

03473

CPAC

1982

FL-03473

atos

SETEMBRO, 1982

Número 6

ESBOÇO HISTÓRICO DAS REUNIÕES  
SOBRE OS CERRADOS

Esboço histórico das reuniões

1982

FL - 03473



29278-1

AGROPECUÁRIA DOS CERRADOS

**ESBOÇO HISTÓRICO DAS REUNIÕES  
SOBRE OS CERRADOS**

Carlos Alberto dos Santos



**EMBRAPA**  
Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados – CPAC  
Planaltina, DF.

Exemplares deste documento podem ser solicitados ao:

CPAC  
BR 020 - Km 18  
Rodovia Brasília-Fortaleza  
Caixa Posta, 70-0023  
73.300 - Planaltina - DF

Santos, Carlos Alberto dos  
Esboço histórico das reuniões sobre os Cerrados, Planaltina,  
EMBRAPA-CPAC, 1982.

28 p. (EMBRAPA-CPAC. Documentos, 6).

1. Cerrados-Pesquisa-Reuniões. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados. Planaltina, DF. II. Título. III. Série.

CDD 630.9155

## **POR QUE UM ESBOÇO HISTÓRICO?**

Pela sua relevante participação na agropecuária brasileira, a região dos Cerrados já tem um lugar de destaque na história econômica do País.

Além de inúmeros conhecimentos científicos sobre os Cerrados, muitas das informações tecnológicas utilizadas na produção agropecuária da região foram apresentadas e discutidas em reuniões específicas sobre os Cerrados, realizadas ao longo dos anos. Muitos projetos de pesquisa, concluídos ou ainda em execução, resultaram de sugestões apresentadas nessas reuniões.

Neste ano em que se realiza o VI Simpósio sobre o Cerrado, é oportuna a divulgação de pelo menos um esboço histórico dessas reuniões, pois, além da sua importância nos debates de questões sobre a tecnologia agropecuária nos Cerrados, são de grande relevância na própria História da Ciência e da Tecnologia no Brasil.

## **AGRADECIMENTOS**

A Sérgio F. P. de Oliveira Penna, Coordenador de Comunicação Técnico-Científica do CPAC, pelo interesse demonstrado e pela implantação de medidas que possibilitaram a publicação deste Documento em tempo hábil para o VI Simpósio sobre o Cerrado.

A Maria Ferreira de Melo, Responsável pelo Setor de Informação e Documentação da Coordenação de Comunicação Técnico-Científica do CPAC, pela relevante colaboração na busca de algumas das fontes de informação e pela ajuda na normalização de documentos.

Ao Prof. Mário Guimarães Ferri, da Universidade de São Paulo, por ter cedido gentilmente quatro das cinco ilustrações deste Documento, reproduzidas de artigos da sua autoria.

## SUMÁRIO

	Pag.
Introdução . . . . .	7
As reuniões . . . . .	8
I Reunião Brasileira do Cerrado . . . . .	10
I Simpósio sobre o Cerrado . . . . .	10
II Simpósio sobre o Cerrado . . . . .	12
II Reunião Brasileira de Cerrados . . . . .	14
III Simpósio sobre o Cerrado . . . . .	15
I Encontro da Universidade de Brasília: O Homem e o Cerrado . . . . .	16
IV Simpósio sobre o Cerrado . . . . .	18
V Simpósio sobre o Cerrado . . . . .	20
Outras reuniões . . . . .	22
Participantes . . . . .	23
Divulgação das informações . . . . .	23
Considerações finais . . . . .	25
Referências bibliográficas . . . . .	27

## ESBOÇO HISTÓRICO DAS REUNIÕES SOBRE OS CERRADOS

Carlos Alberto dos Santos\*

### INTRODUÇÃO

Cientificamente a importância dos Cerrados se inicia com a relevante colaboração de estudiosos europeus, principalmente no século XIX, destacando-se dentre eles o naturalista alemão Kark Friedrich Phillip von Martius e o naturalista francês Auguste de Saint-Hilaire.

Martius chegou ao Brasil em julho de 1817. Como resultado da longa expedição científica, que empreendeu por diversos estados (Minas Gerais, Goiás, Maranhão, Piauí e outros), legou-nos diversas obras, inclusive a famosa *Flora Brasiliensis*, de valor inestimável. Nesta obra encontram-se descritos muitas espécies da flora dos Cerrados.

Quanto a Saint-Hilaire, permaneceu no Brasil de 1816 a 1822. Viajou por diversos estados, inclusive Minas Gerais e Goiás. Da sua autoria, a Editora Itatiaia de Belo Horizonte, Minas Gerais, e a Editora da Universidade de São Paulo publicaram em co-edição, em 1975, as obras *Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais* e *Viagem à Província de Goiás*, como parte da coleção *Reconquista do Brasil*.

Reconhece-se, contudo, que foi a obra do naturalista dinamarquês Eugen Warming (Figura 1) sobre os Cerrados de Lagoa Santa, em Minas Gerais, que despertou maior atenção e que realmente criou o ambiente de interesse propício para deslanchar o processo de pesquisa sobre os Cerrados.

Warming residiu de 1863 a 1866, em Lagoa Santa, município localizado a 41 km de Belo Horizonte. Ao regressar à Dinamarca publicou o primeiro estudo sobre os Cerrados, o livro *Lagoa Santa; et bidrag til den biologiske Plantegeografi* (Figura 2). Publicada em 1892, esta importante obra, que lançou as bases de uma nova ciência, a Ecologia, foi traduzida para o português pelo botânico sueco Albert Löfgren, então radicado no Brasil há muitos anos, e publicada em 1908 pela Imprensa Oficial de Minas Gerais, em Belo Horizonte (Figura 3).

---

\* Pesquisador da EMBRAPA-CPAC.

Um fato que não deve ser esquecido é o da participação de Peter Lund na vinda de Warming ao Brasil. Peter Wilhelm Lund, naturalista dinamarquês, cujas pesquisas eram mais direcionadas para a Zoologia e a Paleontologia, ficou tão impressionado com a vegetação de Lagoa Santa, por se tratar de algo novo para um naturalista do chamado Velho Mundo, que solicitou a vinda de um botânico com sólidos conhecimentos para estudá-la.

Peter Lund faleceu em Lagoa Santa, em 5 de maio de 1880. Considerado o pai da Paleontologia brasileira, descobriu, através da análise de material osteológico humano fossilizado, coletado em grutas de Minas Gerais, uma raça extinta e que entrou para a Paleontologia como "o homem de Lagoa Santa". Portanto, além de sua importância no nascedouro de uma nova ciência, a Ecologia, a região dos Cerrados deu relevante contribuição à Paleontologia.

Considerando a importância da obra de Warming para os que se dedicam ao estudo sobre a ecologia dos Cerrados e o fato de que o livro e a sua tradução em português estarem esgotados, a Editora da Universidade de São Paulo e a Editora Itatiaia, em colaboração, publicaram, em 1973, uma nova edição, utilizando reprodução fac-similar do texto em português e das figuras do original em dinamarquês. Nesta edição foi incluído o capítulo "A vegetação de Cerrados brasileiros", da autoria do ecólogo Mario Guimarães Ferri, da Universidade de São Paulo (USP).

De 1892 a 1942, portanto, durante 50 anos, a partir da publicação da obra de Warming, persistiu a idéia generalizada de que nos Cerrados a vegetação era limitada pela escassez de água. Discordaram dessa opinião o botânico alemão Felix Kurt Rawistcher e o ecólogo brasileiro Mario Guimarães Ferri, ambos do Departamento de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP.

