

Estratégias para a implantação do T&V

Lineu Alberto Domit¹

A estratégia de ação proposta está baseada na experiência acumulada na implantação do sistema T&V no estado do Paraná. Entende-se que, para a aplicação do sistema, se faz necessário o estabelecimento de algumas etapas essenciais, como

- Definição do foco
- Criação do Grupo Gestor
- Formação do Comitê Técnico (Pesquisadores/Especialistas e Técnicos Multiplicadores I (TM I))
- Formação dos grupos de Técnicos Multiplicadores II e Produtores Rurais (TM II)

• Definição do foco

Em todas as etapas necessárias à implantação de projetos de Transferência de Tecnologia (TT), utilizando o sistema T&V, é de fundamental importância que os envolvidos estejam totalmente esclarecidos sobre o foco da TT.

O Foco da TT, para o qual será implantado o sistema T&V, deverá ser definido institucionalmente, ou seja, a(as) instituição(ões) envolvida(s) nas discussões iniciais internaliza(m) o foco da TT como prioritário. Essas prioridades devem ser definidas em função de demandas levantadas por seus técnicos e pesquisadores, através de contatos com os produtores ou mesmo com algum setor da cadeia produtiva. Assim, o foco da TT poderá ser, por exemplo, sistema de produção de grãos, produção de semente, produção de leite, dentre outras. Com essas demandas definidas, as instituições propõem, então, a implantação do sistema T&V grãos, ou T&V sementes, ou T&V produção de leite. Assim, a escolha do foco deverá ocorrer após a análise das prioridades, para a qual sugerem-se os seguintes passos:

¹ Engenheiro Agrônomo, Mestre (MsC.). Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Soja, Londrina, PR, domit@cnpso.embrapa.br

- a) priorização das atividades componentes dos sistemas de produção, conforme a demanda local, exemplo: produção orgânica, pecuária de leite, produção de mel, produção de banana, manejo de solo; e
- b) definição da atividade que será o foco principal do sistema T&V, exemplo: T&V produção de mel.

A Figura 1 mostra a forma esquemática do T&V, os grupos envolvidos e as características principais do T&V, onde o "T" representa o processo de capacitação que deve ser sistêmico, contínuo e prioritariamente com periodicidade definida, o "V" representa o processo de TT, que também deve ser sistêmico e desenvolvido com todos os agentes envolvidos nos diferentes níveis do trabalho.

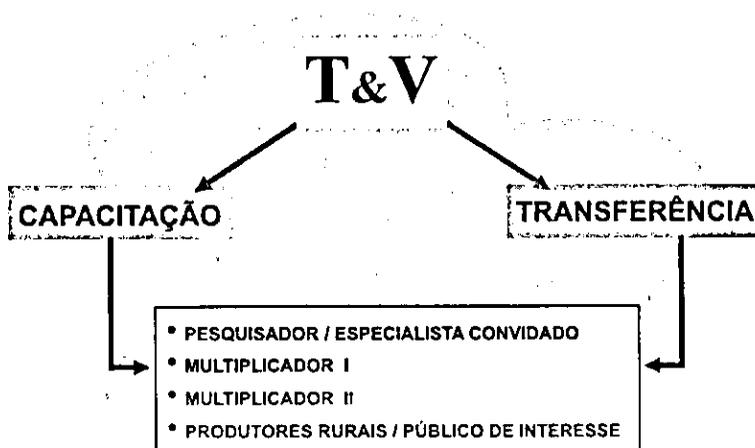


Figura 1. Representação esquemática do Treino e Visita -T&V e grupos envolvidos.

● Criação do Grupo Gestor

Uma vez definido o Foco, se faz necessária a formação do Grupo Gestor. Esse grupo, formado por três a quatro pessoas vinculadas às instituições envolvidas, tem caráter articulador e será o propulsor da proposta, ou seja, passa a ser

o responsável pelo planejamento e pela estruturação do projeto T&V, criando condições básicas para o início de atividades.

