



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

Fol
06526

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO

RELATÓRIO DE VIAGEM AO CHILE

EVARISTO EDUARDO DE MIRANDA

Coordenador do PNP - 027

~~Relatório de viagem ao Chile.~~

~~1984~~

~~FL - 07595~~



32506 - 1

Agosto de 1984

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA



I. ESPECIFICAÇÃO DA MISSÃO

. Representar a EMBRAPA no "Encontro Internacional sobre Sistemas Agrícolas", organizado sob os auspícios da FAO em Santiago (Chile).

. Manter contatos com pesquisadores chilenos na área de pesquisa em sistemas agrícolas.

II. ORGANIZAÇÃO PATROCINADORA

As despesas de viagem foram custeadas pela FAO.

III. LOCAL E PERÍODO

Local previsto: Santiago

Local visitado: Santiago

Período: 23 de julho a 04 de agosto de 1984

IV. COMPOSIÇÃO DA DELEGAÇÃO

EVARISTO EDUARDO DE MIRANDA - Coordenador do Programa Nacional de Avaliação dos recursos Naturais e Sócio-Econômicos do Trópico Semi-Árido - CPATSA/EMBRAPA - Petrolina-PE.

V. DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS TRATADOS

O programa de viagem e visitas obedeceu um roteiro que compreendia duas partes:

- Na primeira semana foram mantidos contatos com pesquisadores chilenos pertencentes à pesquisa agropecuária do Chile, ao Grupo AGRARIA e à Organização GIA.

- Na segunda participou-se do "Encontro Internacional sobre Sistemas Agrícolas".

Primeira semana: Contatos com pesquisadores chilenos

23 de julho

- Reunião de trabalho com o Dr. Gonzalo Jordán Fresno, Secretário Executivo da AGRARIA, sobre estrutura, organização e funcionamento de sua instituição e seus trabalhos em Desenvolvimento Econômico.

24 de julho

- Reunião de trabalho com o Dr. Francisco Aguirre Arias sobre as ações de AGRARIA nas Áreas de Operações Regionais (Longavi, Linares e San Felipe)

25 de julho

- Reunião de trabalho com o Dr. José Antonio Valenzuela Silva sobre as pesquisas do Grupo AGRARIA em Planificação e Economia AGRARIA.

26 de julho

- Reunião de trabalho com o Dr. Francisco González Del Rio e Dr. Daniel Rey sobre perspectivas de colaboração científica entre os pesquisadores e instituições.

27 de julho

- Reunião de trabalho com o Dr. Jaime Crispi Diretor do GIA (Grupo de Investigaciones Agrárias) e sua equipe.

Segunda semana: Encontro Internacional sobre Sistemas Agrícolas (Farming Systems)

30 de julho

- Cerimônia de inauguração
Palestra do Senhor Maria E. Jalil, Subdiretor Geral, Representante Regional para América Latina e o Caribe.

Palestra do Senhor N.R. Carpenter, Diretor, Unidade de Administração Rural e Economia de Produção da sede da FAO.
- Aprovação do tema, objetivos e metodologia do Encontro.
Senhor Haim Harel, FAO/RLAC

Eleição do Comitê Redator

TEMA I - Pesquisa em sistemas de produção - cultivos

- Apresentação e discussão. Senhor J. Woolley, CIAT
- Apresentação e discussão. Senhor J. Rivadeneira, INIAP
- Apresentação e discussão. Senhor V. Noriega, Universidade Agrária La Molina
- Debate geral

TEMA II - Pesquisa em sistemas agrícolas

- Apresentação e discussão. Senhor E. Delgado, Universidade do Chile; Senhor F. Silva, Universidade do Chile.
- Apresentação e discussão. Senhor A. Chacón, INIA

31 de julho

- Visita ao campo - Pequeno Agricultor. Coordenador: Senhor A. Chacón, INIA

- Visita à Universidade do Chile - Processamento de Informação-FARMAP. Coordenador: Senhor F. Silva
- Apresentação e discussão. Senhor E. Eduardo Miranda, EMBRAPA
- Apresentação e discussão. Senhor G. Escobar, GATIE
- Apresentação e discussão. Senhor J. Flora, Universidade de Kansas
- Debate geral

1º de agosto

TEMA III - Geração e transferência de tecnologias

- Apresentação e discussão. Senhor O. Miranda Pacheco, EMBRATER
- Apresentação e discussão. Senhor F. Rodríguez, ICA
- Apresentação e discussão. Senhor W. Caballero, INIPA
- Debate geral

TEMA IV - Desenvolvimento de sistemas agrícolas

- Apresentação e discussão. Senhor N. Carpenter, FAO/AGSP
- Estratégia e modalidades e atividades para o prosseguimento do Encontro: Trabalho em grupo. Senhor Haim Harel, FAO/RLAC
- Debate geral
- Trabalho em grupos: Formação de grupos e eleição de relatores. Relatores.

