



IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

Escritório no Brasil

BRASIL 630 JS918r 1984

RELATÓRIO ANUAL

1984

COLECCION IICA

BRASÍLIA,
JANEIRO
1985

5978r 1984

O Instituto é o organismo especializado em agricultura do sistema interamericano. Foi estabelecido pelos governos americanos com os fins de estimular, promover e apoiar os esforços dos Estados Membros, para lograr seu desenvolvimento agrícola e o bem-estar da população rural. O Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas, estabelecido no dia 07 de outubro de 1942 se reorganizou e passou a denominar-se Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura por Convenção aberta à assinatura dos Estados Americanos no dia 06 de março de 1979, e que entrou em vigência em dezembro de 1980.

COLECCION ESPECIAL
NO SACAR DE LA BIBLIOTECA
IICA - CIDA

ZICW
#2047
1965

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA
Escritório no Brasil

RELATÓRIO ANUAL
1984

SUMÁRIO

Apresentação

1. Área	1
2. Ano Fiscal.....	1
3. País.....	1
4. Apreciação geral sobre o processo de desenvolvimento rural e ins titucional do País.....	1
5. Projetos executados.....	5
6. Apreciação sobre o andamento dos Projetos e a ação desenvolvida pelo IICA.....	7
7. Relação com o desenvolvimento humanista do País e seu sistema institucional.....	44
8. Relações com o País sede.....	44
9. Relações com outros organismos internacionais.....	45
10. Projeção da ação futura do IICA no País.....	45
11. Ação administrativa.....	46
12. Síntese estatística do trabalho realizado no País.....	50
13. Publicações.....	64



APRESENTAÇÃO

O presente Relatório contém um relato resumido da ação desenvolvida pelo Escritório do IICA no Brasil no ano 1984, em cooperação com instituições nacionais, para a execução de vários e importantes projetos objetivando ao desenvolvimento do setor agrícola.

Foram executados 25 projetos nas áreas de educação rural, pesquisa agropecuária, irrigação, saúde animal, agroenergia, desenvolvimento rural integrado, planejamento agrícola, agroindústria, organização de pequenos produtores rurais, informação agrícola, processamento de dados e apoio à família e à mulher rural.

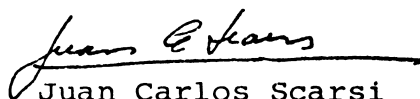
Para desenvolver esta ação, o Escritório do IICA no Brasil mobilizou 117 profissionais internacionais e 58 especialistas nacionais, afora 81 consultores internacionais de curto prazo.

Na implantação desse programa foram movimentados US\$ 39 milhões, compreendendo recursos provenientes de cotas dos Estados membros, de instituições nacionais, de organismos internacionais e de Governos estrangeiros, além de recursos de "CATIS", que foram aplicados no próprio País para reforçar os projetos em execução.

As relações do Escritório do IICA no Brasil envolveram cerca de 250 instituições e a participação de aproximadamente 9.700 pessoas, entre beneficiários e colaboradores.

O Pessoal Profissional do IICA elaborou 272 trabalhos técnicos-científicos, referentes a diversos aspectos das ações desenvolvidas nos projetos em que atuaram em 1984.

Nesta oportunidade, expressamos o nosso maior reconhecimento a todos que, de alguma forma, contribuíram para que fossem alcançados os êxitos indicados neste Relatório.



Juan Carlos Scarsi
Diretor do IICA no Brasil

Brasília,
Janeiro, 1985

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA
Escritório no Brasil

RELATÓRIO ANUAL

1. Área: 4 (Sul)
2. Ano Fiscal: 1984
3. País: Brasil
4. Apreciação geral sobre o processo de desenvolvimento rural e institucional do País

Durante 1984, o setor agropecuário teve alta prioridade na estratégia e políticas governamentais, com ênfase no fomento de produtos de exportação, em consonância com os esforços realizados pelo Governo para aumentar o saldo favorável na balança comercial, que alcançou US\$ 13 bilhões, dos quais US\$ 12 bilhões se destinaram a pagar os encargos da dívida externa em 1984.

O crescimento real da economia em 1984 foi estimado pelo Instituto de Economia da Fundação Getúlio Vargas em 4,1%, comparativamente ao nível físico da produção de bens e serviços em igual período do ano anterior. As taxas setoriais foram as seguintes: Agropecuária, 3,9%; Indústria, 5,8%; Comércio, 2,3%, Transportes e Comunicações, 5,5%.

O crescimento de 4,1% proporcionou um aumento real do Produto Interno Bruto per capita de 1,6%. Esta variação positiva do índice per capita em 1984, no entanto, não é suficiente para anular os resultados negativos acumulados no período 1981-1983, da ordem de 10,6%.

O crescimento da agropecuária, de 3,9%, resultou, principalmente, do bom desempenho da atividade de lavouras, com destaque para as culturas de algodão arbóreo (241%), feijão (66%), algodão herbáceo (24%), batata inglesa (22%), arroz (16%) e milho (13%), compensando as perdas ocorridas na produção de lavouras importantes como cacau (-21%), café (-19%) e trigo (-19%). Na atividade pecuária, observou-se uma queda da ordem de 10%, sendo que o abate foi inferior ao de 1983 em 10,3% para bovinos, 12,2% para suínos e 7,7% para aves.

O setor industrial foi o que apresentou a taxa de recuperação mais elevada, resultante de um crescimento de 28,3% na indústria extrativa mineral, 6,0% na indústria de transformação, 8,3% na indústria de construção e 11,5% na produção de energia elétrica.

A alta taxa de crescimento apresentada pela indústria extrativa mineral foi causada principalmente pela expansão da produção de petróleo e gás natural (36,2%).

O Brasil conviveu neste ano de 1984 com a maior inflação da história econômica do país. A Fundação Getúlio Vargas confirmou, no final de dezembro, que a taxa de inflação deste mês ficou em 10,5%, o que elevou o índice anual para 223,7%. A variação dos índices de preços por atacado de janeiro a dezembro foi de 230,8%, tendo o incremento da alimentação uma taxa de 224,5% e mostrando ser um dos índices que mais contribuiu para o aumento do custo de vida.

Dessa rápida análise pode-se deduzir que o País, diante da grave crise do crescente endividamento externo (US\$ 100 bilhões, aproximadamente) e das altas taxas de inflação em 1984, adotou políticas econômicas rígidas e severas de estabilização. O pagamento da dívida externa a partir de saldos positivos e crescentes da balança comercial fizeram o País acionar todos os seus instrumentos de política nessa direção.

O agricultor brasileiro, que até recentemente pagava taxas de juros reais negativas, enfrenta, hoje, a cobrança de encargos financeiros extremamente elevados. Essa situação se deriva não apenas das alterações introduzidas no crédito rural, mas, também, da política econômica do Governo, que resulta em elevação da taxa de juros para o conjunto da economia.

Ao inconveniente das taxas reais altamente positivas cobradas dos agricultores (a taxa real média paga pelo produtor é fortemente influenciada pela taxa de juros de mercado, uma vez que o produtor obtém, apenas, uma parcela das suas necessidades de custeio a taxas de juros favorecidas) veio juntar-se o problema da escassez de crédito. Com efeito, o crédito nunca foi tão caro para a agricultura. A queda nos financiamentos agrícolas do Banco do Brasil, fenômeno que vem ocorrendo há vários anos, e a mudança recente nas regras que determinam a obrigatoriedade de empréstimos rurais nos bancos comerciais privados reduziram significativamente a disponibilidade de recursos para a agricultura na safra 1984/85.

Essa mudança vai alterar sobremaneira a utilização dos recursos na agricultura, entre os segmentos alimentar, de exportação e de substituição de derivados de petróleo (energia), havendo um desfavorável comportamento da produção de alimentos voltada para o abastecimento do mercado interno no período 1977/84. Pode-se citar, também, a ocorrência de outros fatores, como: a) política cambial bastante incentivadora das exportações, principalmente a partir de fevereiro de 1983; b) desequilíbrio tecnológico entre culturas de exportação e aquelas de mercado interno; c) reversão no comportamento dos preços internacionais de nossos produtos de exportação, a partir de 1983, em parte devido à recuperação econômica mundial, resultando em preços algo mais favoráveis ao País; d) eventual continuação, no restante desta década,

do programa do álcool, com metas de produção ampliadas em relação à atual, de 10,7 bilhões de litros em 1985.

O Quadro I mostra como foi o desempenho agrícola durante 1977/84, indicando, para esse período, a evolução dos índices de produção por habitante das culturas alimentares de mercado interno, de exportação e, isoladamente, da cana-de-açúcar, em função dos vultosos subsídios concedidos através do programa do álcool. O Quadro I ressalta a evolução desequilibrada entre os grupos, particularmente o declínio da produção per capita de alimentos (-2,16% ao ano) e o substancial incremento (+10,7% ao ano) na produção per capita de cana-de-açúcar, principalmente destinada à transformação em álcool combustível.

QUADRO I

EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DE PRODUÇÃO POR HABITANTES, 1977/84
(1977=100)

%

ANO	ALIMENTOS	EXPORTÁVEIS	CANA-DE-AÇÚCAR
1977	100,0	100,0	100,0
1978	86,0	88,0	105,1
1979	87,3	94,0	110,5
1980	90,8	112,8	115,6
1981	90,2	110,6	118,3
1982	96,5	104,2	137,9
1983	73,6	107,2	156,4
1984	84,9	113,3	174,8
Taxa Anual	-2,16	1,88	10,68

Fonte: Dados básicos de produção, FIBGE.

Nota : Índices Laspeyres, preços de 1977, crescimento populacional de 2,5% ao ano entre 1977/78 e de 2,3% entre 1980/84. ALIMENTOS: arroz, feijão, milho, mandioca e batata; EXPORTÁVEIS: algodão, amendoim, fumo, soja, laranja e cacau. Teste de significância ao nível de 20%.

Quanto à política cambial, pode-se dizer que, com a maxidesvalorização havida em fevereiro de 1983 e as subsequentes minidesvalorizações, ela tem sido bem mais favorável para as exportações que nos anos anteriores. Levando-se em conta o que está acertado no acordo com o Fundo Monetário Internacional e as necessidades de grandes saldos comerciais, pode-se concluir que o País deverá ter, no futuro, uma política cambial mais adequada e estável que a dos anos anteriores, o que se constitui em fator positivo àqueles engajados em atividades agrícolas de exportação.

Com relação ao desequilíbrio tecnológico, pode-se dizer que se caracteriza por uma maior intensidade na geração de inovações técnicas para as culturas de exportação que

para as alimentares domésticas, ao longo do tempo. Como resultado, os rendimentos por hectare cultivado têm crescido bem mais para as primeiras, as lucratividades têm se alterado e o crescimento agrícola tem se orientado para as culturas de exportação. Enquanto para os produtos alimentares a produtividade ficou estagnada durante 1977/84, para os exportáveis ela cresceu 4,05% ao ano e, no caso da cana-de-açúcar, o incremento de produtividade foi de 2,76% ao ano.

À melhoria das cotações externas vem se somar a política cambial, no sentido de aumentar o preço relativo dos exportáveis - alimentos de mercado interno - e favorecer a expansão dos primeiros, ainda que a sobrevalorização do dólar americano esteja se constituindo em bloqueio a maiores altas no exterior.

O quarto fator mencionado, expansão da produção de cana-de-açúcar através dos incentivos do programa do álcool, não tem clara perspectiva a partir das atitudes governamentais mais recentes. A meta de produção para a safra 1985/86 deverá ser em grande parte alcançada, mas um número extremamente reduzido de novos projetos foi financiado após a "euforia" do período 1979/82.

A produção de petróleo superou a meta prevista de 500 mil barris/dia. A média diária de produção foi de 536 mil barris, com mais de 60 mil barris diários equivalentes de petróleo em gás natural. Houve um crescimento de 41% em relação ao período anterior.

Quanto ao álcool, em 1984 foram produzidos 9 bilhões e 100 milhões de litros e a previsão de 1985 é de chegar a 10 bilhões e 500 milhões de litros. A produção de álcool tem apresentado avanços nos últimos três anos. Em 1982 foram produzidos 5 bilhões e 500 milhões de litros; em 1983, 7 bilhões e 600 milhões, e em 1984, 9 bilhões e 100 milhões.

Tanto a pesquisa como a extensão rural, continuam merecendo alta prioridade das políticas governamentais. Esses programas, além de terem sido cumpridos com regularidade, vêm sendo expandidos. Assim é que a EMBRAPA está negociando novos empréstimos com o Banco Interamericano de Desenvolvimento e o Banco Mundial, os quais, com o aval do Governo, carrearão substanciais recursos para apoiar o fortalecimento da área técnico-científica, a capacitação de recursos humanos e a modernização das unidades de pesquisa, dos laboratórios e do sistema de informação do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária.

O empréstimo do BID no montante de US\$ 10 milhões, cuja formalização entre a EMBRAPA e o BID está prevista para o próximo mês de março, proporcionará os recursos necessários para a implementação da segunda fase do PROCENSUR.

O desenvolvimento da Região Nordeste é matéria de mui alta prioridade, tendo o Governo mantido intensas negociações com o Banco Mundial, o BID e o GTC, com vistas ao

financiamento do Projeto Nordeste, cujo objetivo é erradicar a fome na região, num prazo de 15 anos. Nesse sentido, em 1984 foram formulados projetos técnicos, a nível regional e estadual, que foram submetidos à consideração das instituições financeiras internacionais.

O primeiro projeto de nível estadual a ser concluído, que se refere ao Estado do Rio Grande do Norte, já está em estágio bem avançado de consideração pelo Banco Mundial.

Para o estudo e elaboração desses projetos, a SUDENE aplicou, em 1984, vultosos recursos próprios ou provenientes do Fundo de Investimento para o Desenvolvimento Social (FINSOCIAL).

Recentemente, recursos desse mesmo Fundo foram alocados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para financiar uma primeira etapa do Projeto Nordeste, até que seja possível utilizar recursos oriundos dos empréstimos externos.

5. Projetos Executados:

PROGRAMA 1 - EDUCAÇÃO AGRÍCOLA FORMAL

- 1.SB.1 Cooperação com o Governo do Estado do Amazonas na implementação do componente educação do PDRI
- 1.SB.2 Cooperação à Secretaria de Educação do Rio de Janeiro nos programas de educação rural.

PROGRAMA 2 - APOIO A INSTITUIÇÕES NACIONAIS DE GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUÁRIA

- 2.SB.1 Cooperação técnica para o fortalecimento da pesquisa agropecuária no Brasil
- 2.SB.2 Cooperação técnica à CEPLAC no programa de pesquisa físico-biológica
- 2.SB.3 Cooperação técnica à CEPLAC no programa de pesquisa e controle da doença "vassoura-de-bruxa" do cacau

PROGRAMA 3 - CONSERVAÇÃO E MANEJO DE RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

- 3.SB.1 Cooperação técnica ao Ministério do Interior e organismos vinculados na definição, elaboração e implementação de planos, programas e projetos de agricultura irrigada
- 3.SB.2 Cooperação técnica à CODEVASF em operação e manutenção de perímetros irrigados

- 3.SB.3 Cooperação técnica ao DNOCS em oepração e manu-
tenção de perímetros irrigados
- 3.SB.4 Coperação técnica ao PROVÁRZEAS Nacional do Mi-
nistério da Agricultura em programas de agricul-
tura irrigada .
- 3.SB.5 Cooperação técnica à Secretaria de Agricultura
e Produção do Distrito Federal na área de irri-
gação
- 3.SB.7 Cooperação técnica na área de recursos naturais
e irrigação na Bahia
- 3.SZ.1 Uso racional dos recursos naturais renováveis do
trópico úmido dos países amazônicos
- PROGRAMA 4 - SAÚDE ANIMAL
- 4.SZ.1 Cooperação técnica na área de saúde animal
- PROGRAMA 6 - ESTÍMULO À PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA E FLORESTAL
- 6.SB.1 Cooperação com o programa de agroenergia do Mi-
nistério da Agricultura
- 6.SB.2 Cooperação técnica do IICA na implantação do
PROBOR
- 6.SZ.1 Multinacional de cooperação em agroenergia
- PROGRAMA 8 - DESENVOLVIMENTO RURAL INTEGRADO
- 8.SB.1 Cooperação com o Governo do Estado do Amazonas
na implementação do segmento de organização
fundiária do PDRI
- 8.SB.2 Cooperação com o Governo do Estado do Ceará na
implementação do PDRI - Ceará nas áreas de orga-
nização de produtores e de educação rural
- 8.SB.3 Cooperação técnica na área de organização de pro-
dutores no Estado da Bahia
- 8.SB.4 Cooperação técnica ao Ministério da Agricultura
no desenho e execução de políticas, planos, pro-
gramas e projetos de organização de pequenos pro-
dutores rurais
- 8.SZ.1 Incorporação da família e da mulher no desenvol-
vimento rural
- PROGRAMA 9 - PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO PARA O DESENVOLVI-
MENTO AGRÍCOLA E O BEM-ESTAR RURAL
- 9.SB.1 Cooperação técnica para a elaboração, implemen-
tação e avaliação de programas de desenvolvimen-
to rural

- 9.SB.2 Apoio ao Sistema Nacional de Planejamento Agrícola
- PROGRAMA 10 - INFORMAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA E O BEM-ESTAR RURAL
- 10.SB.1 Apoio à montagem do Sistema de Documentação e Informação da SUDENE (SDINS)
- 10.SB.2 Apoio a ações do Centro Nacional de Informação Documental Agrícola (CENAGRI)

AÇÕES DE CONJUNTURA

1. Apoio à SUDENE para elaboração do Projeto Nordeste
 2. Apoio à Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco na montagem de um sistema de avaliação participativa.
6. Apreciação sobre o andamento dos Projetos e a ação desenvolvida pelo IICA
- 1.SB.1 COOPERAÇÃO COM O GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS NA IMPLEMENTAÇÃO DO COMPONENTE EDUCAÇÃO DO PDRI

A ação do IICA neste Projeto destinou-se, principalmente, a fortalecer a estrutura técnico-administrativa do Instituto de Educação Rural do Estado do Amazonas (IERAM) e dos órgãos municipais de educação; a formular uma proposta de educação comunitária para atender às necessidades básicas dos pequenos produtores rurais e suas famílias e outra de currículo escolar, para adequar o ensino na região à realidade e ao processo de desenvolvimento rural; a implantar o novo calendário escolar agrícola e, finalmente, a capacitar os recursos humanos das instituições envolvidas no processo de educação rural.

Com base nesses objetivos, o IICA apoiou a organização e realização de uma série de reuniões com técnicos do IERAM e dos órgãos municipais de educação, com vistas a:

- a) a interpretação da filosofia educacional do IERAM e de suas normas técnico-administrativas;
- b) a elaboração do programa de trabalho, com ênfase nas tarefas de coordenadores e supervisores, e dos documentos técnicos pertinentes;
- c) a difusão, a nível de comunidade, do processo adotado, das experiências desenvolvidas e dos resultados alcançados;
- d) a avaliação das ações empreendidas

Na atividade de fortalecimento da estrutura técnico-administrativa, foram concluídos os regimentos e manuais de funcionamento do IERAM e dos órgãos de educação rural dos municípios no âmbito do PDRI (Parintins, Manacapuru, Careiro, Barreirinha e Urucará), tendo-se colaborado no processo de sua implementação. Além dos citados municípios do PDRI, a experiência alcançou, ainda, os de Manaquiri e Iranduba.

No que diz respeito à proposta de Educação Comunitária, elaborou-se um documento preliminar baseado nos resultados da pesquisa participativa, das visitas às comunidades e das discussões mantidas a nível técnico. As primeiras experiências de implantação da Proposta foram empreendidas nas localidades de Anveres, Andirobão e Santa Maria.

Para elaborar a Proposta do Currículo Escolar adaptado ao meio rural, o IICA apoiou a realização de um diagnóstico sócio-econômico-cultural do Estado do Amazonas, em geral, e das áreas rurais, em particular, ao qual se seguiu um seminário a nível do IERAM sobre teoria curricular. Como resultado dessa ação, foram desenhados os currículos para as quatro primeiras séries do primeiro grau, os quais foram discutidos inicialmente com professores em 5 municípios envolvidos. Os testes para implantação do novo currículo encontram-se em fase final, tendo sido capacitados 200 professores rurais.

Com respeito ao Calendário Escolar Agrícola, o IICA prestou assessoramento nas fases de elaboração do projeto, do documento final e do Manual do Calendário Escolar Agrícola. Acompanhou o processo de sua implantação nos municípios de Manacapuru, Iranduba, Urucará, Parintins, Barreirinha e Careiro e deu apoio técnico para o planejamento e realização do encontro de coordenadores e supervisores da SUDHEVEA (Superintendência do Desenvolvimento da Borracha), com vistas à aplicação do Calendário Escolar Agrícola na área de atuação daquele órgão. Colaborou, também, na avaliação da implantação do calendário nos municípios de Coari, Codajás e Itacoatiara.

Boletins Comunitários, divulgados em quatro edições, em 60 comunidades, num total de 2.000 exemplares, foram alvo de grande interesse por parte da população rural e passaram a ser um meio intercomunitário de comunicação e de motivação para a alfabetização, a organização e a participação dos pequenos produtores e suas famílias. O IICA colaborou na elaboração, distribuição e uso desses boletins, bem como nos processos de análise do seu impacto, tanto a nível técnico central como dos próprios agricultores.

Em todas as ações desenvolvidas, o IICA esteve permanentemente capacitando as equipes técnicas nacionais, em consonância com sua estratégia de fortalecimento institucional e transferência de tecnologia.

Este projeto foi encerrado em dezembro de 1984.

1.SB.2 COOPERAÇÃO À SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO RIO DE JANEIRO NOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO RURAL

As ações do IICA neste Projeto desenvolvem-se com base no convênio celebrado com a Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro e têm como objetivo principal a capacitação de recursos humanos em tecnologia educacional aplicada ao meio rural.

Assim, foi proporcionada a visita de cinco técnicos ao México, onde puderam observar projetos de educação rural e de organização de produtores rurais. Esta atividade foi realizada em articulação com o Programa de Cooperação Técnica Intra-Regional do BID. Três técnicos participaram do Seminário Nacional de Pesquisa Participativa, realizado em São Paulo. Noutro seminário, de avaliação educacional, ditado pelo Professor Steven Kleer, participaram trinta técnicos. Foi organizado um seminário sobre produtores rurais, no qual foram treinados 15 técnicos.

Na atividade referente à avaliação das ações desenvolvidas pelo PRONASEC, o IICA apoiou e capacitou a equipe central mediante a coordenação de seminários sobre elaboração e execução de pequenos projetos de produção, elaborou o documento "Pesquisa Participativa com pequenos produtores rurais" e participou da análise da proposta de trabalho para as áreas a nível interinstitucional. Da mesma forma, cooperou com técnicos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro (FAPERJ) na formulação de projetos de pesquisa participativa em áreas rurais, com vistas à elaboração de programas de educação rural integrada.

Para determinar os objetivos, estrutura, meios, estratégias e formulação de políticas educacionais e de capacitação de professores para o meio rural do Estado, 45 técnicos das equipes centrais da Secretaria de Educação e da FAPERJ receberam treinamento em serviço.

O IICA colaborou, ainda, na elaboração dos seguintes projetos para captação de recursos externos:

- a) Uma estratégia de desenvolvimento para os pequenos produtores rurais;
- b) Formas coletivas de sistematização;
- c) Desenvolvimento de um modelo de avaliação educativa para as escolas rurais no Estado;
- d) Centros integrados de educação pública: apoio técnico para sua implantação.

Nesse sentido, foram mantidos estreitos contatos com representantes do BID, Banco Mundial, UNESCO, OIT, IDRC, Embaixadas do Canadá e da Holanda e Conselho Internacional de Educação de Adultos.

