

# SEMEANDO BOAS AÇÕES

CRITÉRIO DE SELEÇÃO DE ESPÉCIES  
PARA SISTEMAS FLORESTAIS



Contrato IABS/BID C0049-17

## PROJETO RURAL SUSTENTÁVEL

### REALIZAÇÃO

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa  
Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID  
Embaixada do Reino Unido no Brasil  
Departamento de Meio Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais do Reino Unido – Defra

### APOIO TÉCNICO

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa  
Banco do Brasil – BB

### IMPLEMENTAÇÃO

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade – IABS

# SEMEANDO BOAS AÇÕES

CRITÉRIO DE SELEÇÃO DE ESPÉCIES  
PARA SISTEMAS FLORESTAIS

Autoras: Melissa Curi e Gabriela Litre



Brasília-DF, 2018

## **AUTORAS**

Melissa Curi e Gabriela Litre

## **REVISÃO TÉCNICA**

Luís Tadeu Assad (IABS)

## **COLABORADORA**

Mariana Vilar (BID)

## **COORDENAÇÃO EDITORIAL**

Flávio Silva Ramos (Editora IABS)

## **ILUSTRAÇÕES**

Jean Galvão

## **DIAGRAMAÇÃO**

Javiera de la Fuente Castellón

1a edição

---

Semeando boas ações: critério de seleção de espécies para sistemas florestais.  
Melissa Curi e Gabriela Litre (autoras). Editora IABS, Brasília-DF, Brasil - 2018.

ISBN 978-85-64478-74-9

40 p.

1. Critério para seleção de espécies. 2. Sistemas florestais. 3. Agricultura familiar.  
4. Projeto Rural Sustentável.  
I. Título. II. Editora IABS.

CDU: 502  
631

---

# PROJETO RURAL SUSTENTÁVEL

Oi, gente, eu sou a Laura e trabalho no **Projeto Rural Sustentável**. Eu e o Geraldo, que é Agente de Assistência Técnica (ATEC) do Projeto...

Olá!

...vamos explicar para vocês o que é o **Projeto** e para que serve.

Isso mesmo!

Queremos que os produtores conheçam direitinho o Projeto para que possam participar e, assim, melhorar a sua produção e ajudar a cuidar melhor da floresta, dos rios, das plantas e dos animais.

Como vocês já devem ter visto nos noticiários, tem muita gente falando que o clima está mudando e que isso pode atrapalhar a produção rural e o modo de vida das famílias do campo.

Pensando nisso, algumas organizações, preocupadas com os produtores e produtoras rurais e com o meio ambiente, resolveram criar o **Projeto Rural Sustentável**.



A ideia do **Projeto** é apresentar para os pequenos e médios produtores rurais da região da Amazônia e da Mata Atlântica melhores formas de trabalhar a terra e de cuidar do gado.



Quando o produtor começa a trabalhar de um jeito bom pra ele e para a natureza, todo mundo sai ganhando.

A qualidade de vida melhora e ele começa a ter novas fontes de renda, que duram por mais tempo (quer dizer, são mais sustentáveis).



E o mais legal é que os produtores não estão sozinhos para produzir mais e melhor.

O **Projeto Rural Sustentável** oferece apoio financeiro e técnico.

Eu, por exemplo, que sou técnico do Projeto, acompanho vários produtores rurais no planejamento e na execução da tecnologia.



Essa cartilha foi criada para que vocês conheçam melhor as oportunidades oferecidas pelo **Projeto Rural Sustentável**.

As histórias apresentadas nasceram das experiências de produtores e produtoras rurais da **Amazônia e da Mata Atlântica** que, assim como vocês, também estão querendo entender o Projeto e conhecer as novidades para cuidar melhor da propriedade e da natureza.



**ESTAMOS JUNTOS! PODEM CONFIAR!**

# PERSONAGENS



Laura do Projeto Rural Sustentável.

## PERSONAGENS BIOMA AMAZÔNICO:

Seu Manoel:  
pequeno produtor rural



Dona Jandira:  
esposa do seu Manoel, que vende castanha na feira.

Marialice:  
filha de 16 anos do Seu Manoel e Dona Jandira.



Geraldo:  
Técnico ATEC

## PERSONAGENS BIOMA MATA ATLÂNTICA:

Seu João:  
Produtor rural, descendente de italianos. Herdou o lote dos bisavós.



Júnior:  
Filho do João que está estudando Agronomia na universidade. Pretende continuar trabalhando na propriedade da família.

Eduardo:  
Técnico ATEC e padrinho do Júnior.



Seu Valdivino:  
Vizinho que tem uma Unidade Demonstrativa.



# BIOMA AMAZÔNICO

Jandira, acho que as coisas vão começar a melhorar aqui na nossa terra.

Estava agora mesmo conversando com o nosso vizinho e ele falou de novo daquele Projeto Rural Sustentável. Ele fez umas coisas na terra dele e disse que está bem satisfeito com os resultados.

Ah, Mané! Já estou é cansada dessas suas invenções de moda. Já plantamos milho e não vingou.

Perdemos um monte de dinheiro com a plantação de café. E o maracujá? Não aproveitamos nem meia dúzia...



