

**De Sete Lagoas (MG) a Conceição do Araguaia (PA): formação de multiplicadores em Boas Práticas de Fabricação (BPF) de alimentos para agroindústrias de agricultores familiares <sup>1</sup>**

**Autor(es): Rodrigo Paranhos Monteiro; Fenelon do Nascimento Neto; André Bonnet Alvarenga; Roberto Luiz Pires Machado; André de Souza Dutra**  
**Filiação: Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro - RJ**  
**E-mail [rodrigo.paranhos@embrapa.br](mailto:rodrigo.paranhos@embrapa.br)**

**Grupo de Pesquisa: 11. Extensão Rural**

### **Resumo**

A formação de agentes de desenvolvimento para prestar assistência técnica à agroindústria familiar rural é um grande desafio. Contempla, em geral, a capacitação de profissionais das ciências agrárias em disciplinas ligadas às ciências dos alimentos. Este artigo apresenta a sistematização de experiência da Embrapa com a formação de multiplicadores em Boas Práticas de Fabricação (BPF) de alimentos para agroindústrias de agricultores familiares. De 2006 a 2011 foram realizados 39 cursos que capacitaram 1054 técnicos em 22 Unidades da Federação envolvendo diversas pessoas e instituições. As parcerias foram um dos aspectos relevantes da experiência. Havia uma grande demanda pela capacitação de extensionistas rurais na área de agroindústria e os objetivos dos cursos ficaram bem claros para os beneficiários. A sistematização permitiu a reavaliação das metodologias, ferramentas e instrumentos utilizados nas capacitações. Constatou-se que uma das questões críticas na formação de multiplicadores é a distribuição do conteúdo na carga horária disponível. A iniciativa teve como aspectos singulares a sua abrangência, o comprometimento dos atores envolvidos, a complementaridade institucional, a continuidade, a informalidade e a flexibilidade. Os eventos não devem ser considerados pontualmente, mas como parte de um processo de aprendizado das instituições e pessoas que estão envolvidas na iniciativa. O processo de melhoria deve ser contínuo.

**Palavras-chave:** formação de multiplicadores; agroindústria familiar; extensão rural; sistematização de experiências.

---

<sup>1</sup> Artigo elaborado com base em relatório final (Segunda Narrativa) do curso “Sistematização de Experiências em metodologias de transferência de tecnologias e construção do conhecimento” promovido pela Embrapa em 2011 e que contou com dois encontros posteriores em 2012 e 2013, envolvendo técnicos da instituição e consultores.

### *Abstract*

The training of professionals to provide technical assistance to small rural industry food processing is a major challenge. It includes, in general, the training in agricultural sciences in matters related to food science. This paper presents the systematization of Embrapa's experience on the training of trainers in Good Manufacturing Practices (GMP) of food for smallholder agroindustries. From 2006 to 2011 39 courses were conducted that trained 1054 technicians in 22 Federative Units involving several people and institutions. The partnerships were one of the relevant aspects of the experience. There was a great demand for training of rural extension workers in agroindustry subject and the objectives of the course were clear to the beneficiaries. The systematization was an opportunity to re-evaluate the methodologies and tools used in the training. It was found that one of the critical issues in conducting a training for multipliers is the distribution of the content on the time available. The initiative presented singular aspects related to its scope, commitment of the actors involved, institutional complementarities, continuity, informality and flexibility. Events should not be considered individually, but as part of a learning process of the institutions that are promoting the initiative. The improvement process must be continuous.

**Key words:** training multipliers; smallholder agroindustries; rural extension; systematization of experiences.

### **1. Introdução**

A formação de agentes de desenvolvimento para prestar assistência técnica à agroindústria familiar rural é um grande desafio. Contempla, em geral, a capacitação de profissionais das ciências agrárias em disciplinas ligadas às ciências dos alimentos. Estas são normalmente concebidas para empreendimentos de médio e grande porte beneficiados pela logística do meio urbano. Dentre os desafios destacam-se a adaptação do conteúdo ministrado e o estabelecimento de estratégias que motivem os referidos agentes. Um corpo técnico capacitado no meio rural é vital para que o processo de implantação de novos empreendimentos agroindustriais ligados à agricultura familiar ou à formalização de unidades de processamento já existentes seja minimamente satisfatório permitindo a geração de emprego, renda e tributos para sociedade. A criação da ANATER<sup>2</sup>, em 2013, reforça a necessidade de se pensarem as estratégias de capacitação e especialmente a formação de multiplicadores.

Este artigo apresenta a sistematização de experiência da Embrapa Agroindústria de Alimentos (CTAA) no âmbito da formação de multiplicadores em Boas Práticas de Fabricação (BPF) de alimentos para agroindústrias de agricultores familiares. O método teve como objetivo reconstruir a prática, refletindo sobre os erros e acertos e capitalizando as experiências positivas ou negativas como novas aprendizagens. Visou valorizar o potencial de geração de conhecimentos das pessoas envolvidas e fortalecer o intercâmbio entre as equipes.

---

<sup>2</sup> A Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – ANATER foi instituída em 18/12/2013 pela LEI Nº 12.897 com a finalidade de promover a execução de políticas de desenvolvimento da assistência técnica e extensão rural.

Dessa forma, pretendeu-se avançar na discussão sobre as estratégias de transferência de tecnologia, mais especificamente, nos eventos de formação de multiplicadores.

No processo apresentado aqui foi adotada uma prática considerada “participativa”, a Sistematização de Experiências (SE), aplicada para entender uma experiência calcada em ferramenta “convencional” e rotineira das Unidades de pesquisa: a formação de multiplicadores. A iniciativa objeto de estudo se iniciou com o estabelecimento de parceria entre a referida Unidade de pesquisa e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em 2006. Teve como objetivo profissionalizar agentes de desenvolvimento (extensionistas rurais, assistentes sociais e outros técnicos que atuam no campo) nas questões ligadas às estratégias de agroindustrialização da produção da agricultura familiar. Os eventos de capacitação para viabilizar a formação de multiplicadores tiveram uma surpreendente aceitação e alcançaram um público expressivo formando uma grande rede de técnicos ligados ao segmento.

A SE contemplou informações referentes ao período de setembro de 2006 a novembro de 2011. Nesse período foram realizados 39 eventos de capacitação com um mesmo formato e a mesma equipe de coordenadores. A experiência teve continuidade com resultados concretos, apesar de não ser formalizada institucionalmente. Somente a partir da aprovação da segunda fase da iniciativa, em 2011, quando ocorreu a institucionalização da experiência pela Embrapa, é que o seu perfil ganhou outros contornos.

## 2 – A sistematização da experiência

No resgate da experiência feito pela equipe da Embrapa adotou-se parte das ferramentas do que se designa como Sistematização de Experiências. A metodologia baseia-se em momentos metodológicos, princípios e condições que proporcionam forte interação entre os atores que participaram de uma experiência.

