



IX SIMPÓSIO
Nacional
Cerrado

II SIMPÓSIO Internacional
Savanas Tropicais

Em Fotos

Fabiano Marques Dourado Bastos
Fábio Gelape Faleiro
Gustavo Porpino de Araújo

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Cerrados
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

IX SIMPÓSIO Nacional
Cerrado



II SIMPÓSIO Internacional
Savanas Tropicais

Em Fotos

*Fabiano Marques Dourado Bastos
Fábio Gelape Faleiro
Gustavo Porpino de Araújo*

Embrapa Cerrados
Planaltina, DF
2009

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Cerrados

BR 020, Km 18, Rodovia Brasília/Fortaleza
Caixa Postal 08223
CEP 73310-970 – Planaltina, DF
Fone (61) 3388-9898 – Fax (61) 3388-9879
www.cpac.embrapa.br
sac@cpac.embrapa.br

Embrapa Informação Tecnológica

Parque Estação Biológica – PqEB s/n.º – Plano Piloto
CEP 70707-901 – Brasília, DF
Fone (61) 3448-4236 – Fax (61) 3340-2753
www.sct.embrapa.br
vendas@sct.embrapa.br

Supervisão editorial

Fernanda Vidigal Cabral de Miranda

Revisão de texto

Fernanda Vidigal Cabral de Miranda

Francisca Elijani do Nascimento

Projeto gráfico, editoração eletrônica

Fabiano Bastos

Capa

Chaile Cherne Soares Evangelista

Fotos da capa

Acervo Embrapa Cerrados

1ª edição

1ª impressão (2009)

100 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP
Embrapa Cerrados**

IX Simpósio nacional sobre o cerrado e II simpósio internacional sobre savanas tropicais. Em fotos.../editores técnicos Fabiano Bastos, Fábio Gelape Faleiro, Gustavo Porpino. – Planaltina, DF: Embrapa Cerrados; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.
140 p. : il. color.

ISBN 978-85-7075-051-8

1. Cerrado - Brasil. 2. Savanas. 3. Recurso natural. I. Bastos, Fabiano. II. Faleiro, Fábio Gelape. III. Porpino, Gustavo.

631.46 - CDD 21

© Embrapa 2009

Autores

Fabiano Marques Dourado Bastos

Designer gráfico

Analista da Embrapa Cerrados

fabiano.bastos@cpac.embrapa.br

Fábio Gelape Faleiro

Engenheiro Agrônomo, D.Sc.

Pesquisador da Embrapa Cerrados

ffaleiro@cpac.embrapa.br

Gustavo Porpino de Araújo

Jornalista, M.Sc.

Analista da Embrapa Cerrados

gporpino@cpac.embrapa.br

Epígrafe

“A maneira mais convencional e acomodada de encarar a fotografia é tratá-la como um mero complemento da informação escrita. Ela é muito mais que isso, e o fotojornalismo tem uma história à parte do jornalismo escrito para comprová-lo”.

(Manual da Redação da Folha de São Paulo)

Agradecimentos

Agradecemos às instituições que, por meio de seus profissionais, foram importantes parceiras para a execução deste programa. Entre elas, merecem destaque Embrapa Cerrados, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Embrapa Soja, Embrapa Meio Ambiente, Embrapa Agroenergia, Embrapa Milho e Sorgo, Embrapa Gado de Corte, Embrapa Informática Agropecuária, Universidade de Brasília, Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal de Lavras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Conservation International, Agência Nacional de Águas, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO, Austrália), University of Stellenbosch (África do Sul), Universidade de Los Andes (Venezuela), Ohio University (USA), Centro de Energia Nuclear, University of Vermont, Gund Institute for Ecological Economics (USA), International Livestock Research Institute, University of Edinburgh (Escócia), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto Sociedade, População e Natureza e Global Environment Facility (USA).

Agradecemos também às valiosas parcerias institucionais, merecendo destaque o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Distrito Federal (Sebrae-DF), Fundação Banco do Brasil, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF), Embrapa África, Embrapa Hortaliças, Embrapa Transferência de Tecnologia, Embrapa Informação Tecnológica, Universidade Federal de Goiás, ProciTrópicos, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, Rede de Sementes do Cerrado, Centro Brasileiro para a Conservação da Natureza e Desenvolvimento Sustentável, além do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, do Ministério do Desenvolvimento Agrário, do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Ministério do Meio Ambiente.

Queremos também agradecer aos patrocinadores do IX Simpósio Nacional sobre o Cerrado e do II Simpósio Internacional sobre Savanas Tropicais, eventos que culminaram com a editoração deste livro. São eles: Syngenta, Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), Secretaria de Estado para o Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (SDCT), Jornal de Brasília, Parceria Brasil-Reino Unido em Ciência e Inovação, Embaixada Britânica Brasília, Nata do Cerrado, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Bunge, Iate Clube de Brasília, Instituto do Vinho do Vale do São Francisco e Caixa Econômica Federal.

Apresentação

Este livro é uma memória do IX Simpósio Nacional sobre o Cerrado e II Simpósio Internacional sobre Savanas Tropicais, realizados de 12 a 17 de outubro de 2008, em Brasília, Distrito Federal. Mais do que um álbum de fotografias, este livro registra, em cada página, momentos importantes do evento utilizando imagens, relatos técnicos e jornalísticos.

As fotografias, a linguagem jornalística e artística utilizadas neste livro registram, para as gerações futuras, o que aconteceu de mais importante neste histórico e importante evento organizado pela Embrapa Cerrados. A ajuda de importantes instituições colaboradoras, parceiros e patrocinadores foi determinante para o sucesso dos simpósios e publicação desta memória.

José Robson Bezerra Sereno
Chefe-Geral da Embrapa Cerrados

Introdução

O avanço tecnológico é parceiro da ciência e, também, da fotografia. Na ciência, são impressionantes os avanços obtidos, nos últimos anos, com a revolução das tecnologias da informação, metodologias científicas e analíticas. Na arte da fotografia, avanços também foram obtidos com as máquinas digitais, lentes capazes de captar imagens com alta nitidez, cartões de memória de alta capacidade e flashes potentes e precisos.

Mas, por mais modernos que sejam os equipamentos utilizados na ciência e na fotografia, nada substitui o talento, a criatividade e a vocação do cientista e do fotógrafo. Podemos dizer que a fotografia também é uma ciência. Cartier-Bresson, que se vivo fosse teria completado 100 anos em 2008, dizia que é um ato que requer concentração, sensibilidade e senso de geometria.

Utilizando como base a fotografia, objetivou-se, neste livro, registrar a memória visual do IX Simpósio Nacional sobre o Cerrado e II Simpósio Internacional sobre Savanas Tropicais, realizados de 12 a 17 de outubro de 2008, em Brasília, Distrito Federal. Estes eventos foram organizados pela Embrapa Cerrados com o objetivo principal de discutir os desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais.

Neste livro, conta-se um pouco da história do evento, de uma maneira diferente, ilustrando e relatando momentos relacionados aos trabalhos da comissão organizadora, ao credenciamento dos participantes e convidados, à solenidade de abertura, às premiações dos concursos de redação e desenho, homenagens, conferências, palestras, exposições de tecnologias, apresentações de trabalhos técnicos, aos lançamentos de livros, grupos de trabalho, visitas técnicas e também à programação cultural e de confraternização.

A publicação é uma memória viva e eterna de importantes momentos do IX Simpósio Nacional sobre o Cerrado e II Simpósio Internacional sobre Savanas Tropicais.

www.cpac.embrapa.br / simposio

IX SIMPÓSIO Nacional **Cerrado**
Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais

II SIMPÓSIO Internacional **Savanas Tropicais**



12 a 17 de outubro de 2008
ParlaMundi, Brasília, DF
www.cpac.embrapa.br / simposiocerrado

BLOCO DE ANOTAÇÕES



PROGRAMA



IX National Symposium on **Cerrado**
Challenges and strategies for the equilibrium among society, agribusiness and natural resources

II International Symposium on **Tropical Savannah**



October 12 - 17, 2008
ParlaMundi
Brasília, DF - Brazil
Registration until June 23th, 2008
Registration and registration
www.cpac.embrapa.br / symposiumsavannah

IX SIMPÓSIO Nacional **Cerrado**
Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais

II SIMPÓSIO Internacional **Savanas Tropicais**



12 a 17 de outubro de 2008
ParlaMundi, Brasília, DF
www.cpac.embrapa.br / simposiocerrado

PROJETO



Savanas

Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais



*Fábio Golape Faleiro
Austecilino Lopes de Farias Neto*
Editores Técnicos



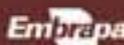
Savanas

Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais

Demandas para Pesquisa



*Fábio Golape Faleiro
Austecilino Lopes de Farias Neto*
Editores Técnicos



IX National Symposium on **Cerrado**
Challenges and strategies for the equilibrium among society, agribusiness and natural resources

II International Symposium on **Tropical Savannah**



October 12 - 17, 2008
ParlaMundi
Brasília, DF - Brazil
PROGRAM
www.cpac.embrapa.br / symposiumsavannah



IX SIMPÓSIO Nacional **Cerrado**
Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais

II SIMPÓSIO Internacional **Savanas Tropicais**



12 a 17 de outubro de 2008
ParlaMundi, Brasília, DF
www.cpac.embrapa.br / simposiocerrado

