



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO

EMBRAPA - CPATSA

Recomendações do I Seminário de Pesquisa
Agropecuária e Desenvolvimento Rural
Integrado

Recomensações...
1977 FL-00018



Petrolina,
Novembro, 1977

SUMÁRIO

	Página
- Apresentação	1
- Conclusões e Recomendações dos Grupos de Trabalho ...	2
Grupo 1	3
Grupo 2	7
Grupo 3	11
Grupo 4	13
Grupo 5	15
- Considerações Finais	18
Apêndice	
- Lista dos Participantes - Conferencistas	
- Grupos	
- Outros participantes	
- Nomes e Endereços	

I. APRESENTAÇÃO

No período de 7 a 11 de novembro de 1977 a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a Secretaria de Planejamento e Orçamento do Ministério da Agricultura, promoveram o "Seminário de Pesquisa Agropecuária e Desenvolvimento Rural Integrado", na sede do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido, em Petrolina, Pernambuco.

O objetivo do Seminário foi de levar ao conhecimento dos órgãos executores de atividades do POLONORDESTE, o papel da pesquisa no processo de desenvolvimento rural integrado; mostrar alguns resultados obtidos dentro da filosofia da integração inter-institucional para o sucesso do Programa.

O Seminário constou de apresentação de palestras com debates em plenário. Os temas apresentados e discutidos foram:

- 1 - Concepção e Diretrizes da Pesquisa na EMBRAPA
(José Irineu Cabral - EMBRAPA);
- 2 - As CEPAs como Instrumento de Desenvolvimento Regional
(Arnaldo Veras - SUPLAN/MA);
- 3 - Concepção e Diretrizes da Assistência Técnica e Extensão Rural na EMBRAPA
(Pedro Merçon Vieira - EMBRATER);
- 4 - Estratégia de Desenvolvimento Rural Integrado
(Olivier M. Lafourcade - Banco Mundial)
- 5 - A Pesquisa Agropecuária do Nordeste e a Hipótese da Inovação Induzida
(Eliseu Alves - EMBRAPA);
- 6 - Importância e Necessidade da Integração Inter-Institucional no Processo de Desenvolvimento Rural Integrado
(Francisco Esio de Souza - GRPN/SUDENE);

Mayara & Ruitan



- 7 - A Pesquisa Agropecuária no POLONORDESTE
(Edmundo Gastal, Renival Alves de Souza e Manoel Abílio de Queiroz);
- 8 - Concepção, Diretrizes, Ações e Resultados Iniciais do PDRI-RURALNORTE.
(João Brígido Bezerra Lima - CEPA/RN e Olivier M.Lafourcade - Banco Mundial)
- 9 - A Pesquisa Agropecuária no RURALNORTE
(Severino Mário Corrêia de Araújo, José de Alencar Nunes Moreira e José Simplício de Holanda - EMBRAPA).

Durante o Seminário foram constituídos grupos de trabalho, que promoveram reuniões e discutiram os seguintes temas:

- 1 - Natureza das Pesquisas e Elaboração de Projetos de Pesquisa no Âmbito dos Projetos de Desenvolvimento Rural Integrado;
- 2 - Operacionalização: Execução, Recolhimento de Dados, Acompanhamento, Avaliação e Divulgação dos Resultados;
- 3 - Transferência de Tecnologia;
- 4 - Relacionamento Inter-Institucional;
- 5 - Experiência do PDRI-RURALNORTE

II. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES DOS GRUPOS DE TRABALHO

Ao final do Seminário, foram apresentadas em sessão plenária, as conclusões e recomendações dos diversos grupos de trabalho, que após discutidas, foram aprovadas.

Os participantes do Seminário aprovaram que as conclusões e recomendações dos grupos de trabalho fossem colocadas nesse documento, de maneira

que foram elaboradas pelos respectivos grupos, acrescentando-se e/ou retirando-se as sugestões apresentadas em plenário.

A seguir são apresentadas as conclusões e recomendações dos grupos de trabalho:

GRUPO 1: NATUREZA DAS PESQUISAS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS NO ÂMBITO DOS PDRIS.

- 1 - Conceitos básicos
- 2 - Metodologia e Organização da Pesquisa
- 3 - Planejamento
- 4 - Operacionalização no preparo dos Projetos de Pesquisa

Conceitos Básicos

- a) A pesquisa deve ser orientada para a população, meta claramente definida nos Projetos Integrados.
- b) A definição das necessidades de pesquisa e sua priorização deve atender aos requerimentos imediatos levantados junto ao produtor e com a participação do mesmo.
- c) O levantamento das necessidades de pesquisa deve ser resultante de um trabalho integrado das Instituições envolvidas com agropecuária juntamente com as Instituições componentes da Unidade Técnica do POLONORDESTE.
- d) A intervenção da pesquisa nos PDRIS deverá incorporar todo o acervo de conhecimento pré-existent e disponíveis e que sejam de imediata aplicação nas áreas consideradas.
- e) As necessidades de pesquisa de médio e longo prazos devem ser definidas em consonância com a programação de médio e longo

prazo dos PDRIs. Tais necessidades deverão ser compatibilizadas com a programação das Unidades de Pesquisa do Nordeste (Sistema EMBRAPA ou não).