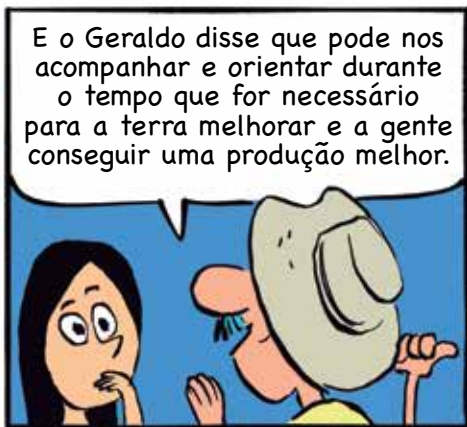
O Geraldo, o técnico do Projeto Rural Sustentável, explicou que as terras dessa região estão muito maltratadas e que a gente não vai conseguir produzir mais nada com elas desse jeito.



É por isso que eles estão ensinando os produtores a recuperar a terra e a implantar umas técnicas diferentes.



E o Geraldo disse que pode nos acompanhar e orientar durante o tempo que for necessário para a terra melhorar e a gente conseguir uma produção melhor.





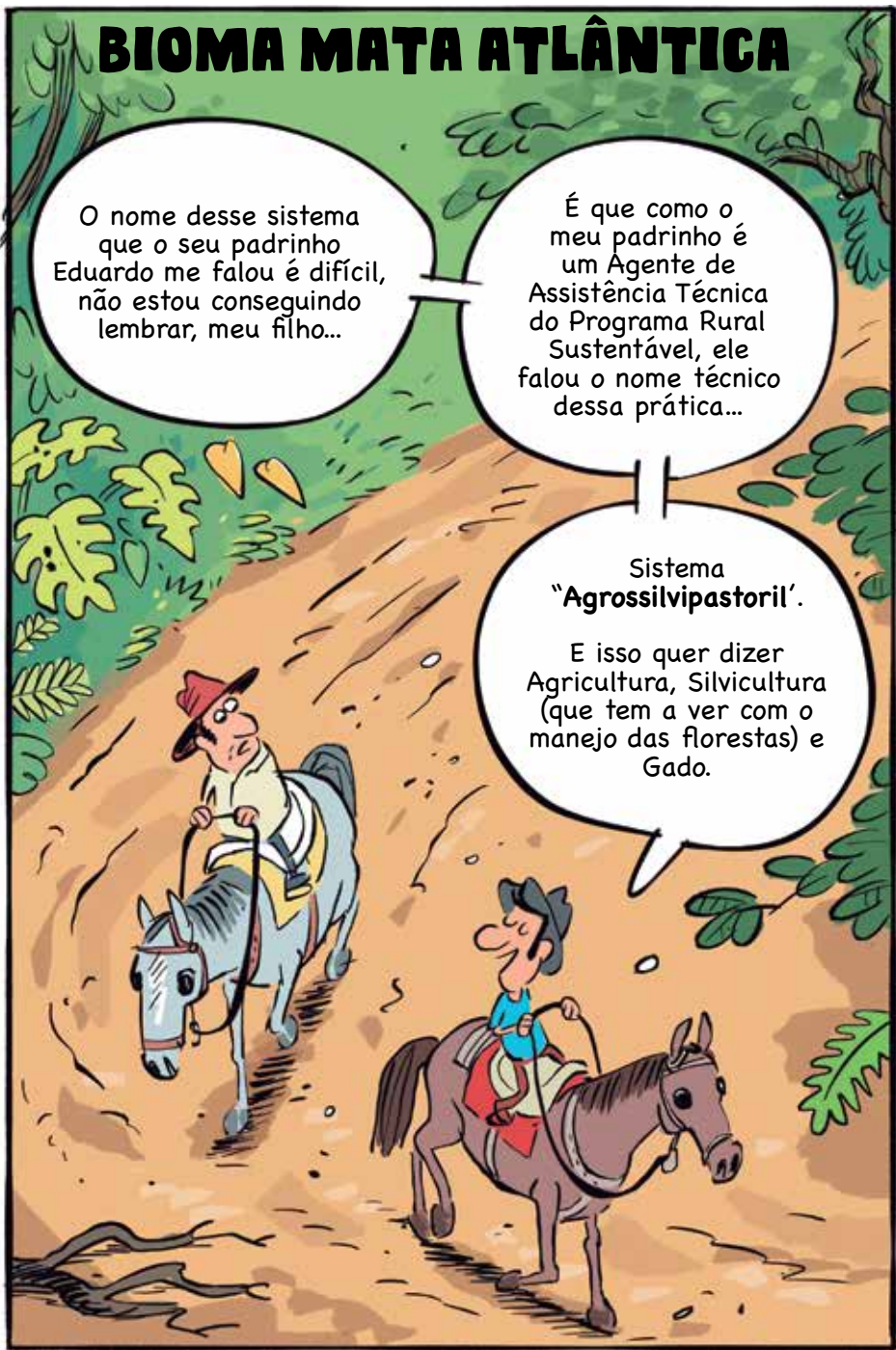
# BIOMA MATA ATLÂNTICA

O nome desse sistema que o seu padrinho Eduardo me falou é difícil, não estou conseguindo lembrar, meu filho...

É que como o meu padrinho é um Agente de Assistência Técnica do Programa Rural Sustentável, ele falou o nome técnico dessa prática...

Sistema "Agrossilvipastoril".

E isso quer dizer Agricultura, Silvicultura (que tem a ver com o manejo das florestas) e Gado.



