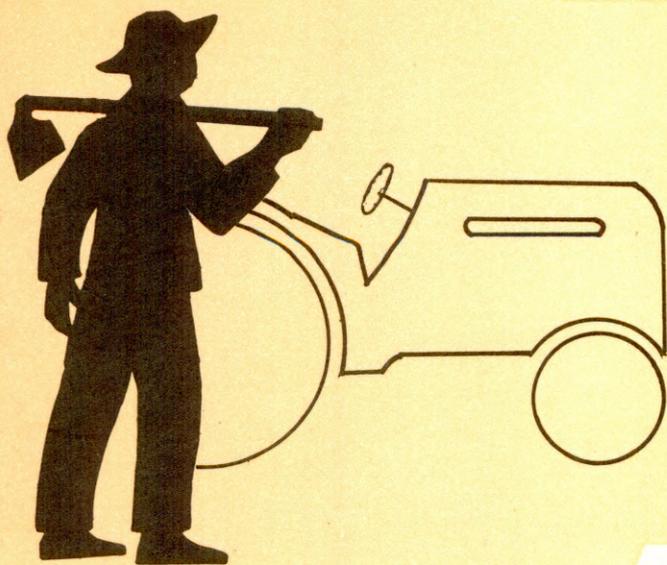


C A

201

# SERVIÇOS AOS PAÍSES

## BRASIL 1975



# IICA

0.797284 I5974s 1975



Nov 1 6 23 73 24 IL CHA 1975

# Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas - OEA

Direção Regional para a Zona Sul

## SERVIÇOS AOS PAÍSES BRASIL - 1975

Representação no Brasil  
Praia do Flamengo, 322 – Con. 401  
C.P. 16 074/ZC-01  
Tel: 265.9810 e 245.7710

This One



56FG-HY4-K8JR

# Conteúdo

1. Apresentação.....	<b>3</b>
2. Linha I – Análise do Desenvolvimento Rural e Fortalecimento de Sistemas de Informação.....	<b>7</b>
3. Linha II – Fortalecimento das Instituições de Educação Agrícola .....	<b>9</b>
4. Linha III – Fortalecimento das Instituições de Pesquisa Agrícola .....	<b>15</b>
5. Linha IV – Fomento da Produção Agropecuária .....	<b>24</b>
6. Linha VII – Administração de Política Agrícola .....	<b>27</b>
7. Pessoal do IICA no Brasil – 1975 .....	<b>31</b>
8. Técnicos brasileiros que trabalham no IICA .....	<b>32</b>

# APRESENTAÇÃO

No decorrer de 1975 o IICA teve a satisfação de abrir novas frentes de cooperação com o Governo Brasileiro, de grande importância para o processo de desenvolvimento da agricultura e para a vida rural.

Tais frentes cobriram campos altamente estratégicos, tais como o Planejamento do Setor Agrícola, a Pesquisa Agrícola, o Ensino Universitário das Ciências Agrárias, a Assistência Técnica e a Extensão Rural, o Crédito Agrícola, a Agricultura Irrigada, a Informação e Documentação Agrícola, e vários outros.

Em todos os casos, a colaboração do IICA chegou aos centros de decisão mais elevados, com o que sua força multiplicadora alcançou níveis de eficiência máxima.

A contribuição do IICA não se restringiu ao simples assessoramento mas, em quase todos os casos, assumiu responsabilidades de execução de projetos em estreita cooperação com técnicos nacionais.

Alguns exemplos demonstram a participação executiva dos técnicos do IICA junto a colegas dos organismos nacionais:

– Um especialista do IICA trabalhou com a Subsecretaria de Planejamento e Orçamento (SUPLAN) do Ministério da Agricultura na formação das bases para o sistema nacional de planejamento agrícola.

– Outro especialista responsabilizou-se pela localização e contratação de consultores nacionais e internacionais de alto nível para a consolidação dos departamentos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

– Um terceiro técnico colaborou com dirigentes da Comissão Coordenadora da Política Nacional de Crédito Rural (COMCRED) nos estudos orientados para a definição das diretrizes que regerão o crédito agrícola no País.

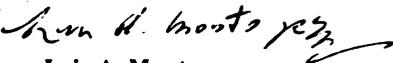
– Um novo técnico do IICA, residente em Juazeiro, Bahia, vem prestando assistência ao Ministério do Interior na capacitação de pessoal para a agricultura irrigada do Nordeste, com base na Companhia de Desenvolvimento do Vale de São Francisco, CODESASF.

– Um especialista organizou e supervisionou, sob o patrocínio da Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério de Educação e Cultura, sete cursos de Metodologia do Ensino para professores, ministrados em escolas e faculdades de Ciências Agrárias.

– Um técnico colaborou com a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) na formulação da estratégia de ação da Empresa para a agricultura de baixa renda.

Esses exemplos traduzem a preocupação do IICA em responder, da melhor maneira possível e dentro de seus limitados meios, às necessidades reais das instituições brasileiras. Estas por sua vez, têm proporcionado ao IICA os meios financeiros e as facilidades administrativas necessários à execução eficiente dos projetos conjuntamente formulados.

Aproveito, pois, a apresentação do relatório das atividades realizadas em 1975 para agradecer aos diretores e pessoal dos organismos nacionais do Setor Agrícola a oportunidade que nos deram de compartilhar do seu esforço para o melhoramento da vida da população brasileira através de uma agricultura mais dinâmica e produtiva.

  
Luis A. Montoya

# LINHAS DE AÇÃO DO IICA NO BRASIL

## LINHA I

Análise do Desenvolvimento Rural e Fortalecimento de Sistemas de Informação

### OBJETIVOS:

Coletar de maneira sistemática a informação disponível sobre a situação e tendências do desenvolvimento rural no Brasil e de seus sistemas institucionais. Fortalecer os sistemas nacionais de informação e documentação no setor agrícola.

## LINHA II

Fortalecimento das Instituições de Educação Agrícola

### OBJETIVOS:

Fortalecer as instituições nacionais que se dedicam ao ensino agrícola em todos os níveis (pós-graduação, profissional, médio) visando a formação de técnicos competentes e com uma visão ampla e humanista do processo de desenvolvimento.

**LINHA III**  
**Fortalecimento das Instituições**  
**de Pesquisa Agrícola**

**OBJETIVOS:**

Fortalecer os esforços nacionais para orientar a pesquisa agrícola em função dos objetivos do desenvolvimento, e para relacionar a pesquisa físico-biológica com a pesquisa sócio-econômica dirigida ao meio rural.

**LINHA IV**  
**Fomento da Produção**  
**Agropecuária**

**OBJETIVOS:**

Apoiar os esforços dos países-membros para aumentar a produção e a eficiência produtiva, visando ligar as ações dos organismos nacionais responsáveis do planejamento, com a pesquisa físico-biológica e sócio-econômica, bem como a provisão de insumos, extensão, assistência técnica, crédito e comercialização.

**LINHA VII**  
**Administração da Política**  
**Agrícola**

**OBJETIVOS:**

Promover a articulação dos organismos do setor agrícola para lograr uma política coerente e de maior eficiência no esforço que realizam para o desenvolvimento rural.

# LINHA I

## Análise do Desenvolvimento Rural e Fortalecimento de Sistemas de Informação

### LINHA 1

#### A. Diagnóstico da Situação e Tendências do Setor Agropecuário

Com a finalidade de assegurar que as atividades do IICA no Brasil respondam às necessidades reais do desenvolvimento agrícola e rural do País e sejam fiéis às diretrizes do II Plano Nacional de Desenvolvimento, foi feito um diagnóstico da situação e perspectivas nas diversas instituições e programas que atuam no Setor Agropecuário. Esse diagnóstico servirá de base para a programação dos projetos do IICA no Brasil e será utilizado também na orientação dos novos técnicos que se incorporam aos quadros do Instituto.

O documento que consolida os resultados do diagnóstico apresenta os seguintes capítulos:

- I — Antecedentes sobre o setor agrícola do Brasil
- II — Objetivos e estratégias da política agropecuária
- III — Sistema Nacional de Planejamento Agrícola
- IV — Educação agrícola no Brasil (ensino médio, superior e de pós-graduação)
- V — Produção agropecuária (Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural e Crédito)
- VI — Abastecimento
- IVII — Mudanças estruturais (Reforma Agrária e Colonização)
- VIII — Desenvolvimento regional
- IX — Principais problemas do setor agrícola do Brasil

#### B. Assessoramento ao Ministério do Interior na Implantação do seu SISTEMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

O Ministério de Interior do Brasil possui uma vasta estrutura institucional que compreende um complexo de autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista, fundações e territórios federais. Todos estes organismos vinculados ao MINTER prestam serviços à população e devem, por conseguinte, informá-la acerca de seus objetivos e programas.

A Chefia do Gabinete do MINTER solicitou a colaboração técnica do IICA no planejamento de um Sistema de Comunicação Social que facilitasse a coordenação dos numerosos organismos vinculados numa ação conjunta de informação pública.

O assessoramento prestado pelo IICA consistiu na realização de um Diagnóstico de Situação da Comunicação Social por meio de entrevistas com os dirigentes de 15 organismos vinculados em todo o território nacional. Participaram do diagnóstico 6 estudantes e 1 professor do Curso Pós-graduado de Comunicação da Universidade de Brasília. Com base nos resultados do diagnóstico foi apresentado documento contendo recomendações para a implantação do Sistema de Comunicação Social do MINTER. O projeto teve características pioneiras, pois, ao que se sabe, é a primeira vez que um Ministério planeja suas atividades de comunicação usando o enfoque de Sistema.

#### C. Seminário Latino-Americano de Comunicação

O especialista em comunicação do IICA no Brasil participou desse Seminário Internacional organizado pelo Departamento de Comunicação da Universidade de Brasília e que reuniu entre os dias 24 e 29 de agosto, os maiores estudiosos do papel da Comunicação no desenvolvimento nacional.

O Dr. Juan Díaz Bordenave descreveu sucintamente a evolução da comunicação nas últimas décadas, mostrando a tendência de se passar de uma mentalidade de "transmissão e persuasão" para uma de "participação e diálogo na resolução de problemas". Mostrou ainda a existência de diversos avanços tecnológicos que permitem uma comunicação com maior participação e diálogo entre a população e o Governo.

**D. Atividades do Convênio IICA/Universidade Federal de Viçosa**

**1. Bibliografia mineira de ciências agrícolas 1974**

Para divulgar as pesquisas desenvolvidas em Minas Gerais na área das ciências agrícolas e publicadas em 1974, foi preparada uma bibliografia constante de 272 citações.

