

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO

(CPATSA)

PROPOSTA PARA A DINAMIZAÇÃO
DA ATIVIDADE DE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA
DO SEGMENTO DE PESQUISA DO PROJETO SERTANEJO¹

~~Proposta para dinamização da
1982 PL - 06652~~



32492 - 1

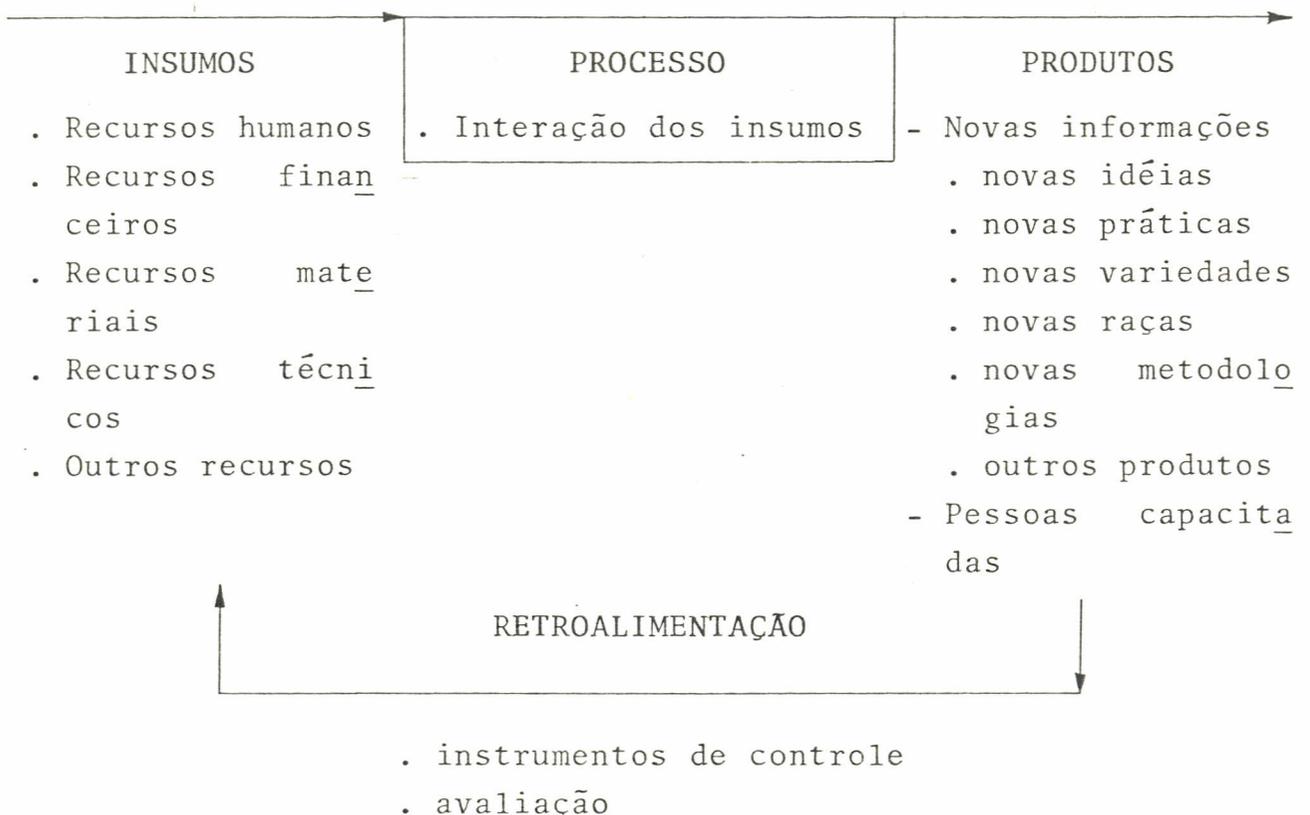
Petrolina, 25 de outubro de 1982.