02 de agosto

- Continuação do trabalho em grupos. Relatores.
- Seção plenária: Apresentação pelos grupos de trabalho e debate geral.

03 de agosto

- Seção plenária: Apresentação e aprovação do documento final.

04 de agosto

- Regresso ao Brasil.

VI. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As conclusões podem ser grupadas em duas partes. Na primeira serão tratados os resultados dos contatos mantidos com pesquisadores chilenos na área de sistemas agrícolas. Na segunda parte serão apresentadas as conclusões relativas ao seminário da FAO. As recomendações serão tratadas após as conclusões.

1. As instituições GIA e AGRARIA

1.1. GRUPO DE INVESTIGAÇÕES AGRARIAS (GIA)

O Grupo de Investigações Agrária (GIA), criado em 1978, desenvolve atividades de pesquisa, comunicação e docência, enfatizando cada vez mais aquelas que implicam experiências de trabalho e estudos diretamente vinculadas a grupos de agricultores, organizações profissionais e programas de apoio que desenvolvem ações de promoção, organização e desenvolvimento local e regional.

A dinâmica agrária nacional do Chile, o próprio processo de pesquisa e as experiências recolhidas através do trabalho de campo em contato com outras instituições de pesquisa, extensão, desenvolvimento rural e organizações de produtores tem formulado exigências que conduzem à ampliação e a uma melhor definição dos objetivos da instituição, adaptando-os e colocando-os a ser

viço da realidade nacional do Chile.

O objetivo central do GIA continua o mesmo da sua criação, ou seja, o de contribuir, através do estudo científico da agropecuária, com os diferentes processos de desenvolvimento que ocorrem no mundo rural considerando as necessidades materiais e sociais do campesinato, sua participação ativa e informada na vida nacional propondo alternativas e ações que no setor agrícola garantam esse desenvolvimento. Conscientes de que esses objetivos só poderão ser atingidos na medida que os resultados de pesquisas, estudos e experiências sejam transmitidos a todos os interessados na problemática do desenvolvimento rural, o GIA promoveu e estruturou um sistema de comunicação e de contatos sistemáticos ou informais com as organizações de produtores, com os programas de desenvolvimento rural, com instituições acadêmicas, tanto nacionais como estrangeiras.

Adicionalmente, o GIA num esforço para suprir a insuficiente formação profissional oferecida nas carreiras universitárias relacionadas com a agropecuária, mantém atividades de formação de estudantes que viabilizam uma visão mais completa sobre o setor agrário e a problemática rural. As áreas de trabalho desenvolvidas pelo GIA podem ser grupadas nos seguintes tópicos:

- Agricultura e desenvolvimento rural;
- Estratégia de desenvolvimento do campesinato;
- Setores sociais e movimentos camponeses;
- Comunicação rural;
- Meio ambiente e especializações produtivas;
- Sistemas agroalimentares;
- Conjuntura agrária;
- Outras atividades.

Os diferentes resultados dos trabalhos de pesquisa e desenvolvimento rural desenvolvidos pelo GIA são objeto de publicações e entre elas destacam-se:

- O Boletim Mensal de Notícias, sobre a realidade agrária, que conta com uma tiragem de 2.200 exemplares destinado a dirigentes rurais, organizações de produtores e instituições de apoio aos agricultores.
- Os Cadernos de Informação Agrária. Esses Cadernos tratam de temas específicos, as primeiras publicações apareceram em julho de 79 e tem uma tiragem de 2.500 exemplares e uma publicação trimestral.

Além disso o Grupo faz publicações sobre resultados de pesquisa, documentos de trabalho, notas de conjuntura, reprodução de documentos sobre tecnologia apropriada e agricultura orgânica. O Grupo organiza periodicamente seminários de formação em pesquisa agrícola e agrária e cursos na Academia de Humanismo Cristão. O Grupo GIA tem acompanhado muitas experiências de pesquisa ao nível de pequenos produtores e sobre tecnologias apropriadas desenvolvidas no Brasil. Contatos têm sido mantidos com pesquisadores da EMBRAPA, da EMBRATER e da CATI. Ao longo de nossa visita, uma parte dos pesquisadores manifestou seu interesse em enviar ao Brasil dois participantes ao III Curso Sobre Métodos de Pesquisa ao Nível de Produtores a ser realizado no CPATSA durante o mês de outubro desse ano.

