

# GERENCIAMENTO DE SERRARIA PORTÁTIL EM CARAUARÍ



## Estudo técnico-organizativo

Documento de trabalho

Manaus - Outubro de 2006

*Este documento de trabalho pretende socializar de forma resumida uma reflexão desenvolvida pelo projeto Floresta Viva sobre os aspectos técnicos e organizativos a serem considerados para viabilizar o gerenciamento de serrarias portáteis por uma associação de extratores de madeira.*

*A reflexão foi desenvolvida no mês de Outubro de 2006, durante uma oficina organizada com os detentores de planos de manejo da Associação de Moveleiros e Extratores de Carauari (AMEC), município de Carauari, Estado do Amazonas.*

*Os autores da reflexão são Antonio Maria das Chagas Pessoa (engenheiro florestal) e Jean-François Kibler (engenheiro agro-economista), ambos membros da equipe central do projeto Floresta Viva.*

*O Projeto Floresta Viva tem por objetivo a promoção do manejo florestal sustentável com enfoque na produção e comercialização de madeira no Estado do Amazonas. Está implementado pelo Grupo de Pesquisa e Intercâmbios Tecnológicos (GRET) e a Agência de Florestas e Negócios Sustentáveis do Estado do Amazonas (AFLORAM), em parceria com a Escola Agrotécnica Federal de Manaus (EAFM), a Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação tecnológica (FUCAPI), e o Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá (IDSM).*

*O projeto é co-financiado pelo Governo do Estado do Amazonas por meio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS), e pela Comissão Europeia (programa UE “Florestas tropicais e outras florestas dos países em desenvolvimento” - Linha orçamental B7 – referência do projeto : ENV/2004/081-658) por meio do Grupo de Apoio e Intercâmbios Tecnológicos (GRET).*

*O projeto teve início em Maio de 2005, para uma duração de 36 meses.*

## SUMÁRIO

<b>1. ASPECTOS TÉCNICOS .....</b>	<b>4</b>
1.1. A capacidade produtiva da Lucas Mill .....	4
1.2. A AMEC prestadora de serviço .....	4
1.3. A definição do serviço .....	4
1.4. O custo dos operadores .....	5
1.5. O custo da manutenção .....	5
1.6. O custo da gasolina .....	6
1.7. O custo da renovação dos equipamentos .....	6
1.8. Estimativa do custo do serviço .....	6
<b>2. ASPECTOS SOCIO-ORGANIZATIVOS .....</b>	<b>7</b>
2.1. Critérios de seleção dos operadores .....	7
2.2. O treinamento dos operadores .....	7
2.3. A demanda do serviço .....	8
2.4. As regras de acesso ao serviço .....	8
2.5. As regras de pagamento do serviço .....	9
2.6. Aprimorar as regras de gerenciamento interno AMEC .....	9
2.7. O contrato de cessão da Lucas Mill entre AFLORAM e AMEC .....	9
2.8. Os aspectos legais .....	10

# 1. ASPECTOS TÉCNICOS

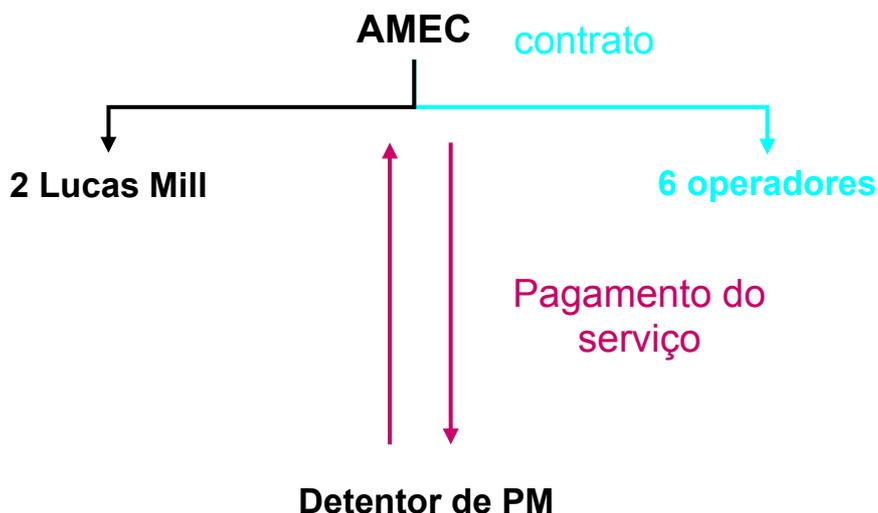
---

## 1.1. A capacidade produtiva da Lucas Mill

- Referências com uma Lucas Mill 27 HP:
  - 4 m<sup>3</sup> por dia de trabalho efetivo
  - = 20 m<sup>3</sup> / 5 dias de trabalho
  - = 80 m<sup>3</sup> / mês
  - = 480 m<sup>3</sup> / 6 meses
  - = 960 m<sup>3</sup> / ano