**2. Bibliografias especializadas**

Visando divulgar entre estudantes e pesquisadores a documentação bibliográfica agrícola produzida no Brasil e no exterior, foram preparadas as seguintes bibliografias especializadas:

1. PINHEIRO, N.C. & FONSECA, S.M. Bibliografia sobre espécies florestais nativas.
2. PINTO, A.A. Bibliografia sobre soja.
3. SILVA, J.A.T. da Bibliografia do milho
4. Está em compilação PENIDO, D.M.S. Bibliografia do algodão

**3. Cooperação com o Sistema Nacional de Informação Rural (SNIR) e sistemas internacionais (AGRINTER E AGRIS)**

O Convênio IICA/UFV passou a colaborar ativamente com o SNIR, e, por seu intermédio, com os Sistemas AGRINTER e AGRIS, de alcance continental e mundial respectivamente. A colaboração da Biblioteca Central de Viçosa consistiu em preencher 126 folhas de entrada das publicações da UFV para AGRIS/AGRINTER, visando divulgar em âmbito interamericano e internacional os resultados das pesquisas realizadas na UFV.

Outrossim, a Diretora da Biblioteca Central da UFV, Sra. Dirce Maria Soares Penido, participou na VII Mesa Redonda da AGRINTER realizada em Maracay, Venezuela, de 24 a 26 de novembro de 1975. Após a mencionada reunião, visitou o Centro de Documentação do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas (IICA/CIDIA) em Turrialba, Costa Rica, para inteirar-se dos programas de trabalho ali desenvolvidos.

**4. III Curso de Treinamento para Auxiliares de Bibliotecas Agrícolas**

Como parte do Convênio existente entre o IICA e a Universidade Federal de Viçosa, assinado em 9 de julho de 1971 e renovado em 9 de julho de 1974, ofereceu-se o terceiro curso intensivo visando o treinamento de pessoal das bibliotecas agrícolas do Brasil.

O curso foi realizado de 3/11 a 6/12/75, contando com 13 participantes e teve como objetivo: oferecer conhecimentos teóricos e práticos relativos às diferentes atividades de uma biblioteca especializada na área agrícola bem como destacar o papel da biblioteca moderna como instrumento de ensino, pesquisa e fonte de informação em qualquer instituição agrícola.

O programa do curso incluiu as seguintes matérias:

1. Seleção e aquisição de materiais bibliográficos
2. Processamento e organização de materiais bibliográficos
3. Organização e administração de bibliotecas
4. Documentação
5. Pesquisa e referência bibliográfica

Os trabalhos foram realizados na Biblioteca Central da Universidade Federal de Viçosa.

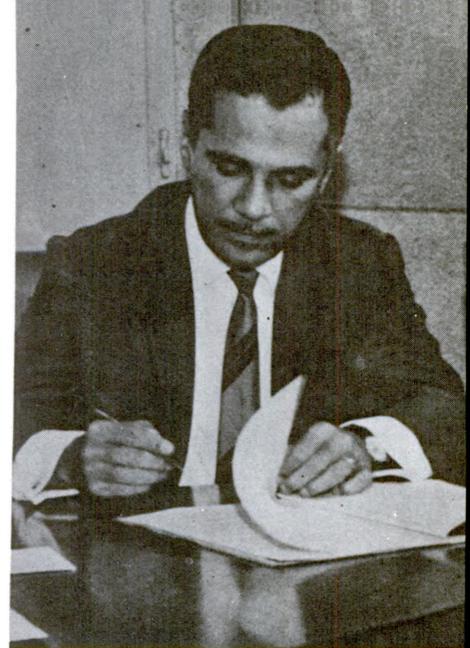
Este curso faz parte do apoio que o IICA vem dando à implantação do Sistema Nacional de Documentação e Informação Agrícola do Brasil.

**5. IV Reunião Interamericana da Associação Interamericana de Bibliotecários e Documentalistas Agrícolas (AIBDA)**

O IICA facilitou a participação da Bibliotecária Dirce Maria Soares Penido, da UFV, na reunião anual da AIBDA realizada no México em abril de 1975. Na ocasião apresentou seu trabalho "O programa de difusão de informação agrícola na Biblioteca Central da Universidade Federal de Viçosa".

# LINHA II

## Fortalecimento das Instituições de Educação Agrícola



*O Exmo. Sr. Ministro da Educação e Cultura, Senador Ney Braga, vem dando apoio significativo ao desenvolvimento da educação agrícola.*

### A. Atividades do Centro Interamericano de Documentação e Informação Agrícola (IICA-CIDIA)

Especialistas brasileiros em biblioteconomia e documentação agrícola participaram de várias atividades do IICA-CIDIA durante o ano de 1975:

#### 1. Curso de utilização da Literatura Científica Agrícola

Realizado em Turrialba, Costa Rica, no período

de 4 a 25 de abril de 1975, teve a participação dos seguintes técnicos nacionais:

- José Aguiar — Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Aresque M. de Almeida — Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Egberto Araujo — Universidade Federal da Paraíba
- José S. Noia Rocha — Centro de Estudos de Solos da Paraíba, Escola de Agronomia do Nordeste, Areias, Paraíba



*O prof. Valter Carvalho, do DAU-MEC, abre os trabalhos da XV Reunião Anual de ABREAS, em Fortaleza.*



*Comissão Técnica de Ciências Domésticas na XV Reunião Anual da ABEAS.*

## 2. IV Reunião Interamericana de Bibliotecários e Documentalistas Agrícolas

Realizada na Cidade do México de 8 a 11 de abril de 1975, contou com a participação dos seguintes técnicos brasileiros:

Léa Tânia Albuquerque de Aquino  
 Miriam Dantur de la R. Biasotti  
 Stella Maris Borges  
 Alzira Ecko F. de Carvalho  
 Alda das Mercedes Cunha  
 Yone Sepúlveda Chastinet  
 Eladir Faria  
 Clara Maria Galvão  
 Farias Leitão  
 Carmelia Regina de Mattos  
 Dina Maria Moretti  
 Janeti Lourdes B. de Moura  
 Rita Mutton  
 Mazira Leite Nassar  
 Milton A. Nocetti  
 Dirce Maria Penido  
 Cely Farias Raphael

Sandra Bordallo Robilotta  
 Jaime Robredo  
 Sonia Correa da Rocha  
 Maria de Lourdes Silveira  
 Nydia Caldas da Silveira  
 Odette Simão  
 Gilda Varoli

CEPLAC  
 SUDESUL  
 Universidade Federal de Minas Gerais  
 Instituto de Pesca  
 Delegacia de Estadística do IBGE no Pará  
 Sistema Nacional de Información y Documentación Agrícola  
 Ministério do Interior  
 Museo Paraense Emilio Goeldi  
 SUDAM  
 Diretoria Estadual do Ministério da Agricultura  
 Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
 Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
 Instituto de Zootecnia  
 EMBRAPA  
 EMBRAPA  
 Universidade Federal de Viçosa  
 Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Sul –  
 Universidade Federal de Pelotas  
 Faculdade de Ciências Agrárias do Pará  
 Sistema Nacional de Información y Documentación Agrícola  
 Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
 Instituto Biológico  
 Ministério da Agricultura  
 Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
 Instituto Biológico de São Paulo

## **B. Reunião Anual da Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior**

(Fortaleza, Ceará)

O IICA participou ativamente da reunião geral da ABEAS, que congrega anualmente os Diretores das instituições de ensino agrícola superior do País, bem como autoridades educacionais.

O tema central da reunião de 1975 foi o Enfoque de Sistemas de Produção e suas implicações no ensino e na pesquisa.

Prestigiou a reunião, representando o Exmo. Sr. Ministro da Educação e Cultura, o Prof. Valter Carvalho, Gerente da Unidade Central de Administração e Planejamento (UCAP), do DAU/MEC, e coordenador dos programas PEAS e PRODECA, de tanta importância no desenvolvimento do ensino das ciências agrárias.

O programa do conclave compreendeu as seguintes conferências:

- A produção animal e os ecossistemas naturais de produção, pelo Dr. Juan Carlos Scarsi, técnico do Contrato IICA-EMBRAPA.
- O conceito de Sistemas de Produção na Engenharia Florestal, pelo Dr. Carlos Eugênio Thibau.

*Os cursos para professores organizados pelo Acordo IICA-ABEAS tem como objetivo a modernização dos métodos de ensino.*

- A necessidade de reformulação dos currículos das carreiras agropecuárias, pelo Prof. Dr. Fausto Aita Gai, Presidente da ABEAS.
- O Programa de Desenvolvimento do Ensino das Ciências Agrárias (PRODECA), pelo Prof. Valter Carvalho, Gerente da UCAP.

As Comissões Técnicas Permanentes da Associação para as diversas áreas do ensino agropecuário tiveram oportunidade de debater seus respectivos problemas. Foi designada uma nova Diretoria para a Associação.

Representaram o IICA na XV Reunião Anual os Drs. Luiz Montoya, Carlos S. Schlottfeldt, Ludwig Müller e Juan Díaz Bordenave.

## **C. Assessoramento a CAPES**

Durante o ano de 1975 um especialista em educação do IICA, o Dr. Ludwig Müller, teve ocasião de colaborar com a Coordenação para o Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação, em diversos aspectos do planejamento nacional da pós-graduação, reforma universitária, cursos de especialização e nivelamento, etc.

O Dr. Müller foi professor de Fisiologia Vegetal da Escola de Pós-graduação do IICA em Turrialba, Costa Rica, durante vários anos. Na atualidade, é assessor do Programa de Cooperação Recíproca para a Pós-graduação em Ciências Agrárias, no Estado do Rio Grande do Sul, que vincula as Universidades Federal do Rio Grande do Sul, Federal de Pelotas,





*Os cursos enfatizam a necessidade do ensino integrado. Na foto, uma pedagoga explica as implicações que o enfoque de sistemas pode ter sobre o currículo e os métodos de ensino.*

Federal de Santa Maria, Católica do Rio Grande do Sul, e ainda a Secretaria de Agricultura do Estado e a EMBRAPA.

**D. Cursos sobre Metodologia de Ensino para Professores das Ciências Agrárias**

Mediante convênio com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Departamento de Assuntos Universitários do MEC, o IICA teve oportunidade de capacitar 210 professores de Ciências Agrárias nos princípios e métodos da Pedagogia Moderna.

Os cursos, com duração de 80 horas, foram oferecidos nas seguintes Instituições:

- 1 – Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria
- 2 – Faculdades de Agronomia e Ciências Domésticas, Universidade Federal de Pelotas
- 3 – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará
- 4 – Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu, São Paulo
- 5 – Faculdade de Zootecnia e Veterinária, Universidade Católica de Uruguaiana, RS
- 6 – Escola de Agronomia do Espírito Santo, Alegre, Espírito Santo
- 7 – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, São Paulo

Para ministrar esses cursos foram organizadas equipes de instrutores compostas por eméritos educadores das Universidades Federais de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Rural do Rio de Janeiro. É a seguinte a lista dos instrutores:

Professores: Adair Martins Pereira – Faculdade de

Educação, UFMG (Coordenadora Geral equipe A)

Terezinha Samora  
Ely Salim Mannsur

Maria Clóris Magalhães Almeida – Instituto de Educação, UFRRJ (Coordenadora Geral equipe B)

Diva Lopes da Silveira  
Maria Antonietta Araujo Marinho  
Maria das Neves Monteiro  
Yacy de Andrade Leitão

Louremir Ercolani Saldanha, Faculdade de Educação, UFRGS (Coordenadora Geral equipe C)

Margot Bertolucci Ott  
Nelcindo Nascimento Terra  
Dinorá Fraga da Silva  
Terezinha Maria Vargas Flores  
Carmen Suely Severini  
Yula Maria Green Hervé  
Liliana Maria Tavares Rosa  
Regina Arlette Brun  
Neusa Arnellini

Ao mesmo tempo em que os professores-alunos se capacitavam em Metodologia do Ensino, aprendendo a considerar sua tarefa docente como um processo de **organização e interação** e não apenas uma transmissão de conhecimentos, promove-se o estabelecimento de Unidades de Apoio Pedagógico nas Faculdades e Escolas, para assegurar a continuidade do efeito renovador dos cursos.

**E. Guia para a Organização e Funcionamento de Unidades de Apoio Pedagógico**

Como parte da estratégia geral de melhoramen-

to do ensino agrícola superior, o IICA preparou um pequeno manual que servirá de guia para a organização e execução de estruturas permanentes de estímulo e orientação para os professores. O esforço do IICA em favor das Unidades de Apoio Pedagógico começou com um seminário realizado no Rio de Janeiro em 1969 e já resultou no estabelecimento de Unidades de Apoio Pedagógico na Faculdade de Medicina Veterinária da UFMG, da Universidade Federal de Viçosa, na Escola Superior de Agricultura de Lavras, na Faculdade de Medicina Veterinária e Agronomia de Jaboticabal e na Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, em Belém.

Atendendo a pedidos de outras instituições, o Dr. Juan Díaz Bordenave, Especialista em Comunicação Agrícola do IICA, contando com a colaboração da Professora Adair Martins Pereira, preparou um guia para a organização e funcionamento de UAPs. O mesmo foi distribuído às escolas e faculdades de Ciências Agrárias.

#### **F. Apoio a Nova Carreira de Engenharia Agrícola na Universidade Federal de Pelotas - UFPEL**

Esta ação foi iniciada em 1972 e as atividades desenvolvidas contribuíram para a criação de nova carreira pela UFPEL.

No decorrer de 1975 a Representação do IICA no Brasil constituiu um grupo de trabalho formado por dois especialistas do IICA e um professor da ESALQ — Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” para colaborar com os professores da UFPEL na elaboração de um projeto de estruturação e desenvolvimento da nova carreira. O grupo completou os estudos do Programa Acadêmico e a elaboração do Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos. No momento e com a colaboração da Universidade de Concepción, Chile, está sendo elaborado o Plano de Desenvolvimento de Recursos Físicos. A informação obtida nestas três áreas será consolidada sob a forma de um Projeto Integral destinado a servir de guia para o desenvolvimento da nova carreira, bem como a apresentação às instituições Nacionais e Internacionais que se interessem em financiá-lo.

#### **G. Assessoramento à Universidade Federal de Minas Gerais para a modernização da Seção de Fitofisiologia do Departamento de Botânica**

O Dr. Ludwig Müller, Especialista do IICA em Educação Agrícola, visitou o Departamento de Botânica da UFMG de 21 de julho a 1.º de agosto, para



*Discute-se o melhor uso dos meios áudio-visuais e a participação ativa dos alunos.*

fazer um levantamento das instalações atuais e das necessidades futuras da Seção de Fitofisiologia, quanto a equipamento, planos de pesquisa e programas de ensino. As recomendações deixadas pelo técnico com a chefia do departamento visam tornar o ensino e a pesquisa da Fitofisiologia mais adequados após a mudança do Departamento de Botânica de sua sede atual, no Museu de Ciências Naturais da Universidade, para um novo prédio no campus da Cidade Universitária.

Foram recomendadas diversas medidas quanto ao estabelecimento de biblioteca de referência, casas de vegetação, coleções de plantas vivas em ambiente natural, equipamentos modernos, coleção de diapositivas e organização de um sistema de projeção, preparação de apostilas ilustradas, instalações de equipamentos para demonstrações e experiências, e outras. O consultor do IICA deixou ainda uma lista de obras nos diferentes campos da Fitofisiologia, indispensáveis à formação de uma biblioteca básica de referência.

Finalmente, foram formuladas recomendações quanto ao pessoal necessário ao ensino e à pesquisa em Fitofisiologia bem como aos tipos de projetos de pesquisa que a Seção poderá realizar em cooperação com outras instituições, tais como o Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo da EMBRAPA, em Sete Lagoas, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e o AGIPLAN, nas áreas de relações hídricas entre planta e solo, nutrição mineral, fotossíntese e produtividade, metabolismo e bioquímica, e outras.

#### **H. Curso Nacional Intensivo de Aperfeiçoamento para Professores de Fisiologia Vegetal (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2 de janeiro a 28 de fevereiro, 1975)**

O Dr. Ludwig Müller, Especialista em Educação e Fitofisiólogo do IICA teve a seu cargo a coordenação geral deste curso de nível pós-graduado patrocinado pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e pela CAPES, que contou com a participação

de 19 professores e alunos de pós-graduação de diversas universidades do País, assim como de técnicos da EMBRAPA. A lista dos participantes demonstra o alcance multiplicador do curso oferecido:

- 1 – *Regina Elizabete Nielsen Tinasi*, Profa. Assistente da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras “Barão de Mauá” – 14100 – Ribeirão Preto, São Paulo
- 2 – *Hestia Etteo Tenfuss Maciel*, Profa. Assistente – Doutora da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto – 15100 – São José do Rio Preto, SP
- 3 – *Paulo Roberto de Camargo e Castro*, Prof. Assistente da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiróz” – 13400 – Piracicaba, SP
- 4 – *Gilberto Eustaquy Guimarães de Ávila*, Auxiliar de Ensino da Fundação do Ensino Superior de Rio Verde – 76200 – Rio Verde, GO
- 5 – *Dulce Maria Junqueira Ayres Silva*, Profa. Assistente da Escola de Agronomia do Maranhão – 65000 – São Luiz, MA
- 6 – *Manoel Luiz Ferreira Athayde*, Auxiliar de Ensino da Faculdade de Medicina Veterinária e Agronomia de Jaboticabal – 14870 – Jaboticabal, SP
- 7 – *Lair Aguilar Renno*, Prof. Assistente da Universidade Federal de Minas Gerais – 30000 – Belo Horizonte, MG
- 8 – *Rosa Sugimoto*, Profa. Assistente da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras “Barão de Mauá” – 14100 – Ribeirão Preto, SP
- 9 – *Zaqueu Campos Caixeta*, Prof. Assistente da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras “Prof. José Augusto Vieira” – 37750 – Machado, MG
- 10 – *Cesare Antonio Maria Pace*, Auxiliar de Ensino da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – 20000 – Rio de Janeiro, RJ
- 11 – *Lidia Marques Bronzi*, Auxiliar de Ensino da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – 20000 – Rio de Janeiro, RJ
- 12 – *Cornelio Ramalho Campelo*, Prof. Assistente da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – 20000 – Rio de Janeiro, RJ
- 13 – *Alfredo Stange*, Auxiliar de Ensino da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – 20000 – Rio de Janeiro, RJ
- 14 – *Paulo Augusto da Eira*, Aluno do Curso de Pós-Graduação em Ciências do Solo da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Técnico da EMBRAPA – 20000 – Rio de Janeiro, RJ
- 15 – *Luiz Francisco da Silva Souza*, Aluno do Curso de Pós-Graduação em Ciências do Solo e Técnico da EMBRAPA – 20000 – Rio de Janeiro, RJ
- 16 – *Cleverson Siqueira*, Aluno do Curso de Pós-Graduação em Ciências do Solo da UFRJ e

Técnico da EMBRAPA – 20000 – Rio de Janeiro, RJ

- 17 – *Hélio de Oliveira Vasconcelos*, Técnico da EMBRAPA – 20000 – Rio de Janeiro, RJ
- 18 – *Gilberto Gastim Pessanha*, Prof. Assistente da UFRRJ (frequentou o curso como ouvinte) – 20000 – Rio de Janeiro, RJ
- 19 – *Romeu Viani*, Prof. Assistente da UFRRJ (frequentou o curso como ouvinte) – 20000 – Rio de Janeiro, RJ

O Prof. Müller responsabilizou-se pela parte teórica e prática das matérias Fisiologia Vegetal, Bioquímica e Metabolismo, Morfologia e Anatomia. Os outros professores do curso foram os seguintes:

*Prof. Antonio Constantino de Campos* – Departamento de Ciências Fisiológicas, Instituto de Biologia da UFRRJ.

*Dr. Otto Jesu Crocomo Cena* – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiróz”, Piracicaba, SP.

*Dr. Luiz Gonzaga Rebouças Pereira* – Departamento de Fisiologia do Instituto de Biociência da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

*Dr. Sieghard Winkler* – Departamento de Botânica e Ecologia Vegetal da Universidade de Tübingen, Alemanha.

*Dr. Arthur Orlando Lopes da Costa* – Vice Reitor da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

*Prof. Ari Carlos Xavier Velloso* – Departamento de Solos do Instituto de Agronomia da UFRRJ.

*Prof. Alcy Jaccoud* – Departamento de Solos do Instituto de Agronomia.

Deu-se especial ênfase à elaboração de apostilas, considerando a importância de os participantes que atuam na docência levarem este material para utilizá-lo posteriormente na preparação de suas aulas. As apostilas foram preparadas com base em diversos livros, alguns de difícil acesso para o professor de universidade com biblioteca inadequada.

#### I. IV Congresso Estadual de Medicina Veterinária

Atendendo ao convite de seus organizadores, o IICA esteve presente no IV Congresso de Medicina Veterinária do Estado do Rio Grande do Sul, realizado em Porto Alegre de 29 de julho a 1.º de agosto.

Na ocasião o Dr. Juan D'fáz Bordenave apresentou uma palestra sobre o tema: “Aspectos Pedagógicos do Ensino da Medicina Veterinária”, para uma platéia formada pelos 200 participantes do Congresso.

# LINHA III

## Fortalecimento das Instituições de Pesquisa Agrícola

### A. Assistência Técnica na Implantação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

No ano de 1975 prosseguiram as atividades iniciadas em decorrência do Contrato existente entre a IICA e a EMBRAPA, mediante o qual o Instituto coordena e supervisiona a localização e contratação de consultores do âmbito mundial para assessorar em a prazo curto e médio os diversos departamentos da EMBRAPA no processo de sua organização e funcionamento. Um técnico do IICA de dedicação exclusiva, sediado junto à Empresa em Brasília, administra as atividades desse Contrato.



*O Presidente Geisel expressa seu franco apoio à pesquisa e à extensão agrícolas, em visita à EMBRAPA.*

Entre janeiro e dezembro de 1975 os seguintes consultores propostos pela Coordenação do Contrato foram aprovados pela Empresa e incorporados a suas funções de assessoramento:

- William Willoughby, PhD, Consultor em Pesquisa de Produção Animal
- A.N. Auclair, PhD, Especialista em Pesquisa de Recursos Naturais
- John L. Dillon, PhD, Consultor para Pesquisa de Sistemas
- R.W. Helms, PhD, Consultor em Computação
- C.Y. Lee, PhD, Especialista em Tecnologia de Produtos Agropecuários
- R. McDowell, PhD, Consultor para Pesquisa em Produção Animal
- L. Yeganiantz, PhD, Especialista em Análise Econômica
- Adalberto Gorbitz, Consultor em Informação Científica
- Hector Molinuevo, PhD, Consultor para Pesquisa em Produção Animal
- Amnon Erez, PhD, Consultor para Unidades de Pesquisa em Fruteiras
- Vicente Alba Robayo, M.S., Assessor em Relações Científicas e Editoração
- Finn H. Dantoff, PhD, Assessor em Análise da Informação
- Cyril L. Skidmore, PhD, Assessor em Relações Científicas
- Albert Leroy Sykes, PhD, Assessor em Avaliação de Desempenho
- Juan Carlos Scarsi, PhD, Assessor em Pesquisa da Produção Animal
- Raimundo Costa de Lemos, Consultor em Pesquisa de Recursos Naturais
- Jorge B. Ostrowski, Consultor em Pesquisa em Patologia Animal
- Mohammed Ahsanullah, PhD, Especialista em Sistemologia



*O Dr. Angel Marzocca, coordenou as atividades do contrato IICA-EMBRAPA.*

Além destes, incorporou-se à EMBRAPA, como chefe do Departamento de Processamento de Dados o Dr. Gilberto Páez, Técnico do próprio IICA. Com o Dr. Páez, são 3 os técnicos do IICA cedidos à Empresa, sendo os outros o Ec. José Irineu Cabral, Presidente da EMBRAPA e o Eng. Agr. Edmundo da Fontoura Gastal, M.S., Diretor da Empresa.

Os assessores trabalham como parte integrante dos Departamentos da EMBRAPA, que são os seguintes: Informação e Documentação, Difusão de Tecnologia, Processamento de Dados, Projetos Especiais, Recursos Humanos, Técnico-Científico, Diretrizes e Métodos de Planejamento. Os técnicos contratados pelo IICA para a EMBRAPA também são utilizados para assessorar as empresas estaduais de pesquisa agropecuária em formação. Participam ainda dos trabalhos de planejamento e implantação dos centros nacionais por produto e por regiões ecológicas, da própria EMBRAPA. Além de assessorar os técnicos da Empresa, os citados assessores realizaram diversas atividades de capacitação formal, mediante cursos e seminários e prepararam numerosos documentos e publicações.



*O prof. Alyson Paulinelli, Ministro da Agricultura, encerra o Seminário sobre Pesquisa de Sistemas, organizado pelo Contrato IICA-EMBRAPA.*

### 1. Contratos Internacionais

Além de coordenar a contratação de assessores, no âmbito internacional, a Coordenação do Contrato IICA/EMBRAPA também colaborou com a Empresa em duas importantes atividades, a saber:

- Identificação de oportunidades de treinamento no exterior;
- Estabelecimento de contatos com organismos internacionais de assistência técnica ou financeira.

No primeiro caso foram prestadas ao Departamento de Recursos Humanos informações sobre cursos de pós-graduação na Argentina, no México e no Chile, assim como nos Estados Unidos e na Europa, adequados às necessidades de capacitação do pessoal técnico.

No segundo caso, assistiu-se à Empresa no estudo das possibilidades de obter serviços de consultoria o Stanford Research Institute, dos Estados Unidos, e do Institute National de Recherche Agricole, da França.

### 2. Cursos sobre Sistemas

Fundos do "overhead" que a EMBRAPA paga ao IICA para compensar o aumento das despesas administrativas decorrentes do Contrato de Assistência Técnica foram utilizados pelo IICA em 1975 para realizar atividades complementares em benefício da Empresa. Uma destas é a série de cursos para professores que estão sendo ministrados nas escolas e faculdades de Ciências Agrárias do País, sobre o Enfoque de Sistemas aplicado à pesquisa e à produção.

O propósito destes cursos é introduzir no ensino o Enfoque de Sistemas, a fim de que os futuros egressos das escolas que forem trabalhar com a EMBRAPA já tenham conhecimentos sobre Pesquisas de Sistemas, que constitui a metodologia adotada pela Empresa na organização de suas pesquisas.

Os cursos, entretanto, não beneficiam somente a EMBRAPA, mas também as próprias Universidades, uma vez que o Enfoque de Sistemas proporciona um ensino mais interdisciplinar e integrado, maior atenção para a ecologia e os eco-sistemas, e uma preocupação mais esclarecida com os problemas reais das regiões de influência das escolas.

### 3. Seminário Internacional sobre Pesquisa de Sistemas de Produção em Agricultura

(Brasília, 28 de setembro a 3 de outubro)

Com a presença das maiores autoridades mundiais em Pesquisa de Sistemas aplicada à produção agrícola, o Contrato IICA/EMBRAPA realizou em Brasília, de 28 de setembro a 3 de outubro, um seminário que reuniu pesquisadores da EMBRAPA e empresas estaduais de pesquisa agrícola, bem como técnicos da Representação do Rio de Janeiro e outros procedentes de Turrialba, Costa Rica e Montevideu, Uruguai.



A lista dos especialistas estrangeiros especialmente convidados inclui os seguintes nomes: Dr. John L. Dillon, Henry A. Nix, Frank M. Anderson, Fred H.W. Morley, e William M. Willoughby, da Austrália; Blas Bravo, da Argentina e Thomas McKenzie, dos Estados Unidos.

O Ministro da Agricultura Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Alysson Paulinelli inaugurou os trabalhos do Seminário, que foi encerrado pelo Dr. Fernando Suáres de Castro, representando a Direção Geral do IICA e pelo Presidente da EMBRAPA, Economista José Irineu Cabral.

Foram apresentadas as seguintes conferências, cujos temas foram debatidos:

- Organização da Pesquisa no Enfoque de Sistemas
- Interação “fazendeiro-pesquisador” na pesquisa de Sistemas
- A implicação dos Riscos na Pesquisa de Sistemas
- Modelos de Sistemas de Produção de Culturas e sua utilização
- Sistemas de Pastagens, sua Importância na Administração da Pesquisa
- Sistemas de Cultivos Perenes e Produção Florestal e a Organização da Pesquisa
- Diretrizes para determinação de prioridades em pesquisa de sistemas

Também foram realizados dois painéis sobre o Enfoque da Pesquisa em Sistemas e Modelagem de Sistemas de Produção e Análise de Riscos.

Após a discussão das exposições feitas pelos especialistas visitantes, organizaram-se dois grupos de trabalho para formular recomendações visando aperfeiçoar o emprego do enfoque de sistemas na pesquisa agrícola do País. Os trabalhos e as recomendações constarão de um livro que será publicado em português pelo Contrato IICA/EMBRAPA.

Dentre os 95 participantes do Seminário, incluindo os 8 conferencistas, 60 pertenciam aos quadros da EMBRAPA, 6 a universidades nacionais, 10 a empresas estaduais de pesquisa agropecuária, 8 ao IICA e os demais representavam diversas organizações nacionais, tais como SUPLAN, COMPATER e FUNDENOR.

#### **B. Apoio à Pesquisa em Cacau**

A produção brasileira de cacau acusou extraordinário aumento nos últimos dois anos, ultrapassando pela primeira vez a cifra de 4 milhões de sacos de 60 kg por ano. Em 1975 a produção alcançou a cifra record de 270 mil toneladas (4,5 milhões de sacas), o que representa quase o dobro da produção de dez anos atrás. Sem dúvida, este aumento é consequência dos programas de pesquisa e extensão conduzidos pela CEPLAC, os quais vêm contando com a colaboração do IICA desde o seu início, em 1964, tanto na parte de planejamento como na direção técnica e assessoramento especializado.

Entre os serviços realizados em 1975 que contam com a participação direta do pessoal do IICA, merecem ser mencionados os seguintes:

1. Diagnóstico Sócio-Econômico da Região Cacaueira

Diversos especialistas do IICA e alguns técnicos especialmente convidados pelo Convênio IICA/CEPLAC visitaram o Centro de Pesquisas do Cacau em 1975, com o objetivo de colaborar na interpretação e no preparo para publicação dos resultados do Diagnóstico Sócio-Econômico da região cacaueira, iniciado em 1971 sob a orientação do IICA. O trabalho final encontra-se em fase de publicação.

2. Levantamento sobre a qualidade do cacau

Sob a orientação do coordenador do Convênio IICA/CEPLAC, foi realizado um levantamento sobre os problemas da qualidade do cacau brasileiro, tomando-se por base não apenas os resultados do Serviço de Classificação da própria CEPLAC, mas também consultas através de questionários remetidos aos Estados Unidos, Europa, Ásia, Austrália e África. Com base nos resultados obtidos foram adotadas pela CEPLAC diversas medidas que estarão contribuindo decisivamente para melhorar a qualidade do produto à exportação. Assim, a partir de abril de 1975, todo o cacau exportado pelo Brasil passou a ser obrigatoriamente fumigado pela CEPLAC, para evitar o risco de infestação de insetos. Por outro lado com o objetivo de montar um moderno laboratório para inspeção fitossanitária do cacau destinado à exportação, três técnicos da CEPLAC foram enviados aos Estados Unidos utilizando recursos do Convênio IICA/CEPLAC, a fim de receberem treinamento especializado nos laboratórios da Food and Drug Administration, em Washington. Para

intensificar os serviços de classificação de cacau, 8 novos postos foram criados pela CEPLAC no interior da Bahia, nas cidades de Ubatã, Gandu, Itamaraju, Ibicarai, Uruçuca, Coaraci, Itapeni e Eunápolis.

3. Curso de Redação Técnica para Pesquisadores

Foi ministrado um curso intensivo de redação técnica do qual participaram 35 pesquisadores do Centro de Pesquisas do Cacau. O curso esteve a cargo do especialista em redação técnica da Zona Sul, Alejandro MacLean. Foi realizado durante o período de 5 a 10 de maio de 1975.

4. Novo Dendômetro

Desenvolveu-se um método prático e econômico para diagnosticar falta de água em plantas lenhosas, com base na utilização de um novo tipo de dendômetro de construção doméstica (Referência: Alvim, P. de T. A new dendrometer for monitoring cambium activity and changes in the internal water status of plants, Turrialba: 25(4): 445/447, 1975).

5. Bartley vem ao Brasil

Utilizando recursos do Convênio IICA/CEPLAC, foi contratado pelo IICA para trabalhar no Centro de Pesquisas do Cacau, o renomado geneticista Basil Bartley, especialista em melhoramentos do cacaueiro e ex-funcionário da Universidade de Trinidad, onde realizou pesquisas pioneiras voltadas para a criação de cultivares híbridos de alta produtividade.

6. Simpósio Internacional sobre Ecofisiologia de Cultivos Tropicais

Sob a coordenação geral do fitofisiólogo Paulo de T. Alvim foi organizado em Manaus, Amazonas, no período de 25 a 30 de maio de 1975,

um Simpósio Internacional sobre Ecofisiologia de Cultivos Tropicais, patrocinado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, — CNPq. Participaram do mencionado simpósio 22 especialistas de alto nível procedentes de diversos Países. Além de apresentarem trabalhos de revisão sobre a fisiologia e requisitos ecológicos das principais culturas tropicais os participantes deixaram recomendações de grande interesse para o desenvolvimento agrícola das regiões tropicais do Brasil.

#### 7. Reuniões Internacionais sobre doenças do cacauero

Com o objetivo de promover maior colaboração entre os países latino-americanos produtores do cacau, foram organizadas, por iniciativa do coordenador do Convênio IICA/CEPLAC duas reuniões internacionais tipo mesa redonda sobre enfermidades do cacauero. As mencionadas reuniões contaram com o comparecimento de técnicos do Brasil, Equador, Costa Rica, Venezuela, Colômbia, México e tiveram lugar em Itabuna, Bahia e Cacaugua, Venezuela.

Para a execução do programa cooperativo definido nessas reuniões, foi proposta a criação de um "Comitê Interamericano de Enfermidades do Cacau" (CIEC) ficando a coordenação dos trabalhos sobre "Podridão parda" (*Phytophthora palmivora*) com o Centro de Pesquisas do Cacau e os relacionados às enfermidades "Vassoura de bruxa" (*Marasmius perniciosus*) e *Monilia* com a Estação Experimental Tropical de Pichilingue, Equador.

#### 8. Combate a Podridão Parda

Em viagem patrocinada pelo Convênio IICA/CEPLAC, visitou o Centro de Pesquisas do Cacau no período de 8 a 13 de abril de 1975, o Dr. Zentmyer, da Universidade da Califórnia, Riverside, Estados Unidos. A viagem do Dr. Zentmyer teve como objetivo prestar assessoramento ao Setor de Fitopatologia do CEPEC em seu programa de pesquisas sobre o combate à

podridão parda do cacauero. O referido setor conseguiu em 1975 desenvolver um novo método de combate à podridão parda, com base no emprego de pulverização a baixo volume, dessa forma reduzindo consideravelmente o custo dos tratamentos.

#### 9. Teses de Pós-Graduação

Os seguintes estudantes de Pós-Graduação da Universidade Federal da Bahia conduziram pesquisas para a elaboração de suas teses de mestrado no Centro de Pesquisas do Cacau, sob a orientação do fitofisiólogo Paulo de T. Alvim:

Anna Simões de Morais  
Carlinda Pereira da Silva  
Dayse V. Martins  
Yvomar Carvalhal Brito  
Noelia Maria Gonçalves  
Walter Costa Mercês  
Zelia Maria M. da Rocha  
Sonia Sales de Oliveira  
Ligia Paraguassu Batista  
Benedita Maria C.M. Alencar  
José Moacir P. Lima Filho  
Oswaldo Manoel dos Santos

LINHA IV  
Fomento da Produção  
Agropecuária



*A orientação humanista do IICA  
leva-o a apoiar todo o esforço  
condizente a melhorar a  
produtividade, as oportunidades de  
emprego e a distribuição mais  
equitativa de renda.*

Nesta linha, as atividades do IICA concentram-se na cooperação com importantes organismos do setor agrícola brasileiro:

I – Ministério do Interior, SUDENE e CODEVASF

II – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER)

III – Comissão Cordenadora da Política Nacional de Crédito Rural (COMCRED)

**A. – Cooperação com o Ministério do Interior, SUDENE e CODEVASF**

O Convênio assinado em 11.11.1974, entre o IICA e o Ministério do Interior para a expansão da agricultura irrigada do Nordeste, permitiu realizar intensas atividades em 1975, nos seguintes ramos:

1. Capacitação em agricultura irrigada
2. Pesquisa em agricultura irrigada
3. Apoio institucional

**1. Capacitação em Agricultura Irrigada**

O IICA colaborou com assessoramento e participação direta no planejamento e execução de cursos, treinamento em serviço e publicação de manuais e folhetos de divulgação sobre agricultura irrigada.

**a) Cursos**

Foi prestada colaboração à SUDENE na elaboração do Programa de Treinamento em Irrigação para 1975 e publicado o Programa sob a forma de um folheto de 36 páginas, amplamente distribuído entre os organismos interessados.

O Programa incluía diversos tipos de cursos, a saber: de extensão, de pesquisa em irrigação, de planejamento de irrigação, de tecnologia e construção, bem como cursos promocionais da especialidade da irrigação. São citados a seguir alguns detalhes dos cursos realizados.

**1) Cursos de extensão**

II Curso Sobre Elaboração e Publicação de Folhetos Sobre Agricultura Irrigada (26/5 a 13/6). Esse curso, de duas semanas de duração, foi dado em Petrolina, Pe., e Vitória, ES., e dele participaram 10 técnicos da CODEVASF, do DNOCS e de outras instituições do Nordeste, que elaboraram e publicaram, como trabalhos práticos do Curso, o seguinte material:

- 2 cartazes coloridos sobre o bom uso da água de irrigação
- 3 folhetos sobre o mesmo tema
- 1 folheto sobre irrigação por gotejamento

Curso de Assistência Técnica em Agricultura Irrigada (11/8 a 18/9), Petrolina, Pe. 45 agrônomos da EMBRATER participaram do Curso e receberam 33 documentos de ensino, totalizando 350 páginas. A parte prática constou da elaboração de um projeto de irrigação a nível predial.

**2) Cursos de Pesquisa em irrigação**

Curso sobre Métodos e Técnicas de Pesquisa em Agricultura Irrigada 5/5 a 16/6 Petrolina, Pe. Participaram 23 técnicos da EMBRAPA, do DNOCS, da CODEVASF e de outras instituições. Foram distribuídos 19 documentos de ensino, de autoria de 8 professores do curso.

**3) Cursos de Planejamento de Irrigação**

75/76 Curso sobre Análise e Avaliação de Projetos de Irrigação. São Desidério, Ba., 6/10 a 7/11. Contou com 10 participantes procedentes de várias instituições do Nordeste e 1 do Banco de Desenvolvimento do Rio de Janeiro. O Curso teve caráter pioneiro, pois foi oferecido em um perímetro irrigado que está terminando sua etapa de construção e iniciando a operação agrícola com colonos.

**4) Cursos de tecnologias e construção**

O IICA colaborou no VII Curso de Engenharia de Irrigação (1/9/75 a 23/1/76) da UFPb, Paraíba, mediante a participação de um especialista que ministrou as matérias referentes a economia dos projetos de irrigação.

**5) Cursos promocionais da especialidade de irrigação**

Estes cursos são oferecidos anualmente nas férias de julho aos estudantes de agronomia do Nordeste de Universidade de outras regiões do País, interessados em irrigação. Em 1975, foram oferecidos dois cursos paralelos: um em Petrolina, Pe, e outro em São Gonçalo, Pb. Participaram 31 estudantes do Nordeste e 18 de outras regiões. Esses estudantes receberam uma visão técnica geral da agricultura irrigada. Foram distribuídas entre os estudantes 35 apostilas diferentes com um total de 400 páginas.

### b) Treinamento em Serviço

Esta forma de treinamento é a mais efetiva na preparação preliminar de um especialista. O Convênio IICA/MINTER oferece tal oportunidade a agrônomos recém-formados que tenham interesse e se destacaram nas matérias relevantes. Em 1975 dois agrônomos participaram desta ação desenvolvendo atividades de pesquisa e ensino em colaboração com a EMBRAPA e a CODEVASF, sob a orientação dos técnicos do IICA.

### c) Publicação de manuais técnicos e folhetos de divulgação

Esta ação contribuiu para suprir parcialmente a falta de informação técnico especializada e, em consequência, está sendo incrementada. Em 1975 foram publicados os seguintes manuais técnicos:

— *Drenagem de terras agrícolas*. Agustín A. Millar

— *O Método de irrigação por gotejo*. Antonio Fernando Olietta

Também foram publicados os seguintes folhetos de divulgação:

● *Produza alimentos, garanta a saúde de sua família*

● *Mariazinha no vale da promessa*

● *Gotejamento, um novo método mais econômico de irrigação*

Estes foram elaborados pelos participantes do II Curso de Elaboração de Folhetos sobre Agricultura Irrigada.

## 2. Pesquisa em Irrigação

Em colaboração com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a Companhia de Desenvolvimento do Vale do Rio São Francisco (CODEVASF), os técnicos do Convênio apoiaram trabalhos de pesquisa aplicada à irrigação, tendo sido apresentados no III Seminário Nacional de Irrigação os seguintes:

— Efeito de níveis de imunidade na produção da videira. Edson L. de Possidio, Edivaldo Sobral de Goes e A. Millar.

— Metodologia para o acompanhamento da evolução de problemas de sais em áreas irrigadas. Tônia A. dos Santos Abreu, A. Millar, Jorge Ribamar Pereira.



*Os programas de promoção das famílias de baixa renda, que se dedicam à agricultura, merecem atenção prioritária.*



- Parâmetros para irrigação por sulcos dos vertissolos do submédio São Francisco. Severino C. de Queiroz Filho, A. Millar.
- Micrometeorologia da videira sob condições de deficiência hídrica. Severino C. de Queiroz Filho, A. Millar, Paulo de Tarso Alvim.
- Uso de bentonita no controle das perdas por filtração em canais de irrigação. A. Millar e Maarten Boers
- Contribuição ao estudo da ecologia das regiões com solos rasos e alta pluviosidade. Caso da bacia do rio Ibirapuitã em Alegrete, RS José Barrios

### 3. Apoio institucional às atividades do MINTER e SUDENE

- a) III Seminário Nacional de Irrigação 12 a 22/11/75  
O IICA é membro da Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem (ABID), entidade que junto ao MINTER patrocinou o Seminário. Os técnicos do Convênio apresentaram 7 trabalhos técnicos e participaram ativamente das Comissões do Seminário. Como convidados do IICA ao Seminário participaram técnicos dirigentes das instituições argentinas "Agua y Energia Elétrica" e "Corporación de Fomento del Rio Colorado"  
Um dos resultados importantes desta reunião foi feito o convite pelo IICA ao Presidente e aos Diretores da CODEVASF para visitarem em 1976 o Vale do Rio Colorado, República Argentina, onde terão oportunidade de visitar um distrito irrigado em desenvolvimento.
- b) Relatório sobre o Perímetro Irrigado de São Desidério, Barreiras. Ba., 6-7/8/75.  
Técnicos da CODEVASF, da FAO e do IICA visitaram este perímetro em início de operação. O Relatório serviu de base para a elaboração do Projeto do "Fundo Simón Bolívar" para este perímetro, que será executado em 1976.

c) Relatórios sobre a viabilidade de Curso de Tecnologia de Irrigação numa Universidade do Nordeste  
Este relatório solicitado pelo Departamento de Recursos Humanos da SUDENE, refere-se à possibilidade da criação de carreira de curta duração para formar tecnólogos em irrigação e se baseou na visita feita por especialista do IICA à Escola Superior de Agricultura de Mosoró.

d) Apoio ao desenvolvimento da Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco (FAMESF)

Os técnicos do Convênio MINTER/SUDENE/IICA vêm colaborando com a direção e professores da FAMESF, localizada em Juazeiro, Ba., no sentido de fazer com que essa Faculdade se converta em um Centro Regional de Capacitação em Tecnologia de Agricultura Irrigada. Nos últimos meses de 1975 iniciou-se a elaboração de um projeto para o melhoramento do campo de trabalhos práticos, incluindo a instalação dos mais modernos sistemas de irrigação para fins demonstrativos. Estão previstos ainda o exame do programa acadêmico, o melhoramento das facilidades físicas para docência, um programa de capacitação e a coordenação dos esforços dos organismos interessados no melhoramento geral da Faculdade.

### B. Cooperação com a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER)

A Extensão Rural tem sido sempre objeto de atenção preferencial do IICA, tendo o Instituto sido o primeiro a oferecer curso de pós-graduação nesta área, em seu centro de Turrialba, Costa Rica.

É natural por conseguinte, que o IICA tenha acompanhado com grande interesse a recente transformação do Sistema Brasileiro de Extensão Rural coordenado pela ABCAR em uma nova empresa pública, a EMBRATER.

A pedido do Ministério da Agricultura, o IICA destacou um de seus técnicos para ajudar na implantação da EMBRATER. O Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Pedro Merçon Vieira foi mais tarde nomeado um dos dirigentes da nova empresa, pelo Exmo. Sr. Ministro da Agricultura.

Além da participação do Dr. Pedro Merçon Vieira na diretoria da EMBRATER, o IICA contribuiu também para o seu fortalecimento institucional através de outras atividades, tais como:

- a. Participação na formulação do Sistema de Planejamento do modelo operacional e do sistema da comunicação educativa da EMBRATER.
- b. Participação no Seminário sobre Promoção de Produtores de Baixa Renda
- c. Organização de Curso de Elaboração de Projetos de Ciências Domésticas na Extensão Rural.

1. Participação na formulação de sistemas de planejamento e modelo operacional

A EMBRATER solicitou a participação de técnicos do IICA nos grupos de trabalho por ela organizados para elaborar subsídios que orientassem o processo de implantação. Estes grupos contam com a presença de representantes dos principais organismos do setor público agrícola e de assessores selecionados. O IICA contribuiu com dois especialistas: um economista especializado em planejamento e programação e um comunicador rural. O primeiro deu apoio aos grupos que propuseram o sistema de planejamento e o modelo operacional da Empresa. O segundo assessorou o grupo encarregado de recomendar diretrizes para o sistema de comunicação educativa da EMBRATER e o grupo que estudou a relação da Extensão com outros organismos de educação não formal.

2. Seminário sobre Promoção de Produtores de Baixa Renda

Organizado pela EMBRATER, realizou-se em Brasília, nos dias 18 e 19 de novembro na sede da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), o primeiro Seminário Nacional sobre metodologia do trabalho de assistência técnica e extensão rural envolvendo agricultores de baixa renda.

Um especialista em comunicação do IICA participou de um dos sete painéis constantes da programação, aquele sobre a identificação dos tipos de técnicos que devem participar da promoção dos agricultores de baixa renda.

3. Curso sobre Planejamento de Projetos de Ciências Domésticas em Extensão Rural e Urbana (Pelotas)

Em virtude de recomendação feita pelo Seminário sobre novas Perspectivas das Ciências Domésticas no Desenvolvimento Nacional (Piracicaba, setembro 1974) no sentido de orientação do currículo de formação de Economista Doméstico para facilitar o melhor desempenho do profissional na Extensão Rural, o IICA colaborou com a Faculdade de Ciências Domésticas da Universidade Federal de Pelotas no oferecimento de um curso sobre elaboração de projetos especialmente orientados para a assistência às famílias rurais de baixa renda.

Atuaram como professores neste curso as Nutricionistas Theresinha Diniz (EMBRATER) e Elisa Minioni (IICA), bem como os Drs. Ignácio Ansorena e Juan Díaz Bordenave (IICA) e Francisco Alves da Fonseca (Universidade Católica de Pelotas). Participaram 19 professores de Ciências Domésticas. O programa do curso compreende as seguintes unidades:

**Unidade I** – Problemática atual das Ciências Domésticas em relação ao desenvolvimento integral

**Unidade II** – Concepção de Desenvolvimento Rural Integral e Extensão Rural. Assistência Técnica e Extensão Rural.

**Unidade III** – Teoria de Planejamento. Enfoque de Sistemas. Processo de tomada de decisões. Terminologia e definições.

**Unidade IV** – Política, Organizações, propósitos, estratégia da EMBRATER. Papel esperado das Ciências Domésticas.

**Unidade V** – Exercício prático de análise e elaboração de projetos.

**Unidade VI** – Bases para um currículo dirigido à participação na Extensão Rural e Urbana para famílias de baixa renda.

**C. Cooperação com a Comissão Coordenadora da Política Nacional de Crédito Rural (COMCRED)**

Dando continuidade a seu Programa de Cooperação Técnica na área de Crédito Agrícola, o IICA vem, desde fevereiro de 1975, colaborando com a COMCRED nos diversos aspectos que lhe correspondem, na qualidade de organismo de proposta ao Conselho Monetário Nacional de diretrizes para o crédito rural, em consonância com a política do desenvolvimento agropecuário do País.

Para realizar as atividades junto à COMCRED, o Especialista do IICA permaneceu em Brasília duas semanas por mês durante o segundo semestre de 1975.

A cooperação técnica do IICA, neste período, contribuiu nos seguintes aspectos:

- a. Definição do modelo operacional e das áreas de atuação da COMCRED;
- b. Definição e desenvolvimento de projetos de estudos específicos na área de Crédito Rural;
- c. Proposta do modelo organizacional interno, para grupos de técnicos encarregados de desenvolver projetos específicos da COMCRED;
- d. Preparação e apresentação de um documento de trabalho, contendo idéias sobre implantação de sistemas de coordenação da política nacional de crédito rural; e
- e. Programação e coordenação de capacitação de recursos humanos no exterior na área de seguro rural.

Além de colaborar diretamente com a COMCRED, o especialista do IICA tem colaborado com a EMBRATER, na implantação de sua unidade de crédito rural, na determinação de critérios de credenciamento, articulação e controle das entidades de assistência técnica que atuarão no Sistema Brasileiro de Assistência Técnica de Extensão Rural e na implantação do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária – PROAGRO.

# LINHA VII

## Administração da Política Agrícola

### **A. Cooperação com o Ministério da Agricultura na Formação de um Programa Nacional de Carnes e Leite**

O Ministério da Agricultura solicitou o assessoramento do IICA para um grupo de trabalho formado por sua Subsecretaria de Planejamento e Orçamento (SUPLAN) com a finalidade de formular um Programa Nacional de Promoção da Produção de Carnes e Leite. Para atender a essa solicitação, o IICA destacou o Economista Arnaldo Veras, que trabalhou junto aos técnicos da SUPLAN e outros assessores na elaboração de diretrizes para uma estratégia de fomento à produção de carne bovina, ovina, porcina, caprina e de aves, assim como à produção de leite. O grupo também elaborou o respectivo orçamento e dimensionou as equipes de pessoal necessárias ao programa.

Esta atividade deu origem a um projeto mais amplo de cooperação do IICA com a SUPLAN, que será implementado em 1976.

### **B. Publicação do Diagnóstico Sócio-Econômico da Região Cacaueira da Bahia**

Desde 1972 a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC) vem realizando na Bahia, com a cooperação do IICA, um levantamento das características físicas, sócio-econômicas e institucionais da região de 90.000 quilômetros quadrados produtora da maior parte do cacau brasileiro. Figuram entre os objetivos estabelecidos para o referido diagnóstico os seguintes:

1. Inventariar o uso atual e a potencialidade dos recursos naturais.
2. Identificar as inter-relações existentes entre o uso atual e a potencialidade dos recursos naturais, econômicos e sociais.
3. Oferecer subsídios para uma política na qual se fundamentem os programas e projetos de desenvolvimento regional.

*O Exmo. Sr. Ministro da  
Agricultura, Eng. e Professor  
Alyson Paulinelli, fortaleceu  
os mecanismos de  
planejamento e programação  
do setor agrícola.*



4. Fornecer elementos indicativos para uma maior adequação e integração da política cacauêira, das características de pesquisa e difusão tecnológicas.
5. Identificar áreas onde se torne necessária a realização de estudos mais detalhados com fins de elaboração de projetos específicos.

No decorrer de 1975 foram preparados para publicação 22 relatórios parciais com resultados do diagnóstico. Para esse trabalho o Convênio IICA/CEPLAC contratou um especialista em editoração que, além de uniformizar o estilo dos relatórios em consulta com os respectivos autores, supervisionou a impressão dos mesmos em 15 volumes por uma firma especializada, escolhida mediante licitação.

Seis técnicos do IICA participaram como assessores na preparação dos trabalhos do Diagnóstico para publicação. O Departamento de Processamento de Dados da EMBRAPA também deu sua colaboração na organização e interpretação final dos resultados.

Uma das contribuições significativas do Diagnóstico será a inclusão nos volumes a serem publicados de numerosos mapas de solos, vegetação e hidrologia e uso atual da terra da região, perfeitamente atualizados mediante aerofotogrametria e fotointerpretação de imagens de radar.

Os resultados deste Diagnóstico serão aproveitados na renovação do Convênio IICA/CEPLAC, tendo em vista facilitar a cooperação técnica do IICA nas ações de desenvolvimento regional que a CEPLAC planeja iniciar em 1976.

### C. Planejamento Agrícola Regional. A experiência do Rio Grande do Sul

O Governo do Estado do Rio Grande do Sul, reconhecendo as dificuldades para definir uma estratégia de desenvolvimento para o setor agropecuário, resolveu criar um grupo de trabalho que fornecesse ao Poder Público os elementos necessários à definição desejada, bem como os respectivos mecanismos de implementação compatíveis com as diretrizes dos Governos federal e estadual.

Para que estes objetivos fossem alcançados, foram inicialmente analisadas as diferentes formas de estudo e/ou programas que melhor se adequassem aos propósitos do Governo, concluindo-se pela elaboração de um programa de investimentos inteirados.

Este programa, em fase de elaboração, consubstancia-se na formulação e análise de alternativas de desenvolvimento agrícola, abrangendo estudos e projetos específicos (comercialização e perfis agroindustriais para alguns produtos), projetos de apoio (crédito rural, assistência técnica e pesquisa e experimentação) e definição de mecanismos de coordenação institucional.

A elaboração do programa de Investimentos Integrados para o Setor Agropecuário do RS (PII-RS) deverá conter os detalhes e as especificações técnicas necessárias à definição de investimentos públicos e privados, assim como ser formulado dentro de pautas de apresentação aos organismos nacionais e internacionais de financiamento.

Tendo em vista que para a elaboração deste Programa seria necessária a integração de organismos nacionais e internacionais, o Governo do Estado fez gestão junto ao Governo Federal, através do Ministério da Agricultura, Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul e Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da OEA, a fim de obter sua participação, gestões estas que culminaram com a assinatura do convênio entre as partes mencionadas que ora se encontram em vigor.

Nesta experiência pioneira de planejamento agrícola regional, o IICA participa com um técnico em tempo integral, na qualidade de Coordenador Adjunto, e com a assessoria de especialistas da sua Direção Regional para a Zona Sul e da sua Direção Geral, bem como de técnicos sediados em outros Países.

Considerando o programa de trabalho estabelecido para a elaboração do PII-RS, a Coordenadoria Executiva do Convênio e a sua equipe técnica conduziram os seguintes estudos, em 1975:

- a) Estudos básicos;
- b) Programação
- c) Estudos e projetos específicos

#### 1. Estudos Básicos

Levando em conta o enfoque em que se consubstancia a programação agrícola do PII-RS e a necessidade de se dispor de estudos básicos que alimentem o processo, tornou-se necessária a elaboração dos seguintes estudos:

Volume 2 – Zoneamento Agrícola (1 livro)

Volume 2 – Zoneamento Agrícola (1 livro)

Volume 3 – Estudos de Mercado (2 livros)

Volume 4 – Caracterização de Unidades de Produção (1 livro)

Volume 5 – Perfis de Agroindústria (3 livros)

Volume 6 – Atlas de Regionalização e Zoneamento Agrícola (1 livro)

Os estudos anteriormente citados fornecem sucintamente os seguintes dados para efeitos de programação:

- **Regionalização Agrícola:** define as unidades espaciais de programação, considerando como tais áreas homogêneas em função da capacidade de uso dos solos, estrutura fundiária e uso atual da terra;
  - **Zoneamento Agrícola:** determina as restrições de caráter físico, relativas a solo e clima, a serem consideradas nos modelos de programação;
  - **Estudo de Mercado:** quantifica as restrições de caráter econômico, relativas a potencialidade de mercado por linha de produção, a serem consideradas no processo de programação;
  - **Caracterização de Unidades de Produção:** define unidades de produção típicas e fornece os elementos necessários à montagem do ano-base de programação a nível micro e macroeconômico;
  - **Perfis de Agropecuária:** define e quantifica os resultados econômico-financeiros dos níveis de tecnologia empregados atualmente pelos produtores e um nível de tecnologia melhorado utilizado por produtores inovadores e recomendado pelos organismos de assistência técnica.
- Atlas de Regionalização e Zoneamento Agrícola:** põe à disposição dos técnicos mapas de regionalização e zoneamento agrícola para futuros estudos.

## 2. Programação

A programação setorial do PII-RS consubstancia-se na formulação de quatro alternativas de desenvolvimento agrícola, que permitam ao Poder Público selecionar aquela que melhor se ajuste às diretrizes governamentais federais e estaduais.

Para a formulação das quatro (4) alternativas concebeu-se um enfoque global que permite uma análise comparativa entre si e com o comportamento atual do setor.

Com a finalidade de dar uma visão das características e objetivos das alternativas, que ora se encontram em processo de formulação, passar-se-á a descrevê-la de forma sucinta.

### *Alternativa I*

Na formulação de modelos alternativos de desenvolvimento, torna-se imprescindível o estudo da reprodução das formas de crescimento historicamente realizados. Constitui ele um marco de referência para a avaliação dos resultados obtidos através das alternativas propostas com modificações estruturais e/ou institucionais.

A Alternativa 1 define-se pela projeção das variáveis fundamentais, por tendência histórica, sem a introdução de qualquer mecanismo de política ou modernização que venha alterar o comportamento sócio-econômico do setor.

### *Alternativa II*

A Alternativa II caracteriza-se pela adoção de um modelo que moderniza o setor, dando plena mobilidade aos recursos de capital e mão-de-obra e flexibilidade na adequação da estrutura fundiária.

Na formulação desta alternativa não se consideram, portanto restrições de estrutura fundiária, capital e deslocamento da força de trabalho. As restrições consideradas são fundamentalmente de caráter físico, relativas à adequação do uso do solo, e econômicas, em relação à potencialidade do mercado.

A análise do desenvolvimento baseada na reformulação estrutural do setor agropecuário tem por objetivo central servir de ponto de referência para as outras alternativas de desenvolvimento, uma vez que revela uma visão global e regional da potencialidade econômica do setor agropecuário do Estado, consideradas as restrições impostas ao modelo.

Na Alternativa II determina-se um programa de produção ótima a nível de zona agrícola, utilizando-se programação linear, cuja função-objetivo é a maximização da margem bruta, dadas as restrições de caráter físico e econômico, já referidas anteriormente.

### *Alternativa III*

A Alternativa III caracteriza-se pela adoção de um modelo que moderniza o setor, sem provocar mudanças na estrutura fundiária existente no Estado, e dando mobilidade parcial ao recurso de mão-de-obra.

Na formulação desta alternativa são consideradas, portanto, as seguintes restrições: estrutura fundiária, deslocamento intra-regional de mão-de-obra, adequação parcial do uso do solo e mercado potencial para produtos agropecuários.

A análise desta alternativa tem por objetivo central verificar o impacto que acarretaria a modernização tecnológica do setor, sem a introdução da política de reformulação da estrutura fundiária.

Na Alternativa III determina-se um programa de produção ótima a nível de unidade de produção, utilizando-se programação linear cuja função-objetivo é a maximização da margem bruta, dadas as restrições já referidas anteriormente.

#### Alternativa IV

A Alternativa IV caracteriza-se pela adoção de um modelo que moderniza o setor, permitindo a mobilidade do recurso de mão-de-obra e alterando parcialmente a estrutura fundiária.

Na formulação desta alternativa são consideradas as seguintes restrições: adequação parcial do uso do solo, mercado para produtos agropecuários e modificação parcial da estrutura fundiária.

A análise do desenvolvimento, baseada na reformulação parcial da estrutura fundiária do Estado, tem por objetivo central fornecer ao Poder Público elementos de juízo acerca do comportamento do setor, através da solução dos problemas de tamanho das unidades de produção, cujas dimensões não permitem uma renda compatível com a política governamental.

Para a formulação da Alternativa IV serão utilizadas, como elementos básicos, as análises e resultados das Alternativas II e III.

Na Alternativa IV será determinado um programa de produção ótima a nível de unidade de produção, utilizando-se programação linear, cuja função-objetivo será a maximização da margem bruta, dadas as restrições já referidas anteriormente. Nesta alternativa se introduz uma restrição relativa à remuneração da mão-de-obra, a fim de permitir rendas compatíveis com a política governamental, nas unidades de produção objetivo de redimensionamento.

### 3. Análise Comparativa das Alternativas

Tendo em vista os resultados obtidos para as 4 alternativas, far-se-ão dois tipos de análise, a saber: intra-alternativa e inter-alternativa.

O primeiro tipo permitirá verificar as mudanças que poderão ocorrer, no setor, entre o seu desempenho atual e o projetado, considerando obviamente o enfoque dado a cada alternativa. O segundo tipo permite quantificar os efeitos da adoção de diferentes políticas, abrangidas pelas alternativas para as situações projetadas.

### 4. Seleção de Alternativa de Desenvolvimento Agrícola

Concluída a etapa de formulação e análise comparativa das alternativas, serão apresentados às autoridades governamentais os resultados, a fim de que possam selecionar a alternativa que melhor se ajuste aos objetivos governamentais, para o Setor Agropecuário do Rio Grande do Sul.

### 5. Elaboração do Programa de Desenvolvimento Agrícola do Rio Grande do Sul

Feita a seleção da alternativa, passar-se-á à elaboração do Programa de Desenvolvimento Agrícola do Rio Grande do Sul, que abordará os seguintes aspectos básicos:

- Estratégia de Desenvolvimento
- Programa de Produção Agrícola
- Projeto de Apoio
- Avaliação Econômico-Financeira

### D. Assessoria à Secretaria de Agricultura de Minas Gerais do levantamento de recursos naturais, sócio-econômicos e institucionais do Estado

Estas atividades iniciaram-se em 1974, com a apresentação à Secretaria de Agricultura de Minas Gerais, de um documento preliminar para discussão do tema. Em maio de 1975 a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG publicou um compêndio dos trabalhos de levantamento de solos, vegetação, clima, hidrologia e hidrogeologia já realizados no Estado. No mesmo mês, os especialistas do IICA, trabalhando em colaboração com os técnicos da Secretaria de Agricultura, elaboraram o anteprojeto de um novo levantamento, na base de duas alternativas: a primeira com enfoque global abrangendo a área total do Estado e a segunda com estudos parciais por regiões previamente definidas.

Considerando o fato de existirem no Estado de Minas Gerais numerosas entidades capacitadas legalmente para realizar as diversas bases do levantamento desejado, o IICA projeta iniciar a partir de julho de 1976 a análise institucional dos organismos do setor público agropecuário, visando a conhecer melhor suas estruturas, seus objetivos e seus recursos e assim colaborar na coordenação de suas ações no levantamento geral dos recursos naturais do Estado.

