

# O SETOR MADEIREIRO E OS PLANOS DE MANEJO FLORESTAL EM CARAUARI



Documento de trabalho

Manaus - Dezembro de 2005

*Esse documento de trabalho apresenta de forma resumida uma caracterização do setor madeireiro do município de Carauari, Estado do Amazonas.*

*O diagnóstico do setor madeireiro de Carauari foi realizado no mês de Outubro de 2005 (visita de campo do dia 10 ao dia 15 de Outubro de 2005) pela equipe central do projeto Floresta Viva, junto com o quadro técnico da AFLORAM.*

*O estudo pretende caracterizar o setor madeireiro e avaliar a inserção dos planos de manejo florestal sustentável em pequena escala (PMFSPE) dentro do setor.*

*Os autores desse resumo são Laerte da Silva Nogueira (engenheiro florestal), Elenice Assis do Nascimento (técnica florestal), Karin Hembick Borges (engenheira florestal) e Jean-François Kibler (engenheiro agro-economista), todos membros da equipe 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>Pessoas que participaram na realização do diagnóstico .....</b>	<b>4</b>
<b>Pessoas entrevistadas.....</b>	<b>4</b>
<b>1. O setor madeireiro na região .....</b>	<b>6</b>
1.1. Qual é a história da exploração madeireira ? .....	6
1.2. Quais são as zonas de exploração florestal ? .....	7
1.3. Como é explorada a madeira ? .....	9
1.4. Quem extrai, quem beneficia a madeira ? .....	10
1.5. Quanta madeira é extraída ? onde vai ? .....	11
1.6. Quais são as cadeias da madeira ? .....	12
1.7. Que forma de organização dos atores ? .....	14
<b>2. A difusão do MF pela AFLORAM.....</b>	<b>15</b>
2.1. Onde estão os PM ? .....	15
2.2. Qual é a capacidade de produção dos PM ? .....	15
2.3. Quais são os sistemas de exploração nos PM ? .....	16
2.4. Quem são os detentores de PM ? .....	16
2.5. Como os detentores se inserem nas cadeias ? .....	17
2.6. Como as espécies dos PM respondem a demanda ? .....	18
2.7. Sobre que terras estão os PM ? .....	19
2.8. Qué tipo de documentação ? .....	19
2.9. Os detentores tem financiamento para explorar ? .....	20
2.10. Um processo de certificação ? .....	20
<b>RESUMO.....</b>	<b>20</b>

## **Pessoas que participaram na realização do diagnóstico**

---

Ronaldo - técnico AFLORAM  
Nathaniel - gerente AFLORAM  
Elisandra (Zan) – estagiária AFLORAM (mapas)

Laerte - coordenador Floresta Viva AFLORAM  
Kika – técnica florestal Floresta Viva  
Karin – engenheira florestal Floresta Viva  
Jean François – coordenador Floresta Viva GRET

## **Pessoas entrevistadas**

---

### **Comunidades visitadas**

Estirão do Carapanã (com Manoel de Souza)  
Goiabal : (com Alcenor)

### **Pessoas entrevistadas**

ACC - Associação Comercial de Carauari  
AMEC – Assoc. dos Moveleiros e Extratores de Carauari  
Joel Ferreira da Silva – Art’smoveis - Presidente AMEC  
Carlos Magalhães – facilitador SEBRAE  
Manuel de Souza – extrator AMEC  
Alcenor – extrator AMEC  
Sebastião – moveleiro (AMEC)  
Risomar – serraria RRIS  
Raimundo - Serraria na beira rio

Bastos – presidente cooperativa COADENJO (Roque)  
Manoel Cunha – presid. CNS, vice pres. ASPROC  
Manoel Cosme Siqueira – presidente ASPROC  
Manuel Chico – presidente colonia de pescadores

Padre Euclides

João – técnico ambiental IBAMA

Bruno Luís - Prefeito  
Nelson - Secretário de meio ambiente municipio

### **Reunião com Extratores da AMEC**

Joara  
Antônio  
Boa Ventura  
Antônio Freitas  
Ricardo  
Joaci  
Marcelino  
Francisco Gomes  
Nilson - visita a área de manejo  
José Raimundo  
Roberto Gomes  
Menonis  
Antônio Martins  
Antônio Marivaldo  
Raimundo da Silva  
Carlito Maciel  
Manoel Eloy  
Edgar Gomes  
Cosme

### **Reunião com Moveleiros da AMEC**

Luis  
Santiago  
Elson Paulino  
Joel  
Francisco Gomes  
Francisco Chagas  
José Santos  
José Barbosa  
Benjamin

# 1. O setor madeireiro na região

## 1.1. Qual é a história da exploração madeireira ?

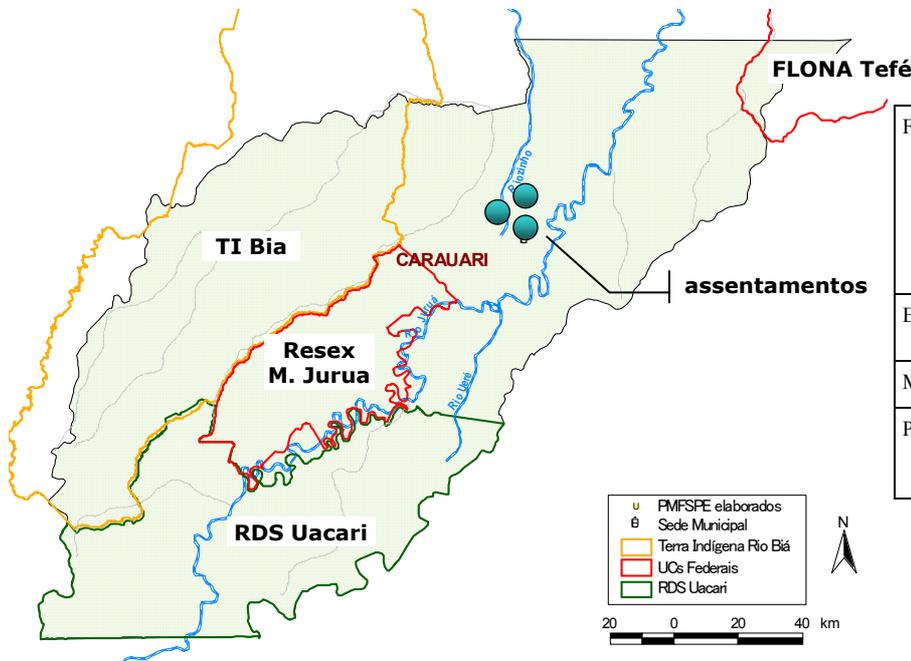
Periodização :

