

Conferência do Subprograma de Ciência e Tecnologia SPC&T Fase II/PPG7



Belém, PA
Dezembro de 2008

**CONFERÊNCIA DO SUBPROGRAMA DE CIÊNCIA E
TECNOLOGIA - SPC&T FASE II/PPG7**

ANAIS

Belém, 1º a 4 de dezembro de 2008

Conferência do Subprograma de Ciência e Tecnologia
SPC&T Fase II/PPG7 (2008: Belém, PA).
Anais da Conferência do Subprograma de Ciência e
Tecnologia SPC&T Fase II/PPG7, realizado em Belém,
Pará, Brasil, de 1 a 4 de dezembro de 2008. Brasília:
CNPq, 2009.
579p.

ISBN 978-85-7028-021-3

1. Políticas Públicas - Brasil 2. Desenvolvimento
Sustentável 3. Recursos Naturais 4. Amazônia 5.
Conservação Ambiental 6. Divulgação Científica I.
Título

CDU 502

Usando a ciência para transformar paisagens: divulgação de práticas sustentáveis para a recuperação de áreas degradadas

Rubense Farias Gato¹; Lucilda Maria Sousa de Matos¹; Célia Maria Braga Calandrini de Azevedo; Juliana Gatto Cerqueira¹; Eduardo Fernandes Cerqueira Segundo¹; Marcelo Augusto Machado Vasconcelos²; Vladimir Bomfim Sousa¹; Lena Vânia Ribeiro Pinheiro³; Márcia Rocha da Silva³; Frederico Costa dos Santos³; Roberta Ramalho Popa³; Josie Helen Oliveira Ferreira⁴

¹Embrapa Amazônia Oriental (rubenise@cpatu.embrapa.br); ²FANEP; ³IBICT; ⁴ASDECONO.

Resumo

Práticas alternativas começam a ser vistas como uma garantia de preservação dos sistemas produtivos da agricultura familiar. O uso de sistemas alternativos para recuperação de áreas degradada e/ou abandonadas é fundamental para alcançar sustentabilidade de unidades de produção familiar rural, com propostas tecnológicas baseadas no conhecimento e uso racional dos recursos naturais. Disponibilizar alternativas sustentáveis à recuperação de áreas degradadas com agricultura e pastagens com vistas ao uso sustentado da terra e melhoria de vida dos (as) agricultores (as) da Amazônia é o objetivo do *projeto* “Desenvolvimento e Validação de Estratégias Participativas de Recuperação de Áreas Agrícolas e Pastagens Degradadas na Amazônia”, componente da *Sub-Rede RECUPERAMAZ*. Visando oportunizar a sociedade, em seus diversos segmentos, o acesso à informação científica resultante das pesquisas, foram realizadas ações que:, além de socializar o conhecimento na perspectiva de ampliar visões sobre a temática compartilhassem com agricultores familiares conhecimentos e ferramentas relacionadas a práticas agrícolas alternativas de produção sustentável, capazes de diminuir e/ou recuperar as áreas degradadas; promovessem recomendações para políticas de recuperação de áreas degradadas junto a tomadores de decisões e gerentes públicos; e ampliasse e fortalecesse o conhecimento sobre

as causas e soluções possíveis junto a professores, extensionistas e representantes de associações de agricultores (as). Os resultados das ações implementadas foram: **Reuniões técnicas** com metodologia apropriada e adaptada para identificação de demandas por informação dos agricultores (as) representantes de associações comunitárias rurais, de modo a subsidiar as demais atividades. A ação contou com 81 agricultores (as) pertencentes a 16 associações comunitárias de municípios da Região Nordeste Paraense, Igarapé Açu, Mãe do Rio e Concórdia do Pará. Como resposta aos agricultores (as) foi disponibilizado um kit de minibiblioteca com acervo total de 108 títulos de publicações impressas, 40 títulos de programa de rádio "Prosa Rural" e 37 títulos de vídeos do programa "Dia de Campo na TV", contemplando os interesses por informações demandadas. **Seminários** sobre "Sistemas Alternativos para recuperação de Áreas Alteradas na Amazônia" para 30 técnicos da extensão e assistência técnica rurais, governamental e não-governamentais das áreas de abrangência de execução do projeto de pesquisa, e para 18 Secretários Municipais de Agricultura, dos municípios associados ao Consórcio Integrado dos Municípios Paraenses (COIMP). **Palestras para professores** da rede pública e privada. Uma em Belém intitulada "Recuperação de Áreas Degradadas na Amazônia": o que é, tipos, recomendações para recuperação e quais são e como funcionam as ciências e tecnologias utilizadas para a recuperação. O critério adotado para seleção das escolas em Belém foi o de escolas das quais os alunos mais utilizavam o acervo da Biblioteca da Embrapa Amazônia Oriental para seus estudos e pesquisas escolares. A palestra contou com 25 professores de 23 escolas. Em Irituia e Igarapé-Açu, o critério para seleção foi o de consulta no site da Secretaria Estadual de Educação sobre escolas das redes estaduais e municipais existentes nos municípios de abrangência de execução do projeto de pesquisa. Após as seleções, foram enviadas cartas-convite aos diretores das escolas e, de acordo com as manifestações de interesse, foram definidos datas, locais e horário de conveniência dos professores. Em Irituia, palestra "Noções Básicas sobre agroecologia e o cotidiano de discentes e docentes no município de Irituia". Participaram 31 professores de 9 escolas . Em Igarapé Açu, palestra intitulada