2.SB.1 COOPERAÇÃO TÉCNICA PARA O FORTALECIMENTO DA PESQUISA AGROPECUÁRIA NO BRASIL

Este projeto é executado com base em um contrato de cooperação técnica firmado com a EMBRAPA, iniciado em 1978 e com vigência até 1987.

Tem por objetivo o fortalecimento do sistema nacional de pesquisa agropecuária no Brasil, através de ações de consultoria e capacitação de pesquisadores das unidades da EMBRAPA para desenvolver metodologias e tecnologias com vistas a atender problemas de âmbito regional e de melhoria da produtividade agropecuária.

O Projeto contempla ações que se dirigem ao desenvolvimento regional, ao desenvolvimento de produtos de agricultura e ao desenvolvimento de áreas tecnológicas de conhecimentos. Na primeira se incluem as Regiões de Trópico Úmido, Trópico Semi-Árido e dos Cerrados; a segunda trata de arroz, feijão, hortaliças, fruteiras, babaçú, côco, dendê, seringueira e florestas; a terceira se refere a sementes básicas como insumo, mecanização agrícola, tecnologia de alimentos, bio-energia, saúde animal e defensivos agrícolas. As atividades de suporte são igualmente desenvolvidas como apoio e coordenação, bem como as de informação e documentação.

As atividades desenvolvidas visaram ao fortalecimento de Centros e Unidades de Pesquisa; planejamento, execução e administração de pesquisa; treinamento e capacitação de cursos humanos, e atividades de Coordenação do Projeto.

Participaram no projeto mais de 200 especialistas, cobrindo mais de 100 especialidades, distribuídas em 39 unidades, perfazendo 1600 homem/mês. Foram produzidas 212 contribuições técnicas, através de profissionais internacionais.

Na área de treinamento não-formal, o Projeto propiciou atividades de capacitação técnica a 459 profissionais nacionais, treinados no exterior e em 210 eventos, incluindo participações em cursos, treinamento em serviço e outros.

O projeto presta colaboração técnica e administrativa para a cooperação dos seguintes centros internacionais à EMBRAPA, a saber: CIAT; CIP; IITA e CIMMYT.

Na área do trópico semi-árido destacam-se as pesquisas sobre a praga "Bicudo" do algodão, que recentemente se localizou na zona algodoeira do Nordeste; a implantação e operacionalização do laboratório de reprodução animal; o melhoramento genético e produção de caprinos; o manejo da água para irrigação; salinidade da água e do solo; fertilidade do solo e nutrição de plantas; melhoramento genético do sorgo e do milho, produção de camarões e o desenvolvimento de sistemas de produção para as condições semi-áridas da Região Nordeste do Brasil.

Na Região do Trópico-Úmido, as atividades foram orientadas para apoiar as pesquisas sobre a flora medicinal, frutífera e florestal; o aproveitamento da fauna do Pantanal Matogrossense; a epidemiologia e controle de parasitos helmínticos de bubalinos e melhoramento e produção destes; controle de cigarrinhas das pastagens; o levantamento de gramíneas nativas e sistemas de manejo de produção; competição de clones de guaraná e seu zoneamento; melhoramento genético do dendê; micronutrientes e manejo e conservação de solos da Amazônia; melhoramento do milho e efeitos dos fatores climáticos sobre a produtividade agrícola na região. Técnicos do Centro de Pesquisa do Trópico Úmido apresentaram trabalhos de alta relevância no I Simpósio do Trópico Úmido, realizado em Belém.

No tocante a pesquisas sobre o cerrado, destacam-se a avaliação e análise de características de solos, adubação corretiva, deficiência de nutrientes, acidez e toxidez; microbiologia do solo; "stress" hídrico, problemas de nutrição vegetal e reguladores de crescimento; operação e manutenção de sistemas de irrigação; formação de banco genômico, genética de microorganismos e engenharia genética; sensoriamento remoto de solos e vegetação; seleção de leguminosas forrageiras; controle da cigarrinha das pastagens, melhoramento genético de gado de leite e de corte e controle de carrapatos; modelos estatísticos, modelos matemáticos e modelos de sistemas de terras.

Nos programas de pesquisas de produtos, as principais ações desenvolvidas foram as seguintes:

- Arroz - Melhoramento para aumento da produtividade e resistência vertical ao "riceblast" e instalação do material genético em condições de campo.
- Feijão - Introdução e avaliação de germoplasma, análise e avaliação dos resultados experimentais.
- Hortaliças - Melhoramento genético visando à adaptação de variedades de brássicas, resistência a doenças da pimenta, melancia, batata, e a nematóides e bactérias em hortaliças e controle químico. Foram produzidas publicações sobre produção de cerca de 30 hortaliças importantes, a nível regional, local e de consumos preferenciais.
- Fruticultura - Em macieira: porta-enxertia, manejo de solos, cobertura verde, população, reguladores de crescimento e conservação pós-colheita, em bananeiras, avaliação de germoplasma, melhoramento e produção; em morango: cultura de tecidos para produção de germoplasma isento de vírus; proteção de plantas. Foi elaborada uma monografia sobre pragas de importância quarentenária para a videira no Brasil.

- Coco - Estudos fenológicos em três unidades de solos e instalação de unidades de observação taxonométrica.
- Seringueira - Desenvolvimento de métodos de controle de doenças; manejo de solo e sistemas de produção.
- Florestas - Levantamento de recursos naturais da região do Vale do Rio Doce; análise e programação de projetos, manejo e conservação do solo.
- Sementes básicas - Controle de qualidade, germinação, vigor, pureza; programa nacional de sementes básicas; fisiologia de sementes de hortaliças.
- Tecnologia de alimentos - Pesquisas de produtos de substituição da farinha de trigo; tecnologia de abate; uso de EDB na fumigação de frutas; viabilidade de noz macadâmia; perfis e anteprojetos agroindustriais.
- Mecanização agrícola - Ensaio e desenvolvimento de máquinas e implementos para condições de pequenos produtores e na área florestal, testes com tratores a álcool.
- Bioenergia - Melhoramento genético e práticas culturais do sorgo para a produção de álcool, otimização e engenharia química de microdestilarias.
- Saúde animal - Pesquisas sobre virologia de suínos e perus; imuno-profilaxia e nutrição de aves; doenças de bovinos e recursos genéticos animais; produção de cultivos celulares para a multiplicação de vírus aviários e coleta de materiais.
- Informação e Documentação - Desenvolvimento da publicação "Pesquisa na Prática" para difusão, no exterior, dos resultados da pesquisa; colaboração para a montagem de um programa quinzenal publicitário, através da criação da "Agência EMBRAPA de Notícias Técnicas - AGEM"; novas formas de "release" para mais de 1500 jornais nacionais. Reinício do Sistema "AGRÍCOLA - data base" no Serviço Nacional de Informação.
- Avaliação - Assessoramento sobre impacto de tecnologias para o desenvolvimento agrícola. Foram analisados cerca de 4000 projetos de pesquisa; colaboração na elaboração dos "Anais do Simpósio sobre Fertilizantes na Agricultura Brasileira", e na produção de publicações como a "Produção e uso de rochas fosfáticas brasileiras".

Transferência de tecnologia - Cooperação para transferência de tecnologias brasileiras a outros países; acompanhamento do desempenho de estudantes de pós-graduação. Organização e apoio para a realização de Seminário sobre a EMBRAPA, em 10 universidades americanas e na USAID/BIFAD. Identificação do potencial brasileiro de transferência de conhecimento.

Coordenação - Arregimentação e contratação de consultores internacionais e de técnicos nacionais; envolvimento no ajuste de concertação do estado de arte do Projeto; contatos diretos com profissionais e consultores, além das próprias unidades de pesquisa. Participação nas ações que culminaram na realização do Seminário Brasil-USA e na assinatura de dois memorandos de entendimento entre a EMBRAPA e a USAID/BIFAD e entre a EMBRAPA e universidades americanas.

2.SB.2 COOPERAÇÃO TÉCNICA À CEPLAC NO PROGRAMA DE PESQUISA FÍSICO-BIOLÓGICA

Este projeto desenvolve-se na região cacauera da Bahia, através do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC), em Itabuna, Bahia, e na Região Amazônica, através do Departamento Especial da Amazônia (DEPEA), da CEPLAC, em Belém do Pará.

Foi dado prosseguimento ao assessoramento ao programa de melhoramento do cacau na Amazônia, destacando-se a avaliação e caracterização dos recursos genéticos; o acompanhamento do programa de pesquisas no pólo cacauero na Rodovia Transamazônica; e o apoio ao sistema de informática sobre o cacau no DEPEA.

Também foram orientados projetos de pesquisas com a participação de técnicos do CEPEC, incluindo a elaboração de projetos e publicações.

Através da orientação e acompanhamento de projetos de pesquisa, foi proporcionado treinamento em serviço a técnicos do CEPEC e do DEPEA, tanto em atividades de campo como de laboratório.

2.SB.3 COOPERAÇÃO TÉCNICA À CEPLAC NO PROGRAMA DE PESQUISA E CONTROLE DA DOENÇA "VASSOURA-DE-BRUXA" DO CACAU

Este projeto, iniciado em março de 1983, tem o apoio financeiro da "The Cocoa, Chocolate and Confectionary Manufacturers of the Kingdom" e se desenvolve na Estação Experimental de Ouro Preto, no Estado de Rondônia, em colaboração com a CEPLAC.

Foram realizadas pesquisas em cacauais para estudo de epidemiologia, em relação à produção de basidiósporos, incidência de infecções nas partes vegetativas e nos frutos e seu relacionamento com microclimas nas plantações de cacau, com vistas à previsão de infecções.

Também foi dada continuidade aos experimentos de laboratório sobre a fenologia das plantas de cacau e a infecção e esporulação do fungo.

Os resultados preliminares e as ações desenvolvidas vêm despertando grande interesse em um melhor conhecimento da doença, que tem constituído um dos entraves ao maior desenvolvimento da cacauicultura na Amazônia e a possibilidade para sua introdução na Bahia é objeto de grande preocupação.

Assim é que, em 1984, foi realizada uma reunião internacional na Colômbia, para proporcionar um maior intercâmbio científico entre os pesquisadores do Hemisfério, que trabalham nessa área, bem como programar um esforço multinacional coordenado para alcançar maiores resultados em espaço de tempo mais curto.

3.SB.1 COOPERAÇÃO TÉCNICA AO MINISTÉRIO DO INTERIOR E ORGANISMOS VINCULADOS, NA DEFINIÇÃO, ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS DE AGRICULTURA IRRIGADA

Na forma do Convênio MINTER/IICA, assessorou-se diretamente a Secretaria de Planejamento do Ministério do Interior e órgãos vinculados: a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), a Secretaria Especial da Região Sudeste (SERSE), e o Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS), além de Secretarias de Agricultura de Governos de Estados do Nordeste e entidades de âmbito estadual e local, envolvidos em agricultura irrigada.

Os principais resultados alcançados em 1984 podem ser assim resumidos:

- elaboração do documento "Irrigação, agricultura e planejamento: uma visão global";
- elaboração da proposta para definição da política de irrigação do MINTER no Nordeste;
- elaboração de proposta de trabalhos a serem executados pelo Núcleo de Irrigação para implementação do Regulamento da Lei de Irrigação;
- participação na análise de perspectivas de financiamento de projetos de irrigação do DNOCS e da CODE - VASF;

- assessoria para a elaboração dos documentos básicos para o Projeto Canaã, de irrigação, no Estado da Paraíba;
- estudo de avaliação dos sistemas de cobrança de tarifas de água dos órgãos vinculados ao MINTER;
- participação na elaboração dos regulamentos de operação do decreto de ressarcimento de investimentos em irrigação;
- apoio ao MINTER e à SUDENE na formulação dos programas estaduais de irrigação, dentro das estratégias do Projeto Nordeste;
- revisão final do texto da Lei de Irrigação;
- elaboração de proposta para um plano de trabalho do Núcleo de Irrigação com a Secretaria de Agricultura de Minas Gerais, visando à elaboração do Plano Estadual de Irrigação;
- colaboração no curso sobre planejamento integrado dos recursos de água e solo, promovido pelo CIDIAT;
- assessoria aos Governos dos Estados de Piauí, Sergipe, Paraíba, Ceará, Alagoas e Bahia, e Coordenadorias Estaduais do Projeto Nordeste na elaboração dos Programas Estaduais de Recursos Hídricos;
- assessoria na elaboração de um projeto de irrigação comunitária no município de Campo Maior, Piauí;
- assessoria na implantação de um projeto de irrigação por gravidade, no município de Pão de Açúcar, Alagoas, e treinamento em serviço de 10 técnicos da EMATER-AL e da Secretaria de Agricultura;
- assessoramento à Universidade Federal de Pernambuco na preparação de um projeto de pesquisa em propriedades beneficiadas pelo Projeto Sertanejo;
- acompanhamento de projetos demonstrativos de irrigação, processamento dos resultados da colheita e elaboração de trabalho apresentado na I Conferência Regional Pan-Americana de Irrigação,
- colaboração na elaboração do Projeto de Desenvolvimento Integrado de Recursos Renováveis da Bacia de Conceição no Norte Fluminense;
- coordenação do curso de Aplicação de Herbicidas, com a participação de 54 trabalhadores rurais;
- coordenação do curso sobre Elaboração de Projetos de Pequena Irrigação por Aspersão e Gotejamento, com a participação de 16 técnicos;

- proposta de cursos de capacitação em irrigação e drenagem para a ABID;
- termos de referência para a elaboração do Plano de Irrigação para a Região Sudeste (SERSE);
- estudos sócio-econômicos do projeto de irrigação e drenagem da cana-de-açúcar no Norte-Fluminense; e
- colaboração no Curso de Capacitação em Irrigação, para agrônomos do DNOS.

3.SB.2 COOPERAÇÃO TÉCNICA À CODEVASF EM OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PERÍMETROS IRRIGADOS

A estratégia de execução das atividades deste projeto em 1984 envolveu a co-participação dos técnicos nacionais da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF) e a utilização das normas e regulamentos vigentes de operação e manutenção de perímetros irrigados.

Na implementação e acompanhamento da aplicação de manuais e regulamentos de operação, desenvolveram-se ações de promoção e intensificação do uso dos manuais e definiram-se as estratégias e metodologias para implementar o Manual de Controle do Desenvolvimento do Perímetro e adaptar medidas de melhoramento operacional.

Na implementação do manual foram calibrados 55 pontos de medição de água, que deram base para a elaboração da metodologia que servirá para orientar o pessoal que trabalhará na instalação e calibração de pontos de medição de água.

Na assessoria para a elaboração dos planos de cultura, irrigação e manutenção, foram definidos critérios para orientar os Chefes dos Perímetros na formulação de calendários mensais de irrigação e na execução dos planos agrícolas. Foi implementada a metodologia para a criação de equipes multidisciplinares responsáveis das ações na área de cada perímetro. Também foram definidos os passos para a elaboração dos planos agrícolas e de irrigação com o objetivo de ser elaborado um programa para microcomputador.

Ainda foi dado apoio na formulação e execução dos planos de manutenção, compreendendo a definição de critérios para o uso racional do equipamento de manutenção, levantamento de custos unitários dos serviços e a definição de obras para recuperar e/ou melhorar o sistema de irrigação e drenagem nos perímetros irrigados.

No assessoramento sobre administração e operação dos sistemas de irrigação e drenagem, além de desenvolver ações para melhorar a eficiência operacional e o manejo água-solo, foram executadas tarefas para organizar a informação estatística e a elaboração de boletins com dados técnicos, sociais e econômicos dos perímetros irrigados em operação.

Nesta atividade também foi apoiada a implantação do sistema de acompanhamento, controle e avaliação das áreas arrendadas para empresas médias e grandes empresas.

No assessoramento para a elaboração de orçamentos e controle de gastos nas atividades dos perímetros irrigados, foi feito o controle da aplicação orçamentária através de avaliações da execução de instruções para o uso de saldos.

Na assessoria para a aplicação e controle de tarifas de água a nível do perímetro irrigado, foi estabelecido todo o sistema funcional de aplicação e controle de tarifas de água, bem como elaborados o fluxograma das fases e as fichas de cada etapa.

Na capacitação de pessoal em administração e operação de perímetros irrigados, foram realizados dois cursos para Engenheiros Gerentes de Perímetros Irrigados, com 42 participantes, e um curso para técnicos agrícolas, com 20 participantes.

3.SB.3 COOPERAÇÃO TÉCNICA AO DNOCS EM OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PERÍMETROS IRRIGADOS

Os principais resultados do Projeto, em 1984, são os que a seguir se relacionam.

Na assessoria para definir, implantar e operacionalizar um sistema de operação e manutenção de perímetros irrigados, foi elaborado o plano de trabalho para quatro Direções Regionais, incluindo cronograma de atividades para 12 perímetros irrigados, que, na fase de execução, foram reduzidos a quatro. Também foram elaborados termos de referência e bases de licitação para serviços de gerenciamento e consultoria em operação, manutenção, reabilitação e conclusão dos perímetros irrigados de Morada Nova, que recebeu apoio financeiro do Banco KFW, da República Federal da Alemanha.

Foram elaborados os planos de operação e manutenção dos perímetros de Caldeirão, São Gonçalo e Lagoas do Piauí, e dois diagnósticos dos perímetros de Moxotó e Lagoas do Piauí.

Foi continuada a avaliação, iniciada em 1983, dos custos de operação e manutenção do perímetro irrigado São Gonçalo, e foram elaborados os orçamentos de operação e manutenção dos Perímetros São Gonçalo e Caldeirão para 1985.

Foi realizado o treinamento em serviço do pessoal responsável pela operação e manutenção, a nível de perímetro, de direção regional e de administração central.

Foi prestado assessoramento ao Grupo de Coordenação para a emancipação de perímetros irrigados do DNOCS.

3.SB.4 COOPERAÇÃO TÉCNICA AO PROVÁRZEAS NACIONAL DO MINIS - TÉRIO DA AGRICULTURA EM PROGRAMAS DE AGRICULTURA IRRI GADA

O programa PROVÁRZEAS atua a nível nacional, através da Coordenação Geral; a nível estadual, prestando assistên -
cia técnica às EMATER's, e, finalmente, a nível do produtor rural.

As ações deste Projeto compreendem a capacitação de recursos humanos e a assessoria e apoio técnico nos três ní -
veis do projeto, com ênfase no nível nacional.

No segmento de capacitação, a equipe da Gerência Téc -
nica do PROVÁRZEAS foi treinada em serviço na análise e ava -
liação de projetos de irrigação e drenagem maiores de 200
ha, mediante a revisão individual de cada projeto, dis -
cussões em grupo, visitas às áreas envolvidas e a elabora -
ção dos roteiros para a avaliação dos projetos, como segue :

- informações básicas que devem ser contidas nos pro -
jetos de irrigação e drenagem;
- principais itens a ser considerados nos projetos de
drenagem;
- principais itens a ser considerados nos projetos de
irrigação e drenagem.

A atividade de elaboração, implantação, orientação téc -
nica e avaliação dos projetos demonstrativos de irrigação e
drenagem mereceu interesse especial, tendo-se dedicado gran -
de parte do tempo na conclusão da elaboração do projeto Estu -
do Demonstrativo de Irrigação e Drenagem do Colégio Agríco -
la de Brasília, que teve a participação de técnicos agríco -
las recém-formados, bem como na implantação dos trabalhos de
desenvolvimento físico (construção de canais, drenos, estra -
das, obras hidráulicas e de arte, barragens, vertedouros,
etc.) numa superfície de cerca de 250 ha. Nesta área foram
plantados 100 ha de milho e 35 ha de arroz, tendo a irriga -
ção atingido 12 ha, até o momento.

A capacitação de técnicos do PROVÁRZEAS nas áreas de
irrigação e drenagem foi efetivada através de 5 cursos no
País, o treinamento de 125 técnicos e estágios de 5 técni -
cos durante 30 dias no Peru, México, Estados Unidos, além do
intercâmbio de 4 técnicos com o Peru, Paraguai, México e Ar -
gentina.

Foi realizado o curso "Aproveitamento das várzeas ir -
rigáveis em forma racional através da irrigação e drenagem",
que teve 60 participantes. O especialista do IICA colaborou
na realização do curso "Drenagem de solos orgânicos", por oca -
sião do I Congresso Regional Pan-Americano de Irrigação
e Drenagem, em Salvador, Bahia, no qual participaram 45 téc -
nicos de diversos órgãos nacionais e estrangeiros.

No Paraguai, foi terminado o projeto "Sistema de Riego y Drenaje para el Cultivo Experimental de Arroz Eusebio Ayala", que recebeu o apoio de técnicos do PROVÁRZEAS, tendo-se propiciado, também, a participação de 3 técnicos paraguaios num curso do PROVÁRZEAS e num estágio para conhecer a implantação do projeto demonstrativo do Colégio Agrícola de Brasília.

3.SB.5 COOPERAÇÃO TÉCNICA À SECRETARIA DE AGRICULTURA E PRODUÇÃO DO DISTRITO FEDERAL NA ÁREA DE IRRIGAÇÃO

No ano de 1984, foi concluído o "Plano de Irrigação do Distrito Federal", reformulado com as modificações propostas pela Secretaria de Agricultura. Este documento contém a estratégia para o desenvolvimento de 30 projetos de pequena e média irrigação identificados nos estudos realizados e de 14 projetos prioritários já definidos. Inclui, também, o plano de funcionamento e operacionalização do Programa de Irrigação do Distrito Federal, que se encontra em fase de revisão pela Secretaria.

No processo de implementação do Plano de Irrigação, a Secretaria de Agricultura deu um passo importante para sua operacionalização, ao constituir a "Comissão de Irrigação e Conservação de Solos do Distrito Federal", que é uma equipe técnica encarregada de desenvolver as atividades relacionadas com a irrigação, drenagem e conservação de solos no Distrito Federal. Também foram elaborados vários documentos técnicos para a implementação do programa de irrigação.

Em virtude da prioridade dada pela Secretaria de Agricultura aos diversos pequenos projetos de irrigação, houve intensa atividade de assessoramento à equipe técnica nos seguintes aspectos:

- a) revisão e análise de estudos dos projetos de pequena irrigação, elaborados por firmas consultoras, dos projetos "Capão Comprido", "Capão Seco", "Lamarão", "Capão do Solo" e "Capão de Erva";
- b) seguimento e supervisão de estudos por contrato que estão sendo realizados por firmas consultoras especializadas, dos projetos "Santos Dumont", "Taquara", "Maria Velha", "Barbatimão", "Capão Comprido II", "Barro Preto", "São Gonçalo" e "Ponte Alta";
- c) apoio à Fundação Zoobotânica e à CEPA/DF, na elaboração de estudos definitivos dos pequenos projetos de irrigação "Capão Seco", "Lamarão" e "Sobradinho II", que serão construídos no início de 1985.
- d) seguimento e supervisão da construção de pequenas obras de irrigação, que estão sendo executadas pela Fundação Zoobotânica, nos projetos "Tabatinga", "Rio Preto" e "Capão do Lobo-Erva";

- e) apoio à Comissão de Irrigação e Conservação de Solos do Distrito Federal, na elaboração de estudos para a construção de obras de proteção e conservação de solos no Núcleo Rural Tabatinga, na bacia hidrográfica do Rio Jardim.

As atividades de capacitação e transferência de tecnologia foram orientadas para o treinamento em serviço do pessoal profissional e de mando médio da Secretaria, compreendendo 6 engenheiros e 1 técnico de nível médio. Esse treinamento focalizou diversos aspectos compreendidos no processo de desenvolvimento do Programa de Irrigação, tais como planejamento e avaliação de recursos naturais; planejamento físico de áreas irrigáveis; elaboração de projetos de irrigação; construção de pequenas obras de irrigação; organização de irrigantes, e operação e manutenção de sistemas de irrigação.

