

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Departamento de Transferência de Tecnologia  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Inovações em desenvolvimento territorial: novos desafios para a Embrapa**

Petula Ponciano Nascimento  
Assunta Helena Sicoli  
Maria Amália Gusmão Martins  
Otavio Valentim Balsadi  
Cleber Dias da Silva Júnior  
**Editores Técnicos**

*Embrapa Informação Tecnológica  
Brasília, DF  
2011*

Exemplares desta publicação  
podem ser adquiridos no:

**Departamento de**

**Transferência de Tecnologia**

Parque Estação Biológica (PqEB),  
Av. W3 Norte (final)

Edifício Sede

CEP 70770-901 – Brasília, DF

Fone: (61) 3448-1829

Fax: (61) 3448-4882

www.embrapa.br

**Comitê de Publicação da Sede (CPS)**

*Carlos Eduardo Lazarini da Fonseca, presidente*

*Alba Chiesse da Silva*

*Assunta Helena Sicoli*

*Chang das Estrelas Wilches*

*Eliane Gonçalves Gomes*

*Ivan Sergio Freire de Sousa*

*Jeane de Oliveira Dantas*

*Otávio Valentim Balsadi*

*Rosana Hoffman Câmara*

*Rosângela Galon Arruda*

**Coordenação editorial**

*Fernando do Amaral Pereira*

*Lucilene Maria de Andrade*

*Juliana Meireles Fortaleza*

**Supervisão Editorial**

*Josmária Madalena Lopes*

**Revisão de texto**

*Aline Pereira de Oliveira*

*Maria Cristina Ramos Jubé*

*Eduardo Freitas de Souza*

**Normalização bibliográfica**

*Márcia Maria Pereira de Souza*

*Celina Tomaz de Carvalho*

*Iara Del Fiaco Rocha*

**Projeto gráfico, editoração eletrônica e  
tratamento das ilustrações**

*Leandro Sousa Fazio*

**Capa**

*Leandro Sousa Fazio*

**1ª edição**

1ª impressão (2011): 1.500 exemplares

**Todos os direitos reservados**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)**

Embrapa Informação Tecnológica

---

Inovações em desenvolvimento territorial : novos desafios para a Embrapa /  
Petula Ponciano Nascimento... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF :  
Embrapa Informação Tecnológica, 2011.  
424 p. : il. ; 16 cm x 22 cm.

ISBN 978-85-7383-518-2

1. Extensão rural. 2. Desenvolvimento rural. 3. Política econômica. 4.  
Agricultura familiar. 5. Pesquisa. I. Nascimento, Petula Ponciano. II. Sicoli,  
Assunta Helena. III. Martins, Maria Amalia Gusmão. IV. Balsadi, Otávio Valentim.  
V. Silva Júnior, Cleber Dias da. VI. Embrapa. Departamento de Transferência de  
Tecnologia.

CDD 630.7

© Embrapa 2011

## Agradecimentos

Este livro não teria sido possível sem o comprometimento de incontáveis pessoas e instituições que participaram e compartilharam conhecimentos e competências no processo de implementação das iniciativas do componente 3 – Núcleos Piloto de Informação e Gestão Tecnológica para Agricultura Familiar – do Programa de Inovação Tecnológica e Novas Formas de Gestão da Pesquisa Agropecuária (Agrofuturo).

Expressamos aqui nosso reconhecimento a todos que vêm percorrendo conosco trajetórias rumo ao encontro, no âmbito da Ciência e Tecnologia, de alternativas inovadoras que contribuam para a solução de problemáticas históricas da agricultura brasileira, sinalizando e permitindo vislumbrar novas vias e perspectivas favoráveis à edificação de um desenvolvimento nacional justo, igualitário e sustentável.

Assim, agradecemos:

- Aos autores e colaboradores da presente publicação: pesquisadores, acadêmicos, analistas, técnicos, gestores públicos, profissionais de diversas áreas do conhecimento; pelo acolhimento e envolvimento na proposta formulada no âmbito do componente 3.
- Aos agricultores familiares, assentados da Reforma Agrária, povos indígenas, ribeirinhos, quilombolas – coprotagonistas das iniciativas desenvolvidas –; pela receptividade, interesse e participação que possibilitaram espaços para a transferência e adoção de conhecimentos e tecnologias em apoio à realização de suas fainas cotidianas, bem como pela transmissão de seus conhecimentos ancestrais durante o convívio e demonstração prática de seus afazeres no campo.
- Aos comitês territoriais, às associações e cooperativas de produtores, aos sindicatos de trabalhadores rurais, às diversas outras instâncias repre-

sentativas dos agricultores que se uniram em esforço coletivo e solidário mediante a atuação em diferentes fases do projeto e de seus processos decisórios.

