

PROPOSTA DE PESQUISA

BIRD III

DIFUSÃO DE TECNOLOGIA



UNIDADE: UEPAE de Manaus

JUNHO/1988

**Proposta de pesquisa BIRD III -
1988 FL-FOL4645**



CPAA-11183-1

**FOL
4645**

1 - INTRODUÇÃO

Desde o início dos anos 70, o processo de geração, difusão, transferência e adoção de tecnologia tem sido apontado como essencial para a solução de muitos dos problemas existentes na agropecuária nacional. Inclue-se aí a baixa produção e produtividade, bem como a não permanência do homem no meio rural. Por isso mesmo, no caso de uma crise econômica considerada por muitos sem precedentes em nossa história contemporânea, é lícito admitir-se a cobrança sistemática por resultados sintonizados com as reais necessidades da população e, sobretudo, atestem a validade sócio-econômica da pesquisa agropecuária para o país.

No entanto, uma resposta plausível aos diversos questionamentos feitos, somente será possível a partir de maiores investimentos que permitam viabilizar programas de geração, difusão, transferência e adoção de tecnologia no campo, além da utilização de conhecimentos já estocados e a disposição dos produtores.

Tudo isso reveste-se de extrema importância quando se depara com o desafio de desenvolver uma região complexa e ainda desconhecida como é o caso do Amazonas. Nesta vasta extensão territorial que atinge 1.564.455 km² (43,7% da Amazônia e 18,3% do país), atina a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), através de sua Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual (UEPAE), procurando atender a um público diferenciado e não raro disperso, que ocupa os ecossistemas de várzea e terra firme.

De um lado uma clientela constituída de pequenos produtores ainda em nível de subsistência e apegados a práticas agrícolas rudimentares. Esse público, além do eventual excedente produzido, sobrevive mercê de habilidades natas para a caça e a pesca. Possui uma incipiente organização, considerando-se sua força representativa. Costuma viver em comunidades, localizadas as margens dos rios ou em terras mais centrais.

Junte-se a essas famílias os colonos assentados no Projeto de Assentamento JUMA, sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Este empreendimento localiza-se às margens da Rodovia Transamazônica, dentro da jurisdição do município de Apuí. Ali estão sendo exploradas pequenas propriedades com o plantio de Arroz, Feijão, Mandioca, Milho, Citrus e outras espécies de expressão econômica como é o caso do Café e do Cacau. As parcelas são conduzidas por agricultores em sua grande maioria oriundos do sul do país, com grande experiência e potencial para o negócio agrícola, além de serem sensíveis à inovações tecnológicas.

De outra parte atende-se aos médios e grandes produtores voltados para a pecuária e também o plantio do Guaraná. A exploração desta cultura é historicamente relevante em Maués, principal produtor, seguido em menor escala por Parintins. Quanto a pecuária, expande-se nos municípios de Parintins, Manacapuru, Autazes e Itacoatiara além do Careiro e proximidades de Manaus, com ênfase ao Distrito Agropecuário da SUFRAMA (DAS).

Em todo esse contexto de atuação da UEPAE de Manaus, o Setor de Difusão pretende, com o BIRD III, levar à público ^{procurar-se} tecnologias possíveis de serem absorvidas pelos pequenos e médios agricultores sem abstrair os grandes produtores, em demanda constante por informações técnico-científicas que lhes permitam aumentar a produção e a produtividade.

Basicamente procurar-se-á estabelecer uma "ponte" entre os laboratórios, campos experimentais e as propriedades de modo a conseguir-se o "feed back" indispensável, para um contínuo fluxo de conhecimentos recíprocos, entre o pesquisador e o produtor.

2 - SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente as atividades de Difusão de Tecnologia são desenvolvidas em sua maior parte, no Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado (PDRI), através de Unidades Demonstrativas, Unidades de Observação e Viveiros Comunitários, que são instalados nas áreas abrangidas pelo projeto.