1970 – 1985	<p><b>Borracha =&gt; Seringalistas e Seringueiros</b> (lenha para navios lenheiros)</p> <p><b>Petrobras</b> - prospeção na região/ empregos/ exodo rural. vai para URUCU =&gt; desempregos Carauari</p> <p><b>APLUB (1975)</b> =&gt; compra terras p/agricultura, gado =&gt; empregos assalariados</p> <p><b>MEB + STR</b> começam alfabetização / organização nas “comunidades”, no Juruá de cima</p>	<p><b>Borracha lenha</b></p>
1985 – 1990	<p><b>Declínio da borracha</b> =&gt; Seringueiros tiram toras no machado (30 toras/mês Inverno 4 meses).</p> <p>Madeiras compram tora de seringalistas (ex : R. Lobo...).</p> <p><b>APLUB</b> entra na atividade madeireira =&gt; exploração em tora &gt; empregos</p> <p><b>MEB + STR</b> + prefeitura fomentam a criação da <b>ASPROC</b> =&gt; romper o sistema de aviamento, dar alternativa econômica, reduzir exodo rural</p>	<p>Espécies de várzea em tora : <b>sumauma, virola, copaiba</b></p>
1990 – 1995	<p><b>PME no Rio Juruá</b> - Gethal, APLUB, Emerson Lobo, .. .... compram Toras dos seringueiros (pouco) =&gt; jangadas de toras até Manaus</p> <p>Movelarias se abastecem de <b>pranchas</b> via encomendas dos motoserristas da cidade. Comunidades pouco se envolvem (o “patrão” não deixava)</p> <p>Criação da <b>TI do rio Biá</b></p> <p><b>MEB +IBAMA/CNPT</b> fomentam a criação de uma RESEX para garantir permanência na terra <b>seca prolongada</b> (3 anos) dificulta acesso às <b>restingas</b> para tirar as toras (Riso : sistema de guincho flutuante)=&gt; dificuldade financeira</p>	<p>3 serrarias e 3 movelarias</p>
1995 – 2000	<p>A <b>fiscalização do IBAMA</b> aumenta. Serraria Morais fecha (1997).</p> <p><b>97 - criação RESEX do Médio Juruá</b> - parte sul - PME Gethal</p> <p><b>ASPROC</b> - vários projetos, e começa a comprar sementes de andiroba e murumuru =&gt; renda adicional para as comunidades no entorno do Roque</p> <p><b>Terceiro ciclo</b> chega (muito pouco). Prefeitura tenta organizar comunidades do baixo Juruá</p> <p><b>Rendamais</b> (financiamento + treinamento ) fomenta a <b>criação de novas movelarias</b> (3 + 9) =&gt; servidos de pranchas (ilegal) por Motoserristas da cidade e seringueiros das comunidades</p>	<p>2serrarias e 3 movelarias</p>
2000 – 2005	<p>Serrarias fecham (APLUB 2004, Serafim 2005). <b>SUBVENÇÃO</b> - Reativa borracha (0,70 R / kilo)</p> <p><b>Projeto Empreder</b> promove criação da ACC, com núcleo moveleiros (12) =&gt; agregação dos extratores a esse nucleo (80) =&gt; criação da AMEC (2005)</p> <p>PZFV =&gt; promoção PMFSPE 28 PM</p>	<p>12 movelarias 1 serraria</p>

## 1.2. Quais são as zonas de exploração florestal ?

Zoneamento : áreas protegidas e fundiário

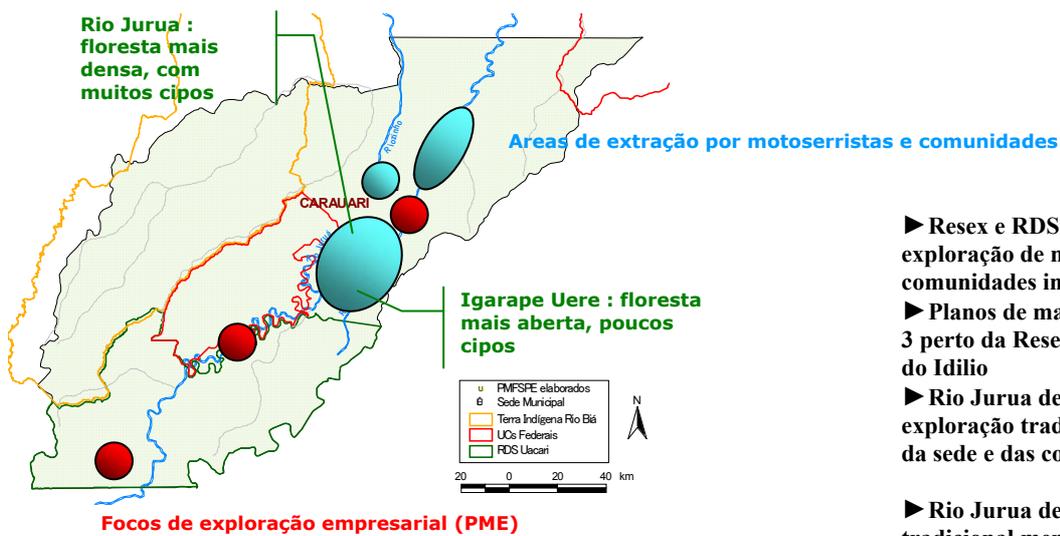
:



Federal	TI Rio Bia (ano ?) RESEX Médio Juruá (1997) : ± 20 comunidades FLONA Tefé (ano ) Assentamento do riozinho (5 anos ?) Assentamento Tacuara Assentamento Igarapé da areia
Estadual	RDS Uacari (2005) : ± 22 comunidades Terras devolutas
Municipal	-
Privado	Propriedades grandes (ex seringalistas) APLUB Pequenas e medianas propriedades

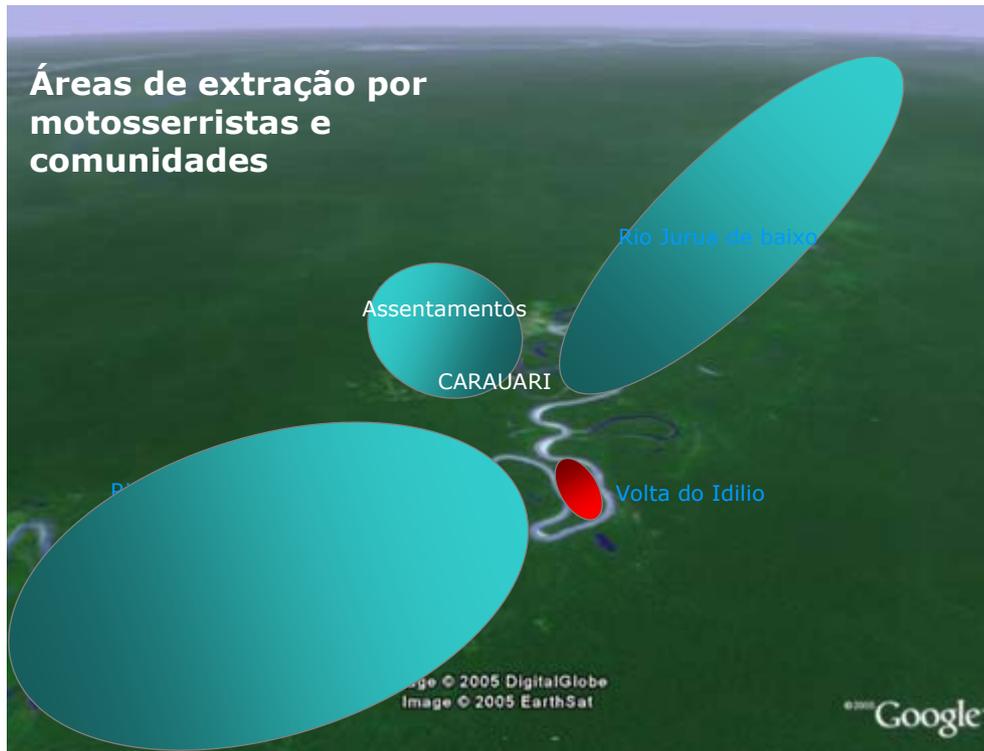
- ▶ Mais da metade do município está em áreas protegidas ou TI
- ▶ Forte herança do sistema tradicional seringalista sobre acesso à terra fora das UC e TI

Zoneamento : exploração madeira e potencial



- ▶ Resex e RDS : potencial para exploração de madeira (PMC) => comunidades interessadas
- ▶ Planos de manejo empresariais (PME): 3 perto da Resex, 1 na RDS, 1 na volta do Idílio
- ▶ Rio Juruá de cima, fora das UC e TI : exploração tradicional por motosserristas da sede e das comunidades + PMFSPE
- ▶ Rio Juruá de baixo : exploração tradicional menos intensa (verificar)