2. Natureza e Organização das Pesquisas

No âmbito dos Projetos de Desenvolvimento Rural Integrados, a natureza da pesquisa deverá ser orientada para a produção com o fim de maximizar a rentabilidade econômica do usuário. Deverá, ainda, levar em conta o conhecimento de variáveis sócio-econômicas de relevância nas áreas dos Projetos. Como já enfatizado, a definição objetiva das necessidades de pesquisa deverão ser definidas conjungando-se o esforço das CEPAs, Extensão Rural, Sistema EMBRAPA, Agências de Desenvolvimento, Órgãos de Armazenamento, etc.

Considerando a necessidade da imediata incorporação de tecnologia aos atuais sistemas de exploração dos produtores rurais, deve-se utilizar os pacotes tecnológicos disponíveis. Contudo, a geração e/ou adaptação de novas tecnologias para as áreas, deverão obedecer à sistemática seguinte:

2.1. Pesquisa agrícola a nível de Estação Experimental

Essa pesquisa é conduzida sob o controle do pesquisador e segue a metodologia científica usual.

É um nível de pesquisa que busca resultados possíveis de serem utilizados por toda a população meta.

2.2. Pesquisa a nível de fazenda

Neste nível a pesquisa é de natureza aplicada e orientada para situações particulares dos produtores. A mesma é enfrentada em áreas expressivas, que permitam uma aferição econômica e dirigidas para o desenvolvimento dos pacotes tecnológicos, em uso, e de riscos mínimos. A sua execução conta com a

participação dos agricultores sendo supervisionada pela Assistência Técnica e pela Pesquisa. Sua avaliação é dirigida para os seguintes aspectos:

- Grau de aceitabilidade dos agricultores;
- Benefícios econômicos;
- Viabilidade das novas técnicas no sistema de exploração.

A experimentação a este nível pode considerar variáveis adicionais àqueles estudadas a nível de estação experimental, por ter importância particular no sistema global de produção do agricultor e na geração da sua renda. Como exemplo se pode considerar: adaptação de equipamentos agrícolas para tração animal, conservação de alimentos, apenas, para citar alguns exemplos.

2.3. Difusão

Em função das situações existentes, pode ser desdobradas em:

- Difusão limitada - a nível de unidades de demonstração, utilizando-se um limitado número de produtores, com vistas a um ajustamento das técnicas.

- Difusão massal - a este nível o serviço de Extensão poderá difundir as técnicas no âmbito global do Projeto.

3. Planejamento

O planejamento deve assegurar que:

Os temas das pesquisas sejam diretamente relacionados com os problemas reais da área do Projeto.

Os recursos humanos e financeiros sejam otimizados em função das prioridades.

Com base nestes pressupostos uma definição de prioridade deve ser

baseada nos seguintes critérios:

3.1. Restrições físicas e biológicas à produção

Isto é, produtividade e variedades, fertilidade de solos, manejo e sanidade de rebanhos, manejo e conservação do solo, controle de pragas e doenças, que uma vez identificada a sua importância relativa, serão definidas as pesquisas, a nível de Estação.

3.2. Interesse do grupo meta

- Grau de aplicação imediata através da identificação de produtores que já utilizam tecnologias correspondentes ao nível da pesquisa.
- Grau de aplicação potencial, através da aferição da população possível de aceitar as inovações.
- Peso financeiro na renda do agricultor do grupo meta; definido com base em cada atividade do produtor e tomando em consideração a importância relativa desta atividade na sua renda total.

3.3. Resposta potencial do grupo meta

Pode ser definida com base em:

- Coeficiente de aceitabilidade, ou seja, a relação entre o incremento da produção e o incremento dos custos.
- Coeficientes de riscos, ou seja, a relação entre o custo da unidade de produção com a técnica e sem a técnica.
- Coeficiente de intensificação de mão-de-obra, ou seja, a relação entre a remuneração do trabalho com e sem as técnicas propostas.

Os critérios poderão ser considerados como: valor do investimento necessário, requerimento de crédito, custo de oportunidade de mão-de-obra adicional, etc.

A definição de um programa de trabalho, poderá desta forma obedecer a duas etapas: A primeira definida de acordo com as restrições físicas e à produção e executada a nível de estação. A segunda definida segundo o interesse dos grupos metas e executadas a nível de estabelecimento.

4. Operacionalização no preparo dos Projetos de Pesquisa.

A elaboração dos Projetos, subprojetos e experimentos, deverá ser feita em articulação com as Unidades de pesquisa do sistema EMBRAPA (Centros, UEPAEs, Empresas Estaduais), Assistência Técnica, CEPAs, além de outros órgãos que estejam relacionados com a atividade agropecuária.