A programação de UOs, UDs e V.C. é feita por técnicos da UEPAE de Manaus, que estão lotados nos municípios de atuação do PDRI-AM, juntamente com os técnicos da EMATER-AM, CEPA e produtores. Vale ressaltar que a elaboração da programação é feita a partir de reuniões que contam com a participação de técnicos e produtores, onde são feitos levantamentos das necessidades de desenvolvimento de ações de Difusão de Tecnologia.

Além das atividades que são desenvolvidas nas áreas de ação do PDRI, o setor de Difusão de Tecnologia da UEPAE de Manaus, a partir do início do ano de 1986, vem desenvolvendo cursos para técnicos do setor primário do Estado, seminários, visitas aos Campos Experimentais e reuniões com representações formais e informais dos produtores rurais do Estado, com o objetivo de identificar fatores que inibem a adoção de tecnologia.

Além do projeto de Desenvolvimento Rural Integrado, a UEPAE de Manaus participa do Projeto de Assentamento do Rio JUMA, onde possui uma base física situada na BR-230, Transamazônica, onde desenvolve atividades de Difusão de Tecnologia, através de Unidades de Observação, Unidades Demonstrativas e Demonstração de Métodos que são realizados em áreas de produtores. As ações são desenvolvidas por técnicos da UEPAE de Manaus, que estão lotados na área juntamente com técnicos da EMATER e INCRA.

Concomitante aos trabalhos de campo, o Setor coordena a nível de sede as atividades referentes a elaboração de audiovisuais, revisão de trabalhos técnico-científicos, secretaria do comitê de publicações, editoração, cadastro e distribuição de publicações, bem como a elaboração de Sistemas de Produção.

Para executar a programação dispõe-se de dois profissionais de nível superior BS, sendo um graduado em Agronomia e outro em Biblioteconomia. A partir de julho próximo a coordenação deverá ser exercida por um pesquisador MS, em substituição ao titular atual já que este será deslocado para a área biológica. No momento estuda-se uma série de inovações a serem feitas, incluindo-se, inclusive a incorporação à equipe de um jornalista e um auxiliar burocrático.

Os Quadros 1, 2 e 3, mostram, numericamente, a situação em relação a disponibilidade de recursos humanos e infraestrutura de apoio do setor, assim como pesquisadores e extensionistas existentes na área abrangida pela Difusão de Tecnologia da UEPAE de Manaus.

O anexo I, além de retratar as tecnologias geradas pela UEPAE de Manaus, dá uma idéia do empenho desta Unidade em descobrir alternativas sócio e economicamente viáveis para a agropecuária amazonense. Os benefícios apontados resultam de testes realizados tanto nos campos experimentais quanto em áreas de produtores.

3 - OBJETIVOS E METAS

A proposta do Setor de Difusão terá como enfoque três objetivos fundamentais:

. Estreitar o relacionamento entre esta Unidade de Pesquisa e as demais instituições públicas que atuam no Setor Primário do Estado, enfatizando-se a Extensão Rural e a Universidade;;

. Viabilizar o processo de difusão e transferência de tecnologia, através de um trabalho de máxima colaboração entre a extensão e a pesquisa, com a participação efetiva dos produtores e suas organizações; e,

. Tornar público os resultados alcançados, utilizando-se para isso os diversos meios disponíveis, tais como: publicações diversas, emissoras de rádio e televisão, jornais, reuniões técnicas, treinamento, etc.

QUADRO 1. Difusores alocados nas Unidades de Pesquisa na Área do Projeto em 1988.

Formação Acadêmica	Quantidade
BS	02 ¹
MS	01 ¹
Doutorado	-
T O T A L	03

¹BS até junho

MS a partir de junho, em substituição a um dos BS.

QUADRO 2. Pesquisadores e agentes de assistência técnica e extensão rural oficial e privada na área do Projeto em 1988.

Formação Profissional	Formação Acadêmica	Quantidade
Pesquisadores	BS	09
	MS	11
	Doutorado	-
	T O T A L	20
Agentes Assist. Técnica Oficial	Nível Médio	133
	BS	52
	MS	2
	Doutorado	-
	T O T A L	187
Agentes Assist. Técnica Privada	Nível Médio	-
	BS	-
	MS	-
	Doutorado	-
	T O T A L	-

QUADRO 3. Infra-estrutura de apoio da Difusão de Tecnologia das Unidades de Pesquisa na área do Projeto em 1988.

Nº de Ordem	Descrição dos Equipamentos	Quantidade
01	Tela para proteção	01
02	Câmara fotográfica Nikon	01
03	Estojo para câmara fotográfica	01
04	Estojo limpador de lente	01
05	Lente para câmara fotográfica	01
06	Flash fotográfico	01
07	Tripé para máquina fotográfica	01
08	Arquivo aço Securit	01
09	Mesa chefia jacarandá	01
10	Mesa de aço	01
11	Estante embutida	01
12	Máquina Olympus	02
13	Flash	01
14	Fichário	01
15	Gravador de bolso	02
16	Armário de aço	01
17	Mesa em madeira de lei	01
18	Condicionador de ar	01
19	Projeter de slides	01
20	Cadeira fixa	02
21	Máquina datilográfica	01
22	Calculadora eletrônica	01

Os Quadros 04, 05, 06, 07 e 08, mostram quantitativamente as metas a serem alcançadas, bem como os recursos financeiros, humanos e materiais necessários.

4 - ESTRATÉGIA DE AÇÃO

A idéia geral é envolver não somente o público meta (pequenos, médios e grandes produtores), mas também técnicos e pesquisadores de outras instituições, que juntamente com os extensionistas tenham interesses voltados direta ou indiretamente para as atividades da UEPAE de Manaus. Os trabalhos serão desenvolvidos ao nível interno e externo, dentro dos enfoques técnico e político, conforme segue abaixo:

4.1 - Nível Interno

a) Técnico

- . Pesquisa em Difusão
 - Nível de adoção das tecnologias geradas;
 - Contribuição das tecnologias geradas para o desenvolvimento agrícola do Estado.
- . Treinamento de Usuários
 - Informações e orientações técnicas no que se refere as técnicas bibliográficas.
- . Elaboração do Manual de Publicações da UEPAE de Manaus
- . Comitê de Publicações
 - Participar e normalizar os documentos que serão editados pela Unidade.
- . Tratamento de slides
- . Dinamizar o setor no ponto de vista operacional
 - Contratação de pessoal e aquisição de equipamentos.

b) Política

- . Utilizar as áreas de produção de alimentos da Associação para Demonstração ao Público Interno e Externo.

4.2 - Nível Externo

a) Técnico

. Publicações

- Resumos Informativos, Inventários de Tecnologias, Comunicado Técnico, Circular Técnica, Apostilas, etc.).

. Treinamentos

- Extensionistas e Produtores

. Campo de Multiplicação e Demonstração

. Participação em exposições

b) Político

. Utilização dos meios de comunicação

- Emissoras de rádio da capital e do interior, jornal, televisão e revistas.

. Seminários, Palestras e Encontros

- Conjunto com FETAGRI e EMATER, etc.

QUADRO 4. Público envolvido no Segmento de Difusão de Tecnologia do Projeto BIRD III.

Público	Anos				
	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
Pequenos e Médios Produtores	-	730	730	730	730
Grandes Produtores	-	160	160	160	160
Agentes da Assistência Técnica Oficial	-	350	350	350	350
Agentes da Assistência Técnica Privada	-	-	-	-	-
Pesquisadores	-	150	150	150	150
T O T A L					

QUADRO 5. Metas da Atividade Articulação no Projeto BIRD III. Público Meta: Pequenos, Médios e Grandes Produtores.