¹ Proposta elaborada pela Equipe de Difusão de Tecnologia do CPATSA



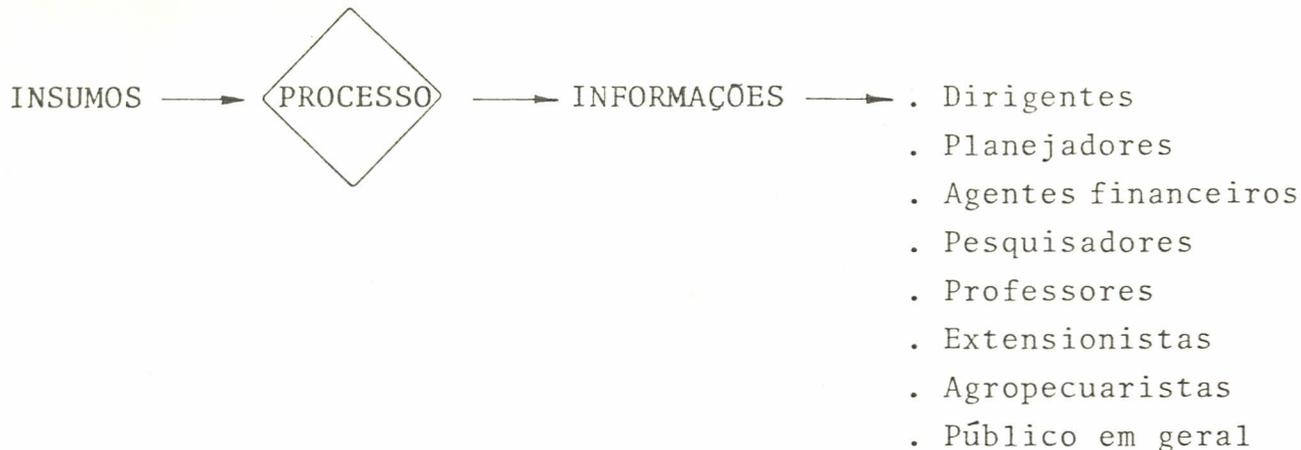
Considerações Gerais

As instituições agrícolas relacionadas com pesquisa e desenvolvimento podem ser concebidas como sistemas onde são introduzidos recursos de diferentes ordens – INSUMOS – que são processados – PROCESSO – para oferecerem determinados resultados – PRODUTOS. A avaliação desses resultados com relação aos objetivos para os quais foram gerados pode oferecer subsídios concretos para os necessários reajustes dos sistemas – RETROALIMENTAÇÃO – como mostra o esquema abaixo:



Em instituições de pesquisa, a informação gerada por seus investigadores constitui o produto mais importante de tais sistemas. Essa informação, todavia, não lhes pertence visto que não desenvolvem a pesquisa pela pesquisa, mas a pesquisa como meio, como instrumento de desenvolvimento.

É óbvio que uma instituição de pesquisa agrícola deve divulgar as novas informações para os diferentes usuários do setor rural, como explica o esquema seguinte:



As instituições de pesquisa que não divulgam as informações geradas operam como sistemas sem saída que, entre outras consequências, contribuem para a manutenção da importação de tecnologias caras e nem sempre apropriadas, gerando dependência tecnológica.

Não há dúvida de que necessitamos, tanto quanto possível, gerar e adaptar nossa própria tecnologia, e que, neste processo, a variável chave é a informação. Mas se a informação não transcende os limites das instituições de pesquisa, não será possível adaptar nem aplicar a tecnologia apropriada ao nosso meio, no ritmo que se faz necessário para nossa independência econômica e cultural.

Estudos feitos pelo Centro Agronomico Tropical de Investigacion y Enseñanza (CATIE), de Turrialba, em Costa Rica, e apresentados no SEMINÁRIO DE PRODUÇÃO DE CULTIVOS ANUAIS, em San Andrés, El Salvador, em 1978, demonstraram que, infelizmente, na América Latina há muitos centros de investigação que podem ser considerados entes absurdos porque operam como sistemas sem saída. Gerando novas informações mas não se esforçando para a sua oportuna difusão, não contribuem para os testes e incorporação do acervo de conhecimentos nos sistemas de produção dos agricultores.

No Brasil, uma avaliação quantitativa e qualitativa da produção científica no setor agrícola do Nordeste, realizada para a década 1963-73, pela Universidade Federal do Ceará, em Convênio com a SUDENE, revelou que, do total de 3.420 trabalhos de pesquisa, 46,5% estavam efetivamente concluídos e que, destes trabalhos concluídos, 42% não foram publicados.