O Programa de Irrigação está sendo implantado com muito interesse pela Fundação Zoobotânica, devido, principalmente, à concepção simplificada das obras hidráulicas, com sistemas de captação e distribuição de água por gravidade, que são de custos unitários relativamente baixos.

A experiência que está sendo adquirida no Distrito Federal com esses projetos de irrigação, na região climática dos cerrados, permite antever que, num futuro não muito distante, o IICA poderá estabelecer novos convênios de cooperação técnica com outros Estados, que tenham condições de recursos naturais similares e localizados nos cerrados, com vistas à dinamização da agricultura nesta região do País.

3.SB.7 COOPERAÇÃO TÉCNICA NA ÁREA DE RECURSOS NATURAIS E IRRIGAÇÃO, NA BAHIA

As atividades do Projeto foram orientadas para o apoio ao levantamento e aproveitamento de recursos naturais renováveis e para o desenvolvimento da pequena e média irrigação.

Dentre os resultados obtidos destacam-se os seguintes:

- mapa de solos e classes de terra para irrigação do Projeto Bonito - Bacia do Rio Corrente;
- mapa de solos e classes de capacidade de terra, plano básico e loteamento da Fazenda Amazonas - Município de Andaraí;
- mapa de uso atual da terra da Região Metropolitana de Salvador;
- programa de manejo e conservação de recursos naturais renováveis do PDRI - Vale do Jequiriçá;
- demarcação e definição de limites intermunicipais e interestaduais Goiás/Bahia;

- capacitação de 18 técnicos em sensoriamento remoto aplicado a solos, vegetação e uso atual da terra;
- treinamento em serviço de 15 técnicos em aplicação de fotointerpretação na identificação de solos;
- elaboração do plano de estudo, determinação de zonas homogêneas e avaliação do potencial hídrico superficial e subterrâneo da Bacia do Rio Salitre;
- formulação de procedimentos para a apresentação de estudos de viabilidade de projetos de irrigação a serem considerados pelo Banco Mundial;
- formulação de metodologia para instalação e manejo de sistemas de irrigação parcelar utilizando tubo janelado;
- instalação de 6 áreas demonstrativas, nas quais foram capacitados 180 agricultores;
- treinamento em serviço de 8 técnicos nas fases de preparação, análise e apresentação de documentos via veis a organismos internacionais de financiamento;
- direção do curso sobre projetos de irrigação oferecido pela SUDENE, que teve a participação de 25 técnicos.

A atividade principal foi a participação na elaboração do Plano Estadual de Irrigação e do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural, que consistiu na prestação de assistência e participação direta na modificação e ampliação da proposta do Estado da Bahia para financiamento pelo Banco Mundial, dentro do Projeto Nordeste. Nesse trabalho foi elaborado o documento "Propostas de metas específicas em áreas identificadas com prioridades para irrigação pública no primeiro quinquênio", junto à equipe da CAR e CERB, e, também, foi reformulado o documento "Estudo de viabilidade técnico-econômica", para serem apresentados ao Banco Mundial.

3.SZ.1 USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS DO TRÓPICO ÚMIDO DOS PAÍSES AMAZÔNICOS

No transcurso de 1984, o fato marcante do projeto foi a realização da Reunião de Diretores de Instituições Nacionais responsáveis pelo desenvolvimento do trópico úmido nos países amazônicos, que teve lugar em Brasília, no período de 16 a 18 de julho de 1984, com o objetivo de definir diretrizes para a reformulação e revitalização do Projeto IICA-Trópicos e seu relacionamento com o Tratado de Cooperação Amazônica.

Nessa Reunião estabeleceram-se as diretrizes para a revitalização do Projeto e o estabelecimento de mecanismos adequados para a coordenação interna, planejamento, seguimento e

avaliação do Projeto a nível multinacional e nacional, e para a coordenação de ações com os órgãos do Tratado de Cooperação Amazônica.

Em cumprimento das recomendações emanadas da Reunião, foi elaborado um detalhado questionário para o levantamento de prioridades em consulta com as instituições relacionadas com o trópico úmido nos países amazônicos. Esse levantamento foi realizado, encontrando-se no Escritório Central do IICA as informações coletadas para fins de reformulação do Projeto IICA-TRÓPICOS.

Na área de documentação para o desenvolvimento do trópico úmido foi dado andamento à elaboração do seguinte: um Diretório de Instituições de Pesquisa Agrícola, três Diretórios de Profissionais de Agronomia, Ciências Florestais e Ciências Animais, além de uma lista atualizada de instituições de ensino superior agrícola na região.

Foi dado apoio para a articulação de uma Rede Regional de Informação e Documentação mediante o levantamento dos serviços de informação e documentação existentes nos países da Região; a participação no I Simpósio do Trópico Úmido e no I Encontro Científico e Tecnológico dos Países do Tratado de Cooperação Amazônica. Também foram visitadas bibliotecas agrícolas, sistemas de informação e faculdades de ciências agrárias de Cuiabá, Porto Velho e Rio Branco, e prestados serviços de assessoramento técnico ao InformAM (Sistema de Informação da Amazônia), do CNPq.

Foi implementado um projeto objetivando o uso de sistemas agroflorestais para o desenvolvimento da comunidade de Belterra, tendo-se estabelecido 16 ha de parcelas demonstrativas com seringueiras em consorciação com arroz, feijão, plantio de bananeiras, a introdução de leguminosas de cobertura *Desmodium* sp., além de hortas familiares demonstrativas para diversificação da produção.

Ainda foi apoiado o fortalecimento e diversificação de programas de pesquisas do Centro Nacional de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido, nas áreas de silvicultura e de sistemas agroflorestais.

Apoio técnico foi dado ao Projeto Nacional de Desenvolvimento Integrado do Beni, que vem sendo executado através do Escritório do IICA na Bolívia.

4.SZ.1 COOPERAÇÃO TÉCNICA NA ÁREA DE SAÚDE ANIMAL

Um dos principais objetivos do projeto no Brasil consiste no apoio à Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária e ao Laboratório Nacional de Referência Animal (LANARA), ambos do Ministério da Agricultura.

O IICA deu seguimento às ações de apoio ao desenvolvimento do Sistema de Laboratório Nacional de Referência Animal, mediante a elaboração da proposta de integração do LANARA ao projeto de saúde animal a ser financiado pelo BIRD; à seleção de equipamentos e de fornecedores, e à orçamentação dos custos e à tramitação das importações desses equipamentos.

Foram prestados serviços de consultoria para a coleta de informações e o diagnóstico de situação dos problemas relacionados com o controle do berne, da bicheira e do carrapato.

Foi dado apoio às ações vinculadas aos programas de febre aftosa, saúde suína e avícola, tendo-se participado em concertações havidas com organismos financeiros.

Articulou-se a organização e a elaboração de temários para as Reuniões LABSUR-3 e RESASUR-3, que se realizaram em Santiago, Chile, nas quais foi proporcionada a participação de dois Diretores de Saúde Animal do Ministério da Agricultura do Brasil. Também foi propiciada a visita desses dois diretores e mais dois funcionários ao Sistema Laboratorial do México e dos Estados Unidos.

6.SB.1 COOPERAÇÃO COM O PROGRAMA DE AGROENERGIA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

O principal resultado do esforço de coordenação do Programa de Agroenergia do Ministério da Agricultura e de articulação com os órgãos executores, com o apoio do IICA, pode ser medido pelos recursos financeiros captados no corrente ano, que permitiram implementar os projetos aprovados pelo Ministério da Agricultura e a Comissão SEPLAN de Energia e programar a continuidade destas ações no próximo exercício.

A seguir destacam-se alguns aspectos relevantes dos resultados obtidos, por área de execução, quais sejam:

a) Área de Coordenação:

- Publicação da "Proposta de Utilização Energética de Florestas e Resíduos Agrícolas" e encaminhamento à Comissão SEPLAN de Energia (CSE) para exame e sua aprovação.
- Fomento de agroindústria de dendê e organização de núcleos de difusão da dendeicultura.
- Manutenção de mudas já em fase de viveiro e início do preparo para o plantio de 1.700 ha, junto a cooperativas e pequenos produtores. Difusão da tecnologia agrícola desde a germinação das sementes até o preparo de terreno para plantio junto às instituições localizadas em áreas estratégicas para o desenvolvimento da cultura.

- Conclusão das obras de infra-estrutura de mini-usinas, constanção de galpões industriais, montagem dos equipamentos e caldeiras.

Os grupos de acompanhamento e avaliação de projetos e laboraram documentos de avaliação referentes ao seguinte: tração animal; microdestilaria didática, mandioca e florestas e energéticas.

b) Área de Pesquisa:

A EMBRAPA prosseguiu com as pesquisas que vinha desenvolvendo e incorporou centros de pesquisas que não participavam do projeto.

Tais pesquisas envolvem 519 projetos e 77 Unidades de pesquisa que estão atuando nas seguintes áreas de concentração:

- Culturas complementares à cana-de-açúcar:
 - . sorgo-sacarino, beterraba açucareira e mandioca;
- Culturas oleíferas:
 - . dendê, mamona, colza, girassol, amendoim, macaúba;
- Energização de propriedades:
 - . biodigestores, microdestilarias de álcool, gasogênio, etc.;
- Florestas energéticas:
 - . variedades florestais, babaçú, resíduos agro-industriais.

c) Área de Extensão:

- Biodigestores:
 - . instalação de 1.356 biodigestores;
 - . instalação de 35 unidades de observação em culturas;
 - . instalação de 280 Unidades Demonstrativas;
 - . instalação de 12 biodigestores comunitários;
 - . instalação de unidades de observação de equipamentos:
 - 35 conjuntos de moto-bomba a biogás para pequena irrigação até 5,5 hp;
 - 35 moto-picadeiras a biogás até 90 hp;
 - 35 pequenos resfriadores de leite.

- . 1.440 técnicos de nível local treinados;
- . capacitação de mão-de-obra qualificada: pedreiro e mecânico de motor (80);
- . instalação de biodigestor batelada em 24 Unidades Demonstrativas;
- . em janeiro de 1984 já estavam em funcionamento 3.000 biodigestores de pequeno e médio porte, produzindo em média 6 m³/dia de biogás por unidade. Estes 3.000 biodigestores correspondem a um potencial energético da ordem de 2,52 TEP/ano;
- . instalação de 2 Unidades Demonstrativas de biogás automotiva para tratores.

- Tração Animal:

- . instalação de 960 Unidades Demonstrativas do uso de máquinas agrícolas a tração animal, em propriedades de agricultores;
- . capacitação de 530 técnicos a nível de supervisão e execução em cursos teórico-práticos;
- . desenvolvimento de técnica para utilização do búfalo como força de trabalho (amansamento e adestramento, arreios e seleção do animal);
- . treinamento de 672 produtores na condução de Unidades Demonstrativas de uso de máquinas agrícolas a tração animal;
- . foram realizados testes de determinação da resistência ao máximo de tração dos equipamentos e implementos a tração animal.

- Microdestilaria Didática:

- . conclusão da implantação e operação de 9 microdestilarias didáticas.

- Mandioca:

- . assistência técnica aos fornecedores de mandioca a 7 destilarias de álcool de mandioca.

6.SB.2 COOPERAÇÃO TÉCNICA DO IICA NA IMPLANTAÇÃO DO PROBOR

Este projeto vem atuando no sentido de apoiar a Superintendência do Desenvolvimento da Borracha (SUDHEVEA) para que alcance algumas metas básicas concernentes à produção de borracha natural no País. Os objetivos previstos para 1984 foram aumentar a abrangência do Programa da Borracha (PROBOR); melhorar o desempenho das entidades fornecedoras de insumos necessários na implantação do PROBOR; melhorar a ação da Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL) no abastecimento de bens de consumo aos seringueiros; melhorar a coordenação, supervisão e controle das ações de educação, fortalecer as Associações de Seringueiros (ASSER's) e aumentar o nível de participação dos seus associados.

Para a consecução desses objetivos, as atividades a seguir relacionadas foram empreendidas em 1984.

A equipe do projeto foi responsável pela coordenação da implantação de um sistema de borracha do tipo folha fumada nos Estados do Amazonas, Pará, Rondônia e Bahia. Nesse sentido, foram criadas uma rede de mini-usinas demonstrativas, em Rondônia, e unidades de beneficiamento de tamanho médio (150t/ano) na Bahia. Para controlar a produção e qualidade da folha fumada, entraram em funcionamento unidades de classificação em Rio Branco e Brasiléia, no Estado do Acre. Foi definido o sistema de prensagem e preparo de fardo de folha fumada e implantados os critérios e procedimentos de classificação no Acre, Amazonas, Pará e Rondônia, bem como de aferição do desempenho das ASSER's. Foi organizado um sistema de cooperação técnica da empresa Michelin às ações do projeto no Acre e na Bahia.

Na atividade de coordenação da implantação e acompanhamento das ações relacionadas com abastecimento de mercadorias a seringueiros, o projeto contribuiu para a obtenção de um financiamento do FINSOCIAL, no valor de 4 bilhões de cruzeiros, para ampliação do mecanismo de abastecimento SUDHEVEA/COBAL, tendo sido expandida a rede de distribuição de alimentos no Acre e no Amazonas. Encontram-se em construção seis novas unidades armazenadoras.

No campo da educação, foi implantado um subprojeto de educação participativa nas áreas de atuação das ASSER's, tendo sido capacitada a equipe de coordenação e supervisão do subprojeto. Foi constatada a melhoria do rendimento das escolas, traduzido na elevação da frequência média dos alunos e na assiduidade dos professores.

Foram proporcionados a capacitação de dirigentes das Associações de Seringueiros em aspectos de autogestão e o apoio à supervisão das suas atividades. Parceiros do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), sem tradição na exploração de seringais nativos, foram incorporados como associados das ASSER's e fornecedores de látex para mini-usinas.

Como suporte às ações de capacitação e de informação sobre a atuação, produtos e benefícios do Programa da Borracha (PROBOR), a equipe do projeto participou da elaboração de projetos de motivação sobre a produção de folha fumada em mini-usinas, de um documento sobre a experiência da organização de seringueiros autônomos e da montagem e redação das mensagens para folhetos, cartazes e rádio, no contexto da campanha de preservação de seringais nativos.

Este projeto vem tendo resultados bem-sucedidos, os quais se constatarem pelo aumento do universo de beneficiários do PROBOR, que já se aproxima dos 5.000, das associações de seringueiros, que já ultrapassam a 60, envolvendo cerca de 1.100 famílias, e das escolas mantidas pela SUDHEVEA sob o enfoque de educação participativa, no total de 60. Finalmente, cabe assinalar que 150 mini-usinas instaladas por seringalistas encontram-se em funcionamento.

6.SZ.1 MULTINACIONAL DE COOPERAÇÃO EM AGROENERGIA

Este projeto, de âmbito hemisférico, com sede no Brasil, desenvolve-se em vários países do Hemisfério, em estreita articulação com a Organização Latino-Americana de Desenvolvimento Energético (OLADE).

Para tal fim, o IICA e a OLADE firmaram um Convênio, que constitui um instrumento para a operacionalização de uma estratégia conjunta para apoiar o desenvolvimento de programas e projetos no campo agroenergético, com vistas a complementar os esforços de cooperação aos países na superação da crise de produção agrícola e energética.

O objetivo do Projeto consiste em cooperar com os Estados Membros do IICA e da OLADE, com o fim de desenvolver temas e fontes alternativas de energia de origem agropecuária - rio-florestal, que contribuam para atenuar a crise energética e complementem a produção de alimentos.

Em relação à cooperação com Programas Nacionais de Álcool Carburante, foi publicado conjuntamente por IICA e OLADE um livro sobre "Experiências e perspectivas latino-americanas em álcool carburante"; foi proposta, pelos países participantes dos I e II Encontros sobre Álcool Carburante, que GEPLACEA/IICA/OLADE promovam um programa latino-americano de cooperação na área de álcool carburante, mediante o intercâmbio recíproco entre os países participantes e o desenvolvimento de um plano de capacitação de recursos humanos. Nesse sentido, foram identificados recursos tecnológicos em diferentes países da região, que poderão favorecer o intercâmbio recíproco; e foram propostas ações prioritárias para a implementação do Programa.

Também, foi identificado um possível projeto de cooperação conjunta IICA/OLADE/GEPLACEA para o estudo de factibilidade de um Programa de Álcool Carburante e a implantação de um sistema integrado de energia e alimentos no Uruguai.

Foram elaborados guias metodológicos para a avaliação preliminar do potencial bioenergético a nível de países, que estão sendo aplicados no Uruguai e Brasil.

No assessoramento à Direção de Recursos Novos e Renováveis da Guatemala para a formulação de diretrizes e políticas sobre o enfoque bio e agroenergético, foi feita uma primeira revisão dessas diretrizes, foi preparado um Programa Nacional de Bosques Energéticos para apresentação ao Banco Interamericano de Desenvolvimento, e foi elaborado um programa de capacitação de profissionais das principais instituições da Guatemala envolvidas no Programa Nacional de Florestas Energéticas.

No tocante ao intercâmbio recíproco com o Brasil na área de sistemas agroenergéticos, a nível de unidade de produção agrícola, foram definidos os propósitos da articulação entre a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), do Brasil, a Universidade das Nações Unidas, a OLADE e o IICA, para promoção de sistemas integrados energia/alimentos em centros de ensino e de pesquisa agrícola e florestal. Dando início a esse intercâmbio, um técnico da Guatemala, um professor da Venezuela e um técnico do Centro Agronômico Tropical de Pesquisa e Ensino (CATIE), em Costa Rica, visitaram sistemas integrados em desenvolvimento no Brasil.

A colaboração prestada ao Projeto Nacional de Agroenergia no Brasil, consistiu, basicamente, no apoio à elaboração da proposta de Utilização Energética de Florestas e Resíduos Agrícolas e à formulação dos termos de referência para criação de um Grupo de Trabalho Interministerial, composto de representantes do Ministério da Agricultura e das Minas e Energia, para fins de formulação das diretrizes para o aproveitamento energético de madeiras da Amazônia, em pequenas centrais termoelétricas movidas a lenha.

8.SB.1 COOPERAÇÃO COM O GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS NA IMPLEMENTAÇÃO DO SEGMENTO DE ORGANIZAÇÃO FUNDIÁRIA DO PDRI

Este projeto desenvolveu-se junto ao Instituto de Terras do Amazonas (ITERAM), mediante a execução de atividades nas áreas de planificação física e espacial, e de capacitação e treinamento de pessoal em serviço.

Em virtude da falta de recursos financeiros, houve uma acentuada diminuição das atividades do Projeto, tendo este terminado no mês de junho de 1984.

A principal atividade, nesta etapa final do Projeto, consistiu na elaboração do documento "Cooperação Técnica para o Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado do Estado do Amazonas - PDRI/AM. Segmento de Organização Fundiária (Avaliação, Propostas e Sugestões)".

Também foi elaborado o Relatório Final do Projeto, no qual são detalhados os produtos da cooperação técnica, os benefícios resultantes e recomendações para o fortalecimento das atividades do ITERAM no futuro.

8.SB.2 COOPERAÇÃO COM O GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ NA IMPLEMENTAÇÃO DO PDRI-CEARÁ NAS ÁREAS DE ORGANIZAÇÃO DE PRODUTORES E EDUCAÇÃO RURAL

Na cooperação técnica que o IICA presta ao Governo do Estado do Ceará, definiu-se a ação do Convênio IICA/CEPA-CE, como constituindo uma segunda etapa da cooperação, destarte ao processo de organização dos trabalhadores rurais, após as atividades iniciadas em 1980, de apoio à Secretaria de Educação do Estado.

A CEPA solicitou o assessoramento do IICA para orientar a execução das ações programadas com base nas linhas estratégicas estabelecidas: organização de produtores e ação institucional integrada. Em vez de testar uma metodologia, considerou-se mais importante implantar uma sistemática que levasse os técnicos das instituições envolvidas a avaliar permanentemente sua ação, à luz da estratégia básica do projeto.

Com base num diagnóstico de situação, que analisou as ações empreendidas pelo Estado antes do convênio, a equipe do projeto realizou uma série de seminários para discutir e operacionalizar um documento básico que traçava as grandes linhas ou diretrizes estratégicas. Isso deu lugar à elaboração do documento "Implementação da Estratégia do PDRI-CE", que, por sua vez, foi discutido e aperfeiçoado em reuniões que contaram com a participação de técnicos da CEPA e das instituições executoras do projeto.

A equipe do projeto acompanhou o processo de organização de 40 grupos de produtores rurais com projetos aprovados e em execução (culturas, criação de pequenos animais, criação de gado, sementes, mini-postos agrícolas e artesanato). Foram produzidos documentos de trabalho sobre a sistemática de operacionalização do Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Associativo (FADA).

Como parte das atividades de acompanhamento do Grupo Estatal de Apoio à Organização dos Trabalhadores Rurais, foram realizados 24 encontros para discussão da ação institucional e integração. Foram realizados o Seminário Questão Fundiária, para 40 participantes, o Seminário de Avaliação, para 35 participantes, e vários seminários de reflexão metodológica, para 30 técnicos regionais e 140 locais.

Com o objetivo de promover a integração institucional de suas ações, o projeto colaborou na elaboração e implementação de uma sistemática de trabalho que deverá ser incluída na programação do Projeto Nordeste.

Na realização da atividade de capacitação em organização de trabalhadores rurais, 100 técnicos receberam treinamento informativo inicial, 200 técnicos de oito Unidades Especiais de Planejamento do PDRI e 30 técnicos regionais participaram de treinamento em serviço.

O IICA prestou assessoramento, ainda, em aspectos de pesquisa participativa, à Secretaria de Educação do Pará; ao MOBREAL-CE; ao PDRI Nordeste da Bahia, ao Instituto de Pesquisas do Ministério da Educação e Cultura, e à Fundação Universidade do Piauí. Assessorou o Projeto de Transferência de Tecnologia Apropriada, da Secretaria de Planejamento e Coordenação do Ceará, e o Grupo de Tecnologia Alimentar e Sanitária, da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATER-CE).

8.SB.3 COOPERAÇÃO TÉCNICA NA ÁREA DE ORGANIZAÇÃO DE PRODUTORES NO ESTADO DA BAHIA

Esta ação, desenvolvida em cooperação com a Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (SEPLANTEC), do Governo do Estado da Bahia, visa a fortalecer a Unidade Técnica do Projeto Sobradinho, na área de organização de pequenos produtores rurais.

Seus objetivos específicos são:

- a) melhorar a proposta metodológica de organização - participação dos segmentos agricultores e pesca do Projeto Sobradinho;
- b) apoiar a definição de uma proposta técnico-operacional de organização de pescadores e agricultores no Lago Sobradinho, coerente com a proposta teórica;
- c) capacitar técnicos nacionais, envolvidos no Projeto, na área de organização de pequenos produtores dos setores pesqueiro e agrícola.

Para o alcance desses objetivos, foram dados apoio e assessoramento para a operacionalização e avaliação da implantação da metodologia participativa em Itapera, Retiro de Baixo, Piri, Associação Agrícola São Joaquim; acompanhamento da ação das equipes de trabalho no campo, e a sistematização da experiência realizada no Projeto Sobradinho, com vistas à sua aplicação em outros projetos semelhantes.

Por outra parte, foi dado apoio ao pessoal técnico e produtores na busca de alternativas para formas de produção comunitária, objetivando a exploração de áreas irrigadas; foram apoiados o segmento educação e a coleta de material técnico para o treinamento na elaboração de modelos de produção agrícola.