- Às diversas Unidades da Embrapa que aceitaram compor e participar da experiência piloto, assumindo o compromisso de integrar as iniciativas ao conjunto de suas atribuições, também disponibilizando membros do corpo técnico para a condução dos trabalhos em suas respectivas regiões de influência.
- Aos parceiros institucionais com os quais temos caminhado juntos na construção de uma nova realidade socioeconômica, em especial o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e tantos outros, especificamente nomeados nos capítulos, cujas inestimáveis contribuições permitiram fortalecer a sinergia na consecução de objetivos propostos.
- Ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), pelo empréstimo, à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), dos recursos financeiros que viabilizaram a execução da proposta do componente 3 do Programa Agrofuturo.
- À Diretoria da Embrapa pelo voto de confiança e apoio à experimentação de novos métodos para transferência dos conhecimentos e tecnologias gerados no âmbito da Empresa em benefício social.
- Ao Departamento de Transferência de Tecnologia, o qual, no contexto de sua reestruturação organizacional, abre espaços para estudos e incorporação de novas metodologias no desenvolvimento de sua missão e atribuições.
- A toda a equipe da Embrapa Informação Tecnológica pelo carinho e dedicação nos trabalhos de revisão e publicação deste livro.

Os editores

## Prefácio

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) tem buscado sistematizar, nos últimos anos, os projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia (P, D & TT) vinculados à complexa temática da agricultura familiar. Uma das formas de estabelecer essa sistematização pode ser viabilizada por meio do Programa Agrofuturo, financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Esse programa tem resultado na construção de um tecido de relações e cooperação que busca melhorar a competitividade do setor agropecuário brasileiro, concentrando-se particularmente na geração e transferência de conhecimentos e tecnologias a agricultores familiares, vistos não mais como destinatários, mas sim como protagonistas no processo de desenvolvimento econômico, ambiental e social de um determinado território rural.

O Agrofuturo nasceu do diálogo entre pessoas profundamente conscientes da magnitude dos desafios do desenvolvimento territorial e da necessidade de articulações interinstitucionais que respondessem com eficiência às problemáticas rurais, ampliando as fronteiras do debate atual e esboçando alternativas e perspectivas para o fortalecimento da agricultura familiar. Propõe-se a apoiar iniciativas que provoquem o desenvolvimento tecnológico da agricultura familiar, cujo horizonte final é a inclusão econômica e social dos agricultores de forma ambientalmente sustentável.

O esforço teve início em 2004, no marco do acordo assinado com o BID, cujas ações teriam, a partir de então, o foco na abordagem territorial.

A construção de uma obra exige empenho coordenado (geralmente de curtíssimo prazo) na procura de novas abordagens e novos olhares. Daí a oportunidade e o interesse de instituições, como a Embrapa, em contribuir para o atual debate.

A convocatória a este livro buscou estimular discussões sobre a problemática territorial e, mais especificamente, sobre políticas públicas, os arranjos

institucionais, o fortalecimento da agricultura familiar, o acesso a informações tecnológicas, a gestão tecnológica e desenvolvimento, e o alcance das metodologias participativas.

Esta obra salienta a necessidade de uma análise integrada proveniente de diversas áreas do conhecimento, entre elas economia, sociologia, agronomia, jornalismo, engenharia, pedagogia, administração, biologia, que por sua vez envolve uma multiplicidade de instituições (locais, nacionais e internacionais), reunidas para discutir alternativas e oportunidades para os agricultores familiares de diversas regiões do País.

Mas também resume (escolha que não podemos deixar de elogiar) o conhecimento coletivo acumulado das equipes locais (formadas tanto pelos técnicos como pelos próprios agricultores), contribuindo para o debate de políticas de desenvolvimento territorial rural e para uma agenda de mudanças (ou correções) necessárias para desatar alguns dos nós existentes na agricultura familiar.

A proposta é sem dúvida atrativa: o território com ressignificado!

