

# Projetos

SEBRAE

Reunião da Câmara Técnica da Silvicultura

MAPA

20/08/2013

# Arranjo produtivo da biomassa de floresta plantada em MG

SEBRAE

## Análise do Ambiente Externo

- Demanda – crises econômicas sucessivas;
- Legislação ambiental – necessidade do CV ser proveniente de floresta plantada – Plano de Auto Suprimento (PAS, Lei Florestal de MG);
- Mitigação de emissões de gases de efeito estufa – acordos setoriais – Siderurgia Verde;
- Necessidade de fornecimento de energia para outros setores: briquetes, lenha, CV para consumo doméstico e comércio.

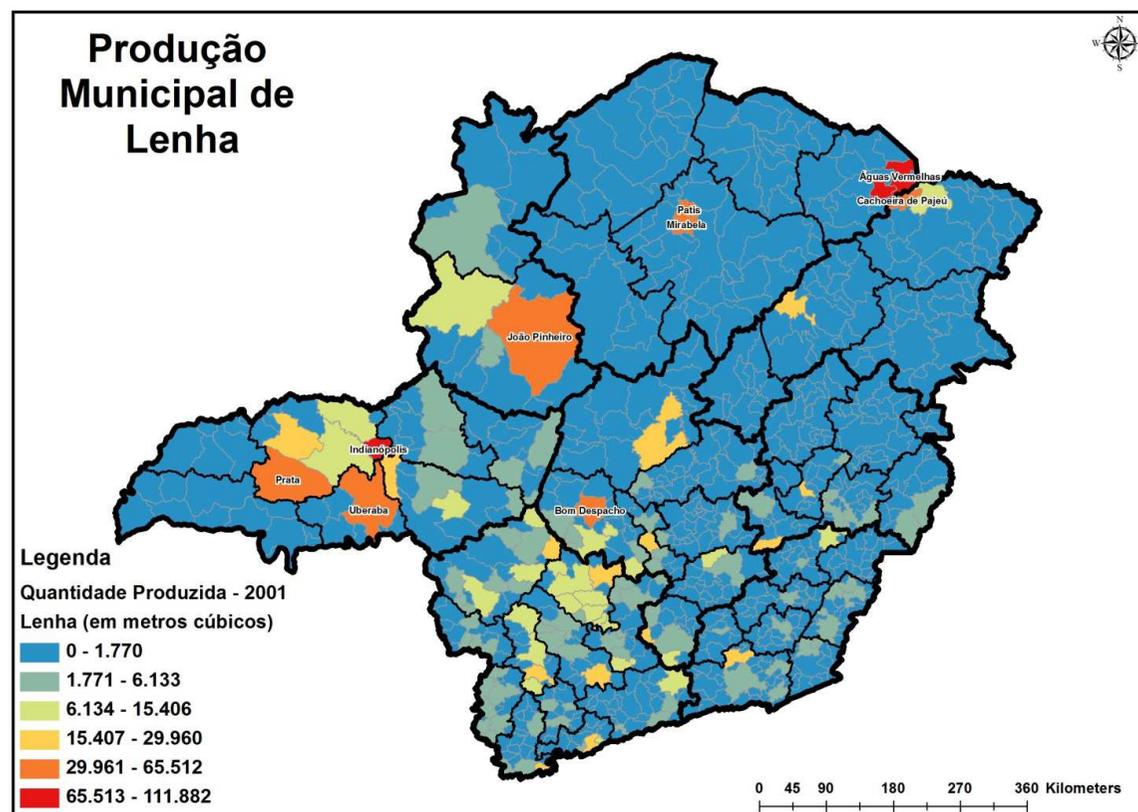
## Análise do Ambiente Interno

- Demanda – crises econômicas sucessivas – frustração e incertezas;
- Legislação ambiental – dificuldade em colher e na produção de carvão. O sistema em MG é burocrático;
- Atravessadores – reduzem ganhos;
- Comercialização da floresta em pé;
- Produção sem padronização, de baixa qualidade, baixo rendimento => baixa rentabilidade ao produtor e aumento de custos de produção para o cliente.
- Falta de assistência técnica aos produtores rurais => baixa produtividade.
- Sistema de produção de carvão em fornos com baixo rendimento em cada propriedade => condições de trabalho ruins, baixa rentabilidade, baixa qualidade.
- Ambiente cooperativo dos nossos produtores rurais => pequeno.