Também, foram elaborados documentos básicos de pré-factibilidade de modelos produtivos de projetos de irrigação para o Projeto Nordeste.

Foram, ainda, implantados projetos de pequena irrigação comunitária em São Joaquim e Brejo de Dentro, e elaborado o projeto de Iguarapé que beneficia 46 famílias.

As atividades do projeto 8.SB.3 foram terminadas no mês de dezembro de 1984.

8.SB.4 COOPERAÇÃO TÉCNICA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA NO DESENHO E EXECUÇÃO DE POLÍTICAS, PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS DE ORGANIZAÇÃO DE PEQUENOS PRODUTORES RURAIS

Este Projeto desenvolve-se junto à Coordenadoria de Estudos Básicos da Secretaria de Planejamento Agrícola (SU - PLAN), com base no convênio celebrado entre o IICA e o Ministério da Agricultura.

A execução das atividades foi afetada por problemas de caráter institucional e pelo processo transitório de fusão dos Projetos 8.SB.4 e 9.SB.2, que foi acertada em reunião com a SUPLAN e encontra-se em etapa final de concertação.

Dentre as principais realizações destacam-se:

- revisão da versão preliminar do documento "Um procedimento para categorizar pequenas unidades produtoras rurais: sua importância para elaborar propostas de ação", que foi remetido às Comissões Estaduais de Planejamento (CEPA), para comentários e observações;
- colaboração na elaboração da proposta de fusão dos Projetos 8.SB.4 e 9.SB.2;
- análise de documentos sobre a problemática da pequena produção e propostas de novas ações, que estão sendo considerados nas CEPA's;
- análise do documento "Desempenho do setor agrícola: a questão fundiária", que também está sendo examinado nas CEPA's;
- revisão dos documentos "Proposta de trabalho para áreas rurais", "Tecnologia e campesinado", "Os problemas da pequena produção rural: uma contribuição para seu entendimento e para a busca de soluções", "Atividades de planejamento do processo de organização dos trabalhadores rurais", "Elementos para um enfoque alternativo de desenvolvimento rural", e "Projeto Nordeste, novos rumos para o desenvolvimento regional";
- análise de cinco documentos para o seminário sobre metodologias para a organização de pequenos produtores;
- análise das informações coletadas pelas CEPA's no levantamento de ações sobre pequena produção;

- colaboração na elaboração e revisão do componente de organização de produtores na proposta de cooperação técnica do IICA ao Projeto Nordeste;
- elaboração de trabalhos para os seguintes eventos:
 - . 4 encontros regionais das Comissões Estaduais de Planejamento Agrícola (CEPA);
 - . Seminário sobre organização de produtores e desenvolvimento da comunidade, na SUDENE;
 - . 4 Ciclos de debates sobre planejamento e política agrícola no Brasil;
- apoio à equipe da SUDHEVEA na elaboração do estatuto para associações de seringueiros;
- colaboração com a equipe da SUPLAN na elaboração do projeto de cooperação do IICA, com a duração de 5 anos.

8.SZ.1 INCORPORAÇÃO DA FAMÍLIA E DA MULHER NO DESENVOLVIMENTO RURAL

Por sua característica multinacional, no âmbito do Cone Sul, este Projeto desenvolve ações no Brasil, Paraguai e Uruguai.

BRASIL

As atividades levadas a cabo atenderam, principalmente, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Pernambuco (EMATER-PE), a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF).

No âmbito da EMATER-PE, o objetivo foi consolidar e expandir a inovação metodológica de ação participativa que vem sendo desenvolvida junto a este órgão desde 1980, o que se dá, principalmente, pelo treinamento de extensionistas rurais, através do Projeto de Capacitação Continuada. Este trabalho enfatiza a maior participação da mulher nos processos de produção, transformação e consumo de alimentos, bem como de melhoria da qualidade de vida, mediante a implementação de pequenos projetos de produção e desenvolvimento comunitário.

Para atingir tais objetivos, a EMATER-PE incorporou ao seu programa de ação as duas grandes linhas recomendadas pelo projeto do IICA, quais sejam: a) aperfeiçoamento do seu quadro de pessoal, mediante um sistema de capacitação continuada de extensionistas rurais e b) implantação de pequenos projetos de produção em formas associativas.

No campo da capacitação de recursos humanos, 8 técnicos da equipe central da EMATER-PE e 25 técnicos regionais das coordenadorias de Caruaru e Bonito receberam treinamento para dar continuidade ao Sistema de Capacitação Continuada implan-

tado pela Empresa. Dez técnicos das áreas de Bem-Estar Social, Coordenadorias de Sistemas, Juventude Rural e Capacitação da EMATER-PE foram treinados em aspectos de diagnóstico, planejamento participativo e elaboração de módulos de capacitação.

Em sua tarefa de acompanhamento do projeto, o IICA promoveu visitas de campo com técnicos da equipe central da EMATER-PE para avaliar o andamento dos trabalhos de capacitação continuada nos escritórios locais de São Caetano, Gravatá e Agrestina, bem como para verificar o desempenho dos pequenos projetos de produção em formas associativas em Altinho Gravatá. Numa visita à localidade de Lagoa dos Gatos, foi gravada em "videotape" uma experiência de eletrificação hidráulica em forma comunitária, tendo sido entregue o módulo "Água, um problema de muitos", aos extensionistas envolvidos no projeto.

Foi realizado o Seminário de Avaliação do Projeto de Fortalecimento das Unidades de Produção Familiar, que contou com a participação de 25 técnicos da EMATER-PE e 2 da SUDENE.

Visando à aplicação de formas alternativas para capacitação e conservação de água para consumo humano e produção nos municípios de Gravatá, Bezerros e Carpina, foi ministrado o Curso sobre Agricultura Biológica, como parte das atividades do Projeto de Capacitação Continuada de Extensionistas Rurais. Também realizou-se o Curso de Caprinocultura, no qual participaram dez extensionistas responsáveis pela implantação de pequenos projetos de caprinos para aumento da renda e melhoria das disponibilidades alimentares das famílias rurais.

Também foi proporcionada a capacitação de duas técnicas da EMATER-PE que visitaram a EMATER-PR, com o objetivo de observar projetos de associativismo e artesanato desenvolvidos no Paraná. As ações do Projeto do IICA junto à EMATER-PE puderam ser apreciadas por técnicos das EMATER's de Alagoas, Bahia, Maranhão e Rio Grande do Sul, bem como da CEPA-Bahia e do POLONORDESTE, em diferentes visitas realizadas às localidades abrangidas pelo projeto.

Com recursos financeiros do IICA e da Divisão Nacional de Educação em Saúde, a EMATER-PE promoveu o III Encontro de Saúde Comunitária de São Caetano, onde foram debatidos temas sobre a participação da família e da mulher rural nas ações básicas de saúde e a utilização de remédios caseiros. Na ocasião, o IICA apresentou o programa de "videotape", "Associação de Produtores de São Caetano". Neste encontro foram treinados 25 agentes de saúde que atuam no meio rural, na área abrangida pelas ações do projeto do IICA.

Em sua atuação junto à SUDENE, o IICA presta cooperação técnica à Coordenadoria de Emprego e Mão-de-Obra, segmento desenvolvimento de comunidades. Em 1984, iniciou-se a elaboração do documento "Análise e perspectivas dos pequenos projetos em formas associativas", que tem por finalidade divulgar as exposições e os debates feitos por ocasião do Seminário sobre Pequenos Projetos de Produção em Formas Associativas, le-

vado a cabo ao final de 1983 pela SUDENE com o apoio do IICA e que constituiu-se numa experiência altamente bem-sucedida .

O IICA promoveu a realização do primeiro estudo de casos sobre pequenos projetos no desenvolvimento rural, que a -
brangeu comunidades dos Estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte, Bahia e Minas Gerais. Para participar do estudo, foram treinados 15 técnicos da SUDENE, da EMATER-PE, da Universidade Federal de Pernambuco, da Secretaria de Trabalho e Bem-Estar Social da Bahia, da Fundação Estadual do Trabalho e Ação Comunitária do Rio Grande do Norte e Secretaria do Trabalho e Ação Social de Minas Gerais.

Elaborou-se um Guia Metodológico, que serviu de base para o estudo que foi levado a cabo por consultores contratados pelo IICA especialmente para esta atividade. Todas as etapas do estudo foram desenvolvidas em estreita articulação com os técnicos da SUDENE.

Foram iniciados entendimentos entre o IICA e a SUDENE para inclusão de ações do Projeto Família e Mulher Rural no segmento desenvolvimento de Comunidades do Projeto Nordeste. O IICA participou, inclusive, do Seminário Desenvolvimento de Comunidades, realizado na SUDENE, em cuja ocasião manteve contatos com as coordenadorias estaduais dos dez Estados envolvidos no Projeto Nordeste.

Na ação que desenvolveu junto à CODEVASF, de apoio à implantação do Programa Nacional de Produção de Alimentos, em 1984 foram ministrados cinco cursos sobre Produção Caseira de Alimentos nos perímetros irrigados de Mandacarú, Maniçoba, Estreito, Curaçá e São Desidério/Barreira do Sul, os quais resultaram na capacitação de 128 monitores daquelas localidades.

Em virtude do êxito alcançado com estas ações, que vêm demonstrando resultados efetivos na produção e conservação de alimentos, bem como na melhoria da qualidade de vida das famílias dos perímetros irrigados envolvidos neste projeto, a CODEVASF viu-se motivada a construir instalações adequadas para micro-usinas de procesamento de alimentos.

Com vistas a obter dados quantitativos para analisar o impacto que vem tendo a ação de capacitação empreendida pelo IICA junto à CODEVASF, foi iniciado o levantamento do total de monitores treinados; cursos dados; perímetros assistidos; número de projetos de produção em desenvolvimento, sistema de comercialização utilizado e produtos mais consumidos.

Face ao interesse despertado na EMATER-DF pelas ações do projeto, foram mantidos entendimentos preliminares entre aquela empresa, a CODEVASF e o IICA para discutir as possibilidades de apoio da CODEVASF, sob a coordenação do IICA, em atividades de conservação de alimentos levados a cabo no Distrito Federal.

A experiência do Projeto Família e Mulher Rural foi transmitida a outras instituições brasileiras interessadas no tema de pequenos projetos de produção em formas associativas e de desenvolvimento de comunidades, através do assessoramento de curto prazo prestado pelo IICA à Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro; ao Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL); Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná (EMATER-PR); às Universidades Federais do Ceará, do Maranhão, de Pelotas, de Pernambuco e de Viçosa, bem como à Secretaria de Planejamento Agrícola (SUPLAN) do Ministério da Agricultura.

PARAGUAI

As ações do Projeto estão voltadas para a Divisão de Educação do Lar da Secretaria de Agricultura do Ministério da Agricultura e Pecuária, mediante o apoio na aplicação da inovação metodológica da ação extensionista, através de projetos e programas que busquem aumentar a participação da mulher rural nas atividades produtivas, reprodutivas e de consumo, e melhorar a qualidade de vida da família rural.

Promoveu-se a capacitação de 22 extensionistas e economistas domésticas em planejamento participativo, ocasião em que foram utilizadas experiências gravadas em "videotape". O projeto propiciou ainda, a visita de 3 técnicos paraguaios à Universidade Federal de Pelotas para participarem do Fórum de Debates sobre Família Rural e Urbana, e de um técnico para assistir ao "Curso de Chacinados", na mesma universidade.

Foram realizadas visitas de campo a Coronel Oviedo e Coronel Bogado, ocasião em que foi dado treinamento em planejamento participativo a 19 extensionistas e economistas domésticas e feitas reuniões com famílias de agricultores.

Por indicação da Secretaria Técnica de Planejamento da Presidência da República, o projeto do IICA foi apresentado no "Taller Nacional sobre participación de la mujer en la agricultura y producción de alimentos - implicaciones para políticas, programas de acción y servicios de apoyo", promovido pela FAO.

O Ministério da Agricultura e Pecuária do Paraguai está estudando a possibilidade de que a metodologia de diagnóstico, planejamento e avaliação participativa seja adotada em outras regiões do país.

URUGUAI

As ações do Projeto objetivam contribuir para aumentar a participação da família e da mulher rural no processo de desenvolvimento do setor agropecuário.

A fim de implementar o Programa de Promoção Integral da Família Rural, em Tacuarembó, foram realizados estudos sobre a situação dos pequenos produtores da Zona Cuchilla del Ombú e Paso Baltazar, tendo-se concedido duas bolsas de estudo para treinamento em serviço em aspectos de elaboração de diagnóstico e planejamento participativo sob a orientação de técnicos e consultores do IICA.

A Universidade de Guelph, no Canadá, solicitou a participação do IICA na definição das áreas temáticas a serem discutidas no grupo de trabalho para elaboração da metodologia de pesquisa para a mulher rural no desenvolvimento, como parte do projeto "Woman in Rural Development", financiado pelo CIDA.

Pelo projeto foram editadas as seguintes publicações:

- A mulher rural e mudanças no processo de produção agrícola.
- Trabajando con la familia rural - una alternativa metodológica.
- La economía de la familia rural.
- Diarrea y Deshidratación.

9.SB.1 COOPERAÇÃO TÉCNICA PARA A ELABORAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL

O projeto tem por objetivo geral apoiar a coordenação de ações de desenvolvimento rural, promovidas pelo Governo do Estado da Bahia, através da assessoria à Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (SEPLANTEC), nas áreas de elaboração, execução e avaliação de programas e projetos, de realização de estudos setoriais e subsetoriais; de organização de produtores e de pequena irrigação, principalmente no âmbito dos Projetos de Desenvolvimento Rural Integrado (PDRI) na Bahia.

A cooperação técnica do IICA contribui para melhorar a capacidade técnica da SEPLANTEC/CAR, permitindo à Coordenação de Ação Regional (CAR) estabelecer acordos de cooperação e convênios com outros organismos, com vistas a alcançar maior eficiência em suas ações. Entre outros, podem ser citados os convênios firmados para a realização de estudos básicos da Bahia do Rio Corrente e o Convênio CAR/CPATSA para a avaliação de tecnologias adaptadas.

Também, os estudos realizados com a colaboração dos especialistas do IICA contribuíram para a aprovação de projetos por organismos financeiros visando à implementação de importantes programas e projetos de desenvolvimento rural, tais como:

- Convênio Japão-Brasil para implantação do PRODECER II no Estado da Bahia;

- Convênio Estado da Bahia/BNDES para implantação do Projeto Especial Jaguaquara;
- Convênio Estado da Bahia/SEPLAN para execução de obras de infra-estrutura na região de Santa Maria da Vitória.

Os especialistas do IICA também participaram na formulação dos segmentos de irrigação e de geração e difusão de tecnologias, componentes do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor do Nordeste (Projeto Nordeste).

O IICA cooperou, ainda, na elaboração do Programa de Desenvolvimento da Bacia do Rio Corrente, que está sendo objeto de negociação com o Banco Alemão KFW.

No tocante à assessoria na elaboração de programas de desenvolvimento rural, as principais atividades foram as seguintes:

- elaboração do projeto de Jiquiriçá, compreendendo a revisão das diretrizes e modelo de intervenção; a conclusão do diagnóstico da área e a elaboração dos seguimentos de saúde; educação rural; eletrificação rural; conservação e manejo de recursos naturais e assistência técnica e extensão rural;
- elaboração e negociação do projeto especial de produção olerícola de Jaguaquara; a definição de sistemas de implantação e acompanhamento; a orientação na elaboração dos instrumentos básicos de operacionalização do projeto e início do processo de capacitação do pessoal técnico participante no Projeto;
- programação e implantação de assentamentos de pequenos produtores sem terras, abrangendo a elaboração do processo metodológico, do cronograma de operação, a implantação de assentamentos provisórios na Fazenda Amazonas e Fazenda Jatobá, e o início dos estudos para implantação de assentamentos nos municípios de Itaquara e Utinga;
- estudos de viabilidade econômico-financeira dos projetos de irrigação de Rocinha, Amari, Fazenda Molhada e Beco Bebedouro;
- cooperação com a SUDENE na definição de metodologias para a análise econômico-financeira de projetos de irrigação, e apoio à equipe de capacitação técnica no âmbito do Projeto Nordeste;
- no desenvolvimento dessas atividades foram treinados em serviço 12 técnicos nacionais nas áreas de elaboração e acompanhamento de programas e projetos e formulação de estudos de viabilidade econômica de projetos de irrigação.

Na assessoria na área de geração, difusão e avaliação de tecnologias adaptadas, destacam-se as seguintes atividades:

- avaliação do programa de assistência técnica do PDRI-Irecê, que envolveu pesquisa sobre tração animal; pesquisa de tecnologias aplicadas em parcelas de segmento e elaboração do segmento geração e difusão de tecnologias para o Projeto Nordeste.

Nessas atividades foram capacitados 50 técnicos da CAR em matéria de difusão e geração de tecnologias; outros técnicos da EMATER-BA, EPA-BA e CPATSA, nas áreas de avaliação econômica de tecnologias; e, ainda, 34 técnicos da EMATER-BA, na área de pesquisa de campo sobre o uso e avaliação de tecnologias agrícolas.

Os seguintes documentos foram produzidos no desenvolvimento do projeto:

- "Anteprojeto de viabilidade econômica para a localização de produtores na Fazenda Cana Brava".
- "Algumas considerações sobre crédito agrícola no Oricouri".
- "Algumas considerações sobre avaliação econômica de tecnologias".

9.SB.2 APOIO AO SISTEMA NACIONAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA

Através deste Projeto foi prestada cooperação técnica à Secretaria de Planejamento Agrícola (SUPLAN), com base no convênio celebrado entre o IICA e o Ministério da Agricultura.

A execução das atividades foi afetada por problemas de caráter institucional e pelo processo de transição em decorrência da fusão dos Projetos 8.SB.4 e 9.SB.2, que foi acertada em reunião com a SUPLAN e encontra-se em etapa final de concertação.

Desta forma, para a reformulação da cooperação técnica do IICA à SUPLAN, foi elaborado, pelo Diretor do Programa 9, com a colaboração do Especialista do Projeto, o "Projeto IICA/SUPLAN para o melhoramento da efetividade do Sistema Nacional de Planejamento Agrícola a Nível Estadual e Federal", que está sendo objeto de exame pela SUPLAN e o IICA.

Também foi apresentada à SUPLAN uma proposta de ação de conjuntura para apoiá-la na formulação de um projeto de cooperação técnica visando à melhor articulação das ações de capacitação do pessoal com os objetivos do Sistema Nacional de Planejamento Agrícola, em geral, e da SUPLAN, em particular.

Desenvolveu-se um ciclo de debate sobre "Planejamento e Política Agrícola no Brasil", que contou com a participação de técnicos nacionais, da FAO e do IICA.

Foram prestados serviços de consultoria para a atualização da Análise Setorial Agropecuária; a reformulação de diretrizes de uma política agrícola de curto prazo e formulação de um roteiro sobre política de comercialização de produtos agropecuários.

Foi apoiada a análise das tarefas realizadas em 1984 com vistas à melhor articulação das ações da Coordenadoria de Estatística Agropecuária com as demais unidades da SUPLAN e do Sistema Nacional de Planejamento Agrícola. Também foram mantidas as tarefas de formação do banco de dados para planejamento e programação agropecuária.

Foi concedida uma bolsa de estudos para a realização na França de um curso a nível de doutorado na área de planejamento agrícola. Foram capacitados 20 técnicos em 10 temas vinculados ao desenvolvimento agrícola brasileiro.

Foi completada a montagem do Sistema de Informações Referenciais do Ministério da Agricultura (SIGMA), para planejamento e programação, basicamente, nos aspectos de áreas de produção, rendimentos agrícolas, estoques de animais, etc.

10.SB.1 APOIO À MONTAGEM DO SISTEMA DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO DA SUDEPE (SDINS)

A ação do IICA neste Projeto destinou-se principalmente a apoiar a área de processamento de dados do SDINS, em continuação ao processo de instalação de um banco de dados, iniciado no exercício anterior. Colaborou-se na identificação do equipamento eletrônico necessário, o qual foi adquirido pela SUDEPE (Superintendência do Desenvolvimento da Pesca). Foram concluídos os segmentos do banco de dados e elaborados os manuais para sua operação. As instruções constantes em cada manual foram reunidas em um Guia Básico, elaborado por consultores contratados pelo IICA, a fim de se dispor de normas gerais sobre a operação do banco de dados, além das específicas, referentes a cada segmento do mesmo.

No campo da capacitação de recursos humanos, 57 funcionários da SUDEPE, entre usuários e operadores, receberam treinamento em processamento de dados com vistas à implantação do SDINS, através de cursos teóricos e práticos, num total de 272 horas.

Como se pretende apoiar a criação de uma rede interna na SUDEPE, que permita o fluxo de informação documental entre a sede (Brasília) e as representações estaduais do órgão, iniciaram-se os estudos sobre o funcionamento de dita rede, os quais serão aprofundados em 1985.

O IICA contribuiu, ainda, para a articulação do apoio do Centro Nacional de Informação Documental Agrícola (CENAGRI), do Ministério da Agricultura, à SUDEPE, com vistas ao intercâmbio de ações referentes à informação documental sobre pesca. Disso resultou o aumento do acervo documental da SUDEPE, através de microfilmagem.

Para promover a divulgação da SUDEPE, foram desenvolvidas ações visando ao intercâmbio de informações entre a SUDEPE e países com interesse na área pesqueira, bem como junto a outros organismos internacionais.

10.SB.2 APOIO A AÇÕES DO CENTRO NACIONAL DE INFORMAÇÃO DO DOCUMENTAL AGRÍCOLA (CENAGRI)

Dando prosseguimento à ação de cooperação para o fortalecimento institucional do CENAGRI, o objetivo principal deste projeto do IICA, em 1984, esteve voltado para a análise do sistema de planejamento do SNIDA (Sistema Nacional de Informação e Documentação Agrícola).

O SNIDA é composto pelo CENAGRI, que atua como órgão coordenador, por 12 unidades estaduais (bibliotecas ou centros de informação e documentação agrícola - BEAGRI's e CEAGRI's) e por centros cooperantes (área de informação de instituições pertencentes ou vinculadas ao setor agropecuário).

Sob a orientação de um consultor em sistemas de planejamento, foram realizadas diversas entrevistas e um seminário com cerca de 30 técnicos do CENAGRI e das BEAGRI's/CEAGRI's, e analisadas as propostas que nos últimos anos foram feitas ao CENAGRI para o aprimoramento do SNIDA.

Desse estudo concluiu-se que o funcionamento mais efetivo do SNIDA está prejudicado pelo fato de o mesmo vir operando, desde sua criação, em base a um sistema de instituições e não de funções, o que vem ocasionando, dentre outros, multiplicação de esforços e falta de maior coordenação sob o ponto de vista do enfoque sistêmico.

O relatório submetido pelo IICA ao CENAGRI apresenta uma proposta de reformulação do sistema de planejamento e operações do SNIDA, que visa, basicamente, a corrigir tais deficiências, bem como a reativar o fluxo de informações e o intercâmbio de produtos e serviços. Tal proposta foi encaminhada pelo CENAGRI para apreciação pelas instituições integrantes do SNIDA e, uma vez aprovada, será implantada em 1985.

Além dessa ação principal, foi amplamente discutida entre o IICA e o CENAGRI a maior participação do Brasil no Sistema Interamericano de Informação Agrícola (Sistema AGRINTER). Sobre o particular, cabe assinalar que no mês de maio, o Escritório do IICA no Brasil foi sede da reunião da comissão criada pela Junta Interamericana de Agricultura (Resolução nº 43, outubro de 1983, Jamaica), a qual teve por objetivo elaborar um documento de afiliação formal ao AGRINTER, com ênfase nas obri

gações e nos benefícios dos membros, e elaborar um projeto de regulamento do AGRINTER.