Isso mesmo, Júnior!  
Acompanhei esse sistema  
de perto, lá na terra do  
compadre Valdivino, que tem  
uma Unidade Demonstrativa.

No começo eu tirava sarro  
dele, quando ele me dizia  
que ia plantar árvores  
e deixar o gado usar a  
sombra... Eu brincava: "E as  
geadas?"



Ah! Então você deve ter  
visto no sítio do Valdivino que  
podemos escolher espécies de  
árvores que tem tolerância  
às geadas, às secas, às  
enchentes...

e também pensar em  
espécies que podem  
ajudar nas outras  
produções. As árvores no  
sistema do Valdivino dão  
sombra para os animais  
e parece que isso dá  
resultado na produtividade.



Pois é. As do Valdivino aguentam a geada e ainda não envenenam o gado...



O Eduardo explicou que elas não são "tóxicas" para os animais e que os frutos são pequenos para não deixar o gado engasgar.

Os bois, além do pasto, acabam comendo as frutas também.





Aprendi lá no curso de Agronomia que precisamos prestar atenção nisso mesmo.



Veja o que aconteceu com outro produtor da região, que plantou sem perguntar para ninguém.

As plantas não podiam ser comidas pelo gado e a produção não foi para frente.

E ele ainda não sabia que algumas dessas árvores matam as forrageiras que ficam por perto. Acabou tendo muito prejuízo.






Primeiro, preciso decidir qual o objetivo da produção; aí vamos estudar quais espécies atendem ao objetivo e se elas se adaptam à nossa região;

também é preciso avaliar se o plantio será feito em conjunto com outras espécies ou se será um plantio puro;

depois vamos precisar avaliar se pode ser plantio por semente ou por muda, que tipo de adubo precisa, qual o melhor espaçamento, se demanda muita mão de obra para poda e manutenção;

e acho que, por fim, vamos precisar analisar a produtividade esperada e a rentabilidade do plantio.

Assim, será possível avaliar o investimento inicial que será necessário e em quanto tempo teremos este retorno econômico.



~~-OBJETIVO~~  
~~-PLANTIO~~  
~~-TIPO DE ADUBO~~  
~~-PRODUTIVIDADE ESPERADA~~

# MITOS E RESPOSTAS

Os plantios florestais se apresentam, na maioria das vezes, em sistema de monocultura, isto é, com o plantio de um único tipo de árvore. Porém, existem também sistemas agroflorestais e silvipastoris, que têm demonstrado resultados econômicos, ambientais e sociais positivos. A seguir, nós vamos explicar esses sistemas a partir da experiência dos nossos personagens e vamos conhecer como realmente as coisas acontecem na prática.



## MITO:

Qualquer mata pode ser chamada de floresta.

## RESPOSTA:

De modo geral, os técnicos ensinam que "floresta" é qualquer vegetação que apresente bastante espécies lenhosas, onde as copas das árvores se tocam formando um "teto" verde.

Normalmente, na floresta, as árvores crescem e alcançam altura maior que 5 metros. Nomes populares para as florestas: mata, mato, bosque, capoeira, selva.





Filho, como é que eu sei se o que eu tenho aqui na nossa terra é mata, mato ou floresta?

Estava lendo o material do **Projeto Rural Sustentável** e eles falam de técnicas com floresta. É tudo a mesma coisa?



Pai, os produtores chamam a floresta de vários nomes. A gente mesmo sempre chamou de mata.

Mas, uma definição que podemos seguir é a do próprio **Projeto Rural Sustentável**.

Vou ler aqui no material: "floresta é um terreno medindo mais de 1,0 hectare com árvores maiores do que 5 metros de altura e cobertura de copa superior a 30%, ou árvores capazes de alcançar estes parâmetros no local".



## MITO:

Somente as florestas nativas tem valor ecológico, as florestas plantadas só servem para dar madeira.



## RESPOSTA:

As florestas plantadas também geram muitos benefícios sociais, ambientais e econômicos. Vamos conhecer algumas importantes funções das florestas plantadas:

- Diminuição da pressão sobre florestas nativas, pois não precisaremos mais cortar madeira das áreas nativas;
- Reaproveitamento de terras degradadas pela agricultura;
- Sequestro de carbono;
- Proteção do solo e da água;
- Maior homogeneidade dos produtos, facilitando a adequação de máquinas na indústria.



## MITO:

Qualquer um pode vender ou doar mudas para criar uma floresta comercial.



## RESPOSTA:

A primeira preocupação que se deve ter ao implantar uma floresta é conhecer a origem das sementes ou das mudas que serão utilizadas, pois a qualidade do material pode fazer a diferença entre o sucesso ou o fracasso da floresta plantada.

Para ter certeza da qualidade é importante adquirir as mudas ou sementes em estabelecimentos credenciados, nos quais se pode obter uma certificação.



# BIOMA AMAZÔNICO

Manoel, lá na feira me ofereceram várias mudinhas a um preço muito baixo. E ainda disseram que se trocar por milho, até entregam de graça.

Cuidado aí, mulher! O técnico já avisou que só podemos usar sementes ou mudas de lugares seguros...



Verdade, pai. Eles chamam esses lugares de credenciados.

Imagina, mãe, esperar 5 ou 7 anos e a planta não vingar? Melhor não arriscar, né? Vamos seguir os conselhos do técnico Geraldo!