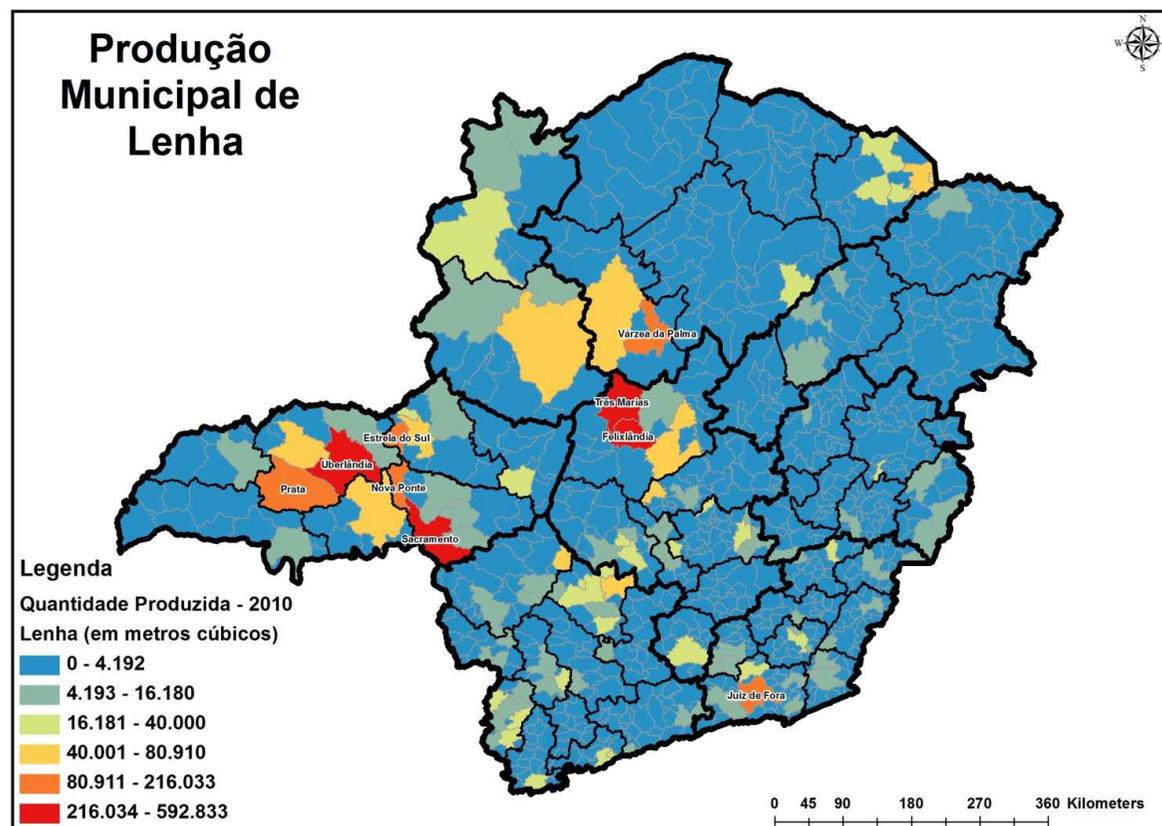
## Análise do Ambiente Interno

- Produção sem padronização, de baixa qualidade, baixo rendimento => baixa rentabilidade ao produtor e aumento de custos de produção para o cliente.
- Falta de assistência técnica aos produtores rurais => baixa produtividade.
- Sistema de produção de carvão em fornos com baixo rendimento em cada propriedade => condições de trabalho ruins, baixa rentabilidade, baixa qualidade.
- Ambiente cooperativo dos nossos produtores rurais => pequeno.

# Produção municipal lenha 2001



# Produção municipal de lenha 2010



## Estratégia

- Fortalecimento do setor de produção de biomassa florestal oferecendo maior competitividade aos produtores a través da organização da cadeia produtiva e de valor.
- Organização do APL de biomassa florestal.