Outra cooperação do IICA diz respeito ao atendimento da demanda do usuário brasileiro por informação documental agrícola produzida no exterior, tendo-se colaborado na aquisição de diversas cópias de material bibliográfico estrangeiro.

Ações de Conjuntura

1. APOIO À SUDENE PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO NORDESTE

O IICA participou na elaboração da Proposta, tanto a nível regional como a nível estadual, do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor (Projeto Nordeste), a ser desenvolvido nos Estados do Nordeste do Brasil, tendo, para tanto, utilizado os serviços técnicos de 14 de seus especialistas.

Esta colaboração incluiu desde a concepção até a revisão final da proposta, que foi submetida à consideração do Banco Mundial e foi por este aprovada.

Para este fim, participou-se em missões de orientação aos Estados que formulavam suas propostas, dando-lhes orientação metodológica para a montagem do projeto e a avaliação social e econômica do mesmo.

Também, juntamente com a equipe regional da SUDENE e técnicos do Banco Mundial, o IICA participou das missões de pré-avaliação de programas, que visitaram os Estados do Rio Grande do Norte, Sergipe, Paraíba e Pernambuco.

Por solicitação da Coordenação do Projeto, foram proferidas palestras e elaborados os seguintes documentos:

"Roteiro para a elaboração das propostas estaduais";

"Guia para a elaboração do relatório de pré-análise das propostas estaduais".

Também, participou-se numa reunião convocada pela Secretaria Especial de Planejamento, da Presidência da República, na qual estiveram presentes todos os organismos internacionais que atuam no Brasil, além da representação de cada um dos Estados do Nordeste, com o fim de analisar a problemática da cooperação técnica internacional para o desenvolvimento do Projeto Nordeste.

Paralelamente ao trabalho técnico desenvolvido, mantiveram-se intensas negociações com autoridades da SUDENE, visando à prestação de cooperação técnica do IICA para conclusão da elaboração de propostas técnicas a nível estadual e para apoiar a implementação do Projeto Nordeste, tanto a nível regional como a nível estadual. Em tal sentido, foram

apresentadas uma proposta de cooperação técnica e a minuta de convênio para formalizar essa colaboração, que estão em vias de ser aprovadas pela SUDENE.

2. APOIO À SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE PERNAMBUCO NA MONTAGEM DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO PARTICIPATIVA

A cooperação técnica do IICA, no âmbito da Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, tem por finalidade de continuar apoiando a montagem do Sistema de Avaliação Participativa para o Sistema Integrado de Educação Rural, do Agreste Setentrional (SIER/AS), com financiamento do Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento (IDRC), do Canadá.

Nos anos 1982 e 1983, o IICA já havia colaborado na concepção do Sistema de Avaliação. Tratava-se, agora, de implementar, num Departamento Regional de Educação da área do Agreste Setentrional, a proposta então elaborada, como parte de uma estratégia de operacionalização gradual.

Em função de tais objetivos, foram as seguintes as ações desenvolvidas com o apoio do IICA:

- constituição da equipe e análise das propostas;
- atualização da situação do SIER/AS;
- análise das propostas de planejamento da Secretaria de Educação e formulação da proposta definitiva;
- aprovação do sistema de planejamento;
- elaboração da estratégia de emergência para 1984;
- elaboração do Documento de Apoio para as Escolas;
- elaboração do Documento de Apoio aos DERE's;
- realização de encontros e jornadas com técnicos de nível regional;
- elaboração dos planos regionais;
- elaboração do Documento de Orientação para a Administração;
- elaboração do Plano da Secretaria de Educação.

UNIDADE DE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO (UNIDO)

Como unidade assessora da Direção do Escritório, a UNIDO tem a responsabilidade de coordenar e supervisionar os assuntos de comunicação social e documentação.

No ano de 1984, divulgou atividades realizadas pelos especialistas do Escritório, através de boletins informativos e relatórios técnicos. Divulgou, também, no País, as oportunidades de capacitação oferecidas pelo IICA, através de cursos, reuniões e seminários, tanto no Brasil como nos demais Estados membros.

Sob a supervisão da UNIDO funciona o Setor de Informação e Documentação (SID), que contém o acervo de publicações e periódicos, nacionais e estrangeiros, relacionados com as áreas de atuação dos técnicos do IICA sediados no Brasil. Conta, ainda, com as publicações editadas pelo IICA, inclusive as de suas séries oficiais que se destinam a distribuição, por venda ou cortesia, as quais somam 70 títulos.

O IICA tem um sólido programa de edição de publicações, sob a coordenação do Centro Interamericano de Documentação e Informação Agrícola (CIDIA), no Escritório Central, o qual visa a difundir conhecimentos técnico-científicos e sócio-econômicos sobre as ciências agrícolas. Este programa destina-se à produção de livros de texto que possam ser adquiridos a baixo custo, especialmente por professores e estudantes universitários.

O Escritório apoiou a realização, no País, da "Pesquisa sobre Necessidades Bibliográficas da Educação Agropecuária Superior Latino-Americana", de iniciativa do CIDIA, que teve por objetivo identificar as áreas de maior demanda por livros de texto no meio universitário, a fim de o IICA poder contribuir com a edição de textos. Foram encaminhados questionários de sondagem a 50 instituições nacionais de ensino agrícola superior, tendo-se recebido respostas de 610 professores.

O Escritório no Brasil, por outra parte, preocupou-se em divulgar resultados de experiências de projetos bem-sucedidas. Nesse sentido, editou, em 1984, as publicações "Trabajando con la familia rural: una alternativa metodológica"; "Educação rural integrada: a experiência de pesquisa e planejamento participativo no Ceará"; "Manejo racional da irrigação: uso de informações básicas sobre diferentes culturas"; "Educação no meio rural: experiências curriculares em Pernambuco", "Educação comunitária: a experiência do Espírito Santo", e "Mulher rural e mudanças no processo de produção agrícola".

Como apoio às comemorações do Bicentenário do Nascimento de Simón Bolívar, o Escritório colaborou com a Universidade de Brasília, a Sociedade Bolivariana de Brasília e a Embaixada da Venezuela, patrocinando a edição da publicação "A comemoração no Brasil do Bicentenário do Nascimento de Simón Bolívar".

No ano de 1984, a UNIDO vendeu 1.481 publicações do IICA e distribuiu de cortesia, 3.560. Um total de 31 bibliotecas agrícolas brasileiras são depositárias das publicações do IICA e recebem, regularmente, o material documental produzido em todos os Escritórios do IICA nos Estados membros.

7. Relação com o desenvolvimento humanista do País e seu sistema institucional:

O Governo vem incorporando importantes componentes de caráter social nos seus planos de desenvolvimento, cabendo mencionar o Fundo de Investimento Social (FINSOCIAL), que, entre outros propósitos, dá apoio financeiro aos trabalhadores rurais e produtores de baixa renda; a assistência a previdência social no meio rural; a execução de programas de desenvolvimento rural integrado; a intensificação da regularização fundiária e a melhoria dos sistemas viários e de telecomunicações.

O IICA vem colaborando na elaboração de propostas de nível regional e estadual, como componentes do Projeto Nordeste, submetido à consideração do Banco Mundial, como propósito de obter recursos para o financiamento do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor, em 9 Estados da Região Nordeste do País.

8. Relações com o país sede:

Todas as atividades de cooperação técnica são desenvolvidas em articulação com organismos nacionais-federais e estaduais, que financiam a quase totalidade dos projetos executados, através de convênios e contratos celebrados com o IICA, seja utilizando recursos próprios, seja aplicando recursos provenientes de empréstimos contraídos com organismos internacionais de financiamento.

Desta forma, o IICA coopera com os Ministérios da Agricultura, e órgãos vinculados (CEPLAC, CENAGRI e SUDEPE); do Interior e órgãos vinculados (SUDENE, SERSE, DNOCS, DNOS, CODEVASF); da Indústria e Comércio (SUDHEVEA), e das Minas e Energia; com Governos Estaduais (Amazonas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul), e o Governo do Distrito Federal, bem como entidades governamentais.

Também coopera com a EMBRAPA, na coordenação da implementação do componente técnico do empréstimo contraído por aquela Empresa com o Banco Mundial, cooperação esta que deverá ser prosseguida durante alguns anos mais.

Mantém, ainda, relações institucionais com o Ministério das Relações Exteriores e a Coordenação de Assuntos Internacionais de Agricultura (CINGRA), do Ministério da Agricultura e outros órgãos das administrações públicas federal e estaduais.

9. Relações com outros organismos internacionais

O Escritório do IICA no Brasil manteve estreitas relações de trabalho com o Banco Mundial para a execução do componente de cooperação técnica do empréstimo concedido à EMBRAPA.

O International Development Research Center, do Canadá, deu apoio financeiro para a execução do projeto visando à montagem do sistema de avaliação participativa para o Sistema Integrado de Educação Rural do Agreste Setentrional, desenvolvido pela Secretaria da Educação do Estado de Pernambuco.

O Ministério de Assuntos Externos da Espanha, através da Direção-Geral de Cooperação Técnica Internacional, proporcionou a cooperação de dois Engenheiros Florestais, que estão colaborando no Projeto IICA-Trópicos. Um desses técnicos regressou ao seu país no mês de agosto de 1984.

Através do Projeto Multinacional de Agroenergia, com sede neste Escritório, o IICA vem colaborando com a Organização Latino-Americana de Desenvolvimento da Energia (OLADE) para a operacionalização de uma estratégia conjunta para apoiar o desenvolvimento de programas e projetos no campo energético, com vistas a complementar os esforços de cooperação aos Estados membros do IICA na superação da crise de produção agrícola e energética.

10. Projeção da ação futura do IICA no País

A quase totalidade dos projetos de cooperação técnica executados no País é financiada com recursos de extracotas captados mediante convênios e contratos celebrados com instituições nacionais. Por esta razão, a ação futura do IICA no Brasil poderá encontrar limitações decorrentes dos problemas econômico-financeiros que o Governo enfrenta. Todavia, espera-se que alguns projetos de maior relevância sejam continuados, especialmente nas áreas de educação, pesquisa, irrigação, agroenergia, planejamento agrícola, saúde animal, e apoio a pequenos produtores rurais, bem como à mulher e família rural.

O IICA continua sua colaboração com a SUDENE para a elaboração do Projeto Nordeste, a ser financiado pelo Banco Mundial, encontrando-se em adiantado estado as negociações da proposta de cooperação técnica do IICA apresentada à SUDENE para a conclusão dessa primeira etapa de colaboração e para prestar apoio técnico na coordenação e implementação do referido projeto, que deverá iniciar-se nos primeiros meses de 1985.

Também se desenvolveram negociações para a assinatura de novos convênios de cooperação técnica com a Secretaria de Defesa Sanitária Vegetal do Ministério da Agricultura, com o Governo do Piauí, na área de educação rural, e com a COBAL e a CIBRAZEM sobre capacitação de recursos humanos e

cooperação técnica horizontal em assuntos de armazenagem e conservação de produtos agrícolas.

No próximo mês de maio a junho de 1985, será assinado um contrato de cooperação técnica com a EMBRAPA, para apoiar a implementação do Projeto PROCENSUL II, financiado com recursos provenientes de um empréstimo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com a duração de 5 anos.

Por outra parte, ha perspectivas de ser assinado no transcurso de 1985 um novo contrato de cooperação técnica com a EMBRAPA para a coordenação da execução do componente técnico do financiamento EMBRAPA/BIRD III, a partir de janeiro de 1985, com a duração de 5 anos.

11. Ação administrativa

No ano de 1984, foi prosseguido o esforço no sentido de tornar mais eficiente os serviços administrativos do Escritório, tendo-se intensificado os trabalhos dirigidos para a automação dos sistemas de patrimônio e de pessoal, que, uma vez implantados neste Escritório, serão utilizados nos demais Escritórios do IICA.

Para tal fim, foram contratados serviços de consultoria, que já produziram os seguintes resultados:

- reformulação de formulários para a captação de dados que servirão de base para a elaboração dos sistemas de patrimônio, de estoques, e de pessoal nacional e internacional;
- definição e desenho de códigos de patrimônio, estoques, locais, tipos de movimentação de bens, tabelas para controle de importações, de férias e de passaportes;
- desenho e definição dos arquivos mestres para patrimônio, estoques, passaportes e pessoal nacional e internacional;
- desenho do sistema automatizado para patrimônio, estoques, e pessoal nacional e internacional;
- documentação do diagnóstico dos sistemas atuais de códigos e arquivos.

No mês de novembro foram recebidos os seguintes equipamentos: WANG PC com 2 unidades de disco para disketes; Impressora Margarida; PM 012, e MODEM Racal Vadec.

Espera-se que o sistema automatizado esteja desenvolvido e testado até fins do próximo mês de março. A automação da área financeira está pendente do desenvolvimento do sistema de controle orçamentário e financeiro pelo Escritório Central.

Ainda, para a mais adequada utilização dos serviços de automação, proporcionou-se a capacitação de 10 funcionários do Escritório, mediante o Curso Introdução ao Processamento de Dados e Basic I.

Foi recebida neste Escritório a visita do Diretor de Recursos Físicos e Serviços, que fez o levantamento da situação do patrimônio, juntamente com a equipe do Setor de Serviços Gerais, deixou um relatório final e levou os dados coletados no levantamento, para atualizar os registros de patrimônio existentes no Escritório Central e, assim, chegar à conciliação de ambos os inventários.

Um Assistente em Contabilidade do Escritório Central permaneceu durante 3 semanas neste Escritório para fazer uma análise detalhada das contas de balanço, o que resultou num relatório elaborado conjuntamente com a equipe de Finanças deste Escritório, tendo-se emitido um formulário I-1 com todos os acertos necessários.

Também, foi feita uma auditoria externa pela Firma Peat Marwick, que, através de amostragem feita nas áreas de patrimônio, almoxarifado, compras e contabilidade, encontrou suficientes e corretos os controles do Escritório. Foram encontradas pequenas divergências no Setor de Pessoal, tendo a Direção do Escritório tomado as providências necessárias para evitar que voltem a ocorrer no futuro.

UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO (UNA)

É chefiada por um Administrador, com a assistência de uma Secretária.

SETOR DE FINANÇAS (SEFIN)

Conta com um Chefe do Setor e 9 funcionários.

Foi feito um reestudo das tarefas e reformulação dos métodos de trabalho e elaboradas algumas novas fichas de controle, tendo-se alcançado melhoras no desenvolvimento das rotinas do Setor, embora o sempre crescente volume de papéis processados esteja a exigir que a introdução do sistema computadorizado seja feita dentro do mais breve prazo, para evitar atrasos constantes e imperfeições que todavia ocorrem.

O Programa Operativo do Escritório para 1984 foi elaborado com base numa previsão de US\$ 866.700 cotas, de US\$ 1.198.614 de "overhead" e de US\$ 16.977.581 de recursos externos, perfazendo o total de US\$ 19.042.895.

A movimentação financeira do Escritório, incluindo o movimento entre as diferentes contas de Convênios, montou a US\$ 14.238.343, demandando o processamento de 11.265 comprovantes contábeis, que equivalem a cerca de 56.600 lançamentos contábeis.

No transcurso de 1984, este Escritório transferiu para o Escritório Central o montante de US\$ 90.554 provenientes de "overhead" gerado de convênios financiados com recursos captados de instituições nacionais.

Da receita total de Convênios estimada para 1984, no montante de US\$ 9.131.450, foram realizados US\$ 8.959.220, até 16 de dezembro de 1984, correspondendo a 98,0 daquela receita. Todavia, já se pode afirmar que, após essa data, foram recebidos mais US\$ 120.233, estando pendente o recebimento de US\$ 51.997, ou seja, apenas 0,57% do total estimado de recursos externos captados no País.

Desta forma, pode-se afirmar que não é grave o problema de inadimplência, tanto mais se se considerar que existe a perspectiva de serem recebidos, dentro de breve prazo, os desembolsos ainda pendentes de 1984.

O volume de trabalho realizado pelo Setor de Finanças poderá ser aquilatado mediante os seguintes dados:

Contas bancárias movimentadas...	18
Cheques emitidos (em dólares)...	1.550
Cheques emitidos (em cruzeiros)	3.864
Cartas e memos expedidos.....	4.007
Formulários I-1 expedidos.....	1.105
Prestações de contas de Convênios.	130
Contas de balanço controladas...	4.975
Contas de orçamento controladas.	2.050
Relações de gastos processadas..	3.436
Conciliações bancárias.....	267
Comprovantes processados.....	11.265
Lançamentos contábeis.....	56.597

SETOR DE PESSOAL (SEPE)

Conta com um Chefe do Setor e 5 funcionários.

Da mesma forma que no Setor de Finanças, foi admitido um técnico em administração de pessoal para chefiar o Setor, com o fim de ser melhorado o desempenho deste, que teve um crescimento significativo em 1984, em virtude do incremento de 25 funcionários havido no quadro de pessoal do Escritório, financiado com recursos externos, como é detalhado a seguir:

	TOTAL	PROFISSIONAL INTERNAACIONAL	PROFISSIONAL NACIONAL	SERVIÇOS GERAIS
Existentes em Janeiro/83	259	117	58	84
Admitidos	77	15	27	35
Afastados	52	12	20	20
Total Dez/84	284	120	65	99
Variação	+25	+ 3	+7	+15

Com o estabelecimento da Rotina Sistemática de Seleção e Recrutamento de Pessoal, melhorou-se a qualidade do pessoal contratado.

Os dados estatísticos apresentados a seguir permitem uma apreciação do volume de trabalho realizado pelo Setor de Pessoal:

Pedidos de importação.....	150
Pedidos de férias.....	130
Cartas, Memos, Declarações, etc.....	1.967
Folhas de pagamento elaboradas.....	329
Guias de Retenção do Imposto de Renda.....	388
Guias de Fundo de Garantia de Tempo de Serviço.....	300
Criações de cargo.....	67
AP's emitidas.....	848
Pastas de assentamentos de pessoal manejadas.....	301
Registros em assentamentos de pessoal.....	11.262
Anotações em Carteiras Profissionais.....	546
Recibos de pagamentos emitidos.....	3.354

SETOR DE SERVIÇOS GERAIS (SESE)

O Setor de Serviços Gerais conta com um Chefe que é responsável pela coordenação das tarefas de:

1 Secretária, 3 motoristas, 2 vigias, 3 faxineiros, 2 funcionários de agências de viagem que servem ao Escritório, 1 copeira, 1 almoxarife, 1 contínuo externo, 1 recepcionista, 3 funcionários de gráfica.

O Setor tem a responsabilidade da aquisição e controle dos bens e serviços do Escritório, bem como a manutenção e conservação dos veículos; a manutenção e a segurança do edifício e os serviços gráficos.

As atividades do Setor podem ser apreciadas à vista dos seguintes dados estatísticos:

Licitações.....	251
Ordens de Compras.....	674
Requisições de Almoxarifado...	831
Requisições de Passagens.....	1.532
Reembolsos de Passagens.....	158
Relatórios de Caixa Pequena...	41
Mapas de Controle de Telefone.	148
Mapas de Controle de Gasolina.	36
Emplacamento de Veículos.....	180

SETOR DE TRÂMITE DOCUMENTÁRIO (SETRAD)

O Setor conta com uma Chefe e quatro funcionários. Tem a responsabilidade da movimentação e controle da tramitação da correspondência do Escritório, bem como a sua expedição.

O movimento de correspondência foi o seguinte:

Cartas e Memorandos - Recebidos 21.668, expedidos 7.658.

Telex - Recebidos 1.050, expedidos 1.503.

12. Síntese estatística do trabalho realizado no País

a) Lista de entidades colaboradoras e beneficiárias:

1) Órgãos do Governo Federal- Ministério das Relações Exteriores

Secretaria-Geral

Departamento de Organismos Regionais Americanos (DEA)

Divisão de Cooperação Técnica (DCOPT)

Divisão de Organismos dos Estados Americanos (DEA)

Divisão de Organismos Internacionais Especializados (DIE)

Divisão de Orçamento (DO)

- Ministério da Agricultura

Secretaria-Geral

Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária (SNAD)

Secretaria Nacional de Produção Agropecuária (SNAP)

Secretaria Nacional de Cooperativismo

Secretaria de Planejamento Agrícola (SUPLAN)

Secretaria de Defesa Sanitária Animal (SDSA)

Coordenação de Assuntos Internacionais de Agricultura (CINGRA)

Programa Nacional de Aproveitamento de Várzeas Irrigáveis (PROVÁRZEAS)

Programa Nacional de Financiamento de Equipamentos de Irrigação (PROFI)

Laboratório Nacional de Referência Animal (LANARA)

Laboratório de Referência Animal, em Campinas

Coordenadoria de Assuntos Econômicos

Coordenadoria de Agroenergia

Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL)

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF)

Companhia Brasileira de Armazenamento (CIBRAZEM)

Instituto Nacional de Meteorologia (INEMET)

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER)

Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC)

Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC)

Departamento Especial para a Amazônia (DEPEA)

Estação Experimental de Ouro Preto, RO

Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE)

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

Departamento de Difusão e Tecnologia (DDT)

Departamento de Recursos Humanos (DRH)

Departamento de Estudos e Pesquisas (DEP)

Departamento de Métodos Quantitativos (DMQ)

Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA),
Petrolina, PE

Centro Nacional de Pesquisa de Caprino (CNPCL), Sobral, CE

Centro Nacional de Pesquisa de Algodão (CNPAL), Campina Grande, PB

Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura (CNPMF),
Cruz das Almas, BA

Centro Nacional de Recursos Genéticos (CENARGEN), Brasília, DF

Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU), Belém, PA

Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), Planaltina, DF

Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (CNPGC), Campo Grande,
MSCentro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite (CNPGL), Coronel Pa-
checo, MG

Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF), Goiânia, GO
 Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças (CNPH), Brasília, DF
 Centro Nacional de Pesquisa de Defensivos Agrícolas (CNPDA),
 Campinas, SP
 Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê (CNPDS),
 Manaus, AM
 Centro Nacional de Pesquisa de Fruteiras de Clima Temperado
 (CNPFT), Cascata, RS
 Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS), Sete Lagoas,
 MG
 Centro Nacional de Tecnologia Agrícola e Alimentar (CTAA), Rio de
 Janeiro, RJ
 Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves (CNPASA), Concórdia, SC
 Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal (CPAP), Corumbá, MS
 Unidade de Execução de Pesquisa Estadual de Manaus (UEPAE), Ma-
 naus, AM
 Unidade de Execução de Pesquisa Estadual de Dourados (UEPAE),
 Dourados, MS
 Unidade de Execução de Pesquisa Estadual de Teresina (UEPAE),
 Teresina, PI
 Unidade de Execução de Pesquisa Estadual de Bento Gonçalves (UEPAE)
 Bento Gonçalves, RS
 Unidade de Execução de Pesquisa Estadual de Pelotas (UEPAE), Pelo-
 tas, RS
 Unidade de Execução de Pesquisa Estadual de Aracaju (UEPAE), Araca-
 ju, SE
 Serviço de Produção de Sementes Básicas (SPSB), Brasília, DF
 Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (SNLCS),
 Rio de Janeiro, RJ

- Ministério do Interior

Secretaria-Geral
 Secretaria de Planejamento (Núcleo de Irrigação)
 Subsecretaria de Cooperação Externa (SCE)
 Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE)
 Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM)
 Superintendência do Desenvolvimento do Centro Oeste (SUDECO)
 Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS)
 Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF)
 Secretaria Especial da Região Sudeste (SERSE)

- Ministério da Indústria e Comércio (MIC)

Superintendência do Desenvolvimento da Borracha (SUDHEVEA)
 Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO)
 Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar (PLANALSUCAR), do
 Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA)

- Ministério Extraordinário de Assuntos Fundiários

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)

- Ministério do Trabalho

- Ministério das Minas e Energia

Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. (ELETRONORTE)

- Ministério da Saúde

Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde
Divisão Nacional de Educação em Saúde

- Secretaria de Planejamento da Presidência da República (SEPLAN)

Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)
Comissão SEPLAN de Energia
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)
Centro de Documentação da Amazônia (Museu Emilio Goeldi)
Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste
(POLONORDESTE)

2) Órgãos do Distrito Federal

Secretaria de Agricultura e Produção
Fundação Zoobotânica
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal
(EMATER-DF)
Comissão de Planejamento Agrícola (CEPA/DF)
Universidade de Brasília (UnB)

3) Órgãos Estaduais- Acre

Companhia de Colonização do Estado do Acre (COLONACRE)
Secretaria de Educação e Cultura
Secretaria de Saúde
Sindicato dos Trabalhadores Rurais
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-AC)

- Alagoas

Secretaria de Agricultura
Empresa de Pesquisa Agropecuária de Alagoas (EPEAL)
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-AL)

- Amazonas

Banco da Amazônia (BASA)
Secretaria de Assuntos Fundiários e Projetos Especiais
Secretaria de Produção Rural e Abastecimento
Secretaria de Educação e Cultura
Secretaria de Planejamento
Secretaria de Saúde
Instituto de Terras do Amazonas (ITERAM)
Instituto de Educação Rural do Amazonas (IERAM)
Delegacia Federal de Agricultura
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Amazonas
(EMATER-AM)
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA/AM)
Fundação Universidade do Amazonas
Companhia de Desenvolvimento do Amazonas (CODEAMA)
Órgãos municipais de Educação de Careiro, Barreirinha, Parintins, Manacapuru, Urucará, Tefé, Manaquiri, Iranduba, Itacoatiara, Coari e Coda Jás.