*Zoneamento : áreas protegidas e fundiário*

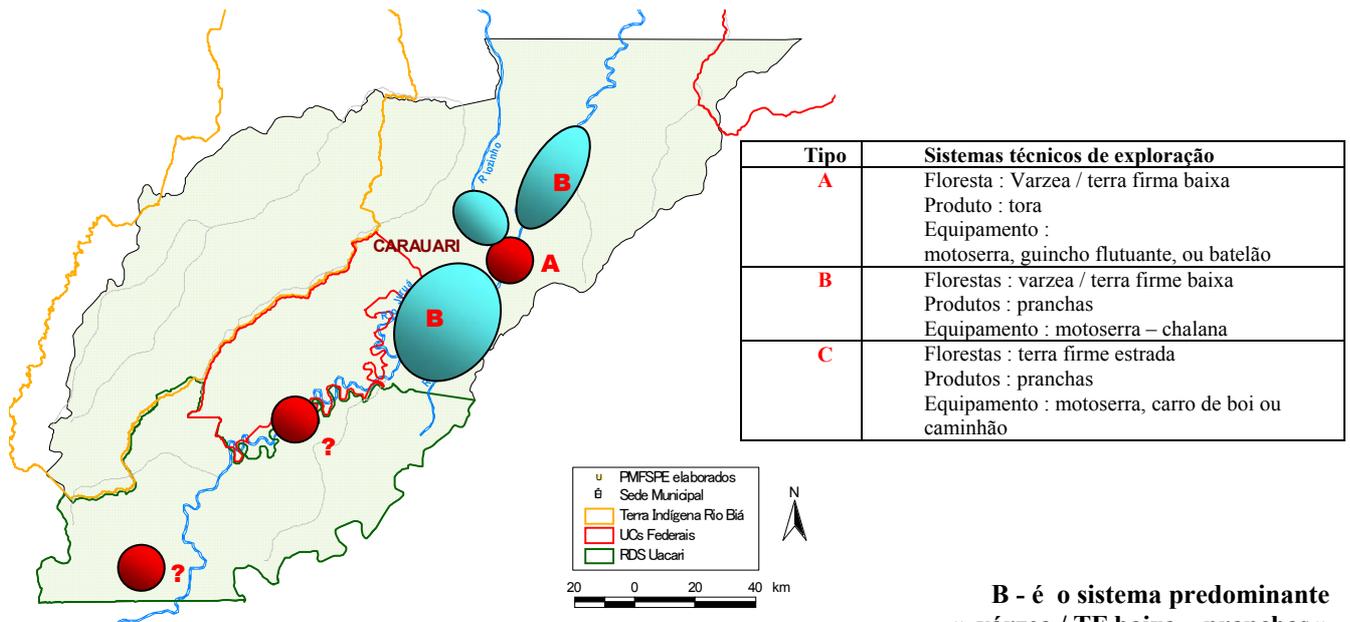


### 1.3. Como é explorada a madeira ?

*Sistemas de exploração :*

A	B	C
Várzea TF baixa	Várzea TF baixa	Terra firme estrada
Tora	Prancha	Prancha
Motosserra, guincho, jangada	Motosserra, canoa	Motosserra, carro de boi ou caminhão
Motosserristas e diaristas	5 pessoas	4 pessoas
Explo : agost a novembro Transp : dez a março	Explo : agost a novembro Transp : agosto a março	O ano todo
<b>Espécies :</b> Virola, muiratinga, assacu, macacarecuia, copaiba, parica, arapari, copaibera, chicha, maçaranduba, abiurana, acapu, cumaru ferro faveira, gitó, louro, macacauba, mulateiro, mulungu, saboeiro, sucupira, tanimbuca...	<b>Espécies :</b> Maubarana, gitó, amarelinho, bacuri, assacu, cedro, abiurana, faveira, guariuba, acapu, louro, itauba, cumau, arapari, maparajuba, anani, piquiarana, cajarana ...	<b>Espécies :</b> Mata mata, macacauba, louro, castanharana, ucuubão, muirapiranga, marupa, tauari, cumaru, acariquara, inga, piquia...

*Localização dos sistemas de exploração*



**B - é o sistema predominante**  
 « várzea / TF baixa – pranchas »

## 1.4. Quem extrai, quem beneficia a madeira ?

### *Tipologia de extratores*

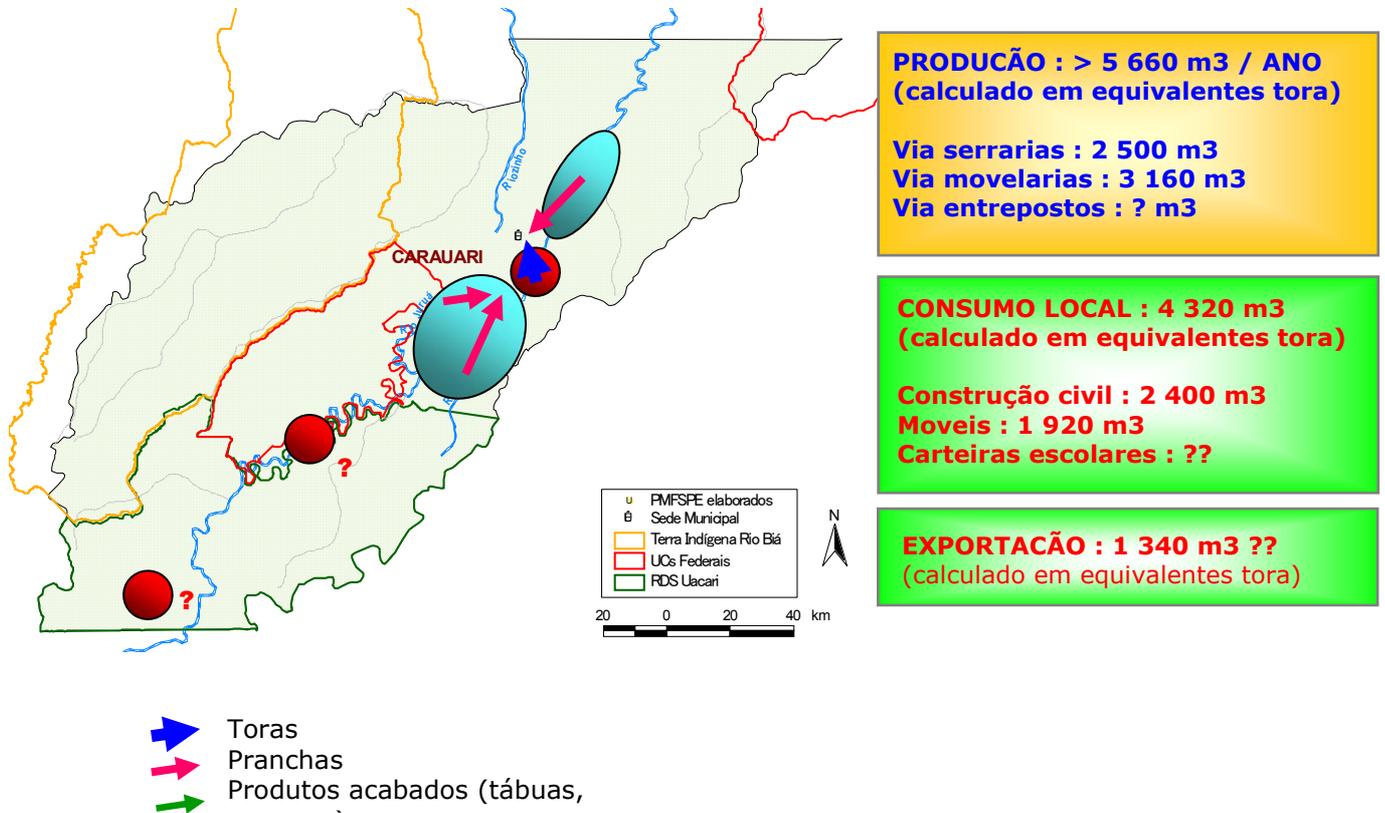
Tipo de extrator		Localização
Extratores de comunidades	<p><b>A – Extrator eventual</b> : pranchas Madeira é uma atividade eventual Autoconsumo ou venda</p> <p><b>B – Motosserrista</b> : prancha, tábua Madeira é uma das atividades principais Tem motosserra Curuçá</p>	(não se consideram aqui as comunidades da RESEX e da RDS)
Extratores de cidade	<p><b>C – Motosserrista diarista</b> : pranchas, tábuas Tem motosserra. Vende serviço ou tira por conta própria 5 a 10 fora da AMEC; 56 são associados da AMEC</p> <p><b>D – Pequeno extrator</b> : pranchas Madeira é a atividade principal São ex-motosserristas diaristas que tiveram acesso a PM - 28 são associados da AMEC</p> <p><b>E – Extrator empresarial : toras</b> 1 extrator, dono de serraria PM Empresarial 10 000 ha Produz 2 500 m3 ? - Capacidade de produção : 8000 m3</p>	BVR  Maues