Não podemos pensar em uma única resposta aos desafios que coloca a política territorial. O leque de possíveis áreas de exploração se amplia constantemente, e implica na busca de novos conhecimentos. Nesse sentido, a abordagem territorial, como processo de reconhecimento e revalorização das populações rurais, contribui para o fortalecimento de quem dele participa. Abre nossos olhos perante uma prática muito mais complexa do que a simples vista aparenta.

Sob o título *Inovações em Desenvolvimento Territorial, Novos desafios para a Embrapa*, encontram-se muitas das inquietações que acompanham a teoria e a prática das políticas territoriais. Assim, apresentamos uma obra que traz, certamente, novas e significativas contribuições para o que se entende por território.

Oxalá este livro, com a mensagem de trabalho coletivo que contém, vá a praias férteis e contribua para o avanço de uma política territorial construída com base em um trabalho cooperativo. Os participantes apresentam panoramas variados das diferentes problemáticas territoriais como ponto de partida de um conjunto de aportes necessários à discussão. O *nudo gordiano* da política territorial só será desatado graças às saídas criativas e originais sustentadas nos princípios da pluralidade e da participação democrática.

Temos de agradecer a colaboração de todos os autores, sem cujo aporte esta obra não teria sido possível. Todos eles compartilham com o leitor as experiências inestimáveis dos territórios abordados: sobretudo observamos um leque de perspectivas que só o comprometimento ativo e crítico pode oferecer, concretizado em um produto de uma confluência interdisciplinar, que não só ratifica a validade deste enfoque para este campo do conhecimento, mas que também mostra sua efetiva possibilidade.

A equipe organizadora juntou habilmente todas as peças e fez desta publicação uma contribuição importante à série de obras publicadas pela Embrapa sobre temas de interesse atual.

O livro não prenuncia o final de um programa amplo e ambicioso. Ao contrário, a coletânea incentiva, a partir dos desafios colocados, a busca e a transformação das potencialidades (e das fragilidades) em possibilidades reais e de grande alcance para o desenvolvimento territorial rural.

Esta coletânea também não pode ser vista como um dos objetivos do Agro-futuro; ao contrário, representa a abertura e a consolidação de canais de diálogo entre diferentes segmentos: técnicos, pesquisadores, acadêmicos, lideranças locais; de modo a fortalecer as instituições territoriais e trabalhar para a implementação de um (Agro) Futuro mais digno e inclusivo.

Os leitores terão a chance de partilhar com os autores uma melhor compreensão do tema e, portanto, participar da discussão e quem sabe da solução das fragilidades.

O livro apresenta os territórios nos seus vieses sociais, políticos e econômicos, e não apenas técnicos. Mostra o território como instrumento de mudança e de estímulo da responsabilidade cidadã. Essa é a justificativa mais geral do conteúdo deste livro.

Tive o privilégio de trabalhar em estreita colaboração com a equipe coordenadora e acompanhei com grande interesse a força reveladora dos Núcleos Piloto de Informação e Gestão Tecnológica para Agricultura Familiar, o componente mais próximo do agricultor, dos técnicos e dos territórios. Olhando para o futuro desse tipo de análise, sinto-me estimulada, olhando para trás, sinto-me privilegiada por ter sido convidada para trilhar essa jornada.

Acredito que essa iniciativa forme parte de um conjunto mais amplo de atividades dirigidas a apoiar a pesquisa, assegurar a difusão de resultados, estimular o intercâmbio acadêmico e tecnológico, aprofundar os espaços de reflexão sobre os problemas e desafios que enfrentam os territórios rurais, e fomentar a participação não apenas de cientistas, mas das populações envolvidas no programa em espaços institucionais de debate e diálogo.

A presente publicação é um aporte à discussão da questão rural e à relação entre agricultura e territorialidades. Temas importantes da agenda atual.

Estou certa de que o Agrofuturo e as ações territoriais da Embrapa e parceiros renderão muitos frutos. Quem ler as páginas deste livro encontrará aportes para uma reflexão que compete a todos os preocupados com a construção de conhecimentos, baseados no diálogo de saberes, e a todos aqueles que percebam os agricultores familiares como agentes ativos de mudança, e não como recebedores passivos de benefícios.

