atividade ruminal de animais de diferentes categorias.

- Avaliar o impacto da pressão de pastejo de bovinos de corte em pastagens extensivas de braquiária e da conversão de sistemas convencionais em sistema de plantio direto sobre as emissões de N_2O e CH_4 do solo e no estoque de carbono do solo.
- Analisar o potencial de emissão e de redução de gases de efeito estufa em sistemas de produção agropecuária.

Caracterização de sistema de produção de gado leiteiro

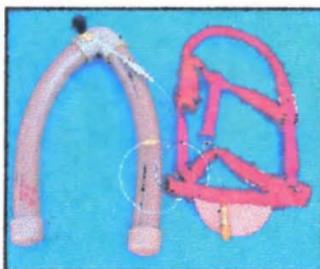
Dados populacionais, agronômicos e zootécnicos sobre bovinos de leite são levantados para as diferentes regiões brasileiras, compondo a base de dados do Projeto.



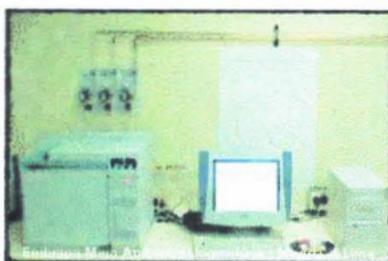
Sistema de produção de gado leiteiro mestiço e holandês. São Carlos, SP.

Técnica do SF_6 - Monitoramento das emissões de metano em bovinos de leite

A técnica do traçador interno hexafluoreto de enxofre, utilizada de acordo com Westberg e colaboradores, consiste no conjunto de dispositivos de coleta (cangas, tubos de permeação de SF_6 , arreios) e na análise por cromatografia gasosa.



Aparato de coleta de metano e SF_6 adaptada à ruminantes em pastejo, em São Carlos - SP.



Análise de CH_4 e SF_6 por cromatografia gasosa, em Jaguariúna - SP

Fluxos de N_2O e CH_4 em solos agrícolas

A avaliação das emissões de gases de efeito estufa estão sendo conduzidas em diferentes sistemas de manejo de solo, em sítios experimentais situados nas regiões Sudeste e Centro-Oeste do país.



Amostragem do solo em área localizada em Passo Fundo-RS, sob diferentes sistemas de manejo do solo (plantio direto e preparo convencional), para avaliação do estoque de carbono e nitrogênio, após 14 anos de instalação deste tipo de manejo.



Câmara para coleta de óxido nitroso e metano em solos sob pastagens de *Brachiaria himidicola*.

Órgãos Financiadores



Execução



Abrangência do Projeto



Informações

Área de Comunicação e Negócios
Caixa Postal 69, CEP 13.820-000
Jaguariúna/SP
Telefone: (19) 3867-8745
Fax: (19) 3867-8740
sac@cnpma.embrapa.br
www.cnpma.embrapa.br/agrogases/projeto_redugas.html

Projeto redugas.

2002

ED-2002.00012



16683-1

Designer: Sandra Elisa Lanza Tiragem 1.000 exemplares - 2002

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil