

#5085-1

I C A  
197

SERVIÇOS AOS PAÍSES



**IICA** NO BRASIL

4 I5974s 1968

**1968**



Brasil) 630-797284 I59745 1968



I I C A N O B R A S I L

S U M A R I O

PRIMEIRA PARTE

IICA: UMA ESTRATEGIA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRICOLA  
DAS AMERICAS

- . O objetivo
- . Os programas e a estrutura
- . Breve história do IICA

SEGUNDA PARTE

COMO ATUA O IICA NO BRASIL

- . O pessoal
- . As atividades

TERCEIRA PARTE

COMO CONTRIBUIU O IICA AO DESENVOLVIMENTO DO BRASIL EM 1963

- . Programa 1: Ensino Agrícola Superior
- . Programa 2: Investigação Agrícola
- . Programa 3: Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária
- . Dados estatísticos

This One



XPZR-9EW-B02B

03123

I. I. C. A. - C. I. R. A.  
BIBLIOTECA

CONPRADO A \_\_\_\_\_  
CICLO DE IICA  
MAY 21 1969  
PRECIO \_\_\_\_\_

*IICA D 981  
630.7  
ISF  
SPBR  
1968*

#5065

PRIMEIRA PARTE

IICA: UMA ESTRATEGIA PARA O DESENVOLVIMENTO  
AGRICOLA DAS AMERICAS



# O IICA NO BRASIL

## PRIMEIRA PARTE

### IICA: UMA ESTRATEGIA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DAS AMÉRICAS

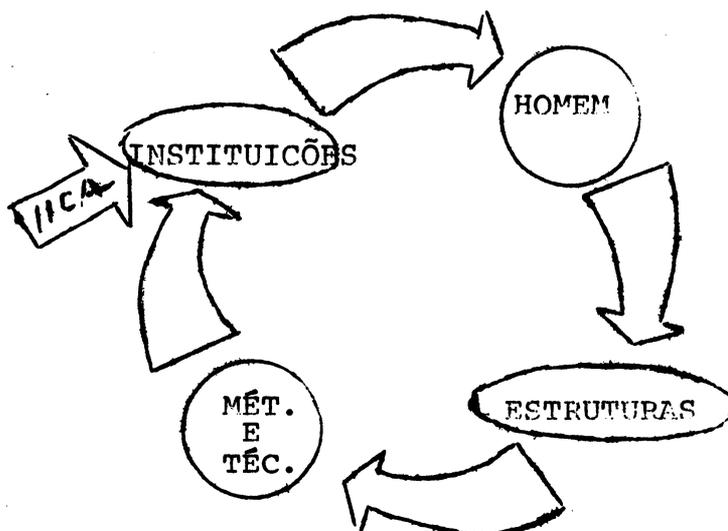
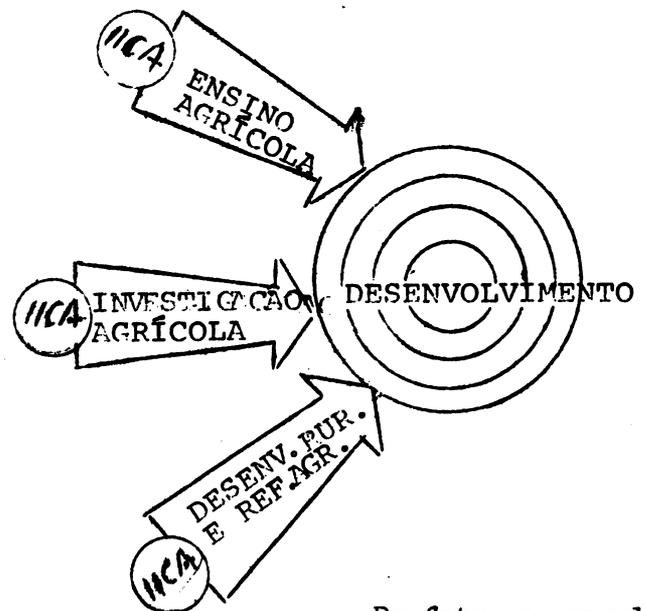
- . O objetivo
- . Os programas e a estrutura
- . Breve história do IICA.

#### O objetivo

O Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas é o organismo especializado da Organização dos Estados Americanos para promover o desenvolvimento agrícola dos Estados Membros.

Sua estratégia é simples: ajudar as instituições nacionais e atingir seus objetivos.

A ênfase nas instituições tem uma explicação: o desenvolvimento exige mudanças no homem, nas estruturas, nas instituições e nos métodos e técnicas. O IICA acredita que as instituições são o caminho para melhorar o homem, de modo que o homem renovado transforme as estruturas e modernize os métodos e técnicas.



De fato, a revolução agrícola tão necessária na América Latina depende da modernização de suas instituições agrícolas: Ministérios e Secretarias de Agricultura, Universidades Rurais, Centros de Pesquisa, Serviços de Extensão, Sistemas de Crédito Rural, Associações de classe, e outras.



Das diversas instituições que compõem o chamado "setor agrícola", o IICA considerou como prioritárias:

- as instituições que geram novos conhecimentos e técnicas, tais como as de pesquisa;
- as instituições que difundem conhecimentos e técnicas, tais como as escolas de agronomia e afins;
- as instituições que promovem a adoção e uso dos conhecimentos e técnicas, tais como os serviços de extensão e comunicação, os Institutos de Reforma Agrária, os Sistemas de Crédito, os Organismos de Desenvolvimento Rural.

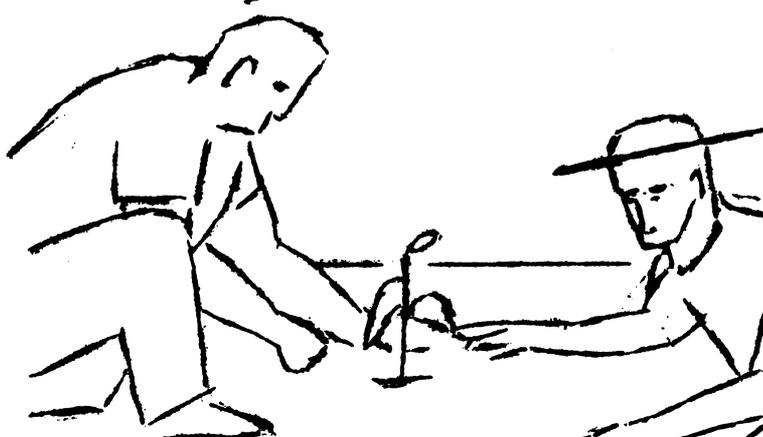
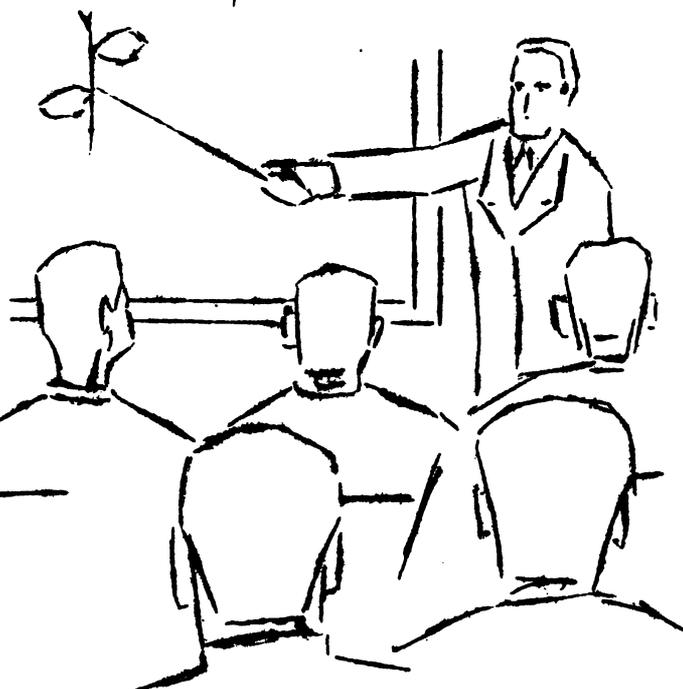
Em síntese, o objetivo específico do IICA é:

"Promover o melhoramento das instituições de Ensino Agrícola Superior de Investigação Agrícola, e de Desenvolvimento Rural, dos Estados Membros, como instrumentos essenciais para incrementar e difundir os conhecimentos, e aplicá-los, para acelerar o desenvolvimento econômico e social".

#### Os programas e a estrutura

Com este fim o IICA tem, atualmente, três programas básicos de alcance hemisférico:

1. Educação Agrícola
2. Investigação Agrícola
3. Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária





As atividades incorporadas aos três programas sôbre a base de um Programa-Presuposto, são propostas apresentadas pelo Diretor Geral na Primeira Reunião Anual dos Representantes dos Ministros de Agricultura, para sua aprovação.

A execução dos programas se realiza através da Direção Geral e das três Direções Regionais (Andina, Norte e Sul), que são organismos descentralizados, os quais mantêm Representações Oficiais do IICA com sede nos países de maiores atividades de desenvolvimento. Além disso, apoiam e complementam as atividades realizadas nas três Zonas o Centro de Ensino e Investigação de Turrialba, Costa Rica; o Centro Interamericano de Desenvolvimento Rural para a Zona Temperada, La Estanzuela, Uruguai.

### Breve história do IICA

A história do IICA poderia dividir-se em quatro etapas:

1. A Fundação
2. O começo do ensino de postgraduação
3. O caminho da descentralização
4. A expansão trazida pela Nova Dimensão

#### 1. A FUNDAÇÃO

Em 1967 o IICA cumpriu 25 anos de vida, pois foi fundado a 7 de outubro de 1942.

A idéia da sua criação foi proposta pelo Sr. Henry A. Wallace, Secretário de Agricultura dos Estados Unidos, no Oitavo Congresso Científico Americano, celebrado em Washington D.C. em 1940, como parte dos atos comemorativos do 50º aniversário da União Panamericana. A resolução respectiva que aprovou a criação de um "Instituto Interamericano de de Agricultura Tropical" foi apresentada pelo Engº Ernesto Molestina, Diretor Geral de Agricultura e Ganadaria do Equador.

A 7 de outubro de 1942, o Conselho Diretivo da União Panamericana aprovou, finalmente, a criação do Instituto, abandonando-se a conotação de instituição tropical, que teve em sua origem, e recebendo o nome definitivo de Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas.

Uma Comissão organizada pela União Panamericana com a colaboração do Departamento da Agricultura dos Estados Unidos, e formada pelos senhores



Ralph H. Allee, Wilson Popenoe e George R. Boyd, depois de visitar Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Honduras, México, Nicarágua, República Dominicana e Venezuela, considerou que Costa Rica, era o país mais adequado para o estabelecimento do Instituto. O Governo de Costa Rica, doou uma propriedade de 1000 hectares, em Turrialba, para ali começar o atual IICA suas atividades.

Em 1943 foram instalados os primeiros projetos de investigação em Turrialba.

Posteriormente, deu-se ao Instituto, como base de apoio, uma convenção multilateral, que ficou aberta a assinatura dos países americanos na União Panamericana, em 15 de janeiro de 1944. A Convenção, que entrou em vigor no dia 1º de dezembro do mesmo ano, foi assinada pelos Representantes de Costa Rica, Estados Unidos, Nicaragua e Panamá. Nos anos seguintes a Convenção foi assinada pelos países restantes, e hoje todos os países de América são membros do IICA, com exceção de Canadá, Cuba e os novos países das Antilhas e Guianas. O Brasil ratificou a Convenção e o Protocolo de Emenda à Convenção, em 25 de fevereiro de 1964, com o qual completou-se o processo de ratificação por todos os Estados Membros.

## 2. O COMEÇO DO ENSINO DE POSTGRADUAÇÃO

De 1945 a 1949 as atividades do IICA concentraram-se em Turrialba, Costa Rica e compreenderam vigorosos esforços de investigação, de ensino de postgraduação e de lançamento de serviços de intercâmbio científico, com base na Biblioteca Comemorativa Orton, estabelecida em agosto de 1946. Também o IICA desenvolveu uma atividade pioneira em estudos de Sociologia Rural dirigidos ao desenvolvimento de comunidades. Em 1943, Turrialba iniciou a coleção mundial de variedades de café.

Neste segundo período, na sessão do Conselho da União panamericana de 16 de fevereiro de 1949 confirmou-se a posição do Instituto como Organismo Especializado Interamericano.

## 3. O CAMINHO DA DESCENTRALIZAÇÃO

De 1950 a 1959 transcorreu a terceira etapa do IICA, na qual, de uma relativa concentração de atividades em Turrialba, passou ao contato direto com as instituições dos países membros. Esse contato foi facilitado pelo trabalho do Projeto 39, do Programa de Cooperação Técnica da OEA, bem como pelo contrato assinado pelo IICA com a Administração de Cooperação Internacional (hoje AID) dos Estados Unidos.



Em 1951 o IICA tomou sob sua responsabilidade a administração do Projeto 39 "Ensino Técnico para o Melhoramento da Agricultura e da Vida Rural" e instalou Escritórios Regionais do Projeto em Montevideú, San José (depois Havana) e Lima. Esses escritórios regionais facilitaram o contato dos técnicos do IICA com as necessidades e problemas nacionais.

Em 1955 o Instituto assinou um contrato de serviço com o Ponto 4 norte-americano, pelo qual se dava apóio técnico aos programas cooperativos bilaterais das Missões de Operação que o Governo americano estabeleceu em quase todos os países latino-americanos. Tal apóio compreendia os campos de café e cacau, pastagens, extensão e economia doméstica, informação agrícola e outros. Aqui, também, o trabalho com as Missões de Operações permitiu ao IICA conhecer e servir a diversas instituições nacionais.

Um fator importante nesta etapa foi o trabalho do Serviço de Intercâmbio Científico, do IICA, que, com a ajuda financeira das Fundações Kellogg e Rockefeller, estabeleceu maneiras de levar a pesquisadores, professores e técnicos de todo o continente, informação científica em forma de compêndios, microfímes, fotocópias, bibliografias curtas e publicações.