**PLANO DE COTAS
DE PATROCÍNIO**



II SIMPÓSIO Internacional **Savanas Tropicais**

De 12 a 17 de outubro - Brasília, DF

ANAIS



24 Meses de Trabalho

Primeira reunião geral: 29 de setembro de 2007

Comissão Científica:

- *Dezenove reuniões.*
- *Definição do tema central do evento “desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais”.*
- *Definição da programação científica.*
- *Elaboração do projeto técnico.*
- *Registro da memória técnico-científica do evento nos livros “Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais” e “Savanas: demandas para a pesquisa” e também nos Anais do evento, publicados em CD.*
- *Operacionalização do recebimento, avaliação e publicação dos trabalhos técnicos científicos – foram recebidos 418 trabalhos completos de várias instituições de ensino e pesquisa do Brasil e do mundo.*

Comissão de Captação de Recursos:

- *Elaboração do projeto de cotas de patrocínio.*
- *R\$ 500.000,00 X R\$ 375.000,00 (missão cumprida).*
- *Patrocinadores e parceiros (Valeu!!!).*

Comissões de Divulgação, Logística e Relações Públicas:

- *Vinte e cinco reuniões.*
- *8 X 1 – o momento mais difícil do evento...*
- *Definição do local e da infra-estrutura necessária à organização do evento.*
- *Operacionalização do concurso de desenho.*
- *Operacionalização do concurso de redação.*
- *Definição da programação cultural e de confraternização.*
- *Preparo de todo material de apoio (pasta, bloco de anotações, caneta, livro das palestras, CD com os Anais do evento, cartazes de divulgação, fundo de palco, crachás, livro da programação, certificados, placas de homenagens etc.).*
- *Logística de transporte e hospedagem dos convidados e participantes.*
- *Ajustes dos sistemas de áudio e vídeo durante o evento.*
- *Operacionalização do atendimento de excelência aos participantes.*
- *Preparo do cerimonial do evento.*

A modern, white, multi-story building with a large, dark, abstract sculpture on its facade. The building is set against a blue sky with light clouds. To the left, there are green trees and a street lamp. In the foreground, there is a green lawn and a white sign with gold lettering.

PARLAMENTO ECUMÊNICO DA LBV

NÃO PISE
NA GRAMA

Local do evento

Se considerarmos que o ecumenismo prega a universalidade e a união de pessoas de diferentes ideologias, o local escolhido para abrigar o IX Simpósio Nacional sobre o Cerrado e II Simpósio Internacional sobre Savanas Tropicais foi o ideal para confrontar idéias e discutir o balanço entre agronegócio e preservação do meio ambiente. Acima de 95 % dos participantes avaliaram positivamente as instalações para a realização dos simpósios. O auditório principal comportou todo o público, e a área de exposição foi suficiente para as empresas parceiras mostrarem seus serviços e produtos.





Simpósio em Números

- 1194 inscritos (incluindo estudantes de ensino fundamental e médio que participaram dos concursos de redação e desenho)
- 516 participantes credenciados
- 40 palestras divididas em 12 painéis
- 416 desenhos
- 150 redações
- 418 trabalhos científicos
- 12 grupos de trabalho – *workshop*
- 6 livros lançados





IX SIMPÓSIO Nacional **Cerrado**
Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais
II SIMPÓSIO Internacional **Savanas Tropicais**
12 a 17 de outubro de 2008

Embrapa
Cerrados

PROGRESSO

COLABORADORAS



Sejmi multo bem-vindos

Savanas

Savanas

IX Encontro
II Conferência



“A consciência e a reflexão sobre os desafios e estratégias para produzir alimentos sem degradar o ambiente foram trabalhadas não somente na comunidade científica, mas também na comunidade de jovens e crianças, que serão os futuros produtores, políticos, empresários, professores e pesquisadores.”

Fábio Faleiro
Presidente do IX SNC e II SIST

“Vamos estreitar a periodicidade dos simpósios. O próximo será em 2012. A idéia é realizar a cada quatro anos.”

José Robson Bezerra Sereno
Chefe-Geral da Embrapa Cerrados



“Além da atividade científica, os simpósios estão trazendo a juventude para as discussões sobre produção de alimentos e desenvolvimento sustentável.”

José Geraldo Eugênio de França
Diretor-Executivo da Embrapa





Homenagem

Djalma Martinhão Gomes de Sousa é químico, mestre em Ciência do Solo e, desde 1975 é pesquisador da Embrapa Cerrados, atuando nas áreas de fertilidade e química dos solos com trabalhos valiosos na linha de adubação e correção de solos do Cerrado. Em seu discurso emocionado, enalteceu a importância dos colegas e da família ao longo de sua vida profissional.



“Entendo essa homenagem
como fruto do êxito na batalha
pela produção de conhecimento
sobre o nosso Cerrado.”

Djalma Martinhão



Homenagem

Semíramis Pedrosa de Almeida, pesquisadora aposentada da Embrapa Cerrados, é Bióloga e dedicou a carreira a projetos voltados ao aproveitamento alimentar e medicinal das espécies do Cerrado. As obras “Cerrado: espécies vegetais úteis” e “Cerrado: ambiente e flora” merecem destaque. Em seu discurso, salientou a necessidade de aprovação da Proposta de Emenda à Constituição 115-A, de 1995, que modifica o parágrafo 4º do art. 225 da Constituição Federal, incluindo o Cerrado na relação dos biomas considerados Patrimônio Nacional.



“O Cerrado e a Caatinga não
fazem parte da Constituição Federal.
Estamos na luta para aprovar a
emenda desde 1995”

Semíramis Pedrosa

Desenhos e Redações

Quatrocentos e dezesseis estudantes do ensino fundamental, participantes do concurso de desenho dos simpósios, soltaram a imaginação para ilustrar o tema “Como aliar preservação ambiental e desenvolvimento agropecuário no Cerrado?”.

Cento e cinquenta e um estudantes do ensino médio, de todo o País, enviaram redação para o concurso. Os três melhores textos abordaram com objetividade e fluência o tema “Como aliar preservação ambiental e desenvolvimento agropecuário no Cerrado?”.

Cerrado Sustentável

ado, com sua ampla extensão e heterogeneidade, abriga uma enorme biodiversidade.

tunidade na
e ambien
onomias
nécies,

O Desafio da Sustentabilidade

O Brasil é privilegiado pela exuberância natural e diversidade de espécies, mas o Cerrado se torna especial e digno de ser preservado. Segundo maior bioma do mundo, bem como as nascentes de vida silvestre.

O cerrado pode ser explorado e preservado

existem vários tipos de biomas, sendo o cerrado um dos mais ameaçados, pois no cerrado se encontram a nossa fauna e flora, entre elas espécies também importantes para a economia que são utilizadas para a produção de alimentos e medicamentos.

pec
sua
anha

O estudante Igor Isídio Gomes da Silva, 16 anos, aluno do Executivo Colégio e Curso, de Guarabira, PB, foi o vencedor do concurso de redação. Na sua redação intitulada “O desafio da sustentabilidade” destaca a importância ambiental e econômica do Cerrado e a importância da pesquisa científica na busca do desenvolvimento sustentável.



Na redação do estudante Murilo Augusto de Medeiros, segundo lugar, do Colégio Rogacionista (Guará, DF), intitulada “Cerrado sustentável”, são destacadas boas práticas de produção agropecuária na busca de sistemas ambientalmente favoráveis e socialmente adequados.

Gilson Gonçalves Maia, terceiro lugar, da Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal - UFV (Florestal, MG), em sua redação intitulada “O cerrado pode ser explorado e conservado”, salienta que a melhor forma de conciliar a produção com a preservação é o uso da tecnologia e a conscientização da população.



O primeiro lugar, Vinícius Lima, 13 anos, estudante do sétimo ano do CEF Pípiripau, Planaltina, DF, conseguiu representar no desenho a disputa entre o agronegócio e a natureza. O estudante ilustrou bem a necessidade do equilíbrio para a sustentabilidade do planeta.