## MITO:

Plantar florestas demora demais. Nunca vou ver os resultados. Alguém já ganhou dinheiro esperando uma árvore crescer?



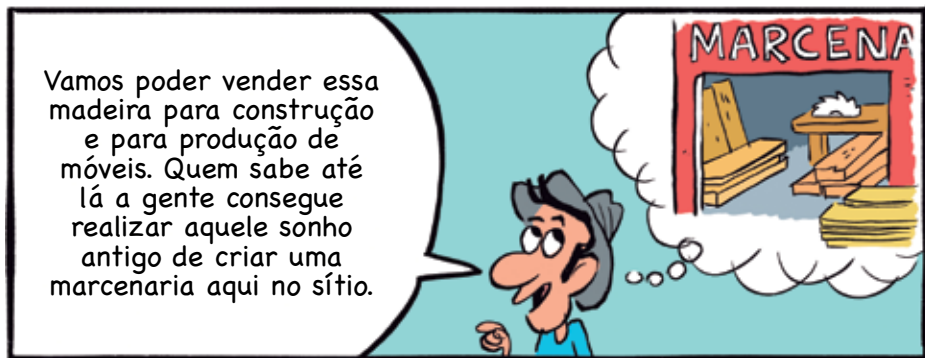
## RESPOSTA:

Espécies exóticas como o eucalipto podem ser cortadas em menor período de tempo. Dependendo da região onde for plantada e da variedade da espécie, pode ser feito um primeiro corte com 5 ou 7 anos.

Essas árvores de crescimento rápido são próprias para produção de mourão de cerca, carvão, celulose, dentre outros produtos. Mas quando plantamos árvores para fabricação de móveis e para construção civil, geralmente, precisamos deixar as árvores crescerem mais. E este processo pode ser um pouco mais lento. A madeira de eucalipto para serraria pode ser obtida com 15 anos em média.

E algumas espécies nativas também podem produzir madeira para este mesmo fim, mas podem levar ainda mais tempo para produção. Tem espécies que possuem ciclo de corte de 30 ou 40 anos.





## MITO:

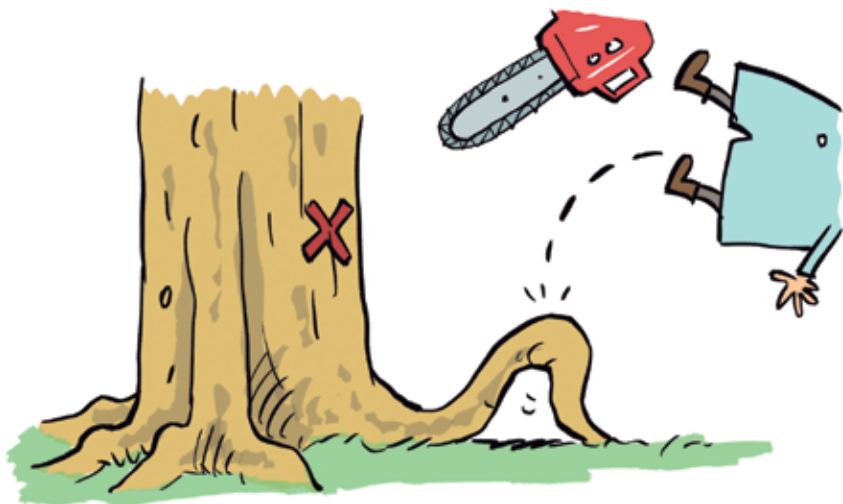
Qualquer árvore nativa pode ser usada para plantio comercial, sem problemas com pragas.



## RESPOSTA:

Nem toda árvore nativa pode ser usada para plantio comercial. Por exemplo, o plantio de árvores nativas em forma de monocultura apresenta sérias dificuldades nos tratamentos silviculturais, ou seja, nas práticas para condução da espécie.

Na verdade, pode-se dizer que o plantio de qualquer espécie como monocultura, seja eucalipto, café ou soja, implica em uma maior vulnerabilidade a pragas e doenças.



# BIOMA MATA ATLÂNTICA

As monoculturas de florestas tem muitas vantagens, a madeira é mais homogênea, as ferramentas para cortar madeira trabalham com maior facilidade, mas há também alguns problemas...

Vi alguma coisa sobre isso no meu curso de Agronomia.



Eles explicaram que o aproveitamento ideal da madeira ocorre em árvores de tronco ereto, sem galhos e bifurcações.

Só que para o tronco ficar retinho, a árvore precisa estar no meio de outras vegetações, como acontece na floresta.

A falta de espaço, faz com que ela cresça para o alto em busca da luz do sol.



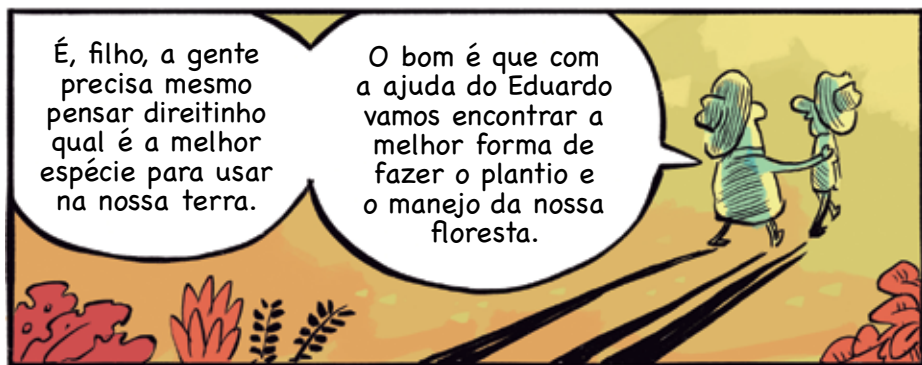


É isso mesmo, Júnior. É bem comum isso acontecer, por exemplo, com madeiras de lei, como Jequitibá e Jacarandá da Bahia.