### *Tipologia de beneficiadores*

Atores	Detalhe	Volume anual (equ tora)
Serrarias	<b>1 : Rizo</b> Induspan – equipamento em mal estado Pedi financiamento (AFEAM) para renovar e ampliar	<b>2 500 m3 ?</b>
Movelarias	<b>5 movelarias marcenarias : 2 160 m3</b>  <b>7 movelarias : 1 000 m3</b>	3 160 m3
Entrepósitos	<b>1 : Raimundo</b> Instalado ha 3 meses	? m3

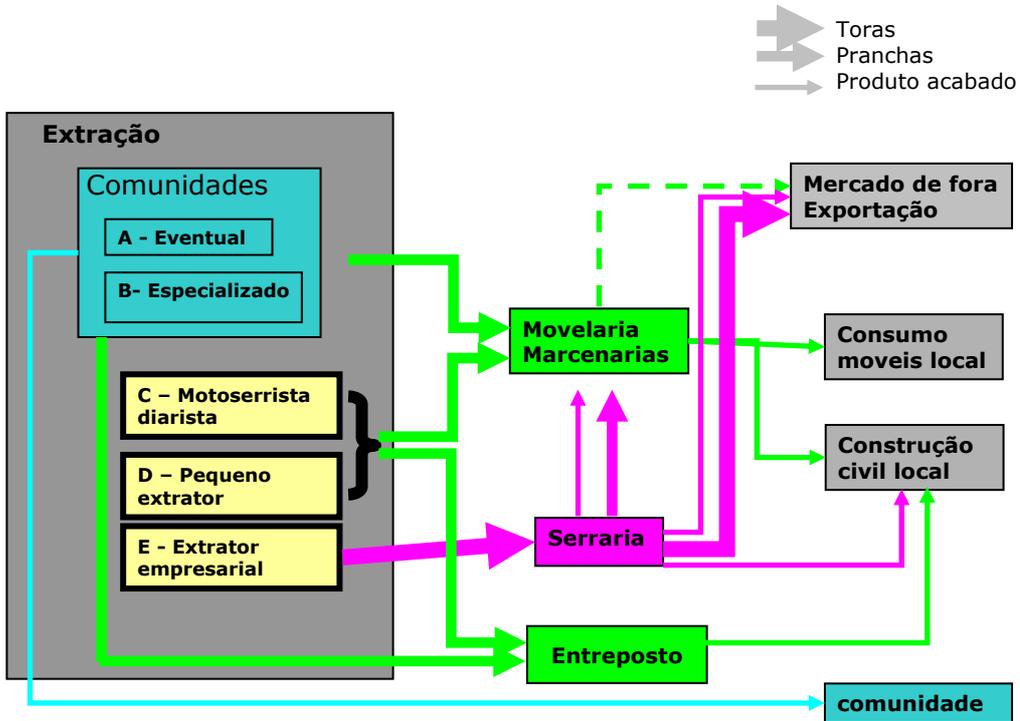
## 1.5. Quanta madeira é extraída ? onde vai ?