Deve-se considerar ainda, que o momento para a definição e ajustamento das ações de pesquisa nos programas anuais de trabalho do POLONORDESTE deve coincidir com o período de programação de pesquisa das Unidades do Sistema EMBRAPA, bem como, utilizando a mesma estratégia. Na elaboração da programação de pesquisa dos PDRI, deverão ser considerados os seguintes aspectos:

- a) Prioridades de pesquisa para o PDRI considerado, em função do conhecimento de sua realidade rural.
- b) Avaliação dos trabalhos de pesquisa em andamento.
- c) Adequação da programação e metas do plano operativo subsequente aos resultados obtidos.
- d) Estimativas de recursos necessários para cumprimento da programação.

GRUPO 2. OPERACIONALIZAÇÃO: EXECUÇÃO, RECOLHIMENTO DE DADOS, ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO DAS PESQUISAS E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS.

CONSIDERANDOS:

Considerando as informações dos participantes do Grupo e a experiência acumulada na execução do Programa POLONORDESTE, em andamento, e de outros Programas, tendo em vista os objetivos específicos do POLONORDESTE;

Considerando que a programação em vigência abrange um grande número de produtos e de técnicas de pesquisa as mais variadas que visam obter resultados a curto, médio e longo prazo;

Considerando as peculiaridades do calendário agrícola das diversas regiões eleitas;

Considerando a necessidade de integração entre os órgãos, nas diversas fases da pesquisa;

Considerando as dificuldades de execução das pesquisas a nível de propriedade rural;

Considerando que a interpretação dos resultados dessas pesquisas exige uma maior segurança ou que possam servir de base para outras;

Considerando que para certos produtos e certas regiões já existem informações razoáveis a diversos aspectos agronômicos;

Considerando o tema apresentado para discussão pelo Grupo ou seja de "operacionalização": execução, recolhimento de dados, acompanhamento, avaliação de pesquisas e divulgação dos resultados:

SUGERE-SE:

NA EXECUÇÃO DA PESQUISA

- a) Sejam propiciadas condições para contratação e treinamento de pessoal técnico e de apoio necessário à execução dos projetos de pesquisa, evitando-se sobrecarga de subprojetos e/ou experimentos por pesquisador, em benefício do bom andamento dos trabalhos;
- b) Seja intensificada a articulação com os órgãos participantes, especialmente as EMATERs, para acompanharem, em conjunto, tarefas inerentes aos experimentos;
- c) Os recursos sejam liberados de acordo com cada plano operativo nos prazos previstos;
- d) Sejam definidas, previamente, as responsabilidades dos participantes, especialmente dos produtores, na condução dos experimentos de campo, através de documento hábil;
- e) A escolha de produtores e áreas sejam feitas em comum acordo com as entidades interessadas, levando-se em consideração: liderança do produtor, localização, fácil acesso e o atingimento dos grupos metas;
- f) Seja considerada a representatividade edafoclimática da área em relação à da região, procurando-se, na medida do possível, concentrar os experimentos, de modo a facilitar a administração, deslocamento dos executores e as demonstrações aos produtores;
- g) Os experimentos sejam lançados obedecendo normas conservacionistas, devendo ser coletadas amostras de solo para fins de indicação de corretivos, adubação e interpretação dos resultados, e se possível, feita a caracterização pedológica;

- h) Sejam instalados pluviômetros em cada campo experimental e/ou grupos de experimentos;
- i) Antes da instalação dos experimentos, sejam realizadas reuniões entre pesquisadores, produtores e extensionistas envolvidos, para discutirem os objetivos, metas a atingir e dos meios que se dispõe para a execução dos experimentos;
- j) Os experimentos sejam instalados com a presença do pesquisador do produtor e do extensionista, devendo ficar com este último todos os elementos indispensáveis à identificação do experimento;
- k) O pesquisador deve envidar o máximo de esforços no sentido de obedecer o cronograma de execução;
- l) Durante o desenvolvimento da cultura, sejam efetuadas visitas de outros produtores e extensionistas, afora as programadas no projeto;
- m) Os trabalhos de colheita sejam orientados pelo pesquisador, com a participação do produtor e outros interessados.

NO RECOLHIMENTO DE DADOS

- a) Sejam desenvolvidas, para cada tipo de experimento, planilhas para coletas de dados experimentais e formulários para acompanhamento de custos;
- b) Seja obedecido o seguinte critério: os dados coletados, inclusive os de natureza climática, sejam, o mais rápido possível, tabelados e interpretados, de modo que as causas do sucesso ou insucesso sejam plenamente explicadas.