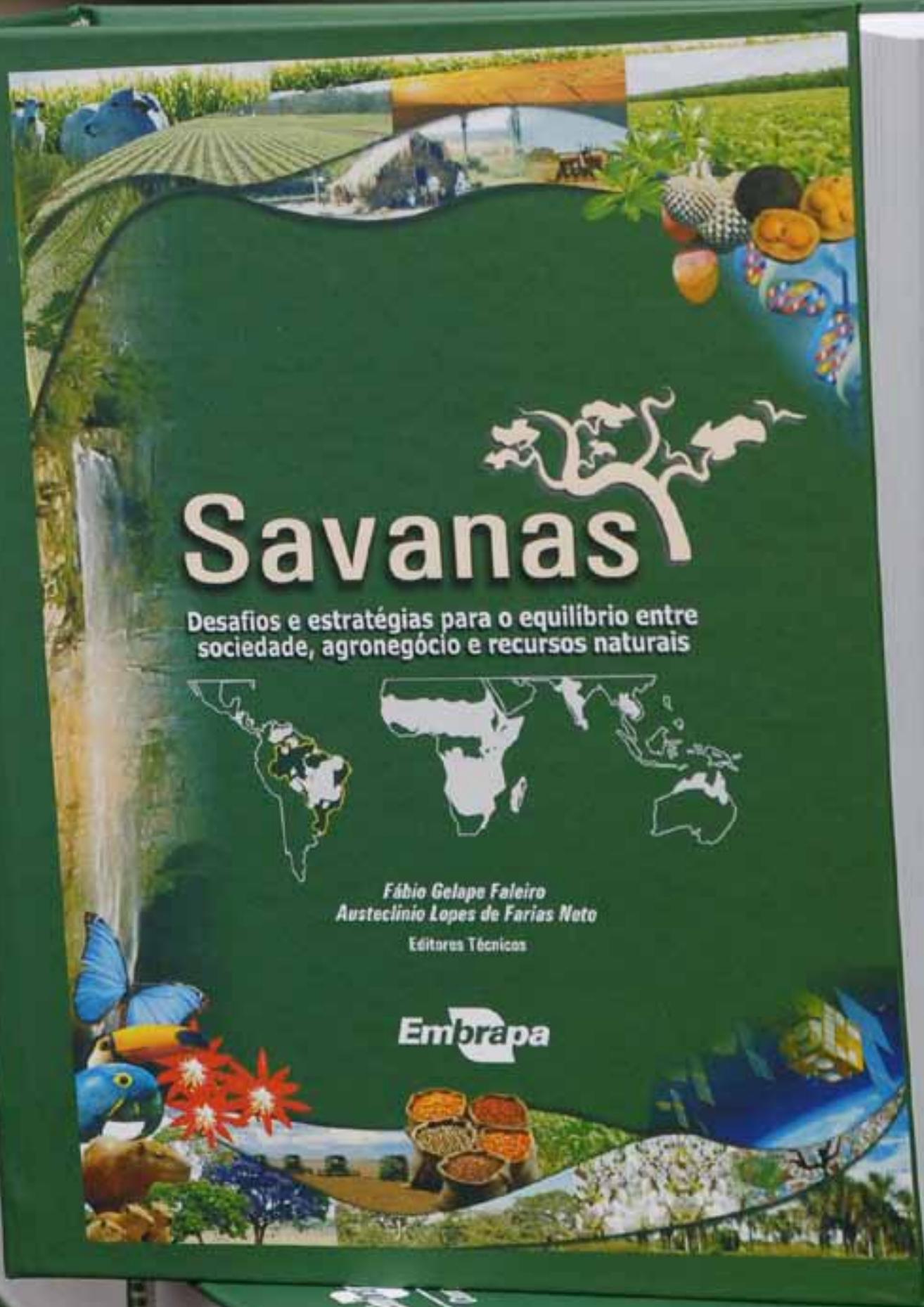
A segunda colocada. Fernanda Santos Lima, 15 anos, aluna do sétimo ano do CEF Pípiripau, Planaltina, DF, ilustrou o desafio de equilibrar recursos naturais e agronegócio com um quebra-cabeça.

A terceira vencedora, Gessica da Silva Lemos, 14 anos, também aluna do sétimo ano do CEF Pípiripau, Planaltina, DF, conseguiu combinar bem as cores e fez um desenho bastante criativo, ilustrando a fauna e a flora do Cerrado.









Savanas

Desafios e estratégias para o equilíbrio entre
sociedade, agronegócio e recursos naturais

Fábio Gelape Faleiro
Austecínio Lopes de Farias Neto
Editores Técnicos

Embrapa

Os Simpósios na mídia

Os simpósios foram citados em mais de cem matérias jornalísticas em sítios da internet no período de 12 a 17 de outubro de 2008. As emissoras de TV Terra Viva, Canal do Boi e Rio Vermelho, afiliada da Globo em Goiás, produziram várias reportagens sobre temas discutidos no evento. A Agência Brasil produziu duas matérias, que foram reproduzidas por diversos jornais do País.















Exposições

O espaço destinado aos expositores apresentou a riqueza do Cerrado de diversas formas. Livros, artesanato, sorvetes, mostra de espécies nativas do Bioma e exposição de fotos tornaram a área de circulação do público nos intervalos um complemento ao aprendizado dos painéis e palestras.















Conferência

Savanas tropicais: dimensão, histórico e perspectivas

Wenceslau J. Goedert (Universidade de Brasília, Ex-Chefe-Geral Embrapa Cerrados)

Moderador: Roberto Teixeira Alves (Embrapa Cerrados)



“A transformação do potencial agrícola das savanas tropicais exigirá decisão da sociedade, conhecimento, investimento, profissionalismo e empreendedorismo para se atingir o desejado equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais, tema central deste evento.”

Wenceslau J. Goedert

Painel 1

Savanas no mundo

Iain J. Gordon (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, CSIRO, Austrália)

Coert J. Geldenhuys (University of Stellenbosch, África do Sul)

Mario Ramón Farinas García (Universidad de Los Andes, Venezuela)

Moderador: *Paulo Roberto Galerani* (Embrapa África)





“Há pressão da sociedade australiana para reduzir os impactos das empresas pecuaristas [...]. O crescimento da economia da China e Índia está aumentando a demanda por carne [...]. Algumas tendências são a valorização das comunidades tradicionais e investimentos em atividades de recreação e turismo.”

Iain J. Gordon



“As savanas africanas ocupam 40 % do continente, sendo exploradas por mais de 60 % da população. Existe alta pressão populacional sobre os recursos naturais [...]. São muitos países, com diferentes políticas governamentais, o que dificulta a implantação de ações voltadas para o continente africano com um todo.”

Coert Geldenhuis



“A cooperação técnica internacional para trabalhar com a conservação e desenvolvimento das savanas é muito importante [...]. É necessário continuar investigando e melhorando os sistemas de produção, bem como continuar conservando, selecionando e desenvolvendo novos germoplasmas.”

Mario Garcia



Painel 2

Caracterização, conservação e uso da biodiversidade

Ricardo Machado (Diretor do Programa Cerrado-Pantanal da Conservação Internacional – Brasil)

Braulio Ferreira de Souza Dias (Gerente de Conservação de Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente)

José Felipe Ribeiro (Embrapa Cerrados)

Moderador: *Lázaro José Chaves* (Universidade Federal de Goiás)



“O simples cumprimento da legislação ambiental não assegura a sustentabilidade ambiental e a conservação das espécies da fauna e da flora. É preciso que ações complementares de proteção da biodiversidade, por meio de unidades de conservação públicas, e também a adoção de melhores práticas em sistemas produtivos sejam promovidas.”

Ricardo Machado





“O Cerrado precisa receber o mesmo status de patrimônio nacional que a nova Constituição conferiu à Amazônia, à Mata Atlântica, ao Pantanal e aos ecossistemas costeiros. Essa discriminação injustificável cientificamente certamente está prejudicando os esforços de conservação na região do Cerrado.”

Bráulio Dias





“É preciso salientar que os recursos vegetais do Cerrado, uma vez extintos, estarão indisponíveis às futuras gerações. O bioma deveria ser considerado área prioritária de pesquisas como fonte de plantas com potencial econômico e conservação dos recursos naturais.”

José Felipe Ribeiro

IX SIMPÓSIO Nacional Cerrado

Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais

II SIMPÓSIO Internacional Savanas Tropicais

12 a 17 de outubro de 2008

LABORADORAS

ORGANIZAÇÃO

PATROCINADORES E PARCEIROS



Painel 3

Caracterização, uso e conservação do solo e da água

Liovando M. Costa (Universidade Federal de Viçosa)

Antônio Félix Domingues (Agência Nacional de Águas)

Dimas Vital Siqueira Resck (Embrapa Cerrados)

Moderador: Éder de Souza Martins (Embrapa Cerrados)

“A degradação da vegetação ao longo dos rios chegou a níveis lamentáveis. Junto com ela também os solos foram degradados com intensa erosão nas margens dos rios. Essa situação vai aos poucos sendo revertida por meio de legislação apropriada à conservação desse importante e frágil ecossistema das savanas.”

Liovando Costa





“O desenvolvimento sustentável da agricultura no Cerrado depende do uso racional da água, do escalonamento das épocas de plantio e do fortalecimento dos instrumentos de gestão de recursos hídricos.”

Antonio Félix Domingues



“O manejo do solo, praticado sob um enfoque sistêmico, terá, sem sombra de dúvida, maior probabilidade de sucesso e uma grande parcela de contribuição para a exploração racional do potencial produtivo existente no Domínio do Cerrado.”

Dimas Resck









“O Cerrado brasileiro e as demais savanas tropicais poderão se transformar em área de captação de carbono se adotadas práticas de conservação e manejo adequado do solo voltadas para a restauração e aumento da matéria orgânica.”

Rattan Lal



Conferência

Savannas and global climate change: source or sink of atmospheric CO₂

Rattan Lal (Ohio University, USA)

Moderador: José Ribamar N. dos Anjos (Embrapa Cerrados)



Painel 4

Produção agropecuária e florestal

Carlos Roberto Spehar (Universidade de Brasília)

José Roberto Soares Scolforo (Universidade Federal de Lavras)

Fernando Campos (Embrapa-Sede)

Moderador: Djalma Martinhão Gomes de Sousa (Embrapa Cerrados)



“Contribuições modernas para melhorar os sistemas de produção de grãos, fibras e frutas nas savanas tropicais estão relacionadas à biotecnologia aplicada à agricultura, novos métodos de cultivo incluindo associações entre culturas sinérgicas, manejo adequado do solo e das plantas em sistemas integrados para maximizar a relação *input/output* e a diversificação e inserção de novos produtos nativos e exóticos.”