## 1.2. A AMEC prestadora de serviço

A AMEC se organiza para poder prestar serviço de serragem (com Lucas Mill) aos socios detentores de PM.



## 1.3. A definição do serviço

- O serviço tem que ser bem definido
  - Serragem da madeira na floresta com Lucas Mill
  - O serviço poderia incluir :
    - os operadores
    - a gasolina
    - a manutenção
    - a propria serraria portátil (prever renovação da máquina)

## 1.4. O custo dos operadores

- 3 operadores por Lucas Mill
- Forma de remuneração ?
  - Por diária trabalhada (ex : 50R / dia)
  - Porcentagem da produção ? (ex : ?)
  - Salário mensal ? (ex : 650 R / mês)
- Aspectos legais ?
  - Que tipo de contrato com AMEC ?
  - Prever encargos sociais, seguro de vida ?

### Hipótese : remuneração por diária

- 3 operadores
- 50 R / diária (sem INSS e / ou seguro de vida)
- 150 R / dia de trabalho
- 4 m<sup>3</sup> por dia de trabalho

=> o custo dos operadores por m<sup>3</sup> : 38 R / m<sup>3</sup>

cuidado que esse custo não integra :

- INSS, seguro de vida
- o tempo do transporte

## 1.5. O custo da manutenção

- Manutenção : tempo de trabalho
  - manutenção diária
  - manutenção semanal
  - manutenção mensal 2 pessoa x 1 dia de trabalho ?
  - manutenção semestral 2 pessoas x 2 dias de trabalho ?
  - total por ano : 32 dias de trabalho
  - valor da diária : 50 R / dia de trabalho
  - valor por ano : 1 600 R / ano
  - produção / ano : 480 a 960 m<sup>3</sup>

=> Custo do trabalho de manutenção : 2 a 3,5 R / m<sup>3</sup>

cuidado que esse custo não integra : INSS, seguro de vida

- Manutenção : óleo e peças de reposição
- => Custo da manutenção por m<sup>3</sup> : ?  
(estudo em curso na ACAF e na RDS Mamirauá)

## 1.6. O custo da gasolina

- O custo da gasolina (ex : 27 CV)
    - 5 litros / m<sup>3</sup>
    - 3,50 R / litro
- => custo da gasolina por m<sup>3</sup> : 17,50 R / m<sup>3</sup>

## 1.7. O custo da renovação dos equipamentos

Um equipamento útil... e custoso. Tem que prever desde agora a renovação uma vez que estará fora de uso.

- o custo de compra : 50 000 R (?)
  - a duração de vida : 10 anos (?)
  - a depreciação : 5 000 R / ano
  - os metros cúbicos por ano : 480 m<sup>3</sup> a 960 m<sup>3</sup>
- => Custo da renovação por m<sup>3</sup> : 10 R a 5 R / m<sup>3</sup>

## 1.8. Estimativa do custo do serviço

- O custo do serviço tem que cobrir :
 

	entre	e
– o custo dos operadores	38	60
– o custo do trabalho de manutenção	2 a 3,5	5
– o custo do óleo e peças de manutenção	?	5
– o custo da gasolina	17,5	20
– o custo da renovação (depreciação)	5 a 10	10
=> Custo total do serviço por m <sup>3</sup> :	62,50 a 69 R	100 R

## **2. ASPECTOS SOCIO-ORGANIZATIVOS**

---

### **2.1. Critérios de seleção dos operadores**

- Critérios de seleção ?
  - ser sério e confiável
  - ter experiência na madeira
  - ter disponibilidade de tempo
  - ocupação principal nos meses de serragem
  - ser socio da AMEC ?
  - ser treinado
  
- Modalidades de seleção ?
  - comissão de seleção ...
  - decisão formalizada em assembléia geral ...
  