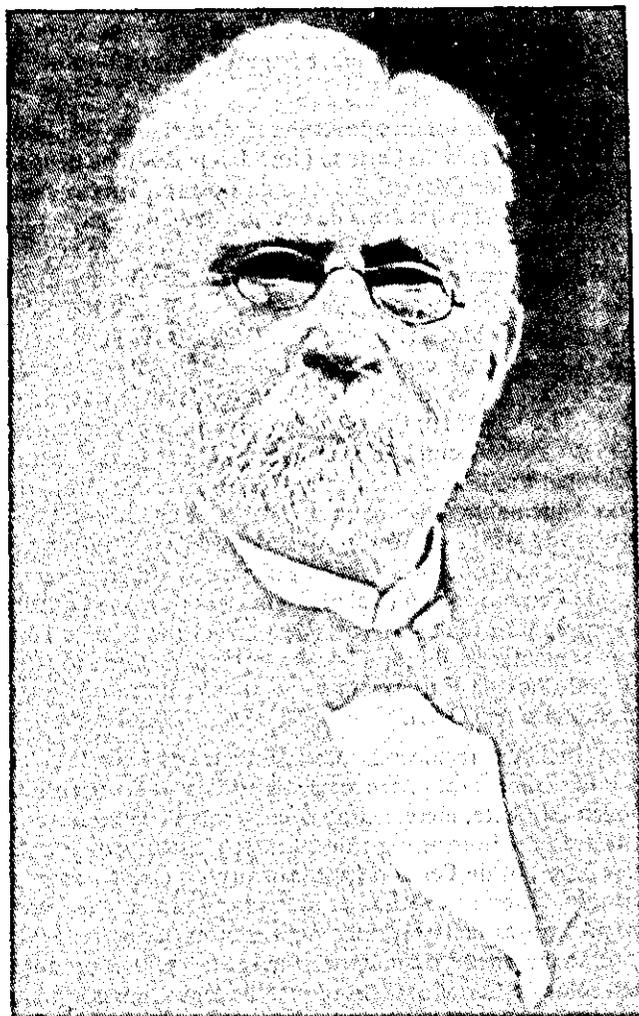
A partir do primeiro trabalho experimental sobre a ecologia dos Cerrados, conduzido por Rawistcher (Figura 4), Ferri e Mercedes Rachid, e publicado em 1943 nos Anais da Academia Brasileira de Ciências, com o título **Profundidade dos solos e vegetação dos Campos Cerrados do Brasil Meridional**, iniciou-se um intenso programa de pesquisas sobre os Cerrados, primeiramente na USP e, posteriormente, em diferentes instituições de São Paulo e de outros estados do Brasil.

Concentrada inicialmente na produção de conhecimentos científicos, a pesquisa estendeu-se à área tecnológica, principalmente em decorrência da necessidade de informações para a produção agropecuária. Este fato culminou, em 1975, com a criação do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), da EMBRAPA, localizado em Planaltina, no Distrito Federal.

## AS REUNIÕES

Em decorrência do intenso programa de pesquisa sobre os Cerrados, a quantidade de trabalhos cresceu tanto e se formou tal interesse pelo assunto, que alguns especialistas chamaram a atenção para a necessidade de reuniões periódicas para a apresentação, debate e avaliação das informações disponíveis e também para a discussão sobre prioridades de pesquisas. Assim, com base nessas diretrizes foram realizadas oito reuniões, a saber:

- I Reunião Brasileira do Cerrado, em 1961;
- I Simpósio sobre o Cerrado, em 1962;



**FIG. 1.** Eugen Warming, naturalista dinamarquês, cuja obra sobre Lagoa Santa criou o ambiente de interesse, que propiciou o início do processo de pesquisa sobre os Cerrados (Fonte: Ferri, 1980b).

- II Simpósio sobre o Cerrado, em 1965;
- II Reunião Brasileira de Cerrados, em 1967;
- III Simpósio sobre o Cerrado, em 1971;
- I Encontro da Universidade de Brasília: O Homem e o Cerrado, em 1975;
- IV Simpósio sobre o Cerrado, em 1976;
- V Simpósio sobre o Cerrado, em 1979.

## I REUNIÃO BRASILEIRA DO CERRADO

Realizou-se em Sete Lagoas, Minas Gerais, no período de 30 de outubro a 1º de novembro de 1961, sob os auspícios e na sede do então Instituto Agrônômico do Oeste, do Ministério da Agricultura, e reuniu aproximadamente 70 participantes.

Os seguintes trabalhos foram apresentados, discutidos e publicados: 1) Observações sobre a geologia da área do Cerrado (José Jaime Rodrigues Branco); 2) Estrutura geológica dos Cerrados (Manoel Teixeira da Costa); 3) Água subterrânea e aspectos de geologia econômica das áreas de Cerrado de Minas Gerais (José Jaime Rodrigues Branco); 4) Fitogeografia do estado de Minas Gerais (Geraldo Mendes Magalhães); 5) Solos de Cerrado (José Martins de Oliveira Filho); 6) Considerações gerais sobre alguns solos de Cerrado (Paulo Klinger e Tito Jacomini); 7) Gênese e tipos de solos de Patos de Minas (Ricardo José Guazzelli); 8) Características químicas e físicas de latossolos sob vegetação de Cerrado (Jakob Bennema); 9) Ensaio de calagem e adubação em solos de Campo Cerrado (Luiz M. M. de Freitas, D. S. Mikkelsen e A. C. McClung); 10) Contribuição para melhoramento dos solos ácidos e pobres da Estação Experimental de Sete Lagoas, Minas Gerais, para a cultura do algodoeiro (Waldemar Cardoso de Menezes e Wilson Alves de Araújo); 11) Ensaio de adubação experimental do algodoeiro na Estação Experimental de Sete Lagoas (Waldemar Cardoso de Menezes e Wilson Alves de Araújo); 12) Aproveitamento dos Cerrados como pastagens (Euclides Franco Filho); 13) O aproveitamento agrostológico dos solos de Cerrado goiano (Valerian Znamenskiy); 14) Contribuição ao conhecimento e aproveitamento dos Cerrados de Minas Gerais (Carlos Toledo Rizzini); 15) Resultados das plantações de coníferas em terrenos de Cerrado (Roberto Onety Soares); e 16) Trabalhos da Companhia Belgo-Mineira no setor florestal, especialmente nos Cerrados (Laércio Osse).

Em consequência das recomendações resultantes da Reunião, o então Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias do Centro-Oeste (IPEACO), ex-Instituto Agrônômico do Oeste, incrementou o programa de Pesquisas sobre os Cerrados, com a instalação de diversos experimentos, tais como: competição entre espécies de essências florestais de Cerrado (plantas nativas da região); competição entre espécies de essências florestais exóticas no Cerrado; utilização da apatita de Araxá como fonte de fósforo assimilável; calagem, em vasos, de solos de Cerrado com pH 4,30 a 4,50; adubação de leguminosas forrageiras para a produção de massa verde e feno em solos de Cerrado; consorciação de leguminosas e gramíneas forrageiras em solos de Cerrado; melhoramento de pastagem nativa em Cerrado; efeito do zinco na cultura do milho; efeito do boro na cultura do algodão; efeito do enxofre na cultura do milho.

## I SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO

Patrocinado pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo (FAPESP), Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e Academia Brasileira de Ciências, e reunindo cerca de 250 participantes, o I Simpósio sobre o Cerrado realizou-se em São Paulo-SP, de 5 a 7 de dezembro de 1962, nas dependências do Departamento de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, na Cidade Universitária "Armando Salles Oliveira".

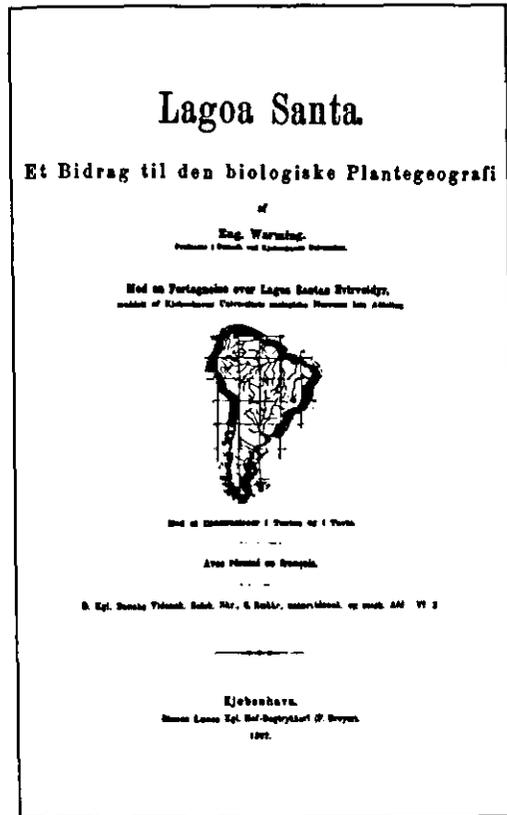


FIG. 2. Fac-símile da página de rosto do original em dinamarquês (1892) da obra Lagoa Santa, de Warming. (Fonte: Ferri, 1980b).