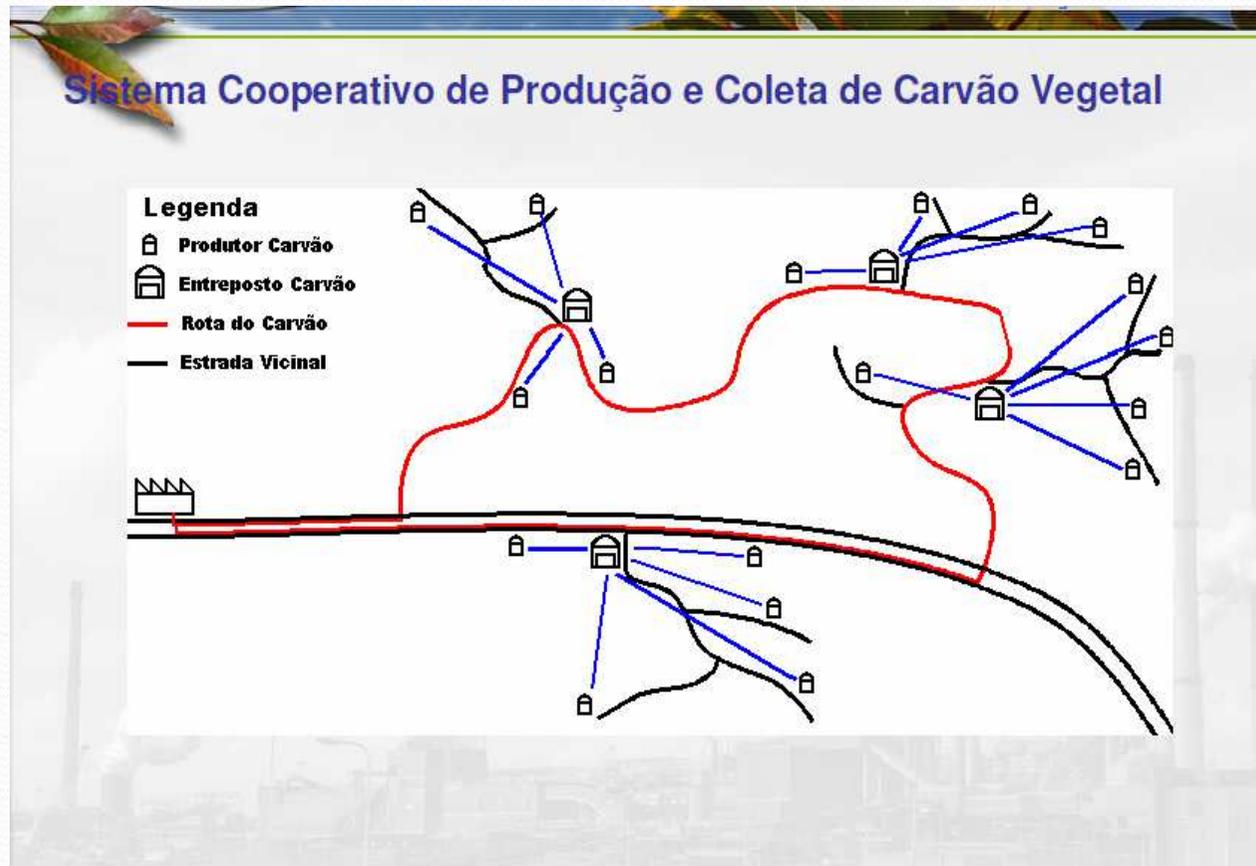
## Focos estratégicos do projeto

- Boas práticas na produção de carvão para siderurgia.
- Qualificação da mão de obra na produção de carvão vegetal.
- Fomentar a produção de carvão cooperativo entre os produtores e indústria consumidora para adequação da produção aos requisitos de qualidade e sustentabilidade das indústrias siderúrgicas (combate à informalidade, à baixa produtividade, à baixa qualidade do CV produzido, trazendo a sustentabilidade) => aumento da rentabilidade.
- Ações que visem à inovação e melhoria na carbonização.

