



FL
01176



ESTRATÉGIA DE ARTICULAÇÃO
ENTRE PESQUISADORES EM DIFUSÃO DE TECNOLOGIA
DO SISTEMA COOPERATIVO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Filadelfo Tavares de Sá - EPACE
José de Souza Silva - CPATSA
Nicolau Schaun - CNPMF

Estratégia de articulação
1982 FL-01176



37486-1

Junho/1982

ESTRATÉGIA DE ARTICULAÇÃO
ENTRE PESQUISADORES EM DIFUSÃO DE TECNOLOGIA
DO SISTEMA COOPERATIVO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

INTRODUÇÃO

Espera-se que do esforço dispendido pelas instituições de pesquisa de âmbito estadual, regional e nacional, para a geração de conhecimentos técnico-científicos, resulte a disponibilidade de técnicas e tecnologias apropriadas às diferentes condições agroecológicas e sócio-econômicas das regiões do Brasil. Espera-se, ainda, que a rede de assistência técnica e demais estruturas do setor rural, estejam suficientemente informadas e/ou adequadamente capacitadas nas técnicas e tecnologias desenvolvidas pela pesquisa para que sua produção e transferência ocorram de forma eficiente.

As instituições de pesquisa, a rede de assistência técnica e as demais organizações do setor rural esperam, por outro lado, que o seu esforço dispendido na geração, produção e transferência de técnicas e tecnologias culmine com a adoção por parte dos produtores rurais.

A sociedade brasileira, por sua vez, espera que o esforço dispendido por todos os protagonistas das diferentes áreas de atividade do setor rural viabilize um seu melhor desenvolvimento nos âmbitos dos estados, das regiões e do país.

Apesar da convergência de anseios verificada entre os participantes do desenvolvimento rural, na prática, tem-se observado que o seu sucesso exige, entre muitos fatores importantes, uma intensa articulação eficaz entre todos os envolvidos.

Particularizando o caso da pesquisa agropecuária, uma retroação ao passado revela uma articulação deficiente com conseqüências danosas para o embasamento necessário dos seus projetos de investigação e para imprescindível fluidez dos seus resultados alcançados.

Após estudo que identificou os principais problemas do sistema nacional de pesquisa agropecuária e a conseqüente necessidade de sua reestruturação, outro trabalho foi realizado para propor as mudanças imprescindíveis à superação das limitações e dele resultou a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) em 1972. Na nova instituição, além dos departamentos próprios de uma organização, cada grande área de atividade do sistema de pesquisa, que no primeiro estudo demonstrou-se precária, foi contem

plada com um departamento exclusivo e reorientado para garantir o seu desenvolvimento satisfatório.

A existência do Departamento de Difusão de Tecnologia (DDT), na EMBRAPA, não é, portanto, resultante de criação aleatória mas sim da cristalização de uma proposta norteada pela identificação concreta de deficiência aguda nesta área de atividade.

Na EMBRAPA, a Difusão de Tecnologia encerra um conjunto de atividades que se apóiam no conceito da interdisciplinaridade, intra e interinstitucional, tendo participação concreta nas diferentes etapas do processo - identificação dos problemas; geração, transferência e adoção de técnicas e tecnologias; retroalimentação do sistema - ao invés de se restringir apenas à simples divulgação de resultados de pesquisa.

Uma reflexão sobre a atividade de articulação exercida pelos Pesquisadores em Difusão de Tecnologia do Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária (SCPA) revela a necessidade inadiável do estabelecimento de mecanismos comuns de articulação entre eles próprios. A afinidade de atividades, a convergência de interesses, a complementariedade de atividades de pesquisa de suas unidades, quando elas estão na mesma área de atuação e/ou trabalham com o mesmo produto, linha de pesquisa ou problema relevante, são apenas algumas das razões que tornam plausível a definição desta articulação, recíproca e sistemática.

Considerando que a articulação entre Pesquisadores em Difusão de Tecnologia já existe, de forma assistemática e com intensidade ainda aquém da necessária, mas que caréce da criação e/ou eleição de mecanismos que a tornem mais dinâmica, o presente trabalho objetiva contribuir neste sentido sem, contudo, pretender esgotar a discussão sobre o assunto nem apresentar sugestões estanques para sua consecução. Em sua primeira parte, foram relacionados alguns mecanismos de articulação considerados eficientes e que, se utilizados convenientemente por todos os Pesquisadores em Difusão de Tecnologia, tornariam mais dinâmica a área de Difusão de Tecnologia no SCPA. Na segunda parte, foram discutidas as estratégias de operacionalização destes mecanismos.