- Candidatos ?
  - Joarley Monteiro Santiago
  - Jose Luiz Rodrigues Figueira
  - Nilson Rodrigues da Costa
  - Manoelito Eloia da Silva
  - Eliezio Ribeiro de Oliveira
  - Roberto Gomes Chaves

### **2.2. O treinamento dos operadores**

- Número de operadores requerido : 6
  
- E importante integrar 10 candidatos interessados no treinamento para conseguir selecionar 6 operadores

### 2.3. A demanda do serviço

- As pessoas interessadas em « usar » Lucas Mill

Nome	Volume / ano	Mercado	Mês
Antonio	20 m3	moveleiros	Dezembro até fevereiro
Boaventura F Figueira	100 m3	moveleiros	Outubro ate maio
Jose Viana Santiago	100 m3	moveleiros	Janeiro ate fevereiro
Joarley Monteiro	50 m3	pessoa fisica?	Outubro ate junho
Jose Ferreira de Lima	100 m3	pessoa fisica?	Novembro ate junho
Antonio Marivaldo	80 m3	moveleiro	Dezembro ate março
Antonio Freitas	30 m3	pessoa fisica?	Fevereiro ate março
Ricardo F Matos	30 m3	moveleiro	Fevereiro ate abril
Marcelino R Oliveira			
Roberto G Chaves			
Nilson R da Costa			
Carlito Maciel			
Joacy G Nascimento			
Aldo Benevid Souza			
Benones Mendes			
Eliezio Ribeiro			
Francisco Moura			
Luiz Carlos Henrique			
Raimundo Ribeiro			
Jose Teixeira			
Antonio Nunes			

### 2.4. As regras de acesso ao serviço

- O que acontece quando vários extratores querem o serviço no mesmo periodo ?
- Quais são as regras ?

## 2.5. As regras de pagamento do serviço

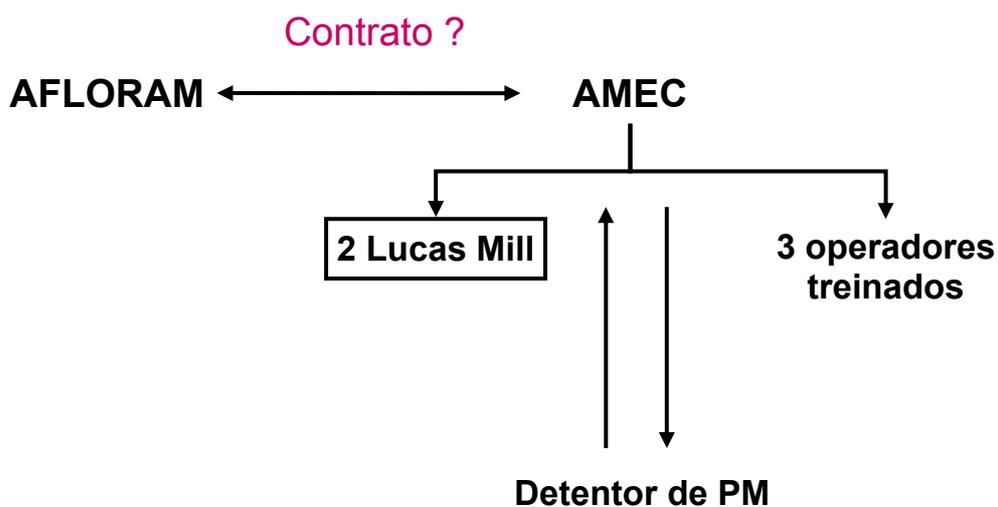
- Custo estimado : 100R / m<sup>3</sup>
- Exemplo : um produtor quer serrar 20 m<sup>3</sup>
  - 20 m<sup>3</sup> x 100 R = 2 000 R
- Como vai ser feito o pagamento á AMEC ?
  - 10%, 20% .... na contratação do serviço ?
  - 100% no final do serviço ?
  - 100% após a venda da madeira ?

## 2.6. Aprimorar as regras de gerenciamento interno AMEC

- Regimento interno
  - Quem é responsável pelo gerenciamento da Lucas Mill ?
  - ...
- Respeito das regras internas
  - Pagamento
  - ...

## 2.7. O contrato de cessão da Lucas Mill entre AFLORAM e AMEC

Ainda tem que definir os termos do contrato de cessão da Lucas Mill da AFLORAM à AMEC .



## 2.8. Os aspectos legais

Ainda tem que confirmar se precisa ou não de LO e CTF para a AMEC.