A Comissão Organizadora era composta por Mário Guimarães Ferri (USP), coordenador, Antônio Moreira Couceiro (vice-presidente do CNPq), Arthur Moses (presidente da Academia Brasileira de Ciências), Karl Arens (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, São Paulo), Luiz Fernando Gouvêa Labouriau (Instituto de Botânica da Secretaria da Agricultura de São Paulo) e Paulo Emílio Vanzolini (Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura de São Paulo).

Os seguintes trabalhos foram apresentados, discutidos e publicados: 1) Histórico dos trabalhos botânicos sobre o Cerrado (Mário Guimarães Ferri); 2) Solos de Cerrado (Guido Ranzani); 3) Clima do Cerrado (Ângelo Paes de Camargo); 4) Contribuição à geomorfologia da área dos Cerrados (Aziz Ab'Saber); 5) A flora do Cerrado – análise florística das savanas centrais (Carlos Toledo Rizzini); 6) Habitat flora of fazenda Campininha, São Paulo, Brazil (George Eiten); 7) Problemas da fisiologia ecológica dos Cerrados (Luiz Fernando Gouvêa Labouriau); 8) As plantas lenhosas dos Campos Cerrados como flora adaptada às deficiências minerais do solo (Karl Arens); 9) Problemas faunísticos do Cerrado (Paulo Emílio Vanzolini); 10) Problemas e possibilidades da fitoquímica no Cerrado (Otto Richard Gottlieb, Mauro Taneira Magalhães e Walter B. Mors); 11) Agricultura no Cerrado – efeitos da calagem e adubação na produção de algodão, milho e soja em três solos de Campo Cerrado (Luiz M. M. de Freitas, D. S. Mikkelsen, A. C. McClung e W. L. Lott); 12) Agricultura no Cerrado – a contribuição da Estação Experimental de Sete Lagoas/IAO, Minas Gerais (Renato de Oliveira Coimbra); 13) Silvicultura no Cerrado (Octávio Amaral Gurgel Filho); 14) Pecuária no Cerrado (João Soares Veiga).

## II SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO

Reunindo aproximadamente 300 participantes e sob os auspícios da Academia Brasileira de Ciências e do CNPq, o II Simpósio sobre o Cerrado realizou-se de 8 a 11 de novembro de 1965, no Rio de Janeiro-RJ, na sede da Academia Brasileira de Ciências. Sua Organização coube a Carlos Toledo Rizzini, do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Os trabalhos apresentados, discutidos e publicados foram os seguintes: 1) Revisão da situação da ecologia vegetal nos Cerrados (Luiz Fernando Gouvêa Labouriau); 2) Tipos eco-fisionômicos da vegetação da região de Januária-MG (Luiz Guimarães de Azevedo); 3) Sobre os Cerrados de Minas Gerais (Geraldo Mendes Magalhães); 4) Contribuição ao conhecimento das espécies vicariantes do gênero *Plathymeria* (Giorgio de Marinis); 5) Estudo sobre os sistemas subterrâneos difusos de plantas campestres (Carlos Toledo Rizzini e Ezechias Paulo Heringer); 6) Contribuição ao estudo anatômico do lenho secundário de árvores da flora dos Cerrados – I (Reinaldo Alves de Pinho); 7) Contribuição ao estudo da nervação foliar das Compositae dos Cerrados: I – *Tribus Helenieae, Heliantheae, Inubae, Mutisieae e Senecionae* (Gil Martins Felipe e Francisca M. Magalhães R. de Alencastro); 8) Corpos silicosos de gramíneas dos Cerrados (Tatiana Sendulsky e Luiz Gouvêa Labouriau); 9) Palinologia dos Cerrados (M. L. Salgado-Labouriau); 10) Contribution to the study of fruits and associated structures of grasses from the "Cerrados". II – *Andropogon* L. (Tatiana Sendulsky); 11) Sobre o sistema reprodutivo de plantas dos Cerrados – II (I. F. Marques Válio e Vicente Moraes); 12) Escleromorfismo foliar e nutrição mineral em *Gomphrena prostrata* Mart. (Walter Handro); 13) Sobre o balanço d'água de *Terminalia argentea* Mart. & Zucc. nas condições de Cerrado, na estação seca (I. F. Marques Válio, Vicente Moraes, Marleni Marques e Paulo Cavalcante); 14) Estudo comparativo do balanço d'água de *Hymenaea stignocarpa* Mart. e *Hymenaea stilbocarpa* Hayne, em condições de Cerrado, na estação seca

(I. F. Marques Valio, Vicente Moraes, Marleni Marques e Paulo Cavalcante); 15) Sobre o balanço d'água de *Terminalia argentea* Mart. e Zucc., nas condições de Cerrado, na estação chuvosa (I. F. Marques Válio, Vicente Moraes, Marleni Marques, Maria E. R. Matos e J. Elias de Paula); 16) Estudo comparativo do balanço d'água de *Hymenaea stignocarpa* Mart. e de *Hymenaea stilbocarpa* Hayne, em condições de Cerrado, na estação chuvosa (I. F. Marques Válio, Vicente Moraes, Marleni Marques, Maria E. R. Matos e J. Elias de Paula); 17) Com vistas ao aproveitamento do Cerrado como ambiente natural: composição química de espécies arbóreas (Otto Richard Gottlieb, Jorge de Oliveira Meditsch e Mauro Taneira Magalhães); 18) Um estudo fitoquímico do gênero *aspidosperma* (B. Gilbert); 19) *Dimorphandra mollis* Benth. e *D. gardneriana* Tul., novas e excepcionais fontes de rutina (Emília Tomassini e Walter B. Mors); 20) Ação profilática do óleo dos frutos de sucupira-branca *Pterodon pubescens* Benth., contra a infecção pelo *Schistosoma mansoni* (Walter B. Mors. J. Pellegrino e Miguel Fascio dos Santos Filho); 21) Observações gerais sobre a mastozologia do Cerrado (Fernando Dias de Avila-Pires); e 22) Novos dados sobre a alimentação do tamanduá-bandeira (*Mymecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758), Edentata, Mammalia (José Cândido de Melo Carvalho).

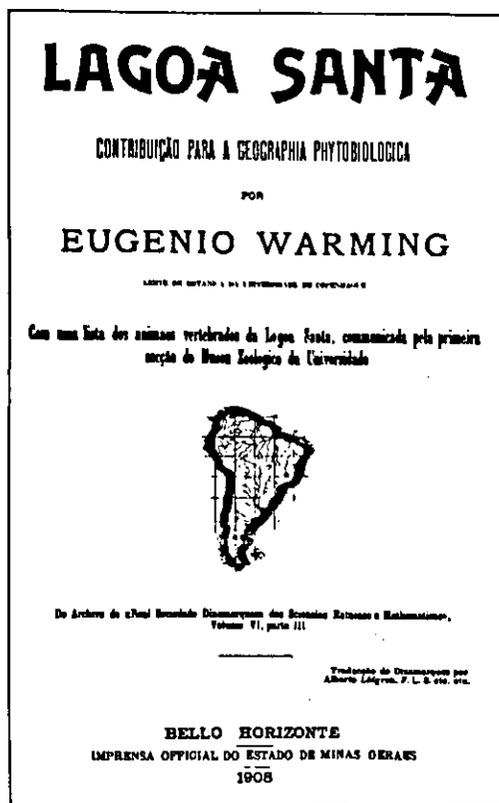


FIG. 3. Fac-símile da página de rosto da 1ª edição brasileira (1908) da obra Lagoa Santa, de Warming. (Fonte: Ferri, 1980b).

## II REUNIÃO BRASILEIRA DE CERRADOS

Sob os auspícios do Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias do Centro-Oeste (IPEACO), do Ministério da Agricultura, a II Reunião Brasileira de Cerrados realizou-se nos dias 1º a 2 de junho de 1967, em Sete Lagoas, Minas, na sede do próprio IPEACO.