MECANISMOS DE ARTICULAÇÃO

1. Intercâmbio de informações

- Envio sistemático de Publicações Oficiais
- Comunicação de resultados
- Participação no planejamento de atividades de outras Unidades
- Envio sistemático de programas de atividades
- Articulação interna de apoio
- Comunicação de atividades na área de outras Unidades
- Correspondências entre Unidades com cópias paralelas

2. Reuniões

- Reunião anual (geral)
- Reunião anual de programação
 - . de âmbito estadual
 - . de âmbito regional
 - . de âmbito nacional

3. Excursão

4. Visita de caráter técnico

5. Participação em eventos de outras Unidades

ESTRATÉGIA DE OPERACIONALIZAÇÃO

DOS MECANISMOS DE ARTICULAÇÃO

Intercâmbio de informações

O intercâmbio de informações entre Pesquisadores em Difusão de Tecnologia, de Unidades de Pesquisa com interesses convergentes, pode ocorrer de forma variada e, apesar de não exigir necessariamente o contacto pessoa-pessoa, representa um exercício interagen-te nesta área de atividade.

Envio sistêmico de Publicações Oficiais. Independentemente do envio regular de Publicações Oficiais da Unidade para os Setores de Informação e Documentação (SID's) das demais Unidades do SCPA, cada Pesquisador em Difusão de Tecnologia deve enviar sistematicamente as publicações de sua Unidade diretamente para os colegas da área de abrangência ou de fora dela, desde que o conteúdo apresen

te vínculo com produto, linha de pesquisa ou quaisquer problemas comuns relevantes.

Comunicação de resultados. Imediatamente após a consecução de um resultado prático em um Unidade de Pesquisa, o Pesquisador em Difusão de Tecnologia deve comunicá-lo pelo meio mais ágil aos de mais colegas da área de abrangência ou de fora dela, desde que tal resultado apresente vínculo com produto, linha de pesquisa ou problema comum relevante, mesmo antes da elaboração da publicação.

Participação no planejamento de atividades de outras Unidades. Sempre que uma atividade de Difusão de Tecnologia de uma Unidade de Pesquisa envolver técnicos, produto, linha de pesquisa de outras Unidades, dentro ou fora da área de abrangência da Unidade executora da atividade, e que não tiver um caráter muito particular para esta Unidade, o Pesquisador em Difusão de Tecnologia deve consultar os colegas das respectivas Unidades envolvidas ou potencialmente interessadas, por ocasião do planejamento.

Envio sistemático de programas de atividades. Imediatamente após o planejamento e elaboração de programas de atividades de Difusão de Tecnologia (Programa Anual, Calendário Semestral, Cursos, Seminários, Treinamentos, Dias-de Campo, etc.), o Pesquisador em Difusão de Tecnologia deve enviá-los aos colegas da área de abrangência ou de fora dela, desde que envolvam produto, linha de pesquisa ou temas de interesse comum.

Articulação interna de apoio. Sempre que uma Unidade de Pesquisa tiver que executar uma atividade de Difusão de Tecnologia (implantação de teste de Sistemas de Produção, por exemplo) que exigir insumo (sementes, por exemplo) que a Unidade não dispuser, o Pesquisador em Difusão de Tecnologia deve fazer uma comunicação circular para os colegas das demais Unidades da área de abrangência ou de fora dela, desde que haja vínculo com o produto em questão. Os colegas solicitados, por sua vez, devem informar com agilidade a disponibilidade ou não do material para que o solicitante possa decidir a qual Unidade confirmar as providências.

Comunicação de atividades na área de outras Unidades. Sempre que uma atividade de Difusão de Tecnologia tiver sua execução programada para a área de abrangência de outra Unidade de Pesquisa, o Pesquisador em Difusão de Tecnologia da Unidade executora deve informar ao respectivo colega, com antecedência, e convidá-lo a participar daquele evento.

Correspondências entre Unidades com cópias paralelas. Quaisquer correspondências sobre Difusão de Tecnologia intercambiadas entre

Unidades, da área de abrangência ou de fora dela, e que forem dirigidas à Direção ou a Pesquisadores de outras áreas de atividades, devem sempre ser emitidas com cópia para o Pesquisador em Difusão de Tecnologia.