Atribuições do Grupo Gestor

1. Mapear e identificar as instituições para participarem como membros do Grupo Gestor;
2. Sensibilizar a diretoria das potenciais instituições parceiras e motivar o grupo técnico dessas instituições para o desenvolvimento da proposta. Essa tarefa deverá ser preferencialmente realizada por meio de reuniões presenciais e, em último caso, através de contatos telefônicos ou virtuais. Nessa etapa é fundamental que os principais parceiros tenham um perfeito entendimento da proposta, que indiquem o seu representante e que apoiem e participem das próximas atividades;
3. Elaborar uma relação preliminar dos técnicos participantes que irão representar suas instituições;
4. Elaborar a proposta preliminar do projeto T&V;
5. Após a elaboração da proposta preliminar, o Grupo Gestor deverá:
 - a) promover reunião com as instituições participantes para a apresentação, discussão e aprovação do projeto T&V;
 - b) formar o Comitê Técnico e indicar a coordenação e o coordenador do referido Comitê;
 - c) definir a forma de cadastramento dos participantes, em todos os níveis; e
 - d) estabelecer um calendário das primeiras atividades.

Deve-se salientar que o Grupo Gestor possui uma estrutura flexível, de modo que, após a criação do Comitê Técnico, suas funções se restringem às atividades relacionadas ao funcionamento estrutural do projeto (ex: busca de recursos, contatos com agência de fomento, relacionamentos políticos), enquanto que a definição da parte técnica passa a ser de responsabilidade do Comitê Técnico. O que vem acontecendo na maioria dos casos é que parte ou todos os membros do Grupo Gestor passa(m) a integrar a coordenação do Comitê Técnico.

● Criação do Comitê Técnico

O Comitê Técnico é formado pelos agentes do "sistema pesquisa" e do "sistema ATER", e é nesse Comitê que se estabelece a gestão do conhecimento.

Os agentes do "sistema pesquisa" são profissionais com reconhecida competência técnica integrantes dos quadros da Embrapa, das Instituições Estaduais de Pesquisa, das Instituições de Ensino Superior e de outras instituições que possam contribuir para o avanço do conhecimento. Esses profissionais não estão inseridos necessariamente durante todo o tempo no sistema T&V, mas atendem às demandas, sempre que solicitados pela coordenação do Comitê Técnico. Os agentes do "sistema ATER" são denominados de Técnicos Multiplicadores I (TM I), também chamados de técnicos especialistas, integrantes de empresas públicas ou privadas de assistência técnica e extensão rural.

Os agentes do sistema de pesquisa deverão apoiar os Técnicos Multiplicadores I (TM I), por meio de um processo de integração de ações, numa relação profissional não hierárquica, mas de troca, com o intuito de atender às demandas e potencializar a transferência das soluções que serão repassadas para os Técnicos Multiplicadores II (TM II), também denominados de técnicos de campo, que em seguida, repassarão tais conhecimentos e tecnologias para os produtores.

Os agentes do sistema ATER, por meio dos TM I, coordenam e repassam os conhecimentos e as tecnologias para os TM II, os quais, por sua vez, coordenam e repassam esses conhecimentos e tecnologias, em uma linguagem mais acessível, aos produtores. Os TM II também tem o importante papel de retroalimentar os pesquisadores e os TM I, por meio das informações oriundas das avaliações e dos resultados das ações desenvolvidas no campo, bem como do levantamento de possíveis dificuldades encontradas pelos produtores durante o processo de validação e adoção das tecnologias trabalhadas. Dependendo da peculiaridade de cada local, poderá não existir a figura dos TM II e, nesses casos, os TM I repassarão as informações diretamente para os produtores.

O Comitê Técnico deverá promover a capacitação e a reciclagem técnica, teórica e prática dos TM I. Essa capacitação será por meio de reuniões com duração de um ou dois dias, divididas em módulos e com frequência de três a quatro vezes ao ano.