O Jacarandá plantado isolado, por exemplo, apresenta tronco bifurcado, com inclinação, e quase sempre não completa seu ciclo de crescimento, morrendo quando ainda está com altura mediana.



Pois é, o plantio de árvores nativas fora de seu habitat e em forma de monocultura pode encontrar sérias dificuldades para se desenvolver, por isso, tudo deve ser bem planejado.



É, filho, a gente precisa mesmo pensar direitinho qual é a melhor espécie para usar na nossa terra.

O bom é que com a ajuda do Eduardo vamos encontrar a melhor forma de fazer o plantio e o manejo da nossa floresta.

# DIA DE CAMPO - MÃOS À OBRA

Olha isso, Manoel!  
O Geraldo disse  
que a primeira  
etapa para criar  
nossa própria  
floresta comercial  
é limpar a área.  
Então, a gente já  
pode começar.

Pois é, Dona Jandira.  
Limpar a área, neste caso,  
não quer dizer desmatar e  
queimar, viu? A limpeza da  
área que estamos falando  
significa, por exemplo,  
controlar as pragas e  
combater as formigas.

Não adianta a  
área estar sem  
vegetação, mas  
cheia de formiga,  
cupim, lagarta...  
No caso dessa  
terra aqui, a gente  
precisou cuidar de  
tudo isso. Estava  
cheia de praga.

Fiquei sabendo também,  
Geraldo, que tem até  
plantas que prejudicam  
o crescimento e o  
desenvolvimento da  
floresta comercial.

É isso mesmo? Se tiver esse tipo  
de planta na nossa terra a gente  
pode arrancar? Não vai ter multa  
do Ibama?

Nesse caso, pode. Mas o produtor tem que procurar sempre orientação técnica para decidir quais os melhores procedimentos para enfrentar o problema.

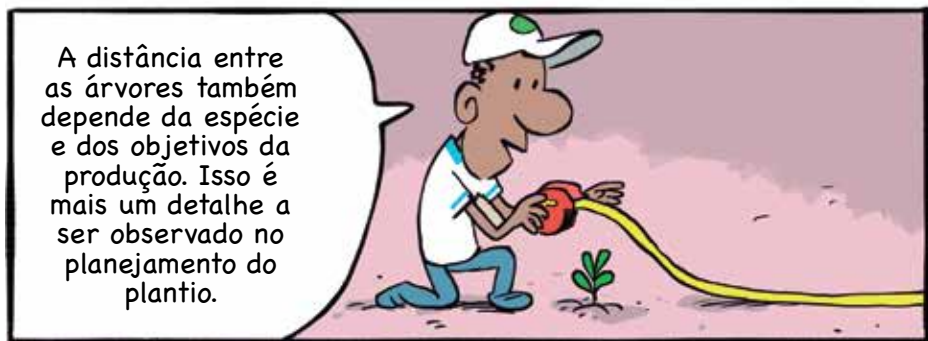
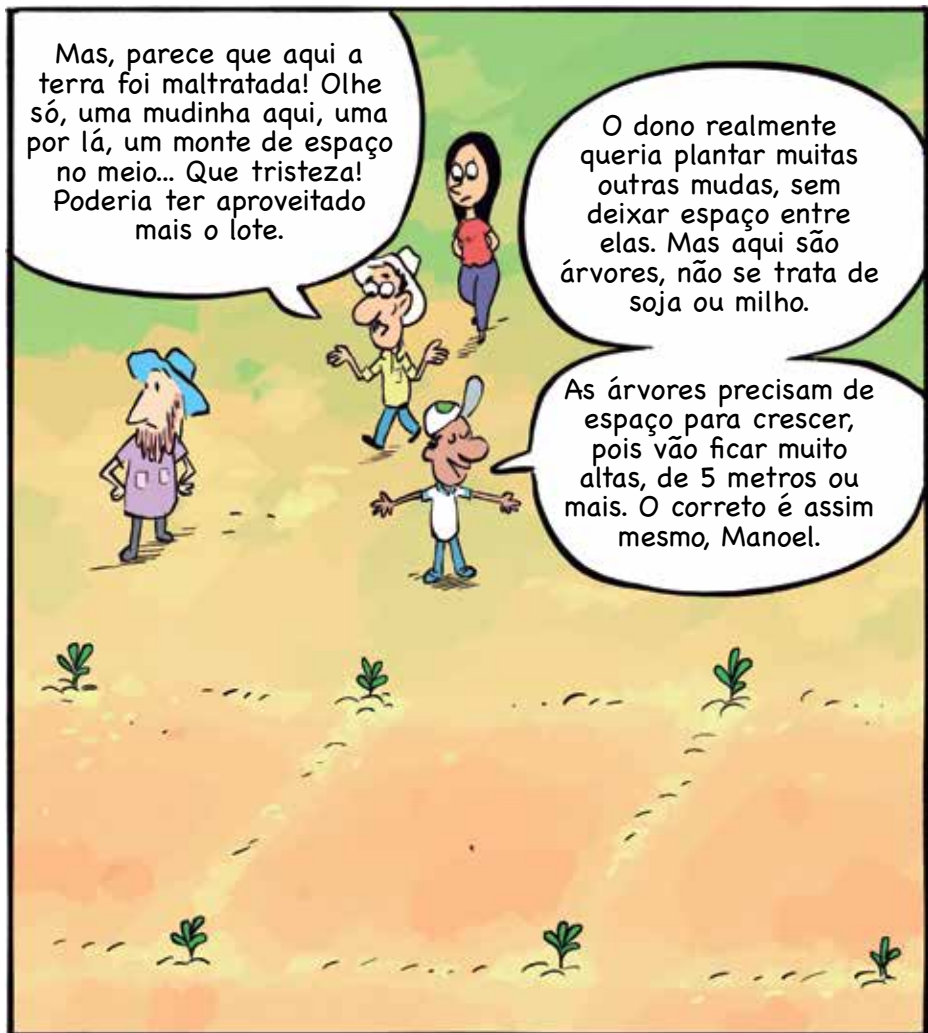
E se for necessário, procuramos os órgãos ambientais para solicitar autorização para remoção das espécies que podem prejudicar nosso plantio.



