



# INFORMATIVO **1**

**TECNOLOGIAS DE BAIXO CARBONO  
GESTÃO SUSTENTÁVEL DA PROPRIEDADE**



## *O projeto*

Na perspectiva de colaborar com o esforço brasileiro de redução de emissões de Gases de Efeito de Estufa (GEE), o Governo do Reino Unido associa-se ao Brasil, por meio de uma Cooperação Técnica. Esta Cooperação Técnica é implementada através do Projeto Rural Sustentável.

Um dos principais objetivos do Projeto é melhorar as práticas de uso da terra e manejo florestal utilizadas pelos(as) produtores(as) rurais dos biomas Amazônia e Mata Atlântica para promover o desenvolvimento rural sustentável, reduzir a pobreza, incentivar a conservação da biodiversidade e promover a proteção do clima.

Adicionalmente, outro objetivo é facilitar o acesso dos pequenos(as) e médios(as) produtores(as) rurais ao Crédito Rural, destinados a investimentos em tecnologias agrossilvipastoris de baixa emissão de carbono e conservadoras do meio ambiente. As tecnologias de agricultura de baixo carbono apoiadas pelo Projeto Rural Sustentável são:

- Recuperação de Áreas Degradadas – RAD com Pastagem ou Florestas;
- Integração Lavoura-Pecuária-Florestas – iLPF, incluindo Sistemas AgroFlorestais – SAFs;
- Plantio de Florestas Comerciais;
- Manejo Sustentável de Florestas Nativas.

Autoras:

VILAR, M. e CARVALHEIRO, K.



Foto: Kátia Cavalheiro/BID

## GESTÃO SUSTENTÁVEL DA PROPRIEDADE

A gestão sustentável da propriedade rural é um processo essencial para o alcance dos objetivos dos(as) produtores(as), bem como da sociedade como um todo, a qual se beneficia com a produção de gêneros alimentícios e pela boa qualidade ambiental resultante. Busca-se com a sustentabilidade atingir a otimização do uso dos recursos, prevenindo-se sua degradação ou esgotamento, conforme os objetivos do(a) produtor(a) rural.

Assim, a gestão trata de processos de forma dinâmica, buscando melhorias e adequações para a geração de trabalho e renda a partir da terra com sustentabilidade ambiental, econômica e social.

O Projeto Rural Sustentável oferece apoio técnico e financeiro objetivando favorecer o sucesso das tecnologias de baixa emissão de carbono e a gestão sustentável na propriedade rural.

O(a) Agente de Assistência Técnica habilitado pelo Projeto – ATEC será incentivado(a) a realizar o acompanhamento técnico da propriedade rural considerando os princípios da Gestão Sustentável da Propriedade Rural.

## PRINCÍPIOS DA GESTÃO SUSTENTÁVEL DA PROPRIEDADE

### DIAGNÓSTICO

Toda gestão se baseia em processos dinâmicos de diagnósticos da situação, sua análise, implementação e monitoramento, atualizando e ajustando as decisões e ações ao longo do tempo. A seguir são apresentados alguns princípios importantes da Gestão Sustentável da Propriedade Rural.

O diagnóstico representa um retrato da situação atual da propriedade rural e seu entorno, considerando as condições produtivas, econômicas, ambientais, sociais e de infraestrutura.

Além de considerar estas condições “porteira a dentro”, é necessário também que se considerem as interrelações entre essas condições e fatores-chaves externos, como condições de infraestrutura de estradas, comunicação, assistência técnica, crédito e financiamentos, preços de insumos, comercialização, educação e saúde, etc. Nas ações de diagnóstico, o conhecimento do potencial produtivo dos solos, dos recursos hídricos e da vegetação natural são básicos para uma boa gestão, os quais indicarão a aptidão de cada subárea ou setor, gerando um zoneamento da propriedade.

Além disso, é necessário realizar uma análise das condições ambientais da propriedade, frente às necessidades de regularização ambiental, identificando-se áreas que necessitem de recuperação, conservação e proteção.