Apesar de significados diferentes entre Cerrado e Cerrados, por um princípio da seqüência, o correto seria manter a denominação Reunião Brasileira do Cerrado, tal como no caso do Simpósio sobre o Cerrado, pois se não houve uma I Reunião Brasileira de Cerrados, certamente que não poderia haver uma II Reunião Brasileira de Cerrados. Contudo, sob o ponto de vista histórico e, portanto, para inclusão na História da Ciência e da Tecnologia no Brasil, o que houve realmente neste caso foi a II Reunião Brasileira de Cerrados.

A Comissão Executiva responsável pela sua organização era composta por José Maria de Almeida Cruz, presidente, Paulo de Azevedo Berutti, Lúcio Roscoe Cardinali e Edywald Soeiro Emrich, todos do então IPEACO.

Os seguintes trabalhos foram apresentados, discutidos e publicados: 1) As geotemperaturas de Brasília e sua correlação com os balanços hídrico e energético (M. Maia Pinto, S. Soares e D. Costa Azevedo); 2) Zonas climáticas indicadas pela distribuição fitogeográfica (F. G. Brieger); 3) Peculiaridades da anatomia foliar nos Cerrados (F. R. Milanez e Eunice Onishi); 4) Contribuição ao estudo da anatomia das folhas de plantas do Cerrado (Berta Lange de Morretes); 5) Características químicas e físicas de alguns solos sob Cerrados (José Ferreira Mendes); 6) Experimentos de calagem e adubação em solos de Cerrado do Distrito Federal (Luiz M. M. de Freitas, Edson Lobato e Wilson V. Soares); 7) Consideração sobre recuperação de Cerrados (Hugo Mourthé); 8) Adubação fosfatada em arroz de sequeiro, em solos de vegetação Campo-Cerrado (João Pereira, Erycson Pires Coqueiro e Adélson de Barros Freire); 9) Efeito da aplicação do calcário e enxofre em cultura de arroz de sequeiro (Erycson Pires Coqueiro, Adélson de Barros Freire e João Pereira); 10) Adubação NPK na cultura de arroz de sequeiro em solos sob vegetação de Cerrados (Erycson Pires Coqueiro, Hélio Corrêa, João Pereira e Adélson de Barros Freire); 11) Ensaio de adubação fosfatada em arroz (Gerson Pereira Rios, Ricardo José Guazzelli, Aécio Leoni Teixeira, Adélson Freire e José Ferreira Mendes); 12) Resultados preliminares do estudo de fertilidade com milho doce e do efeito residual com soja em solos de Campo Cerrado do Distrito Federal (Edson Lobato, Wilson Soares, C. W. Francis e J. D. Downes); 13) Resultados preliminares com a cultura do trigo em Sete Lagoas (Erycson Pires Coqueiro); 14) Épocas de plantio de arroz de sequeiro (Adélson de Barros Freire, Erycson Pires Coqueiro e João Pereira); 15) Competição de cultivares de arroz de sequeiro em Sete Lagoas (Erycson Pires Coqueiro, Adélson de Barros Freire e João Pereira); 16) Competição de variedades de milho doce em solos de Cerrado (T. Tanaka, Edson Lobato, Wilson Vieira Soares e Gonçalo Evangelista de França); 17) Densidade de plantas em

abacaxi, *Ananas comosus* L. Merr. (Lúcio Roscoe Cardinalli); 18) Controle químico de ervas daninhas na cultura do abacaxi. *Ananas comosus* (L.) Merr. (Júlio Pascoal Coelho, Lúcio Roscoe Cardinalli e Sérgio Maria Regina); 19) Competição entre cinco gramíneas forrageiras para a formação de pastagens em solo de Cerrado (Edywald Soeiro Emrich); 20) Adubação de *Eucalyptus saligna* Sm. em solos de Cerrado de Minas Gerais (Douglas Knudson, Hélio Corrêa e Joseph E. Yahner); 21) Efeitos da aplicação de fertilizantes minerais na formação de mudas de *P. elliotii* Engelman em substrato de solo de Cerrado (João Walter Simões, Helladio do Amaral Mello e Décio Barbin); 22) Competição de espécies de eucaliptos em solos de Cerrado (José F. Cândido, John C. Tappeiner e Geraldo R. Braga); 23) Espécies para reflorestamento nos Cerrados (A. de Miranda Bastos); 24) Competição de espécies de *Pinus* em solo de Cerrado de Sete Lagoas (Hélio Corrêa e Paulo de Azevedo Berutti); 25) Possibilidades e desafios em irrigação dos Cerrados (John N. Landers, Aluizio de Souza Lima e Abimael Gripp).

### III SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO

Sob o patrocínio da FAPESP, do CNPq, da Academia Brasileira de Ciências e da USP, o III Simpósio sobre o Cerrado realizou-se na cidade de São Paulo, de 15 a 19 de junho de 1971, juntamente com o XXII Congresso Nacional de Botânica, nas dependências do Departamento de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP. O total de participantes foi de aproximadamente 400.

A Comissão Organizadora era composta por Mário Guimarães Ferri (USP), presidente, Aylthon Brandão Joly (USP), Carlos Eduardo M. Bicudo (Instituto de Botânica da Secretaria da Agricultura de São Paulo) e Hermógenes F. Leitão (Instituto Agrônômico de Campinas).

As conferências e os trabalhos apresentados, discutidos e publicados, foram os seguintes:

a) Conferências: 1) A organização natural das paisagens inter e subtropicais brasileiras (Aziz Nacib Ab'Sáber); 2) Climatologia dos Cerrados (Antonio Carlos de Souza Reis); 3) Solos de Cerrado no Brasil (Guido Ranzani); 4) Oligotrofismo e alumínio no Cerrado (Robert Goodland); 5) Aspectos ecológicos da regeneração em algumas plantas do Cerrado (Carlos Toledo Rizzini); 6) Agricultura e silvicultura no Cerrado (Francisco da Costa Verdade); 7) A pecuária na recuperação dos Campos Cerrados (João Soares Veiga); e 8) O programa "Pesquisa para a Utilização dos Cerrados pela Agricultura", do Conselho Nacional de Pesquisa (Ady Raul da Silva);

b) Trabalhos: 1) Levantamento de dados em áreas de Cerrado e da floresta caducifólia tropical do Planalto Centro-Oeste (José Ângelo Rizzo, Alberto José Centeno, Jairo dos Santos Lousa e Tarcísio S. Filgueiras); 2) Some notes on two types of Cerrado occurring in North Eastern Mato Grosso (J. A. Ratter); 3) Plantas dos campos do Rio Branco, Território de Roraima (William A. Rodrigues); 4) Sobre as principais unidades de dispersão do Cerrado (Carlos Toledo Rizzini); 5) Soils and soil moisture as factors influencing the distribution of the vegetation formations of

the Serra do Roncador, Mato Grosso (G. P. Askew, D. J. Moffatt; R. F. Montgomery e P. L. Searl); 6) *Byrsonima* do Distrito Federal (Ana Giulietti); 7) Orquídeas do Cerrado (Guido F. J. Pabst); 8) Contribuição ao estudo das Passifloraceae do Brasil. V — *Passiflora cerradense* Sacco n. sp. (José da Costa Sacco); 9) Contribuição ao conhecimento da ecologia vegetal do Cerrado — balanço hídrico de dois espécimes de *Ouratea spectabilis* (Mart.) Engl. (Breno Machado Grisi); 10) Modificação do hábito floral de *Cochlospermum regium* (Mart.) Pilger. (Mario Guimarães Ferri); 11) Contribuição ao estudo anatômico do periderma de *Aegiphila verticilata* Vell. e *Erytroxylum suberosum* Mart. (Célia Schiavon Massa e Karl Arens); 12) Contribuição ao estudo da nervação foliar das plantas do Cerrado — Connaraceae, Ebenaceae e Guttiferae (Gênero *Kielmeyera* Mart.) (Rita de Cássia Leone Figueiredo, Walter Handro e Paulo Bezerra Cavalcante); 13) Corpos silicosos de Gramíneas dos Cerrados — V (Rita de Cássia Leone Figueiredo e Walter Handro); 14) Potássio e sua lavagem em folhas de plantas do Cerrado em comparação com plantas cultivadas (José Antonio Proença Vieira de Moraes e Karl Arens); 15) Estudo do crescimento e da atividade AIA-oxidásica em algumas espécies do Cerrado (Fábio Poggiani); 16) Propagação e sucessão de espécies arbóreas do Cerrado em função do fogo, do cupim, da capina e do aldrin (Ezechias Paulo Heringer); 17) Sobre os óleos do fruto e da semente do indaiá do Cerrado — *Attalea exigua* Dr. (Palmae) (Walter Handro e Rita de Cássia Leone Figueiredo); 18) Sobre os óleos do fruto e da semente do piqui — *Caryocar brasiliense* Camb. (Caryocaraceae) (Walter Handro e Maria Mércia Baradas).