Carlos Spehar





“A análise de características e produção florestal das fisionomias do Cerrado por meio de parcelas permanentes permite modelar a trajetória do crescimento das espécies mais plásticas do Cerrado e inferir sobre a dinâmica da vegetação sujeita a planos de manejo.[...] É possível ter mais áreas conservadas por meio do manejo florestal sustentável.”

José Scolforo



“O Cerrado pode consolidar-se como o grande provedor de proteína animal para o mundo, contribuindo ainda para a melhoria de renda e da vida das populações que vivem neste bioma. A consolidação deste potencial depende da geração de conhecimentos e tecnologias e de sua inserção efetiva nas cadeias da produção animal.”

Fernando Campos



Painel 5

Impactos dos sistemas de produção e estratégias de mitigação

Mercedes Bustamante (Universidade de Brasília)

Carlos Clemente Cerri (Centro de Energia Nuclear/Universidade de São Paulo)

Maria Regina Vilarinho de Oliveira (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia)

Moderador: Jamil Macedo (Proctrópicos/Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura)



“O conhecimento integrado entre os ciclos biogeoquímicos dos diferentes elementos e da ação das mudanças no uso sobre esses ciclos pode dar uma visão mais abrangente dos impactos ambientais das atividades produtivas no Cerrado e permitir a elaboração de melhores estratégias de mitigação.”

Mercedes Bustamante





“A produção mundial de alimentos no século 21 deverá ser norteadada por sistemas e processos produtivos mais modernos, baseados no uso mais eficiente dos recursos naturais. [...] Não será mais admissível produzir grãos, fibras, carnes, biocombustíveis, entre outros produtos do agronegócio, baseados em desmatamento, processos produtivos extrativistas ou com baixo índices de produtividade.”

Carlos Cerri





“O estabelecimento de sistemas agrícolas e práticas de manejo sustentável, levando em conta a mitigação de impactos, muito contribuirá para o balanço ecológico dos diferentes ecossistemas. Associado a esses sistemas, outros como o de rastreabilidade, certificação e de qualidade de produtos, processos e serviços também favorecerão o atendimento de demandas para os mais diferentes tipos e diversidade de produtos considerados éticos e sustentáveis.”

Maria Regina Vilarinho de Oliveira





SIMPÓSIO Nacional
IX Cerrado

Trabalho e estratégias para o equilíbrio entre economia, agricultura e recursos naturais

II SIMPÓSIO Internacional
Savanas Tropicais

13 a 17 de outubro de 2008

Eriçanda
Cerrado

syngenta

ADCT

ADCT

ADCT



“Ainda existem muitos desafios para a pesquisa, desenvolvimento e inovação para as savanas [...]. Vamos vencer esses desafios ordenando esforços, integrando infra-estrutura e competências e induzindo redes de pesquisa.”

Jefferson Costa



Conferência

Perspectivas de pesquisa, desenvolvimento e inovação para as savanas: visão estratégica da Embrapa

Jefferson Costa (Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento, Embrapa)

Moderador: *Alberto Carlos de Queiroz Pinto* (Universidade de Brasília)



Painel 6

Comodities agrícolas e valoração socioambiental

Joshua Farley (University of Vermont/Gund Institute for Ecological Economics, USA)

Rodrigo Fernando Maule (Esalq - Universidade de São Paulo)

Moderador: Plínio Itamar de Mello de Souza (Embrapa Cerrados)



“Esforços mundiais requerem a proteção e conservação globalizada dos ecossistemas interconectados. [...] Países beneficiados deveriam pagar para países provedores de tal conservação via serviços ambientais.”

Joshua Farley





“A expansão da cana no modelo tradicional não irá competir com a produção de alimentos, não provocará desmatamento e promoverá desenvolvimento da economia local. [...] A adoção do modelo deve ser espontânea e deve ser implementada com apoio de assistência técnica.”

Rodrigo Maule









Conferência

A agropecuária e o desenvolvimento socioeconômico recente do Cerrado

Charles Mueller (Universidade de Brasília)

Moderador: Carlos Magno Campos da Rocha (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural, DF)



“Nos últimos 15 anos, o Brasil se tornou uma potência agrícola mundial. [...] O Cerrado desempenhou papel preponderante no crescimento da agricultura brasileira. [...] É inegável que houve, nas últimas décadas, considerável desenvolvimento socioeconômico. [...] A preocupação é com a sustentabilidade e efeito de continuação da expansão de frentes agropecuárias sobre parcelas ainda não antropizadas no Cerrado.”

Charles Mueller

Painel 7

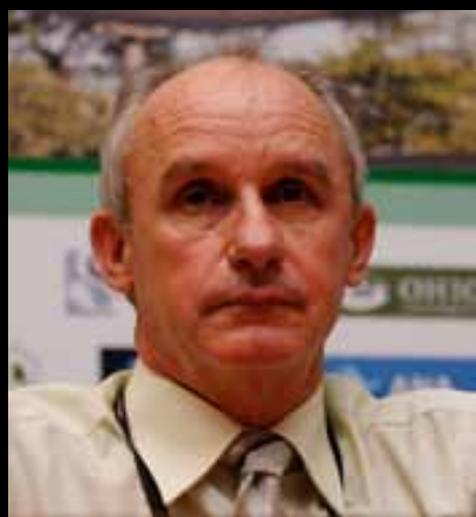
Biotecnologia, transgênicos e biossegurança

Márcio Elias Ferreira (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia)

Edilson Paiva (Embrapa Milho e Sorgo, membro da CTNBio)

Aluízio Borém (Universidade Federal de Viçosa)

Moderador: André Nepomuceno Dusi (Embrapa Hortaliças)





“Não parece factível a substituição do melhoramento clássico pela engenharia genética. [...] Parece adequado supor que, ao invés de substituição haverá, na verdade, uma integração cada vez mais intensiva de técnicas de engenharia genética, marcadores moleculares e genômica no melhoramento genético.”

Márcio Elias Ferreira



“As plantas transgênicas não podem ser vistas como plantas ‘Frankenstein’ [...] a não adoção destas tecnologias a curto e médio prazo irá afetar primeiro os mais pobres e, em segundo lugar, o meio ambiente.”

Edilson Paiva





“Embora ainda haja questionamentos de parte da população sobre a segurança dos organismos geneticamente modificados comercialmente liberados, acredita-se que isso se deva à falta de conhecimento desse segmento sobre a forma criteriosa como todas as análises são conduzidas e que somente produtos considerados seguros são de fato liberados.”

Aluizio Borém



Painel 8

Agroenergia

Frederico Ozanan Machado Durães (Embrapa Agroenergia)

Décio Luiz Gazzoni (Embrapa Soja)

Luiz José Maria Irias (Embrapa Meio Ambiente)

Moderador: Nilton Tadeu Vilela Junqueira (Embrapa Cerrados)





“As perspectivas do uso da agroenergia no mundo e no Brasil são bastante promissoras, porquanto as tendências têm fortemente sinalizado para uma mudança na matriz energética fóssil para uma matriz energética renovável.”

Frederico Durães



“No contexto da agroenergia, três desafios são preponderantes: produzir matéria-prima em larga escala e a custos competitivos; desenvolver processos de transformação altamente eficientes e de baixo custo; e promover agregação de valor na cadeia. [...] Neste contexto, os Cerrados brasileiros e outras savanas tropicais apresentam inúmeras vantagens comparativas.”

Décio Gazzoni



“A produção agroenergética não pode ser encarada como solução para os problemas de escassez de combustíveis, mas sim como mais uma alternativa ao desenvolvimento local sustentável, agregando valor tanto às terras produtivas quanto aos produtos gerados.”

Luiz José Maria Irias



Painel 9

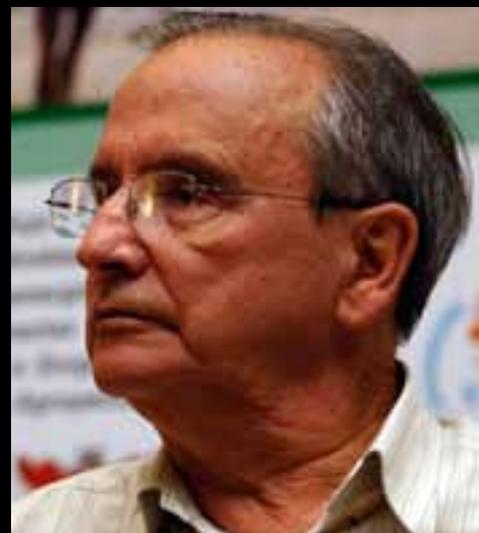
Sistemas alternativos e diversificados para a produção

Francisco Roberto Caporal (Ministério do Desenvolvimento Agrário)

Lourival Vilela (Embrapa Cerrados)

Eny Duboc (Embrapa Cerrados)

Moderador: Eliseu de Andrade Alves (Embrapa Sede)





“Segundo o enfoque agroecológico, não se trata de implementar uma nova revolução. [...] Não se trata, também, de adotar modelos de conversão como nos orgânicos. O que se busca é um processo de transição, de construção de tipos ou formas de agriculturas mais sustentáveis.”