- Bahia

Secretaria de Trabalho e Bem-Estar Social (SETRABES)
 Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (SEPLANTEC)
 Coordenação de Ação Regional (CAR)
 Centro de Planejamento e Estudo
 Centro de Estatística e Informação (CEI)
 Secretaria de Agricultura
 Secretaria de Educação
 Secretaria de Saúde
 Secretaria das Minas e Energia
 Instituto de Terras da Bahia (INTERBA)
 Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia (EPABA)
 Instituto Biológico da Bahia (IBB)
 Companhia de Engenharia Rural da Bahia (CERBA)
 Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado da Bahia
 (EMATER-BA)
 Companhia de Desenvolvimento do Vale Paraguaçu (DESENVALE)
 Companhia Baiana de Eletrificação Rural (COBER)
 Companhia Elétrica da Bahia (COELBA)
 Companhia de Promoções Agrícolas (CAMPO)
 Centrais de Abastecimento da Bahia S.A. (CEASA)
 Projeto de Desenvolvimento da Borda do Lago Sobradinho
 Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA/BA)
 Consórcio Rodoviário da Bahia (CRIBA)
 Projetos de Desenvolvimento Rural Integrado (PDRI's) de Jaguaquara,
 Rio Corrente, Itaquara, Utinga, Irecê, Santa Maria da Vitória, Pa
 raguaçu, Nordeste, Vale de Jequiriçã

- Ceará

Secretaria de Planejamento e Coordenação
 Secretaria de Educação
 Secretaria de Saúde
 Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA/CE)
 Empresa de Pesquisa Agropecuária do Ceará (EPACE)
 Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Ceará
 (EMATER-CE)
 Organização das Cooperativas do Ceará
 Centro de Apoio à Pequena e Média Empresa
 Universidade Federal do Ceará
 Fundação do Serviço Social
 Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - CE
 Sindicatos de Trabalhadores

- Goiás

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Goiás (EMGOPA)

- Maranhão

Universidade Federal do Maranhão
 Secretaria de Agricultura
 Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-MA)

- Minas Gerais

Secretaria de Trabalho e Ação Social
 Secretaria de Agricultura
 Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG)
 Escola de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais
 Fundação João Pinheiro

Universidade Federal de Viçosa
Superintendência do Trabalho

- Pará
Delegacia Federal de Agricultura
- Paraíba
Governo do Estado
- Paraná
Secretaria de Agricultura
Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR)
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná (EMATER/PR)
Organização das Cooperativas do Paraná (OCEPAR)
- Pernambuco
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Pernambuco
co (EMATER-PE)
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Empresa de Pesquisa Agropecuária de Pernambuco (IPA)
- Piauí
Secretaria de Agricultura
- Rio Grande do Norte
Fundação Estadual do Trabalho e Ação Comunitária (FETAC-RN)
Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (EMPARN)
Secretaria de Agricultura
Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA/RN)
Coordenadoria Estadual de Irrigação (CEI)
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio Grande do Norte (EMATER-RN), através da Assessoria Estadual de Irrigação
Superintendência do Trabalho e Ação Social
- Rio Grande do Sul
Secretaria de Agricultura
Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor
Secretaria de Coordenação e Planejamento
Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA/RS)
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-RS)
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
- Rio de Janeiro
Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio de Janeiro (PESAGRO)
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (EMATER-RJ)
Representação da EMBRAPA no Rio de Janeiro
Cooperativa Fluminense de Usinas (COOPERFLU)
Cooperativa de Produtores e Exportadores de Açúcar (COPERSUCAR)
Cooperativa dos Plantadores de Cana-de-Açúcar (COOPERPLAN)
Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro (FAPERJ)
Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL)

Secretaria de Agricultura
 Fundação Norte Fluminense de Desenvolvimento Regional (FUNDECOR)
 Secretaria de Educação

- Santa Catarina

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina (EMPASC)

- São Paulo

Fundação Carlos Chagas

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", da Universidade de
 São Paulo (ESALQ)

Universidade de São Paulo

Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITA)

- Sergipe

Governo do Estado

Secretaria de Agricultura

4) Organismos Internacionais

Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

Organização dos Estados Americanos (OEA)

Banco Mundial (BIRD)

Organização Internacional do Trabalho (OIT)

Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO)

Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO)

Organização Latino-Americana de Desenvolvimento de Energia (OLADE)

Comissão Interamericana de Mulheres (CIM)

Universidade das Nações Unidas

Centro Internacional de Míases Tropicais

Centro Pan-Americano de Febre Aftosa

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

Centro Internacional da Batata (CIP)

Centro Internacional de Melhoramento do Milho e Trigo (CIMMYT)

Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA)

Comissão do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA)

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)

5) Associações

Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem (ABID)

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

Confederação Nacional de Agricultura

Sociedade Rural Brasileira

6) Instituições no Exterior

- Argentina

Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA)

Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes

- Bolivia

Ministerio de Agricultura y Asuntos Campesinos

- Canadá
International Development Research Center (IDRC)
Centro Internacional para Desenvolvimento Agrícola (CIDA)
Universidade de Guelph
- Colômbia
Corporación Nacional de Investigación Forestal (CONIF)
- Equador
Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Espanha
Ministerio de Asuntos Externos, Dirección de Cooperación Técnica
Internacional
- Estados Unidos
US Department of Agriculture
Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)
- Guatemala
Ministerio de Energía
Direção de Recursos Novos e Renováveis
- México
Grupo de Países Latino-Americanos e do Caribe Exportadores de Açúcar
(GEPLACEA)
- Panamá
Comisión Nacional de Energía
Corporación Azucarera "La Victoria"
- Paraguai
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Servicio de Extensión Agrícola y Ganadero (SEAG)
División de Educación para el Hogar
- Peru
Ministerio de Agricultura
Instituto Nacional de Investigación
Instituto de Investigaciones de la Amazonia (IIAP)
- Suriname
Ministerio de Agricultura
Departamento de Planejamento
- Uruguai
Dirección Nacional de Energía
Ministerio de Agricultura y Pesca (Agronomía Regional)
Serviços Agrônômicos Regionais
Intendencia de Tacuarembó
Movimiento de Juventud Agraria

- Venezuela

Ministerio de Energía y Minas
Fondo Nacional de Investigación Agropecuaria (FONIAP)

7) Missões Diplomáticas e Consulares no Brasil

Embaixada do Canadá
Embaixada da Holanda
Consulado Americano, no Rio de Janeiro

- b) Resumo numérico da participação do País em atividades do IICA: 9.683 participantes, entre beneficiários e colaboradores.
- c) Lista parcial das reuniões, cursos, conferências e seminários auspiciados ou co-auspiciados pelo IICA em 1984 e que tiveram a participação de um ou mais países do hemisfério.

BRASIL

PROGRAMA	PAÍS	TÍTULO DA ATIVIDADE	DATA	Nº PARTICIPANTES
1	Brasil	Estágio no México para conhecer projetos de educação rural, organização de produtores.	Set. -Out.	05
	Brasil	Seminário sobre organização de produtores rurais.	Out.	15
	Brasil	Capacitação em serviço de técnicos da Secretaria de Educação.	Nov.	45
	Brasil	Viagem de estudo para visitar projetos de educação rural, organização de produtores rurais no México.	Set. -Out.	05
	Brasil	Seminário sobre produtores rurais.	4º Trim.	15
	Brasil	Participação de técnicos no Seminário Nacional de Pesquisa Participativa, em São Paulo.	Out.	03
	Brasil	Seminário sobre Avaliação Educacional.	4º Trim.	30
	Brasil	Treinamento em serviço de técnicos das equipes centrais da Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro e da FAPERJ.	4º Trim.	45
2	Brasil	Cursos e seminários sobre pesquisas de âmbito regional, sobre produtos e sobre áreas de ação.	Jan. -Dez.	3015

PROGRAMA	PAÍS	TÍTULO DA ATIVIDADE	DATA	Nº PARTIC.
3	Brasil	Capacitação de pessoal na administração e operação de perímetros irrigados.		62
	Brasil	Apoio ao treinamento sobre irrigação para pequenos produtores.		81
	Brasil	Aula sobre métodos e técnicas de medição de água nos perímetros irrigados.		20
	Brasil	Aula sobre organização de perímetros irrigados e técnicas na distribuição e controle da água para irrigação, para pessoal profissional.		31
	Brasil	Capacitação em serviço no manejo da irrigação.		32
	Brasil	Curso de operação e manutenção para gerentes de perímetros irrigados, nível profissional.		22
	Brasil	Capacitação da equipe da gerência técnica do PROVÁRZEAS nacional na análise e avaliação de projetos de irrigação e drenagem maiores de 200 hectares.		06
	Brasil	5 cursos de capacitação de técnicos do PROVÁRZEAS nas áreas de irrigação e drenagem.		125
	Brasil	Estágios no exterior		04
	Brasil	Colaboração no Curso de Drenagem de Solos Orgânicos, no I Congresso Regional Pan-Americano de Irrigação e Drenagem.	Out.	45
	Brasil	Treinamento em serviço do pessoal profissional da CEPA-DF e Fundação Zoobotânica do Distrito Federal, em técnicas de elaboração e revisão de projetos de irrigação.		04
	Brasil	Treinamento em serviço de técnicos da Fundação Zoobotânica, na execução e supervisão de pequenas obras hidráulicas e em manutenção de sistemas de irrigação.		03
	Brasil	Reunião sobre Revitalização do Projeto IICA/TRÓPICOS.		36

PROGRAMA	PAÍS	TÍTULO DA ATIVIDADE	DATA	Nº PARTIC.
	Brasil	Capacitação em Sensoriamento Remoto aplicado para solos, vegetação e uso da terra.		18
	Brasil	Treinamento em serviço na aplicação de fotointerpretação na identificação de solos, classes de capacidade da terra, uso atual da terra e demarcação de limites		15
3	Brasil	Curso de aproveitamento das várzeas irrigáveis em forma racional através da irrigação e drenagem.		60
	Brasil	Estágios sobre irrigação e drenagem no México, Peru e Estados Unidos.		05
	Brasil	Curso sobre Aplicação de Herbicidas.		54
	Brasil	Curso sobre Elaboração de Pequenos Projetos de Pequena Irrigação por Aspersão e Gotejamento.		16
	Brasil	Reunião Técnica sobre o projeto de irrigação para a Baixada Campista.		76
	Brasil	Curso de topografia para projetos de irrigação.		31
	Brasil	Seminário sobre cultura do tomateiro.		25
	Brasil	Curso de manejo da irrigação.		17
	Brasil	Treinamento em serviço em irrigação por gravidade.		10
	Brasil	Palestras técnicas orientadoras sobre administração e operação de perímetros irrigados.		112

PROGRAMA	PAÍS	TÍTULO DA ATIVIDADE	DATA	Nº PART.
	Brasil	Capacitação de agricultores na construção e instalação de sistemas de irrigação com tubo janelado.		180
	Brasil	Treinamento de técnicos nas fases de preparação, execução, análise e a apresentação de documentos de projetos viáveis de financiamento.		08
	Brasil	Curso de Projetos de Irrigação do Programa de Treinamento da SUDENE-Banco Mundial.		25
	Brasil	Reunião Técnica sobre Manejo de Água de Irrigação.	Dez.	37
4	Brasil	Treinamento de técnicos do LANARA em técnicas laboratoriais.		
6	Brasil	2 cursos de capacitação da equipe de coordenação e supervisão do sub-projeto de educação participativa nas áreas de atuação das Associações de Seringueiros.	Maio e Set.	31
	Brasil	2 cursos de capacitação de dirigentes de Associações de Seringueiros em aspectos de auto-gestão.	Abril e Set.	136
	Multinacional	II Encontro de Álcool Carburante		106
	Multinacional	II Encontro sobre Racionalização Energética na Agroindústria Açucareira.		117
	Multinacional	Reunião de elaboração do guia metodológico para avaliação do potencial bio-energético.		20
	Multinacional	Seminário Internacional de Ecossistemas, Alimentos e Energia.		77
	Multinacional	Assessoramento em Sistemas Integrados de Energia e Alimentos		07
	Multinacional	Intercâmbio Recíproco com o Brasil em sistemas integrados de energia e alimentos.		04
	Brasil	Treinamento em biodigestores		1440
	Brasil	Capacitação de mão-de-obra qualificada para a construção de biodigestores.		80

PROGRAMA	PAÍS	TÍTULO DA ATIVIDADE	DATA	Nº PART.
	Brasil	Capacitar a nível de supervisão a e execução sobre uso da tração animal		530
	Brasil	Treinamento de produtores na condução de Unidades Demonstrativas de uso de máquinas agrícolas de tração animal.		672
8	Brasil	Treinamento em serviço em análise crítica de projetos de organização de produtores.		120
	Brasil	Estágio de técnicos em organização de produtores.		06
	Brasil	Seminários de reflexão metodológica, a nível regional, sobre organização de produtores.		170
	Brasil	Treinamento de técnicos em pesquisa participativa.		40
	Brasil	Treinamento de 25 agentes de saúde, em pequenos projetos de produção em formas associativas.	4º Trim.	25
	Brasil	2 cursos de produção e conservação caseira de alimentos.	4º Trim.	50
	Brasil	Capacitação de técnicos no processo de capacitação continuada.		08
	Brasil	Treinamento em diagnóstico e planejamento participativo e elaboração de módulos.		10
	Brasil	Seminário de Avaliação do Projeto de Fortalecimento das unidades de produção familiar.		27
	Brasil	Curso de Caprinocultura para extensionistas.		10
	Brasil	Viagem de observação de projeto de associativismo e artesanato.		02
	Brasil	Treinamento de técnicos na área de pequenos projetos		18
	Brasil	5 cursos de produção e conservação caseira de alimentos, para monitores.		148
	Paraguai	Bolsas de estudos para treinamento em serviço em técnica metodológica de diagnóstico e planificação participativa.		02

PROGRAMA	PAÍS	TÍTULO DA ATIVIDADE	DATA	Nº PARTIC.
	Para- guai	Capacitação de extensionista e educadora do lar, em planejamento participativo.		41
	Uru- guai	Bolsas de estudos para realizar estudos sobre a situação de pequenos produtores - em aspectos de diagnósticos e planificação participativa.		02
	Brasil	Capacitação da equipe do Convênio IICA/SEDUC-RJ em projetos de capacitação continuada de extensionistas rurais e de pequenos projetos de produção em formas associativas.		20
	Brasil	Curso de "Chacinados" para professores.		15
	Brasil	Treinamento de técnicos de campo em metodologia participativa de organização de produtores.		40
9	Brasil	Capacitação em métodos de avaliação de tecnologias.	4º Trim.	37
	Brasil	Treinamento em matérias de progresso tecnológico.	4º Trim.	34
	Brasil	Capacitação em geração e difusão de tecnologia, no Projeto de Apoio ao Pequeno Produtor do Nordeste.	4º Trim.	50
	Brasil	Capacitação sobre estudos sócio-econômicos básicos para a formulação de projetos e programas de desenvolvimento regional.		08
	Brasil	Treinamento em acompanhamento e controle de implantação de projetos.		04
	Brasil	Capacitação em técnicas de questionários e análise da informação.		04
	Brasil	Capacitação em elaboração e implantação de programas de desenvolvimento regional.		08
	Brasil	Capacitação em elaboração e acompanhamento de programas e projetos e formulação de estudos de viabilidade econômica de projetos de irrigação.		12
	Brasil	Capacitação em 10 temas relacionados com o desenvolvimento agrícola brasileiro.		200

PROGRAMA	PAÍS	TÍTULO DA ATIVIDADE	DATA	Nº PARTIC.
	Brasil	Bolsa de estudos a nível de doutorado em planejamento agrícola, na França.		01
	Brasil	Seminário "Agricultura 85", sobre política agropecuária no Brasil.		300
10	Brasil	Capacitação em processamento de dados a funcionários da SUDEPE		57

13. Publicações

- ALVES, A.A.C.; NASCIMENTO, F.J.F. do.; ESCOBAR, J.R.; CORRÊA, M.P.F. In: Introdução e avaliação de progênies do guaraná (*Paullinia cupana* H.K.var. *Sorbilis*) no Território Federal de Roraima. In: Simpósio Brasileiro do Guaraná, I. Manaus, 1983. Anais. p.265-272 (EMBRAPA-UEPAE de Manaus, 1984, 510 p).
- ANÔNIMO. Diarrea y Deshidratación Ministério da Educação e Cultura. (Trad.)
- ANÔNIMO. Cartilha "La economía de la familia rural" (Trad.).
- ARRUDA, F.A.V.; SOUZA, A.A. de.; JOHNSON, W.L. e PANT, K.P. Avaliação de rações com diferentes níveis de fibra para ovinos. Anais 20ª Reunião Soc. Bras. Zootec., Pelotas-RS, julho 1983. p. 153.
- _____; Johnson, W.L. e Pant, K.P. Avaliação de rações com diferentes níveis de fibra para ovinos. Pesq. agropec. bras., Brasília (no prelo).
- _____; Figueiredo, E.A.P. e Pant, K.P. Variação da temperatura corporal de caprinos e ovinos deslanados no nordeste do Brasil. Pesq. agropec. bras., Brasília. (no prelo)
- _____; Pant, K.P. Variação da temperatura corporal de caprinos e ovinos deslanados no nordeste do Brasil. Anais da 20ª Reunião da Soc. Bras. Zootec., Pelotas, RS, julho 1983. p.171.
- _____; Pant, K.P. Tolerância de caprinos e ovinos ao calor, no nordeste do Brasil. Anais 20ª Reunião Soc. Bras. Zootec., Pelotas, RS, julho 1983. p.208.
- _____; Pant, K.P. Tolerância ao calor de caprinos e ovinos deslanados no nordeste do Brasil. Pesq. agropec. bras., Brasília, 19, 379-385.
- _____; K.P. Pant. Frequência respiratória em caprinos pretos e brancos de diferentes idades. Anais 21ª Reunião Soc. Bras. Zootec., Belo Horizonte-MG, julho 1984. p.171.
- _____; K.P. PANT. Efeito de idade e cor da pelagem de caprinos sobre a temperatura corporal no nordeste. Pesq. agropec. bras., Brasília.
- _____; K.P. PANT. Frequência respiratória em caprinos pretos e brancos de diferentes idades. Pesq. agropec. bras., Brasília.
- _____; K.P. PANT. Comparação das raças de ovinos Morada Nova e Santa Inês na adaptabilidade às condições semi-áridas quentes no nordeste do Brasil. Anais 21ª Reunião Soc. Bras. Zootec., Belo Horizonte-MG, julho 1984. p.159.
- _____; K.P. PANT. Efeito de idade e cor de pelagem sobre a temperatura corporal em caprinos no nordeste. Anais 21ª Reunião Soc. Bras. Zootec., Belo Horizonte-MG, julho 1984. p.167.
- ASSIS, A.G. de., e BROCKINGTON, N.R., Descrição de Modelo Conceitual. Relatório apresentado na Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, julho, 1984.

- _____. BROCKINGTON, N.R. e VEIL, J.M., Uso de Concentrados na Dieta de Vacas em Lactação. Relatório apresentado na Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, julho, 1984.
- _____. BROCKINGTON, N.R. e VEIL, J.M., Estudos sobre Crescimento de Novilhas. Relatório apresentado na Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, julho, 1984.
- _____. BROCKINGTON, N.R. e VEIL, J.M., Estratégia de descarte de fêmeas por problemas reprodutivos. Relatório apresentado na Reunião Anual de Zootecnia, julho, 1984.
- BACALHAU, A.S.; SOUZA, W.H.; RODRIGUES, A. e PANT, K.P. Intersexualidade em relação à ausência de chifres em caprinos da raça Parda Alemã no Nordeste do Brasil. Pesq. agropec. bras., Brasília.
- BARROS, N.N.; OLIVEIRA, E.R.; ROBB, T.W.; JOHNSON, W.L. e PANT, K.P.; Efeito da adição do melaço sobre o consumo de rações por caprinos Sem Raça Definida, em confinamento. Anais 20ª Reunião Bras. Zootec., Pelotas-RS, julho 1983. p.106.
- BECERRA, J.C. Resultados obtidos nos projetos demonstrativos com cana-de-açúcar irrigada e suas áreas de ampliação nas safras de 1980 a 1983. Apresentado na I Conferência Regional Pan-Americana de Irrigação. Salvador, 1984.
- BELLAVER, C.; FIGUEIREDO, E.A.P.; OLIVEIRA, E.R. e PANT, K.P. Carcass Characteristics of goats and sheep in northeast Brazil. Pesq. agropec. Bras., Brasília, 18, 301-309.
- BENEVENUTO, A. e LIZÁRRAGA, G. Avaliação econômica do Programa de Irrigação do Distrito Federal - Síntese. Sec. Agric. e Prod. Distrito Federal. 1984.
- BODDEY, R.M. e DOBEREINER, J. Nitrogen Fixation associated with grasses and cereals. In Current Developments in Biological Nitrogen Fixation. N.S. Subba Rao. ed. Oxford & IBH Publ. Co. New Delhi, India, 1984.
- _____. e CHALK, P.M.; VICTORIA, R.L. e MATSUI, E. Nitrogen Fixation by Nodulated Soybean under Tropical Field Conditions Estimated by the 15-N Isotope Dilution Technique. Soil Biol. Biochem. 1984.
- _____. e VICTORIA, R.L. Estimation of Biological Nitrogen Fixation Associated with Brachiaria and Paspalum Grasses Using 15-N Labelled Organic Matter and Fertilizer. Plant Soil. (no prelo)
- _____. Quantificação da Fixação Biológica do Nitrogênio Usando Fertilizante ou Matéria Orgânica Marcados com 15-N. Anais XII Reunião Latino-Americana sobre Rizobium, Campinas, São Paulo, Brasil, 1984. (no prelo).
- BROCKINGTON, N.R., VEIL, J.M., ASSIS, A.G. e MARTINEZ, M.L., First Draft Completed November 1984; Target Date for Submission to "Agricultural Systems". February, 1985.
- BUAINAIN, C.M. e NILAKHE, S.S. Estudo sobre a movimentação de adultos de cigarrinhas em laboratório e no campo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 9., Londrina, 1984. Resumos. p.54.

