

## **2- Experiências em envolvimento do setor produtivo para prospecção de demandas e organização de ações para Pesquisa e Extensão**

*Sérgio Rustichelli Teixeira<sup>1</sup>*

---

### **Introdução**

Pesquisadores trabalham controlando variáveis para concluir resultados que afetam uma pesquisa que traga soluções para o setor produtivo. Mas, sem uma visão compartilhada com os atores que vão efetivamente usar a tecnologia, os resultados da pesquisa tem menores chances de serem bem sucedidos (Teixeira e Novaes 2000). Cornwall et al. (1994) concluíram que um pesquisador bem intencionado, usando os melhores métodos, pode produzir e passar recomendações inapropriadas se não ouvir o setor produtivo e se desconsiderar que na propriedade rural o trabalho e a residência estão no mesmo local. Esta situação leva técnicos e produtores a terem pontos de vista diferentes sobre as tecnologias; essas diferenças precisam ser identificadas e entendidas (Figura 1). Este trabalho tem por objetivo reunir as experiências do autor em prospecção de demandas e organização de ações dos atores locais.

A Pesquisa e Extensão (P&E) vêm evoluindo em suas abordagens ao setor produtivo para superar a situação apresentada inicialmente. A figura 2 mostra resumidamente a evolução das abordagens. A partir dos anos 2000, a participação da comunidade está cada vez mais

<sup>1</sup>Zootecnista, Ph.D. em Extensão Rural, pesquisador da Embrapa Gado de Leite, sergio.teixeira@embrapa.br

sendo demandada (Krasny e Doyle 2002). A abordagem participativa em P&E se baseia em trabalhar com os atores envolvidos (*stakeholders* em inglês) para identificar suas necessidades e demandas para desenvolver pesquisas e organiza-las cooperativamente, em substituição à imposição de ações de cima para baixo (*top down*).

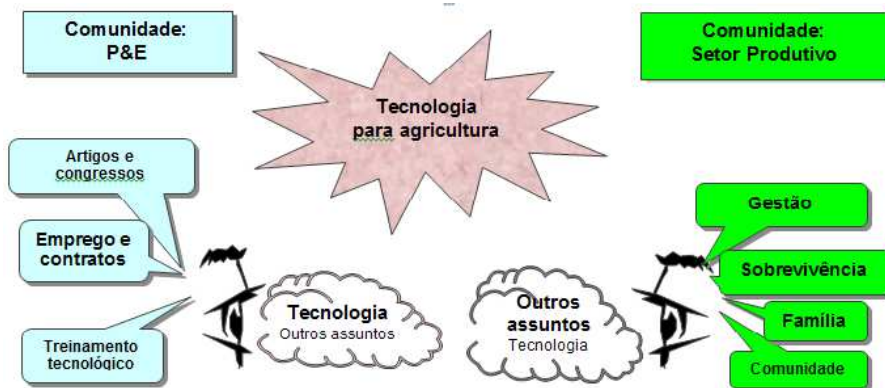


Figura 1. Percepções de comunidades de P&E e do setor produtivo sobre tecnologias.

Elaborado por: Sérgio Rustichelli Teixeira, Tom Cowan e Helen Ross (os dois últimos professores da Universidade de Queensland na Austrália).

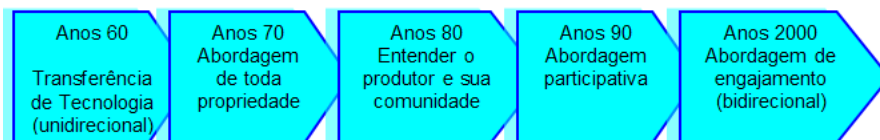


Figura 2 – Evolução das abordagens ao setor produtivo.

As abordagens participativas para prospecção de demandas funcionam bem quando se pratica a comunicação (bidirecional) invés de simplesmente dar conhecimento (unidirecional); quando se entende a rede de comunicação local e como extrair desta rede as informações relevantes para a prospecção. Líderes comunitários comprometidos e cooperativos são importantes de serem envolvidos, pois estes ajudam a construir

confiança, a gerar motivação, a revelar o conhecimento local, a promover a propriedade de ideias e a conseguir atores locais que façam a diferença positiva (Freire, 1992; Ban & Hawkins, 1996; Vanclay e Lawrence, 1994; Sixsmith et al. 2003; Carr, 2002). A base de tudo é a valorização das pessoas e do saber local.

## Experiências e métodos

Minha primeira experiência neste sentido ocorreu ao concluir a graduação (1977) e me tornar administrador de uma propriedade leiteira. Eu estava “carregado” de tecnologias, mas sem preparo para considerar os aspectos mais importantes da produção, das pessoas e das finanças, nessa ordem. Desenvolvi a sensibilidade para lidar com os colaboradores e investi nas avaliações financeiras. Com o diploma de Master em Engenharia de Produção debaixo do braço aprendi aos poucos que estava trabalhando mais para a ciência do que para o setor produtivo. Resolvi então fazer meu Ph.D. em Extensão Rural (University of Queensland – Austrália), defendendo tese sobre “Identificação participativa de demandas para P&E”. A metodologia possui três estágios como mostrado na figura 3. O primeiro estágio envolve a coleta de dados. Morar e trabalhar nas propriedades estudadas para identificar sua rede de comunicação foi fundamental (McCall & Simmons 1969; Johnson 1975) e resultou em uma visão mais ampla do setor.

No segundo estágio, as barreiras iniciais de entrosamento com o grupo estavam superadas. As entrevistas semiestruturadas face-a-face mostraram ser uma boa oportunidade de captar a opinião real e assegurar a colaboração dos entrevistados, que não procuravam se “livrar” de mim rapidamente. Uma diversidade de atores precisa ser ouvida, incluindo pessoas que aparentemente não têm ligação com a produção, a exemplo do técnico de manutenção da rede elétrica, que conhece os problemas e demandas da comunidade devido ao seu trabalho diário na região. As contribuições individuais são analisadas no 3º estágio, onde a sinergia e as inteligências reunidas refinam as demandas. Não se deve esquecer de retornar os resultados aos atores que contribuíram para o trabalho, pois essa atitude cria motivação para próximos estudos. Ao

mesmo tempo é gratificante ouvir produtores dizendo que investiriam dinheiro e tempo nas ações apontadas no estudo. A tese trouxe conhecimentos de base, mas demandou cerca de três meses para alcançar o resultado, ficando ainda pendente a implementação das ações apontadas. As limitações do trabalho de tese foram superadas em parte pelos trabalhos de Arranjo Produtivo Local de Lácteos de São Luiz de Montes Belos em Goiás e no projeto Agenda de transferência de tecnologias (TT). Nesse último, buscou-se otimizar ações de TT, envolver a extensão local e, principalmente, usar menos tempo na identificação de demandas. A figura 4 apresenta a metodologia.

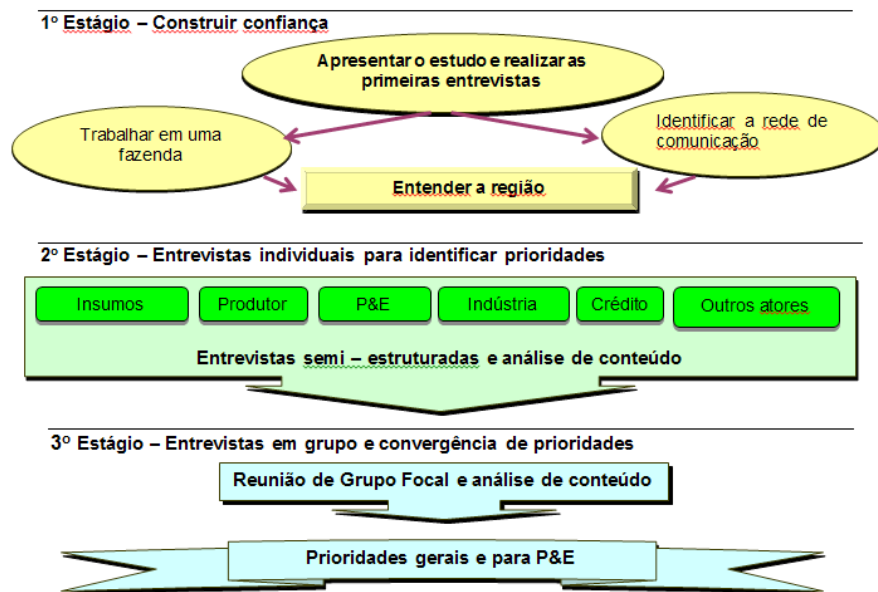


Figura 3. Fluxo da tese de Ph.D. em identificação participativa de demandas.

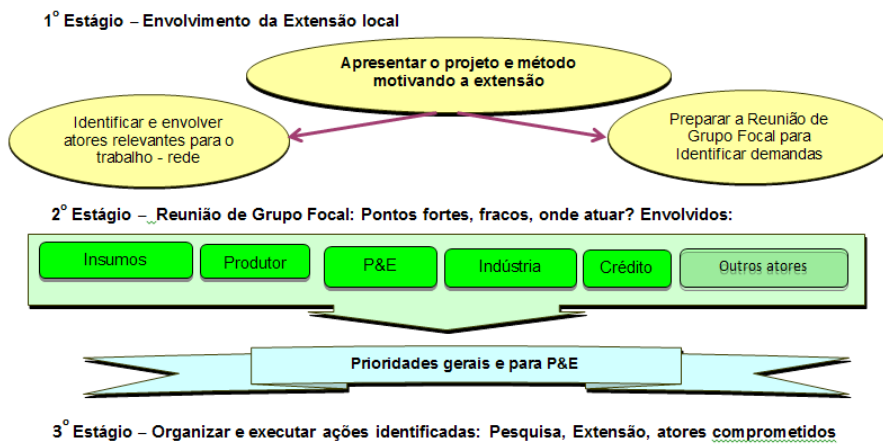


Figura 4. Metodologia de identificação de demanda aplicada no projeto Agenda TT.

Os resultados foram positivos porque pouco tempo foi gasto na identificação das três principais demandas: (1) conservação de solo; (2) gerenciamento de propriedade; e, (3) melhoria da autoestima do produtor de leite. Essa última demanda nos remete a pensar: se o produtor está desanimado, como ele poderá influenciar outros produtores a entrar ou permanecer na atividade leiteira? O resultado também foi positivo pelo fato de ter sido possível implementar as ações selecionadas junto com o setor produtivo de Lima Duarte-MG.

Outra oportunidade de prospecção de demandas se dá por meio da formação de multiplicadores. Um exemplo é dado pelo projeto “Avaliação da eficácia da Residência Zootécnica (RZ) da Embrapa Gado de Leite”. O projeto demonstrou, em primeiro lugar, a alta empregabilidade dos egressos da RZ e o alto prestígio que a marca Embrapa tem junto ao setor produtivo, além de servir como instrumento para a identificação de demandas para P&D e para TT. Uma das principais conclusões do projeto foi que, mais do que desenvolver novas pesquisas, há necessidade do envolvimento das processadoras de leite nas ações de TT em parceria com P&E para aplicar o que já foi desenvolvido. A aplicação de metodologias participativas traz em paralelo mais aprendizado. É o caso

do projeto “Facilitando plataformas de inovação local para pecuária leiteira de pequenos produtores” (Facilitating local level dairy innovation platforms for smallholder farmers), aprovado na Plataforma África Brasil. O projeto visa prospectar demandas e ajudar o setor leiteiro de uma região do Quênia a discutir suas soluções e agir. Entretanto, encontrei no Quênia gente muito preparada e que usou parte da minha tese de Ph.D. em associação com métodos que vêm da cultura africana (Antropologia) e métodos de motivação e mobilização para montar a metodologia apresentada na figura 5.

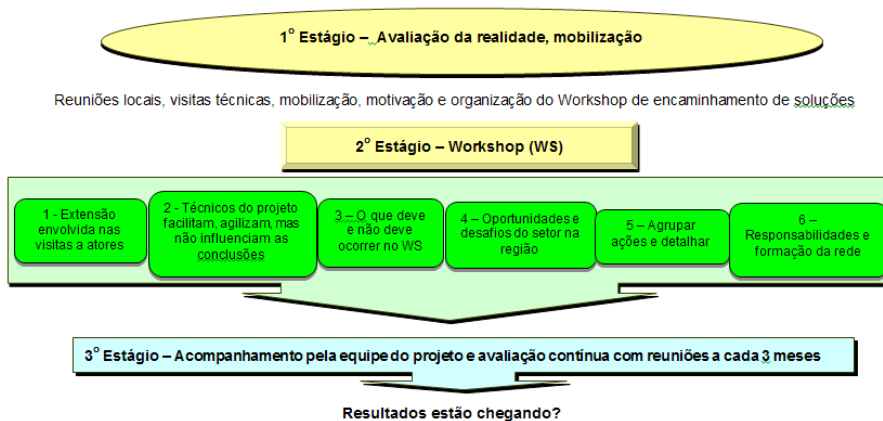


Figura 5. Metodologia usada no projeto “Facilitating local level dairy innovation platforms for smallholder farmers” - Quênia.

Nesse projeto, além de se identificarem as demandas e desafios para o desenvolvimento do setor leiteiro regional, os atores se organizaram por livre iniciativa para resolver seus problemas, com o apoio não financeiro dos membros do projeto. Os resultados já estão acontecendo, ou seja, os atores estão organizando e mostrando resultados nas ações planejadas. Dois depoimentos do projeto foram marcantes: (1) “Bom que vocês da Embrapa não estão chegando com o pacote pronto”; e, (2) “Importante saber que a agricultura brasileira cresceu aprendendo métodos no lugar de copiar o hemisfério norte.” Em Burkina Faso, África, a conduta de implantação do projeto “Fortalecimento da pecuária

leiteira de Burkina Faso” está seguindo o mesmo rumo: tudo conversado, nada imposto. As conclusões e decisões vêm sendo tomadas pelos burkinabés e não pelos Embrapianos.

## Conclusões

O setor produtivo precisa ser parte integrante e comprometida com os projetos de pesquisa aplicada; devem ser financiadores destes projetos, desde a concepção até a avaliação dos resultados a campo. Assim, realidades melhoradas darão maior suporte a novos projetos submetidos. Na visão quantitativa  $2 + 2 = 4$  e não 3. Na qualitativa, envolvendo Antropologia, Sociologia, Psicologia junto com tecnologia de produção, 3 está próximo de 4 e pode apontar o que ainda falta fazer. A conclusão mais importante é que o aprendizado continua, seja com qualquer tipo de ator com quem se interaja.

## Referências

- BAN, A. W. V. D.; HAWKINS, H. S. Agricultural extension. 2. ed. London: Blackwell Science, 1996.
- CARR, A. Grass Roots & green tape. Sydney: The Federation Press, 2002. v. 1.
- CORNWALL, A.; GUIJT, I.; WELBOURN, A. Acknowledging process: methodological challenges for agricultural research and extension. In: BEYOND farmer first: rural people's knowledge, agricultural research and extension practice. London: Intermediate Technology Publications, 1994. p. 98-117.
- FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? Editora Paz na Terra, 10ª edição, São Paulo, 1992.
- JOHNSON, J. M. Doing field research. New York: Free Press, 1975.
- KRASNY, M.; DOYLE, R. Participatory Approaches to Program Development and Engaging Youth in Research: the Case of an Inter-Generational Urban Community Gardening Program. Journal of Extension, v. 5, n. 4, 2002.
- MCCALL, G. J.; SIMMONS, J. L. (Ed.). Issues in participant observation: a text and reader. Chicago: Addison-Wesley Publishing Company, 1969.

SIXSMITH, J.; BONEHAM, M.; GOLDRING, J. E. Accessing the Community: gaining insider perspectives from the outside. *Qualitative Health Research*, v. 13, n. 4, p. 578-89, 2003.

TEIXEIRA, S. R.; NOVAES, L. P. Partnership of COOPAVEL and Embrapa Dairy: a case of success in transference of technologies. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY POLICY AND INNOVATION*, 4., 2000, Curitiba, Brazil. *Proceedings...* Curitiba, 2000. p.

VANCLAY, F.; LAWRENCE, G. Farmer Rationality and the Adoption of environmentally sound practices: A critique of the assumptions of traditional agricultural extension. *European Journal of Agricultural Education and Extension*, v. 1, n. 1, p. 59-90, 1994. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13892249485300061#p=review>>. Acesso em: 22 jan. 2001.