## I ENCONTRO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA: O HOMEM E O CERRADO

Realizado de 2 a 6 de dezembro de 1975, em Brasília, Distrito Federal, o I Encontro da Universidade de Brasília, cujo tema foi **O Homem e o Cerrado**, constou de um conjunto de palestras que incluiu algumas de caráter geral, contudo aplicáveis aos Cerrados. As palestras foram as seguintes: 1) O Cerrado: necessidade do estudo interdisciplinar (Mário Guimarães Ferri); 2) Características da bibliografia sobre o Cerrado (A. A. Briquet de Lemos); 3) Geografia e geologia do Cerrado (Onildo João Marini); 4) Vegetação do Cerrado (George Eiten e Ezechias P. Heringer); 5) Solos do Cerrado: geoquímica e produção agrícola em solos lixiviados (Othon Henry Leonardos); 6) Anatomia vegetal e Cerrado (Therezinha Isaia Paviani); 7) Leguminosa do Cerrado potencialmente produtora de borracha (Maria Artemísia Arraes-Hermans); 8) Contribuição para o conhecimento eco-morfológico de plantas do Cerrado (José Elias de Paula); 9) Ecologia e comportamento de himenópteros do Cerrado (Domiciano Dias e Bráulio F. de Souza Dias); 10) Neurobiologia de mamíferos do Cerrado (Heloísa Helena Magalhães Castro e Paulo E. S. Saraiva); 11) Hidrogeologia do Cerrado (João Alberto Pratini de Moraes); 12) II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico: atribuições das universidades (José Dion de Melo Teles); 13) Pesquisa agropecuária no Cerrado (José Irineu Cabral); 14) Ecologia do Cerrado (David R. Gifford); 15) Aproveitamento agrícola do Cerrado (Roberto Meirelles de Miranda); 16) Doenças e pragas de plantas cultivadas no Cerrado (Armando Takatsu; Chaw-Shung Huang, Cláudio Lúcio Costa, Francisco Pereira Cupertino, Hasan Bolkan, José Carmine Dianese, Ming-Tien Lin,

Elliot Watanebe Kitajima e Sebastião Barbosa); 17) Investigações em espécies do Cerrado para uso industrial (H. J. van de Slooten); 18) Melhoramento de plantas e cultivo de células vegetais (Linda Styer Caldas); 19) A produtividade da pecuária de corte do Brasil Central; algumas observações sobre os resultados de simulações com modelos de programação linear (Charles Curt Mueller); 20) Modelos de transferência de inovações ao produtor: sua aplicabilidade à área do Cerrado (Lytton Leite Guimarães); 21) Primeiros depoimentos pessoais sobre o Planalto Central (Vamireh



**FIG. 4.** Felix Rawistcher, botânico alemão que, juntamente com Mário Guimarães Ferri e Mercedes Rachid, desenvolveu o primeiro trabalho experimental sobre a ecologia dos Cerrados. Retrato feito pela Senhora Else Graf Kalmus, por volta de 1953. (Fonte: Ferri, 1980a).

Chacon); 22) Fazendas e fazendeiros (Azize Drumond Coelho); 23) Informações sobre os primitivos habitantes do Planalto Central (Roque de Barros Laraia); 24) Coronelismo e chefes políticos na República Velha (João Batista Pinheiro Cabral); 25) Rituais de religiosidade católica de negros em Goiás (Carlos Rodrigues Brandão); 26) Cidades históricas de Cerrado (Adalgisa Maria Vieira do Rosário); 27) Expansão da Universidade de Brasília (Milton Thiago de Mello); 28) I Plano Nacional de Pós-Graduação; estado atual de sua implantação (Darcy Closs); 29) Povoamento e estrutura social da região do Cerrado (Fernando Correia Dias); 30) O caboclo do Cerrado antes da fundação de Brasília (David Gueiros Vieira); 31) A linguagem do homem do Cerrado (Antonio Salles Filho); 32) Vestígios da sintaxe latina na língua do Cerrado (Carlos Juliano Torres Pastorino); 33) Estilização da língua do Cerrado em Guimarães Rosa (Agláeda Facó Ventura); 34) A poesia do Cerrado (Domingos Carvalho da Silva); 35) Sentido lógico da construção de Brasília; irradiação e influência regional (Raimundo Nonato Monteiro de Santana); 36) Aspectos míticos de Brasília (Edson Nery da Fonseca); 37) Vida cultural de Brasília: influência da Universidade de Brasília e da Fundação do Distrito Federal (Aloísio Magalhães); 38) O Plano Piloto de Brasília: consideração sobre os espaços urbanos percebidos (Maria Elaine Kohlsdorf); 39) Imprensa de Brasília (Manoel Vilela de Magalhães); 40) A pesquisa básica na Universidade de Brasília (Carlos M. Morel e Djairo Guedes Figueiredo); 41) Formação e aperfeiçoamento de professores do ensino de segundo grau no Distrito Federal (Paulo Vicente Guimarães); 42) Migração para o Distrito Federal: uma análise dos migrantes de baixa renda (Elbio Neris Gonzales e Maria Inês Bastos); 43) Mobilidade intra-urbana em Brasília (Aldo Paviani e Ignez C. B. Ferreira); 44) Integração do Cerrado ao sistema viário nacional: fluvial, ferroviário, rodoviário, aeroviário (Cloraldino Soares Severo); 45) Nosogeografia do Cerrado (Aluizio Prato); 46) Medicina simplificada: um modelo de prestação de serviços a nível periférico (Frederico Simões Barbosa); 47) Estudo sobre nutrição humana na região do Cerrado (João Bosco Renó Salomon); 48) Comunidade universitária e desportos (Mário Ribeiro Cantarino Filho); 49) Medicina popular no Cerrado (David Gueiros Vieira); 50) Situação atual e possibilidades futuras da esquistossomose no Brasil Central (W. Lobato Paraense e Lygia R. Corrêa); 51) O ambiente do Cerrado e as doenças cardiovasculares (Armênio Costa Guimarães); 52) A Psicologia e o homem do Cerrado (José Luiz Hesketh); 53) Relações inter-étnicas numa comunidade do Cerrado (Maria Otília da C. Telles).

#### IV SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO

Reunindo cerca de 800 participantes e sob o patrocínio do CNPq e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), o IV Simpósio sobre o Cerrado, direcionado para o tema bases para a utilização agropecuária, realizou-se de 21 a 25 de junho de 1976, no Hotel Nacional, em Brasília, Distrito Federal. Institucionalmente, a ação executiva para a realização do Simpósio foi exercida pelo Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC-EMBRAPA).

A Comissão Organizadora era composta por Mário Guimarães Ferri (USP), presidente, Antonio Dantas Machado (CNPq), Wenceslau Goedert (CPAC-EMBRAPA) e Jean Kleber de Abreu Mattos (Fundação Zoobotânica do Distrito Federal). Helder Pinho Tavares (CPAC-EMBRAPA) e Luiz Guimarães de Azevedo (CPAC-EMBRAPA) também compuseram a Comissão, em substituição a Jean Kleber de Abreu Mattos.