NO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA

- a) Para cada produto e/ou sistema de produção, sejam realizadas reuniões entre pesquisadores, extensionistas e técnicos de outros órgãos envolvidos, periodicamente, para verificação das condições e dos problemas que estão afetando a pesquisa;
- b) Para cada campo experimental ou grupos de experimentos, seja definido um responsável (pessoal de apoio da unidade do produtor) para fiscalização e adoção de providências imediatas que se façam necessárias.

NA AVALIAÇÃO DA PESQUISA

- a) Seja feita através de grupos de pesquisadores, conhecedores do produto, para definir os projetos que devem ser continuados, interrompidos ou suspensos, por motivos de ordem técnica, econômica e/ou outros.

NA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

- a) Os resultados após analisados e interpretados sejam divulgados da forma mais conveniente, com rapidez, de modo que possam atingir os pesquisadores que desenvolvem trabalhos vinculados ao POLONORDESTE (PDRI), extensionistas e produtores;
- b) A divulgação seja feita, prioritariamente, pela Unidade que executou o trabalho ou no caso de conveniências, por outro órgão desde que autorizado pela Unidade citada.

GRUPO 3: TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Conclusões e Sugestões:

1. Promover novos arranjos ou agilizar os dispositivos institucionais já existentes, a fim de se estabelecer uma integração eficiente e harmônica entre os órgãos que geram, divulgam e transferem a tecnologia para a empresa agrícola;
2. Adequar e sistematizar as ações para a incorporação de tecnologia, tendo em vista evitar a aplicação irracional e a combinação inadequada dos insumos;
3. Motivar e induzir as empresas privadas, a exemplo do que ocorre em outras regiões, a gerar e a transferir tecnologias para os agricultores, liberando assim o governo de uma série de problemas estruturais, institucionais e econômicos;
4. Que o processo de transferência de tecnologia contemple o aproveitamento mais adequado dos recursos naturais, com atividades adaptadas à ecologia local e a disseminação de práticas e insumos modernos na produção, procurando adequá-los ao grau de conhecimentos dos agricultores da região;
5. Que o processo de transferência de tecnologia contemple a combinação dos fatores de produção, dando sempre que possível, prioridade à maior utilização de mão-de-obra;
6. Que se estabeleça estratégia mais agressiva nas ações referentes ao processo de comercialização, de modo que, o produtor obtenha mais renda;
7. Que se realizem reuniões e visitas periódicas entre extensionistas e pesquisadores, a fim de que seja internalizada uma visão sistêmica de todo o processo de transferência de tecnologia;

8. Que o processo de transferência de tecnologia, estimule o efetivo acesso dos agricultores aos serviços de apoio, organizando-os através do associativismo, considerando as formas existentes e outras que possam ser induzidas;
9. Que se proceda uma melhor capacitação dos extensionistas e pesquisadores dentro de diferentes níveis, adequando-os às suas respectivas linhas de atuação;
10. Que seja estabelecida a operacionalização de normas, visando a integração pesquisa/extensão rural, nos níveis estadual, regional e local, a fim de agilizar o processo de geração, difusão e adoção de tecnologias;
11. Que haja melhor operacionalização por parte da assistência técnica, usando estratégia que permita a tecnologia atingir um maior número de produtores, não perdendo de vista, contudo, a eficiência do alcance do trabalho;
12. Que haja no processo de geração de difusão e adoção de tecnologia, maior integração e reciprocidade de informações de elementos componentes, ou seja, pesquisadores, extensionistas e produtores, inclusive na fase de programação.
13. Que haja uma melhor articulação entre agentes de assistência técnica e agentes financeiros, visando utilizar o crédito como meio de transferência de tecnologia;
14. Que se proceda a homologação por parte dos agentes financeiros dos coeficientes técnicos estipulados nos "SISTEMAS DE PRODUÇÃO" estabelecidos pelos produtores, pesquisadores e extensionistas;
15. Que sejam melhor identificadas as barreiras nos campos social, econômico e cultural que estão dificultando a transferência de tecnologia;
16. Que se reforce o uso do método de visitas organizadas a produtores com experiências bem sucedidas;
17. Que se considere, sempre que possível, a inclusão de recursos para viagem

de pessoal técnico (pesquisadores, extensionistas, planejadores), além de produtores, a outras regiões ou países a fim de observar experiências de desenvolvimento rural;

18. Que seja divulgado junto ao público meta todas as ações componentes do PDRI, enfatizando a ação e a responsabilidade de cada órgão envolvido formando uma compreensão ampla do Projeto como um todo e assim facilitar a tomada de decisão por parte do produtor.