*Fluxos e volumes (em m<sup>3</sup> equiv. toras)*

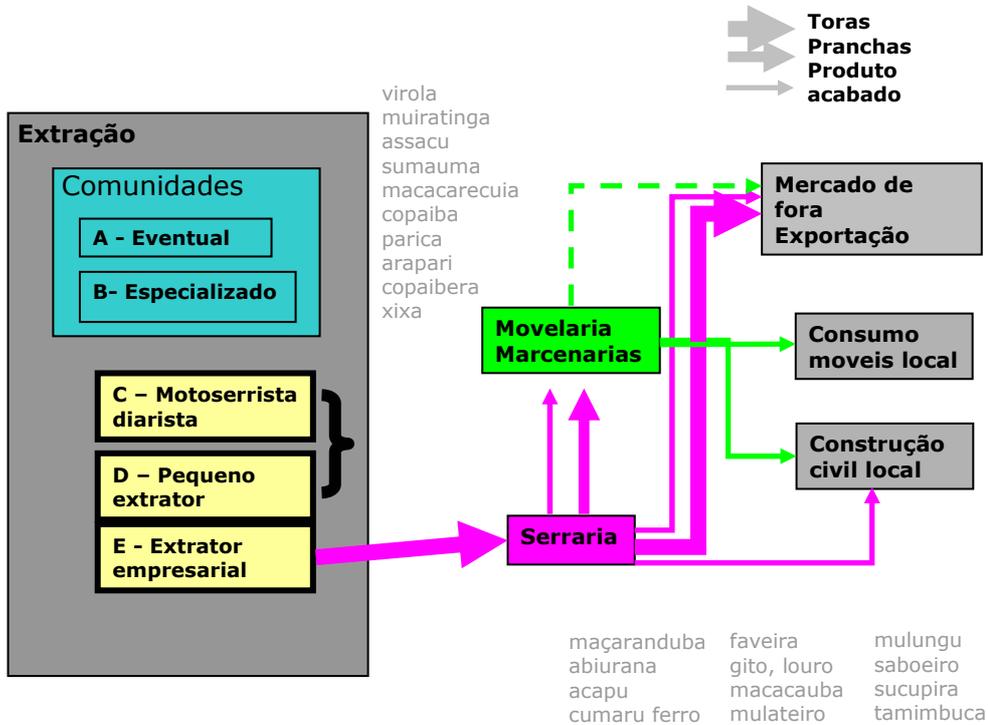


## 1.6. Quais são as cadeias da madeira ?

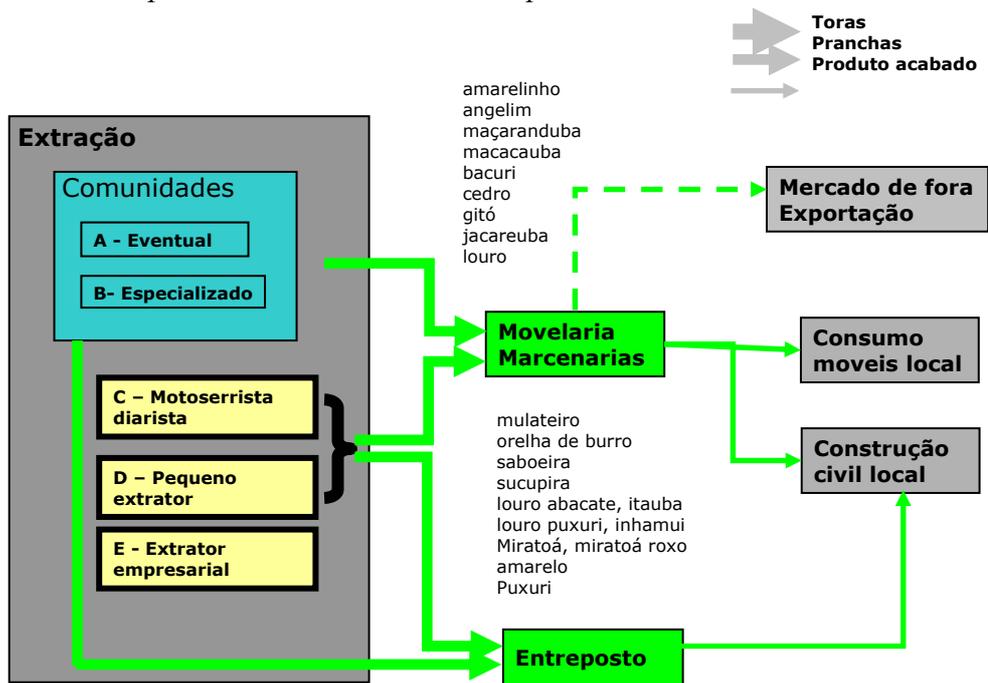
Esquema geral das cadeias



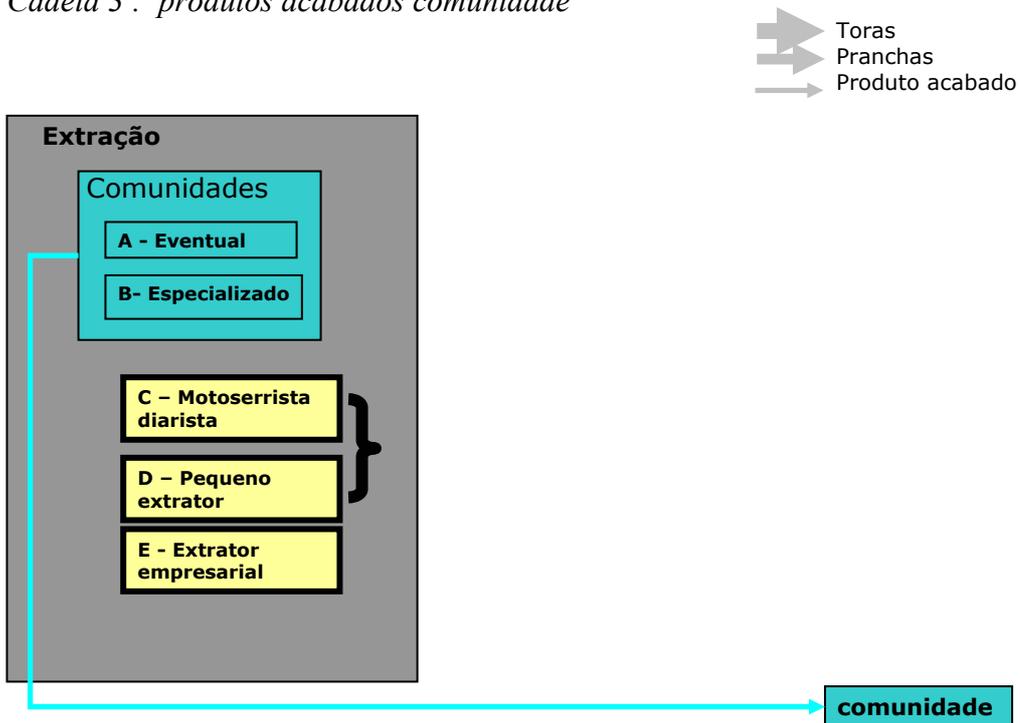
Cadeia 1 : toras serraria



Cadeia 2 : pranchas movelarias & entreposto



Cadeia 3 : produtos acabados comunidade



## 1.7. Que forma de organização dos atores ?

Nome	Origem	Serviços	Benefícios
AMEC – Associação dos Moveleiros e Extratores de Caruarí	Origem no grupo de moveleiros da ACC – Associação Comercial de Caruarí.	1- <b>Assistência Técnica</b> 2- <b>Organização social</b> – treinamentos, cursos, palestras 3 – <b>Documentação/legalização</b> 4 - <b>Parcerias:</b> Prefeitura, AFLORAM, ITEAM, IBAMA SEBRAE, Posto 5 – <b>Comercialização</b> 6 – <b>Abertura de mercados</b> 7 - <b>Divulgação</b> - Programa de Rádio	<u>Extratores:</u> plano de manejo pela Agência. Curso de Introdução ao Manejo Florestal. Oficina sobre Certificação em Grupo  <u>Movelarias</u> – Apoio no licenciamento, curso de pintura em móveis, previsto curso de Design  <u>Estaleiros e Serrarias:</u> apoio no licenciamento  <u>Artesãos:</u> capacitação em Marketing e vendas (barraca móvel). Convênio com prefeitura para ornamentar salas de aula.
	<b>Composição:</b> + 100 assoc  81 extratores, 12 moveleiros, 2 estaleiros, 1 serraria, 15 artesãos		