Aptidão de solos: a análise da aptidão dos solos consiste na identificação do potencial produtivo dos diferentes solos da propriedade, nas suas diferentes categorias de uso e manejo. Dentre os itens a serem avaliados estão condições



Foto: Kátia Cavalheiro/BID

físicas e químicas do solo (através de análise do solo), classe de solo, clima, relevo, disponibilidade de água, distância das principais estradas, vulnerabilidade a distúrbios causados por agentes externos, dentre outros.

Adequação ambiental da propriedade rural: O Novo Código Florestal é a principal lei que estabelece normas e procedimentos para conservação e proteção dos recursos naturais, plantio, corte e comercialização de florestas, produção e manejo florestal sustentável. As áreas de Reserva Legal RL e Áreas de Proteção Permanente APPs são também determinadas, e devem ser consideradas no diagnóstico da propriedade, destacando-se a qualidade ambiental das áreas existentes e se existem áreas que precisam ser recuperadas. Este trabalho é necessário também para se cumprir as determinações de realização do Cadastro Ambiental Rural – CAR e Plano de Regularização Ambiental – PRA, buscando assim o equilíbrio entre a conservação dos recursos naturais e os sistemas de produção.

## **ZONEAMENTO DA PROPRIEDADE**

A partir da análise dos resultados do diagnóstico, o técnico terá condições de realizar uma classificação da propriedade rural em subáreas ou zonas, conforme uso e destinação determinados. As zonas vão variar conforme cada realidade e objetivos específicos e podem considerar objetivos e exigências para: cultivos anuais e/ou perenes (conforme espécies), criação de animais de pequeno e grande porte, conservação dos recursos naturais, manejo de vegetações naturais, edificações e benfeitorias, lazer, dentre outras.

## **PLANEJAMENTO**

Planejar é analisar as informações resultantes do diagnóstico e zoneamento da propriedade, refletindo sobre as decisões e ações necessárias para se alcançar os objetivos propostos de forma mais eficiente e eficaz, conforme as realidades locais. Para isso, deve-se considerar sempre, para cada atividade proposta, os custos de implantação e manutenção, mão de obra e equipamentos, viabilidade técnica e econômica e assistência técnica necessária, associada às disponibilidades do(a) produtor(a). Neste planejamento, é também necessário analisar os ciclos produtivos de cada atividade, num calendário agrícola anual, distribuindo-se as suas demandas de recursos (investimento econômico, mão de obra e equipamentos) e rendas.

Esta análise oferece uma visão do sistema produtivo como um todo, ao



longo dos anos, podendo indicar possíveis situações de “estrangulamento” por competição de recursos.

## **ANÁLISE FINANCEIRA**

A maioria dos(as) produtores(as) mantém poucos registros sobre os resultados referentes à produção agrícola, custos de produção e rentabilidade.

Entretanto, a pouca sistematização dessas informações pode comprometer a análise geral do fluxo de caixa da atividade rural e muitas vezes, ao adotarem ferramentas financeiras básicas, os(as) produtores(as) poderiam estar tomando melhores decisões.

Para uma melhor avaliação financeira de suas estratégias produtivas, é necessário que o(a) produtor(a) rural e seu Agente de Assistência Técnica elaborem uma planilha de fluxo de caixa, indicando os custos fixos e variáveis de produção e as receitas provenientes de cada atividade. Com estas informações, será levantada e avaliada a rentabilidade por atividade e analisado o balanço geral dos sistemas produtivos. Com isto o(a) produtor(a) terá condições de conhecer: as atividades mais produtivas, as que não se pagam, as mais rentáveis; as necessidades de investimento para melhoria na produção e aquelas que não são interessantes para se investir.

Foto: M. Vilar/BID



Algumas ações de caráter geral, para contribuir com a melhoria da gestão da propriedade rural são:

- Analisar o mercado e as cadeias de valor dos produtos;
- Atualizar periodicamente o planejamento da propriedade;
- Realizar sistematicamente o registro de custos, produção, comercialização e de tudo que é consumido na propriedade;
- Manter organizada e atualizada a documentação da propriedade, dos equipamentos e do(a) produtor(a);
- Contar com o apoio técnico de profissionais que possam auxiliar na tomada de decisões e na implementação das melhores práticas;
- Organizar-se em associações e cooperativas para fortalecer a classe e os sistemas produtivos;
- Buscar capacitações, cursos, palestras e seminários.

A má gestão pode acarretar grandes prejuízos econômicos, sociais e ambientais, como a degradação das áreas e escassez dos recursos naturais.





Foto: Kátia Carvalheiro/BID

## CONSIDERAÇÕES SOBRE SEGURANÇA NO TRABALHO RURAL

Toda atividade rural apresenta riscos para a saúde do(a) trabalhador(a) com gravidade variável, como a exposição a agrotóxicos, intempéries, desgaste físico, animais peçonhentos, dentre outros.

Para prevenir estes riscos, é importante que sejam consideradas as especificidades do trabalho agrícola, e as particularidades do meio rural, considerando soluções que abranjam a informação e a formação dos trabalhadores, organização do trabalho, as instalações agrícolas, a seleção e manutenção dos equipamentos e escolha e a utilização correta dos produtos químicos.

Devem-se dotar as pessoas que executam as atividades rurais de Equipamentos de Proteção Individual, EPIs e de Equipamentos de Proteção Coletiva, EPCs. Os tipos de equipamentos variam conforme a atividade. Os principais EPIs são perneiras, botas, luvas, capacetes, protetor auricular, entre outros. Os principais EPCs são cones e placas de sinalização, ventilação dos locais de trabalho, proteção de partes móveis de máquinas, avisos, sensores de máquinas, fitas antiderrapantes de degrau de escada, sirene de alarme e extintores de incêndio, chuveiro e lava olhos de emergência, entre outros.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS RURAIS

Resíduos sólidos rurais, vulgarmente conhecidos como “lixo”, consistem nos resíduos domiciliares, restos das atividades produtivas como plantação, manutenção e criação de animais. Devido à ineficiência ou mesmo ausência de recolhimento deste material no meio rural no Brasil, a maior parte desse resíduo não tem seu destino final correto, que deveria ser feito em aterros sanitários, usinas de reciclagem ou retornado ao fabricante.

A realidade mostra que o lixo rural tem coleta cara e difícil o que leva os(as) agricultores(as) a optarem por reutilização inadequada, descarte em buracos improvisados ou queima. Estas práticas são perigosas e danosas, queima dos materiais é proibida, e ocorrem por falta de informação e pela dificuldade do descarte correto.



Foto: M. Vilar/BID

A Lei das Embalagens determina que as responsabilidades quanto ao destino do descarte devem ser compartilhadas entre agricultores, canais de distribuição, indústria e poder público. Ao agricultor, cabe efetuar a lavagem da embalagem vazia do produto químico, inutilizá-la a fim de inibir o seu reaproveitamento, armazená-la temporariamente na propriedade em local coberto, ao abrigo da chuva, ventilado ou no próprio depósito das embalagens cheias e devolvê-la na unidade de recebimento indicada na nota fiscal até um ano após a efetuar a compra.

É essencial que os(as) produtores(as) estejam conscientes sobre como diminuir a produção de resíduos e como realizar o descarte adequado dos resíduos sólidos. Para o descarte de embalagens de agrotóxicos e de produtos químicos, os(as) produtores(as) podem, por exemplo, se organizar para o transporte coletivo destas embalagens vazias até os postos de coleta.

A imagem acima ilustra um sistema de saneamento rural implantado em propriedade rural, Unidade Demonstrativa do Projeto em Minas Gerais.

Contribuindo para o desenvolvimento rural sustentável  
com redução da pobreza, conservação da biodiversidade  
e mitigação das causas e efeitos das mudanças climáticas.

[www.ruralsustentavel.org](http://www.ruralsustentavel.org)

Implementação:



Apoio Técnico:

Realização:



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

GOVERNO  
FEDERAL