Foram apresentados, discutidos e publicados, os seguintes trabalhos: 1) A flora do Cerrado (Ezechias P. Heringer, Graziela M. Barroso, José A. Rizzo e Carlos Toledo Rizzini); 2) Ecologia dos Cerrados (Mário Guimarães Ferri); 3) Conservação da natureza do Cerrado (Paulo Nogueira Neto); 4) Principais solos sob vegetação de Cerrado e sua aptidão agrícola (Flávio Garcia de Freitas e Clotário Olivier da Silveira); 5) Observações adicionais sobre o Cerradão de solos mesotróficos no Brasil Central (J. A. Ratter, G. P. Askew, R. F. Montgomery e D. R. Gifford); 6) Equilíbrio microbiológico dos solos de Cerrados (Adam Drozdowicz); 7) Toxidez de alumínio e de manganês (Eurípedes Malavolta, José Renato Sarruge e Valdomiro Correa Bittencourt); 8) Retenção e disponibilidade de fósforo em solos (Sérgio Jorge Volkweiss e Bernardo van Raij); 9) Phosphorus fixation and availability in highly wathered soils (E. J. Kamprath); 10) Zoneamento da aptidão climática para culturas comerciais em áreas de Cerrado (Ângelo Paes de Camargo, R. Remo Alfonsi, Hilton S. Pinto e Jorge V. Chiarini); 11) Recursos hídricos no Cerrado (Milton Fonseca Pimentel, Demetrios Christofidis e F. J. S. Pereira); 12) Um modelo para determinação de irrigação suplementar (Salassier Bernardo e Robert W. Hill); 13) Sugestões para pesquisas sobre deficiências hídrica em solos de Cerrado (Klaus Reichardt); 14) Cerrados — recursos minerais (Joffre Mozart Parada e Sebastião Maia de Andrade); 15) Pesquisa agropecuária nos Cerrados (Wenceslau J. Goedert e Almiro Blumenschein); 16) Sistema de produção agrícola no Cerrado (Victor A. Hoeflich, Elmar R. Cruz, João Pereira, Fernando Faria Duque e Hélio Tollini); 17) Sistema de produção pecuária em uso nos Cerrados (Helvécio Mattana Saturnino, Joaquim Mattoso e Afonso Simões Corrêa); 18) Aspectos da estrutura e do uso dos recursos em áreas de Cerrado (Roberto Simões, Antonio Raphael Teixeira Filho e Flávio G. Castro).

Além da apresentação dos trabalhos, foram realizados cinco painéis sobre sistemas de produção, a partir da análise dos seguintes documentos técnico-científicos, elaborados para a reunião e publicados: 1) Sistemas de produção potencialmente viáveis para a cultura da soja em áreas de Cerrados (Fernando Faria Duque); 2) Trigo no Cerrado (Ady Raul da Silva); 3) Sistemas de produção de milho potencialmente viáveis para solos de Cerrado (Antônio F. C. Bahia Filho, Edson Bolivar Pacheco, Francisco G. F. T. de Castro Bahia, Gonçalo Evangelista de França, José Carlos Cruz e Ricardo Magnavaca); 4) Sistemas de produção para a mandioca (Raymundo Fonseca de Souza, Orlando Sampaio Passos, Pedro Luiz Pires de Matos, Manuel Cláudio Motta Macedo, José Eduardo Carvalho e Márcio Marques Porto); 5) Gado de corte (José Mendes Barcellos e Euclides Komelius).

Também fez parte da programação técnico-científica uma visita ao Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC-EMBRAPA), localizado em Planaltina, no Distrito Federal, e que havia iniciado as suas atividades em julho de 1975.

## V SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO

Sob os auspícios da EMBRAPA e CNPq, e reunindo aproximadamente 900 participantes, o V Simpósio sobre o Cerrado, direcionado para o tema uso e manejo, foi realizado de 12 a 16 de fevereiro de 1979, no auditório do Setor Militar Urbano, em Brasília, Distrito Federal (Figura 5). Tal como no IV Simpósio, a ação executiva para a realização do evento foi, institucionalmente, exercida pelo CPAC-EMBRAPA.

A Comissão Organizadora era composta por Delmar Marchetti (CPAC-EMBRAPA), presidente; Antonio Dantas Machado (CNPq), Sérgio Penna (CPAC-EMBRAPA), Maurício Pilczer (EMBRAPA), Átila Torres Calvente (CNPq) e Carlos Alberto de Melo Negrão (CNPq).

O cientista Mário Guimarães Ferri, da USP, um dos pioneiros das pesquisas sobre os Cerrados, grande divulgador de informações referentes a esse sistema ecológico, além de incansável incentivador e mesmo organizador de reuniões sobre os Cerrados, foi homenageado com a Presidência de Honra do V Simpósio, por decisão da EMBRAPA e do CNPq.

As conferências e os trabalhos apresentados, discutidos e publicados, foram os seguintes:

a) Conferências: 1) O Programa de Desenvolvimento da Região dos Cerrados (Geraldo de Alencar); 2) O desenvolvimento do espaço rural da região dos Cerrados (Rivaldo Gusmão); 3) Alternativas de uso do Cerrado (Luiz M. M. de Freitas); 4) O Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba (Aluísio Fantini Valério, Helvécio Mattana Saturnino e Ednaldo Mesquita de Carvalho); 5) Uso e manejo dos recursos naturais do Cerrado: solo e clima (Wenceslau J. Goedert).

b) Trabalhos: 1) Regionalização do Cerrado (Luiz Guimarães de Azevedo e Roberto Luis Caser); 2) Deficiências nutricionais em solos de Cerrado (Enéas Zaborowsky Galvão e Alfredo Scheid Lopes); 3) Calagem e adubação corretiva (Léo Nobre de Miranda, João Mielniczuk e Edson Lobato); 4) Abertura de Cerrado e sistematização do solo (Fernando Faria Duque, João Carlos de Melo, Renato Luiz Pereira de Sousa e Reinaldo Lúcio Gomide); 5) Manejo da matéria orgânica em solos de Cerrado (João Pereira e Hirofume Kage); 6) Manejo do solo visando a melhorar o aproveitamento da água (Edson Lobato e Kenneth Dale Ritchey); 7) Manejo e conservação do solo para as regiões dos Cerrados (Arcângelo Mondardo e Renato Dedecek); 8) Manejo da cultura visando a um melhor aproveitamento da água nos Cerrados (Waldo Espinoza); 9) Melhoramento vegetal para resistência à seca nas condições do Cerrado (Ricardo José Guazzelli, Beatriz da Silveira Pinheiro, Morel Pereira Barbosa Filho, Nand Kumar Fageria, Silvio Steinmetz, Tomaz de Aquino Porte e Castro, Luiz Fernando Stone e Pedro Marques da Silveira); 10) Tendências futuras do manejo fitossanitário nos Cerrados (Márcio A. Neves); 11) Recursos hídricos para a agricultura nos Cerrados (Waldemir Barbosa da Cruz, Sérgio Menin Teixeira de Souza e Getúlio Soriano de Souza Nunes); 12) Irrigação em áreas de Cerrado (Antonio Fernando Olitta, Juscelino Antonio de Azevedo, Osmar Alves Carrijo e Luiz Carlos Ramos); 13) Comparação entre os Cerrados e a região Amazônica em termos agroecológicos (Paulo de Tarso Alvin e José Eurípides da Silva);

14) Aproveitamento da pastagem nativa no Cerrado (Carlos Alberto dos Santos; Siegfried Estermann, Peter Estermann e Alexander Estermann); 15) Possibilidade de produção e manejo das culturas de hortaliças nos Cerrados (Flávio Augusto d'Araújo Couto); 16) A cultura do trigo nos sistemas de produção na região dos Cerrados (Ady Raul da Silva, Henrique Pereira dos Santos, Juvenal Caldas Leite e Júlio César A. J. Magalhães); 17) Potencial de culturas perenes para a região



FIG. 5. Sessão de abertura do V Simpósio sobre o Cerrado (Brasília, DF, fevereiro de 1979).

dos Cerrados; café (Creuzo Takahashi); 18) Potencial de culturas perenes para a região do Cerrado; florestas (José Luiz de Magalhães Neto); 19) Alternativas de uso do Cerrado em áreas de fronteira agrícola (Serafim Adalberto Ticianelli); 20) Alternativas de uso dos Cerrados em áreas recuperadas (Ricardo Vilela de Souza e Abílio Belo Pereira); 21) Características da população rural da região dos Cerrados (Sebastina Rodrigues de Brito); 22) Organização da infra-estrutura da região dos Cerrados; armazenagem (Sônia Maria Rodrigues da Rocha); 23) Colonização na região dos Cerrados (Hélio Palma de Arruda); 24) Assistência técnica e extensão rural na região dos Cerrados (Paulo Farnese Filho); 25) Programa de crédito para a região dos Cerrados (Antônio Ferreira Álvares da Silva); 26) Utilização de insumos para a agricultura na região dos Cerrados (Andrés Trancoso Villas); 27) Taxas de retorno ao investimento agrícola na região dos Cerrados, no Brasil (José Leonardo Ribeiro).