# Preparação do modelo do Arranjo Produtivo para Produção de CV a partir de biomassa

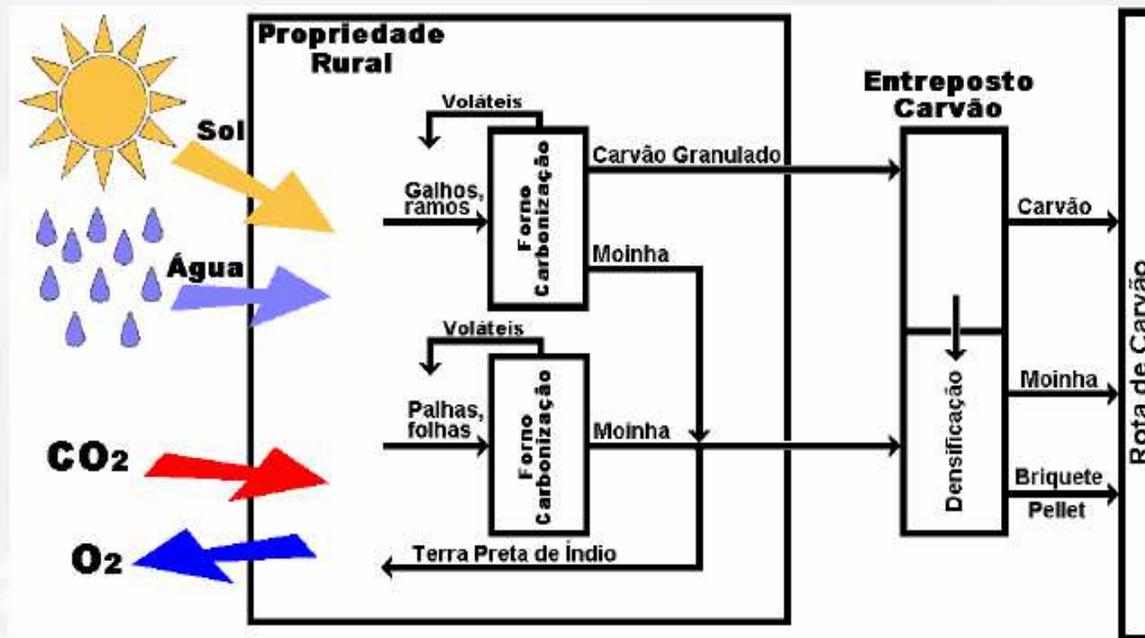


# Sistema cooperativo de produção e coleta de CV



# Sistema cooperativo de produção e coleta de CV

## Sistema Cooperativo de Produção e Coleta de Carvão Vegetal

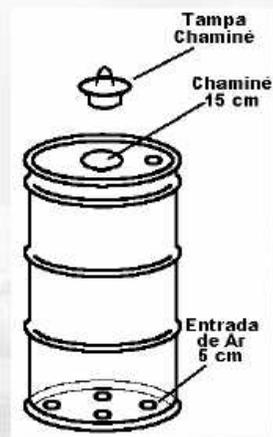


# Sistema cooperativo de produção e coleta de

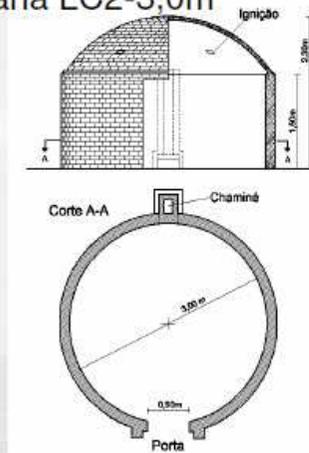
## Sistema Cooperativo de Produção e Coleta de Carvão Vegetal

Os pequenos produtores de leite poderão se tornar pequenos produtores de carvão vegetal.

Para a produção de 25 a 100 kg de carvão/dia, recomenda-se utilizar o forno metálico LC2-200L.



Para a produção de 1.000 a 2.000 kg/semana de carvão vegetal recomenda-se utilizar o forno de alvenaria LC2-3,0m



## Próximos passos

- Avaliar a receptividade dos produtores em participarem do projeto após apresentação do mesmo às lideranças locais (setor privado e público).
- Avaliar a receptividade dos clientes (siderurgias e guseiras) em aderir ao projeto e fomentar as ações.
- Elaborar estratégia de assistência técnica aos produtores.
- Avaliação das ações do projeto e elaboração de cronograma físico financeiro.
- Prazo estimado para primeira fase: 3 anos (2013 a 2016).

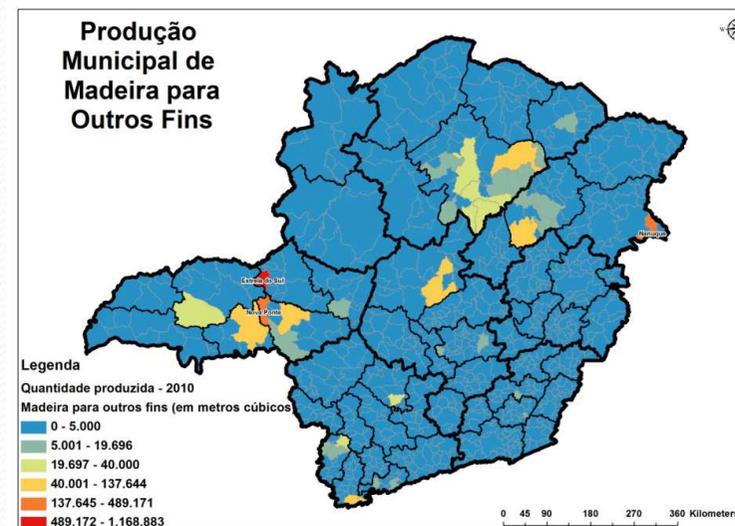
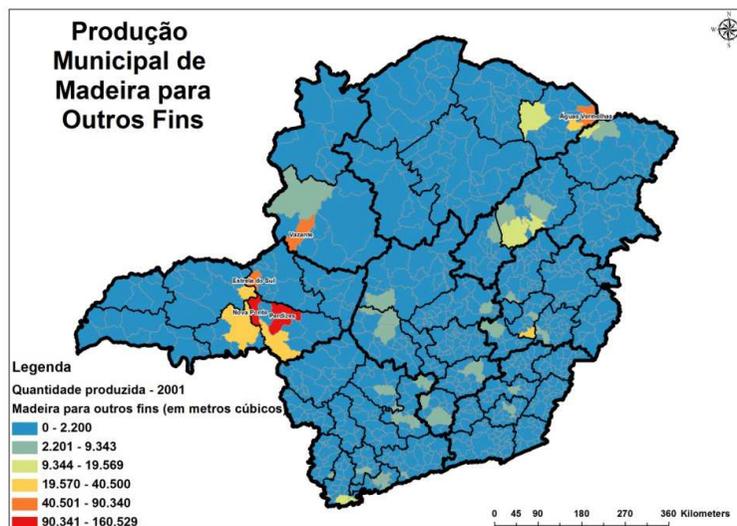
# Comercialização de madeira certificada no Alto Paranaíba

**SEBRAE**

# Produção de madeira no Estado

## 2001

## 2010



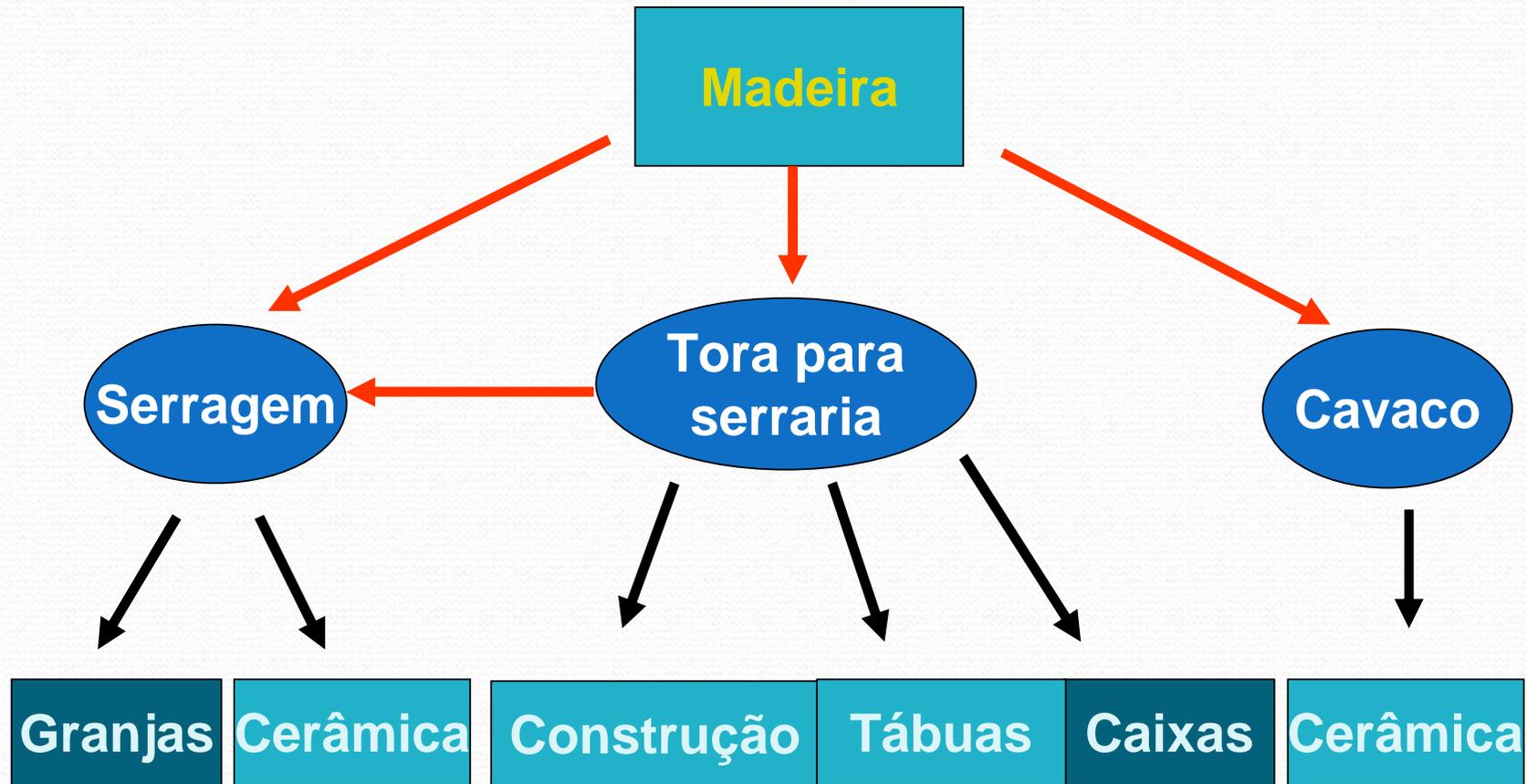
# Desafios para o setor

- Ampliar negócios com geração de valor;
- Fortalecer marcas, design e imagem – marketing verde;
- Ampliar exportações – mercado asiático => necessidade de padronização e certificação;
- Ampliar fontes de financiamento;
- Desenvolvimento tecnológico para lançamento de produtos inovadores;
- Melhorar tributação;
- Participação em arranjos cooperativos;
- > competição do uso do solo;
- Legislação ambiental;
- Aumento constante dos custos de produção;
- Carência de MO;
- Concorrência de outras fontes de energia (gás natural);
- Maior aproximação e interação da cadeia produtiva e do setor.

# Oportunidades para o setor

- Legislação ambiental (pressão contra desmatamento);
- Legislação florestal (imposição de uso de carvão proveniente de floresta plantada a partir de 2019);
- Novos manejos (integração lavoura pecuária);
- Preocupação sócio ambiental (mudança de visão do consumidor);
- Desenvolvimento de novos produtos e processos (MDF, PMVA – produtos de maior valor agregado);
- Utilização de briquetes e peletes como fonte de energia;
- Crescimento do Brasil e das classes C,D e E;
- Ferro gusa verde => campanha do Governo. Certificação.

# Cadeia da madeira regional



## Adequações necessárias – algumas já realizadas



**Conservação de solo: erosão laminar e  
baixa fertilidade**

## Área degradada a ser recuperada.



## Área degradada em processo de recuperação



## Efluente doméstico sem tratamento



## Efluente doméstico disposto corretamente



## Área de Preservação Permanente - pisoteamento pelo gado



## Área de nascente bem conservada e protegida



## Necessidade de melhoria da residência do trabalhador



## Embalagens e demais resíduos sólidos dispostos incorretamente



## Armazenamento de produtos químicos

Ração animal



Agrotóxico

## Depósito de produtos químicos adequado



# Arranjo Produtivo da Madeira na Zona da Mata Mineira.

**SEBRAE**

# PROJETO

- Objetivos: “uso múltiplo do eucalipto”. Aproximar a cadeia produtiva da madeira desdobrada para facilitar ações de melhorias de processo e produto.
- Mercados para serem avaliados no projeto.

## Focos do Projetos

- **Foco do Produtor:** melhorar plantios;
- **Foco do Mercado:** curto e médio prazos;
- **Foco Serrarias:** melhoria de processo e produto.

## **Projeto – Foco Mercado**

**Mercado de curto prazo, com a madeira que temos na região no momento**

- ❖ Cavaco/ briquete
- ❖ Carvão Vegetal
- ❖ Serragem e energia
- ❖ Demanda para lenha

# Foco Mercado

- **Justificativa:** 2 estratégias => mercado de curto prazo e outra para mercado de médio prazo.