“A sistematização é aquela interpretação crítica de uma ou várias experiências que, a partir de seu ordenamento e reconstrução, descobre ou explicita a lógica do processo vivido, os fatores que intervieram no dito processo, como se relacionaram entre si e porque o fizeram desse modo”. (HOLIDDAY, 2006:24)

Normalmente o processo de sistematização envolve passos ou momentos: 1 – A experiência vivida; 2 – Plano de Sistematização; 3 – Reconstrução histórica; 4 – Ordenamento da informação; 5 – Análise e reflexão; 6 – Conclusões, aprendizagens e recomendações; e, finalmente, 7 - Comunicação e partilha.

A SE é muito usada no âmbito da educação popular com organizações de base e não governamentais. Nesse sentido, pretende gerar coletivos de aprendizagem organizacional. O método tem sido adotado também por instituições que trabalham sob a ótica da Agroecologia<sup>3</sup>. Normalmente são adotadas ferramentas pouco comuns nos métodos mais aceitos pela academia. Estes instrumentos se assemelham aos adotados nos métodos

<sup>3</sup> CHAVEZ-TAFUR (2007) esclarece a importância do método nesse tipo de experiência.

participativos como o Diagnóstico Rural Participativo (DRP), dirigidos para a participação dos agricultores e que surgiram a partir do final dos anos 1970<sup>4</sup>.

O presente trabalho foi facilitado pelo fato de que os principais atores envolvidos faziam parte da mesma instituição e ambiente acadêmico e os entrevistados de outras organizações também passaram por educação formal. Adotaram-se métodos convencionais de pesquisa aliados aos recomendados para a SE seguindo os referidos passos ou momentos.

Para a sistematização buscou-se levantar as impressões apresentadas pelos alunos, pela equipe de instrutores dos cursos e pelos coordenadores. A SE contou com a participação de um relator, do coordenador da experiência e de três instrutores que participaram da iniciativa. Além disso, dois estagiários colaboraram na organização das informações, transcrição das entrevistas e tabulação das avaliações escritas dos alunos dos cursos. Foram entrevistados pessoalmente 11 participantes e coordenadores locais de três dos 39 cursos realizados ao longo da experiência. Além disso, entrevistou-se o coordenador geral dos treinamentos que trabalhava no Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), principal instituição parceira. A equipe interna da Embrapa Agroindústria de Alimentos reuniu-se seis vezes ao longo da sistematização para discutir as entrevistas, fazer a reconstrução histórica da experiência, ordenar as informações, analisar e refletir os resultados e, finalmente, concluir e fazer as recomendações. O relator fez três viagens para Rondônia, Salvador e Lajes quando entrevistou alunos do curso e os articuladores estaduais.

### 3. Antecedentes

A Embrapa Agroindústria de Alimentos vem desenvolvendo ações ligadas à agroindústria familiar desde o final dos anos 1990. Neste período o Governo Federal criou os primeiros projetos de incentivo à agregação de valor à produção no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Entretanto, uma colaboração mais sistemática da Unidade nesse segmento só ocorreu com a articulação da experiência discutida nesse trabalho.

Um marco inicial no processo que culminou com a formação de multiplicadores foi a participação de dois técnicos da Embrapa Agroindústria de Alimentos em um treinamento internacional em liderança para segurança dos alimentos “Leadership in Food Safety” promovido pelo IICA e Universidade Georgetown. O curso foi ministrado em 2001 e 2002, dividido em quatro módulos semestrais na Costa Rica, no Canadá, no Chile e na República Dominicana, com carga horária total de 160 horas. Envolveu técnicos ligados à questão de segurança de alimentos das Américas do Sul, Central, do Norte e Caribe. Os participantes foram comprometidos a elaborar um projeto piloto na área de segurança do alimento para os seus respectivos países. Os técnicos da Embrapa elaboraram um projeto de capacitação em

<sup>4</sup> Para maiores detalhes ver as definições de Chambers (1994)

Boas Práticas Agropecuárias (BPA) e BPF para técnicos da extensão rural no Estado do Rio de Janeiro. O projeto foi articulado com recursos do IICA (cerca de US \$ 4,000) e depois discutido com outros membros da equipe interna. Foi submetido aos editais internos da Embrapa (MP4) e aprovado com o seguinte título: “Capacitação para aplicação da legislação de Boas Práticas Agrícolas e de Fabricação no segmento de produtos de origem vegetal para agroindústria familiar no Estado do Rio de Janeiro.”

Foram ministrados, no final de 2003, quatro cursos de 40 horas cada, coordenados e executados pelo CTAA e mais quatro Unidades da Embrapa (Meio Ambiente, Hortaliças, Mandioca e Fruticultura e Agrobiologia), MAPA e UFRRJ. Foram capacitados 25 técnicos das vigilâncias sanitárias municipais e 100 extensionistas rurais da Emater-Rio. Durante uma reunião para elaboração de planejamento estratégico da Embrapa Agroindústria de Alimentos, em 2004, ocorreu um encontro entre o grupo que havia executado o referido projeto de capacitação e um dos responsáveis técnicos pelo programa de agroindústria familiar da Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário, que havia sido convidado para a reunião. Este técnico apresentou para o grupo a necessidade de elaboração de uma base conceitual e operacional para o desenvolvimento do trabalho com pequenas agroindústrias. A Embrapa tinha know-how e expertise com médias e grandes agroindústrias e se deparou com a necessidade de internalizar os conceitos de agricultura familiar e do desenvolvimento local. Surgiu, nesse momento, a ideia de elaboração de um livro para operacionalizar o trabalho. Depois de muitas discussões para “amadurecer” o conceito e após longa articulação da Embrapa Agroindústria de Alimentos com diversos parceiros, foi elaborado o livro “Recomendações Básicas para a Aplicação das Boas Práticas Agropecuárias e de Fabricação na Agricultura Familiar”. A iniciativa envolveu oito Unidades da Embrapa, duas empresas estaduais de pesquisa e uma Universidade. Contou com a colaboração de 36 pesquisadores e especialistas em 13 diferentes temas ligados às BPA e BPF para agricultura e agroindústria familiar.

Com o conceito elaborado e o material didático pronto ajustou-se o método de treinamento e foi elaborado um novo programa de capacitação voltado para a demanda do MDA. Foram reconsiderados o número de treinandos e seus perfis, o foco do programa, a carga horária e o conteúdo (percebeu-se que não era prioritária a inclusão de BPA para extensionistas, tema, em grande parte, já dominado por estes, e que sobrecarregava a carga horária e dificultava gestão e logística). As dificuldades administrativas para a aplicação de recursos financeiros no âmbito da Unidade foram resolvidas pelo MDA. Os primeiros cursos ministrados em parceria com o MDA, que utilizaram o livro como material didático, ocorreram em 2006. Aí começa a experiência sistematizada.

#### 4 – A linha do tempo: A formação de multiplicadores

A experiência começou efetivamente quando foram realizados os primeiros quatro treinamentos com a metodologia ajustada às demandas do MDA. Os cursos foram ministrados em Sete Lagoas (MG), Montenegro (RS), Ouro Preto do Oeste (RO) e São José de Mipibu (RN), de setembro a dezembro de 2006. Depois da realização dos primeiros cursos, percebeu-se o potencial que havia na ampliação das ações. A iniciativa foi incorporada ao Programa de Agroindustrialização da Agricultura Familiar do MDA, financiado pelo PNUD<sup>5</sup>.

O primeiro curso realizado em setembro serviu de pré-teste. A presença de instituições de assistência técnica e extensão rural (ATER), Vigilâncias Sanitárias (VISA) e representantes de Universidades, apesar de importante, foi também fonte de conflitos. A equipe percebeu que deveria estar preparada para mediá-los e não contaminar o treinamento com discussões sobre outros assuntos. O segundo curso teve a estratégia de interlocução com os treinandos alterada. As discussões passaram a ser mediadas para que não houvesse dispersão. Além disso, internamente, na Unidade da Embrapa, houve um grande esforço para que fosse possível obter comprometimento e disponibilidade de pessoas para compor a equipe. Aos poucos, houve a consolidação de um grupo de profissionais com características de competência, comprometimento e afinidade. Adequou-se nova carga horária com menos horas aula para melhor aproveitamento do conteúdo que também foi reformulado.

Outra questão importante foi a constatação de que era necessário conhecer pessoalmente os parceiros e visitar os locais dos cursos antes de realizá-los. Ficou acordado com o MDA que a equipe da Embrapa faria sempre uma viagem prévia aos locais de todos os cursos. Nesse período foi elaborado também um artigo sobre os gargalos na implementação de manual de BPF em agroindústrias e apresentado e publicado no congresso da SOBER, em 2007 (NASCIMENTO NETO et al, 2007).

Nesse mesmo ano, realizou-se o primeiro curso voltado exclusivamente para técnicos da Fiscalização Sanitária do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). Consolidou-se a ideia de que havia vários perfis de multiplicadores além dos extensionistas rurais, a exemplo dos fiscais e profissionais de ensino.

A partir daí, os cursos seguiram uma operacionalização bem semelhante. Variaram logicamente os parceiros e os alunos treinados. Essa operacionalização contava com uma articulação prévia entre o coordenador da Embrapa e o representante da instituição parceira demandante da capacitação. Logo após era agendada uma visita ao local para planejar detalhes do evento, identificar agroindústrias para servirem como local para a aula prática e visitar o espaço previsto para a aula teórica. Normalmente eram visitadas pelo menos duas agroindústrias nessa ocasião. Entre 15 e 30 dias após a visita prévia era realizada a capacitação de 40 horas. Inicialmente os participantes preenchiam um formulário de identificação com algumas questões sobre a experiência e perfil profissional, bem como o envolvimento com o tema das BPFs. O curso iniciava com uma exposição teórica

<sup>5</sup> Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

contextualizando a agricultura familiar no processo de evolução para a agroindustrialização. Logo após eram apresentadas as BPFs com ênfase nas instalações e operações. Na parte da tarde, dava-se continuidade à exposição sobre BPF havendo também uma dinâmica para motivar a participação dos alunos por meio de demonstração de coleta de material do ambiente, pele e mucosas (nessa dinâmica os alunos eram incluídos como “cobaias”) a fim de demonstrar a presença dos microrganismos em tudo o que nos rodeia.

O segundo dia dava continuidade à apresentação sobre BPF e iniciava a exposição sobre os princípios de microbiologia de alimentos. A parte teórica do dia se encerrava com a equipe ministrando informações sobre as boas práticas de transporte e armazenamento. Nos intervalos, mais uma dinâmica com teste para determinação rápida de contaminação de superfície. No final do dia, o grupo orientava os treinandos sobre o uso do *check-list* para a aula prática do dia seguinte: auditoria em agroindústria por grupos de trabalho.

O terceiro dia iniciava com o deslocamento para a agroindústria. No local, os alunos em grupo efetivavam a prática de auditoria. A aula também contava com as mesmas dinâmicas realizadas no primeiro e segundo dia, agora feitas diretamente na agroindústria. Além disso, a prática incluía um exercício de determinação do teor de cloro na água de abastecimento da agroindústria. O final da manhã era encerrado com a confecção do relatório de auditoria. Depois do almoço, cada grupo apresentava o seu relatório de auditoria e era feita uma discussão com todos os participantes e instrutores sobre esses resultados. O dia encerrava com a confecção de um layout sanitário para a agroindústria e a apresentação pelos grupos.

No quarto dia eram apresentados os documentos para a garantia de qualidade: procedimentos operacionais padronizados (POPs) e manual de BPF. O dia encerrava com a apresentação sobre rotulagem nutricional de alimentos. No último dia dava-se continuidade às discussões sobre rotulagem e encerrava-se o evento com a avaliação por escrito e estabelecimento de acordos relativos aos compromissos institucionais futuros.

Em 2008, o curso realizado em Brasília para sensibilização de representantes dos Estados (articuladores locais de agroindústria) gerou demandas para outros cursos e responsabilizou as instituições parceiras com relação ao uso de recursos do MDA.

De 2006 a 2011 foram realizados 39 cursos que capacitaram 1054 técnicos multiplicadores em 22 Unidades da Federação envolvendo instituições da extensão rural pública e privada, órgãos de vigilância sanitária, centros de ensino, responsáveis técnicos e proprietários de agroindústrias, instituições financeiras de fomento, representantes de governos e prefeituras. Em 2011 foi produzida a segunda edição do livro. Ocorreu a entrada da Embrapa Meio Norte como parceira e do mel como produto abordado para a agroindústria familiar. No final do ano, iniciou-se a fase II do Projeto e ocorreu a incorporação da iniciativa à estrutura programática da Embrapa. Essa fase contemplou novas atividades além dos cursos: a internalização das BPF em agroindústrias; diagnóstico a respeito do acesso à informação sobre BPF e acompanhamento de mudanças das instituições ligadas às agroindústrias familiares. A aprovação do projeto garantiu a continuidade da iniciativa no âmbito da Embrapa.

## 5 – Participação, multiplicação e parcerias

Não havia uma tecnologia específica abordada nos cursos, mas um conjunto de práticas que compõe as Boas Práticas de Fabricação, que são procedimentos necessários para garantir a qualidade sanitária dos alimentos. É um conjunto de práticas simples e eficazes de manipulação, armazenagem e transporte de insumos, matérias-primas, embalagens, utensílios, equipamentos e produtos, que estão intimamente relacionados a procedimentos de higiene (EMBRAPA, 2006). A equipe percebeu que as BPF eram a grande lacuna para os profissionais que trabalham no meio rural. Foi constatado que esses procedimentos são o conteúdo programático “arroz com feijão” de quem vai trabalhar com agroindústria

Os treinamentos tiveram como público os agentes de desenvolvimento que trabalham com agroindústria no meio rural. Estes foram capacitados para serem multiplicadores. Os eventos não foram concebidos de forma participativa, seguiram um formato convencional de capacitação<sup>6</sup>. A Embrapa Agroindústria de Alimentos e o MDA prepararam o material didático (o CTAA elaborou o conteúdo programático e o MDA revisou) e conceberam conjuntamente a programação, estrutura pedagógica e perfil desejado dos treinandos. Os alunos foram selecionados pelas instituições coordenadoras locais e não participaram diretamente na elaboração dos materiais didáticos. A coordenação da logística dos eventos (local para treinamento, transporte dos participantes, identificação de espaços para aulas práticas e a referida seleção dos alunos beneficiários do curso) também foi feita pelos parceiros locais. A participação efetiva dos treinandos se restringiu ao momento da realização dos cursos quando foram desenvolvidos os trabalhos em grupo. No início do evento, cada participante preencheu um cadastro com o seu perfil profissional e experiência com as Boas Práticas de Fabricação. Os técnicos foram aos cursos comprometidos a cumprir as 40 horas de carga horária e elaborar em grupo um Manual de Boas Práticas de Fabricação. No final de cada curso, os alunos responderam por escrito a uma pesquisa de satisfação com relação ao conteúdo e a organização dos eventos.

Não foi acordada com os parceiros uma estratégia que garantisse a replicação ou multiplicação do conteúdo repassado nos treinamentos. Em cada treinamento houve o envolvimento da agroindústria que serviu para a realização da aula prática de auditoria, mas sem compromisso de adoção das BPF por estas. A aproximação com a realidade foi feita por meio de exemplos práticos, elaboração em grupos de trabalho dos Manuais de Boas Práticas de Fabricação e de relatórios de auditoria. Apesar de não haver um compromisso acordado de replicação do conteúdo, foi constatada a realização de cursos de extensão universitária motivados pelo treinamento em BPF. Um caso emblemático foi de um grupo de professoras

---

<sup>6</sup> Para a Embrapa um curso de formação de multiplicadores é um evento organizado e realizado pela Unidade ou em parceria com outras Unidades e outras instituições, registrado internamente, com entrega de certificado contendo a carga horária, conteúdo e duração mínima de 8 (oito) horas até no máximo 12 meses. A turma deve ter, no máximo, 35 alunos. Este tipo de evento está categorizado como de capacitação e treinamento. Os cursos são definidos como “Apresentação de determinado tema de interesse, para o aprimoramento de atividades profissionais.” Pode ser ministrado nas instalações da Unidade ou em locais externos. O objetivo é “capacitar os participantes no planejamento, organização e execução de atividades específicas” (EMBRAPA, 2009; EMBRAPA, 2006).

de um centro de ensino em Santa Catarina. Em menos de um ano foi montado um curso “Formação inicial e continuada em Boas Práticas para Manipuladores de Alimentos” juntando o conteúdo repassado com uma programação que já havia sido desenvolvida sobre o mesmo tema pelas professoras. Até maio de 2012 já haviam sido realizados três cursos para mais de 60 pessoas. Os cursos foram realizados no período noturno e vespertino. A mesma equipe estabeleceu parceria com a EPAGRI e promoveu para 21 agricultores o curso “Processamento de Alimentos e Boas Práticas de Fabricação” cinco meses depois do curso da Embrapa.

No que se refere às parcerias, articulou-se ampla colaboração, em nível nacional, contando com contrapartidas das instituições envolvidas. A participação da Embrapa incluiu as horas dos técnicos e pesquisadores para ministrar os cursos e elaborar o conteúdo programático (incluindo o livro como principal material de apoio didático). O MDA aportou as passagens e as diárias, viabilizadas por recursos do PNUD e articulou inicialmente as parcerias com os órgãos estaduais de ATER. As instituições beneficiárias nos Estados conseguiram os locais para realização dos treinamentos e viabilizaram hospedagens e deslocamento dos treinandos. Além disso, estas instituições deram apoio à equipe técnica da Embrapa na visita prévia de preparação para os cursos, onde eram selecionadas as agroindústrias para a realização de aula prática.

O MDA também “pressionou” os órgãos oficiais de ATER nas UFs a comprometerem parte do seu orçamento anual, que era repassado pelo MDA, com as atividades dos cursos de BPF e a hospedagem e deslocamento dos participantes. A flexibilidade no uso dos recursos do PNUD também ajudou na operacionalização das capacitações.

As parcerias foram um dos aspectos relevantes da experiência. A partir da colaboração principal estabelecida entre a Embrapa Agroindústria de Alimentos e a equipe de agroindústria da Secretaria da Agricultura Familiar do MDA, foram articuladas 24 diferentes instituições para coordenar os 39 cursos nos municípios, conforme Quadro 1. Destaque deve ser dado às instituições de ATER ligadas aos órgãos públicos. Como as instituições eram responsabilizadas pelo MDA para viabilizar toda a operacionalização dos eventos (identificação e convite dos treinandos, hospedagem, alimentação, transporte, viabilização de local e equipamentos multimídia para aulas práticas, teóricas e trabalhos em grupo), a sua participação foi muito ativa. Esta era centralizada na figura do articulador estadual que era o principal interlocutor com o coordenador da Embrapa Agroindústria de Alimentos. Muitas vezes houve grande autonomia dos articuladores locais na realização dos eventos. Deve-se destacar, nesse sentido, o articulador da CATI, em São Paulo, que viabilizou junto com movimentos sociais, a realização de seis cursos em diferentes municípios desse estado.

O Quadro 2 apresenta o perfil dos atores envolvidos. Percebe-se um predomínio de homens na equipe de instrutores e do pessoal que elaborou o material didático. Entretanto houve um número maior de alunas nos cursos (55,4%), apesar do predomínio de profissionais ligados aos órgãos de assistência técnica e extensão rural, onde normalmente predominam os homens. Os cursos atingiram o público previsto. Levantamento feito pela Embrapa evidenciou que a maior parte dos treinandos era de agrônomo(a)s, seguida de veterinário(a)s e técnico(a)s em agropecuária. Também houve participação relevante de pessoas formadas em pedagogia, economia doméstica e nutrição. Constatou-se que 70% dos profissionais tinha nível superior e

apenas cinco alunos dos que responderam o questionário inicial, estudaram somente até o ensino fundamental. Além disso, 66% deles nunca havia participado de cursos sobre BPF.

Quadro 2 - Atores da Experiência

Grupos de Atores que participaram da experiência	Representantes	Homens	Mulheres
Instrutores	7	7	0
Todos os alunos dos cursos (técnicos de extensão rural, vigilância/fiscalização, articuladores estaduais e locais, gerentes de agroindústrias e professores - Escolas Técnicas e Universidades).	1054	470	584
Pesquisadores (livro 1ed)	36	26	10
Pesquisadores (livro 2ed)	40	28	12
Articuladores de agroindústrias estaduais e locais	28	11	17
Apoio da SAF-MDA/PNUD (BSB)	4	0	4
Apoio interno administrativo, financeiro, de laboratório e jornalistas (mídia)	3	1	2
Coordenação técnica/Financiadores (MDA-PNUD-IICA)	1	1	0
CTAA – instâncias superiores e CTI por onde passou o projeto aprovado	3	2	1
Total	1.176	546	630

## 6 – Fatores de êxito

A sistematização buscou identificar quais fatores, processos e iniciativas permitiram ou dificultaram que os cursos de formação de multiplicadores em Boas Práticas de Fabricação (BPF) de alimentos para agroindústrias de agricultores familiares fossem mais efetivos, estimulantes e com melhores resultados.

A experiência visou capacitar os agentes de desenvolvimento da agricultura e agroindústria familiar permitindo a sustentabilidade do sistema produtivo e a obtenção de matérias-primas e alimentos processados com qualidade e segurança alimentar. Como havia uma grande demanda pela capacitação de extensionistas rurais na área de agroindústria, os objetivos dos cursos ficaram bem claros para os beneficiários. Além disso, a discussão dos requisitos legais era uma questão central aos empreendimentos agroindustriais de pequeno porte. Essa questão foi um dos principais fatores que promoveram e estimularam a iniciativa: atender a uma demanda com objetivos claros.



53º CONGRESSO DA  
**SOBER**

Sociedade Brasileira de Economia,  
Administração e Sociologia Rural

Agropecuária, Meio Ambiente  
e Desenvolvimento

de 26 a 29 de julho de 2015  
UFPB | João Pessoa - PB

Quadro 1 - Instituições locais responsáveis pela coordenação dos cursos

	<i>Instituição articuladora</i>	<i>UF</i>	<i>Cursos</i>
1	O Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM)	AM	1
2	Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola S.A. (EBDA)	BA	2
3	Empresa de Assistência e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE)	CE	3
4	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater - DF)	DF	1
5	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER)	ES	2
6	Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária	GO	1
7	Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural do Maranhão - AGERP	MA	2
8	Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa)	MG	2
9	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER-MG)	MG	1
10	Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (AGRAER)	MS	1
11	Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (EMPAER)	MT	1
12	Empresa de Assistência e Extensão Rural do Estado do Pará (EMATER-PA)	PA	3
13	Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA)	PE	1
14	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí	PI	1
15	Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural	PR	1
16	CEFET/RJ - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - Núcleo Avançado de Valença	RJ	1
17	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Norte	RN	1
18	SEAPES/RO – Secretaria de Agricultura, Produção e Desenvolvimento Econômico e Social do Estado de Rondônia.	RO	1
19	Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica de Extensão Rural – EMATER/RS	RS	1
20	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI)	SC	1
21	CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, MEIO AMBIENTE, ATENÇÃO À SANIDADE DOS PRODUTOS DE ORIGEM AGROPECUÁRIA E SEGURANÇA ALIMENTAR DA SERRA CATARINENSE - CISAMA / Associação dos Municípios da Região Serrana (Amures)	SC	1
22	Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (EMDAGRO)	SE	1
23	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI)	SP	7
24	Ruraltins – Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins	TO	1

A sistematização foi uma oportunidade de reavaliar as metodologias e instrumentos utilizados nas capacitações. Nesse sentido, as avaliações dos alunos por escrito tornaram-se uma ferramenta valiosa para contribuir na sistematização. A equipe de sistematização tabulou os dados dos cursos agregados para poder discutir os seus resultados e fatores de êxito.

A avaliação dos treinandos por escrito, feita em 35 dos 39 cursos, mostrou um resultado muito positivo. Com relação à metodologia de ensino, 56 % consideraram muito bom e 40% bom, no que se refere ao atingimento dos objetivos. Percentual semelhante (54% muito bom e 43% bom) foi observado ao se avaliar se a metodologia facilitou a participação do grupo (Figura 1). Com relação à composição da turma contribuindo para o nível de discussão, 51% concordaram como muito bom e 44% como bom. No que se refere ao conteúdo, 60% consideraram plenamente atendidas suas expectativas quanto aos conhecimentos teóricos. Já com relação ao material didático (apostilas, textos e slides), 65% consideraram muito bom e 32% bom.

A equipe de instrutores ao avaliar esses dados, considerou que as dinâmicas de grupo foram o grande motivador à participação dos alunos e que o fato de se trabalhar com exemplos concretos trouxe o técnico para a realidade, mostrando a utilidade do conteúdo ministrado. O conteúdo teórico e o material didático tiveram toda a preparação prévia já discutida anteriormente, o que foi fundamental para o êxito do produto final e contribuiu para a avaliação positiva percebida pelos alunos.

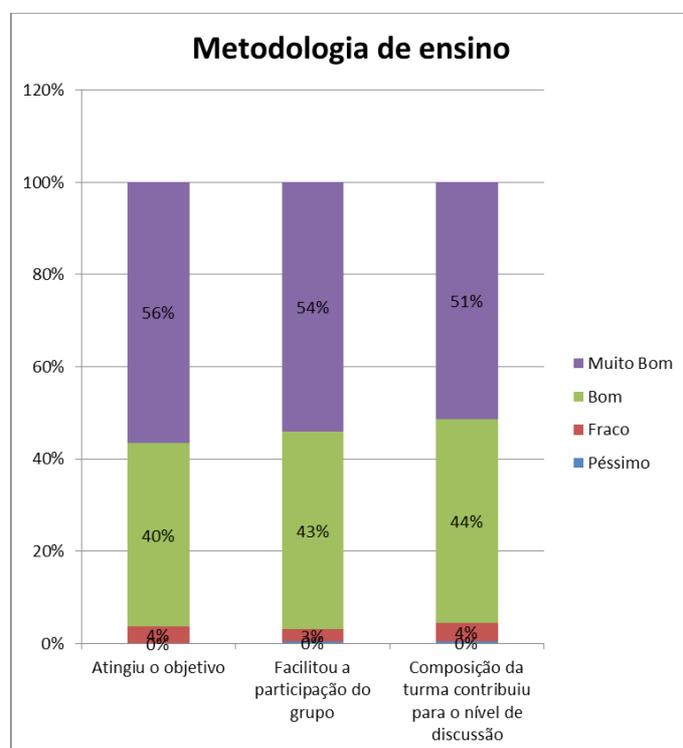


Figura 1 – Percentual de repostas dos alunos relativa à metodologia de ensino dos cursos

Participantes dos cursos entrevistados enfatizaram o caráter inovador do treinamento e o quão marcante foi na sua formação. Compararam positivamente com relação a outros cursos que abordaram o mesmo tema. A importância dada às BPF e a qualidade do material didático foram ressaltados em várias entrevistas. O cuidado na elaboração do material didático foi outro aspecto central no alcance dos resultados obtidos pela iniciativa. Duas alunas do curso de Rondônia (2006) enfatizaram os aprendizados ligados à higiene pessoal, concepção de infraestrutura das agroindústrias e o material didático repassado que continuavam utilizando em 2013. Uma delas, que havia feito vários cursos anteriormente, afirmou que estes não enfatizavam a necessidade de um espaço exclusivo para a produção de alimentos. Não se discutia layout. O curso da Embrapa despertou para isso. Não tinha essa abordagem até então. A estrutura não era considerada. O curso a motivou a estudar mais a legislação e hoje ela está mais consciente do seu papel.

O formato do curso conciliou diversas demandas do coordenador geral e financiador (MDA), da instituição responsável pela execução da capacitação e elaboração do conteúdo técnico (Embrapa Agroindústria de Alimentos) e das organizações beneficiárias dos treinamentos. A metodologia mesclou exposições teóricas com trabalhos em grupo e aulas práticas. Em geral, a aula prática de auditoria foi ministrada no meio do curso. A equipe interna constatou que ao retornarem da “experiência” os alunos que não eram diretamente ligados às questões de vigilância sanitária “tomavam o poder” e passavam a se sentir mais seguros com relação à aplicação dos conhecimentos repassados. A participação aumentava substancialmente e novas opiniões eram apresentadas nas discussões posteriores. Esse foi um diferencial do formato dos cursos que mesmo sendo concebido de forma convencional permitiu a participação dos treinandos por meio das atividades grupais.

Houve uma grande preocupação na manutenção da motivação dos treinandos. Devem-se destacar nesse sentido as dinâmicas de demonstração rápida de contaminação de superfície, a aplicação prática da auditoria na agroindústria e os trabalhos realizados por grupos de alunos. Além disso, era necessária uma carga horária suficiente para proporcionar a internalização dos conceitos fundamentais ligados às BPFs. Chegou-se ao formato ideal de uma semana de curso com 40 horas de carga horária.

Outro fator de êxito que, de certa forma, fez parte da metodologia foi a já referida visita prévia aos locais do curso por dois membros da equipe de instrutores da Embrapa, mesmo quando muito distantes. Além disso, o deslocamento de toda a equipe era feito ao mesmo tempo (normalmente quatro instrutores) para o curso. Todos os membros permaneceram do início ao final do evento. O objetivo foi aumentar a integração entre instrutores e alunos e tornar as atividades menos maçantes. Mas pode-se dizer que o formato do curso esteve sempre em construção e que as especificidades de cada local foram levadas em conta.

Um desafio importante e que em alguns casos funcionou muito bem foi o fato de se fazer um treinamento para técnicos de diferentes formações e pertencentes a distintas organizações. As agroindústrias familiares envolvem agrônomos, veterinários, assistentes sociais, pedagogos, engenheiros de alimentos e outros profissionais que pertencem a várias entidades públicas e

privadas. O fomento à criação de redes técnicas locais ou regionais e a oportunidade que o curso permitiu com os encontros de diferentes profissionais que trabalham o mesmo tema, deve ser levado em conta nesse tipo de evento.

Há excessiva burocracia a ser enfrentada para viabilizar a realização de cursos e formalização das parcerias, entretanto, a estratégia adotada, no caso da formação de multiplicadores em BPF, conseguiu romper com essa burocracia por meio das parcerias informais e do comprometimento das instituições com aporte de contrapartidas. A divisão dos custos entre os parceiros, sem muitos trâmites burocráticos, possibilitou maior agilidade e flexibilidade para que os cursos ocorressem. Sem essa flexibilidade não seria viável a realização de 39 eventos de capacitação no espaço de tempo transcorrido.

## 7 – Dificuldades e limitações

Um dos primeiros obstáculos foi a articulação prévia para a operacionalização dos cursos. Após a realização dos dois primeiros eventos, a equipe percebeu que os contatos à distância não eram suficientes para que as capacitações ocorressem a contento. Negociou-se com o MDA e todo curso passou a incluir uma visita prévia, como citado anteriormente.

A relação entre as instituições foi um obstáculo no início da experiência. As demandas iniciais por parte dos parceiros estaduais com relação aos cursos ficaram aquém do esperado, no segundo ano (2007). Uma estratégia foi fundamental para que se estabelecesse uma comunicação mais estreita entre MDA, Embrapa e parceiros: realizou-se um curso em Brasília, no início de 2008 com a presença de 19 articuladores estaduais de agroindústria. O efeito foi imediato. Nesse mesmo ano foram realizados 12 cursos.

O relacionamento institucional, mesmo considerando-se exclusivamente os órgãos públicos do mesmo estado e que tinham programas ligados à agroindústria familiar também não foi simples. Os cursos, devido à dinâmica adotada de formação de grupos e abertura de espaço para discussão, evidenciaram que havia complementaridade e conflitos entre as diferentes instituições públicas ligadas à agroindústria familiar. Foram constatadas sobreposições de programas do órgão estadual de ATER com a Secretaria de Agricultura, por exemplo. Além disso, são comuns os conflitos entre os órgãos de ATER e as entidades de fiscalização e defesa animal e vegetal.

Como havia autonomia para os articuladores estaduais na definição de beneficiários sendo apenas sugerido pelo MDA um perfil dos técnicos, percebeu-se, em alguns casos, algum favorecimento para pessoas e instituições que não atendiam ao perfil proposto. Mas a própria dinâmica dos cursos com trabalhos em grupo e muitas aulas práticas atraía os técnicos com perfil afim e permitia que o evento fosse conduzido normalmente.

De acordo com o coordenador do MDA, na fase inicial da realização dos cursos, internamente, na equipe de Brasília, houve desconfiança. Questionou-se o volume de recursos despendidos com diárias e passagens. O próprio caminhar das capacitações e os resultados

apresentados foram mostrando que o trabalho era sério e que atendia a uma demanda concreta. No desenvolvimento do trabalho a equipe interna do MDA passou a cobrar mais atendimento às solicitações de capacitações e incorporou a iniciativa à sua programação.

Um desafio da formação foi adequar o conteúdo e a linguagem ao perfil variado dos treinandos. Três alunas entrevistadas relataram dificuldade em entender o conteúdo de microbiologia apresentado por terem formação em outra área (pedagogia e assistência social).