Ainda como parte da programação técnico-científica foram feitas visitas ao CPAC-EMBRAPA, ao Programa de Assentamento Dirigido do Distrito Federal (PAD-DF) e à Fazenda Vereda. O PAD-DF, empreendimento que opera em bases empresariais, foi instituído em 1977 com a finalidade de ocupar, com atividades agropecuárias de alta eficiência técnico-econômica, as terras desocupadas e ociosas pertencentes ao Governo do Distrito Federal, de modo a reduzir a dependência do DF por produtos agropecuários. Localiza-se na região sudeste do DF, e sua área é de 61.000 hectares. A Fazenda Vereda, situada no município de Cristalina, em Goiás, é uma excelente demonstração do aproveitamento econômico dos Cerrados, mediante o uso de modernas técnicas de produção agropecuária. O seu proprietário é Luiz de Souza Lima, pioneiro do cultivo da soja nos Cerrados.

## OUTRAS REUNIÕES

Além dessas oito reuniões de âmbito macrorregional e de maior abrangência de assuntos científicos e tecnológicos, algumas de alcance nacional quanto a sua repercussão, foram realizadas outras de âmbito microrregional ou mesmo estadual, geralmente sobre a tecnologia agropecuária. Com referência a estas reuniões, certamente não menos importantes que aquelas, podem ser citadas, como exemplos, o I Encontro sobre a Utilização dos Cerrados do Maranhão (Balsas-MA, 1977) e três Encontros para Estudo do Cerrado (Jataí-GO, 1979). Neste esboço histórico incluiremos algumas informações sobre a reunião do Maranhão.

O I Encontro sobre a Utilização dos Cerrados do Maranhão, promovido pela Secretaria da Agricultura daquele Estado e organizado pela Empresa Maranhense de Pesquisa Agropecuária (EMAPA), realizou-se de 10 a 13 de outubro de 1977, na cidade de Balsas. Foi coordenado por Damásio Coutinho Filho, da EMAPA, e reuniu cerca de 60 participantes. Constou das seguintes palestras: 1) Diagnóstico sobre a agropecuária nos Cerrados do Maranhão; abertura de Cerrados (José de Ribamar da Silva Araújo); 2) Diagnóstico sobre a agropecuária nos Cerrados do Maranhão; cultura do arroz (Francis Tien Liao); 3) Diagnóstico sobre a agropecuária nos Cerrados do Maranhão; pecuária bovina; 4) A EMBRAPA, o CPAC e um novo enfo-

que para a pesquisa agropecuária no Brasil e nos Cerrados (Carlos Alberto dos Santos); 5) Pesquisa e disponibilidade de tecnologia para a produção agropecuária nos Cerrados; abertura de Cerrados (Joaquim Bartolomeu Rassini); 6) Pesquisa e disponibilidade de tecnologia para a produção agropecuária nos Cerrados; recuperação de solos (Enéas Zaborowsky Galvão); 7) Pesquisa e disponibilidade de tecnologia para a produção agropecuária nos Cerrados; cultura do arroz (Joaquim Bartolomeu Rassini); 8) Pesquisa e disponibilidade de tecnologia para a produção agropecuária nos Cerrados; cultura da soja (Lourival Vilela); 9) Pesquisa e disponibilidade de tecnologia para a produção agropecuária nos Cerrados; forrageiras, pastagens e bovinos (Carlos Alberto dos Santos).

Após a série de palestras e debates, foi realizada uma sessão da qual resultou um documento contendo a proposição de um programa de pesquisa agropecuária para os Cerrados do Maranhão.

## PARTICIPANTES

O interesse pelas reuniões sobre os Cerrados, que traduz uma boa parcela do próprio interesse pelo conhecimento e utilização desse sistema ecológico, pode ser avaliado com base na evolução da quantidade de participantes e também nas especialidades dos mesmos. Por exemplo, no caso dos Simpósio sobre o Cerrado que, dos temas iniciais, praticamente de natureza puramente científica, passaram a incluir assuntos sobre a tecnologia agropecuária. O número de participantes cresceu de cerca de 200 para aproximadamente 900, do I para o V Simpósio. As especialidades, que no início se caracterizavam pela supremacia de botânicos, zoólogos, ecólogos, pedólogos, geólogos e fitoquímicos, passaram a incluir também especialistas sobre produção agropecuária, economistas, sociólogos, agropecuaristas, difusores de tecnologia agropecuária, produtores de insumos, fabricantes de máquinas e implementos agrícolas e outros.

Os Simpósios sobre o Cerrado chegaram mesmo a despertar o interesse de autoridades e especialistas de países envolvidos com o aproveitamento econômico das suas savanas. Assim é que, um grupo de especialistas africanos, mais precisamente da Nigéria, em missão técnico-científica no Brasil, participou do V Simpósio sobre o Cerrado.

## DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

As publicações citadas a seguir contêm informações científicas e tecnológicas resultantes direta e indiretamente das diferentes reuniões, a saber, conferências, palestras e trabalhos.

### I Reunião Brasileira do Cerrado:

- a) **REUNIÃO BRASILEIRA DO CERRADO: 1.**, Sete Lagoas, 1961. **Recuperação do Cerrado.** S.1. Serviço de Informação Agrícola, 1963. 154p.

(Boletim do Departamento de Pesquisa e Experimentação Agropecuária, 15).

- b) **RECUPERAÇÃO DO CERRADO**. Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola, 1964. 154p. (Estudos Brasileiros, 21).

O conteúdo destas duas publicações é exatamente o mesmo.

**II Reunião Brasileira de Cerrados:**

**REUNIÃO BRASILEIRA DE CERRADOS**, 2., Sete Lagoas, 1967. Anais. Sete Lagoas, IPEACO, 1972, 263 p.

**I Simpósio sobre o Cerrado:**

**SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO**, São Paulo, 1962. Simpósio sobre o Cerrado. Coordenador: Mário Guimarães Ferri. São Paulo, 1ª reimpressão, Edgard Blücher e Editora da Universidade de São Paulo, 1971. 376p.

**II Simpósio sobre o Cerrado:**

**SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO**, 2., Rio de Janeiro, 1965. II Simpósio sobre o Cerrado. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 38(Suplemento):1-346, 1966.

**III Simpósio sobre o Cerrado:**

**SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO**, 3., São Paulo, 1971. III Simpósio sobre o Cerrado. Coordenador: Mário Guimarães Ferri. São Paulo, Edgard Blücher e Editora da Universidade de São Paulo, 1971. 239p.

**IV Simpósio sobre o Cerrado:**

**SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO**, 4., Brasília, 1976. IV Simpósio sobre o Cerrado; bases para utilização agropecuária. Coordenador: Mário Guimarães Ferri. Belo Horizonte, Itatiaia; São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1977. 405p.

**V Simpósio sobre o Cerrado:**

**SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO**, 5., Brasília, 1979. V Simpósio sobre o Cerrado; uso e manejo. Coordenadores: Delmar Marchetti e Antonio Dantas Machado. Brasília, Editerra, 1980. 761p.

**I Encontro da Universidade de Brasília: O Homem e o Cerrado:**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**, Encontro, 1., Brasília, 1975. O homem e o Cerrado; resumos. Brasília, 1975. 54p.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além da divulgação e troca de informações de natureza científica, para um melhor conhecimento da biota e da ecologia da região, as diferentes reuniões sobre os Cerrados têm exercido um papel importante no próprio estabelecimento das diretrizes para os programas de pesquisas orientadas para a obtenção de tecnologias para a produção agropecuária na região, de modo economicamente eficiente, socialmente desejada e ecologicamente adequada.

Chamando a atenção para os Cerrados, certamente que as reuniões, especialmente as duas Reuniões Brasileiras do Cerrado e os Simpósios sobre o Cerrado, também têm a sua parcela de influência em relevantes decisões governamentais. Foi em função do reconhecimento da importância dos Cerrados no próprio contexto sócio-econômico nacional, que o desenvolvimento dessa região foi incluído com prioridade no Plano Nacional de Desenvolvimento – 1972-1974, dando seqüência às medidas constantes do documento Metas e Bases para a Ação do Governo – 1970-1972 e do Programa Estratégico de Desenvolvimento – 1968-1970, como parte da política de incorporação de novas áreas para a expansão da agricultura. É inegável, portanto, que as duas Reuniões e os Simpósios – através da repercussão quando das suas realizações e, principalmente, pelas inúmeras informações técnico-científicas publicadas – influenciaram nas opiniões, pareceres e estudos, que terminaram por conduzir à criação do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC) da EMBRAPA e à instituição de importantes programas de desenvolvimento (POLOCENTRO, PAD-DF, PADAP, PRODECER, PROFIR).