- ❖ **Para curto prazo**

## **Plano de Negócios para Briquete**

- ❖ **Médio prazo**

- Mercado para médio prazo**

- Madeira tratada – segmento para ser investido no segundo momento, pq não temos matéria prima de qualidade para tratar.
- Construções (madeira roliça), postes (CEMIG e ENERGISA - energia) e madeira para uso nobre (pranchas para outras indústrias).
- Levantamento da área plantada – definição da amostragem. Prof. Hélio Garcia Leite – UFV.
- Fazer inventário da floresta, por amostragem, dentro destes 3 municípios. – Empresa UFV Jr. Ponto determinante, pq ele revelará qual madeira temos para atender qual mercado.
- Levantamento das demandas dos produtos identificados.

# Projeto – Foco Produtor

Com base no inventário e no levantamento de mercado (curto e médio prazo) iniciar as ações no campo.

Repassar aos produtores rurais às necessidades de adequação das propriedades:

- **Seminário:** 1 em cada município
- **Dias de Campo:** 1 em cada município
- **Unidades Demonstrativas** (silvipastoril, floresta para manejo, sendo 1 desta em cada município).
- Modelo de **assistência técnica** sendo o SEBRAE ou outra instituição pagando a Empresa Jr para oferecer essa assistência. Grupo de estudantes c/ um ou mais professores orientadores, monitorando o trabalho dos estudantes, acompanhando o trabalho dos alunos. = PDPL.
- Gargalo de **colheita e transporte:** ação de médio prazo. Organização de um grupo de prestador de serviço.
- Recurso da SEAPA pode ser administrado pela FUNARBE.

# Projeto – Foco Serraria

## • Ação Curto Prazo

- Regularização ambiental.
- Legislação Trabalhista.
- Mercado para curto prazo. Entra a ação de levantamento de mercado da Empresa Jr. Dependendo do mercado direcionar ações coletivas de atendimento / fornecimento (central de negócios). Customização de produtos – Paletes.
- Capacitação – gestor e mão de obra.
- Levantamento da capacidade de atendimento ou direcionamento da serraria para atender ao mercado definido e o mercado a ser conquistado (médio prazo). Energia, equipamentos, recursos (financeiro, humanos, físico).

## • Ação Médio Prazo

- Máquinas e equipamentos: adequação para atender o mercado definido de médio prazo.
- Mercado para médio prazo.
- Capacitação – gestor e mão de obra.
- Cooperativismo – compra e venda conjunta => central de negócios!

# Orientação para Organização

- Central de negócios para comercialização da madeira;
- Central de produção de briquete;
- Associação de produtores rurais – ações conjuntas. Modelo de associação liderada pelo Prof. Ismael de produtores florestais (Senador Firmino).

# Resultados

- Aumentar rentabilidade e produtividade – produção rural;
- Acessibilidade a melhores mercados;
- Melhoria dos processos nas serrarias.

# Próximos passos...

- Realização da reunião com as lideranças (quarta reunião):
- Setor de serraria;
- Levantamento Primário da Produção Florestal;
- Mercado (definição da estratégia para atingir esse ou esses mercados).
- Avaliação das necessidades de cada foco de trabalho para que possamos atingir os objetivos.

# Projetos com patrocínio do SEBRAE NA

## 1) Como Incrementar a Atratividade de Investimentos Florestais em Minas Gerais.

- **Objetivo** - Atualização dos Índices de Atratividade ao Investimento Florestal para MG.

## 2) Avaliação De Modelos Estatutários Para Contratos De Produção Florestal

- **Objetivo geral:** O projeto fornecerá ferramentas institucionais, jurídicas e financeiras para promover a integração. As ferramentas serão desenhadas para serem utilizadas pelos proprietários rurais, pelas industriais, e também pelo governo no seu papel de facilitador e instrumentador das regras do jogo.

## 3) Recomposição de APP em propriedades rurais de Araxá/MG.

- **Objetivo geral:** recompor as APP's úmidas de propriedades rurais, selecionadas, do município de Araxá/MG, à luz da nova legislação – CAR/PRA.



**Colaborações e proposições....**



**A única forma de prever o futuro é construí-lo!**

**Fabiana Santos Vilela**  
**[fabiana.vilela@sebraemg.com.br](mailto:fabiana.vilela@sebraemg.com.br)**  
**(31) 3379-9127**

**Obrigada!**