Nesta etapa consolidaram-se, também, os programas cooperativos de investigação iniciados em 1948 com a criação do Centro de Cacao, em Turrialba. Assim, o IICA ativou programas cooperativos multinacionais em café, cacau, milho, batatas e outros tubérculos andinos, gado leiteiro tropical, e energia nuclear aplicada à agricultura. Em 1957 instalou-se em Turrialba o Campo de Raios Gamma para estudar mutações de plantas, em cooperação com a Comissão de Energia Atômica dos Estados Unidos.

#### 4. A EXPANSÃO E A NOVA DIMENSÃO

Na última década, o IICA adquiriu experiência e capacidade de ação como força inovadora, multiplicadora, promotora e catalítica para o desenvolvimento das instituições dos Estados Membros.

Como resposta às demandas dos Estados Membros para contar com um Instituto, mais de acordo com as novas tendências nacionais, o novo Diretor Geral do IICA, com o apóio da Junta Diretiva, estabeleceu uma nova política de ação que é conhecida como A NOVA DIMENSÃO.

Esta nova política teve sua origem em uma análise cuidadosa dos objetivos estabelecidos na Convenção constitutiva do IICA, os recursos disponíveis e as características e necessidades do processo de desenvolvimento do setor agropecuário na América Latina.



Em maio de 1962, os Estados Membros estenderam ao IICA o sistema de pagamento de quotas, adotado pela União Panamericana, e celebrar anualmente uma reunião da Junta Diretiva do IICA, com representantes de alto nível dos Ministérios de Agricultura, para discutir e aprovar o programa-orçamento.

O novo sistema de pagamento de quotas deu ao Instituto o apoio financeiro necessário para expandir suas atividades e servir melhor aos Estados Membros.

Com esse fim, o IICA tomou as seguintes medidas principais:

- a. Realizou uma intensa campanha para a ratificação da Convenção e o Protocolo de Emenda da Convenção por todos os países.
- b. Reformou seu sistema administrativo para ao mesmo tempo descentralizar e uniformizar a contabilidade nas suas diversas dependências.
- c. Revisou seus programas técnicos, nas ciências biológicas e sociais
- d. Transferiu a Direção do IICA de Turrialba para San José e estabeleceu três Direções Regionais, utilizando a estrutura antiga do Projeto 39.
- e. Instalaram-se Centros de Apoio em Turrialba, Bogotá e La Estanzuela, assim como Representações Oficiais em 12 países.
- f. Adotou o Orçamento-Programa apresentado anualmente à aprovação da Junta Diretiva.
- g. Assinou convênio de cooperação com governos, instituições internacionais e instituições nacionais.
- h. Estabeleceu unidades de Comunicação, em Turrialba, e nas três Direções Regionais para divulgar as atividades do IICA, assim como para ajudar às instituições nacionais a desenvolver seus serviços informativos agrícolas, e às universidades rurais a ensinar Comunicação.
- i. Iniciou inovadores programas cooperativos regionais de ensino post-graduados de pesquisa agrícola e de melhoramento profissional.

Em síntese, na quarta etapa, conhecida como a da Nova Dimensão, o IICA converteu-se numa verdadeira instituição de serviço interamericano, de grande experiência em pesquisa, capacitação de técnicos, planejamento e administração de programas, intercâmbio de informação, organização de esforços cooperativos multinacionais, etc..

O ano 1969 encontra o IICA com um corpo de pessoal técnico de 150 profissionais, dos quais 59 possuem o grau de PhD (Doutorado), 40 o grau de



Master ou Magister Scientiae, e 43 outros títulos universitários, nas ciências agrícolas e afins.

A história dos 27 anos do IICA é uma história de crescimento e maturação contínuos, na qual os recursos escassos não foram um obstáculo para servir cada dia melhor aos países americanos.



SEGUNDA PARTE

COMO ATUA O IICA NO BRASIL



## SEGUNDA PARTE

### COMO ATUA O IICA NO BRASIL

No dia 25 de fevereiro de 1964, o Brasil tornou-se País Membro do IICA, mediante a ratificação da Convenção e do Protocolo de Emenda à Convenção, que servem de base legal à existência do IICA como organismo interamericano especializado. Imediatamente o Instituto tomou providências para iniciar suas atividades no território brasileiro. Foi assim que, em julho de 1964, foi instalada a Representação Oficial do IICA no Brasil, para coordenar e fortalecer o programa no país, subordinada à Direção Regional para a Zona Sul, mas num regime especial de articulação com tôdas as unidades do Instituto.

- . O pessoal
- . As atividades

#### O pessoal

No primeiro ano de atividades, o Pessoal Profissional sediado no Brasil era o seguinte:

- Representante Oficial
- 1 Especialista em Reforma Agrária
- 1 Fisiologista Vegetal

Tendo em vista a ampliação do Programa do IICA no Brasil, ao término de 1968, êste quadro havia sido aumentado para 12 membros:

- Representante Oficial
- No Programa Básico I: Educação Agrícola
- 1 Coordenador do Programa Pós-Graduado (Ad Honorem)
  - 1 Especialista em Comunicação Rural
  - 1 Biblioteconomista

No Programa Básico II: Investigação Agrícola

- 1 Fisiologista Vegetal
- 1 Geneticista
- 1 Bioquímico
- 1 Especialista em Extensão e Comunicação Rural.



No Programa Básico III: Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária

- 2 Especialistas em Reforma Agrária
- 1 Especialista em Crédito Rural
- 1 Especialista em Hidrologia e Irrigação

Devido à terminação do Programa Associado com a American International Association em 1967, foram retirados um técnico em Juventude Rural e outro em Desenvolvimento Regional. No lugar deles, o IICA sediou no Brasil dois novos técnicos: um especialista em Crédito Rural e um especialista em Comunicação. Transferiu, também, um especialista em Hidráulica e Irrigação, para colaborar nos trabalhos de levantamento de recursos naturais do Estado do Rio Grande do Sul.

Além da participação do pessoal profissional permanente, o Programa do IICA no Brasil teve o apoio técnico e administrativo de outras unidades do Instituto, como: A Direção Geral; o Centro de Ensino e Investigação; a Direção Regional para a Zona Sul; o Centro Interamericano de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária, e consultores contratados. Para esse fim, dirigentes, especialistas e funcionários administrativos e consultores do IICA realizaram 70 viagens ao Brasil, totalizando 900 dias de serviços no país.

#### As atividades

A tendência do IICA, quanto à filosofia de trabalho, é, mais que oferecer assistência técnica, a de promover a cooperação técnica entre as instituições de um mesmo país e, também, entre instituições de diferentes países. Não pode, porém, fugir da responsabilidade de ajudar a instituições específicas, com uma ação inovadora promotora, catalizadora e multiplicadora, sempre procurando que a instituição desenvolva suas próprias capacidades, de acordo com a idéia de que "O melhor técnico do IICA é aquele que cedo se torna desnecessário".

Dentro deste estilo de trabalho, e enquadrado nos três Programas Básicos, o IICA no Brasil desenvolve as seguintes atividades:

#### Programa Básico I - Ensino Agrícola Superior

- Ensino Agrícola Pós-Graduado
- Ensino Agrícola de Nível Profissional
- Capacitação de Pessoal
- Melhoramento de Bibliotecas Agrícolas
- Comunicação Rural



Programa Básico II - Investigação Agrícola

- Investigação sobre Cacao
- Programa Cooperativo Regional de Investigação Agrícola

Programa Básico III - Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária

- Reforma Agrária
- Crédito Rural
- Planejamento Agrícola
- Levantamento de Recursos Naturais
- Juventude Rural

Além das atividades desenvolvidas no próprio país, o IICA presta serviços ao Brasil, através de suas diversas unidades como: o Centro de Ensino e Investigação em Turrialba, Costa Rica; o Centro Interamericano de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária, em Bogotá, Colômbia; o Centro de Investigação e Ensino para a Zona Temperada, La Estanzuela, Uruguai, além de instituições de países membros com os quais o IICA colabora.

As atividades desenvolvidas por iniciativa do IICA ou com a sua colaboração, no Brasil ou no exterior, proporcionaram oportunidades de participação de 2274 profissionais brasileiros, vinculados a várias instituições nacionais relacionadas com a agricultura e o desenvolvimento rural. Para estimular e apoiar essa participação, o IICA concedeu 111 bolsas de estudos, perfazendo um total de 347,4 bolsas/mês, durante 1963, conforme demonstração no quadro resumo, na Terceira Parte deste relatório (pg. ).

Relações com instituições nacionais

No desenvolvimento do seu programa de ação no Brasil, as relações institucionais do IICA com entidades públicas e privadas, em função das atividades desenvolvidas, se estendem a:

- Ministério das Relações Exteriores - Política do programa e relações diplomáticas
- Ministério do Planejamento e Coordenação Geral - Coordenação da assistência técnica
- Ministério da Educação e Cultura - Ensino Agrícola Superior e Pós-graduado nas universidades rurais e escolas de agronomia, veterinária, engenharia florestal



- Ministério da Agricultura - pesquisa agronômica, extensão Rural (ABCAR), desenvolvimento rural (INDA), comunicação rural, reforma agrária (IBRA)
- Ministério do Interior - desenvolvimento regional, em articulação com os organismos de desenvolvimento regional
- Ministério da Fazenda - pesquisas sobre o cacau e recuperação da lavoura cacauzeira (CEPLAC)
- Sistema bancário - crédito rural
- Governos Estaduais - Secretarias de Agricultura
- Organismos Internacionais - OEA e BID



TERCEIRA PARTE

COMO CONTRIBUIU O IICA AO DESENVOLVIMENTO DO BRASIL EM 1963



PROGRAMA BÁSICO I

Educação Agrícola



## TERCEIRA PARTE

### TECNICOS BRASILEIROS CAPACITAM-SE EM TURRIALBA

Uma das preocupações máximas do IICA é a crescente capacitação dos técnicos nacionais, pois somente pessoal bem capacitado será capaz de liderar a revolução agrícola que os países do continente necessitam.

#### Bolsistas em Turrialba:

Com a ida de mais 10 bolsistas para os cursos de Pós-graduação, no Centro de Ensino e Investigação do IICA, em Turrialba, Costa Rica, são agora 20 os técnicos de instituições nacionais que lá se encontram para obter o título de Magister Scientiae, com bolsas de estudos concedidas pelo IICA e outras instituições:

Nome	Curso
Alberto Fioravanti	Economia
Berlando Ledo	Economia
Derli da Silva	Economia
Dilson Lima Amaral	Desonomia
Dirce da Fonseca	Extensão
Fausto Joaquim Coral	Fitotecnia e Solos
José Luiz Neves Vianna	Desenvolvimento Rural
José Raimundo Pereira Chaves	Fitotecnia
Leonidas Valle	Zootecnia
Manoel Malheiros Tourinho	Desenvolvimento Rural
Mario Sergio Vaz Cabeda	Desenvolvimento Rural
Moacir Antonio Berlato	Desenvolvimento Rural
Murilo Lins Marinho	Solos
Percy Cabala	Solos
Roberto da Silva Ramalho	Dasonomia
Sadi Sergio Grimm	Desenvolvimento Rural
Sayuri Shibata	Dasonomia
Telmo Alves da Silva	Desenvolvimento Rural
Thomas Lucia	-
Ubalduino Dantas Machado	Desenvolvimento Rural

Os cursos de Turrialba têm a duração de ano e meio para os bolsistas, além da ajuda mensal em dólares e passagem internacional, têm ainda viagens de estudo e ajuda financeira para a elaboração da tese, pagas pelo IICA.



### IICA DA GRAU DE MAGISTER SCIENTIAE A 5 BRASILEIROS

Durante o ano de 1963, obtiveram o título de Magister Scientiae os seguintes técnicos brasileiros:

#### Em Turrialba, Costa Rica

- Guilherme Otavio Horta de Souza Moitta. Professor Assistente de Extensão na UFRRJ. Fêz sua tese sôbre um tema de grande atualidade: "Grau de eficácia de alguns métodos de Extensão entre os adotadores de uma prática agrícola, em um município do Brasil".

- Ednar Guedes Pereira. Professôra da Universidade Federal de Pernambuco, é um dos primeiros brasileiros a se especializar no nôvo campo de Recursos para o Desenvolvimento, oferecido pioneiramente pelo CEI de Turrialba. Sua tese de graduação foi sôbre "Chave de fotointerpretação para o reconhecimento de padrões de cobertura da terra".

- Jorge Raimundo Castro Vieira. É o segundo técnico do Departamento de Extensão (DEPEX), da CEPLAC, Itabuna, Bahia, a obter o grau de Magister Scientiae em Turrialba.

- Bento Vieira de Moura Netto. Depois de seu retôrno ao Brasil, com seu título de pós-graduação em Fitotecnia, está exercendo o cargo de Assessor de Sócio-Econômico na Diretoria Regional Agrícola, da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral de São Paulo, em Pindamonhangaba.

#### Em La Estanzuela, Uruguai

- Bianor Corrêa da Silva Neto. Profissional gaúcho em produção animal, obteve seu grau em Zootecnia com a tese "Correlações fenotípicas entre ganhos de pêso pós-desmame e parâmetros relativos a provas de comportamento na raça Hereford sob pastoreio".

### IICA INTENSIFICA A INTEGRAÇÃO EDUCACIONAL

Como organismo internacional de âmbito regional, o IICA empenha-se em apoiar o processo de integração continental. Essa integração, entretanto, é um processo que cresce de baixo para cima, à medida em que as instituições, nos diversos campos de atividade humana, vão sentindo que é mais conveniente trabalharem juntas que isoladamente.

Dois claros exemplos demonstram o papel importante do IICA no processo de integração no campo do Ensino Superior no Brasil.



### Projeto 1.3.1 - Programa Cooperativo Regional de Ensino Pós-graduado

Estimulado pelo sucesso de sua própria Escola de Pós-graduação em Ciências Agrícolas, localizada em Turrialba, Costa Rica, o IICA está apoiando, de diversas maneiras, o estabelecimento de ciclos de ensino agrícola avançado nas universidades latino-americanas. Dentre essas maneiras, a mais original, e talvez a de maior êxito, é o Programa Cooperativo Regional de Ensino Pós-graduado da Zona Sul.

O programa consiste, simplesmente, em enfrentar, numa base internacional, o problema do ensino pós-graduado, que exige pessoal docente altamente qualificado, bibliotecas bem providas e laboratórios modernamente equipados.

No Brasil está sediada a Unidade Regional Sub-Tropical que é integrada por Universidades Rurais e instituições de pesquisa agropecuária.

O IICA fornece uma contribuição financeira, algumas bolsas de estudo e alguns dos professores necessários. Os cursos duram cerca de 18 meses e a instituição que os realiza outorga o título de Magister Scientiae aos estudantes que preenchem os requisitos, incluindo pesquisas e trabalho de tese.

Durante 1968, participaram neste programa a ESALQ de Piracicaba, com 10 campos de especialização; a UREMG de Viçosa com 3 campos; a Escola de Medicina Veterinária de Belo Horizonte, com um campo; a UFRRJ do Km. 47, com 6 campos. Nessas escolas, um total de 323 brasileiros receberam treinamento em 1968, dos quais 9 foram bolsistas do IICA, com um equivalente de 90 bolsas/mês.

Outros 5 brasileiros realizam curso em universidades, na Argentina, Chile e Uruguai, como participantes do Programa Cooperativo, todos bolsistas do IICA com um equivalente de 27 bolsas/mês.

### Projeto 1.3.2. - Programa Cooperativo para o Desenvolvimento do Ensino Profissional Agropecuário

O propósito desse projeto é colaborar com as escolas e faculdades de agronomia, veterinária, engenharia florestal e similares, da Zona Sul, para que o ensino que oferecem alcance um nível satisfatório e de certa uniformidade.

Para alcançar esse objetivo, o IICA desenvolve diversas atividades:



1. Incentiva as instituições nacionais a se filiarem à Associação Latino-Americana de Educação Agrícola Superior (ALEAS), para participarem de um esforço coletivo de superação.

2. Estimula a organização de um sistema prático para o intercâmbio de professores.

3. Coopera no oferecimento de cursos nacionais de metodologia do ensino e o estabelecimento de unidades de apoio didático aos professores, em cada faculdade.

4. Fomenta a criação de um mecanismo para o registro e intercâmbio de dados e informações que interessam às instituições nacionais de ensino agrícola superior.

#### I REUNIÃO DE REITORES, DECANOS E DIRETORES DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO AGRÍCOLA SUPERIOR DA ZONA SUL

Para estabelecer a orientação do Programa Cooperativo para o Desenvolvimento do Ensino Profissional, dezessete dirigentes do ensino agrícola superior brasileiro foram convidados pelo IICA, para participarem, em julho, numa reunião internacional realizada em Buenos Aires, sob os auspícios da Universidade de Buenos Aires, a Universidade Nacional de La Plata, a Associação Latinoamericana de Ensino Agrícola Superior (ALEAS) e o IICA.

Na reunião, debateram com seus colegas de Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai, assim como do Programa de Educação do IICA, aspectos do ensino profissional agrícola, incluindo problemas de organização e administração das instituições.

#### UMA INOVAÇÃO ACADEMICA: CURSO DE REFORMA AGRÁRIA PARA PÓS-GRADUADOS EM VIÇOSA

Pelo segundo ano consecutivo, um Especialista do IICA ministrou, no mês de setembro, a disciplina de Reforma Agrária, dentro do currículo do Curso de Mestrado em Economia Rural, na UREMG, em Viçosa. O propósito do curso foi dar a conhecer a 12 estudantes pós-graduados, que já têm uma base sólida em Agronomia e Economia, os dados sobre a realidade sócio-econômica do setor rural, dentro de um esquema teórico que interprete as relações de produção, nas propriedades de diversos tamanhos e de vários sistemas de "tenência" da terra. Ao mesmo tempo, se pretendeu ampliar a perspectiva dos estudantes com respeito à realidade agrária e sócio-econômica mundial.

O Curso compreendeu aulas teóricas, exercícios de laboratório e viagens ao campo.



### Estudantes interessam-se pela Reforma Agrária

Além do curso pós-graduado, o Especialista do IICA atendeu um pedido especial do Diretório Acadêmico, dando um curso rápido aos estudantes interessados. Uma média de 350 estudantes assistiram diariamente às palavras e debates. O interesse elevado dos estudantes se explica pelo fato de não terem, no seu currículo, cursos que lhes permitam conhecer a estrutura agrária, onde trabalharão no futuro.

### ESTUDANTES POS-GRADUADOS DO KM 47 VÃO A ITABUNA PARA RECEBER CURSO DE FISIOLÓGIA VEGETAL

Um bom exemplo de cooperação entre uma universidade e um órgão de pesquisa foi o curso de Fisiologia Vegetal oferecido em julho pelo Centro de Pesquisas do Cacau, da CEPLAC, a pedido da Escola de Pós-graduação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

A Universidade enviou 5 estudantes pós-graduados a Itabuna, onde, durante 3 semanas, foram atualizados nos conhecimentos e técnicas da fisiologia vegetal e a bioquímica. Atuaram como professores dois técnicos do IICA, bem como oito técnicos do CEPAC. O ensino incluiu práticas de laboratório e de campo.

### APOIO AO PROGRAMA POS-GRADUADO EM EXTENSÃO RURAL

Talvez poucos saibam que na UREMG, de Viçosa, funciona o único programa de nível pós-graduado em Extensão Rural, na América Latina. De fato, conquanto sejam muitas as faculdades que oferecem cursos de nível profissional em Extensão, Viçosa é a única a conceder o grau de Magister Scientiae nessa especialidade.

Para fortalecer o programa de Viçosa, o IICA, comprometeu-se a fornecer professores, por dois anos consecutivos, nas disciplinas de Psicologia Educativa e Comunicação.

Foi assim que, em 1968, os Drs. Humberto Rosado, então Extensionista Principal da Zona Sul, e Luiz Fonseca, Comunicador Associado da Zona Andina, tiveram sob a sua responsabilidade 6 semanas de aulas nos campos mencionados, para uma turma de 15 estudantes.

O Dr. Rosado cobriu as seguintes matérias: Educação: definições e conceitos. O processo educativo, aprendizagem e ensino, informação e conhecimento. Planejamento do ensino, plano de curso, de unidade e de aula.



Programação de cursos para extensionistas. Valorização do homem no processo educativo da Extensão Rural.

Por sua parte, o Dr. Fonseca ensinou os fundamentos da comunicação; elementos e processo. Aprendizagem. Processo de difusão: a nível pessoal e na comunidade. O processo de adoção de novas técnicas. Barreiras às mudanças. Estudo crítico de pesquisas em áreas de difusão e adoção. Pesquisa de campo.

### Em Piracicaba

#### CURSO PÓS-GRADUADO DE MICROTECNIA E FOTOMICROGRAFIA

Dentro do Programa Cooperativo Regional de apoio às escolas de pós-graduação, o IICA fêz vir a ESALQ, em Piracicaba, o Dr. Ludwig Müller, professor de Fisiologia Vegetal do Centro de Ensino e Investigação, de Turrialba.

Em ritmo intensivo de 24 dias, o Dr. Müller ministrou aulas de Microtecnia e Fotomicrografia a 22 estudantes brasileiros e estrangeiros. A viagem de serviço do Dr. Müller é uma amostra da forma como os Centros de Apoio do IICA complementam a ação dos programas das suas Direções Regionais.

#### OS EFEITOS DO CLIMA SOBRE A PRODUÇÃO DOS ANIMAIS DISCUTIDOS EM VIÇOSA

Os esforços conjugados de quatro instituições: A Escola de Pós-graduação e o Instituto de Zootecnia, da UREMG, o Centro de Extensão de ABCAR, e o IICA, tornaram possível a celebração, em fevereiro, de um curso de extensão universitária sobre os Efeitos do Clima Sobre a Produção dos Animais.

Atuaram como conferencistas qualificados professores e especialistas, não só da UREMG como, também, de várias outras universidades do país e da Universidade de Purdue, Estados Unidos. Teve, ainda, a colaboração do Dr. João Moojen de Oliveira, Diretor Científico da Socil Agropecuária, São Paulo, e Dr. João Soares da Veiga, técnico da mesma empresa e ex-Professor Catedrático de Zootecnia da Faculdade de Veterinária de São Paulo.

O IICA de apoio financeiro para a realização do curso.



#### A TOMADA DE DECISÕES PELA FAMÍLIA, TEMA CENTRAL DE CURSO EM VIÇOSA

Dentro das Ciências Domésticas, a Administração do Lar é um dos aspectos mais importantes, pois estuda o processo de tomar decisões. É sabido que quanto mais racional e dinâmica a tomada de decisões na família rural, com a participação de todos seus membros, maior é a probabilidade de que se adotem inovações, se aumente a produtividade e se melhore o nível de ingresso e de vida.

Dai a ênfase do Curso sobre Administração do Lar oferecido em dezembro pelo IICA na UREMG de Viçosa, no qual houve 16 participantes, professoras das Escolas Superiores de Ciências Domésticas da UREMG, UFRRJ (Km 47) e ESALQ (Piracicaba), assim como Economistas Domésticas do ACAR-MG e INDA.

Dirigiu o Curso a Srta. Nadia Romero, Especialista em Economia Doméstica, do IICA - Zona Sul, sediada em Montevideu. A Dra. Linda Nelson, Especialista Regional da FAO, sediada em Santiago, Chile; a Dra. Virginia Lattes de Casseres, Especialista em Educação Familiar; e o Dr. Juan Díaz Bordenave, Especialista em Comunicação, do IICA-Rio, apresentaram temas para serem discutidos pelas participantes.

Como parte do Curso, foi praticada a maneira de planejar uma campanha educativa, visando a levar à população novas idéias e técnicas para melhorar o processo de tomada de decisões.

#### BRASILEIROS ASSISTEM AO SEMINÁRIO LATINOAMERICANO DE PROFESSORES DE FITOPATOLOGIA E ENTOMOLOGIA

Dois professores brasileiros, Ferdinando Galli, de Piracicaba e Cincinato R. Gonçalves, da UFRRJ, receberam bolsas de viagem do IICA para participarem no Seminário realizado em Lima, Perú, em maio, onde foi estudada a situação do ensino da Fitopatologia e da Entomologia e foram formuladas recomendações para a atualização dos programas e o melhoramento dos métodos de ensino.

Assistiram ao certame 37 professores de 12 países. A instituição nacional anfitriã foi a Universidade Agraria La Molina.



## ESTUDA-SE A FORMA DE DESENVOLVER AS CIÊNCIAS FLORESTAIS

A América Latina é um continente de imensa riqueza florestal. Entretanto, o ensino da ciência do bosque e da madeira não tem alcançado o grau de desenvolvimento que seria desejável.

Com a colaboração do Departamento de Ciências Florestais, de Turrialba, o IICA está tomando medidas para ajudar as 7 escolas de ciências florestais de nível universitário que existem na Argentina, Brasil e Chile.

Para conhecer o estado atual do ensino superior florestal na Zona Sul, em julho e agosto, as 7 escolas mencionadas, bem como outras instituições afins, foram visitadas por três técnicos do IICA: os Dres. Herster Barres e Kenton Miller, do CEI de Turrialba, e o Dr. Alfonso Castronovo, da Zona Sul.

No Brasil, visitaram as seguintes instituições:

- Escola de Florestas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba
- Escola Superior de Florestas, UREMG, Viçosa
- Escola de Engenharia Florestal, UFRRJ, Km 47
- Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuária do Centro Oeste (IPEACO), Sete Lagoas, M.G.
- Serviço Florestal do Estado de São Paulo, S.Paulo.

Os técnicos do IICA observaram a existência de um círculo vicioso: a demanda de engenheiros florestais é baixa porque o desenvolvimento florestal é muito lento, e isto ocorre porque há poucos profissionais capacitados para promovê-lo. A fórmula de romper esse círculo seria uma maior vinculação entre os órgãos de planejamento e as instituições de ensino.

## I ENCONTRO DE VETERINARIOS NO RIO GRANDE DO SUL

Durante 3 dias reuniram-se, em outubro, na UFRRS, em Pelotas, 20 professores e representantes de entidades de classe, interessados na veterinária. Coordenou a reunião o Dr. Carlos Schlottfeldt, Educador Principal do IICA - Zona Sul.

O encontro teve como objetivo estabelecer diretrizes para o funcionamento da Faculdade de Veterinária da UFRRS em aspectos tais como: currículo, corpo docente, estrutura, treinamento de pessoal, apoio das unidades existentes, e outros.



## AS BIBLIOTECAS DO BRASIL RECEBEM APOIO PROGRAMADO

As bibliotecas são elemento fundamental, indispensável para a pesquisa, para o ensino e para a extensão. Entretanto, são poucas as instituições agrícolas da América Latina que possuem suas bibliotecas bem organizadas e atualizadas.

Esse problema levou o IICA a lançar um Programa Interamericano para o Desenvolvimento das Bibliotecas Agrícolas. Como parte do mesmo, o IICA estabeleceu em 1967, no Rio de Janeiro, uma Biblioteconomista e iniciou um Programa para Bibliotecas Agrícolas no Brasil (PBAB). O PBAB funciona com fundos do IICA reforçados por uma doação da Fundação Rockefeller.

A estratégia do Programa é a mesma estratégia geral do IICA: ajudar as instituições nacionais através duma ação promotora, inovadora, catalizadora e multiplicadora. As instituições chaves para desenvolvimento das bibliotecas são as Faculdade de Agronomia, e Veterinária, as Escolas de Engenharia Florestal, e as instituições de pesquisa agropecuária.

## ATRIBUIDO UM PAPEL MAIS DINÂMICO ÀS BIBLIOTECAS AGRÍCOLAS

Em curso de três meses oferecido no Km 47, em agosto, pelo Programa para Bibliotecas Agrícolas do Brasil, do IICA, foi reconhecida a necessidade de uma participação mais intensa das bibliotecárias no processo de desenvolvimento e modernização do ensino superior e da pesquisa agropecuária.

No curso, dirigido pela Biblioteconomista Julia Inés Rodríguez, do IICA, participaram 12 bibliotecárias de instituições agrícolas brasileiras, tais como faculdades de agronomia, institutos de pesquisa, Museu do Açúcar, de Pernambuco, Diretorias Estaduais do Ministério de Agricultura, e outras. A sede do curso foi o Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul (IPEACS), cuja biblioteca é uma das mais completas da região.

O programa compreendeu as matérias seguintes: organização e administração de bibliotecas; classificação e catalogação; seleção e aquisição de material; referência e bibliografia e preparação de cursos sobre o Uso da Biblioteca, por estudantes e pesquisadores. Como complemento destas disciplinas ofereceu-se treinamento intensivo em Redação Técnica, bem como preparação de auxílios visuais para fazer uma melhor projeção externa dos serviços oferecidos pelas bibliotecas.

As bibliotecárias assistiram, também, a conferências especiais sobre técnica agrícola, aerofotogrametria, cinema educativo e outras.



Deu-se ênfase neste curso a necessidade das bibliotecárias assumirem um papel mais dinâmico na promoção dum maior e melhor uso dos seus serviços pelos técnicos e professores. Com êsse fim, as participantes receberam treinamento na preparação de boletins de divulgação e na forma de oferecer palestras ilustradas.

O IICA concedeu 10 bôlsas para que um maior número de bibliotecárias pudessem participar neste treinamento.

#### ASSISTÊNCIA RECORDE NA REUNIÃO INTERAMERICANA DE BIBLIOTECÁRIOS AGRÍCOLAS

Produto do entusiasmo dos bibliotecários agrícolas e do apôio do IICA e da Fundação Rockefeller, é a AIBDA, Associação Interamericana de Bibliotecários e Documentaristas Agrícolas. Em dezembro dêste ano, a AIBDA realizou a sua Segunda Reunião Continental, com uma assistência record de 140 profissionais de 22 países.

Do Brasil assistiram 10 bibliotecários:

- Ernesto Manoel Zink, do Instituto Agronômico de Campinas
- Cely Farias Raphael, do IPEAS, Pelotas
- Dina Maria Bueno Moretti, da ESALQ, Piracicaba
- Clara Maria Galvão, do Museu Goeldi, de Belém, Pará
- Celia Ribeiro Zaher, do IBBD, Rio de Janeiro
- Stella Maria Borges, Faculdade de Veterinária, Belo Horizonte
- Míriam Mara Biasotti, da SUDESUL
- Abner Lellis Correa Vicentini, da Universidade de Brasília
- Jacy Borges, da Faculdade de Filosofia, da U.F.M.G.
- Norma Almeida Martins, Instituto Biológico da Bahia

Acompanhou a delegação brasileira, a biblioteconomista do IICA sediada no Rio de Janeiro, Srta. Julia Inés Rodríguez.

O interêsse despertado pela reunião ficou evidenciado pelo fato de que só três dos bibliotecários brasileiros, por serem delegados da AIBDA, tiveram suas despesas custeadas pela Associação.



## FITOFISIÓLOGO PARANINFA AGRONOMANDOS EM VIÇOSA

O Dr. Paulo Alvim, Fitofisiólogo Principal do IICA e Coordenador Técnico do Centro de Pesquisas do Cacau da CEPLAC, em Itabuna, Bahia, foi eleito paraninfo da turma mais numerosa da história de Viçosa: 93 formandos nas diversas especialidades de Fitotecnia, Engenharia Agrícola, Economia Rural, Tecnologia e Zootecnia.

Assinalou o Dr. Alvim que, apesar do número de agrônomos ter aumentado no Brasil em cerca de 300%, durante os últimos 25 anos, não se tem observado um aumento proporcional nos rendimentos das principais culturas. Frente a esse fato o orador disse: "Agricultura não é a arte e ciência de cultivar os campos, conforme rezam os livros de texto, mas, sobretudo, a arte e ciência de aumentar o rendimento dos cultivos e as criações".

Em seu discurso, o Fitofisiólogo Principal do IICA registrou o fato da UREMG ter implantado o currículo diversificado, formando um técnico mais especializado, a que o orador chamou "o agrônomo de desconhecimento geral". Finalmente, recomendou aos paraninfados se preocupar menos pelas verbas deficientes que caracterizam os programas agrícolas e mais pelo que pode ser feito mesmo sem elas. "Tenho a convicção - disse o Dr. Alvim - de que poderemos elevar consideravelmente nossos níveis de produtividade se nos preocupássemos mais com o que temos e menos com o que nos falta; mais com o que depende e menos com o que independe de nossos próprios esforços".



PROGRAMA BÁSICO II

Investigação Agrícola



## BRASIL PARTICIPA EM PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Na cidade do Rio de Janeiro reuniu-se a Comissão Assessôra de um novo programa do IICA, no qual participa o Brasil. A razão dêsse novo programa é que os países da parte sul têm vários problemas agrícolas comuns, cuja solução seria mais efetiva se seus pesquisadores intercambiassem experiências e materiais, mediante um mecanismo de coordenação.

Uma Comissão Preparatória, formada por representantes dos cinco países sulinos e convocada pelo Diretor Regional para a Zona Sul, do IICA, reuniu-se duas vezes. A primeira em Santiago e a segunda em Buenos Aires. As reuniões prepararam o caminho para a integração de uma Comissão Assessôra, que atualmente orienta a política do Programa e promove estudos preliminares sobre problemas prioritários.

Integram a Comissão Assessôra as seguintes autoridades:

- Presidente: Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Manuel Rodríguez Zapata (IICA)
- Secretário Executivo: Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Alfonso Castronovo (IICA)
- Argentina: Dr. Augusto L. Durlach
- Brasil: Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Ayrton Zanon (Titular)  
Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Mozar Teixeira Liberal (Suplente)  
Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Roberto Meirelles de Miranda (Suplente)
- Chile: Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Manuel Elgueta
- Paraguai: Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Luiz Alberto Alvarez
- Uruguai: Dr. Hector Albuquerque

A Associação Latino-Americana de Fitotecnia (ALAF) está representada na Comissão pelo Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Armando Conagin, da Secretaria de Agricultura de São Paulo.

Na sua primeira reunião, em junho de 1963, no Rio de Janeiro, a Comissão Assessôra adotou as seguintes recomendações:

- a. coordenar os esforços de pesquisa dos cinco países representados para resolver os problemas da produção pecuária originados pelos períodos críticos na produção de forragens;
- b. estudar a forma em que o IICA poderia coordenar, em escala internacional, as redes de ensaios que se vêm realizando nos cinco países, em diversas culturas e, especialmente, em milho e trigo;



- c. realizar um inventário de especialistas e programas de pesquisa em execução, nos cinco países, como base para um ativo programa de intercâmbio.

A próxima reunião da Comissão Assessora será em Montevideu, de 3 a 8 de fevereiro de 1959.

#### CEPLAC: A CIENCIA AO SERVIÇO DO DESENVOLVIMENTO

Em Itabuna, Bahia, funciona uma instituição muito especial, com características de órgão de desenvolvimento regional, já que reúne entre suas atividades a pesquisa científica, a extensão, o crédito, o ensino agrícola e até a construção de estradas, postos de saúde e um melhor porto para Ilheus.

A CEPLAC nasceu como resposta a uma crise do cacau, em 1956-1957. Começou apoiando financeiramente aos atingidos pela crise, e estabelecendo um serviço de extensão em convênio com o Escritório Técnico de Agricultura (ETA) para melhorar as técnicas da cultura. Muito cedo, porém, aperceberam-se os dirigentes da CEPLAC que a extensão sem pesquisa, isto é, sem conhecimentos sólidos para difundir, não é eficiente.

Para coordenar o programa de pesquisa em articulação com a Extensão Rural, o IICA cedeu à CEPLAC os serviços do Fitofisiólogo Dr. Paulo Alvim, que, desde 1963, vem orientando os trabalhos de pesquisa sobre cacau no Centro de Pesquisas do Cacau, em Itabuna, Bahia. Três outros especialistas do IICA, um geneticista, um bioquímico e um extensionista, colaboram na orientação do programa e no treinamento em serviço da equipe de 55 técnicos nacionais que trabalham naquele Centro.

A participação dos técnicos do IICA, longe de constituir competição com os profissionais brasileiros, traz uma valiosa contribuição de idéias e técnicas novas, que são compartilhadas com os técnicos nacionais.

#### DESCOBERTA NOVA ESPECIE VEGETAL QUE PARASITA O CACAU

O Dr. Paulo Alvim, Coordenador Técnico do Centro de Pesquisas do Cacau da CEPLAC, observou que uma planta arbórea exerce uma curiosa ação parasitária nas árvores de cacau e possivelmente, também, sobre outras espécies que crescem na vizinhança daquelas. O parasitismo se efetua mediante a formação de "haustorios" que penetram nas raízes das plantas que crescem no mesmo terreno, provocando distúrbios fisiológicos e, algumas vezes, a morte das plantas parasitadas.



A nova espécie recebeu o nome de Acanthosyris Paulo Alvimii Barr. e pertence à família Santalaceae.

#### NOVAS IDEIAS EM PESQUISAS SOBRE CACAU

Em 1957, incorporou-se à equipe técnica do IICA, no Centro de Pesquisas do Cacau, da CEPLAC o Dr. Eduardo Jimenez, do IICA, para fazer pesquisas sobre a bioquímica do cacau, em Itabuna. O Dr. Jimenez iniciou uma investigação preliminar em colaboração com o Eng<sup>o</sup> Herminio Maia Rocha, do CEPEC, sobre a possibilidade de usar a análise espectrofotométrica para identificar resistências do cacau à Phytophthora palmivora. A vantagem desse método é a de ser quantitativo, eliminando, assim, a subjetividade na avaliação da resistência.

Em colaboração com o setor de Fisiologia Vegetal da CEPEC, o Dr. Jimenez está realizando estudos para a seleção de árvores individuais de cacau resistentes ao Pêco Fisiológico dos Frutos.

Junto com o Dr. Claudio de Simoni, o técnico do IICA está continuando um trabalho iniciado no Centro de Ensino e Investigação de Turrialba, relativo à obtenção de um método fisiológico para selecionar plantas de cacau de alta produtividade potencial.

As vantagens deste método fisiológico seria a de reduzir consideravelmente a área dedicada a experimentos de melhoramento de cacau. Enquanto uma planta experimental deve estar uns 5 anos no campo, espera-se que o método permita, em 4 meses de observação, a seleção de plantas geneticamente superiores, segundo está sendo demonstrado por comparação com plantas no campo.

Também na conservação de sementes e na fermentação de amêndoas de cacau o Dr. Jimenez adianta importantes trabalhos.

#### GENETICISTA AJUDA A CEPLAC A PLANEJAR SEUS PROJETOS DE PESQUISA

"O melhor técnico do IICA é aquele que sabe tornar-se, cedo, desnecessário". Esta afirmação sintetiza a política do IICA na sua ação com as instituições nacionais, ação que, sem pretender substituir o esforço local, aspira, apenas, a ter uma influência inovadora, promotora, catalizadora e multiplificadora.

Uma ilustração desta política foi o trabalho desenvolvido durante 1963 pelo Geneticista Adjunto do IICA no CEPEC. O Dr. Jorge Soria trabalhando com o Chefe do Setor de Controle de Projetos de Pesquisa do CEPEC, e com 35



técnicos do Centro, fêz uma revisão de todos os projetos de pesquisa em execução. A atenção concentrou-se sôbre uma definição bem precisa dos objetivos de cada projeto e a seleção duma metodologia adequada. Esta análise rigorosa do valor técnico de cada projeto teve como consequência a eliminação de alguns projetos o adiamento de outros, e nova redação para uns poucos.

Além de sua influência sôbre a racionalização dos projetos de 35 pesquisadores do CEPEC, o Geneticista do IICA exerceu, também, uma ação inovadora, trazendo de Turrialba um método lá desenvolvido para renovar plantações de cacau, usando como sombra provisória as plantações velhas da mesma cultura. Em 1968 completaram-se dois anos de experimentação com aquela técnica nas condições de Itabuna e até agora os resultados são altamente promissores, tanto técnica como economicamente: ademais de se implantar eficientemente o cacau novo, obtiveram-se lucros brutos de Cr\$970,00 por hectárea.

#### AVALIADO O IMPACTO DA CEPLAC NA REGIÃO CACAUEIRA

Por solicitação da CEPLAC (Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômica da Lavoura Cacaueira), o IICA constituiu, em outubro, uma Missão, incumbida de "analisar e avaliar os programas de pesquisa, crédito e extensão rural, conduzidos pela CEPLAC na Região Cacaueira da Bahia, e o impacto que estes programas estariam exercendo sôbre a produtividade do cacau e sua qualidade, bem como sôbre a situação sócio-econômica daquela região".

Integraram a Missão, a convite do IICA, os seguintes técnicos:

- Engº Agrº Carlos Arnaldo Krug, ex-Diretor Geral do Instituto Agrônomico de Campinas e ex-Assessor Agrícola da FAO para a América Latina.
- Engº Agrº Ivan Turgueneff Cajueiro, Diretor do Centro de Treinamento em Assistência Técnica da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.
- Dr. Heráclio Lombardo, economista do Escritório de Planejamento da Direção Geral do IICA, San José, Costa Rica.
- Dr. Kleber Nascimento, Especialista em Administração da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.

A Missão entrevistou dirigentes da CEPLAC no Rio de Janeiro e depois viajou a Itabuna, onde manteve reuniões com dirigentes e técnicos das diversas divisões da organização.



### Inquérito junto aos cacauicultores

Como um importante subsídio para a análise a ser feita pela Missão o Centro de Estudos Regionais (CEREG) da CEPLAC, executou um inquérito junto aos produtores, mediante amostragem das principais áreas cacauieiras, que esteve a cargo do Economista Rural do CEPEC, Frederico Alvarez Afonso. O inquérito, que contou com o assessoramento dos técnicos do IICA, Dr. Malcolm McDonald na sua programação, e Dr. Juan Díaz Bordenave, no preparo para a computação eletrônica dos dados, compreendeu entrevistas com 352 cacauicultores, a respeito da utilidade dos diversos serviços da CEPLAC.

### Apresentado relatório

Com base nos dados do inquérito mencionado, e de suas observações e entrevistas no Rio de Janeiro e Itabuna, a Missão de Avaliação apresentou um relatório, que o Diretor Geral do IICA encaminhou ao Secretário Executivo da CEPLAC.

### ELABORADO O RELATÓRIO DA CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DO CACAU

Os trabalhos científicos apresentados pelos participantes na II Conferência Internacional do Cacau, que se realizou em Salvador, Bahia, em novembro de 1967, aparecerão próximamente nos anais que estão no prelo.

Supervisionou a preparação do relatório o Eng<sup>o</sup> Luis Carlos Cruz, Especialista em Extensão e Comunicação, assessor do IICA no Centro de Pesquisas do Cacau, da CEPLAC. O Eng<sup>o</sup> Cruz foi, durante 3 anos, diretor da revista "Extensión en las Américas", publicada em Turrialba, Costa Rica, e distribuída em todo o continente americano.

O relatório será composto de 20 documentos em português, 31 em inglês, 9 em espanhol e 9 em francês. Conterá, além disso, 101 figuras, 217 quadros e vários apêndices.

### Em Itabuna

#### PRIMEIRO ENCONTRO DE FITOPATOLOGISTAS DE CULTIVOS TROPICAIS

Patrocinado pela CEPLAC e com a colaboração do Instituto de Pesquisas IRI, da USAID, o Fitofisiólogo Principal do IICA promoveu a realização de um seminário para discutir e avaliar os métodos de controle das doenças dos cultivos tropicais mais importantes para a região cacauieira da Bahia: cacau, borracha, banana e dendê.



O programa compreendeu quatro reuniões de mesa redonda, assim como uma excursão de um dia para observar os problemas fitopatológicos nas condições de campo. A reunião foi coordenada pelo Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Arnaldo Gomes Medeiros, Chefe do Departamento de Fitopatologia do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC) e teve a participação de 13 especialistas interessados na Fitopatologia e defesa sanitária vegetal.

### CEPLAC, Itabuna

#### SEMINÁRIO REUNE CIENTISTAS PARA ESTUDAR PRODUTIVIDADE VEGETAL

Por iniciativa do Fitofisiólogo Principal do IICA, Dr. Paulo Alvim, o Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC) realizou um Seminário de 10 dias sobre Metodologia de Investigação sobre Produtividade Vegetal, em fevereiro. A finalidade principal do seminário foi divulgar os métodos modernos recomendados pelo Programa Biológico Internacional para avaliar o potencial de produtividade das comunidades vegetais. Foi, também, objetivo da reunião, estudar técnicas para aumentar a eficiência fotosintética das plantas cultivadas.

A reunião contou com a colaboração do Conselho Nacional de Pesquisas do Brasil, o qual fez uma doação de Cr\$5.000,00 para o custeio de bolsas para 14 dos 21 participantes brasileiros.

Os técnicos Paulo Alvim e Eduardo Jimenez, do Convênio IICA/CEPLAC, fizeram diversas palestras durante a reunião.

As Universidades de Buenos Aires, Argentina, Oxford; Inglaterra; Califórnia, Estados Unidos, e Maracay, Venezuela, enviaram representantes. A Universidade Agrária La Molina, de Peru, também esteve representada por um bolsista da Zona Andina do IICA.

#### CIENTISTA DO IICA NA CEPLAC DIVULGA AGRICULTURA BRASILEIRA NO EXTERIOR

Em atenção a um pedido do Governo Português, o Fitofisiólogo Principal do IICA viajou a Portugal, San Tomé e Príncipe, em maio, para prestar assessoramento na solução de problemas técnicos das culturas de cacau e café naquelas ilhas. Aproveitou a ocasião para participar, em Nova York, da reunião anual do American Cocoa Research Institute e da American Chocolate Association. Nesta reunião o cientista brasileiro deu uma palestra sobre o tema "Pesquisas em Cacau no Brasil".

Em San Tomé (África Ocidental Portuguesa), o Dr. Alvim fez uma conferência sobre "Recentes Progressos da Cultura do Cacau no Brasil", para os



engenheiros agrônomos da Associação de Agricultores de San Tomé e Príncipe. Em Lisboa, o Dr. Paulo Alvim dissertou sobre "Observações sobre a Cultura do Cacau em San Tomé" ante os técnicos da Missão de Estudos Agrônômicos de Ultramar e membros do Centro de Atividades Econômicas de San Tomé.

O Fitofisiólogo Principal do IICA no Brasil, viajou, também, à Kuala Lumpur, Malásia, em agosto, para participar na Conferência sobre Borracha Natural, representando o Governo Brasileiro, por indicação da CEPLAC e da Superintendência de Borracha do Brasil. A viagem do cientista à Malásia teve, também, por fim, estabelecer contatos com os serviços experimentais de borracha e dendê naquele país, com objeto de obter uma coleção de clones e sementes selecionadas para as instituições brasileiras que trabalham nessas culturas.

Durante sua visita à Malásia, o cientista brasileiro foi entrevistado pelo Redator-Chefe da Revista "Planters Bulletin" sobre problemas da agricultura tropical no Brasil, e, próximamente aparecerá um artigo naquela revista baseado nessa reportagem.

Na viagem de retorno, o cientista do IICA visitou os Departamentos de Fisiologia da Universidade de Hawai e da Estação Experimental de Cana de Açúcar da "Hawaii Sugar Planters' Association".

Em Davis, Califórnia, o coordenador técnico do CEPEC pronunciou uma palestra aos estudantes de Horticultura da Universidade de Califórnia, sobre o tema "Pesquisas Fisiológicas com Cultivos Tropicais em Brasil".

#### PESQUISADORES RECEBEM TREINAMENTO EM MÉTODO CIENTÍFICO

Um amplo programa de melhoramento de seu pessoal foi iniciado pelo Escritório de Pesquisa e Experimentação (EPE), órgão que coordena as investigações do Ministério de Agricultura em âmbito federal. Como parte desse programa e por estar incorporando 70 novos técnicos, recentemente egressados da universidade, o EPE considerou necessário oferecer-lhes orientação sobre o método científico, antes de passarem ao treinamento em serviço nos institutos regionais de pesquisa.

O IICA foi convidado a colaborar na orientação mencionada, mediante dois cursos que foram oferecidos no IPEACO, Sete Lagoas, MG, e no IPEACS, Km 47, RJ, ambos em abril deste ano.

Participaram 33 técnicos no curso do IPEACS e 31 técnicos no do IPEACO. As aulas de método científico foram dadas pelo Dr. Alfonso Castronovo, Educador Principal do IICA - Zona Sul, sediado em Montevideú.



O Dr. Castronovo destacou a utilidade d'êste tipo de orientação aos pesquisadores, devido a que "as escolas secundárias do Brasil não cobrem as matérias de lógica e filosofia, falha que não é corrigida em geral pela universidade nem por leituras individuais".

#### TREINAMENTO MASSIVO DE PESQUISADORES EM USO DA BIBLIOTECA

Como parte do treinamento de 70 novos pesquisadores para a rede de centros de investigação coordenada pelo Escritório de Pesquisa e Experimentação (EPE), do MA, a Biblioteconomista do IICA ministrou, em março-abril, no IPEACS (Km 47) uma série de aulas sôbre as matérias seguintes:

- Manêjo da coleção de obras de referência
- Redação de referências bibliográficas
- Elaboração de bibliografias especiais

Orientou, também, os participantes na execução de pesquisas bibliográficas sôbre assuntos de interêsse específico de cada um, bem como na compilação duma lista dos técnicos que, nos diversos países do mundo, dedicam-se a pesquisas em campos afins.

Como bem se sabe, um adequado uso da biblioteca pelo pesquisador, não só é indispensável para conhecer o que já foi feito sôbre um problema determinado, para não duplicar esforços, mas, também, orienta-o a novas idéias e novos métodos que fazem crescer sua produtividade.

Também, no IPEACS, a Biblioteconomista do IICA ofereceu um treinamento intensivo às bibliotecárias locais sôbre catalogação e classificação de materiais agrícolas.

#### Brasil representado em Simpósio

##### "A PESQUISA SOBRE FERTILIDADE DE SOLOS PARA A PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA ZONA TEMPERADA"

Para estimular o melhoramento e a sistematização das pesquisas sôbre fertilidade de solos, visando a resolver problemas de produção na zona temperada da América do Sul, o IICA organizou um Simpósio em Nueva Helvecia, Colômbia, Uruguai, em março de 1968.

Foram convidados do IICA os especialistas brasileiros, Eng<sup>os</sup> Arman do Conagin, do Instituto Agronômico de Campinas; Aluizio Duarte Cruz, da UFRRS,



Pelotas; e Drs. José A. Patella, do IPE/S, Pelotas; e Jose Germano Stammel, da Faculdade de Agronomia e Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Dirigiu o certame o Eng<sup>o</sup> Ernst E. Reynaert, do Fundo Especial para o Desenvolvimento, das Nações Unidas (Projeto 30), que está sediado no Centro de Investigação e Ensino para a Zona Temperada que o IICA opera em colaboração com o Centro de Pesquisas Agrícolas "Alberto Boerger", do Ministério de Agricultura do Uruguai.

#### PELA QUARTA VEZ A CEPLAC REALIZA SEMANA DO FAZENDEIRO

Técnicos do IICA participaram pelo quarto ano consecutivo na Semana do Fazendeiro que a CEPLAC realiza na sua Escola Média de Agricultura, em Uruçuca, Bahia. O programa da semana compreende palestras e demonstrações sobre as práticas mais necessárias para a modernização da cultura do cacau. Este ano, 173 agricultores participaram nas atividades da Semana.



PROGRAMA BÁSICO III

Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária



## TÉCNICOS BRASILEIROS CAPACITAM-SE PARA LIDERAR A REFORMA AGRÁRIA

Anualmente, no Centro Interamericano de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária, em Bogotá, administrado pelo IICA, são realizados Cursos Internacionais de Desenvolvimento Rural e de Reforma Agrária, no período de julho a dezembro.

Em 1953, com bôlsas de estudos outorgadas pelo Projeto 206, do Programa de Cooperação Técnica da OEA, através do IICA, nove técnicos brasileiros pertencentes a várias instituições nacionais participaram naqueles cursos a saber:

Sebastião Almeida	-	Desenvolvimento Rural
Ranieri Biagotti	-	" "
Guilherme Otavio Horta de S. Moitta	-	" "
Dario de Souza Castello	-	Reforma Agrária
Waldyr Furtado de Araujo	-	" "
Alberto Saavedra de Souza	-	" "
Oswaldo Gomes da Cunha	-	" "
Flavio da Costa Quintana	-	" "
Iraci Afonso de Moura	-	" "

## GRUPO DE TRABALHO PROPÕE REFORMULAÇÃO DA REFORMA AGRÁRIA BRASILEIRA

Em setembro dêste ano,

Um Grupo de Trabalho foi designado pelo Presidente da República, com o objetivo de propor medidas conducentes a uma dinamização da Reforma Agrária. Como membros do Grupo foram designados representantes de várias instituições oficiais e órgãos de classe.

Além dêsses representantes, o Decreto estipulou a participação no Grupo de dois técnicos qualificados, tendo sido escolhidos o Dr. Pompeu Accioly Borges da FAO, e o Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Pedro Merçon Vieira, do IICA.

A pauta dos trabalhos do Grupo foi desdobrada em quatro subgrupos:

1. Política institucional
2. Administração e Assuntos Financeiros
3. Aspectos legais
4. Problemas técnicos



O Dr. Merçon Vieira que é especialista em Crédito Rural, foi encarregado da coordenação do Subgrupo Problemas Técnicos. Depois de uma exaustiva análise dos problemas de natureza técnica relacionados com o processo da Reforma Agrária, o Subgrupo formulou 19 proposições, as quais foram debatidas e aprovadas pelo Grupo Geral. Entre as principais proposições encaminhadas contam-se as seguintes:

1. Criação de uma Metodologia para identificar subáreas prioritárias de Reforma Agrária. A metodologia foi acompanhada por anteprojetos de instrumentos legais de execução, procedimento que foi repetido em todas as demais proposições do Subgrupo.
2. Sistemática para realizar estudos nas subáreas prioritárias, como base para a preparação de projetos de assentamentos de Reforma Agrária.
3. Desenho de uma metodologia para a identificação, preparação e avaliação de projetos de assentamentos.
4. Sistema de organização agrícola comunitária para beneficiários da Reforma Agrária, sob o nome de "Associação de Reforma Agrária".
5. Diretrizes para a atuação da Extensão Rural no programa da Reforma Agrária.
6. Criação de um Fundo de Crédito Rural para beneficiários da Reforma Agrária.
7. Diretrizes relacionadas com a capacitação de pessoal.
8. Medidas de amparo ao trabalhador rural.

A participação do Especialista do IICA no Grupo de Trabalho constitui uma excelente oportunidade para que os dirigentes nacionais compreendessem a grande utilidade potencial de um organismo como o IICA, capaz de oferecer uma ampla gama de serviços ao processo da Reforma Agrária. Também a participação do Especialista serviu para que o IICA conhecesse intimamente as necessidades que apresentará no futuro a Reforma Agrária Brasileira e, assim, a instituição possa estar preparada para colaborar de forma positiva nesse complexo processo.

#### COMISSÃO ESTUDA COMO AJUDAR A DESENVOLVER OS TRÓPICOS

O desenvolvimento das regiões tropicais preocupa aos países da América do Sul localizados total ou parcialmente nessa faixa climática. É, também, uma aspiração constante do IICA.



Em cumprimento de resolução aprovada na VII Reunião da Junta Diretiva, o Diretor Geral do IICA designou o Representante Oficial no Brasil, Eng<sup>o</sup> Jefferson Rangel, para coordenar uma Comissão Técnica com o fim de "estudar os objetivos, organização, localização, financiamento e operação de um Programa Cooperativo para o Desenvolvimento dos Trópicos". Tal programa seria promovido pelo IICA sobre uma base regional, em cooperação com as instituições nacionais interessadas no progresso das áreas tropicais úmidas e secas.

Além do Eng<sup>o</sup> Rangel, integraram a Comissão Técnica os técnicos do IICA Levy Cruz, Sociólogo do Centro de Ensino e Investigação de Turrialba; Carlos Fernandez, Fitotecnista Assessor do Programa de Investigação do IICA - Zona Andina, e Heraclio Lombardo, Economista, membro do Setor de Planejamento da Direção Geral do IICA.

Depois de visitar instituições em Perú, Equador, Colômbia e Venezuela, a Comissão entrevistou dirigentes e técnicos de 15 instituições brasileiras em Belém do Pará, Recife e Rio de Janeiro.

Um relatório com recomendações para a criação do Programa de Desenvolvimento dos Trópicos Sulamericanos foi apresentado ao Diretor Geral do IICA, que o submeterá à aprovação da Junta Diretiva, na reunião anual a realizar-se em Quito, Equador, no mês de abril de 1969.

#### IICA E BANCO CENTRAL OFERECEM CURSO INTERNACIONAL DE CRÉDITO RURAL

O Curso Internacional de Programação de Crédito Rural, realizado na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", em Piracicaba, patrocinado pelo Banco Central e com a colaboração do IICA, teve a participação de 35 técnicos: argentinos, paraguaios, chilenos, uruguaios e brasileiros, sendo que 29 deles receberam bolsas do IICA (Projeto 206).

#### Lista de participantes brasileiros

<u>Nome</u>	<u>Cargo</u>
Abe Joshie	Assistente Chefe da Divisão de Crédito Cooperativa Agrícola de Cotia
Angelo Vieira Novaes	Chefe Divisão Crédito Rural - Banco Produção Estado Alagoas
Aldo Mendez	Assistente Técnico Gerência Operações Bancárias - Banco Central Brasil
Antonio de Souza Pacheco	Gerente CAPEC Banco Estado R. Janeiro
Celso Alves Ferreira Filho	Chefe do Banco do Estado do Paraná



<u>Nome</u>	<u>Cargo</u>
Armando Carneiro da Motta Filho	Sub Assessor Técnico - Banco Central do Brasil
Ilo Brandão	Diretor - Banco do Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina
Ismar Florencio Pereira	Secretária Agricultura do Estado de São Paulo
João Batista Studarr Gurgel	Secretário - Banco Central do Brasil
João Correia Vilar Filho	Gerente - Carteira Rural BANDEPE
José Luiz Lopes Mayer	Funcionário do Departamento Rural - Banco Nacional do Comércio
Luiz Benedito Varella	Estudos Providência Crédito Rural - Banco Amazônia
Marco Antonio Machado Arantes	Assessor Técnico - Banco Estado Goiás
Maria Aparecida Sanches da Fonseca	Professora Economia
Milton de Toledo Lara	Supervisor de Divisão Agrícola - Banco Estado de São Paulo
Nelson Pedro Baretta	Assessor Técnico - BANRISUL
Oswaldo Mendonça Moreira	Assistente Técnico Carteira Agrícola - Banco do Brasil
Paulo Antonio Arcón	Especialista Crédito Rural - Instituto Planejamento Agrícola Regional
Roberto Manoel Felipe	Assistente Técnico - Banco Trabalho Minas Gerais
Silvio Midlej Silva	Coordenador do Departamento de Crédito da CEPLAC

Com a duração de 40 dias, o curso abordou diferentes aspectos de políticas que afetam o processo de formulação de um projeto de crédito rural, a interrelação do crédito rural com outros serviços ligados à Agricultura e uma metodologia para a formulação de projetos de crédito. A metodologia utilizada no curso permitiu um amplo intercâmbio sobre o aspecto da programação.



## REFORMA AGRÁRIA DENTRO DO PLANEJAMENTO REGIONAL:

### TEMA DO CURSO DO CENCRA EM BRASÍLIA

Por várias razões, o curso recentemente oferecido pelo Centro Nacional de Capacitação em Reforma Agrária (CENCRA), com a colaboração do IICA, pode ser considerado um curso "sui generis". Em primeiro lugar, nesse Curso, a Reforma Agrária se sistematiza dentro do limite de planejamento regional, isto é, enquadra seu processo dentro das possibilidades econômicas, sociais e políticas da região e do país. Em segundo lugar, os participantes do curso, em número de 20, foram técnicos que integram a liderança do IBRA, bem como de outras instituições de desenvolvimento rural, tais como: ACAR, DNOCS, SUVALE, BNCC e RURALMINAS. Em terceiro lugar, o curso contou com a colaboração de professores e conferencistas de alto nível, contribuindo para a elevada qualidade do ensino oferecido.

O curso, realizado nas instalações do CENCRA no Distrito de Colonização "Alexandre Gusmão", em Brasília, durou de 22 de abril a 20 de julho e incluiu trabalhos práticos executados em equipes.

Coordenaram o curso o Dr. Antonio Giles, Economista Agrícola e Especialista Regional do IICA - Projeto 206 e o Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Copérnico de Arruda Cordeiro, do IBRA. O IICA forneceu, ainda, o serviço de uma equipe de especialistas integrada pelo Dr. José Emilio Araujo, Diretor do IICA-CIRA, do Bogotá; os Economistas Agrícolas Arnaldo Veras e Edmundo Gastal; o Dr. John Leonard, Consultor em Planejamento Regional; o Sociólogo Dr. João Bosco Pinto e o Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> José Barrios, Especialista em Irrigação e Diretor do Projeto ACIIRS.

### Proposições dos participantes

Ao final do curso de Brasília, os técnicos participantes emitiram cinco proposições com vistas à dinamização do processo da Reforma Agrária no Brasil:

- O sindicalismo rural deverá ser atacado pelo órgão de Reforma Agrária, de forma massiva, como o único meio de se conseguir quebrar os entraves políticos à Reforma Agrária, pela pressão campesina.
- Participação autêntica e regulamentada do camponês, através do seu sindicato, em todos os níveis do órgão de Reforma Agrária, como a única forma de se conseguir o êxito do processo
- Dedicção exclusiva do órgão de Reforma Agrária às atividades específicas do processo, abandonando outras formas de atuação dispersivas e contraproducentes, tais como: Área de Demonstração, Distritos de Colonização e Levantamento de Recursos Naturais.



- Os órgãos dedicados a atividades complementares à Reforma Agrária deverão atuar sob a inteira coordenação do órgão de Reforma Agrária, dentro das áreas do assentamento e, fora delas, englobadas em uma política geral de Reforma Agrária.
- Modificação do Artigo 19 do Estatuto da Terra, reformulando-o no todo, visando a uma desapropriação imediata e sumária, que possibilite o maior número de beneficiários, tendo em conta a pouca disponibilidade de capital no país.

### No Projeto ACIIRS

#### MAIS DE 60 TÉCNICOS SÃO TREINADOS EM LEVANTAMENTO DE RECURSOS PARA REFORMA AGRÁRIA

Na realização das atividades do Acôrdio IICA-IBRA para o levantamento de recursos, participaram 31 técnicos de nível superior de diferentes especialidades, 30 auxiliares de pesquisa, 22 estudantes de curso superior a tempo parcial, e 11 desenhistas. Dez instituições federais ou estaduais têm técnicos participando dos trabalhos do Projeto, no Estado do Rio Grande do Sul.

As seguintes foram as realizações específicas do Projeto em 1968:

#### 1. Cartografia

O corpo técnico do Projeto ACIIRS procedeu à confecção de Fotocartas, utilizando as fotografias aéreas, do levantamento fotogramétrico realizado pelo acôrdio cartográfico Brasil - EEUU. O apóio geodésico foi cedido pela 1ª Divisão de Levantamento do Exército e pelo IGRA, intensificando-se pontos por sectação radial, quando necessário. Utilizou-se o sistema de projeção transversa secante conforme de Gauss-Krüger.

Confeccionaram-se, assim, 230 fotocartas correspondentes a quadriculas 15 x 15 minutos na escala das fotos (1:50.000), preparadas para impressão em 1:50.000, correspondendo a base cartográfica do Estado para aquelas áreas não cobertas pelas cartas da D.S.G. nesta escala.

#### 2. Recursos Naturais

a. Capacidade de Uso. Este trabalho permitirá determinar a potencialidade dos solos, avaliando-os segundo classes de capacidade de uso, conforme normas internacionais.



O serviço foi realizado sobre a base de fotografias aéreas e observação visual direta no terreno. Já foi determinada uma superfície equivalente a 400 quadriculas de 15 x 15 minutos, correspondendo 90% do total do Estado.

b. Geomorfologia e Uso Atual. Este sub-grupo do Projeto dedicou-se ao cadastramento, análise e estudo de todas as informações existentes quanto a recursos naturais, após o que efetuou-se um levantamento do Estado, visualizando a sua regionalização, determinando-se as paisagens segundo energia de relevo, grau de erosão, litologia, gênese e estágio evolutivo dos terrenos. Usou-se as fotografias aéreas na escala 1:50.000 e observações do terreno para averiguações e comprovação. Levantou-se, também, dez diferentes tipos de uso atual dos solos.

Toda essa informação já foi elaborada, estando em fase de graficação para impressão. Processa-se, também, no momento, a generalização para a escala de 1:750.000.

c. Bacias Hidrográficas. No projeto estão sendo analisadas as bacias hidrográficas, do ponto de vista hidrológico, determinando-se a evapotranspiração potencial mensal e distribuição mensal de chuvas, ano por ano, durante dez anos. Estes dados permitem conhecer o balanço hídrico do solo dentro da bacia respectiva e estabelecer a viabilidade e prioridade para projetos de irrigação e drenagem.

O Estado foi dividido em 19 bacias hidrográficas, estando concluídos os estudos das seguintes bacias: Quaraí, Ibicuí, Médio Uruguai, Alto Uruguai, Jacuí e Taquari Antas. As restantes estão em fase de processamento e interpretação.

d. Agroclimatologia. Este setor realiza a caracterização agroclimática do Estado, analisando as possibilidades para diferentes culturas. Com este fim foram confeccionados mapas de isocietas, isotermas, variações da temperatura do solo, variações de intensidade da radiação solar, ocorrência de geadas, ventos, granizos, etc..

### 3. Sócio-economia e Aspectos Institucionais

O Grupo de Estudos Sócio-econômicos e Aspectos Institucionais realizou seu trabalho utilizando toda a informação secundária existente, como dados de Cadastro do IBRA, dados do Estudo de Problemas de Base do Rio Grande do Sul, evolução das colônias, padrões de paisagens atuais (zonas homogêneas), grau de concentração do habitat rural, e outros dados de diversas fontes. Realizou, ainda, três pesquisas próprias:

a. Pesquisa sócio-econômica e institucional de imóveis rurais;



- b. Pesquisa de comercialização;
- c. Pesquisa a nível de instituições.
- a. Pesquisa Sócio-econômica e Institucional de Imóveis Rurais

Foi realizada uma pesquisa de imóveis rurais em todo o Estado, junto aos produtores (proprietários, arrendatários, parceiros, posseiros e agregados) e aos assalariados agropecuários.

Informações foram obtidas sobre: posse e uso da terra e tamanho de imóveis; produção e produtividade dos recursos; entrada bruta por produtos; custos, capitalização e entrada bruta por unidade de produção; comercialização, mercados e insumos; crédito rural, sindicalismo, cooperativismo, assistência técnica e comportamento do entrevistado frente ao processo de Reforma Agrária; composição da família e estratificação social; mobilidade social, valores e aspirações; nível e estilo de vida; e, educação e outros aspectos sociais.

Preencheram-se 4.440 questionários de produtores agropecuários e 1.780 questionários de assalariados, totalizando 6.220 questionários.

Depois de registrados (recepção) os questionários, iniciou-se um processo de revisão e crítica, em três etapas:

- Revisão econômica institucional;
- Revisão social-demográfica;
- Revisão final.

Neste processo trabalham 30 técnicos rurais. Já foram revisados 3.143 questionários no aspecto econômico-institucional, 1.757 no aspecto social-demográfico e, na revisão final, 300 questionários.

Estima-se que o IBRA fará o processamento de dados no Rio de Janeiro.

b. Pesquisa de Comercialização. Visa a obter um diagnóstico de comercialização dos principais produtos agropecuários do Estado do Rio Grande do Sul, objetivando:

a) influenciar na elaboração e prática de uma política de comercialização que compatibiliza o esforço agrotécnico para melhorar e aumentar a produção, bem como elevar a renda do agricultor;

b) contribuir decisivamente para que os órgãos responsáveis adotem, implantem e dinamizem políticas de comercialização convenientes ao Estado e, em especial, aos propósitos da Reforma Agrária.



O diagnóstico de comercialização é feito por produtos, tendo sido selecionados, levando em consideração a sua importância relativa no Estado, quanto:

- a) à área cultivada;
- b) ao volume físico produzido;
- c) ao valor da produção.

Foi realizada uma pesquisa de campo na qual foram visitadas indústrias, cooperativas, atacadistas, varejistas e exportadores, que trabalham com produtos selecionados. O critério para a escolha das empresas visitadas - num total de 495 - foi da amostragem aleatória estratificada, tendo sido coberto todo o Estado.

No questionário junto ao produtor agrícola, também, foram inseridas perguntas relativas ao aspecto de comercialização da produção e aquisição de insumos. O estudo abrange aspectos e relacionamentos do crédito, da base física (rede bancária, armazenamento, e sistema viário), dos órgãos oficiais que interferem no processo e da estrutura tributária com a comercialização. Abrange uma análise do mercado interno (fluxos geográficos, institucionais e temporais), comércio internacional, evolução dos preços nas diversas fases de comercialização e um estudo de cooperativismo e sua importância na comercialização. Finalmente, ainda um estudo do mercado de insumos, procurando determinar os obstáculos existentes em sua comercialização.