GRUPO 4: RELACIONAMENTO INTERINSTITUCIONAL

O Grupo analisou os seguintes aspectos, no tocante ao relacionamento interinstitucional:

Fatores que dificultam o processo de integração:

- Falta de uma visão sistêmica
- Tendência para centralização
- Complexidade das estruturas

Fatores propulsores:

- Consistência do programa
- Magnitude do programa
- Fonte de recursos
- Participação dos órgãos na elaboração das tarefas
- Fortalecimento das instituições

Fatores de aprimoramento:

- Flexibilidade administrativa
- Comunicação
- Continuidade

Diante das análises efetuadas o grupo recomenda o seguinte:

- Que na fase de acompanhamento seja estabelecido um calendário de reuniões com os responsáveis de cada órgão, especialmente designados para o POLONORDESTE, bem como se estabeleça períodos definidos para avaliação e reformulação dos planos operativos e que seja feito um esforço em caráter de prioridade para a organização das informações dos relatórios de acompanhamento de forma padronizada de modo a atender todas as instituições envolvidas em cada seguimento;

- Que seja estimulada a integração da EMBRAPA com outras Instituições, como Secretarias de Agricultura, Universidades, Instituições de Pesquisa, visando melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis na solução dos problemas agrícolas surgidos;

- Que as unidades de coordenação de cada PDRI nos Estados, por ocasião da elaboração do plano operatório anual, tenham a preocupação de promover um debate amplo sobre as ações de cada instituição envolvida, visando que o funcionamento das diversas instituições, estejam de acordo com os objetivos do PDRI, procurando evitar ações estanques de cada instituição;

- Que nas fases de execução, acompanhamento e avaliação de resultados, seja estabelecido um calendário de reuniões visando o aprimoramento dos mecanismos de planejamento, execução e acompanhamento, a fim de dotar o Programa de informações que permitam ações corretivas aos entraves surgidos que dificultam o seu desempenho eficiente.

GRUPO 5: EXPERIÊNCIA DO PDRI - RURALNORTE

1. O PROJETO

1.1. Objetivos e abordagem geral.

A área do PDRI-RURALNORTE, com 21.000 km² correspondente aproximadamente a 40% da área total do Estado.

O principal objetivo do projeto é desenvolver a capacidade operativa institucional, visando conceber, planejar e implementar de forma coordenada, ações que aumentem as rendas e bem-estar do grupo meta.

Para reduzir os riscos de implementação frente a pouca experiência em projetos dessa natureza, optou-se pela divisão em fases. A fase I, com 11 municípios representativos da área total do projeto (53 municípios), terá a duração de três anos. A fase II, começará no terceiro ano dependendo do comportamento experimentado na fase inicial.

1.2. Componentes

Dentro do elenco de ações que se evidenciaram como necessárias ao desenvolvimento integrado da área do projeto, foram selecionadas como prioritárias aquelas inerentes aos componentes de Assistência Técnica e Extensão Rural, Investigação Agrícola, Crédito Rural, Saúde e Organização e Gerência. No decorrer da implantação e em função de melhores conhecimentos da realidade, novos componentes seriam incorporados. Estes foram chamados de complementares: estradas vicinais, educação, abastecimento de insumos, cooperativismos e comercialização, eletrificação rural e multiplicação de sementes.

2. INVESTIGAÇÃO

2.1. Forma de atuação do projeto

- a) As ações foram desenvolvidas a nível de empresa rural, utilizando o produtor nas diversas atividades agrícolas;
- b) Foram investigadas aspectos biológicos e mecânicos do processo produtivo, capazes de responderem com urgência o anseio dos produtores;
- c) Na reformulação dos POAs (Planos Operativos Anuais) utilizou-

se a estratégia de reuniões, onde participaram especialistas de diversos órgãos envolvidos em pesquisa, unidade técnica, extensionistas e produtores. Cuidado especial foi dado a definição de tipos de investigação, demandados pelos produtores, objeto do projeto;

d) O serviço de extensão cooperou na seleção de propriedades para instalação de campos de investigação, atendendo para efeito demonstrativo dos mesmos;

e) Os campos de investigação tiveram um tamanho próximo a realidade dos utilizados pelos produtores, capazes de serem trabalhados com mão-de-obra familiar disponível;

f) Foram firmados contratos de parceria, cuja forma estrutural e ra semelhante ao sistema de parceria comum na área;

g) A UEPAE/Caicó vem participando ativamente nos treinamentos de coordenadores regionais da EMATER/RN;

h) A unidade técnica RURALNORTE vem acompanhando a nível de campo, os trabalhos desenvolvidos pela UEPAE/Caicó e tem participado conjuntamente na formulação de documentos analíticos, com base nas investigações realizadas, de forma a subsidiar a extensão em tempo hábil;

i) A análise econômica dos resultados obtidos ficou a cargo de Universidades através de Convênios;

j) Em paralelo a todas as ações mencionadas anteriormente, a UEPAE/Caicó, vem desenvolvendo dentro da sua base física pesquisas convencionais, procurando responder às indagações emanadas das investigações a nível de propriedades.

2.2. Problemas surgidos

a) Deficiência de recursos humanos em termos quantitativos e qualitativos;

- b) Retardamento na transferência de recursos financeiros;
- c) Deficiência de alguns insumos ou equipamentos, na área do projeto.