### O processo de criação da AMEC

A AMEC : um processo de construção organizacional de 2 anos

- 3 meses : a criação da ACC com base na antiga AMPEC  
 Palestras e treinamentos entorno a associativismo (projeto Empreder)  
 Contratação de um facilitador local para animar o processo (SEBRAE)  
 Criação de um Comitê Gestor e de “núcleos setoriais”
- 12 meses : Na ACC estruturação do nucleo moveleiro e do nucleo dos motoserristas  
 Entrevistas pessoais com moveleiros e motosserristas reuniões de sensibilização e de adesão (separado)  
 Reuniões de trabalho cada 15 dias : metodologia METAPLAN entorno de temas concretos (gestão administrativa ...)

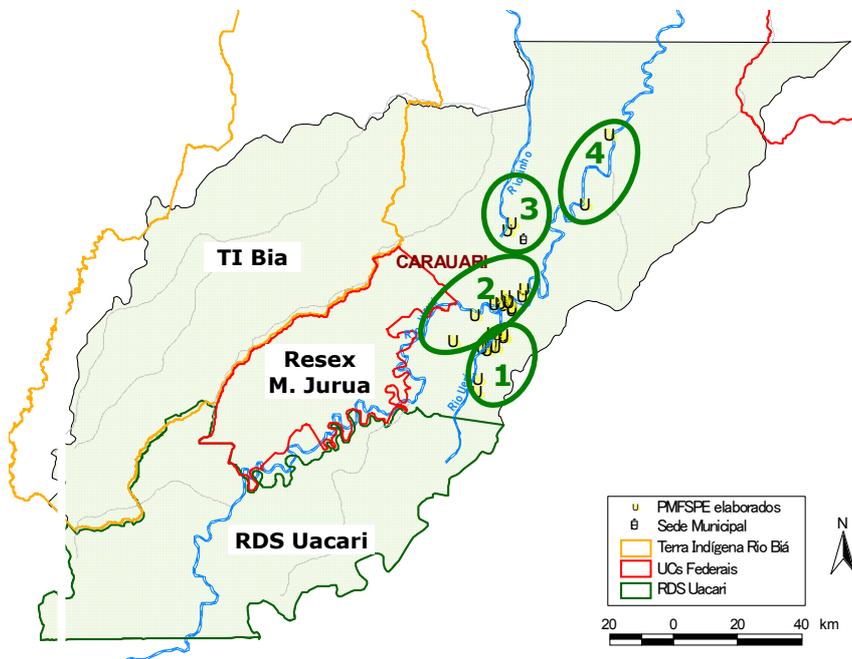
Solicitação do apoio da AFLORAM (elaboração PMFS) e ITEAM (identificação de terras estaduais e atribuição de cartas de anuência)

=> 25 PMFS

- 10 meses : a união “extratores – moveleiros” e criação da AMEC  
 Facilitador + SEBRAE propõe unir os dois núcleos  
 Criação AMEC : presidente e vice presidente representam ambos grupos  
 O número de PM aumenta: hoje 28 + 56 candidatos em espera

## 2. A difusão do MF pela AFLORAM

### 2.1. Onde estão os PM ?



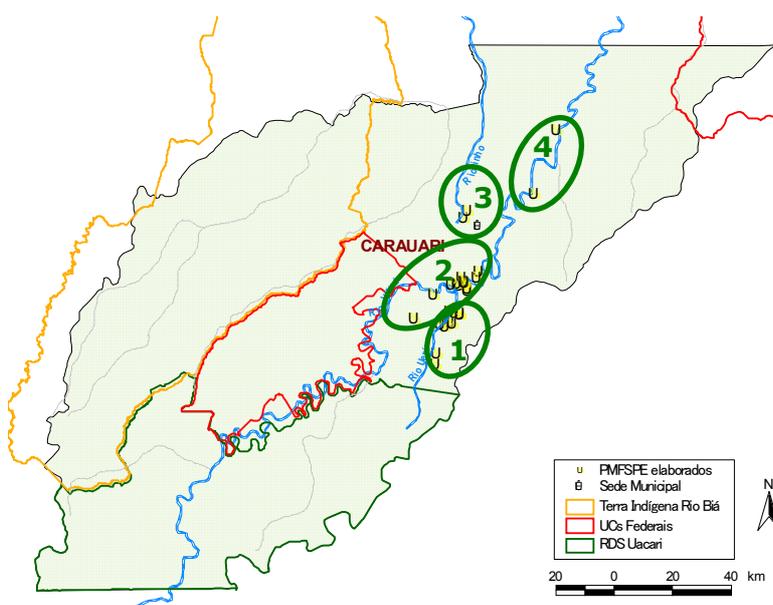
#### PMFSPE individuais

Zona	PM	Característica da zona e dos PM
1. Igarapé Uere	11	Igarapé com floresta aberta
2. Rio Jurua acima	13	Caminho à Resex
3. Estrada	2	Assentamento – terra firme
4. Rio Jurua abaixo	2	Comunidades pouco organizadas
<b>Total</b>	<b>28</b>	