*Doris Aleida Villamizar Sayago*

Professora do Centro de  
Desenvolvimento Sustentável  
da Universidade de Brasília



# Sumário

Introdução.....	17
<b>Parte I – Aspectos conceituais.....</b>	<b>25</b>
<b>Capítulo 1 – Desenvolvimento de territórios rurais no Brasil: uma estratégia inovadora para o desenvolvimento rural sustentável .....</b>	<b>27</b>
<b>Capítulo 2 – Novos arranjos institucionais para o fortalecimento da agricultura familiar: uma abordagem territorial.....</b>	<b>63</b>
<b>Capítulo 3 – Pesquisa, desenvolvimento e inovação para o desenvolvimento territorial e convivência com o Semiárido brasileiro: metodologia de pesquisa participativa .....</b>	<b>91</b>
<b>Capítulo 4 – Ações da Embrapa para ampliar o acesso às informações tecnológicas: Agência de Informação, Prosa Rural e Minibibliotecas .....</b>	<b>113</b>
<b>Parte II – Acompanhamento e avaliação dos Núcleos Piloto de Informação e Gestão Tecnológica para a Agricultura Familiar (NAFs) ..</b>	<b>143</b>
<b>Capítulo 1 – Metodologia de atuação nos territórios do Agrofuturo e Linhas de Base .....</b>	<b>145</b>
<b>Capítulo 2 – Informação e gestão tecnológica para a agricultura familiar no Território da Grande Dourados, MS: uma experiência inovadora em construção .....</b>	<b>165</b>
<b>Capítulo 3 – A experiência e os resultados do Núcleo Piloto de Informação e Gestão Tecnológica para a Agricultura Familiar do Território do Sisal no sertão da Bahia.....</b>	<b>203</b>

<b>Capítulo 4</b> – Gestão territorial: o caso do Território do Nordeste Paraense. . . . .	239
<b>Capítulo 5</b> – Território da Mata Sul Pernambucana . . . . .	271
<b>Capítulo 6</b> – Gestão tecnológica e desenvolvimento: a avaliação dos NAFs do Agrofuturo . . . . .	301
<b>Parte III – Experiências correlatas em territórios</b> . . . . .	341
<b>Capítulo 1</b> – Dífceis inovações territoriais: uma experiência de articulação e construção de competências no Território do Alto Sertão do Piauí e de Pernambuco. . . . .	343
<b>Capítulo 2</b> – Pesquisa participativa em ambiente de montanha: a experiência da Embrapa na Região Serrana Fluminense. . . . .	363
<b>Capítulo 3</b> – O Projeto Ver-o-Peixe no Nordeste Paraense. . . . .	379
<b>Parte IV – Considerações finais</b> . . . . .	409
<b>Capítulo 1</b> – Atuação da Embrapa no desenvolvimento territorial: desafios e perspectivas. . . . .	411

# Introdução

## Sobre a presente iniciativa editorial

A ideia de reunir em um único volume as primeiras experiências da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) concebidas e implementadas sob um enfoque nitidamente territorial nasceu em 2008, por ocasião do lançamento do programa governamental Territórios da Cidadania<sup>1</sup>. Até então, o que fora pensado e inicialmente planejado para a apresentação final dos resultados do componente 3 do Programa Agrofuturo dizia respeito apenas aos Núcleos Piloto de Informação e Gestão para a Agricultura Familiar (aos quais neste trabalho chamamos NAFs<sup>2</sup>).

Com o lançamento do Programa Territórios da Cidadania e o decorrente levantamento das principais iniciativas então desenvolvidas pelas equipes técnicas da Embrapa atuantes em comunidades de agricultores familiares, ficaram patentes algumas características comuns percebidas tanto nos NAFs como nas demais quatro iniciativas relatadas no presente livro, tais quais:

- Uma perspectiva territorial já presente desde a fase de concepção dos projetos.
- Uma clara intenção de, já na mobilização dos agentes, na organização do trabalho e no estabelecimento das parcerias institucionais, evitar a rotulagem da iniciativa como sendo da Embrapa (ou de outra instituição).

---

<sup>1</sup> O Programa Territórios da Cidadania foi lançado pelo governo federal em 2008. Esse programa tem como objetivos promover o desenvolvimento econômico e universalizar programas básicos de cidadania por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável, sendo fundamental para a construção dessa estratégia a participação social e a integração de ações entre governo federal, estados e municípios.

<sup>2</sup> O Capítulo 2, Parte I, apresenta o componente 3, no qual se inserem os NAFs. Os capítulos que descrevem especificamente cada um desses Núcleos Piloto são aqueles de nº 2 a nº 5, Parte II.