O Grupo GIA conta com 23 pesquisadores e 15 técnicos de nível médio, auxiliares de pesquisa. Na área de comunicações, o Grupo possui mais 3 pesquisadores e 1 auxiliar de nível médio. A biblioteca e o Centro de Documentação do GIA conta com 2 docu

mentalistas e a parte de administração com 9 pessoas de apoio. Finalmente o GIA tem, entre suas diferentes fontes de financiamento, as seguintes agências ou instituições internacionais:

- Agriculture, Man and Ecology, Holanda.
- Ação, promoção e desenvolvimento da FAO.
- Campanha Mundial contra el Hambre/Accion Pro Desarrollo de FAO.
- Centre for Research on Latin America and the Carebbean, CERLAC.
- Fundação FORD.
- Instituto Humanista para la Cooperación de los Países en Desarrollo, HIVOS.
- Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, ILET
- Inter-American Foundation, IAF
- Internacional Development Research Centre, IDRC
- Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO.
- OXFAM.
- Programa de Investigaciones Sociales sobre Población en América Latina, PISPAL.
- Proyecto de Capacitación en Planificación, Proyectos Agrícolas y de Desarrollo Rural, PROCADES-CEPAL.
- United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD
- United Nations Research Institute for Social Development, UNRISD.

1.2. A AGRARIA

A AGRARIA é um Centro para desenvolvimento rural e alimentar chileno de caráter não governamental, associação sem fins de lu

cro que tem a forma jurídica de uma sociedade de profissionais do ramo agrícola. O Grupo dos profissionais que compõem a AGRARIA trabalha junto desde os anos 70 e reúne uma significativa experiência na problemática de alimentação e desenvolvimento rural, tanto no Chile como em outros países da América Latina. Nesses países, vários deles trabalharam com atividades de apoio a programas de pesquisa e desenvolvimento rural.

Os principais objetivos da instituição pode-se resumir no seguinte:

- Definição de metodologias e implementação de experiências que permitam formalizar e descrever os sistemas de produção característicos das principais zonas do país;

- Formação de equipes técnicas dentro de programas de pesquisa e desenvolvimento rural que trabalhem em interação com as comunidades de produtores rurais;

- Promoção, ampliação e estimulação da organização dos agricultores e entidades independentes susceptíveis de se relacionar de forma autônoma com organização e instituições públicas ou privadas através de cooperativas, associações da categoria, sindicatos, etc.;

- Elaboração de estudos e projetos que apoiem trabalhos ao nível local e regional como um marco interpretativo da problemática do desenvolvimento rural.

As atividades de AGRARIA são realizadas ao nível central em Santiago e em distintas regiões do país onde a instituição tem Centros de pesquisa e de assistência técnica que assessoram instituições que trabalham com desenvolvimento rural. As principais atividades do Grupo AGRARIA são duas:

a) Assessoria a equipes regionais. Consiste no apoio fornecido por AGRARIA a instituições locais e regionais de programas de desenvolvimento rural. Existem trabalhos dessa natureza no Departamento de Ação Rural de Valparaíso, no Departamento de Ação Rural de Linares, na Oitava Região do Chile, na Nona Região, com a Federação de Cooperativas do Sul na Décima Região e com a Oficina Promotora de Desenvolvimento de Chiloé, também na Décima Região.

b) Centros Regionais. A AGRARIA tem formado 4 Centros Regionais localizados nas áreas agroecológicas de grande representatividade no país. Cada Centro trabalha com 200 produtores agrícolas diretos. Se utiliza como método de pesquisa e desenvolvimento rural uma abordagem dirigida no campo com uma equipe de 3 pessoas. Esses métodos supõem basicamente a integração de produtores, extensionistas e pesquisadores na solução dos problemas produtivos. Cada Centro realiza um trabalho de pesquisa, de assistência técnica e de organização que assumem, de forma conjunta e diferenciada, técnicos e agricultores.