- CALCAGNOLO, G., CAMPANHOLA, C. e MARTIN, D., Resultados de controle químico do Bicudo do Algodoeiro (Anthonomus grandis Boheman, 1943), em cultura altamente infestada.
- CAMPANHOLA, C. e MARTIN, D., Avaliação do efeito inseticida propoxur em armadilhas com feromônio para Bicudo do Algodoeiro (Anthonomus grandis, Boheman, 1943).
- _____. GABRIEL, D., MARTIN, D. e CALCAGNOLO, G. Levantamento de adultos de Bicudo (Anthonomus grandis), Boheman 1943) durante a safra 83/84, em alguns municípios do Estado de São Paulo.
- _____. SCHATTA, S. e MARTIN, D., Avaliação do impacto causado pelo Bicudo do Algodão na Região de Campinas e Sorocaba, Estado de São Paulo, na safra 83/84.
- CARRIJO, O.A., MATOS, A.T. e FERREIRA, P.E., Irrigação subterrânea da cenoura através do manejo do lençol freático. XXIV Congresso Brasileiro de Olericultura, UNESP, Jaboticabal, julho, 1984.
- COCHRANE, T.T., Land resource inventory for germplasm based agrotechnological transfer in tropical America. In G. Uehara ed. A Multidisciplinary Approach to Agrotechnological Transfer. BSP Tech. Rep. 7 Hitahr Res. Ext. Series 026. pp 53-71.
- _____. The distribution, properties and management of acid mineral soils in tropical South America. In: Red Soils. Academia Sinica, Nanking, China (no prelo).
- _____. Land use and productive potential of American Savannas. In: Tropical Savannas. Aust. Academy of Science and CSIRO. (no prelo).
- _____. Amazonia: A computerized overview of its climate, landscape and soil resources. Interciencia 9, (5): 298-306.
- _____. Improvements in the equation for calculating the contribution to osmotic potential of the separate solutes of water solutions. Med Physics 11 (3): 338-340.
- _____. Land in tropical America. A guide to climates landscapes and soils for agronomists in Amazonia, Andean Piedmont, Central Brazil and Orinoco. CIAT. Cali, Colombia and EMBRAPA-CPAC, Brazil. (3 vols. 726pp + maps). (no prelo).
- _____. A deficiência da precipitação e a evapo-transpiração potencial do Brasil. Um resumo dos dados preliminares armazenados-banco de dados de estudos de recursos de terras da EMBRAPA-CPAC. (CPAC "documenta". no Prelo).
- _____. Guia de programação do usuário para o sistema computadorizado do estudo de recursos de terra da América Tropical. (CPAC "documenta". No prelo).
- CONTINI, E., ARAÚJO, J.D. & GARRIDO, W.E. Instrumental econômico para a decisão na propriedade agrícola. In: Planejamento da Propriedade Agrícola; modelos de decisão (Contini, E. et al) (eds.) EMBRAPA-DEP, Brasília, 1984. pp.7.23

- CORADIN, L. e LLERAS, E. Piqui (Caryocar spp. - Caryocaraceae): situação atual, perspectivas e prioridades. (Trabalho apresentado no XXXV Congresso Nacional de Botânica, Manaus, AM., janeiro de 1984).
- CORDINI, M. Videocassette: "Formas Associativas". 1984.
- _____. Módulo sobre "Água, um problema de muitos". 1984.
- _____. Módulo nº 8 sobre Associativismo. 1984.
- _____. Trabajando con la familia rural. Una alternativa metodológica. Serie misceláneas, nº 524. 1984.
- _____, JAQUETTE, J. e SPINDEL, C. A mulher e mudanças no processo de produção agrícola. Série Proposições, Resultados e Recomendações de Eventos Técnicos, no. 337. IICA, Brasília. 1984.
- CORREIA, M.P.F.; et al. Propagação vegetativa do guaranazeiro (Paullinia cupana var. Sorbilis (Mart) Ducke), alguns resultados de pesquisa. In: Simpósio Brasileiro do Guaraná, I. Manaus, 1983. Anais. p. 204-219. (EMBRAPA-UEPAE de Manaus, 1984. 510p).
- _____. et al. Avaliação do crescimento de mudas de guaraná sob dois sistemas de manejo.
- _____. et al. O estado atual de conhecimentos sobre a cultura do guaraná.
- COSTA, C.A.F. e PANT, K.P. Contagens de eritrócitos e leucócitos em caprinos de diferentes raças, antes e depois de medicações anti-helmínticas. Pesq. agropec. bras., Brasília, 18, 1127-1132.
- _____. e PANT, K.P. Variação do quadro hemático e leucocitário associado ao tratamento anti-helmíntico de cabritos de diferentes raças. Anais 18º Cong. Bras. Med. Vet., Balneário de Camboriú-SC, outubro, 1984. p.171.
- CROCOMO, C.R., et al. Estratégias de fertilização, Parte II. Uma análise a nível do produtor. In: Anais do Simpósio de Fertilizantes na Agricultura Brasileira (ESPINOZA, W. e OLIVEIRA, A.J. de (eds.) EMBRAPA-DEP, Brasília, DF, 1984, pp.522-540.
- CRUZ, R. e EJ-DASH, A.A. Isolamento e caracterização de amido de chuchu. CERES - Univ. Fed. de Viçosa 31(175): 173-188, 1984.
- _____. e EL-DASH, A.A. Amido de chuchu (Sechuim edule, Swartz): 1. Efeito da alfa amilase, pH, cloreto de sódio e açúcares sobre sua viscosidade. Bol. SBCTA. 18(3):229-251 (1984)
- _____. e EL-DASH, A.A. Amido de chuchu (Sechuim edule, Swartz): 2. Efeito de alguns emulsificantes. Bol. SBCTA. 18(3): 252-270 (1984).
- _____. e EL-DASH, A.A. Amido de chuchu (Sechuim edule, Swartz): 3. Efeito da modificação ácida em sua viscosidade. Bol. SBCTA. 18(3):271-280 (1984).

- CRUZ, S. de S. et al. Eficiência agrônômica de fosfatos naturais da Amazônia oriental. Paper presented in 1st Symposium on Humid Tropics organized by EMBRAPA-CPATU at Belém during November 12 to 17, 1984.
- DIAS, J.A., et al. Época de suspensão da irrigação na cultura de ervilha. XXIV Congresso Brasileiro de Olericultura, UNESP, Jaboticabal, julho, 1984.
- EL-DASH, A.A. Determinação espectrofotométrica da percentagem de milho na farinha de trigo. Apresentado no VII Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Fortaleza, Outubro de 1984.
- _____ et al. Estudo em escala industrial sobre a moagem conjunta em trigo e "grits" desengordurado de milho. Apresentado no VII Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Fortaleza, Outubro de 1984.
- _____ et al. Uso de farinha de raspa de mandioca em produtos de panificação: 1-produção de pão. Apresentado no VII Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Fortaleza, Outubro de 1984.
- EL-DASH, S. e EL-DASH, A.A. Extrusão termoplástica de quirera de arroz para produção de farinha pregelatinizada: 1. Efeito de umidade, temperatura e velocidade de rotação. Apresentado no VII Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Fortaleza, Outubro de 1984.
- _____ e EL-DASH, A.A. Extrusão termoplástica de quirera de arroz para produção de produtos expandidos: 1. Efeito da umidade, temperatura e velocidade de rotação. Apresentado no VII Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Fortaleza, Outubro de 1984.
- EL-DASH, A., et al. Efeito da farinha de algaroba nas características da massa e na qualidade tecnológica do pão de trigo. Apresentado no VII Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Fortaleza, Outubro de 1984.
- _____ et al. Farinha de trigo: 1-processo de moagem e sua influência na qualidade da farinha. TECNOPAN VII 12: (1984)
- _____ et al. Response surface methodology in the control of thermoplastic extrusion of starch. Chapt. In: Extrusion cooking technology, Edit. Jowitt, R. Elsevier Applied Science Publishers London at New York, 1984.
- _____ et al. Uso da farinha de raspa de mandioca em produtos de panificação: 1. Produção de Pão. (no prelo).
- ENCARNAÇÃO, R. de O. et al. Reações fisiológicas em diferentes grupos genéticos de bovinos de corte sob pastejo. Campo Grande-MS, EMBRAPA/CNPQC, 1984. 4p. (EMBRAPA/CNPQC, Pesquisa em Andamento, 22).
- ERICKSON, H.T. et al. Guaraná (*Paullinia cupana*) as a commercial crop in Brazilian Amazonia. Economic Botany, 38 (3), 1984, pp 273-286.
- ESCOBAR, J.R., et al. Estimativa do número de folhas e ramos, altura da planta, tamanho da semente e produção do guaraná. EMBRAPA-UEPAE de Manaus. Boletim de Pesquisa nº 2. Março 1984, 30 p.

- ESCOBAR, J.R. Estimativa da variação do número de flores femininas efeti-
vas do guaraná, a partir de dados de colheita. In: Simpósio brasilei-
ro de Guaraná, I. Manaus, 1983. Anais, Manaus, p.223-236 (EMBRAPA -
-UEPAE de Manaus, 1984).
- _____ et al. Estruturas florais, floração e técnicas para a poliniza-
ção controlada do guaranzeiro. Pesq. agropec. bras. Brasília, 19 (5):
615-622, maio 1984.
- _____ et al. Observações sobre o desenvolvimento e crescimento de mu-
das de guaraná. In: Simpósio Brasileiro do Guaraná, I. Manaus, 1983.
Anais, Manaus, p. 427-446 (EMBRAPA-UEPAE de Manaus, 1984).
- _____ Herdabilidade de alguns caracteres da fase juvenil de clones de
guaraná (Paullinia cupana var. Sorbilis (Mart) Ducke) 22 p.
- _____ et al. Seleção de clones de guaraná (Paullinia cupana var. Sor-
bilis (Mart) Ducke), baseada em vigor e adaptação ao campo. 24 p.
- ESPINOSA, W., et al. "Planejamento da Propriedade Agrícola - Modelos de
Decisão". EMBRAPA/DEP e DDT, Brasília, DF. 1984. 300 p. (Documentos
DEP 7).
- _____ e OLIVEIRA, A.J. "Anais do Simpósio sobre Fertilizantes na Agri-
cultura Brasileira". EMBRAPA (DEP), Brasília, DF, 1984, 641 p. (Docu-
mentos DEP 13).
- _____ et al. Produção e Uso das Rochas Fosfáticas Brasileiras. EMBRAPA
(DEP), Brasília, DF., 1984. 80 p. (Documentos DEP 18).
- _____ Resumos do Simpósio sobre Fertilizantes na Agricultura Brasilei-
ra. Brasília, EMBRAPA-DEP, 1984. 47p. (EMBRAPA-DEP Documentos, 12).
- _____ et al. Estratégias de fertilização Parte I. Uma análise agrega-
da. In: Anais do Simpósio de Fertilizantes na Agricultura Brasileira.
(Espinoza, W. e Oliveira, A.J. de (eds) EMBRAPA-DEP, Brasília, DF, 84.
pp.479-522.
- _____ Investment on citrus research. In: Anais of the Symposium on
Citrus Economics, Irias, L.J. M. (ed.), International Society of Citri-
culture, São Paulo, Brasília, 1984. pp. 2-1 - 2-58.
- _____ et al. Aproveitamento de nutrientes sob condições irrigadas.
Cap. 12 do livro "Manejo de Solos de Cerrado". (Goedert, W. (ed.))
- _____ et al. Trends in soil fertility and fertilizers research in
Brasil. Apresentado no Annual Meeting of the American Society of Agro-
nomy, Las Vegas, Nev. EUA. (Agronomy Abstracts of ASA).
- _____. Metodologia de pesquisa em sistemas de produção agrícola.
EMBRAPA-DEP, 1984. 58 p. (Capítulo do livro sobre Metodologia de Pes-
quisa em Fertilidade de Solos do DEP).
- _____. Metodologia de transferência de tecnologia no uso de fertili-
zantes. EMBRAPA-DEP, 1984. 51 p. (Capítulo do livro sobre Metodologia
de Pesquisa em Fertilidade de Solos do DEP).

- _____ et al. O clima da região dos cerrados em relação à agricultura. EMBRAPA-CPAC, Planaltina-DF, Circular Técnica nº 9. 37 p.
- FERNANDEZ, B. Efeito de irrigação no crescimento de plantas de seringueira em viveiro. PAB, (no prelo). 1º Simpósio do Trópico Úmido.
- _____. Probabilidade de chuva em Boa Vista, RR, PAB (no prelo).
- _____. Efeito de sistemas de manejo sobre as propriedades físicas de um Latossolo Amarelo do Amazonas. PAB (no prelo).
- _____. Determinação do fator de erodibilidade (K) em dois solos do Estado do Amazonas. PAB (no prelo).
- _____. Influência de três sistemas culturais e duas coberturas vegetais na infiltração de água em um Latossolo Amarelo de Manaus, AM. PAB (no prelo).
- _____. Influência de dois sistemas de preparo de área na compactação de um Latossolo Amarelo no Estado do Amazonas. Revista Ciência do Solo.
- FERREIRA, P.E. et al. Comparação de métodos de estimação de componentes de variância em delineamentos em blocos completos aumentados. Trabalho apresentado no VI Simpósio de Probabilidade Estatística, UFRRJ, setembro, 1984.
- _____. On Hayman's analysis of half dialles, Revista Brasileira de Genética. (no prelo).
- _____. RUAS, C. e PRIETO, Y.H. Discriminant analysis with continuous variables and discrete variables with misclassification. Trabalho apresentado no VI Simpósio de Probabilidade Estatística, UFRJ. Setembro, 84.
- FERREYRA, F.F.H. e COELHO, M.A. Variações na concentração de sais na solução de um solo aluvial vértico cultivado com arroz sob inundaçãõ. R. bras. Ci. Solo. 8:69-76, 1984.
- FONSECA, C.E.L. da. et al. Retorno proporcionado pela cultura do maracujá em consórcio com guaraná e pupunha na região de Manaus, 1984. (EMBRAPA-UEPAE de Manaus. Comunicado Técnico, 42)
- _____. et al. Resultados Preliminares do Consórcio de Guaraná, Pupunha e Maracujá, na região de Manaus. In: Simpósio Brasileiro de Guaraná, I. Manaus, 1983. Anais. p.325-335. (EMBRAPA-UEPAE de Manaus, 1984, 510 p).
- _____. et al. Resultados técnicos preliminares do consórcio guaraná, pupunha e maracujá.
- FREIRE DE SOUZA, I.S. e SINGER, E.G., Tecnologia e pesquisa agropecuárias: Considerações preliminares sobre a geração de tecnologia. Caderno de Difusão de Tecnologia, BSB, vol. I, nº 1, pp. 1/131, jan. abril, 1984.
- FREITAS, J.A.A. et al. Efeito de corretivos químicos e materiais orgânicos no movimento da água e estrutura de solo salino-sódico. Apresentado para publicação na Rev. Bras. Ci. Solo.
- GILL, S.S., Effect of Dry and Humid Hot Season on Reproduction and Milk Production of Water Buffalo (Bubalus). Trabalho apresentado no 1º Simpósio do Trópico Úmido. Belém, PA, novembro, 1984.

GUTIERREZ-A., N. e PONCE DE LEÓN-B., F.A. Traditional farm system in the Sertão Area of Ceará, Northeast Brazil. I Description of small ruminant management. In edition (s.d.)a.

_____, e PONCE DE LEÓN-B., F.A. Traditional farm system in the Sertão Area of Ceará, Northeast Brazil. II Population and herd structure of sheep and goat sub-system. In edition (s.d.)b.

HARTMAN, L. Extração seguida de transesterificação de óleos vegetais com etanol anidro comercial. Apresentado no III Congresso Brasileiro de Energia, outubro, 1984.

HELWEG, O.J. and Prem N.Sharma. "Optimum Design of Small Reservoirs", Water Resources Journal, United Nations Economic and Social Commission for Asia and Pacific, Natural Resources Division (to be reprinted), Dec, 1984.

HONER, M.R. Análise das Estratégias Ecológicas dentro da família Stronglyidae (Nematoda), parasitos dos Equus caballus. Resumos, XI Congresso Bras. Zoologia, Belém, pag. 24-25 (1984).

_____, e LANFREDI, R.M. Análise numérica das espécies da subfamília Cyathostominae (Strongylidae: Nematoda), parasitos do cavalo, Equus caballus L. Resumos, XI Congresso Bras. Zoologia, Belém, pag. 25 (1984)

KUENEMAN, E.A., Breeding for control of seedborn diseases. World Soybean Conference, Ames, Iowa, agosto, 1984.

_____, ROOT, W.R., et al. Breeding soybean for the tropics capable of nodulating effectively with indigenous Rhizobium spp. Crops and Soils (In press).

LANFREDI, R.M. e HONER, R.M. Variabilidade em cortes de Lymnaea columella (Say, 1817) (Mollusca: Pulmonata) criadas em condições controladas. Resumos, XI Congresso Bras. Zoologia, Belém, pag. 41 (1984)

_____, e HONER, R.M. Uma chave ilustrada para a identificação dos gêneros e espécies dos pequenos estrombilídeos (subfamília Cyathostominae: Nematoda) em cavalos da baixada fluminense. Pesq.Vet.Bras., 4(2):67-72.

_____, e HONER, R.M. Uma nova chave para a identificação das espécies da subfamília Cyathostominae (Strongylidae: Nematoda) parasitos de Equus caballus no Brasil. Resumos, XI Congresso Bras. Zoologia, Belém, pag. 24 (1984).

LAU, H., The "in situ" rainwater harvesting technique of CPATSA/EMBRAPA, publicado na ISTRO INFO - Informations of International Soil Tillage Research Organization of Soil & Tillage Research 4 (1984) pp 495-498. Elsevier Science Publishers B.V. Amsterdam, The Netherlands.

_____. Desenvolvimento e oscilações da indústria nacional de tratores. (A Lavoura, janeiro-fevereiro/84, pp.40-44) Rio de Janeiro, Brasil.

_____. Custos operacionais de máquinas agrícolas a tração animal em vários tamanhos de propriedade. Boletim de Pesquisa nº 21, março/84 pp.31. CPATSA/EMBRAPA, Petrolina (PE), Brasil.

_____. Lâmina enleiradora a tração animal e seu uso para novo sistema de captação de água de chuva "in situ" (aceito para publicação pela PAB - Pesquisa Agropecuária Brasileira). Brasília, Brasil.

- _____. Animal drawn wheeled tool carrier, an appropriate mechanization for improved farming systems (aceito para publicação na AMA-Agricultural Mechanization for Asia, Africa and Latin America) Tokyo, Japan.
- _____. Improved nomographs for estimating field efficiency and field capacity of agricultural field operations (apresentado durante XIV CONBEA, Fortaleza, e aceito para publicação pela AMA-Agricultural Mechanization for Asia, Africa and Latin America) Tokyo, Japan.
- _____. Mechanics of animal - drawn wheeled tool carriers (apresentado durante CONBEA - Fortaleza, e enviado para JAER - Journal of Agricultural Engineering Research, London, UK).
- _____. Farming Systems Research in Brazilian Semi-Arid Tropics - the experience of Ouricuri, state of Pernambuco (apresentado pelo Dr. Aldro vile F. Lima, durante Farming Systems Research Symposium, Kansas State University, USA).
- _____. SINGH, N.P. Eczema facial em ovinos intoxicados por Pithomyces chartarum em pastagem da Quiqui da Amazônia (Brachiaria humi dicola) . Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, 1984.
- _____. e SINGH, N.P. Status of the diseases of the buffaloes in the Amazon region. I Simpósio do Trópico Úmido, Belém, PA; 1984.
- LIMA, J., FERREIRA, P.E. et al. Relação Ca-Mg na produção comercial de tomate. Revista Horticultura Brasileira. (Aceito para publicação).
- _____. e FERREIRA, P.E. Produção de cebola em função de níveis de aplicação de N e P. Revista Horticultura Brasileira. (Aceito para publicação).
- LIMA, F.A.M. et al. Influência do tipo de abrigo e manejo alimentar sobre aparecimento do primeiro estro em caprinos. Anais 21ª Reunião Soc.Bras. Zotec., Belo Horizonte-MG, julho 1984. p.81
- LIMA, J.L.S. e MEDEIRO COSTA, J.T. Elaboração da flora palmácea (Palmae) no Nordeste do Brasil (Nota Prévia).
- LIZÁRRAGA, G. et al. Programa de Irrigação no Distrito Federal. Sec.Agric. e Prod. Distrito Federal, 1984.
- _____. et al. Características hidroclimáticas do Distrito Federal. Sec. Agric. e Prod. Distrito Federal, 1984
- LLERAS, E. e CORADIN, L. Domesticación, Agricultura y Recursos genéticos: Pasado, presente y futuro? Anais 1º Simpósio do Trópico Úmido. CPATU/EMBRAPA, Belém, PA. (no prelo).
- _____. et al. Development of germplasm sampling for tropical perennials: a proposal. Anais 1º Simpósio do Trópico Úmido. CPATU/EMBRAPA. Belém, PA. (no prelo).
- MACHADO, F.H.F. et al. Efeito do cruzamento sobre o crescimento de caprinos no Ceará. Pesq. agropec. bras., Brasília, 1984.

MACHADO MAGALHÃES, L. Rumos Imediatos e Mediados na Formação do Médico Veterinário no Brasil. Reflexões e Sugestões. (A ser publicado nos A nais do XIX Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, Belém, PA, ju lho, 1984).

MADALENA, F.E. Comparative performance of six Holstein-Friesian x Guzera grades in Brasil. 1. Gestacion length and birth weight: FAO Anim. Prod. 38:157.

_____. 2. Traits related to the onset of the sexual function. FAO Anim. Prod. 38:165.

_____. Conservation of genetic resources through commercial utilization: A case for the improvement of the Brazilian milking zebu breeds. In Animal Genetic Resources conservation by management, data banks and training, FAO Anim. Prod. Health Paper 44/1, pp.80.

MALUF, A.M. et al. Avaliação de populações de leucena para tolerância de alumínio. PAB 19(8), 999-1002, 1984.

MARIANTE, A.da S., et al. Resultados do controle de desenvolvimento ponderal. I. Nelore. Campo Grande, EMBRAPA, CNPGC, 1984. 76p. (EMBRAPA-CNPGC-Documentos, 18).

MARÍN, J. Irrigação, agricultura e planejamento: Uma visão global. Apresentado na I Conferência Regional Pan-Americana de Irrigação. Salvador, 1984.

MARTINEZ, M.L., et al. Desenvolvimento de populações de animais mestiços. Relatório apresentado na Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, julho, 1984.

MATOS, S. de, et al. Eficiência reprodutiva de vacas Nelore em cruzamento com raças européias através de inseminação artificial. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21. Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p.76.

MATOS, A.T. et al. Efeitos de diferentes níveis de irrigação na produção de sementes de ervilha. XXIV Congresso Brasileiro de Olericultura. UNESP, Jaboticabal, julho, 1984.

MATUTE, E. Projeto demonstrativo de irrigação e drenagem no Colégio Agrícola de Brasília, 2 vol. 74+200 pag., 14 tabelas, 8 gráficos, 16 mapas e 20 quadros. Maio, 1984.

_____. Sistema de Riego y Drenaje para el cultivo del arroz irrigado no Campo Experimental de Arroz Euzébio Ayala - Paraguay, 2 vol. 58+ 49 pág., 25 quadros, 24 gráficos e 10 mapas. Novembro, 1984.