Foi realizada a pesquisa de campo, a revisão de questionários e a adequação à perfuração mecânica. Aguarda-se, agora, que seja efetuada a perfuração mecânica para dar andamento aos trabalhos. Concomitantemente foram levados os dados secundários necessários

c. Pesquisa a Nível de Instituições. Dada a grande importância que têm ou que possam vir a ter as entidades que, de uma forma ou de outra, atuam no meio rural, junto ao homem do campo, programou-se um levantamento junto a estas, procurando-se, com isso, caracterizá-las quanto aos seus objetivos e, principalmente, quanto ao alcance de sua ação.

Foram consideradas inicialmente as entidades Sindicais, de Assistência Técnica, de Crédito e de Pesquisa. No questionário elaborado constavam questões sobre:

- 1) Informações gerais sobre a entidade
- 2) Tipos de atividades desenvolvidas
- 3) Recursos humanos, técnicos e financeiros disponíveis



4) Planos estabelecidos

5) Dificuldades para desenvolvimento dos trabalhos.

Tendo em vista a respectividade dada ao levantamento, teve que limitar-se o mesmo a considerações e análises, especialmente sobre os Sindicatos de Trabalhadores Rurais, pois foi aí que obteve-se a maior quantidade de informações, aproximando-se a 50% o número de sindicatos que atenderam a solicitação.

#### 4. Integração Básica de Recursos Naturais e Sócio-Econômicos e Institucionais

##### a. Integração Básica para Regionalização com Fins de Análise

Visando a integração do levantamento de recursos naturais com o dos aspectos sócio-econômicos e institucionais, idealizou-se uma metodologia baseada na identificação espacial de quadrículas de 5 x 5 km (2.500 ha.), localizadas mediante utilização das coordenadas UTM. Nesta forma, o Estado ficou dividido em 12.000 quadrículas, aproximadamente.

As informações dos diferentes fatores de recursos naturais como o uso atual e a geomorfologia, a capacidade de uso, os aspectos agroclimáticos, bem como os dados disponíveis sobre infraestrutura, colonização e habitat rural e urbano, serão levadas a cada uma das quadrículas, e perfuradas em cartões IBM para posterior computação eletrônica.

Através desta metodologia chegar-se-á à regionalização do Estado em áreas homogêneas. Em cada uma delas analisar-se-ão os sistemas de posse e uso da terra, incluindo-se a frequência de tamanho dos imóveis rurais e a ocorrência de formas de posse e uso como arrendatários, parceiros, ocupantes e agregados.

##### b. Modêlo Integrado da Análise do Projeto

Tendo por base a integração dos dados, através da regionalização antes citada, e a distribuição dos imóveis em cada região, de acordo com a posse e uso da terra, está sendo usado no Projeto um modêlo de análise que servirá para interpretar a realidade sócio-econômica do Estado, detectada pela pesquisa, em forma global. Estima-se, portanto, que será um instrumento valioso para programar a execução da Reforma Agrária no Estado. O modêlo permitirá fazer estimativas de produtividade dos diversos recursos por tamanho de imóvel e de suas respectivas unidades de produção. Com isto será possível prever os efeitos de programas de Reforma Agrária sobre a utilização dos recursos e o incremento de produção, produtividade e renda do Estado, região e dos possíveis beneficiários. Ao mesmo tempo, ao permitir fazer estimativas de renda, poderão ser conhecidas quais são as relações entre os proprietários e os parceiros,



arrendatários, ocupantes e agregados, assim como as relações entre estas formas de posse da terra e os assalariados permanentes e temporários, residentes ou não nas unidades de produção.

As estimativas do Capital utilizado pelas unidades de produção, junto com a forma de apropriação da terra por região e a predominância de certa capacidade de uso do solo, permitirão estabelecer os níveis de capitalização na agropecuária e sua ligação com a tecnologia usada, assim como a distribuição da renda por família rural, de acordo com a propriedade de Capital e Terra.

Ao relacionar a informação anterior com os dados sociais poder-se-á estabelecer a forma como se apresenta a estratificação social por regiões do Estado. Com base nesta estratificação examinar-se-ão os fatores determinantes das migrações, tipos de valores e aspirações, mobilidade social e estilo de vida.

A análise das migrações rurais internas e externas vistas numa perspectiva quantitativa e qualitativa, dentro do contexto do modelo, indicará suas causas.

Sob o ponto de vista demográfico serão analisados desequilíbrios regionais cujos resultados serão confrontados com o comportamento quantitativo da mão-de-obra, o que permitirá observar os índices de sub-emprego e salários.

As instituições serão analisadas de dois ângulos, isto é, sob o ponto de vista do agricultor - suas opiniões sobre a eficácia das diversas entidades que atuam no meio rural - e através da ótica dos responsáveis por essas entidades que, num esforço de crítica e auto-crítica, farão uma avaliação dos serviços prestados pelas instituições que dirigem.

### Importância do Trabalho

O Projeto por seus objetivos, e, em consequência, em relação aos meios utilizados e às realizações esperadas, proporciona ao Rio Grande do Sul uma situação de excepcionalidade, pelo menos em dois sentidos: 1º pelo esforço de recursos humanos e materiais dispendido para a realização de um trabalho a nível do Estado e no qual estão integrados os diferentes aspectos dos recursos naturais, sócio-econômicos e institucionais. 2º pela riqueza, vastidão e profundidade da informação obtida e que, analisada, permitirá um diagnóstico a nível de Estado e de região, com uma profundidade sem paralelo no Brasil e, talvez, na América Latina, tendo em conta a extensão da área objeto do estudo.

A conclusão do Projeto ACIIRS proporcionará todos os elementos básicos para o diagnóstico e programação, não só da Reforma Agrária no Rio Grande



do Sul, mas igualmente para a coordenação de toda Política Agrícola e para a planificação da ação de qualquer órgão vinculado ao desenvolvimento do setor agropecuário do Estado, em bases reais e com uma visão integral dos problemas do território Riograndense.

### Em Plano de Capacitação Recíproca

#### DIRIGENTES BRASILEIROS OBSERVAM REFORMA AGRÁRIA DE OUTROS PAÍSES

Os Sres. Fernando Scotti de Oliveira, Falconette Cavalcanti Fialho, José Adriano dos Santos e Morvan de Paula Barbosa, todos altos funcionários do IBRA, aceitaram o convite do IICA para participarem no Programa de Capacitação Recíproca do Projeto 206. Esse programa, de alcance hemisférico, tem por objetivo "promover o intercâmbio de conhecimentos e experiências entre instituições e técnicos no campo da Reforma Agrária". Os funcionários citados visitaram, assim, alguns projetos da Corporação da Reforma Agrária (CORA), no Chile, onde recolheram diversas idéias aplicáveis no Brasil.

#### Outros participantes

Como parte do mesmo Programa de Capacitação Recíproca, o IICA organizou, também, as visitas do Padre Aloisio Weber e do Professor Romolo Cavina, a instituições de Reforma Agrária e de Desenvolvimento Rural de Chile, Colômbia, Costa Rica e Venezuela.

O Padre Aloisio Weber é chefe da Seção de Promoção e Assistência Rural no Instituto Gaúcho de Reforma Agrária. Também, é Coordenador do Departamento Regional de Santa Cruz do Sul da Frente Agrária Gaúcha.

O Economista Romolo Cavina é Professor da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Km 47), onde chefia o Departamento de Ciências Econômicas e Sociais.

O Padre Weber visitou, no Chile, o Instituto de Educação Rural, o Instituto de Capacitação e Investigação em Reforma Agrária (ICIRA), o Centro para el Desarrollo Económico y Social de América Latina (DESAL), o Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), em geral organismos que trabalham com agricultores e camponeses.

O Prof. Cavina visitou, na Colômbia, o Centro Interamericano de Reforma Agrária (IICA-CIRA), o Instituto Colombiano de Reforma Agrária (INCORA), o Instituto Latinoamericano de Mercadeo Agrícola (ILMA), o Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) e a Faculdade de Agronomia da Universidade Nacional.



Em Costa Rica visitou o Centro de Ensino e Investigação do IICA, em Turrialba. No Chile, a Escolatina, a Corporação da Reforma Agrária (CORA), diversos Assentamentos Camponeses, o Departamento de Economia da Universidade Católica de Chile, e outras. Na Venezuela observou as atividades da Área de Desenvolvimento Rural, do IICA, em Yaracuy, assim como várias emprêsas camponesas organizadas pelo Instituto Agrário Nacional (IAN).

O pessoal do IICA destacado nos diversos países visitados coordenou as entrevistas dos visitantes brasileiros com os dirigentes nacionais respectivos.

#### COMO FAZER E AVALIAR PROJETOS AGRICOLAS ESTUDAM TÉCNICOS BRASILEIROS EM CAMPINAS

Com a participação de 33 técnicos de organismos federais, estaduais e particulares do Brasil, foi realizado em março-abril, o I Curso Nacional de Elaboração, Análise e Avaliação de Projetos Agrícolas, em forma conjunta pelo IICA e a Secretaria de Agricultura de São Paulo

No curso, foram discutidas as relações existentes entre o desenvolvimento agrícola ao nível da fazenda individual, da região e da nação em conjunto. Analisaram-se as teorias em que se fundamenta o planejamento agrícola e os parâmetros a tomar em conta para atingir o desenvolvimento. Deu-se ênfase às técnicas de preparação de projetos, bem como as de análise e avaliação dos mesmos.

Atuaram como diretores os Economistas Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Emilio Montero, do IICA, e Jose Gomes da Silva, da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI). Três Especialistas do IICA, Pedro Merçon Vieira, Nelson Amaral e Arnaldo Veras, além de técnicos da CEPAL e da Fundação Gulbekian participaram como professores. O curso teve lugar no Centro de Treinamento em Assistência Técnica (CETATE), na cidade de Campinas.

#### BRASILEIROS PARTICIPAM EM REUNIÃO INTER/AMERICANA SOBRE CADASTRO RURAL EM PANAMÁ

Tendo Panamá completado um detalhado estudo de cadastro rural que cobre duas terças partes do seu território, o IICA, conjuntamente com o Projeto 205, da OEA, e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), ofereceram em junho-julho um Curso Internacional na capital do citado país, sob os auspícios da Comissão de Reforma Agrária de Panamá.



Entre os 17 países que enviaram participantes, o Brasil se fez representar por dois funcionários de alto nível, um deles do IBRA, Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Renato Alvaro de Mendonça Nascimento e o outro numa empresa privada, o Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Jose Carlos Barbosa da Silva, da Lasa Engenharia e Prospecções. O primeiro dos técnicos citados recebeu bolsa do IICA-Projeto 206 para assistir ao curso.

O curso foi organizado e dirigido pelo Chefe do IICA-CIRA, José Emilio Araujo com a colaboração do Chefe de Informação daquele Centro e do Eng<sup>o</sup> Leopoldo Sandoval, da Zona Norte do IICA. Atuou como Coordenador Nacional o Eng<sup>o</sup> Nelson Espino, Diretor do Cadastro do Panamá.

Dois brasileiros atuaram, também, a convite do IICA, como conferencistas no curso em pauta: o Dr. Carlos Lorena, da Secretaria de Agricultura de São Paulo, que discorreu sobre o tema "O Cadastro e a Reforma Agrária; Tributação da Terra", e o Dr. Levy Cruz, Sociólogo do IICA, o qual explanou sobre o Programa de Recursos para o Desenvolvimento, oferecido pelo Centro de Ensino e Investigação de Turrialba, Costa Rica.

#### IICA COLABORA COM BANCO CENTRAL EM CURSO DE PROJETOS

Em julho o Banco Central do Brasil ofereceu, em Brasília, um curso sobre elaboração, análise e avaliação de projetos pecuários para Diretores e Assessores Regionais da CONDEPE (Comissão Nacional de Desenvolvimento da Pecuária).

Para esse fim, recebeu a colaboração do IICA em dois níveis de atividade: um Especialista em Crédito Rural ajudou a planejar o curso e um Economista Agrícola, trazido especialmente de sua sede em Santiago, Chile, ensinou as matérias: Custos, Quantificação de Recursos e Planificação ao Nível da Unidade de Produção.

No curso participaram 6 engenheiros agrônomos, 4 veterinários e 3 economistas, todos eles brasileiros, os quais praticaram o aprendido com um exercício sobre cálculo de resultado econômico e orçamento parcial.



## COMO PLANEJAR EMPRESAS AGRICOLAS, DISCUTEM EXTENSIONISTAS DA ABCAR

A pedido do Secretário Executivo da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), Eng<sup>o</sup> Aloisio Campelo, o IICA ofereceu, em Viçosa, em maio, um Curso Nacional sôbre Planejamento de Empresas Agrícolas.

Participaram 20 engenheiros agrônomos extensionistas das diferentes filhadas do Sistema ABCAR. O curso teve lugar no Centro de Ensino de Extensão (CEE) localizado no "campus" da UREMG, e foi dirigido pelos Economistas Agrícolas do IICA, Zona Sul, Eng<sup>o</sup> Emilio Montero e Nelson Amaral. Atuou, também, como instrutor, o Especialista em Crédito Rural do IICA no Brasil, Pedro Merçon Vieira.

Este foi o quarto curso dado pelo IICA, sôbre a matéria, neste país.

## SUVALE SOLICITA ASSESSORAMENTO EM IRRIGAÇÃO

A pedido da Superintendência do Vale de São Francisco (SUVALE), o Especialista do IICA em Solos e Irrigação, Eng<sup>o</sup> Jose Barrios, fêz, em dezembro, uma viagem às cidades de Pirapora, Formoso, Barreiros, Petrolina, Juazeiros, Belém, Petrolândia, Propia e Penedo, para observar os diversos projetos de irrigação que a SUVALE, com a colaboração do U.S. Bureau of Reclamation, desenvolve na região.