Aqui, a gente fez isso. Controlamos as pragas, tiramos as plantas que podiam prejudicar o crescimento das árvores e depois fizemos a adubação e o preparo do solo.

Isso aí. A gente fez uma análise desse solo para ver a necessidade de correção e adubação. Poderíamos ter usado calcário e adubação química, mas escolhemos a adubação orgânica.











A atenção e o cuidado precisam ser redobrados. Irrigação, adubação de cobertura, replantio para reposição de mudas mortas. Também roçada nas entrelinhas do plantio, coroamento das mudas..

Ah! Então, é trabalhadeira mesmo. Mas, como dizia minha mãe, quem planta com carinho, colhe bons frutos.

E, se Deus quiser, em poucos anos, estaremos colhendo nossas primeiras madeiras.

# GLOSSÁRIO



## UNIDADE DEMONSTRATIVA (UD)

Área de uma propriedade rural onde já está estabelecida uma ou mais dentre as quatro tecnologias apoiadas pelo Projeto Rural Sustentável. As UD's servirão como referência para orientar os(as) participantes dos Dias de Campo – DC sobre as tecnologias de baixo carbono e gestão da propriedade.



## UNIDADE MULTIPLICADORA (UM)

Área de uma propriedade rural de pequeno ou médio porte onde será implementada uma ou mais dentre as quatro tecnologias de baixo carbono apoiadas pelo Projeto Rural Sustentável.



## DIA DE CAMPO

Visita de produtores(as) rurais técnicos(as) e interessados(as) a uma Unidade Demonstrativa, para apresentar casos de sucesso, capacitar os(as) participantes na implantação de tecnologias de baixo carbono em propriedades rurais e incentivar a disseminação de práticas sustentáveis de produção e conservação.



## FLORESTA NATIVA

As florestas naturais (ou nativas) brasileiras contam com uma rica diversidade de espécies arbóreas, sendo a imensa maioria delas ainda desconhecida quanto ao seu potencial de uso. Das espécies conhecidas, sabe-se que muitas apresentam possibilidades de usos tanto em produtos madeireiros como não madeireiros.



## SELEÇÃO DE ESPÉCIES

Ao optar pelo cultivo de uma espécie comercial, como por exemplo o pinus ou o eucalipto, o produtor precisa avaliar a possibilidade de atender à crescente demanda dos setores madeireiro, moveleiro, energético e de celulose e de contribuir, ao mesmo tempo, para o desenvolvimento sustentável da agricultura na sua propriedade.



## FLORESTA COMERCIAL

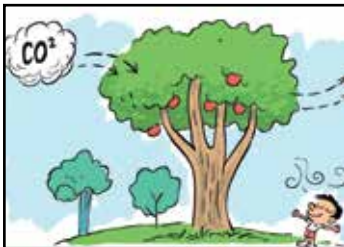
Os plantios de florestas comerciais não se restringem a espécies exóticas com fins madeireiros, pelo contrário, abrangem qualquer plantio de espécies arbóreas em sistema puro, isto é, que não seja sistema de integração com agricultura e/ou gado. O plantio de espécies arbóreas com fins comerciais é importante não apenas do ponto de vista produtivo, mas também do ponto de vista da conservação ambiental. Os plantios florestais apresentam-se em sua maior parte em sistema de monocultura, ou seja, com o plantio de uma única espécie. As pesquisas têm avançado na área de sistemas agroflorestais e silvipastoris, demonstrado vários resultados positivos nos aspectos econômicos, ambientais e sociais.



## PROPAGAÇÃO DE MUDAS

Para maior produtividade das florestas plantadas deve-se obter materiais oriundos de processos de melhoramento florestal, que consistem na seleção e propagação de plantas com características desejadas, como maior crescimento, melhor qualidade da madeira, brotação vigorosa e resistência a doenças e pragas.

Os recipientes mais utilizados para a produção de mudas de eucalipto e Pinus, por exemplo, são os sacos plásticos e os tubetes. Em pequena escala e em viveiros temporários é aconselhável a utilização de sacos plásticos, em função do menor custo inicial.