Uma das questões críticas na realização de uma formação de multiplicadores é a distribuição do conteúdo na carga horária disponível. Na avaliação geral da carga horária feita por 753 alunos, houve um percentual menor de respostas para “Muito bom” em comparação com as avaliações para Infraestrutura, Conteúdo, Apostila e Slides (Figura 2). No campo aberto da avaliação, houve um predomínio de citações falando da carga horária. Expressões como “carga horária insuficiente” e “necessidade de maior carga horária” foram as mais comuns. Vários alunos fizeram sugestões para divisão do conteúdo em dois ou mais módulos. Nas entrevistas realizadas posteriormente, essa questão foi a mais destacada quando se abordava os problemas da capacitação.

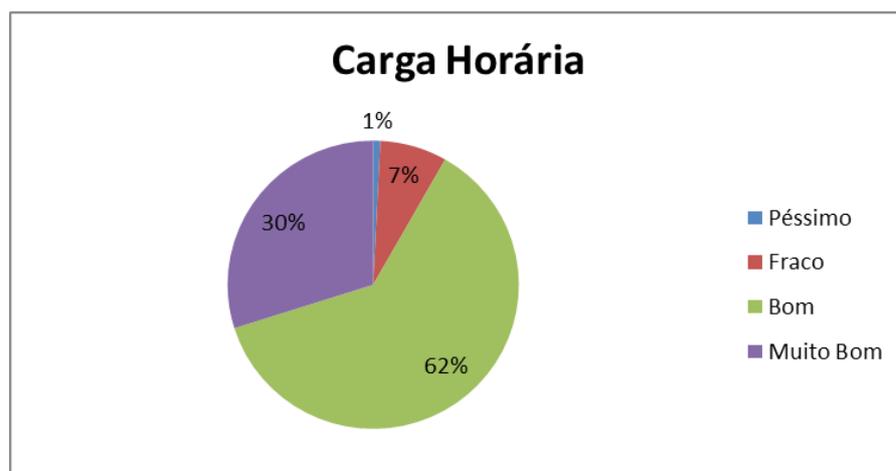


Figura 2 – Percentuais de resposta dos alunos relativos à carga horária dos cursos.

Quando o grupo de instrutores e coordenadores do curso da Embrapa discutiu, na sistematização, essas avaliações relativas à carga horária, ficou claro que essa era uma das principais limitações. Os custos financeiros de realizar a formação em mais de um módulo seriam muito altos. Sendo assim, era fundamental adequar o conteúdo programático previsto para que fosse possível ministrá-lo em um único evento. Outra questão importante era fazer uma seleção rigorosa dos treinandos para contemplar somente os técnicos motivados a absorver as informações repassadas. De acordo com a equipe, isso nem sempre ocorreu.

Um dos instrutores afirmou durante a SE que mesmo os alunos motivados devem ter avaliado negativamente a distribuição da carga horária. Segundo ele, havia necessidade de um “sacrifício extra”, tanto dos alunos quanto dos instrutores, para que as atividades previstas fossem concluídas.

A continuidade da formação de multiplicadores poderia ter sido mais planejada, no sentido de se pensar o segundo momento, quando os multiplicadores difundem o conhecimento adquirido para os beneficiários finais. Essa foi uma das principais questões levantadas pela equipe da Embrapa nas discussões da sistematização e já era uma preocupação do coordenador antes da realização da SE. No artigo elaborado pela equipe no início da experiência, várias questões ligadas à implementação das BPF já haviam sido discutidas (NASCIMENTO NETO et al, 2007). A estratégia do projeto para continuidade da iniciativa, elaborada ainda em 2011, se centrou nesse aspecto com a definição de agroindústrias para servirem de referência e o compromisso, pelos parceiros, para a implementação das BPFs nestes locais.

Como o método de SE propõe, existe o desafio de estabelecer uma estratégia que permita a construção coletiva do conhecimento envolvendo todos os atores que fazem parte da experiência, não somente instrutores/facilitadores e extensionistas rurais, mas principalmente os agricultores familiares que vão se beneficiar do intercâmbio de informações.

## **8 – Núcleo de singularidade da experiência, do ponto de vista do intercâmbio tecnológico**

A iniciativa teve como aspectos singulares a sua abrangência, o comprometimento dos atores envolvidos, a complementaridade institucional, a continuidade, a informalidade e a flexibilidade.

Os eventos foram realizados em 35 municípios de 22 UFs. Teve uma capilaridade significativa. Foram envolvidas diretamente mais de 1.100 pessoas em 39 eventos, em menos de seis anos. Os cursos capacitaram desde profissionais de agroindústrias que processam produtos do extrativismo na Amazônia até extensionistas rurais ligados à produção de embutidos em Santa Catarina.

Outra característica marcante e diferencial foi o fato de o grupo ter elaborado cuidadosamente o material didático (edição e lançamento de um livro), antes da realização das capacitações. O documento foi elaborado pelos instrutores e mais dezenas de colaboradores. Além disso, foi revisado por uma equipe de consultores em agroindústria familiar do MDA. Deve-se salientar que se tratou de um conceito específico, voltado para um segmento normalmente negligenciado pelo meio acadêmico. Embasou-se um novo conceito. O grupo conseguiu organizar as informações na forma de um livro. Foi dado foco às principais estratégias para enfrentar os obstáculos vividos por empreendimentos agroindustriais de pequeno porte. Isso fortaleceu a confiança entre os principais parceiros e demonstrou para os beneficiários o comprometimento da equipe de instrutores.

## 9 – Descobertas, aprendizados e recomendações

A participação ativa dos alunos nos treinamentos e a avaliação positiva dos cursos, expressa nas fichas de avaliação aplicadas no final dos eventos e nas entrevistas feitas na SE, indicam que a estratégia, na maioria dos casos, funcionou muito bem. O atendimento de demandas claras, o estabelecimento de parcerias com a divisão de responsabilidades fortalecendo o comprometimento dos envolvidos e a flexibilidade na realização dos cursos foram os fatores principais que permitiram o alcance de resultados efetivos.

A harmonia dentro da equipe de instrutores e a satisfação pessoal com a realização dos eventos foram fundamentais. Muitas vezes o grande especialista em determinado assunto não é o melhor instrutor em um evento desse tipo. Além disso, o perfil do profissional deve ser respeitado na hora de elaborar a programação. O revezamento dos principais instrutores proporcionou um grande aprendizado para a equipe.

Os instrutores destacaram que os eventos foram um espaço principalmente de aprendizado para eles. Não só por causa das diferentes realidades e problemas técnicos encontrados nas diferentes agroindústrias visitadas e do aprendizado com o conteúdo repassado pelos colegas e alunos, mas principalmente por causa dos relacionamentos interpessoais. Os eventos promoveram a tolerância dos instrutores em relação aos alunos e aos colegas.