Francisco Caporal



“A expansão das lavouras sobre as áreas de pastagens por meio de sistemas de integração lavoura-pecuária, além de recuperar a produtividade dos pastos, pode contribuir para aumentar a produção de grãos sem a necessidade de abrir novas áreas para produção agrícola.”

Lourival Vilela

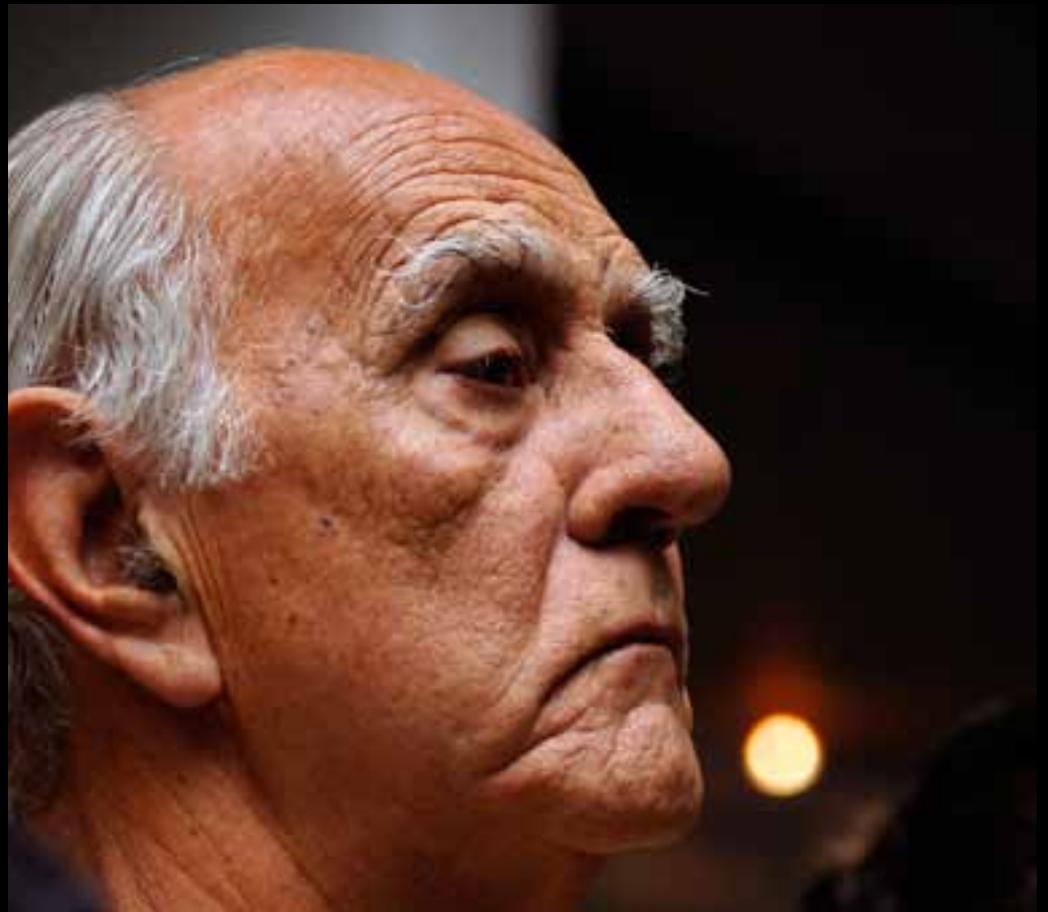


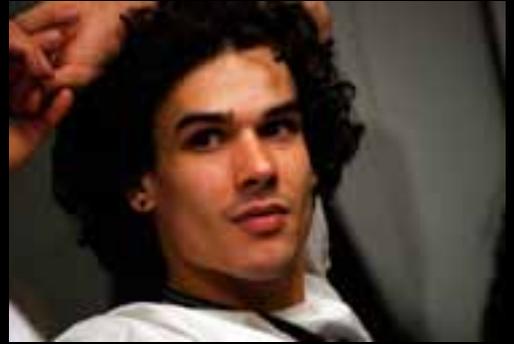


“Os sistemas agroflorestais, mesmo com a utilização de espécies exóticas ao bioma, além da produção de carne e grãos, com capacidade para amortizar os custos iniciais das plantações florestais para produção de madeira, frutos, energia ou biocombustíveis, produzem serviços ambientais importantes, sendo uma atividade econômica, social e ambientalmente viável para o Cerrado.”

Eny Duboc







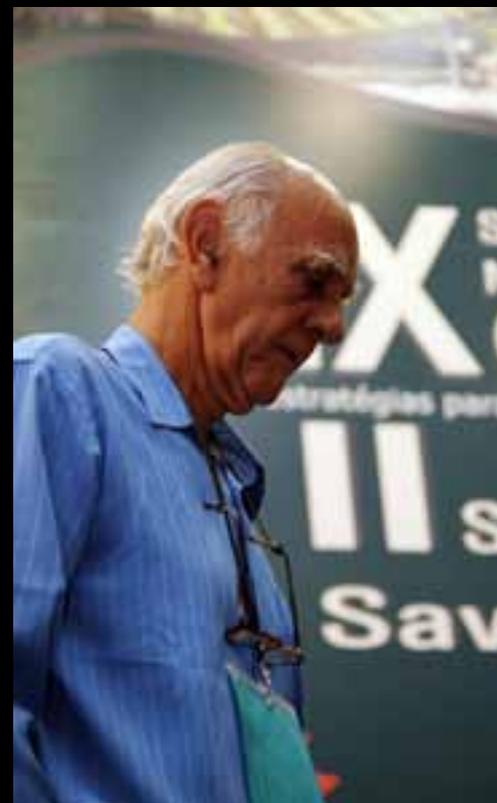


Conferência

Agronegócio e recursos naturais no Cerrado: desafios para uma coexistência harmônica

Alfredo Sheid Lopes (Universidade Federal de Lavras)

Moderador: Ronaldo Pereira Andrade (Embrapa Transferência de Tecnologia)



“Um dos exemplos mais notáveis de evolução das pesquisas agropecuárias, com aplicação prática pelos agricultores das tecnologias desenvolvidas, foi a ocupação da região dos Cerrados [...] Essa evolução foi extremamente importante para a consolidação do agronegócio brasileiro [...] Para que a vocação agrícola do Brasil possa ser exercida em sua plenitude, torna-se necessário uma revisão de conceitos e princípios tecnológicos, procurando mais e mais vencer os desafios para uma coexistência harmônica entre processos produtivos, a utilização dos recursos naturais e a preservação ambiental.”

Alfredo Lopes

Painel 10

Agricultura familiar



Sergio Schneider (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

José Humberto Valadares Xavier (Embrapa Cerrados)

Jacques Pena (Fundação Banco do Brasil)

Moderador: *José Renato Figueira Cabral* (Embrapa Sede)





“Tomando-se o Brasil de norte a sul, é possível encontrar uma diversidade muito grande de agricultores familiares, muitos deles obedecendo a denominações locais e regionais, como as de colono, sitiante, posseiro, morador ribeirinho, entre outras.”

Sergio Schneider



“O desenvolvimento da agricultura familiar é também um processo de capacitação envolvendo uso de tecnologia, gestão e políticas públicas. [...] Um dos resultados mais importantes do Projeto Silvânia foi ter deflagrado o processo de conscientização coletiva da necessidade dos produtores buscarem soluções para os seus problemas, trazendo para si a responsabilidade dessa busca.”

José Humberto Xavier





“As mais variadas experiências da Fundação Banco do Brasil na área de geração de trabalho e renda nos mostram o quanto diferentes comunidades participantes já avançaram, seja no processo produtivo seja na organização social ou na comercialização de seus produtos.”

Jacques Pena





Painel 11

Agricultura de precisão, zoneamento agroambiental e modelagem

Antônio Marcos Coelho (Embrapa Milho e Sorgo)

Eduardo Delgado Assad (Embrapa Informática Agropecuária)

*Philip Thornton (International Livestock Research Institute/
University of Edinburgh, Escócia)*

Moderador: Edson Eyji Sano (Embrapa Cerrados)





“As tecnologias de agricultura de precisão são ferramentas disponíveis para a racionalização dos processos de produção agrícola. [...] Atualmente, há estudos em desenvolvimento com grande número de espécies. [...] A agricultura de precisão está ao alcance do produtor e já está trazendo benefícios significativos, com potencial para redução de custos de produção e possibilidade de melhoria nos aspectos ambientais do processo de produção.”

Antônio Coelho



“... os próximos passos da pesquisa devem passar pela proposição de estratégias de adaptação e mitigação das mudanças climáticas globais, pelo aprofundamento dos estudos sobre os impactos e a sustentabilidade ambiental, social e econômica dos sistemas produtivos atuais e pelo desenvolvimento de cultivares de interesse econômico adaptadas à temperatura elevada, com uso reduzido de água.”

Eduardo Assad





“ O campo da modelagem tem se desenvolvido rapidamente. Entretanto, considerável trabalho ainda deve ser feito em muitas facetas, incluindo melhores métodos para incorporar a decisão humana e aspectos culturais em modelos integrados, para validar os modelos e para minimizar os problemas de imprecisões e erros.”