Mesmo para os trabalhos publicados (58%) naquela época, não há garantia de que os seus resultados foram adequadamente transferidos e aplicados, posto que o registro das informações é importante mas não é suficiente, por si só. Há necessidade de outras ações complementares que são essenciais para viabilizarem os processos de transferência e adoção de tecnologia.

A criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), em 1972, possibilitou a reestruturação das instituições

de pesquisa na região. A nova orientação permitiu criar instrumentos e desenvolver um conjunto de ações com a finalidade de contribuir para a agilização do processo de geração de novas técnicas e tecnologias e da difusão do estoque de conhecimentos acumulados no País e no exterior.

Considerando a extensão, a diversidade e a complexidade do espaço rural e as grandes situações-problema do Trópico Semi-Árido brasileiro, a EMBRAPA criou, em 1975, o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA) para, em conjunto com as instituições já existentes na região e a partir do conhecimento já produzido aqui e no exterior, dedicar-se exclusivamente à geração, adaptação e difusão de tecnologia agropecuária apropriada às diferentes situações agroecológicas e sócio-econômicas do Nordeste.

Justificativa

Atualmente, após quase sete anos desenvolvendo trabalhos de pesquisa, o CPATSA já possui um acervo considerável de informações que podem, ao lado de informações geradas por outras instituições da região, fortalecer e acelerar os processos de transferência e adoção de tecnologia.

A partir do segundo semestre de 1979, iniciando a implantação do Segmento de Pesquisa a Nível de Produtor em Núcleos do PROJETO SERTANEJO, a SUDENE promoveu uma das maiores e melhores oportunidades para o CPATSA e os sistemas estaduais de pesquisa testarem, ajustarem e difundirem, em termos concretos, suas tecnologias em diferentes condições da região Nordeste.

Este segmento de pesquisa tem um grande potencial a ser explorado porquanto oferece, entre outros benefícios, oportunidade singular para:

1. Testar o desempenho técnico e econômico de tecnologias do CPATSA e dos Sistemas estaduais de Pesquisa em diferentes situações agroecológicas e sócio-econômicas do Trópico Semi-Árido.
2. Avaliar o impacto social das tecnologias a que se refere o item anterior.
3. Realizar os ajustes, das tecnologias testadas, exigidos pelas diferentes realidades de propriedades de diferentes situações regionais através da participação do produtor, com sua experiência e sua visão prática das coisas do campo, apresentando sugestões para tornar as tecnologias mais eficientes, mais simples, mais seguras e menos onerosas.

4. Ajustar a organização dos diferentes segmentos de uma propriedade rural do Trópico Semi-Árido, considerando suas interdependências.
5. Delinear sistemas integrados de exploração, modelos abertos e flexíveis, para cada grande situação agroecológica e sócio-econômica do Trópico Semi-Árido, onde a organização de todos os segmentos de uma propriedade, inclusive o segmento familiar, resulte na formação de uma infra-estrutura integrada de produção resistente aos efeitos das estiagens prolongadas.
6. Treinamento em serviço para pesquisadores, extensionistas e, principalmente, para equipes de Núcleos do PROJETO SERTANEJO, nos diferentes estados, de forma a oferecer uma capacitação vinculada aos modelos e à realidade de cada grande situação agroecológica e sócio-econômica onde prestam ou vão prestar seus serviços.
7. Obtenção de "feedback" útil à pesquisa, de forma a torná-la mais objetiva e ágil dentro dos campos experimentais.
8. Sensibilização de pessoas e instituições (dirigentes, planejadores, pesquisadores, professores, agentes financeiros, extensionistas, agricultores, jornalistas, etc.) para a filosofia do programa, os sistemas integrados de exploração e as tecnologias introduzidas, para aumentar as chances de sucesso de um programa amplo e progressivo de transferência e adoção dos resultados positivos.
9. Obtenção do testemunho de cada produtor envolvido nos testes das tecnologias e no delineamento dos modelos, para fortalecer esquemas de difusão dos resultados positivos.
10. Utilização das propriedades trabalhadas como Unidades Demonstrativas para cada tecnologia ratificada, num trabalho abrangente de multiplicação dos conhecimentos gerados.
11. Uso das propriedades trabalhadas como Propriedades Demonstrativas, para multiplicação da filosofia de Sistemas Integrados de Exploração e sua organização.
12. Produção de subsídios concretos para tomadores de decisões, órgãos de planejamento, agentes financeiros, instituições de pesquisa, rede de assistência técnica, associações de produtores, empresas produtoras e/ou revendedoras de insumos agrícolas, empresas prestadoras de serviços, universidades do setor rural, agricultores, jornalistas, etc.