3. SUGESTÕES E RECOLHIMENTO PARA PESQUISA E OUTROS SEGMENTOS

- a) Que as Universidades capacitem técnicos para assumirem funções de futuros pesquisadores;
- b) Que a EMBRAPA passe a gozar de flexibilidade na concentração de técnicos necessários à execução dos trabalhos demandados pelo POLONORDESTE;
- c) Que sejam reformados os mecanismos de transferência de recursos, permitindo um cumprimento dos cronogramas financeiros explicitados nos POAs;
- d) Que a extensão procure se utilizar melhor dos campos experimentais;
- e) Que os trabalhos de pesquisa para cada ano, sejam discutidos com os produtores para uma análise crítica;
- f) Que os resultados obtidos sejam analisados e discutidos com os produtores;
- g) Que seja promovido visitas periódicas dos pesquisadores lotados nos centros da EMBRAPA, objetivando sensibilizá-los aos tipos de investigações executados nos PDRIs;
- h) Que os Estados continuem apoiando a EMBRAPA na execução dos trabalhos experimentais do POLONORDESTE, com ênfase especial aos recursos humanos;
- i) Que os PDRIs estudem a conveniência de apoiar todas as atividades produtivas dos agricultores;

j) Que o projeto concentre esforços no sentido de melhor estudar a operacionalizar a comercialização do algodão arbóreo, a fim de que os produtores participem melhor dos frutos dos seus esforços, concorrendo assim, para a viabilização econômica do PDRI-RURALNORTE.

III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os participantes do Seminário foram unânimes, quanto a grande importância que ele desempenhou na tentativa de tornar mais eficientes os instrumentos de execução do POLONORDESTE.

Entretanto, enfatizaram que a semente deverá ser cultivada, com atenções especiais por parte de todas as instituições envolvidas e em todos os níveis: local, estadual, regional e central.

Não basta somente a integração inter-institucional, mas também a integração de ações, para atingimento de objetivos comuns, que é o de melhoria das condições sócio-econômicas das populações metas do programa.

Assim sendo, considera-se a necessidade de que essa troca de experiência possa se tornar mais frequente e que os entraves ao desenvolvimento harmônico possam ser sanados em tempo hábil. Outros encontros necessitam ser efetivados.

APÊNDICE

LISTA DE PARTICIPANTES

a. Conferencistas:

1. Almiro Blumenschein
2. Arnaldo Veras
3. Edmundo Gastal
4. Eliseu Roberto de Andrade Alves
5. Francisco Esio de Souza
6. João Brígido Bezerra Lima
7. José de Alencar Nunes Moreira
8. José Irineu Cabral
9. José Lins de Albuquerque
10. Manoel Abílio de Queiroz
11. Olivier M. Lafoucarde
12. Pedro Merçon Vieira
13. Renival Alves de Souza
14. Severino Mário Correia de Araújo

b. Grupos de Trabalho

GRUPO 1

NATUREZA DAS PESQUISAS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA NO ÂMBITO DOS PDRIs.

- COORDENADOR - Manoel Abílio de Queiroz
RELATOR - Hailton Santos Seara
PARTICIPANTES - José Cauby Pita
- Abdon Jorçãõ Filho
- Antonio Galhardo Prazeres
- Nilo Cesar Ramos
- Antonio José da Cunha Chagas
- Raimundo Nonato Leite Caminha
- Edivaldo Sobral de Gões
- José Simplício de Holanda
- Edward Scandiuzzi
- Benedito Carlos Lemos de Carvalho
- Antonio Gerson Eustáquio Guaranã

GRUPO 2

OPERACIONALIZAÇÃO: EXECUÇÃO, RECOLHIMENTO DE DADOS, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DAS PESQUISAS.

- COORDENADOR - Vicente de Paula Maia Santos Lima
RELATOR - Nelson Neto Canuto
PARTICIPANTES - José Luiz Fernandes Zoby
- Flávio Pomar Andrade
- Janilson da Cunha
- Luiz Bezerra de Oliveira
- Haroldo José Abdon de Lira
- Oswaldo Chaves Batista Filho

GRUPO 3

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

COORDENADOR - Antonio Viana Filho
RELATOR - José Maurício Pereira
PARTICIPANTES - Luiz Gonzaga Moreira
- Francisco Valnir Filho
- Arthur Natividade Seabra
- Tarcísio de Lucena Beltrão
- Francisco Albuquerque Rocha
- Avelino Oliveira Serra
- Francisco Ponte Almeida
- José Hyrton Dantas Carneiro