## SEQUESTRO DE CARBONO

O sequestro de carbono é a absorção de grandes quantidades de gás carbônico ( $\text{CO}_2$ ) presentes na atmosfera. Para que as árvores cresçam e se desenvolvam elas precisam de uma grande quantidade de carbono e acabam tirando esse elemento do ar. Esse processo natural ajuda a diminuir consideravelmente a quantidade de  $\text{CO}_2$  na atmosfera. Cada hectare de floresta em desenvolvimento é capaz de absorver cerca de 150 a 200 toneladas de carbono.

## ETAPAS PARA O PLANTIO DE UMA FLORESTA COMERCIAL

### 1) Limpeza da área e controle de pragas

A limpeza da área e controle de pragas depende da realidade de cada local. Pode ocorrer o aparecimento de animais, como formigas, cupins e lagartas, e também de vegetais, como gramíneas e herbáceas (ervas), que prejudicam o crescimento e desenvolvimento da floresta comercial. O produtor precisa procurar sempre orientação técnica para decidir quais os melhores procedimentos para enfrentar o problema.

### 2) Adubação e preparo do solo

Uma análise do solo pode indicar a necessidade real de correção e adubação do solo. Com a orientação de um agente de assistência técnica, pode-se realizar uma recomendação de calagem e adubação química e/ou orgânica, conforme o caso.

### 3) Espaçamento

A definição do espaçamento entre as mudas, depende da função da espécie utilizada, da fertilidade do solo e do regime de chuvas em cada região. Em seguida é feita a abertura de covas.

### 4) Plantio

O plantio é o próximo passo e pode ser direto com sementes, por meio de mudas (saquinhos ou tubetes), da condução de regeneração natural ou por meio da associação destes diferentes métodos. O produtor precisa lembrar de ajustar o plantio à estação chuvosa.

### 5) Manutenção

A manutenção é realizada por meio da irrigação, adubação de cobertura, replantio para reposição de mudas mortas, roçada nas entrelinhas do plantio, coroamento das mudas, desramas e desbastes, conforme cada caso, e colheita da madeira, de acordo com o objetivo final. Uma técnica recomendada é a talhadia, que é o rebrotamento de cepas após a colheita, que pode ser realizada para algumas espécies.

## REQUISITOS DA ÁRVORE PARA SER PLANTADA EM SISTEMAS FLORESTAIS

Os principais requisitos da árvore para ser plantada em sistemas florestais são:

- Boa adaptação na região de cultivo, principalmente no que diz respeito à tolerância à seca (para a região Centro-Oeste), e à geada (para a região Sul). Em algumas localidades pode ser importante também apresentar tolerância ao encharcamento do solo.
- Gerar produtos com valor de mercado, em especial no mercado local.
- Apresentar rápido crescimento.
- Deve formar copa alta para produzir boa tora.

# SAIBA MAIS SOBRE O PROJETO RURAL SUSTENTÁVEL

---

## QUEM FAZ O PROJETO RURAL SUSTENTÁVEL?

Este projeto de cooperação técnica tem como executor e gestor financeiro o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Esta Cooperação Técnica é financiada pelo Fundo Internacional para o Clima (International Climate Fund - ICF) do Departamento de Meio Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais do Reino Unido (Defra), tendo como beneficiário o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), por meio da Secretaria de Mobilidade Social, do Produtor Rural e do Cooperativismo.

O Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IABS) foi a instituição selecionada no processo seletivo SPD 16-072 para realizar os serviços de "execução e operacionalização de atividades administrativas e logísticas do projeto Rural Sustentável", conforme contrato No. C0049-17, firmado entre o IABS e o BID. O Banco do Brasil e a Embrapa são parceiros no Apoio Técnico do Projeto.

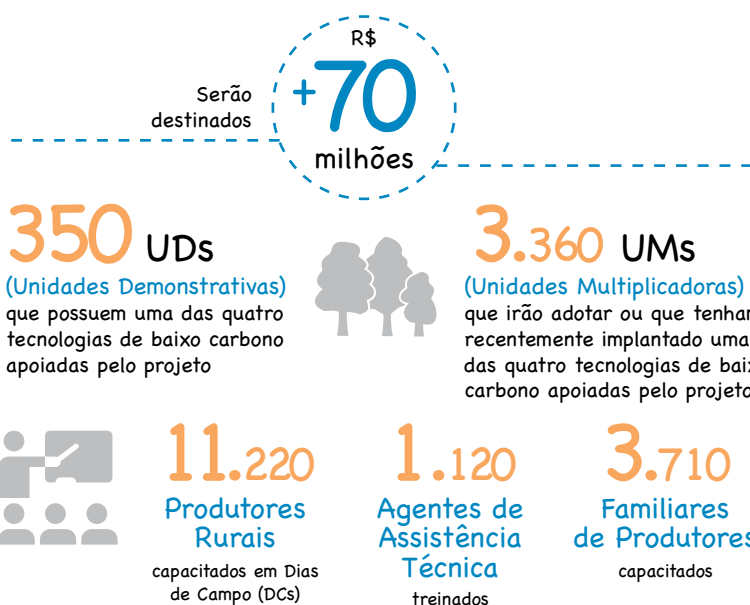
## QUAIS AS TECNOLOGIAS DE BAIXO CARBONO APOIADAS PELO PROJETO?