Considerando a importância deste programa e das muitas possibilidades que oferece, uma reflexão sobre o seu desempenho, após três anos de trabalho, revela carência de um esquema de articulação mais agressivo entre instituições e entre técnicos envolvidos, tanto de coordenação como de execução e, conseqüentemente, a quase inexistência de atividades de difusão da sua filosofia e de suas tecnologias.

O CPATSA, todavia, com apenas um Técnico para planejar e coordenar todas as atividades internas e externas de difusão de tecnologia, de todos os seus programas e projetos, além de ter que executar a maioria delas e prestar assessoramentos frequentes, não tem infra-estrutura suficiente para organizar e operacionalizar um esquema de articulação e difusão sistemáticas na dimensão da demanda atual do Segmento de Pesquisa a Nível de Produtor em Núcleos do PROJETO SERTANEJO.

Coincidentemente, a equipe de difusão de tecnologia do CPATSA e a equipe do PROJETO SERTANEJO/SUDENE refletiram, separadamente, sobre a maioria dos questionamentos aqui apresentados e, numa iniciativa simultânea, buscaram-se para discutir sobre possíveis alternativas de solução para o problema. Isto representa uma sintonia de propósitos e de intenções e é um indicador seguro de que a necessidade é real, visto que foi detectada concomitantemente, em lugares diferentes.

Objetivos

Com este Documento, o CPATSA pretende solicitar a participação da SUDENE, através do PROJETO SERTANEJO, para colaborar no atingimento dos seguintes objetivos:

1. Organizar e dinamizar um fluxo sistemático de informações entre técnicos e entre as instituições diretamente envolvidas no segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO.
2. Organizar e dinamizar a articulação sistemática entre técnicos e entre as instituições envolvidas no segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO.
3. Organizar e dinamizar a difusão sistemática da filosofia, objetivos e resultados positivos do segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO.

Proposições

Diante da premência de se organizar e operacionalizar um programa de articulação e difusão das atividades deste segmento de pesquisa, o CPATSA apresenta à Coordenação do PROJETO SERTANEJO as seguintes proposições:

1. Lotação de um técnico de nível superior, do quadro de pessoal do PROJETO SERTANEJO, no CPATSA, com ônus para o PROJETO SERTANEJO, para dedicação exclusiva ao planejamento, coordenação, acompanhamento, articulação, assessoramento e avaliação das atividades de difusão de tecnologia do segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO, a nível regional.
2. Definição oficial de um técnico de nível superior, do quadro de pessoal do PROJETO SERTANEJO, em cada estado, para dedicação exclusiva ao planejamento, articulação, coordenação, assessoramento, acompanhamento, controle e avaliação das atividades de difusão de tecnologia do segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO, a nível estadual.
3. Transferência de recursos adicionais ao CPATSA, para as atividades a serem desenvolvidas pelo técnico designado para dedicação exclusiva às atividades de articulação e difusão de tecnologia do segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO (proposta orçamentária em anexo).

4. Definição oficial de um técnico da SUDENE, lotado na equipe do PROJETO SERTANEJO, para, junto com o técnico lotado no CPATSA, responder pelo desempenho do esquema de articulação e difusão das atividades do segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO.