Sugere-se que, no Módulo 1, seja realizado o nivelamento técnico, sobre os principais conhecimentos e tecnologias do sistema de produção que será focado na proposta e que, a partir desse nivelamento, seja definida e priorizada a relação dos temas (teóricos e práticos) a serem abordados nas reuniões dos módulos seguintes. Apesar da definição prévia dos temas, esses não são estanques, podendo ser alterados de acordo com a necessidade dos membros do Comitê Técnico.

Atribuições da Coordenação do Comitê Técnico

1. Programar as reuniões de capacitação, visando o nivelamento dos TM I sobre os conhecimentos e as tecnologias disponíveis para os sistemas de produção que farão parte do T&V;
2. Definir e priorizar, juntamente com os TM I, os conhecimentos e as tecnologias que serão validadas/transferidas;
3. Elaborar a programação das reuniões do Comitê Técnico, responsabilizando-se por contactar o(s) instrutor (es), bem como pelo envio dos convites para todos os membros do Comitê Técnico;
4. Manter atualizado o cadastro dos participantes, inclusive e-mails e telefones;
5. Disponibilizar, de forma escrita e/ou via internet, o material didático necessário para a transferência dos conhecimentos e das tecnologias para os participantes do T&V;
6. Elaborar e acompanhar o cronograma de atividades;
7. Viabilizar o atendimento, no menor espaço de tempo; das consultas e/ou demandas dos TM I;
8. Formatar um modelo de marco zero e de relatório (sugestões em anexo) para acompanhar os resultados obtidos, os quais devem ser previamente discutidos com todos os membros do Comitê;
9. Manter os relatórios atualizados, efetuando a cobrança das informações aos TM I, quando for o caso;
10. Acompanhar o desenvolvimento e os resultados obtidos em todos os níveis (TM I, TM II e produtores);
11. Realizar avaliação, no mínimo uma vez por ano, em todos os níveis,

iniciando no grupo de produtores e terminando na avaliação geral do T&V. Na avaliação, deverão ser estimados o nível de adoção dos conhecimentos e tecnologias trabalhadas, os resultados alcançados pelos produtores rurais participantes do T&V, nos aspectos sociais, ambientais e econômicos e os problemas ocorridos durante o desenvolvimento do processo;

12. Divulgar os resultados obtidos nas esferas institucional, municipal e/ou estadual, a fim de sensibilizar os agentes de desenvolvimento sobre a importância de projetos de transferência de conhecimentos e tecnologias, desenvolvidos de modo sistêmico e contínuo; e
13. Repassar os resultados e as informações obtidos no campo para os pesquisadores, visando um processo de retroalimentação permanente.

Atribuições dos Pesquisadores/Especialistas

1. Apresentar/discutir, nas reuniões do Comitê Técnico, temas de interesse dos TM I e demandados pelos TM II e produtores;
2. Disponibilizar material didático sobre os temas técnicos apresentados;
3. Propor/acompanhar atividades de validação das tecnologias apresentadas;
4. Participar das reuniões de apresentação de resultados dos TM I; e
5. Atender às demandas técnicas dos TM I.

Atribuições dos Técnicos Multiplicadores I (TM I)

1. Cada TM I deverá capacitar um grupo de Técnicos Multiplicadores II (TM II), que ficará sob a sua supervisão. A definição do número de TM II fica a critério de cada TM I, que deverá se basear na sua disponibilidade de tempo e capacidade de gerenciamento, de modo a atender os seus grupos de TM II, da melhor maneira possível.