A AGRARIA possui um quadro de 15 pesquisadores e 10 técnicos de nível médio, além de pessoal administrativo. A instituição conta com a colaboração de um conjunto de profissionais que se encontram associados a ela e assessoram em matérias específicas. Em todos os casos tratam-se de profissionais com alto nível de experiência. Além desses profissionais ou consultores, AGRARIA possui uma rede de contatos com instituições similares no exterior com as quais mantém uma intensa troca de experiência e de material metodológico. AGRARIA mantém um contato permanente com as seguintes instituições:

- Grupo de Pesquisa de Trocas Tecnológicas (GRET) - França
- Centro de Pesquisas Ecológicas e Desenvolvimento - Uruguai
- Centro de Estudos para o Desenvolvimento e a Participação (CEDEPE) - Perú
- Grupo de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento da Agricultura Tropical (GERDAT) - França
- Instituição de Planificação Agrícola (IPA) - México
- Instituto de Formação Agrônômica e Rural para Regiões Quentes (IFARC) - França
- Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA) - Brasília
- Grupo Consultor (IRT) - Venezuela

Finalmente o Grupo possui um acervo considerável de documentos e trabalhos, apesar de não contar com nenhuma publicação periódica. Em suas instalações na capital chilena, além da infraestrutura de apoio, o grupo possui um sistema de computação e um Banco de Dados relativamente importante sobre as questões nas quais vem atuando.

2. O Seminário Internacional sobre Desenvolvimento e Sistemas Agrícolas.

No que se refere às deliberações dos participantes do Seminário Internacional sobre Desenvolvimento de Sistemas Agrícolas, podemos grupá-las em torno de dois grandes temas:

- O primeiro diz respeito aos aspectos conceituais e metodológicos relativos ao estudo dos pequenos agricultores e a melhoria da sua situação, através da produção agropecuária.

- A segunda refere-se a uma proposta de ação com a participação das instituições presentes no Encontro a ser auspiciada pela FAO a curto prazo na América Latina em torno da questão de sistemas agrícolas.

a. Métodos e Resultados

Existe consenso entre os participantes sobre enfoque de sistemas, que considera as diferentes variáveis de tipo físico, biológico, sócio-econômico e institucionais sendo que todas devem ser analisadas para que se possa obter os objetivos de melhoramentos e bem estar para o agricultor.

Do ponto de vista das contribuições e experiências metodológicas que se desenvolvem hoje em graus diversos em vários países da América Latina, e pelo que foi exposto através dos participantes do seminário pode-se identificar alguns pontos de convergência. Esses pontos, sem representar um verdadeiro marco teórico e metodológico para a pesquisa em sistemas agrícolas indicam uma coincidência nos resultados que vem sendo obtidos ao nível de produtor. Por clareza, esses pontos podem ser divididos em dois grupos: o estudo das circunstâncias do pequeno agricultor e a geração de alternativas ao nível de propriedade agrícola.

a.1. Diagnóstico

Do ponto de vista metodológico houve coincidência na necessidade de partir-se das condições do pequeno agricultor. Isso implica uma fase diagnóstica ou de caracterização enfocada no sistema da unidade agropecuária a qual está compreendida numa área específica com a qual interatua e, por outra parte, constituída de sub-sistemas que dão origem aos ganhos da família camponesa.