Reuniões

Os fatores que mais comprometem o desempenho de uma reunião são a falta ou falha do seu planejamento, falta de conhecimento prévio do seu conteúdo programático, falta de internalização dos seus objetivos geral e específicos e falha na sua condução metodológica. Considerados estes pontos, uma reunião pode revelar-se um instrumento para reflexões e decisões. No caso de reuniões sobre Difusão de Tecnologia, um bom planejamento e uma postura positiva por parte dos Pesquisadores em Difusão de Tecnologia resultarão, também, numa oportunidade de articulação posto que promove, inclusive, o contacto pessoa-pessoa.

Reunião anual. O DDT deve planejar as reuniões anuais entre Pesquisadores em Difusão de Tecnologia do SCPA consultando-os para que, além dos segmentos normais estabelecidos pelo departamento, outros segmentos possam ser definidos pelas sugestões apresentadas. Essa consulta deverá ocorrer através de circular, acompanhadas de anexo, contemplando os segmentos básicos, temas relevantes para palestras de especialistas e espaço aberto a outras sugestões. Os Pesquisadores em Difusão de Tecnologia, ao receberem a circular, devem assinalar até três temas do seu interesse ou sugerir outro tema que não conste da relação e, considerando oportuno, sugerirem acréscimos ou reformulações nos demais segmentos. O DDT, ao compatibilizar os anexos devolvidos, pode verificar a convergência das sugestões e finalmente estruturar o programa da reunião, que deve ser enviado a todos.

Reunião anual de programação. Todo Pesquisador em Difusão de Tecnologia de uma Unidade que coordena Programas Nacionais de Pesquisa deve promover uma reunião anual antes da reunião anual de programação de pesquisa da Unidade, com os demais colegas das Unidades executoras vinculadas a estes Programas, com a finalidade de discutir e compatibilizar sua programação. Antes disto, a Unidade promotora deve enviar circular para os dirigentes das Unidades participantes, com cópia para os respectivos Coordenadores de Difusão de Tecnologia, informando período e local de realização, destacando os objetivos e importância da reunião relacionando o(s) produto(s), linha(s) de pesquisa(s) e/ou problema(s) relevante(s) do(s) Programa(s) Nacional(is). Esta circular deve ser acompanhada de um

anexo, contemplando as seguintes questões:

- Quais os problemas que a Unidade encontra e que limitam o desenvolvimento satisfatório da(s) atividade(s) de Difusão de Tecnologia vinculada(s) àquele(s) produto(s), linha(s) de pesquisa e/ou problema(s) relevante(s)?
- Que sugestões a Unidade apresenta para o programa da reunião?

A compatibilização de todos os anexos devolvidos permitirá identificar quais os problemas convergentes, possibilitando o estabelecimento do programa e metodologia da reunião e a eleição de temas para serem debatidos com especialistas durante o evento. O programa elaborado deverá ser enviado junto com o convite às Unidades participantes.

A reunião deverá contemplar espaço para a formação e atuação de dois grupos de trabalho. Um dos grupos discutirá uma sistemática de acompanhamento, avaliação e controle das atividades de Difusão de Tecnologia vinculadas ao(s) Programa(s) Nacional(is) da Unidade promotora e executadas pelas Unidades participantes. O outro grupo discutirá e formulará problemas que devem ser objeto de pesquisa na área de Difusão de Tecnologia e que seriam transformados em projetos de dois tipos:

- Projeto de Pesquisa de âmbito estadual (de interesse de uma Unidade em particular)
- Projeto integrado de Pesquisa de âmbito regional ou nacional (de interesse de algumas ou de todas as Unidades)

O DDT deverá fazer-se presente através do Coordenador da região onde está localizada a Unidade promotora da reunião e de um Assessor da área de Pesquisa em Difusão de Tecnologia para apoiarem sua realização. O Coordenador participará do grupo de trabalho sobre sistemática de acompanhamento, avaliação e controle, enquanto o Assessor de Pesquisa participará do grupo de trabalho sobre formulação de problemas e definição de projetos de pesquisa.

Se a compatibilização dos anexos devolvidos identificar a necessidade de discussão e equacionamento de outra(s) situação(ões)-problema relevante(s), outro(s) grupo(s) de trabalho deve(m) ser constituído(s) para atender ao mister.