Em alguns casos, poderá não haver necessidade da figura do TM II. Nesses casos, os TM I desenvolverão as atividades diretamente com os produtores rurais;

- 2) Cada TM I, deverá promover reuniões de modo contínuo e sistêmico com os TM II sob sua responsabilidade, a fim de transferir todos os conhecimentos e tecnologias abordados no Comitê Técnico;

- 3) Definir, em conjunto com os TM II, um modelo de "marco zero" que mostre a realidade do produtor em relação ao sistema de produção ou cultura a ser trabalhada, antes do seu ingresso no projeto. Essa informação servirá para comparação quando do acompanhamento dos resultados alcançados com o desenvolvimento do trabalho;
- 4) Avaliar, através de visitas periódicas, os trabalhos que vêm sendo desenvolvidos pelos TM II e Produtores Rurais, acompanhando os resultados obtidos pelo grupo;
- 5) Viabilizar o atendimento, no menor espaço de tempo, às consultas e/ou demandas dos TM II;
- 6) Levar os resultados obtidos pelos produtores para a discussão no Comitê Técnico, bem como as dificuldades encontradas por aqueles na adoção de algumas tecnologias trabalhadas no âmbito do Comitê; e
- 7) Divulgar os resultados obtidos nas esferas institucional, municipal e/ou estadual, a fim de sensibilizar os gestores das instituições (agentes de desenvolvimento) sobre a importância de projetos de transferência de conhecimentos e tecnologias, desenvolvidos de forma sistêmica e contínua.

Atribuições dos Técnicos Multiplicadores II (TM II)

1. Cada TM II deverá formar um grupo de Produtores Rurais. O número de produtores que ficará sob a sua supervisão deverá se basear na sua disponibilidade de tempo e capacidade de assisti-los com eficiência;
2. Validar e transferir para os Produtores Rurais os conhecimentos e as tecnologias abordadas pelos Técnicos Multiplicadores I;
3. Discutir o questionário do marco zero, junto ao produtor, coletando as informações dos mesmos;
4. Acompanhar e avaliar os resultados obtidos pelo grupo de Produtores;
5. Mapear, junto com os TM I, os eventos de transferência de tecnologia que irão ocorrer na região, visando promover a participação do grupo de produtores envolvidos no T&V;
6. Levar, para a discussão do grupo de TM II, os resultados obtidos pelos

produtores, bem como as suas dificuldades encontradas na adoção de algumas tecnologias trabalhadas no campo; e

7. Divulgar os resultados obtidos nas esferas institucional, municipal e/ou estadual, a fim de sensibilizar os líderes regionais (agentes de desenvolvimento) sobre a importância de projetos de transferência de conhecimentos e tecnologias, desenvolvidos de modo sistêmico e contínuo.

Atribuições dos Produtores Rurais (público de interesse)

1. Participar ativamente das atividades programadas pelos TM II;
2. Validar as tecnologias trabalhadas e demonstrar os resultados obtidos; e
3. Levantar os problemas e/ou dificuldades, quando da validação/adoção da tecnologia transferida e sugerir novas propostas de pesquisa.

Os atores envolvidos no T&V possuem graus de relacionamento diferenciados, conforme a intensidade das setas demonstradas na Figura 2, que descreve o esquema operacional do T&V.

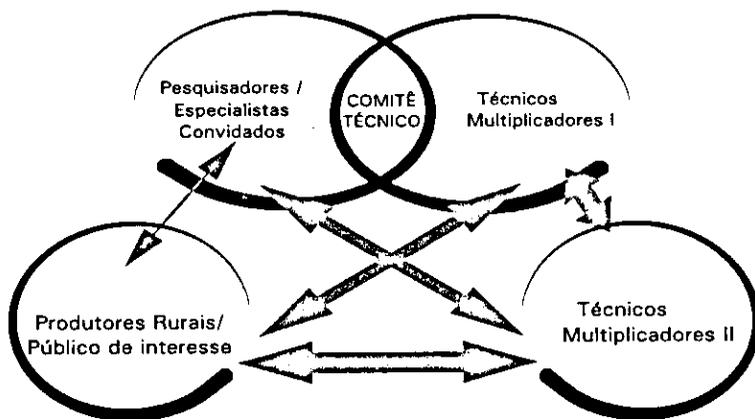


Figura 2. Esquema operacional do Treino e Visita -T&V