O Projeto Rural Sustentável apoia quatro tecnologias de baixo carbono para serem implementadas em propriedades rurais. São elas:

- Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF), incluindo Sistemas Agroflorestais (SAFs);
- Plantio de Florestas Comerciais;
- Recuperação de Áreas Degradadas com Pastagens (RAD-P) e Recuperação de Áreas Degradadas com Floresta (RAD-F); e
- Manejo Sustentável de Florestas Nativas.

## QUEM PODE SER BENEFICIÁRIO DO PROJETO?

Pequenos(as) e médios(as) produtores(as) rurais e Agentes de Assistência Técnica - ATECs. Vejamos no gráfico a seguir.



## QUE TIPO DE APOIO RECEBERÃO OS PRODUTORES RURAIS? E OS AGENTES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATEC) ?

Os pequenos e médios produtores rurais que queiram produzir de maneira sustentável receberão incentivos técnicos e financeiros, conhecerão as etapas para implantação das tecnologias de baixo carbono e receberão acompanhamento de um Agente de Assistência Técnica na execução das atividades.

Os Agentes de Assistência Técnica também recebem apoio por meio do treinamento em tecnologias de baixo carbono. A seguir, veremos como se dão esses incentivos dentro dos três componentes do Projeto Rural Sustentável:

### COMPONENTE 1 - Apoio técnico e financeiro:

O Projeto Rural Sustentável oferece assistência técnica para elaborar e acompanhar a implantação das tecnologias de baixo carbono previstas nas Propostas Técnicas aprovadas. Oferece apoio financeiro para pequenos(as) e médios(as) produtores(as) rurais para adoção de tecnologias de baixo carbono em produção rural sustentável e medidas de conformidade ambiental.

### COMPONENTE 2 - Treinamento dos beneficiários do Projeto:

i) treinamento dos Agentes de Assistência Técnica – ATEC para melhorar suas qualidades/ habilidades sobre as tecnologias de baixo carbono. ii) treinamento de produtores (por meio de Dias de Campo em Unidades Demonstrativas).

### **COMPONENTE 3 – Acompanhamento da Cooperação Técnica:**

Assegura a correta execução, monitoramento e avaliação das atividades da Cooperação Técnica.

#### **EQUIPE LOCAL**

A equipe de execução e implementação do Projeto é formada por profissionais do BID e do IABS. Para auxiliar na execução e operacionalização de atividades administrativas e logísticas, o Rural Sustentável conta com equipes locais em cada estado abrangente, formadas por Monitores de Campo e Assessores de Comunicação.

#### **MONITORES DE CAMPO**

Profissionais da equipe do IABS responsáveis por apoiar e monitorar a execução dos Dias de Campo e por divulgar o Projeto nos municípios.

#### **ASSESSORES LOCAIS DE COMUNICAÇÃO**

Profissionais de comunicação da equipe do IABS responsáveis por apoiar a mobilização, acompanhar e registrar as ações do Projeto nos estados.

#### **AÇÕES DO PROJETO**

- Promover treinamento de Assistência Técnica nas tecnologias de baixo carbono apoiadas pelo Projeto;
- Promover treinamento de produtores rurais por meio de palestras e dias de campo em Unidades Demonstrativas;
- Selecionar Unidades Demonstrativas (UDs) e identificar Unidades Multiplicadoras (UMs) em todos os municípios do Projeto.



# RECURSOS ONLINE

E olha que legal, gente! Aqui vocês encontram bastante informação em forma de folhetos, cartilhas, vídeos e muita coisa bacana sobre o Projeto Rural Sustentável. Tudinho inteiro e pronto para ler com bastante calma, viu? Vai lá e acessa!



[www.ruralsustentavel.org/janela\\_conhecimento](http://www.ruralsustentavel.org/janela_conhecimento)



INFOGRÁFICOS



DOCUMENTOS  
TÉCNICOS



INFORMATIVOS  
TÉCNICOS



VÍDEOS

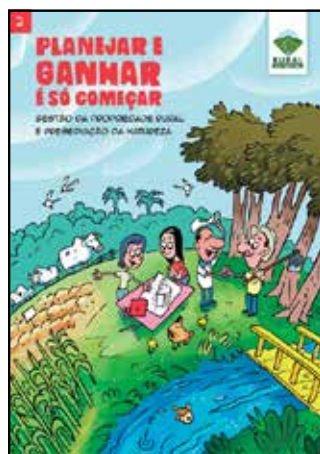
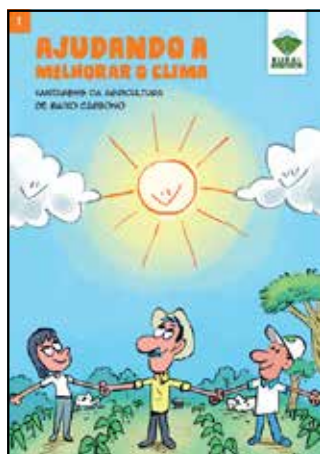


MATERIAIS DE  
APOIO

# OUTROS VOLUMES



Pessoal! Estes são os três volumes anteriores das cartilhas que já estão lá no portal, viu? Vai lá e dá uma olhadinha! Tenho certeza que vocês vão gostar!







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

Implementação:



Apoio Técnico:



Realização:



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