É evidente que não podem ser esquecidas outras ações e fatos, importantes em qualquer abordagem histórica sobre o assunto, e que, direta ou indiretamente, também contribuíram com a sua parcela de influência. Assim é que podem ser citadas as pesquisas feitas, nos anos 40, na antiga Estação Experimental de Sete Lagoas, do Ministério da Agricultura, em Minas Gerais; as pesquisas do antigo IAO (Instituto Agrônomo do Oeste), depois transformado no também antigo IPEACO (Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro-Oeste), posteriormente Instituto de Pesquisa Agropecuária do Centro-Oeste. Citam-se também um conjunto de relatórios elaborados no período de 1963-1973: o da American International Association for Economic and Social Development, contendo informações sobre o potencial agrícola de áreas dos Cerrados de Minas Gerais, Goiás e do então Estado de Mato Grosso, com base em um estudo realizado através da USAID, por solicitação do Governo brasileiro; o do especialista francês Gilbert Gaucher, sobre a implantação de um centro de pesquisa dos Cerrados na Universidade de Brasília; o dos pesquisadores brasileiros Luiz Fernando Gouvêa Labouriau e Paulo Emílio Vanzolini, fundamentado em consultas a 34 especialistas também brasileiros e contendo a proposta de um plano de implantação de um centro de experimentação e pesquisas tecnológicas dos Cerrados, na Universidade de Brasília; o da Comissão Técnico-científica instituída pelo CNPq, contendo um programa de pesquisas agropecuárias; e os do convênio IPEA/Secretaria de Agricultura de Minas Gerais, sobre o potencial e o aproveitamento de algumas áreas dos Cerrados de Goiás, Minas Gerais e do então Mato Grosso).

Quanto ao interesse pelas reuniões, ressalte-se que já ultrapassou as fronteiras do país. Diversos especialistas que estão trabalhando na Colômbia, na Venezuela e em alguns países do continente africano, em busca de opções que propiciem uma melhor utilização das Savanas, têm demonstrado especial interesse pelos Simpósios sobre o Cerrado.

As reuniões sobre os Cerrados passaram também a fazer parte da atenção daqueles que buscam melhor conhecer esse ecossistema, a fim de que possam participar e colaborar ativamente com os brasileiros — através de uma parceria política, econômica e socialmente satisfatória para ambas as partes —, no aumento da produção e da produtividade agropecuária da região. Este é o caso do Japão, que tem na sua insuficiente disponibilidade de áreas para as atividades agropecuárias o principal fator a limitar o alcance de uma significativa diminuição da sua dependência à importação de alimentos. Interessados numa efetiva e eficiente parceria, em termos de produção agropecuária nos Cerrados, os japoneses traduziram para o seu idioma — através do Instituto de Agricultura Tropical, do Ministério da Agricultura do seu país — diversos trabalhos que contêm informações sobre a região, inclusive muitos dos apresentados nos Simpósios sobre o Cerrado.

Com base na premissa de que é grande a similitude de problemas de utilização dos nossos Cerrados, dos Llanos da Colômbia e da Venezuela e das Savanas da África, e considerando o fato de que os Cerrados são genericamente denominados de Savanas e como tais são conhecidos em todo o mundo, a Comissão Organizadora o VI Simpósio sobre o Cerrado optou por um evento de âmbito internacional, direcionado para o tema Savanas: alimento e energia.

O VI Simpósio sobre o Cerrado, a ser realizado em Brasília, Distrito Federal, no período de 4 a 8 de outubro do corrente ano, incluirá conferências, trabalhos e painéis sobre recursos naturais e sócio-econômicos, fertilidade do solo, deficiência hídrica, manejo e conservação do solo, fitossanidade, manejo de sistemas de produção, administração rural, alimentação humana, alimentação animal, economia e energia, fontes energéticas opcionais, insumos e programas de desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN INTERNACIONAL ASSOCIATION FOR ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT.

*Survey of the agricultural potential of the Central Plateau of Brazil.* Rio de Janeiro, 1963. p, irr.

BRASIL. Conselho Nacional de Pesquisas. *Coordenação dos estudos das áreas dos Cerrados.* s.l., 1966. 99p.

. Ministério do Planejamento e Coordenação Geral. Instituto de Planejamento Econômico e Social. *Aproveitamento atual e potencial dos Cerrados.* 1. Base física e potencialidades da região. Brasília, 1973. 197p. (Estudos para o Planejamento, 2).

ENCICLOPÉDIA MIRADOR INTERNACIONAL. São Paulo, Encyclopaedia Britannica do Brasil, 1982. v. 13,18.

FERRI, M.G. Os Cerrados de Minas Gerais. *Ciência e Cultura*, São Paulo, 27(11): 1217-20, nov. 1975.

. História da Botânica no Brasil. In: FERRI, M.G. & MOTOYAMA, S., coordenadores. *História das ciências no Brasil.* São Paulo, EPU/Editora da Universidade de São Paulo, 1980a. v.2. p.33-88.

História da Ecologia no Brasil. In: FERRI, M.G. & MOTOYAMA, S., coordenadores. *História das ciências no Brasil.* São Paulo, EPU/Editora da Universidade de São Paulo, 1980 b. v.2. p. 307-40.

GAUCHER, G. *Programme d'études pour le Centre de Recherches et d'Expérimentation de la Technologie du Cerrade.* s.l., Société Centrale pour l'Équipement du Territoire Cooperation, 1963. 150 p.

LABOURIAU, L.G. & VANZOLINI, P. E. *Plano de implantação de um centro de experimentação e pesquisas tecnológicas do Cerrado para a Universidade de Brasília.* São Paulo, s.e.d., 1964. 27p.

MENDES, J.C. A pesquisa paleontológica no Brasil. In: FERRI, M.G. & MOTOYAMA, S., coordenadores. *História das ciências no Brasil.* São Paulo, EPU/Editora da Universidade de São Paulo, 1981. v.3. p.43-71.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Agricultura. Centro de Estudos Rurais. *Avaliação técnico-econômica do aproveitamento agropecuário dos Cerrados; relatório preliminar.* Belo Horizonte, 1973. 382p.

REUNIÃO BRASILEIRA DO CERRADO, 1., Sete Lagoas, 1961. *Recuperação do Cerrado.* s.l., Serviço de Informação Agrícola, 1963. 154 p. (Boletim do Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias, 15).

REUNIÃO BRASILEIRA DE CERRADOS, 2., Sete Lagoas, 1967. *Anais.* Sete Lagoas, IPEACO, 1972. 263p.

- SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, São Paulo, 1962. *Simpósio sobre o Cerrado*. Coordenador: Mário Guimarães Ferri. São Paulo, Edgard Blücher/Editora da Universidade de São Paulo, 1971. 376p.
- SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 2., Rio de Janeiro, 1965. *II Simpósio sobre o Cerrado. Anais da Academia Brasileira de Ciências*, Rio de Janeiro, 38 (Suplemento):1-346, 1966.
- SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 3., São Paulo, 1971. *III Simpósio sobre o Cerrado*. Coordenador: Mário Guimarães Ferri. São Paulo, Edgard Blücher/Editora da Universidade de São Paulo, 1971. 239p.
- SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 4., Brasília, 1976. *IV Simpósio sobre o Cerrado; bases para utilização agropecuária*. Coordenador: Mário Guimarães Ferri. Belo Horizonte, Itatiaia; São Paulo, Universidade de São Paulo, 1977. 405p.
- SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 5., Brasília, 1979. *V Simpósio sobre o Cerrado; uso e manejo*. Coordenadores: Delmar Marchetti e Antonio Dantas Machado. Brasília, Editerra, 1980. 761p.
- UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. *Encontro, 1.*, Brasília, 1975. *O homem e o Cerrado; resumos*. Brasília, 1975. 54p.