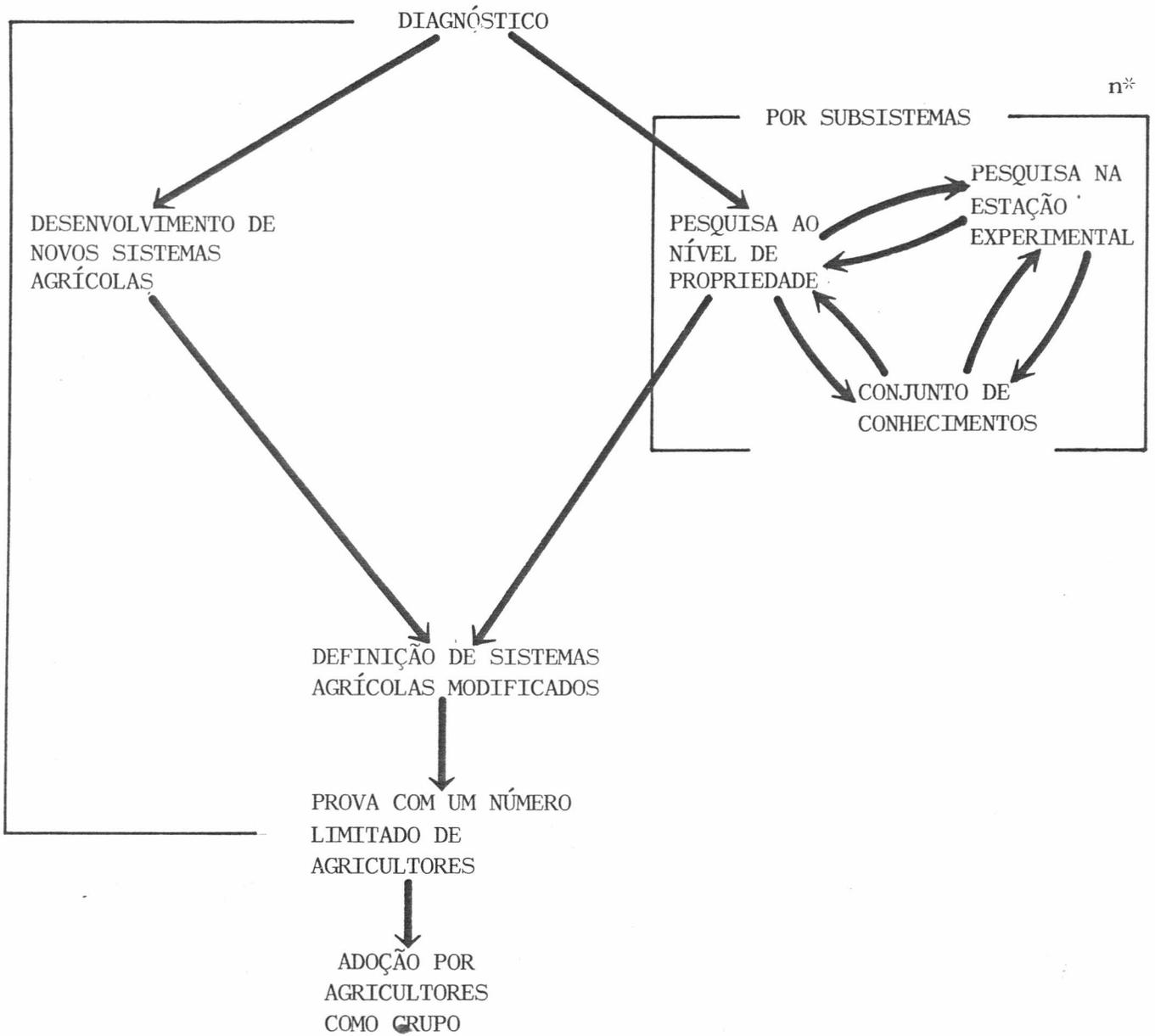


Figura: Opções para gerar tecnologias na definição de sistemas agrícolas melhorados.

n* = Número de subsistemas nos quais se executa a pesquisa em uma mesma zona.

Os participantes constataram que num passado recente a etapa de diagnóstico precedia a parte experimental, ao nível de produtor. Em sua maioria, consideraram que a experimentação pode começar junto com o diagnóstico. Não se trata de prescindir dos seus resultados, mas a pesquisa pode inclusive agregar elementos importantes ao diagnóstico, além de implicar numa significativa economia e tipo de recursos. Os trabalhos de diagnóstico buscam, a partir de um universo extremamente heterogêneo como é o dos pequenos produtores, identificar, ordenar e hierarquizar situações diferenciadas através da utilização de conceitos e métodos que avaliam os determinantes de ordem agroecológica, sócio-econômica e institucionais que pesam sobre a diferenciação dos pequenos produtores.

O resultado da caracterização dessa diferenciação permite ter definidos vários estratos de produtos e identificar situações agrícolas, zonas agroecológicas ou sócio-econômicas, tipologias de produtores, etc. Sem entrar nos pormenores dos conceitos utilizados pelos diferentes países presentes no Encontro, é comum entre eles a idéia de que a diferenciação dos pequenos produtores permite a definição de uma amostra representativa do universo dos problemas ou das hipóteses que se quer provar. Esse aspecto é o que garante a generalização dos resultados experimentais futuros.

Do diagnóstico a maioria dos presentes tem partido para a busca e incorporação de tecnologias melhoradas assim como a definição de sistemas modificados de produção para as unidades agropecuárias.

a.2. Trabalho ao nível de unidade agropecuária.

Da análise dos enfoques metodológicos discutidos chegou-se ao seguinte acordo:

- Na atualidade existem 2 níveis aos quais se dirige os métodos de pesquisa: O sistema de produção e a unidade agropecuária como um todo.