_____. Roteiro para revisão e avaliação de projetos maiores de 200 hectares. (em revisão)

- MEDEIROS COSTA, J.T., Estágio atual da taxonomia dos gêneros e espécies da unidade *Attalea* (Palmae) no Brasil.
- _____. Sistemática das palmeiras neotropicais - situação atual. Tema a ser abordado no 1º Simpósio sobre palmeiras.
- _____. CAMPOS MENDES et al., Morfodiagnose de *Orgignya teixeirana* Bondar (Palmae-cocosidae) nos Estados do Piauí e Maranhão.
- MELO-LIMA, F.A.; et al. Traditional system of goat management: II Post-weaning growth performance of the SRD (non-descript) goats, Pesquisa A gropecuária Brasileira, accepted for publication, 1984a.
- _____. et al. Traditional system of goat management: III Reproductive performance of SRD (non-descript) does and kids mortality. Pesquisa A gropecuária Brasileira, accepted for publication, 1984b.
- MENDONÇA, G.F. Módulo nº 9 - Formas Associativas, 1984.
- MILAGRES, J.C. et al. Influência de fatores de meio e herança sobre pesos de animais da raça Nelore no Estado de Minas Gerais. Apresentado para publicação na Rev. Soc. Bras. de Zootecnia.
- MILLAR, A.M. Manejo racional da irrigação: uso de informações básicas sobre diferentes culturas. Brasília, IICA, 1984. 56p. (IICA. Publicações Miscelâneas, 461).
- MORES, N., et al. Características clínicas e patológicas de surto da doença do edema no Estado de Santa Catarina. Anais do Congresso Nacional de Medicina Veterinária, pp.23-24, Curitiba, PR, 1984.
- MÜLLER, C.H. et al. Castanha do Brasil: Conhecimentos gerais. Apresentado no I Simpósio do Trópico Úmido. Belém, Nov. 1984.
- _____. et al. Enxertia de ponteira em cupuaçuzeiro. (*Theobroma grandiflorum*). Apresentado no I Simpósio do Trópico Úmido. Nov. 1984.
- _____. et al. Enxertia de gema em cupuaçuzeiros (*Theobroma grandiflorum*). Apresentado no I Simpósio do Trópico Úmido. Nov. 1984.
- NILAKHE, S.S., et al. Sampling plans for spittlebug eggs in pastures of *Brachiaria decumbens*. Pesq. Agropec. Bras., 1984. (No Prelo).
- _____. et al. Sampling plans for spittlebug adults in pastures of *Brachiaria decumbens*. Pesq. Agropec. Bras., 1984. (No prelo).
- _____. et al. Spittlebug eggs: Improved extraction method, location in pasture and subsampling for population estimates. Anais Soc. Entomol. Bras., 1984 (no prelo).
- _____. Ecological observations on spittlebug with emphasis on their occurrence in rice. Pesq. Agropec. Bras. (enviado para o Editor).
- _____. et al. Spittlebug eggs: comparison of sampling efficiency of sample units of different sizes and sampling procedure. Pesq. Agropec. Bras. (enviado para o Editor).

NILAKHE, S.S., et al. Cigarrinhas das pastagens em cultura de arroz e sugestões para o seu controle. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC, 1984. 6p. (EMBRAPA-CNPGC. Comunicado Técnico, 24).

_____. et al. I. Observações sobre o vôo e a movimentação de adultos de cigarrinhas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 9., Londrina, 1984. Resumos. p.53.

_____. et al. I. Observações ecológicas sobre cigarrinhas em lavouras de arroz, pasto e soja. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 9. Londrina, 1984. Resumos. p.55

NOBRE, P.R.C. et al. Influência de fatores genéticos e de meio sobre os pesos de gado Nelore no Estado da Bahia-Brasil. (Apresentado para publicação em Rev.Soc.Bras.Zootecnia).

_____. et al. Influência de fatores genéticos e de meio sobre os pesos de animais Nelore no Estado da Bahia. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21., Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p.43.

_____. et al. Pesos ao nascer, aos 205, 365 e 550 dias de idade de animais Indubrasil. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21., Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p.143.

_____. et al. Estudo de efeitos de meio sobre os pesos corporais da raça Guzerá no Brasil. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21., Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p.130.

_____. et al. Influência de alguns fatores de ambiente sobre os pesos corporais da raça Gir no Brasil. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21., Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p.137.

_____. et al. Avaliação do desempenho de cruzamentos entre raças taurinas e zebuínas em diferentes regiões do Brasil Central. Campo Grande-MS, EMBRAPA/CNPGC, 1984. 6p. (EMBRAPA/CNPGC. Pesquisa em andamento, 26).

_____. et al. Curvas de lactação no rebanho leiteiro da Universidade Federal de Viçosa, Estado de Minas Gerais. (enviado para publicação na Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia).

OLIVEIRA, E.R. et al. Tropical legume meals as a protein source for lambs in confinement, in Northeast Brazil. Proc. Annual Meet. Amer. Soc. Anim. Sci., Univ. Missouri, USA, August 1984 (in press).

_____. et al. Adubação nitrogenada na região norte do Brasil. Paper presented in XVI Brazilian Meeting on Soil Fertility held at Ilhéus, BA, during July 22 to 27, 1984.

- PANT KP. Goat and tropical sheep production research in Brasil. Report No. 13, submitted to IICA/EMBRAPA. CNPC, Sobral, March 1984. 18 pp.
- _____. Comments on goat and tropical sheep research programmes in Brazil. Report No 14, submitted to IICA/EMBRAPA. CNPC, Sobral, June 1984. 19pp.
- _____. Some aspects of goat production research in northeast Brazil. Proc. 1^o Symp. internac. Produção Animal, Ribeirão Preto-SP, novembro 1983 (in press).
- _____. & EAP Figueiredo. A quantitative analysis of erythrocyte diameters of goats and hairy sheep. Indian vet. J. (communicated).
- _____. et al. Influência da cor da pelagem na regulação ao calor em caprinos e ovinos deslanados no trópico. Anais 21^o Reunião Soc. Bras. Zootec., Belo Horizonte-MG, julho 1984. p. 172
- _____. et al. Role of coat colour in body heat regulation among goat and hairy sheep in tropics. Pesq. agropec. bras., Brasília (communicated).
- PASCHOAL, G. O. & NILAKHE, S. S. Dados preliminares sobre sobrevivência de cigarrinhas das pastagens em diferentes gramíneas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 9., Londrina, 1984. Resumos. p. 50.
- PATERNIANI, E. e PINTO VIÉGAS, G. Perspectivas do melhoramento do milho em função dos sistemas de produção agrícola. Apresentado no Simpósio sobre sistemas de produção agrícola, Campinas, SP, 22 a 23.11.84.
- PEREIRA DE MELO, A., Tabela de Vida de Fertilidade de D. Saccharalis (Fabricius, 1974) (Lepidoptera - Pyralidae) em quatro temperaturas constantes de D. Saccharalis (Fab., 1974) (Lepidoptera - Pyralidae), em quatro localidades canavieiras do Estado de São Paulo. Apresentado no IX Congresso Brasileiro de Entomologia.
- PHILIP, T. Purification and concentration of natural colorants by membranes. Apresentado na 44a. Reunião Anual do Instituto de Tecnologia de Alimentos, Anaheim, Calif. 10 a 13.06.84.
- PIMENTEL GOMES, F. O problema do tamanho ótimo de parcelas em experimentos agrícolas- Apresentado no 2^o Congresso Internacional de Biomatemática, 10 a 14.09.84, Buenos Aires, Argentina.
- _____. O problema do tamanho ótimo de parcelas em experimentos agrícolas e A função do pesquisadores em Estatística na Pesquisa Científica. Reunião Anual da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria.
- _____. O problema do tamanho das parcelas em experimentos com plantas arbóreas. Aceito p/publicação na PAB.
- _____. Ainda o problema do tamanho ótimo das parcelas em experimentos com plantas arbóreas. Em redação.
- _____. CONAGIN, A., Experimentos de adubação: planejamento e análise estatística (Capítulo do livro "Métodos de pesquisa em Fertilidade do Solo" (a ser publicado pela EMBRAPA - em revisão).

- PINEHIRO PIRES, M. J. e GRIPP, A. Conservação de recursos genéticos de plantas medicinais em banco ativo de germoplasma. Apresentado no VII Sim^o pósi^o de plantas Medicinais Brasileiras, Manaus, AM, 03 a 06.09.84.
- PONCE DE LEON-B, F. A. & GUTIERREZ-A., N. Traditional farm system in the Sertão Área of Ceará, Northeast Brazil. III Sheep body weights, body measurements and growth characteristics. In edition, (s.d.) a.
- _____. & GUTIERREZ-A, N. Traditional farm system in the Sertão Área of Ceará, Northeast Brazil. IV Goat body weights, body measurements and growth characteristics. In edition, (s.d.) b.
- _____. & GUTIERREZ-A., N. Traditional farm system in the Sertão Área of Ceará, Northeast Brazil. V Sheep and goat genetic abnormalities. In edition, (s.d.) c.
- PRADO, H.A., et al. Processamento de Dados e o Melhoramento Genético do Zebu. In: INFORME AGROPECUÁRIO/EPAMIG. 10(112):87-89, 1984.
- PRASAD, M. V. R. et al. (1984) Induced Mutants of Peanut for Canopy and Pod characters. Indian J. Genet., 44:
- _____. (1984) Enhancing oil production through improved genotypes of castor and peanut. III Congresso Brasileiro de Energia. 8 a 11 de outubro de 1984. Rio de Janeiro (Brasil).
- _____. et al. (1984) Mutational Improvement of Peanut (Arachis hypogaea L.) Pesq. Agro. Bras. 19(8).
- _____. and MAMEDE, F. B. F. (1984) Evaluation of some varieties and hybrids of castor. Cien. Agron. (accepted).
- _____. et al. (1984) Estudos sobre o melhor tempo de enxertia e crescimento de mudas enxertadas vigorosas de caju (Anacardium occidentale L.) Pesquisa em Andamento. EPACE, Fortaleza-CE., Brasil.
- _____. et al. (1984) O melhoramento genético de caju (Anacardium occidentale L.) EPACE, Fortaleza-CE., Brasil.
- _____. Aerial podding in ground nut (Arachis hypogaea L.) Indian J. Genet. 1984.
- _____. Melhoramento genético de amendoim (Arachis hypogaea L.) Bul. Tech. EPACE, Fortaleza-CE., Brasil. 1984.
- PULVER, E.L., et al. Identification of promiscuous nodulating soybeans efficient in N₂ fixation. (In Press).
- QUEIROZ, J., et al. The ecology and management of small ruminant production systems in the Sertão of Ceará, Northeast Brazil. In edition, (s.d).
- RANZANI, G. e PODESTÁ FILHO, J. A., Levantamento dos solos da área de UNE Tucuruí. 86 pp.
- REGO, M. M. et al. Qualidade química, física e tecnológica do trigo nacional II - o trigo do Rio Grande do Sul.

REDDY, S. J. & AMORIM NETO, M. da S. Dados climatológicos da P, PE & R_t e classificação da climática do Nordeste do Brasil. CPATSA/EMBRAPA, Documento Nº , pp. 1984.

_____. Crop weather modelling - a review (as applicable to northeast Brazil). Pesq. Agropec. Bras. (Brasília), 19. 1984.

_____. Climatic fluctuations and Homogenization of northeast Brazil using precipitation data. Pesq. Agropec. Bras. (Brasília), 19. 1984.

_____. & AMORIM NETO, M. da S. 1984. Caracterização climática do Estado da Bahia (Probabilidades do Balanço Hídrico mensal). CPATSA/EMBRAPA, Tech. Bull. , pp.

_____. & MORGADO, L. M. Coleta mínima de dados do meio ambiente - Importância. Pesq. Agropec. Bras. (Brasília), 1984.

RODRIGUES LIMA, R. Várzeas brasileiras e sua potencialidade agropecuária. A ser publicado nos Anais do I Simpósio do Trópico Úmido, Belém, Nov. 1984.

_____. Coleta e avaliação de plantas amazônicas de cultura pré-colombiana. A ser publicado nos Anais do I Simpósio do Trópico Úmido, Belém, Nov. 1984.

RODRIGUES, M. L. A.; et al. Estudo da Fauna Helminológica da Família Dasi-podidae no Município de Pirai - Rio de Janeiro. Resumos, XI Congresso Bras. Zoologia, Belém. pag. 23 1984.

RUIZ, M. E. Utilización del estiércol de aves en el engorde de bovinos. In Alternativas para la intensificación del engorde de bovinos en el Tró-
pico, Memorias. Colegio de Veterinarios y Zootecnistas, Medellín, Colom-bia, 1984. pp. 6.1 - 6.40.

_____. et al. Estrategias para el uso de residuos de cosecha en la ali-mentación animal, Memorias de un Taller de Trabajo, Turrialba, Costa Rica, 19-20 de março, 1980. CIID, Ottawa, Canadá, 1984.

_____. et al. Alimentação de bovinos na estação seca: Princípios e Pro-cedimentos. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC, 1984. 79p. (EMBRAPA-CNPGC, Documentos, 20).

ROSA, A. N., et al. Peso ao nascer e à desmama de produtos de cruzamentos da fazenda Pujol. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTEC-NIA, 21., Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Bra-sileira de Zootecnia, 1984. p. 144.

_____. et al. Estudo de causas de variação dos pesos de animais Nelore em controle de desenvolvimento ponderal, no Mato Grosso do Sul. In: REU-NIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21., Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p. 34.

_____. et al. Desempenho Produtivo e Reprodutivo das Raças Zebuínas: Nelore, Guzera, Gir, Tabapua e Indubrasil. I. Resultados Gerais do Con-
trole de Desenvolvimento Ponderal das Raças Zebuínas. In: INFORME AGRO-PECUÁRIO/EPAMIG. 10(112):16-28, 1984.

- ROSSETTI, A. G., et al. Amostragem de plantas em viveiros de seringueira para fins experimentais. (Em redação final).
- RUIZ, M. E. Utilización de cascarillas y residuos de cosechas en el engorde de bovinos. In Alternativas para la intensificación del engorde de bovinos en el trópico, Memorias Colegio de Veterinarios y Zootecnistas, Medellin, Colombia, 1984. pp. 5.1-5.48.
- SÁ, M. E. L. and PRASAD, M. V. R. Mutational Analysis of cowpea (*Vigna unguiculata* Walp) and Peanut (*Arachis hypogaea* L.,) for some agronomic traits. Rev. Bras. Genet. (Comunicated). 1984.
- _____, _____. Mutações induzidas de valor agrônômico em feijão de corda (*Vigna unguiculata* Walp) e amendoim (*Arachis hypogaea* L.) Cien. Agron. (Comunicated). 1984.
- SANCHEZ-PASCUALY, O. R., Nuevas estrategias en la investigación caprinoovino-cultura. Apresentado na I Reunião Internacional de Ciência y Tecnologia São Paulo, Brasil.
- _____. La relación entre reproducción y alimentación en la caprinocultura nordestina. I Reunión Coordinativa del Grupo FAO/IARA para la reproducción, Lima, Peru.
- SCRAMIN, S., Flavonóides do gênero *Dahlstedtia*. Apresentado no XVI Congresso Latino-americano de Química, Rio de Janeiro, RJ, 10.14.10.84.
- SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ/IICA. Educação rural integrada: a experiência de pesquisa e planejamento participativo no Ceará. Rio de Janeiro, Paz e Terra/IICA, 1983. 238p. (Coleção Educação e Comunicação, V. 10).
- SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE PERNAMBUCO/IICA. Educação no meio rural: experiências curriculares em Pernambuco. São Paulo, Brasiliense/IICA, 1984. 278p.
- SHARMA, PREM ., et al., "Runoff Inducement for Agriculture in very Arid Zones of the Northeast of Brazil", Brazilian Journal of Agricultural Research (PAB), Brasília, Vol. 19, Nº 8. pp. 1011-1019, 1984.
- _____. and O. J., Helweg, "Problems with Traditional Small Reservoir Irrigation Systems in Semi-Arid Tropics", Transactions of American Society of Agricultural Engineers, ASAE, Vol., 27, No. 6, Nov.-Dec. 1984.
- _____. and Faustino B. Alonso Neto, "Water Production Function of Sorghum for the Northeast Brasil", A paper presented at the XIV Congress of Brazilian Society of Agricultural Engineers, held at Fortaleza, CE, Brazil, from July 23-27, 1984.
- SILVA, L. O. C., et al. Influência de fatores de meio e herança sobre pesos corporais da raça Nelore no estado de Minas Gerais. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21., Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p. 44.
- _____. et al. Pesos médios da raça Tabapuã no Brasil de acordo com alguns aspectos de meio. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21., Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia 1984. p. 146.
- _____. et al. Pesos corporais da raça Nelore no Brasil, segundo aspectos de meio. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21., Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p. 145

- _____. et al. Aspectos de herança e meio relacionados aos pesos ao nascer aos 550 dias de idade de animais Nelore em São Paulo. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21., Belo Horizonte, 1984. Resumo. Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p. 25.
- SINGH, N. P. Pneumoenteritis caused by Corona virus - a cause of mortality in neo natal calves. I Simpósio do Trópico Úmido, Belém, PA, 1984.
- _____. R. _____ e Moller, M. R. F. Disponibilidade de micronutrientes em classes dominantes de solos do trópico úmido brasileiro. I. Zinco. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1984. 43 p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 55).
- _____. _____ Disponibilidade de micronutrientes em classes dominantes de solos do trópico úmido brasileiro. II. Manganês. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1984, 42 p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 62).
- _____. _____ Micronutrient availability in dominant soil types of Brazilian Humid Tropics. III. Copper. Paper presented in 1st Symposium on Humid Tropics organised by EMBRAPA-CPATU at Belém. November 12 to 17, 1984.
- _____. _____ Micronutrient availability in dominant soil types of Brazilian Humid Tropics. IV. Iron. Paper presented in 1st Symposium on Humid Tropics organised by EMBRAPA-CPATU at Belém. November 12 to 17, 1984.
- _____. et al. Soil sampling for estimation of micronutrient availability and physico-chemical properties of a representative soil of Marajó Island, Pará. Paper presented in 1st Symposium on Humid Tropics organised by EMBRAPA-CPATU at Belém. November 12 to 17, 1984.
- SIRVENT, M. T. Educação comunitária: a experiência do Espírito Santo. São Paulo, Brasiliense/IICA, 1984. 261 p. (IICA. Publicações Miscelânea..)
- SONCINI, R., Rinotraqueite dos perus causada por uma bactéria do grupo *Bordetella brochiseptica-alcaligenes* sp., no Brasil.
- _____. et al. C. Rinotraqueite dos perus causada por uma bactéria do grupo *Bordetella brochiseptica-alcaligenes* sp., no Brasil. PAB, Vol. 19, 1984.
- _____. VIDOR, T., et al. Doença de Aujeszki em suínos. Congresso Nacional de Veterinários, Curitiba, PR, pp 5-6, Anais, 1984.
- _____. Aflatoxicose em suínos: aspectos clínicos e patológicos da ocorrência natural em uma granja comercial. Anais do Congresso Nacional de Veterinária - pp. 14-15, Curitiba, PR, 1984.
- SORIA, S. Insetos de importância quarentenária para a videira no Brasil. A presentado no Congresso Brasileiro de Entomologia, Londrina, PR., 1984.
- SOUZA, A. R. R. & NILAKHE, S. S. Controle químico das cigarrinhas das pastagens em arroz. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 9., Londrina, 1984. Resumos. p. 204.
- _____. _____ Avaliação de danos e controle químico das cigarrinhas das pastagens. Anais Ent. Soc. Bras. (enviado para o Editor).
- SOUZA, W. R. et al. (1984) Avaliação de produção de leite em caprinos nativos do tipo Canindê no Estado da Paraíba. Brasil, João Pessoa-PB, EMEPA Comunicado Técnico (no prelo). 9 pp.

- _____. et al. (1984) Avaliação da produção de leite em caprinos nativos do tipo Canindé. Anais 21ª Reunião Soc. Bras. Zootec., Belo Horizonte-MG, julho 1984. p. 158.
- _____. et al. (1984) Estudo comparativo do crescimento de cabritos de diferentes raças no período pré-desmama. Anais 21ª Reunião Soc. Bras. Zootec., Belo Horizonte-MG, julho 1984. p. 168.
- SPINDEL, C., JAQUETTE, J. & CORDINI, M. A mulher rural e mudanças no processo de produção agrícola: estudos sobre a América Latina. Brasília, IICA, 1984. 139p. (IICA. Proposições, Resultados de Eventos Técnicos, 337).
- TEIXEIRA, L. B., et al. Número de amostras simples de solo para avaliação da fertilidade em alguns ecossistemas Amazônicos. Boletim de pesquisa nº 4, 19 p. EMBRAPA-UEPAE de Manaus, julho 1984.
- _____. & ESCOBAR, J. R. Amostragem de solo para fins de fertilidade em áreas de pastagem na Amazônia.
- THIAGO, L. R. L. de S., et al. Consumo e digestibilidade da ponta de cana verde e queimada por novilhos Nelore. In: 21ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Resumos 1984.
- _____. et al. Efeito de proporções de ponta de cana, no consumo e digestibilidade. In: 21ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Resumos. 1984.
- UNANIAN, M. M. AED Feliciano Silva & KP Pant (1984) Abscesses and gaseous lymphadenitis in goats of semi-arid northeast Brazil. Trop. Anim. Hlth., Edinburgh (in press).
- URBIZAGÁSTEGUI, R. "A Bibliometria no Brasil". Estudo de análise sociológica sobre a produção intelectual brasileira na área da ciência da informação, entre 1972-1983 (no prelo em "Ciência da Informação").
- _____. "Concentração e Dispersão da Literatura em Periódicos Brasileiros". Estudo buscando uma metodologia para a mensuração da produtividade dos periódicos brasileiros (no prelo em Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação).
- VALE, L. V. & Pant, K. P. (1984) Produção de forragem de leucena (Leucaena leucocephala) em região tropical semi-árida no nordeste Brasileiro. Anais 21ª Reunião Soc. Bras. Zootec., Belo Horizonte-MG, julho 1984. p. 404.
- VENTURIERI, G. A., et al. Metodologia aplicada na coleta de gemoplasma de espécies florestais e frutíferas que ocorrem na área de influência da barragem de Tucuruí, Pará, Brasil. Simpósio Internacional: Métodos de Produção e Controle de Qualidade de Sementes e Mudanças Florestais. Universidade Federal do Paraná/IUFRO, Curitiba. pp. 20-39. 1984.
- VIEIRA, S. F. & Pant, K. P. (1984) Desempenho de caprinos, da raça Anglo-Nubiana, importados e nacionais, na região semi-árida do nordeste. Anais 19ª Cong. Bras. Med. Vet., Belém-PA, julho 1984. p. 286.
- WAIIDYANATHA, U. P. de S., An appraisal of legume covers under Hevea rubber and their importance in the Brazilian context. Seminário Nacional da Seringueira, 10-1606.84, Salvador, BA, 1984.

WARNER, A., Mosse, B. and Dingerman, L. The nutrient film technique for inoculum production. In Proceedings of 6th North American Conference on Mycorrhizae, Oregon, USA. 1984.

_____. Sano, S. M. and Hutton, E. M. The effect of three VA mycorrhizal isolates on Leucaena leucocephala grown at 2 soil pH levels and 2 phosphate levels. In XII Reuniao Latino-Americana sobre Rhizobium. Resumos. p. 201. 1984.

WARNER, A. Colonization of organic matter by vesicular arbuscular mycorrhizal fungi. Transactions of the British Mycological Society 82:352-354. (1984).

WARNER, T., Fisiologia de déficit hídrico em soja e trigo. Agosto, 1984.

IICA-CIDIA
BIBLIOTECA
Bogotá-Colombia

IICA