Foi destacada também a relação de respeito e comprometimento com os alunos. O estigma de pesquisadores altamente especializados e inacessíveis que a instituição carrega teve que ser quebrado para que se estabelecesse uma relação de confiança entre articuladores estaduais, pesquisadores e alunos. Foi enfatizada nas discussões da equipe interna a necessidade de se construir essa confiança com os parceiros. Nesse sentido, a visita prévia feita aos locais dos cursos foi bastante útil.

Outra questão percebida já no primeiro curso foi que os grupos de trabalho deveriam obrigatoriamente ser compostos por pessoas de diferentes instituições, evitando a formação de grupos de colegas de trabalho que já se conheciam, não interagiam e prejudicavam a troca de experiência.

Por outro lado, a presença de representantes de diferentes instituições que trabalham com temas polêmicos como a fiscalização e a inspeção sanitária, pode gerar conflitos. Esses conflitos são levados para os cursos e estratégias para mitigá-los devem ser pensadas. Sugere-se que o tempo de discussão desses temas seja restrito e que haja uma mediação para alcance de consenso no grupo visando a conclusão dos exercícios práticos.

Finalmente, a partir da sistematização apresentada e das discussões realizadas com a equipe envolvida na experiência, podem-se fazer as seguintes recomendações como requisitos para treinamentos de curta duração com o mesmo perfil: 1. Consolidar o conteúdo programático com os principais atores envolvidos. Se possível, elaborar um conjunto de materiais didáticos (livros, apostilas e apresentações) cujo conteúdo tenha sido revisado pelos

principais interessados; 2. Levantar com antecedência o maior número possível de informações sobre o local e os beneficiários do curso. Sugere-se uma visita prévia com mais de um membro da equipe de instrutores/facilitadores para a realização de reuniões de planejamento e visita aos locais das aulas práticas e teóricas; 3. Sensibilizar os parceiros locais incluindo os agricultores familiares proprietários das agroindústrias onde ocorrerão as aulas práticas para a importância do apoio local e participação na capacitação de técnicos multiplicadores na região; 4. Divulgar os eventos na mídia local antes (algumas participações relevantes como os fiscais sanitários em Rondônia, ou as professoras do Instituto Federal, em Lages (SC), ocorreram porque souberam do evento pelos jornais) e após as suas realizações visando despertar o interesse dos atores envolvidos para a continuidade da iniciativa e a criação de redes técnicas locais, citadas anteriormente; 5. Montar uma programação com pelo menos 40 horas de carga horária. A capacitação de multiplicadores requer um tempo mínimo; 6. Registrar todos os acontecimentos do evento de forma clara e organizada. Além disso, deve-se aproveitar a ocasião para traçar um perfil dos treinandos. Registros fotográficos são muito mais ricos do que se imagina. Tais registros devem ser avaliados, tabulados e discutidos pela equipe interna num prazo não muito distante da realização dos eventos; 7. Dar ênfase às demonstrações práticas. Incluir visitas a casos reais com potencial didático (no caso em questão, agroindústrias familiares que vivenciam as dificuldades do segmento). Incentivar a realização de trabalhos em grupo voltados para esses casos reais. Nesse segmento uma questão central é envolver os órgãos responsáveis pela questão sanitária: defesa, vigilância e inspeção de distintas esferas de atuação (municipal, estadual e federal), além dos beneficiários de ATER; 8. Identificar parceiros interessados que demandem o assunto principal da capacitação e adaptar o conteúdo a essas demandas; 9. Usar estratégias para aumentar o compromisso dos beneficiários do curso/treinamento. Exemplos: responsabilizá-los pela operacionalização dos eventos, envolvendo contrapartidas; comprometê-los a planejar e executar atividades de implementação de BPF em agroindústrias familiares da região; 10. Consolidar equipes de instrutores/facilitadores antes do início do evento, discutindo as questões técnicas e operacionais para a realização dos cursos; 11. Proporcionar autonomia financeira ao núcleo responsável pela realização dos eventos; 12. Apoiar autoridades de fiscalização e inspeção sanitárias e de instituições públicas e privadas de desenvolvimento rural; 13. Promover avaliação do conteúdo absorvido pelos alunos de forma simples e sem constrangimentos; 14. Fomentar a criação de grupos executivos de agroindústria nas regiões onde forem realizados os cursos para coordenar os trabalhos de implementação de BPF nas agroindústrias. Observar os alunos participantes durante o curso para identificar para os gestores locais os que apresentam maior potencial para compor um grupo executivo de agroindústria. Acordar com esses grupos a elaboração de projetos para a implementação das BPF nos estados, dando continuidade à formação de multiplicadores e possibilitando uma forma de exercitar objetivamente o conteúdo aprendido; 15. Planejar e acordar com os parceiros o segundo momento da formação de multiplicadores quando os técnicos treinados vão capacitar os empreendedores agroindustriais. Sugere-se estabelecer metas e prazos com mecanismos de incentivo e apoio para que a implementação das BPFs nas agroindústrias se materialize; 16 - Esse tipo de curso permite o encontro de profissionais ligados à distintas instituições e disciplinas que trabalham o mesmo tema. Aproveitando essa oportunidade, recomenda-se fomentar a criação de redes técnicas locais ou regionais para discutir os problemas e buscar soluções para o segmento da

agroindústria familiar; 17. Deve-se pensar que um bom treinamento terá grandes chances de ser repetido. A consolidação da equipe, o material didático de qualidade e as parcerias normalmente geram frutos. Os eventos não devem ser considerados pontualmente, mas como parte de um processo de aprendizado das instituições que estão promovendo a iniciativa. O processo de melhoria deve ser contínuo.

## 11 – Referências bibliográficas

CHAMBERS, R. (1994). The Origins and Practice of Participatory / Rural Appraisal World Development, 22(7), 953–969.

CHAVEZ-TAFUR, J. Aprender com a prática: uma metodologia para sistematização de experiências /Jorge Chavez-Tafur – Brasil: AS-PTA, 2007

EMBRAPA Manual dos Indicadores de Avaliação de Desempenho dos Centros de Pesquisa da Embrapa – período 2008-2011 Brasília: Embrapa-SGE-CADI, 2009

EMBRAPA Manual de eventos Brasília: Embrapa, Assessoria de Comunicação Social, 2006

EMBRAPA Recomendações básicas para a aplicação das boas práticas agropecuárias e de fabricação na agricultura familiar / organizador, Fênelon do Nascimento Neto. – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 243 p. — (Programa de Agroindustrialização da Agricultura Familiar).

HOLLIDAY, O. J. Para sistematizar experiências Tradução de: Maria Viviana V. Resende. 2. ed., revista. – Brasília: MMA, 2006.

NASCIMENTO NETO, F.; ALVARENGA, A. L. B.; GOMES, C. A. O. ; MACHADO, R. L. P.; CRIBB, A. Y. Gargalos na Implementação de Manual de Boas Práticas de Fabricação em Agroindústrias: um Estudo de Caso. In: XLV Congresso da Sober, 2007, Londrina, PR. Anais do XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2007.