“Recuperação de Áreas Alteradas na Amazônia” contou com participação de professores de 9 escolas. **Aula prática sobre recuperação de áreas degradadas** para 20 estudantes do ensino fundamental de Belém e 20 estudantes do município de Igarapé-Açu, para conhecer, *in loco*, as experiências dos agricultores (as). Esta atividade viabilizou a interação de duas realidades estudantis: zona urbana e zona rural. As demonstrações das práticas e suas implicações foram expostas pelos agricultores. **Palestra para estudantes** da Escola Técnica Federal de Castanhal, contando com 50 participantes. **Cursos para mestrandos** do NEAF sobre manejo de SAFs e sobre sistema braganantino para técnicos da extensão rural. **Reunião técnica** sobre índices e coeficientes técnicos de espécies utilizadas em SAFs para financiamentos do PRONAF. **Palestras** para agricultores (as) sobre agroecologia e sistema braganantino. **Dias de Campo** para divulgação de práticas agrícolas referentes a agricultura sem queima, SAFs, uso de fruteiras em manejo de áreas alteradas, experiências agroecológicas, sistema braganantino e intercâmbio de experiências entre agricultores de municípios/comunidades diferentes com ênfase no manejo florestal, com participação de 619 agricultores (as) familiares, técnicos da extensão rural, Secretarias Estadual e Municipal de Agricultura, DFA, técnicos de agências bancárias e estudantes. Foram veiculadas **Matérias jornalísticas** em jornais locais e regionais e editados **Produtos de Informação diversificados: Programas de rádio** “Prosa Rural – “Plantio direto com preservação ambiental na pequena propriedade”, “Implantação de pastagem sem queima” e “Redução de queimadas com a produção agrícola e florestal”; **DVD** “Plantio direto agroecológico”, **cartilhas, folhetos técnicos, cartazes, calendários e a árvore do conhecimento sobre Áreas Degradadas para a Agência Embrapa de Informação disponibilizada na web.** Os principais resultados da participação do **CanalCiência**, portal de divulgação científica do IBICT- Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, do Ministério de Ciência e Tecnologia - MCT, no Projeto, nos anos de 2007 e 2008. Inclusão de banner eletrônico, texto da pesquisa e informações em categorias / pontos de acesso do Diretório de Links do Portal, tanto permanentes quanto temporárias, o que depende do conteúdo, algumas com destaque.

Comunicação científica em eventos, como palestras, mesas redondas, em geral promovidas pelo MCT e SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e outros mais específicos, por exemplo, o da Associação Brasileira de Jornalismo Científico - ABJC, em São Paulo (SP). Publicação da coletânea da UNESCO e IBICT, da qual consta um trabalho sobre a divulgação científica no Brasil, com enfoque histórico, abrangendo atividades da Embrapa Amazônia Oriental. Participação do CanalCiência em grandes espaços como o Centro de Convenções Ulysses Guimarães, Brasília (DF), com a visita de centenas de pessoas por dia. Atividades de caráter educativo em oficinas direcionadas a alunos, professores e instrutores de ensino fundamental, médio e técnico, estas pelas possibilidades de efeito multiplicador da ação, para as quais foi elaborado material de divulgação científica e de educação, com inclusão do Projeto da SR-3-Recuperamaz. Finalmente são enfatizadas não somente a amplitude das ações em termos de público, expressivo em certos eventos, mas, sobretudo a sua diversidade, alcançando desde pesquisadores, professores, jornalistas e profissionais das mais diferentes áreas, a alunos de todos os níveis de educação, do fundamental à pós-graduação, tanto das grandes cidades quanto as da Baixada Fluminense, na expansão do processo de transferência de informação e socialização de conhecimento e contribuição à formação da cidadania.

Pontos Positivos e Lições Aprendidas

1. Fatores Positivos:

1.1-O principal fator positivo foi a inserção de ações voltadas para o componente Informação, seus produtos e formas de divulgação na concepção de um projeto de pesquisa dessa envergadura. É comum os projetos serem discutidos e elaborados somente no âmbito da comunidade de pesquisadores, sem que as demais equipes de outras áreas do conhecimento, em especial que tratam da informação, partilhem do processo. Para se trabalhar com a divulgação é necessário que a equipe conheça e compreenda os propósitos e objetivos dos objetos de pesquisa, os resultados a serem alcançados e, sobretudo a que público mais diretamente seus resultados se destinam. De outro modo, a Ciência da Informação inserida num

projeto de pesquisa no âmbito das Ciências Agrônômicas é um indicador de transversalidade se forem aplicados seus métodos e objetos de pesquisas, pois o objetivo da divulgação/disseminação é o uso, é a assimilação pelo indivíduo, que resulte em uma mudança sócio-técnica. Portanto para cada segmento de usuário, existem formas e peculiaridades que podem implicar na adoção ou rejeição de um resultado de pesquisa.