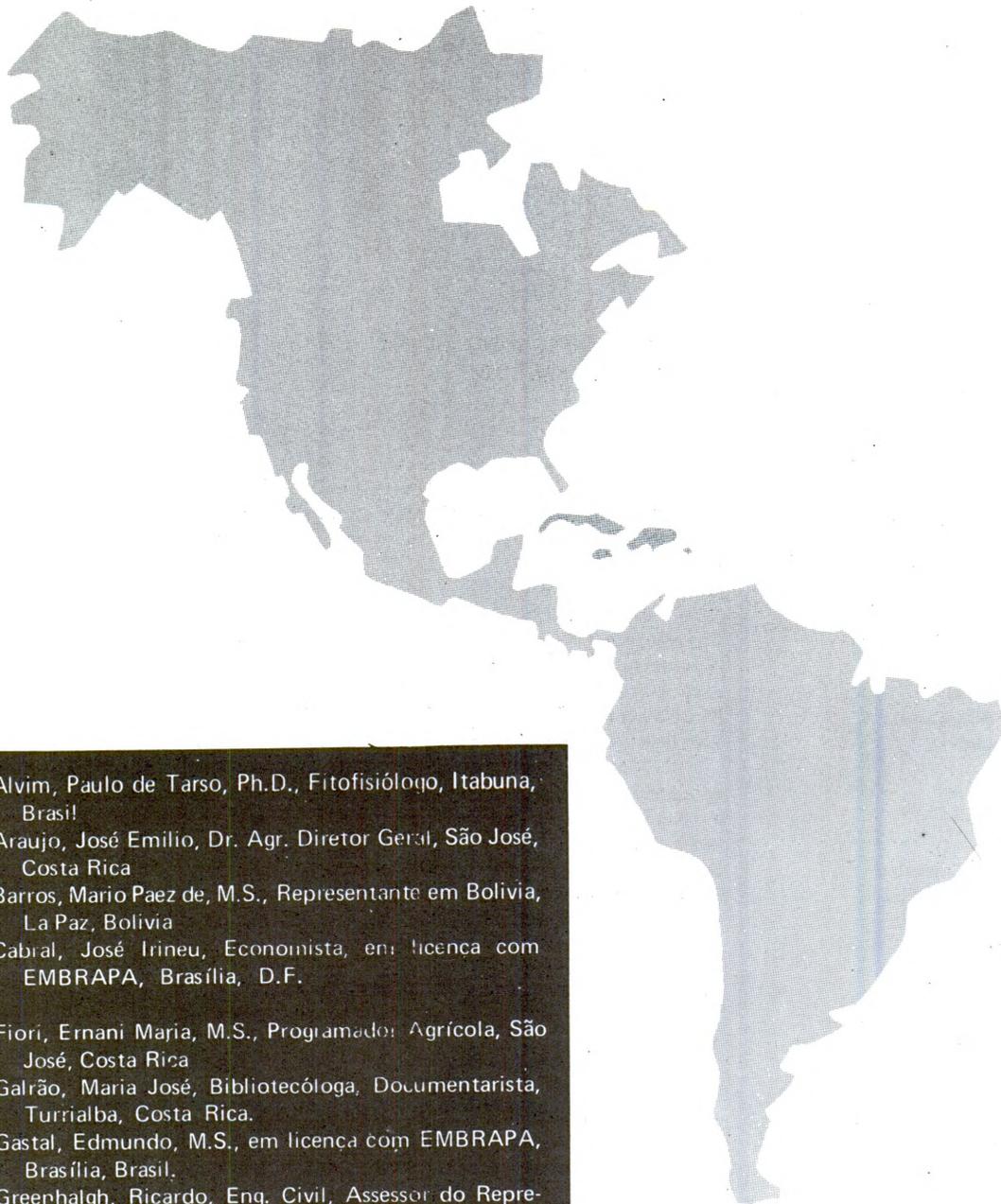
**PESSOAL DO IICA NO BRASIL**  
**Ano 1975**

Pessoal Profissional Internacional

Montoya, Luis A., PhD (Perú)	Representante, Especialista em Pesquisa Agrícola	Rio de Janeiro
Barrios, José, M.S. (Chile)	Especialista em Conservação de Terras e Águas	Rio de Janeiro
Díaz Bordenave, Juan, PhD. (Paraguay)	Especialista em Comunicação Agrícola	Rio de Janeiro
Brun, Marciano, M.S. (Paraguay)	Especialista em Crédito Agrícola	Rio de Janeiro
Vieira, Pedro Merçon, Eng. Agr. (Brasil)	Diretor da EMBRATER	Brasília
Cabra, José Irineu, Ec. (Brasil)	Presidente da EMBRAPA	Brasília
Gastal, Edmundo, Mag. Sc. (Brasil)	Diretor da EMBRAPA	Brasília
Marzocca, Angel, Eng.º Agr.º (Argentina)	Especialista em Pesquisa Agrícola, Coordenador Contrato IICA/EMBRAPA	Brasília
Pérez, Gilberto, PhD, (Paraguay)	Assessor em Processamento de Dados, Contrato IICA/EMBRAPA	Brasília
Dantoft, Finn, M.A. (Canadá)	Especialista em Informação Contrato IICA/EMBRAPA	Brasília
Ahnullah, Moammad, PhD, (Canadá)	Especialista em Pesquisa Agrícola, Contrato IICA/EMBRAPA	Brasília
Alba, Vicente, M.S. (Colombia)	Especialista em Redação Científica e Editorialização Contrato IICA/EMBRAPA	Brasília
Lee, Chang You, PhD, (E.U.A)	Assessor em Tecnologia de Produtos Vegetais, Contrato IICA/EMBRAPA	Brasília
Yeganiantz, Levon (E.U.A)	Assessor para Análise Econômica Contrato IICA/EMBRAPA	Brasília
Scarsi, Juan C., PhD (Uruguay)	Assessor Especial em Produção Animal, Contrato IICA/EMBRAPA	Brasília
Ramirez, Pedro, Eng. Agr. (Colombia)	Secretario Executivo do Programa IICA/TROPICOS	Belém
Mackenzie, Thomas A., N. For. (E.U.A)	Programador Agrícola, IICA-TROPICOS	Belém
Alvim, Paulo de Tarso, PhD (Brasil)	Fisiologista, Convênio IICA/CEPLAC	Itabuna
Bertley, Basil, PhD, (Inglaterra)	Geneticista, Convênio IICA/CEPLAC	Itabuna
Matute, Enrique, Eng. Agr. (Perú)	Especialista em Conservação e Manejo de Terras e Águas	Petrolina
Millar, Agustin, PhD, (Chile)	Especialista Convênio IICA/MINTER	Petrolina
Muller, Ludwig, Dr. Rer. Nat. (Alemanha)	Coordenador, Programa Cooperativo de Pós-Graduação, R.G. Sul	Porto Alegre
Ecos González, Tomas Backer, M.S., (Bolivia)	Economista Agrícola, Assessor Programa Investimentos Integrados Rio Grande do Sul	Porto Alegre
<u>Pessoal Profissional Nacional</u>		
Barreto, Ricardo Greenhalgh, Eng.º Civil (Brasil)	Assessor do Representante	Rio de Janeiro
Cunha, Paulo de T. Carneiro de, B.C.E (Brasil)	Assessor Financeiro, Convênio IICA/EMBRAPA	Rio de Janeiro
Raposo, Helio, Eng. Agr. (Brasil)	Especialista em Desenvolvimento Rural	Rio de Janeiro

Pessoal Auxiliar

Guise, Marília Alvares de Souza (Brasil)	Principal em Administração	Rio de Janeiro
Carvalho, Diva Collho (Brasil)	Auxiliar de Contabilidade	Rio de Janeiro
Barros Filho, Francisco Xavier do Rego (Brasil)	Auxiliar em Administração	Belém
Pessoa, Maria de Penha (Brasil)	Secretária Executiva, Assistente	Rio de Janeiro
Brito, Herna Cavalcanti de (Brasil)	Secretária Bilingüe	Rio de Janeiro
Deferrari, Margarita (Uruguay)	Secretária Bilingüe	Rio de Janeiro
Chermont, Maria José Bezerra (Brasil)	Secretária	Rio de Janeiro
Carvalho, Maria Luiza Coelho (Brasil)	Secretária	Rio de Janeiro
Silva, Alzeny Araújo da (Brasil)	Secretária	Rio de Janeiro
Xavier, Nevy (Brasil)	Secretário	Porto Alegre
Pereira, B. Maria de Lourdes (Brasil)	Secretária	Rio de Janeiro
Lopes, Francisca M. (Brasil)	Secretária	Rio de Janeiro
Ribeiro, Vania (Brasil)	Auxiliar de Biblioteca	Rio de Janeiro
Souza, Guiomar Moreira de (Brasil)	Auxiliar de Escritório	Petrolina
Figueiredo, João C. (Brasil)	Operador de Máquinas	Rio de Janeiro
Dores, Antonio Irás das (Brasil)	Motorista	Rio de Janeiro
Torres, José Jurandir (Brasil)	Motorista	Rio de Janeiro
Da Silva Carlos Antonio (Brasil)	Mensageiro/Servente	Rio de Janeiro
Poubal, Edmar de Oliveira (Brasil)	Mensageiro/Servente	Rio de Janeiro
Cardoso, Serapião Rodrigues (Brasil)	Mensageiro/Servente	Belém
Silva, Paulo Antonio da (Brasil)	Faxineiro	Rio de Janeiro



Alvim, Paulo de Tarso, Ph.D., Fitofisiólogo, Itabuna, Brasil

Araujo, José Emilio, Dr. Agr. Diretor Geral, São José, Costa Rica

Barros, Mario Paez de, M.S., Representante em Bolívia, La Paz, Bolívia

Cabral, José Irineu, Economista, em licença com EMBRAPA, Brasília, D.F.

Fiori, Ernani Maria, M.S., Programador Agrícola, São José, Costa Rica

Galvão, Maria José, Bibliotecóloga, Documentarista, Turrialba, Costa Rica.

Gastal, Edmundo, M.S., em licença com EMBRAPA, Brasília, Brasil.

Greenhalgh, Ricardo, Eng. Civil, Assessor do Representante, Rio de Janeiro, Brasil.

Miragem, Samuel, Eng. Agr. Economista Agrícola, Montevideu, Uruguai.

Pereira, Egon Lucas, Técn. Computação, Analista de Sistemas, Itabuna, Brasil.

Pinto, João Bosco, Ph.D., Sociólogo Rural, Especialista em Reforma Agrária, Lima, Peru.

Rangel, Jefferson F., M.S., Assessor Especial de Relações Exteriores e Sec. da Junta Diretora, Washington, U.S.A.

Schlottfeldt, Carlos S., Ph.D., Decano da Escola de Pós-Graduação, São José, Costa Rica.

Vaz, Jorge Marques, M.S., Economista Agrícola, Guatemala, Guatemala.

Veras, Arnaldo, M.S., Economista Agrícola, Montevideu, Uruguai.

Vieira, Pedro Merçon, Eng. Agr. Especialista em Crédito Agrícola, Rio de Janeiro, Brasil.

## Técnicos brasileiros que trabalham no IICA