No caso dos Sistemas Estaduais (Empresas, UEPAE's e UEPAT's), a realização de suas respectivas reuniões anuais de programação é menos complexa posto que envolve apenas suas unidades de apoio localizadas dentro do próprio estado e sob sua administração direta. O Coordenador de Difusão de Tecnologia de um Sistema Estadual de

Pesquisa deve participar das reuniões regionais de programação de pesquisa realizadas pelas Unidades executoras no interior do estado e que envolvem pesquisadores, extensionistas e produtores. Considerando que as reuniões regionais de programação realizadas pela Extensão Rural, em cada estado, ocorre em período posterior ao da Pesquisa, o Coordenador de Difusão de Tecnologia de cada Sistema Estadual deve participar destas reuniões acompanhado do Pesquisador em Difusão de Tecnologia da respectiva Unidade executora de cada área. Isto pode oferecer oportunidade de ajustes tanto para o Programa Estadual de Difusão de Tecnologia como para o Programa Estadual de Extensão Rural, além de possibilitar a articulação entre os Pesquisadores em Difusão de Tecnologia da sede da Unidade e das Unidades executoras do interior do estado.

Excursão

A excursão é também um instrumento de articulação que possibilita o contacto pessoa-pessoa. Os Coordenadores de Difusão de Tecnologia de Unidades de âmbito regional e nacional devem promover excursões envolvendo os Pesquisadores em Difusão de Tecnologia das Unidades vinculadas ao(s) seu(s) Programa(s) Nacional(is) de Pesquisa, para analisarem conjuntamente a realidade do produto ou do problema comum relevante. Para tanto, devem enviar, com antecedência, aos dirigentes dessas Unidades, com cópia para o respectivo Pesquisador em Difusão de Tecnologia, um convite que deverá contemplar os objetivos, a importância, o local, o período, o programa e as condições da excursão.

Coordenadores de Difusão de Tecnologia de Sistemas Estaduais de Pesquisa podem promover ou solicitar excursões na área de abrangência de suas Unidades ou na área de outras Unidades, respectivamente.

Visita de caráter técnico

O Pesquisador em Difusão de Tecnologia deve programar visitas a colegas de outras Unidades de Pesquisa, dentro e/ou fora de sua área de abrangência com o objetivo de conhecer a estrutura e funcionamento do setor de Difusão de Tecnologia bem como a condução metodológica das atividades. Nestas visitas, visitante e visitado devem "dar e receber" idéias que visem melhorar o desempenho de ambos.

Participação em eventos de outras Unidades

O Calendário Semestral de Atividades de Difusão de Tecnologia deve ser elaborado um mês antes do início do respectivo semestre e cada Sistema Estadual enviará o seu ao Coordenador de Difusão de Tecnologia das Unidades de âmbito regional ou nacional com as quais existem projetos vinculados aos seus Programas Nacionais de Pesquisa.

Os Coordenadores de Difusão de Tecnologia das Unidades de âmbito regional ou nacional, ao receberem os Calendários de Atividades enviados, multiplicarão os mesmos e, juntamente com o de suas Unidades, distribuirão com todos os Sistemas Estaduais a eles vinculados, para que todos conheçam os eventos programados por todos.

Redistribuídos os Calendários de Atividades, cada Pesquisador em Difusão de Tecnologia selecionará os eventos de interesse de sua Unidade e fará contacto direto com a Unidade promotora para confirmar sua participação.

Em qualquer tempo, se algum evento for adiado, antecipado ou cancelado, o Pesquisador em Difusão de Tecnologia da Unidade promotora deve informar imediatamente aos colegas das Unidades que registraram o interesse de participação.

Se eventos excepcionais ocorrerem, o Pesquisador em Difusão de Tecnologia da Unidade promotora deve informar aos demais colegas das Unidades da quais recebeu o Calendário de Atividades.

CONCLUSÃO

Espera-se que os mecanismos aqui relacionados e as respectivas estratégias de sua operacionalização possam contribuir para uma melhor articulação entre Pesquisadores em Difusão de Tecnologia.

Este Documento, todavia, pretende ser uma proposta aberta a críticas e sugestões por parte dos demais colegas, tanto no que diz respeito à forma quanto ao conteúdo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos colegas SÉRGIO ELÍSIO PEIXOTO/EPABA e ANTÔNIO BORIS FROTA/UEPAE de Teresina-PI, pela revisão e sugestões apresentadas durante a Reunião entre Pesquisadores em Difusão de Tecnologia dos Sistemas Estaduais de Pesquisa do Nordeste e do CPATSA, em Petrolina-PE, nos dias 16 e 17 de junho de 1982.