A identificação de demandas por informação junto às comunidades rurais foi um exemplo de atuação que pode vir se tornar um pré-requisito fundamental para as ações de divulgação, uma vez que permitiu conhecer fatores intervenientes que podem facilitar ou impedir um bom processo de disseminação de resultados.

A iniciativa da equipe de pesquisadores demonstrou: a) a importância que os autores da proposta, tiveram em relação à necessidade de divulgação dos resultados para diferentes públicos, visando a compreensão e assimilação do papel da ciência na sociedade, em especial, para os agricultores(as), no sentido de ampliar seus conhecimentos práticos no sistema agrícola. b) permitiu um trabalho mútuo e o intercâmbio de conhecimentos da equipe de divulgadores com a equipe de pesquisadores, claramente com uma visão multidisciplinar e interativa; c) o respeito por outras áreas do conhecimento como parte de um processo mais amplo;

1.2-Motivação da equipe, especialmente agregando colaboradores para execução dos eventos e demais atividades;

1.3-Envolvimento de agricultores familiares que acreditam que é possível aplicação de práticas de recuperação de áreas degradadas, como multiplicadores do processo. Poder trabalhar com agricultores (as) que não tem receio de expor seu saber nato e/ou adquirido a outros grupos, como foi o caso da aula prática sobre áreas degradadas para professores de ciências e geografia e alunos do ensino fundamental, cujos expositores foram os próprios agricultores.

1.4. Manifestações de interesse dos públicos que se conseguiu atingir, como por exemplo:

Professores da Rede Pública/Privada:

- *“Projetos com o tema devem ser divulgados em todas as escolas dos municípios do Pará”;*

- *"Que a equipe possa ir às escolas proferir palestras para a comunidade escolar (pais, técnicos, professores, alunos, funcionários de apoio e secretária) pelo menos uma vez ao ano";*
- *" a conscientização da população";*
- *"Aumentar a divulgação da problemática no meio escolar para a conscientização das crianças, estabelecer parcerias para a educação ambiental e difundir as pesquisas da Embrapa";*

Estudantes:

- *"Eu acho que está ótimo, tudo o que aprendi hoje nessa aula".*
- *"Melhorar nos temas que nós temos que ler;"*
- *"Ponto forte: a explicação dos agricultores sobre as áreas e tipos de sistemas tradicional e corte e trituração";*
- *"Eu acho que deveriam fazer isso constantemente, porque é muito bom."*

Secretários Municipais de Agricultura:

- *"Que este seminário fosse realizado nos municípios para maior divulgação do projeto";*
- *"Deveria haver maior representatividade institucionais (Secretarias Municipais de Agricultura, Gerentes Regionais da Sagra, Institutos ligados ao Meio Rural)";*
- *"Dar enfoque sócio-econômico para este tema";*
- *"Realização de dias de campo em cada município para apresentação do projeto";*
- *"Ponto positivo: depoimento dos agricultores com seus resultados positivos sobre o tema".*

Extensionistas:

- *"Maior disponibilidade de tempo para os assuntos";*
- *"Um ponto forte foi a oportunidade de socialização das informações importantes que possam ser repassadas principalmente aos agricultores familiares";*
- *"Que mais eventos como este ocorram, estreitando os laços entre pesquisa e extensão";*
- *"A parceria entre pesquisa e extensão é o ponto fundamental para o crescimento da agricultura familiar".*

1.5 A iniciativa de a coordenação lançar um Edital específico para a Divulgação Científica dos Projetos da Sub-rede RECUPERAMAZ, foi, provavelmente um marco no processo, especialmente pela não exigência de ter como coordenadores proponentes “Doutores”. A região Norte do Brasil é carente de recursos humanos devidamente preparados para a Divulgação Científica, quer no âmbito da Ciência da Informação quer no âmbito da Comunicação Social com foco para o Jornalismo Científico.

1.6 Neste tópico, é explicitado automaticamente as lições aprendidas durante a vigência do projeto, contudo a grande lição que temos como sinalizadora de novos aprendizados é a experiência que fica registrada com possibilidades de mudanças na condução de projetos dessa natureza. A lição que fica é que, a experiência adquirida na ambiência do projeto, serve como indicador de como lidar com projetos futuros.

2. Fatores Negativos

Para o trabalho com Informação, o ponto crucial é o encerramento do projeto, por não permitir acompanhar e/ou monitorar o processo de assimilação/rejeição da informação disseminada/divulgada aos diferentes públicos, avaliando tanto os meios de acesso como os produtos de informação disponibilizados, como forma de retroalimentação e ajustes do processo.

Financiamento: MCT/CNPq/PPG7.