O especialista apresentou a seguir um relatório, com recomendações, visando a tornar mais racional a utilização da irrigação como um dos fatores da produção. O Eng<sup>o</sup> Barrios fêz uma advertência sôbre o perigo de sobrestimar a contribuição do fator irrigação e esquecer os investimentos nos demais insumos técnicos indispensáveis para uma elevada produção. "Talvez o exemplo das regiões áridas e prósperas como partes da Califórnia, Israel, México, Perú, Chile e outros países - indicou o Dr. Barrios - têm provocado uma sobreestimação no fator irrigação".

Depois de visitar o Vale de São Francisco, o especialista do IICA participou no Seminário de Irrigação celebrado em Recife pela SUDENE, no qual representantes de Brasil, Colômbia, México, Israel e outros países, informaram sôbre suas respectivas experiências. No seminário destacou-se unânimeamente a necessidade de associar sempre a irrigação aos projetos de Reforma Agrária e a necessidade de fazer estudos em Economia, Agronomia e Engenharia - incluindo mercados e vias de transporte - em conexão com êsses projetos.



## COMUNICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO: HA ALGUMA RELAÇÃO?

Convidado pelo Centro Interamericano de Comercialização (CICOM), da Fundação Getulio Vargas, o Comunicador Adjunto do IICA pronunciou uma palestra sobre os aspectos comunicativos do mercado de produtos agrícolas, aos alunos do Primeiro Curso Interamericano de Comercialização. Participaram no curso, com bôlsas da OEA, 24 técnicos e funcionários de 10 países latinoamericanos, entre êles 4 brasileiros.

Para complementar sua palestra, o Comunicador do IICA convidou, também, o Snr. Luis Bastos Lima, Chefe do Serviço de Informação de Mercados Agrícolas (SIMA), do Brasil, para explicar o mecanismo pelo qual, diariamente, são informados os preços dos principais produtos agrícolas nos mercados do país aos agricultores, mediante uma rede de informantes e de meios de comunicação.

### Discute-se em Seminário de Radiodifusão

#### COMO MELHORAR A INFORMAÇÃO RURAL

Com o propósito de incrementar a contribuição do rádio ao desenvolvimento do país, a Equipe de Informação Agrícola (EIGRA), do Ministério de Agricultura, celebrou-se, em Campinas, o Primeiro Seminário de Radiodifusão Rural. Assistiram ao mesmo Agrônomos e Radialistas de todo o país, os quais tiveram a oportunidade de escutar as experiências de diversos técnicos nacionais, bem como da FAO e do IICA.

### A voz do Ministério

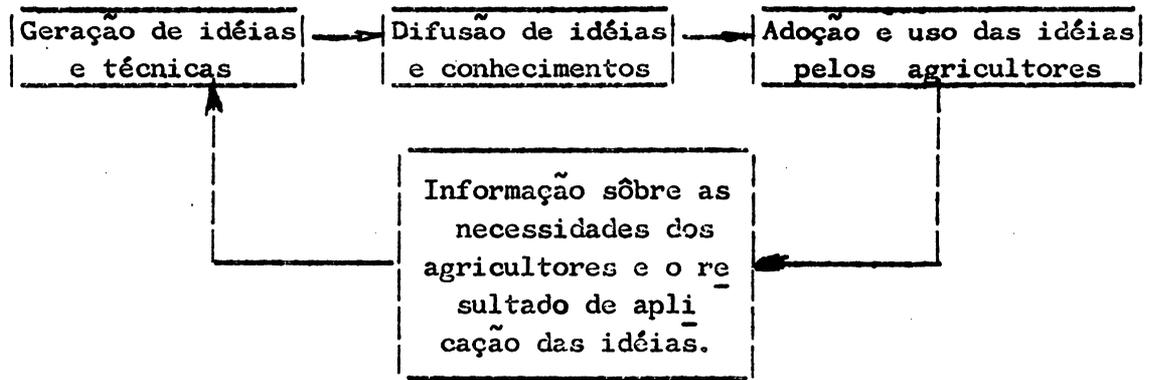
O Dr. Luis Reynaldo Zanon, Chefe do Escritório de Contrôles e Planejamento do Ministério de Agricultura, apresentou no Seminário as novas idéias que pensa desenvolver no campo da informação agrícola oficial.

Os membros da EIGRA, por sua vez, explicaram aos presentes como funciona a Rádio Rural Brasileira, emissora de 7.5 Kilowatts de potência, com uma programação de mais de 14 horas diárias em ondas curtas.

### O IICA fala de pesquisa

Representou o IICA no Seminário seu Especialista em Comunicação, que falou sobre o tema: "Como a pesquisa pode ajudar a planejar melhores programas de informação agrícola". O expositor dividiu o fluxo da comunicação agrícola em quatro fases:





Descreveu as pesquisas que se vêm realizando na América Latina, em cada fase, assinalando os problemas que ainda não foram adequadamente investigados e destacou a necessidade de "perder medo à pesquisa", recomendando fazer inicialmente estudos simples sôbre problemas específicos do trabalho atual, e aproveitar oportunidades de capacitação em métodos de Pesquisa e Comunicação.



## DADOS ESTATÍSTICOS

Atividades compreendidas no Programa do IICA, promovidas no Brasil e no exterior, nas quais foram oferecidas oportunidades para a participação de brasileiros, inclusive bôlsas de estudos concedidas em 1960

<u>Atividades</u>	Participantes brasileiros	Bôlsas de estudos	
		Bolsistas	Equiv. Bôlsa/mês
<u>Cursos pós-graduados (para o grau de "Magister Scientiae", duração 18 meses)</u>	<u>343</u>	<u>29</u>	<u>227</u>
1. Escola para graduados do IICA, Turrialba, Costa Rica - 5 campos de especialização	20	15	110
2. Programa Cooperativo Regional de Ensino Pós-graduado para a Zona Sul			
a) Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz" - Piracicaba - 10 campos de especialização	170	5	50
b) Universidade Rural de Minas Gerais - Viçosa - 3 campos de especialização	37	2	13
c) Escola de Medicina Veterinária - Belo Horizonte - especialização: Veterinária	9	-	-
d) Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Km 47 - 6 campos de especialização	57	2	12
e) Centro de Investigação e Ensino para a Zona Temperada - La Estanzuela, Uruguai - especialização: Zootecnia	1	1	4
f) Universidade do Chile - Santiago especialização: Ciência e Tecnologia de Alimentos	1	1	12



Atividades	Participantes brasileiros	Bolsas de estudos	
		Bolsistas	Equiva. Bolsas/mês
g) Universidade Católica do Chile - Santiago - especialização: Economia Agrícola	1	1	5
h) Escola para Graduados em Ciências Agropecuárias da República Argenti- na - Castelar - Especializações:			
- Economia Agrícola	1	1	3
- Extensão Agrícola	1	1	3
- Utilização de Maquinária Agrícola	-	-	-
<u>Cursos Internacionais</u>	<u>30</u>	<u>24</u>	<u>70,5</u>
1. Curso Internacional de Reforma Agrária - Centro Interamericano de Reforma Agrária (CIRA), Bogotá	6	6	33
2. Curso Internacional de Desenvolvimento Rural - CIRA, Bogotá	3	3	16,5
3. Curso de Capacitação para Bibliotecá- rios Agrícolas Latino-americanos - Bue- nos Aires	1	-	-
4. Curso Internacional de Programação de Crédito Rural - Piracicaba	20	15	21
5. XI Curso de Adestramento em Bibliote- cas Agrícolas - Centro de Ensino e In- vestigação - Turrialba, Costa Rica	-	-	-
6. III Curso "Técnicas de Ensino na Uni- versidade" - Universidade de Austral do Chile	-	-	-
<u>Cursos Nacionais</u>	<u>398</u>	<u>12</u>	<u>32</u>
1. I Curso Nacional de Elaboração, Análi- se e Avaliação de Projetos Agrícolas - CETATI	33	-	-
2. IV Curso "Planejamento de Emprêsas Agrí- colas - ABCAR	20	-	-



<u>Atividades</u>	Participantes brasileiros	Bolsas de estudos	
		Bolsistas	Equiv. Bolsas/mês
3. Efeitos do Clima sôbre a Produção Animal - UREMG	14	-	-
4. Investigação Bibliográfica Agrícola (2 cursos) - IPEACS	70	-	-
5. Metodologia de Investigação (2 cursos) IPEACS e IPEACO	70	-	-
6. Capacitação em Planejamento Regional da Reforma Agrária - CENCR/	20	-	-
7. Psicologia da Educação (Pós-graduado) - UREMG	15	-	-
8. Administração do Lar - UREMG	16	1	1
9. Fisiologia Vegetal - Piracicaba	9	-	-
10. Treinamento em Bibliotecas Agrícolas - IPEACS	12	10	30
11. "Ciências Domésticas" - UREMG	1	1	1
12. Microtécnica e Micrografia (Pós-graduado) - UREMG	22	-	-
13. Administração Rural - CONDEPE	13	-	-
14. Reforma Agrária - UREMG	15	-	-
15. Economia Agrícola e Administração Rural - Banco Central	37	-	-
16. Reforma Agrária - ESALQ - Piracicaba	26	-	-
<u>Capacitação Recíproca</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>2,9</u>
1. Reforma Agrária - Chile	1	1	0,5
2. Reforma Agrária - Chile e Peru	4	4	1,4
3. Reforma Agrária - Chile, Peru, Colômbia, Venezuela e Costa Rica	1	1	1



<u>Atividades</u>	Participantes brasileiros	Bolsas de estudos	
		Bolsistas	Equiv. bolsa/mês
<u>Adestramento em Serviço</u>	<u>157</u>	<u>3</u>	<u>9</u>
1. Levantamento de Recursos Naturais no Rio Grande do Sul	83	-	-
2. Área Prioritária de Reforma Agrária do Rio de Janeiro	14	3	9
3. Pesquisas de cacau	55	-	-
<u>Seminários e Reuniões</u>			
1. Seminário Internacional de Professô- res de Fitopatologia e Entomologia - Lima, Peru	2	2	0,4
2. Painel "Organização e Administração para o Desenvolvimento Agropecuário na América Latina - CEI - Turrialba Costa Rica	1	1	0,2
3. Reunião Internacional sôbre Cadas- tro Rural - Panamá	2	1	0,9
4. II Reunião Interamericana de Biblio- tecários e Documentaristas Agríco- las - Bogotá	9	-	-
5. Reunião de Reitores, Decanos e Dire- tores de Instituições de Ensino A- grícola Superior da Zona Sul - Bue- nos Aires	17	17	2
6. Reunião da Comissão Preparatória de Projetos Cooperativos de Investiga- ção Agrícola - Buenos Aires	1	1	0,2
7. Reunião da Comissão Assessôra de Pro- jetos Cooperativos de Investigaçã- o Agrícola - Rio de Janeiro	5	-	-
8. Reunião do Comitê de Pastagens do Programa Cooperativo de Investiga- ção Agrícola - Montevideú	5	5	1



<u>Atividades</u>	Participantes brasileiros	Bolsas de estudos	
		Bolsistas	Equiv. bolsa/mês
9. Simbócio "A investigação de Fertilidade do Solo para a Produção Agrícola na Zona Temperada" - Nova Helvécia - Uruguaí	4	4	0,7
10. Reunião do Conselho de Ensino do Programa Cooperativo do Ensino Graduado da Zona Sul - Piracicaba	6	6	0,6
11. Seminário "Metodologia de Pesquisas em Produtividade Vegetal" - Itabuna, Bahia	13	-	-
12. I Encontro de Fitopatologistas para Cultivos Tropicais - Itabuna, Bahia	3	-	-
13. III Conferência Interamericana de Líderes de Juventudes Rurais - República do Salvador	2	-	-
14. Seminário para Professores de Solos - CEI - Turrialba, Costa Rica	-	-	-
<u>Conferências e Palestras</u>	<u>1259</u>	-	-
1. O Desenvolvimento Rural da América Latina e a Nova Universidade - UFRRS - Pelotas	67	-	-
2. A Reforma Agrária na América Latina e seus avanços - UFRRS	30	-	-
3. A Reforma Agrária como fonte de emprego - Comissão para o Desenvolvimento Econômico do Paraná	20	-	-
4. A Reforma Agrária na América Latina - INDA - Paraná	30	-	-
5. Planejamento da Reforma Agrária e da Colonização - I Reunião Nacional de Engenheiros Agrônomos Planejadores - Campinas	300	-	-



<u>Atividades</u>	Participantes brasileiros	Bolsas de estudos	
		Bolsistas	Equiv. bolsa/mês
6. Reforma Agrária no Brasil - no Grupo de Trabalho para Reformulação da Reforma Agrária - IBRA - Rio	40	-	-
7. Comunicação em Massa e Visualização de Conceitos Científicos - III Semana Nacional de Ciências Domésticas - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	22	-	-
8. Contribuição da Investigação como suporte mais eficaz da Comunicação para o Desenvolvimento no Encontro dos Técnicos Articuladores entre a Pesquisa e a Extensão - ABCAR	13	-	-
9. Objetivos do Crédito Rural - no Encontro dos Diretores de Bancos e Serviços de Assistência Técnica, promovido pelo Banco Central - Campinas	320	-	-
10. Assentamento Campesino - CETATI - Campinas	30	-	-
11. Reforma Agrária no Desenvolvimento - UFRS - Pelotas	35	-	-
12. Reforma Agrária no Chile - CENCRA - Brasília	17	-	-
13. Desenvolvimento e Subdesenvolvimento e suas implicações na Reforma Agrária - UREMG - Viçosa	50	-	-
14. A Reforma Agrária e suas repercussões - nos setores secundário e terciário - no Simpósio de Economistas - FIESG - Pôrto Alegre	100	-	-



<u>Atividades</u>	Participan- tes brasileiros	Bolsas de estudos	
		Bolsistas	Equiv. bolsa/mês
15. A Reforma Agrária e o homem - Semi- nário sobre Reforma Agrária para Mi- nistros Cristãos - CENCR/ - Pôrto Alegre	30	-	-
TOTAL	2274	111	347,4

JFR-JDB/mvss







ИКА ЧИ