- A metodologia em si oferece maiores discrepâncias. Em geral se seguem fases de diagnóstico, planificação de hipóteses, prova com os agricultores, e uma fase de difusão dos resultados positivos encontrados. Uma forma de conceptualizar essa busca e encontra resumida na figura anexa. Atualmente existem várias instituições, inclusive a maioria dos países da região, que trabalham por sub-sistemas individualizados. Há poucos países onde exista oferta de tecnologia provada ao nível de unidade agropecuária para vários sub-sistemas numa mesma zona.

A opção de trabalho por sub-sistemas é o desenvolvimento de novos sistemas agrícolas. Ela requer uma grande inversão de pesquisa, muitas vezes realizadas em estações experimentais sofisticadas e com resultados a longo prazo.

O novo sistema de unidade agropecuária definido passa assim para uma etapa de provas. Essa etapa corresponderia a uma fase de validação a qual se efetua ao nível do produtor onde se apreciam como reagem e funcionam esses novos componentes dentro de um enfoque total de sistemas.

A literatura sobre a pesquisa em sistemas de unidade agropecuária e as experiências apresentadas indicam que em grande maioria dos casos é possível detectar na propriedade agrícola um

sub-sistema chave ou pivô a partir do qual é possível melhorar a situação do agricultor, ou seja, ao nível de propriedade atualmente é mais comum definir-se uma intervenção de pesquisa centrada no principal sistema de produção ou em dois principais sistemas de produção existentes ao nível da fazenda, mesmo se do seu estudo considera-se a propriedade como um todo. O estudo da propriedade como um todo não deve ser confundido com o estudo de toda a propriedade.

b. Cooperação com a FAO

Com referência à proposta da FAO, de participação das instituições presentes no Seminário num programa de desenvolvimento de sistemas agrícolas para pequenos produtores, os participantes apresentaram as seguintes posições:

1. Estimaram que os países da região se encontram em graus distintos de desenvolvimento na aplicação do enfoque de pesquisa em sistemas agrícolas com pequenos produtores. Consequentemente cada país da região, na medida das suas possibilidades participaria do programa proposto pela FAO, mas provavelmente de forma diferenciada.

2. No desejo de materializar essa proposta, a FAO deveria colaborar com as instituições pertinentes de cada país, promovendo um programa que possa propiciar um verdadeiro desenvolvimento das pequenas unidades agropecuárias a partir de uma micro-região a ser definida.

3. Estimou-se necessário que os aspectos institucionais de organização, de administração e de serviços agrícolas ao nível local sejam estudados nessa micro-região já que em grande medida são determinantes no comportamento das pequenas unidades agropecuárias.

4. Seria conveniente que a FAO apoiasse a criação de uma rede de informação referente aos trabalhos sobre desenvolvimento de sistemas agrícolas entre os países da região.

5. Com a finalidade de poder realizar diferentes ações que contempla um programa de desenvolvimento de sistemas agrícolas se considera que a FAO deveria apoiar a capacitação dos técnicos nacionais em matérias como tecnologia de sistemas, obtenção de dados de campo, tabulação, interpretação dos resultados e elaboração de planos de produção.

6. Se estimou necessário que a FAO apoie os países interessados na implementação do pacote informático FARMAP.

Finalmente se estimou conveniente re-estudar o calendário de atividades proposto sobre esse assunto aos participantes, já que os compromissos tomados com a FAO terão um caráter individual ao nível de cada país e em cada instituição. Nesse sentido o Dr. H. Harel, responsável regional da FAO para assuntos de desenvolvimento de sistemas agrícolas, estará visitando a Diretoria da EMBRAPA nos princípios do mês de setembro. Nessa ocasião sugerimos que seja examinada a possibilidade de contar-se com o apoio da FAO para a instalação do Programa FARMAP no CPATSA. O Centro possui, além do micro computador com uma configuração análoga a requerida pelo Programa, grande interesse em poder contar com essa ferramenta de trabalho.

VII. AGRADECIMENTOS

Finalizando expresso meu agradecimento à Diretoria da EMBRAPA por ter me indicado para essa viagem, ao CPATSA pelo apoio e ao DRH pelas providências e preparativos da mesma.

EMBRAPA

E. M. de M.

EVARISTO EDUARDO DE MIRANDA

Coordenador do PNP 027

Petrolina, 27 de Agosto de 1984.

Visto:

Renival Alves de Souza
RENIVAL ALVES DE SOUZA

Chefe do CPATSA