GRUPO 4

RELACIONAMENTO INTERINSTITUCIONAL

COORDENADOR - Orlando Sampaio Passos
RELATOR - José Alencar Carneiro de Freitas
PARTICIPANTES - Ivonilzo Correia da Silva
- Manoel de Almeida Oliveira
- Elnio Amorim de Moraes
- Neritônio Andrade de Araújo
- Francisco Breno de Araújo Freitas
- Rafael Eurides Jabuonski
- Wellington Souza Soares
- Francisco Antonio Lopes Alves
- Francisco Esio de Souza
- José Olino Almeida de Andrade Lima
- Daniel Garcia Moreno Souza de Leão
- Carlos Alberto de Oliveira
- Mucio de Barros Wanderley
- Marcos Marinho Marsicano

GRUPO 5

EXPERIÊNCIA DO RURAL NORTE

- | | |
|---------------|-------------------------------------|
| COORDENADOR | - Sotto Pacheco Costa |
| RELATOR | - Eribaldo Cabral de Vasconcelos |
| PARTICIPANTES | - Reinaldo Rosendo Ferreira |
| | - Francisco Ferrer Bezerra |
| | - Dirceu Justiniano Vieira |
| | - Zelson Tenório |
| | - Antonio Maria de Souza Forte |
| | - Fernando Antonio de Arruda Falcão |
| | - Victor Palma |
| | - Severino Mário Correia de Araújo |
| | - José Alencar Nunes Moreira |

c) Outros Participantes

- Antonio Bernardo Silva de Lima
- Antonio Roberto de Araújo
- Carlos Alberto dos Santos Marques
- Elano Ribeiro Freire
- Francisco Humberto de Queiroz Pinto
- Geraldo de Souza Araújo
- Gilberto Westin Cosenza
- Jalmeno Washington Costa
- Jarbas de Oliveira Gomes
- José Ismar Girão Parente
- José Stênio Girão de Oliveira

- Newton Amaral César
- Olavo Santos Lima
- Raul Brignol Mendes Jr.
- Victor Grosman

d) Nomes e endereços

NOME	INSTITUIÇÃO	ENDEREÇO
01. Abdon Jordão Filho	EMATER-Ba.	Rua Conde D'Eu,06-Salvador-Ba.
02. Almiro Blumenschein	EMBRAPA	Edf. Super Center Venâncio, 2000 Q. 700 - Bl. B nº 50 - SCS 70.000 - Brasília - DF.
03. Antonio Bernardo Silva de Lima	Min.Agric.	SOS-203-B1. H-Aptº 303 - Brasília - DF.
04. Antonio Gerson Eustáquio Guarana	Fund.Estad. Planej.Agr.	R.Dr.José Maria, 457-Recife-Pe.
05. Antonio Gualhardo dos Prazeres	SEPLAN	R. João Gualberto,49-S.Luiz-MA.
06. Antonio José da Cunha Chagas	EMBRAPA	R.Com.Almeida Guimarães,153-Ma ceio-AL.
07. Antonio M ^a de Souza Fortes	B.BRASIL	Setor Bancário Sul-Brasília-DF.
08. Antonio Roberto de Araújo	CODEVASF	Pr.Maria Auxiliadora-Petrolina-Pe.
09. Antonio Viana Filho	EMATER-Se.	Av.João Rodrigues,95-2º and. Ara caju-Se.
10. Arnaldo Veras	Min.Agric.	Esplanada dos Ministérios, 7º and. Brasília-DF.
11. Arthur Natividade Seabra	Min.Agric.	Esplanada dos Ministérios, Bl. 8 - 9º and. s/ 921-Brasília-DF.
12. Avelino Oliveira Serra	EMATER-Ma.	Av.Getúlio Vargas,2321-S.Luiz-MA.
13. Benedito Carlos Lemos	EPABA	Av.Ademar de Barros,967-Salvador-Ba.
14. Carlos Alberto de Oliveira	SUDENE	R.Japecanga, 52-Recife-Pe.
15. Daniel Garcia Moreno de Souza Leão	EPABA	Av.Ademar de Barros, -Salvador-Ba.