Philip Thornton





Painel 12

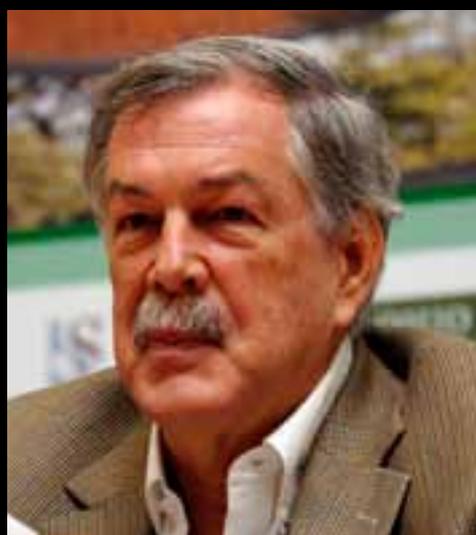
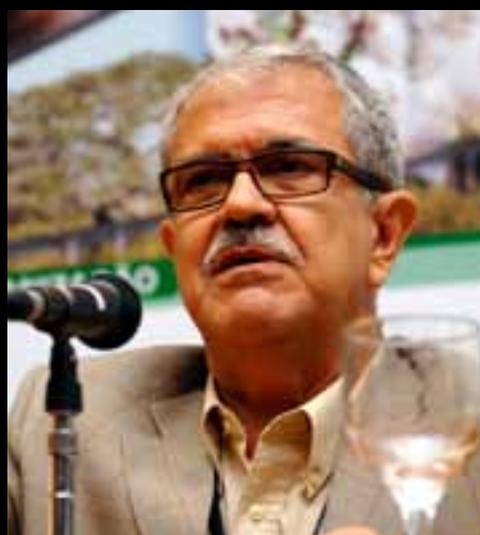
Políticas públicas e perspectiva mundial para as savanas

Gervásio de Castro Rezende (IPEA/Universidade do Estado do Rio de Janeiro)

Donald Sawyer (Instituto Sociedade, População e Natureza)

Ricardo Machado (Diretor do Programa Cerrado-Pantanal da Conservação Internacional – Brasil)

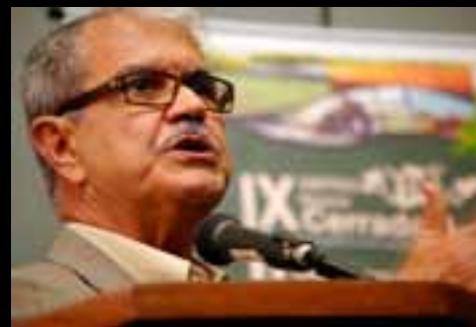
Moderador: Dante Daniel Giacomelli Scolari (Assessor da Presidência da Comissão de Agricultura e Política Rural, Câmara dos Deputados)





“O problema do endividamento agrícola no Brasil tornou-se, infelizmente, um problema crônico tanto para os agricultores quanto para o governo. [...] A região do Cerrado é uma das mais atingidas pela atual política de crédito, a qual não leva em conta o alto risco do setor.”

Gervásio Rezende





“A ciência é imprescindível para montar a análise abrangente necessária para ação pública unificada... Além das ações por bioma, são essenciais ações regionais e temáticas. Só assim será possível entender a importância do Cerrado e definir políticas públicas que levem a maior equilíbrio econômico, social e ambiental, reorientando o modelo atual.”

Donald Sawyer





“O Cerrado não tem recebido a devida atenção financeira para investimentos em conservação. Ações de sustentabilidade no Cerrado recebem investimento equivalente a 0,5 % do valor investido na agropecuária.”

Ricardo Machado

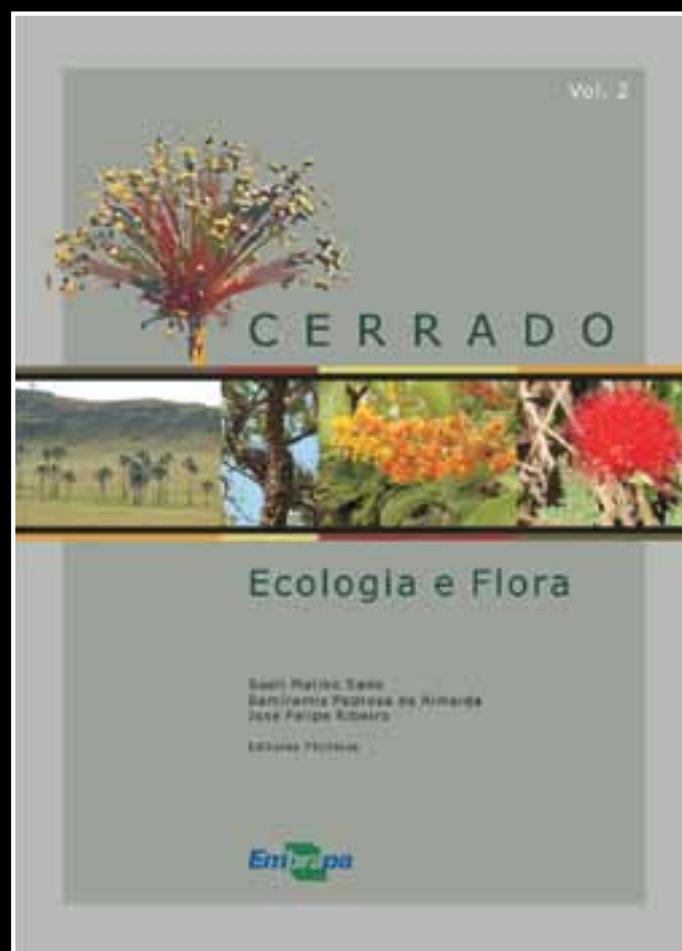
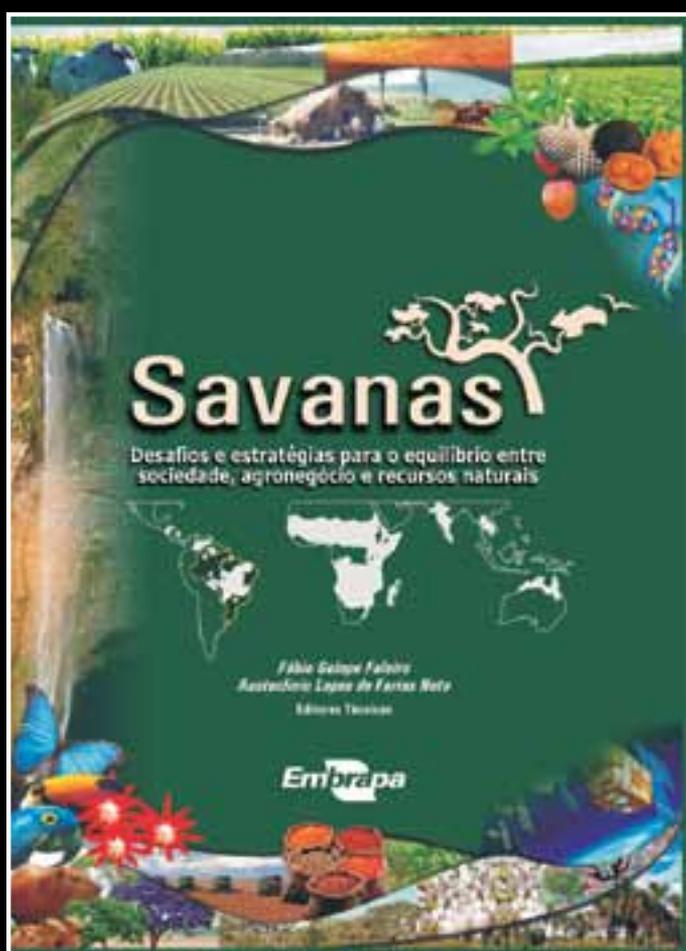






Lançamento de Livros

Durante o evento, foram lançados seis livros, cuja contribuição será significativa para o mercado editorial sobre o tema do Cerrado e outras savanas tropicais. Mais informações sobre os livros lançados podem ser obtidas no site da Livraria Virtual da Embrapa: livraria.sct.embrapa.br