Sugestões

Mesmo que designar técnicos do quadro do PROJETO SERTANEJO e mobilizar recursos para as atividades de difusão de tecnologia do segmento de pesquisa do programa possa parecer muito simples, é indispensável a definição de algumas ações estratégicas para aumentar as chances de sucesso desta iniciativa conjunta CPATSA - SUDENE/ PROJETO SERTANEJO:

1. Os técnicos para trabalharem com as atividades de difusão de tecnologia do segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO devem ser, necessariamente, do quadro de pessoal deste programa, para facilitar os trâmites burocráticos e financeiros de sua mobilização e, principalmente, para assegurar a existência de um nível razoável de sensibilidade, já que irão colaborar com o programa ao qual já pertencem.
2. Participação de um ou mais técnicos da equipe de difusão de tecnologia do CPATSA, junto à equipe do PROJETO SERTANEJO/SUDENE, no processo de seleção de técnicos do quadro de pessoal do PROJETO SERTANEJO para trabalharem, no CPATSA e em cada estado, exclusivamente com as atividades de difusão de tecnologia do segmento de pesquisa do programa. Isto para colaborar com a SUDENE na identificação de sensibilidade e potencialidade para esta área de atividade.
3. O Técnico a ser lotado no CPATSA, bem como os que ficarão lotados nos estados, necessitam ser selecionados e designados, se possível, ainda em 1982. Isto para possibilitar a elaboração de um programa de atividades para 1983.
4. A seleção e designação dos técnicos ainda em 1982 permitirá à equipe de difusão de tecnologia do CPATSA reuni-los para a elaboração do programa de atividades do próximo ano e de um documento orientador dessas atividades, nos diferentes níveis de atuação de cada técnico.
5. A elaboração do programa de atividades e do documento orientador a que se refere o item anterior poderia ocorrer em cada estado. O fato de se propor o CPATSA para sua execução baseia-se em que seria uma oportunidade singular para que os técnicos co

necessessem as tecnologias do Centro e recebessem, em grupo e ao mesmo tempo, a mesma dose quantitativa e qualitativa de informações. Além disto, o encontro permitiria uma doutrinação sobre a filosofia do segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO e um trabalho de motivação pessoal e profissional.

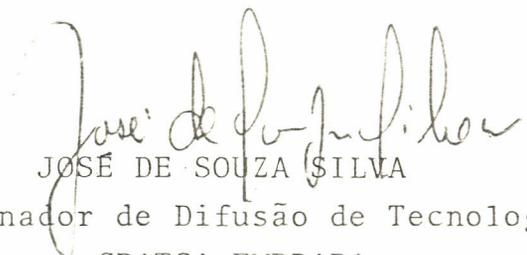
6. Por último, é essencial que na equipe do PROJETO SERTANEJO, na SUDENE, um técnico seja indicado para ser o representante da SUDENE para assuntos vinculados à difusão de tecnologia do segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO. Em princípio, não seria obrigatória sua dedicação exclusiva, mas alguém precisa assumir esta responsabilidade.

Conclusão

Este Documento não pretende mais do que registrar as intenções da Coordenadoria de Difusão de Tecnologia (CDT) do CPATSA para a definição e organização da estrutura de coordenação das atividades de Difusão de Tecnologia do segmento de pesquisa do PROJETO SERTANEJO.

Como proposta inicial, não está acabada e, portanto, aceitam-se quaisquer sugestões para torná-la mais ajustada às atuais necessidades e possibilidades.

Uma vez aprovada esta proposição, o passo seguinte será a apresentação de um programa operacional contemplando atividades e recursos financeiros a serem envolvidos.



JOSE DE SOUZA SILVA

Coordenador de Difusão de Tecnologia
CPATSA-EMBRAPA

QUADRO DEMONSTRATIVO DE RECURSOS ADICIONAIS

A SEREM TRANSFERIDOS PARA O CPATSA¹

	Cr\$ 1.000,00		
Especificação de despesas	1982	1983	1984
1. Diárias e estadas	300	3.500	7.000
2. Material de consumo ²	200	2.000	4.000
3. Serviços de terceiros ³	-	5.000	8.000
4. Investimentos ⁴	-	300	-
TOTAL	500	10.800	19.000

¹ Não estão contemplados o salário e os encargos sociais do técnico a ser lotado no CPATSA (ônus direto do PROJETO SERTANEJO)

² Combustível, filmes, fitas cassetes, material de expediente

³ Produção, impressão e distribuição de publicações técnicas, folder's, cartazes; produção de audiovisuais

⁴ Máquina fotográfica, gravador