16. Dirceu Justiniano Vieira	EMBRAPA	Rod.PB 75,Km 12 - Zona Agrícola Alagoinha-Pb.
17. Edivaldo Sobral de Goes	SUDENE/DAA	Cidade Universitária-Recife-Pe.
18. Edmundo de Fontoura Gastal	EMBRAPA	SQS-111-A-403-Brasília-DF.
19. Edward Scandivzzi	B.CENTRAL	SQN-202-B1.D-Apt9 108-Brasília-DF.
20. Elano Ribeiro Freire	EMBRAPA	SCS-Q-700-B1.50-89 and.Brasília-DF.
21. Eliseu Roberto de Andrade <u>Alves</u>	EMBRAPA	Ed.Venância 2000-C.P.1316-Brasília-DF.
22. Elnio Amorim de Moraes	B.BRASIL	Av.Dantas Barreto,541-99 and. Recife-Pe.
23. Eribaldo Cabral de Vasconcelos	EMATER-RN	Av.Rodrigues Alves,937-Tirol-Natal
24. Fernando Antonio de Arruda Falcão	CEPA	R.Dr.José Maria, 543-Recife-Pe,
25. Francisco Albuquerque Rocha	EMATER-AL	Av.Com.Leão,720-Poço-Maceio-AL.
26. Francisco Antonio Lopes <u>Alves</u>	CEPA	Av.Alm.Barroso, 601-Fortaleza-CE.
27. Francisco Breno Araújo <u>Freitas</u>	EMATER-Ce	Av.João Pessoa,5094,Damas-Fortaleza-CE.
28. Francisco Esio de Souza	SUDENE/GRPN	Av.Rui Barbosa,1246,Aldeota-Fortaleza-CE.
29. Flávio Pomar de Andrade	EMAPA	R.Henrique Leal,149-S.Luiz-MA.
30. Francisco Ponte de Almeida	DNOCS	Av.Duque de Caxias,1700-Fortaleza-CE.
31. Francisco Valnir Filho	CEPA-CE	Av.Alm.Barroso,601,Aldeota-Fortaleza-CE.
32. Geraldo de Souza Araújo	CODEVASF	Pr.Maria Auxiliadora-Petrolina-PE.
33. Hailton Santos Seabra	SUDENE	Cidade Universitária-Recife-Pe.
34. Haroldo José Abdon de Lira	EMATER-RN	Av.Rodrigues Alves,937-Tirol-Natal
35. Jalmeno Washington Costa	AGROCERES	R.Pacífico da Luz,29-Petrolina-Pe.
36. Janilson da Cunha	EMATER-RN	Av.Hermos da Fonseca,1078-Tirol - Natal - RN.
37. Jarbas de Oliveira Gomes	EMBRAPA	Edf.Super Center Venância 2000 - Brasília - DF.
38. José Alencar Carneiro de <u>Freitas</u>	Min.Inter.	Ed.MINTER, 69 and.-Brasília-DF

39. José Cauby Pita	CEPA-PB	R.Cap.José Pessoa,89-João Pessoa-PB.
40. José Irineu Cabral	EMBRAPA	Edf.Super Center Venâncio-Q.700 - Bl. B nº 50-SCS-70.000-Brasília - DF.
41. José Hyrton Dantas Carneiro	DNOCS	Av.Duque de Caxias,1700-Fortaleza -CE.
42. José Ismar Girão Parente	EPACE	Av.Rui Barbosa,1246-Fortaleza-CE.
43. José Lins de Albuquerque	SUDENE	Cidade Universitária -Recife-Pe.
44. José Mauricio Pereira	SUDENE/DMA	Cidade Universitária -Recife-Pe.
45. José Olinó Almeida de <u>Andra</u> de Lima	EMBRAPA	BR 101-Km 96-Quissamã.C.P.44-Ara <u>ca</u> caju
46. José Simplicio de Holanda	EMBRAPA	Av.Rio Branco,26-Caicó-RN
47. José Stênio Girão de <u>Olivei</u> ra	CODEVASF	Pr.Maria Auxiliadora-Petrolina-Pe.
48. João Brígido Bezerra Lima	CEPA-RN	
49. Luiz Bezerra de Oliveira	EMBRAPA	Km. 53-BR 101 -Goiania-PE.
50. Luiz Gonzaga Lima Moreira	EMBRAPA	N.S.Lourdes,19 - Natal-RN.
51. Manoel de Almeida Oliveira	EMBRAPA	Km.14-Vale da Marituba-Penedo-AL
52. Marcos Marinho Marsicano	EMATER-PB	Av.Epitácio Pessoa,1625-João <u>Pes</u> soa-PB.
53. Múcio de Barros Manderley	IPA	Av.Gal.San Martin,1371-Recife-Pe.
54. Nelson Neto Canuto	EMBRAPA	R.Oswaldo Cruz,s/n-Campina Grande-PB.
55. Neritônio Andrade de <u>Araújo</u>	EMATER -PE	Av. Visc. S.Leopoldo,210-Recife-Pe.
56. Nilo Cesar Ramos	COBAL	W/3 Norte-QD.513-Edf.Dittar - Bra <u>sí</u> sília-DF.
57. Olavo Santos Lima	AGTEC	Av.Prof.Moraes Rego,220-Recife-Pe.
58. Orlando Sampaio Passos	EMBRAPA	R.Lauro Passos,s/n-Cruz das Almas-Ba.
59. Osvaldo Chaves Batista Filho	EPARA	Av.Ademar de Barros,967-Salvador-Ba.
60. Rafael E. Jabuonski	EMBRAPA	SOS 303-B1. K-aptº 503-Brasília-DF.
61. Raul Brignol Mendes Jr.	SUPLAN	SQS 308-B1. C-aptº 606-Brasília-DF.
62. Reinaldo Rosendo Ferreira	SAG	R.Manoel C.Souza,182-Tambaú- João Pessoa - PB.
63. Severino Mário C.de <u>Araújo</u>	UEPAE	Rua Alberto Mário, 211 - Caicó-RN