CERRADO

Micorriza Arbuscular
ocorrência e manejo



Jeanne-Christine Claessen de Miranda

Embrapa

CERRADO

desafios e oportunidades
para o desenvolvimento sustentável



Embrapa

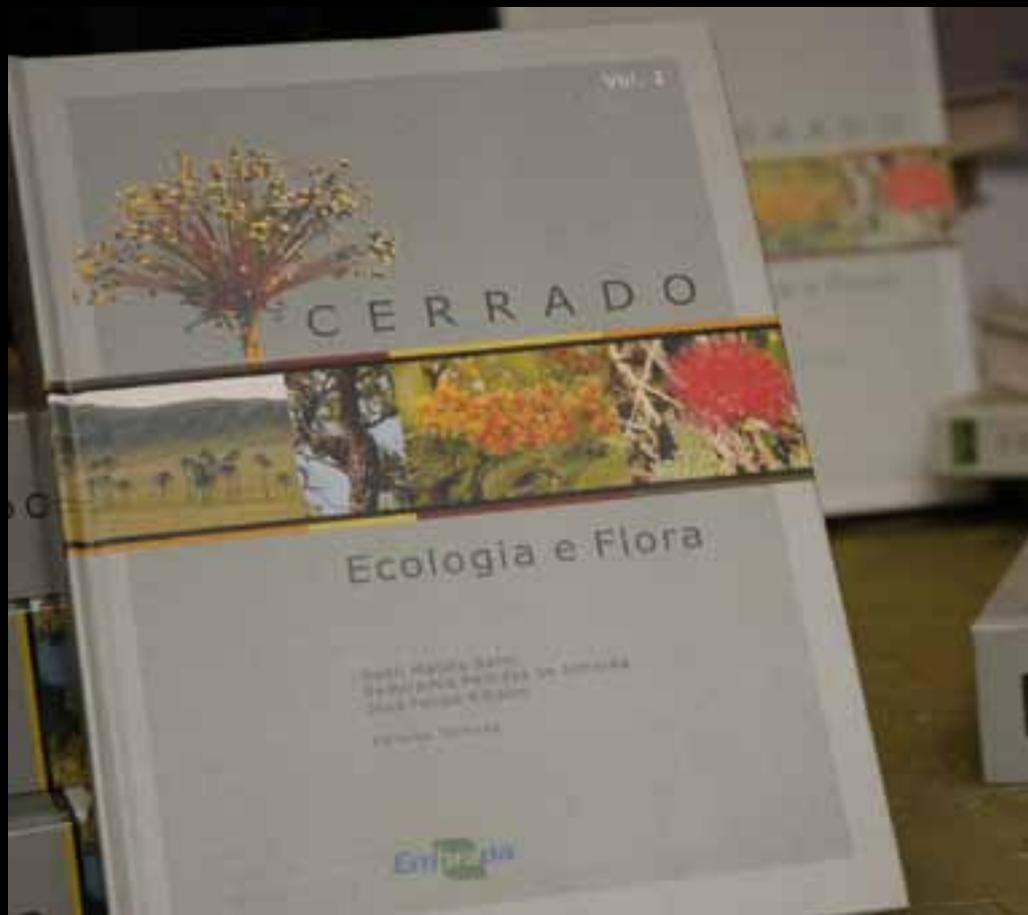
PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO PARA O CERRADO

Fábio Gelape Faleiro
Evie dos Santos de Sousa
Editores técnicos

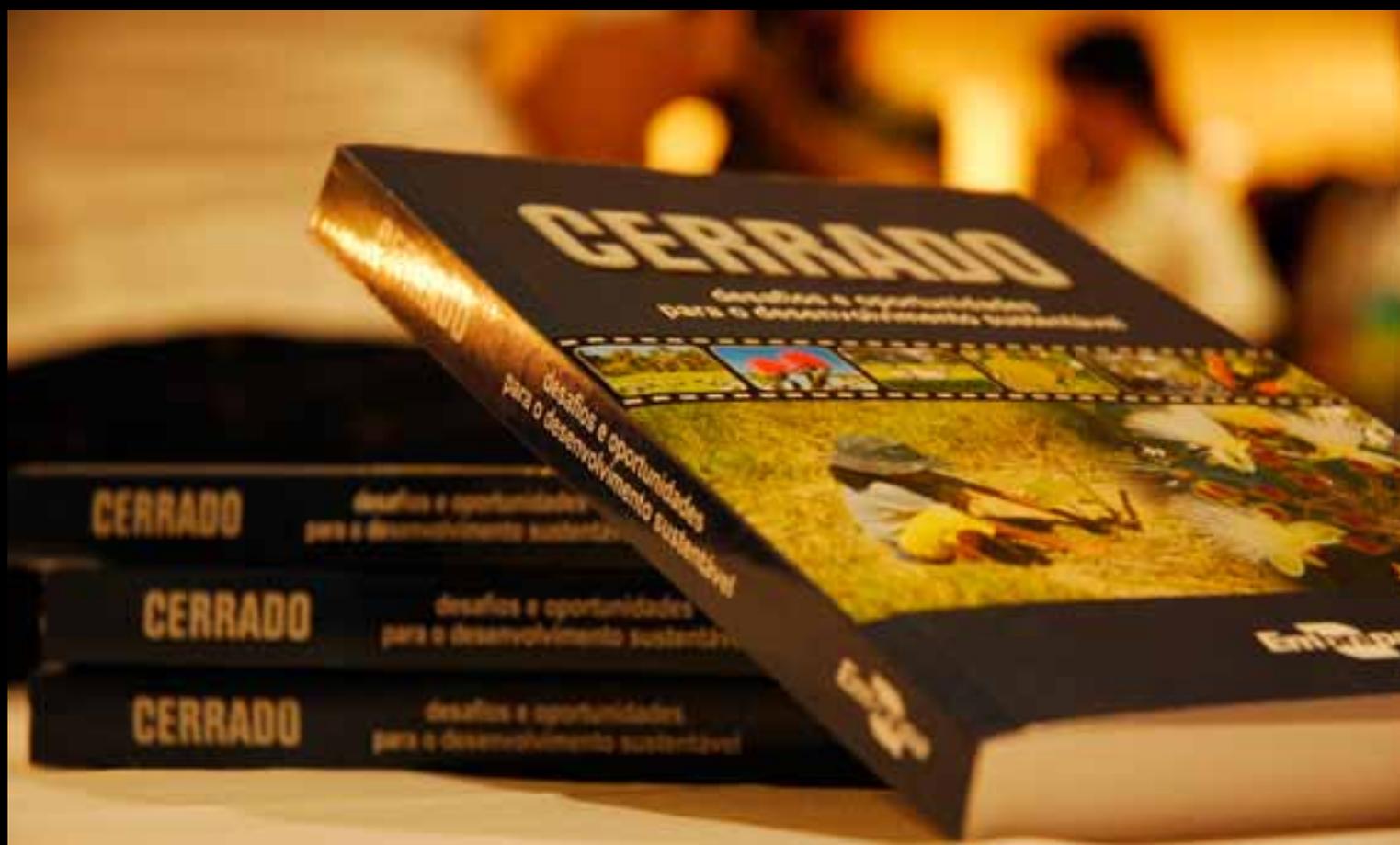
Embrapa

Resultados de Pesquisa para o Cerrado 2004-2005

Embrapa









Programação Cultural

O Cerrado também tem arte popular. A música e a dança do Mambembrencantes despertaram o interesse, principalmente, dos convidados estrangeiros e estudantes de outras regiões.





Savanas: demandas para a pesquisa

No dia 17 de outubro, sexta-feira, foi realizado um workshop para levantar e discutir demandas para as pesquisas em cada um dos 12 temas discutidos nos simpósios.

Os resultados desse workshop foram publicados no livro “Savanas: demandas para a pesquisa”.

Outro resultado importante do workshop foi a possibilidade de formação de novas redes de pesquisa multidisciplinares e interinstitucionais para buscar estratégias e tecnologias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais.

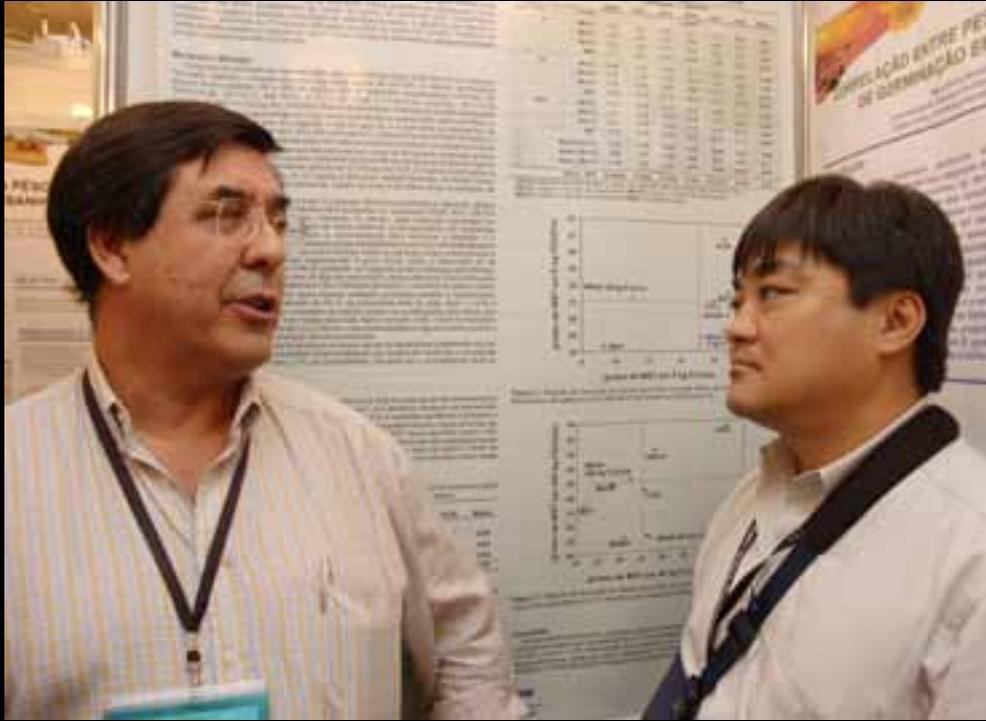




Apresentação de Pôsteres

Foram apresentados 418 trabalhos completos na forma de pôsteres durante o evento. Os temas com maior número de trabalhos foram: caracterização, conservação e uso da biodiversidade; caracterização, uso e conservação do solo e da água; produção agropecuária e florestal; sistemas alternativos e diversificados para a produção; agricultura familiar; impactos dos sistemas de produção e estratégias de mitigação; e biotecnologia, transgênicos e biossegurança.