Subatividade	Metas (Nº)					Custo Previsto (US\$) 1,00				
	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
Dia de Campo e Dia Especial (Demonstração de Métodos)	10	10	10	10	10	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Instal. Acomp. U.O's e Aval. Sistema de Produção	-	10	10	10	10	1.813,90	1.813,90	1.813,90	1.813,90	1.813,90
Campo de Demonstração	-	05	05	05	05	-	611,31	611,31	611,31	611,31
Reuniões Técnicas	-	03	03	03	03	-	537,40	537,40	537,40	537,40
Visitas técnicas e excursões	07	10	10	10	10	1.192,10	1.703,01	1.703,01	1.703,01	1.703,01
Elaboração/revisão de sistema de produção e recomendações técnicas.	-	02	02	02	02	-	515,31	515,31	515,31	515,31
Visitas de produtores técnicos e outros	-	05	05	05	05	-	907,20	907,20	907,20	907,20
Cursos e treinamentos para técnicos, produtores e outros	-	02	02	02	02	-	462,94	462,94	462,94	462,94
Instalação e acompanhamento de testes de ajuste.	-	02	02	02	02	-	448,94	448,94	448,94	448,94
T O T A L						5.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00

QUADRO 6. Metas da Atividade Comunicação no Projeto BIRD III. Público Meta: Pequenos, Médios e Grandes Produtores.

US\$ 1,00

Subatividade	Metas (Nº)					Custo Previsto			
	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
Circular Técnica	-	2.000	2.000	2.000	2.000	3.438,41	3.438,41	3.438,41	3.438,41
Boletim de Pesquisa e Boletim Técnico	-	1.000	1.000	1.000	1.000	1.438,41	1.438,41	1.438,41	1.438,41
Comunicado Técnico	-	2.125	2.125	2.125	2.125	3.688,41	3.688,41	3.688,41	3.688,41
Pesquisa em Andamento	-	2.000	2.000	2.000	2.000	361,59	361,59	361,59	361,59
Série Documentos	-	1.000	1.000	1.000	1.000	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Sistema de Produção, recomendações e instruções técnicas	-	1.000	1.000	1.000	1.000	850,00	850,00	850,00	850,00
Relatório Técnico (anual) e resultados	-	500	500	500	500	950,00	950,00	950,00	950,00
Folhetos, folders, cartazes, painéis e posters	-	1.000	1.000	1.000	1.000	300,00	300,00	300,00	300,00
Produção de audiovisuais	-	02	02	02	02	200,00	200,00	200,00	200,00
Coleção de slides e fotografias	-	02	02	02	02	123,18	123,18	123,18	123,18
Matérias jornal, rádio e televisão	-	05	05	05	05	200,00	200,00	200,00	200,00
T O T A L						13.050,00	13.050,00	13.050,00	13.050,00

QUADRO 7 - Pessoal adicional a ser incorporado nas Unidades de Pesquisa

US\$ 1,00

E S P E C I F I C A C Ã O	METAS (Nº)					CUSTOS ANUAIS				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
I - <u>TÉCNICO</u>										
BS	1					20	20	20	20	
MS										
PhD										
II - <u>APOIO</u>										
T O T A L						20	20	20	20	

QUADRO 8. Investimentos em Infra-estrutura de apoio.

US\$ 1,00

Especificação (Tipo Marca)									
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV
Máquina fotográfica NIKON, FE-20		3					1.200		
Máquina filmadora IUC Station Video		1					2.000		
Copiadora para slides NIKON		1					750		
Retroprojeter Visograf		1					750		
Projeter de slides Carrossel		2					1.420		
Máquina datilográfica IBM		1					2.000		
Lente grande angular (jogo) NIKON		1					420		
Equipamento de som CCE		1					450		
Gabinete de arte TRIDENT		1					500		
Mimeógrafo Off Set REMINGTON		2					1.500		
Gravador Stencil Super Fax		1					1.020		
Video cassete JVC		1					850		
Arquivo securit		1					600		
Estantes longo		1					300		
Mesas longo		3					750		
Poltronas fluense		3					250		
Fichários Soawitz		2					240		
Jeep Toyota 4 x 4		1					20.000		
T O T A L							35.000		