Confraternização

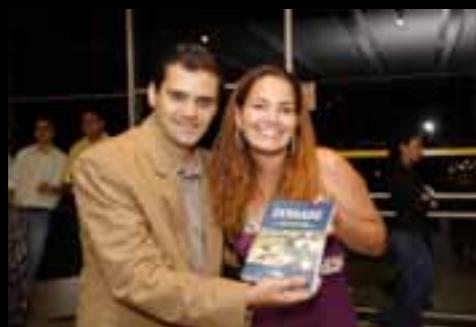
Nos momentos de descontração, os participantes do evento puderam saborear produtos obtidos a partir de espécies nativas e apreciar a boa música popular brasileira...







... e por que não dançar? Os participantes dos simpósios tiveram uma noite de confraternização com jantar e música ao vivo.



Visitas Técnicas

Para conhecer “a pesquisa na prática”, os participantes do evento visitaram a Embrapa Cerrados e alguns de seus programas de pesquisa, desenvolvimento e inovação:

Programa Sistemas Agroflorestais - *Eny Duboc*

Programa Soja - *Plínio Itamar de Mello de Souza*

Programa Mandioca - *Eduardo Alano Vieira*

Programa Fruticultura - *Tadeu Gracioli Guimarães*

Programa Agroenergia - *Nilton Tadeu Vilela Junqueira*



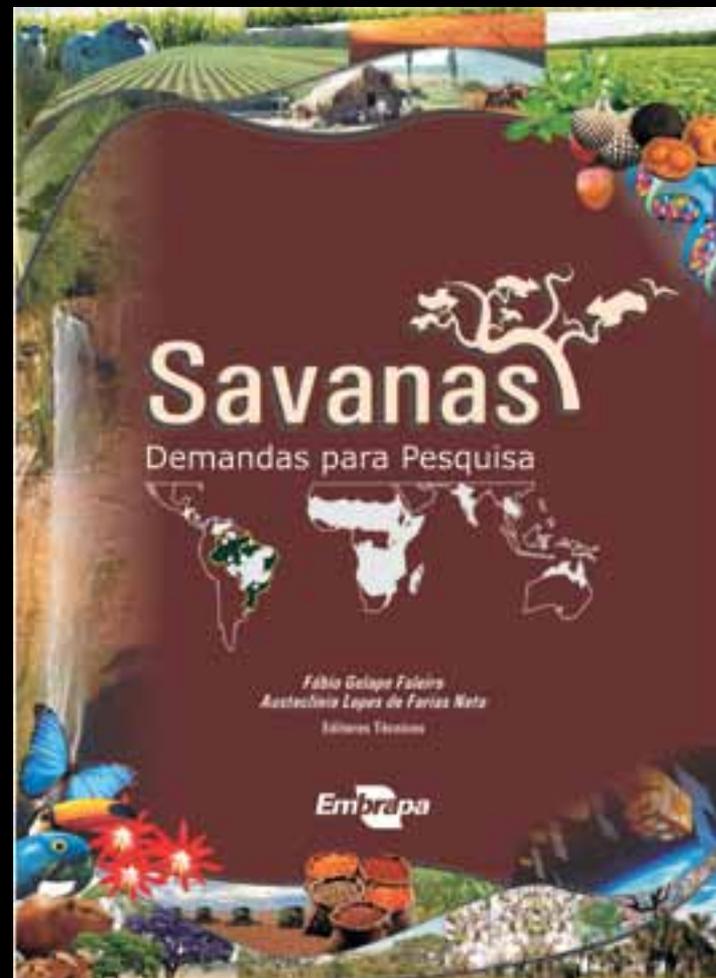
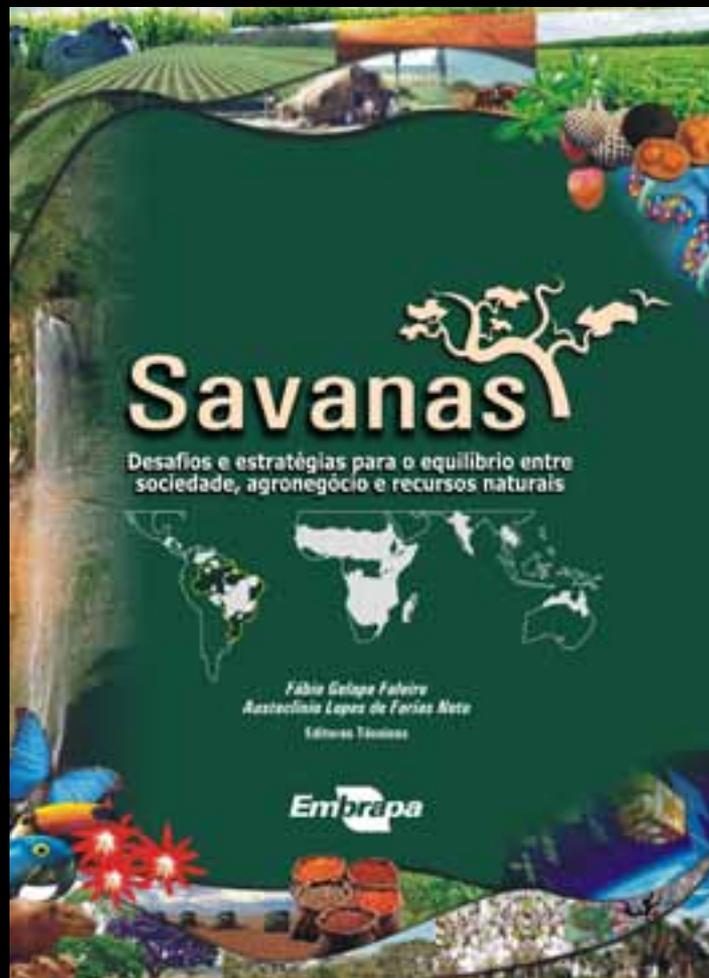


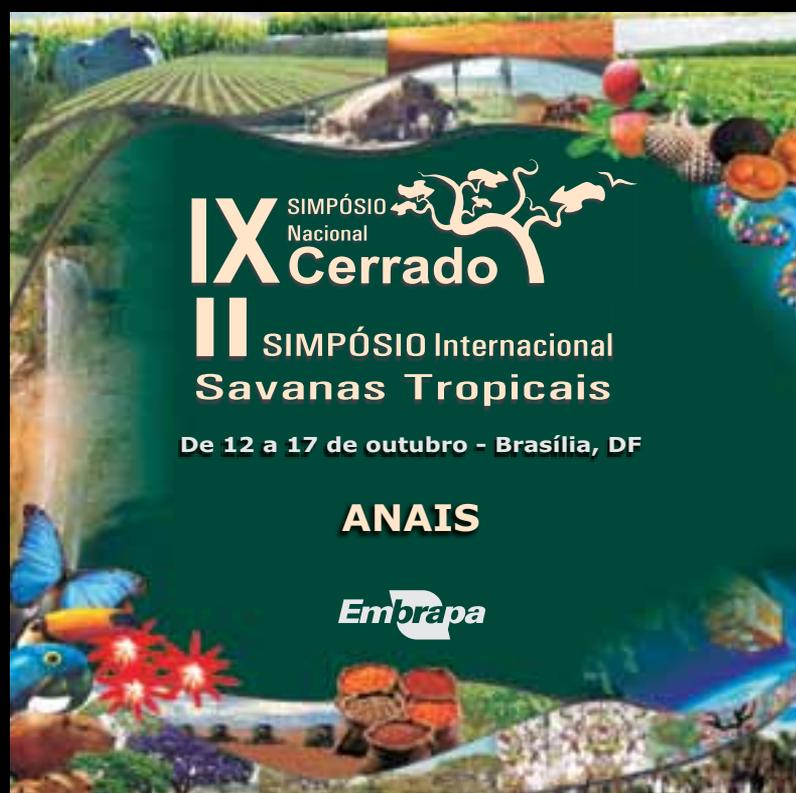
Fotografias: Gustavo Porpino

Memória do Evento

O evento está registrado em diversos produtos técnico-científicos, fotográficos e de áudio-vídeo, além de uma página na internet:

- Livro das conferências e palestras.
- Livro do *workshop*.
- Livro das menções honrosas.
- Livro de fotografias.
- Anais em Cd-Rom.
- Filmagem em DVD.
- Página na internet.





www.simpósio.cpac.embrapa.br

A nighttime photograph of a modern building with a light-colored, textured facade. The building features a large, dark, wavy-shaped cutout in its upper section. Several windows are visible, some of which are illuminated from within. In the foreground, a large, light-colored sign is mounted on a wall, displaying the text "PARLAMENTO ECUMÊNICO" in bold, dark, sans-serif capital letters.

PARLAMENTO ECUMÊNICO

Luar do Cerrado

A natureza parece ter sido grata ao tema dos simpósios. Após as discussões sobre como aliar o desenvolvimento agropecuário com a preservação da biodiversidade, a lua cheia surgiu no céu, revestida de dourado, como um broto na plantação. E, sob as bênçãos do luar do Cerrado, o evento foi encerrado com a expectativa de uma nova edição em 2012.





IX SIMPÓSIO Nacional Cerrado

Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e meio natural

SIMPÓSIO Internacional Inovação em Agricultura Tropical