- O maior esforço foi feito nas zonas 1 e 2, com planos relativamente próximos uns dos outros por solicitação da AMEC
- Os planos das zonas 3 e 4 responderam a demandas individuais (terras tituladas)

### 2.2 Qual é a capacidade de produção dos PM ?

#### Volumes inventariados nos PMFSPE



#### PMFSPE individuais

Zona	PM	Ha T	AEM	inventario
1 Igarapé Ueré	11	3 300	2 578	1 970 m <sup>3</sup>
2 Jurua acima	13	3 900	3 033	1 513 m <sup>3</sup>
3 Estrada	2	257	216	147 m <sup>3</sup>
4 Jurua abaixo	2	956	939	624 m <sup>3</sup>
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>8 413</b>	<b>6 766</b>	<b>4 254 m<sup>3</sup></b>

**Consumo local potencial : 4 320 m<sup>3</sup>**

- Volume PM = 98 % consumo local
- OBS: o volume explorado é geralmente menor do volume inventariado

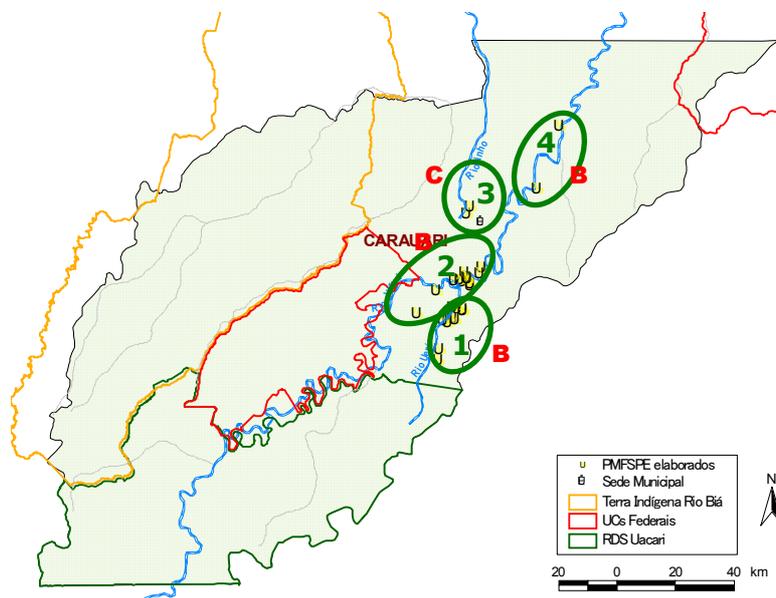
## 2.3. Quais são os sistemas de exploração nos PM ?

### Sistemas técnicos

Zona	Sistema técnico de exploração
1 Igarape Uere	<b>B</b> Varzea / TF alta – pranchas – motosserra
2 Rio Jurua acima	<b>B</b> Varzea / TF alta – pranchas – motosserra
3 Estrada	<b>C</b> TF – pranchas – motosserra
4 Rio Jurua abaixo	<b>B</b> Varzea / TF alta – prancha - motosserra

### Espécies / PM individual

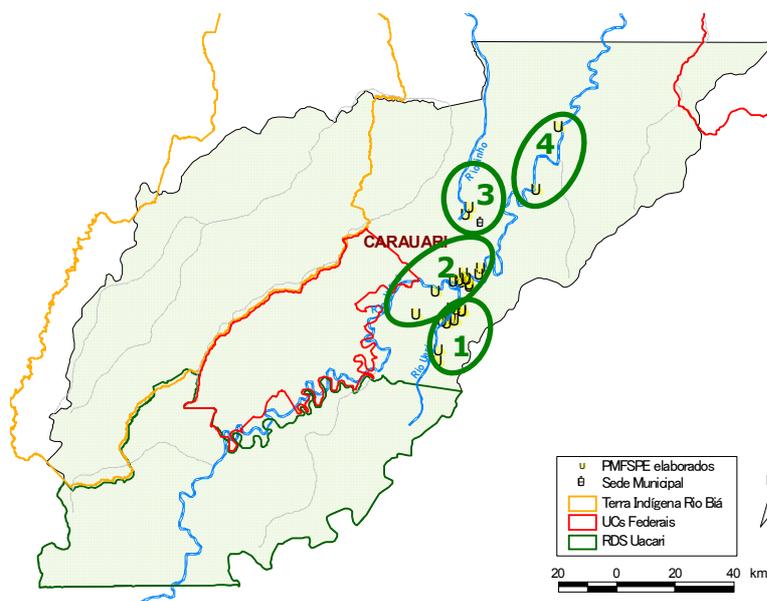
Zona	Nº PM	1 a 5 sp	6 a 10 sp	> 10 sp
1 Igarape Uere	11	1	8	2
2 Rio Jurua acima	13	2	1	10
3 Estrada	2	0	1	1
4 Rio Jurua abaixo	2	0	0	2
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>15</b>



- ▶ os sistemas técnicos ficam os mesmos (fora do dispositivo mãe filha neta)
- ▶ Todos tiram pranchas com motosserra
- ▶ 89% dos PM tem mais de 5 espécies

## 2.4. Quem são os detentores de PM ?

Zona	PM	Tipo de extratores
1 Igarapé Ueré	11	D, B
2 Rio Jurua acima	13	D, B
3 Estrada	2	D
4 Rio Jurua abaixo	2	D
<b>Total</b>	<b>28</b>	

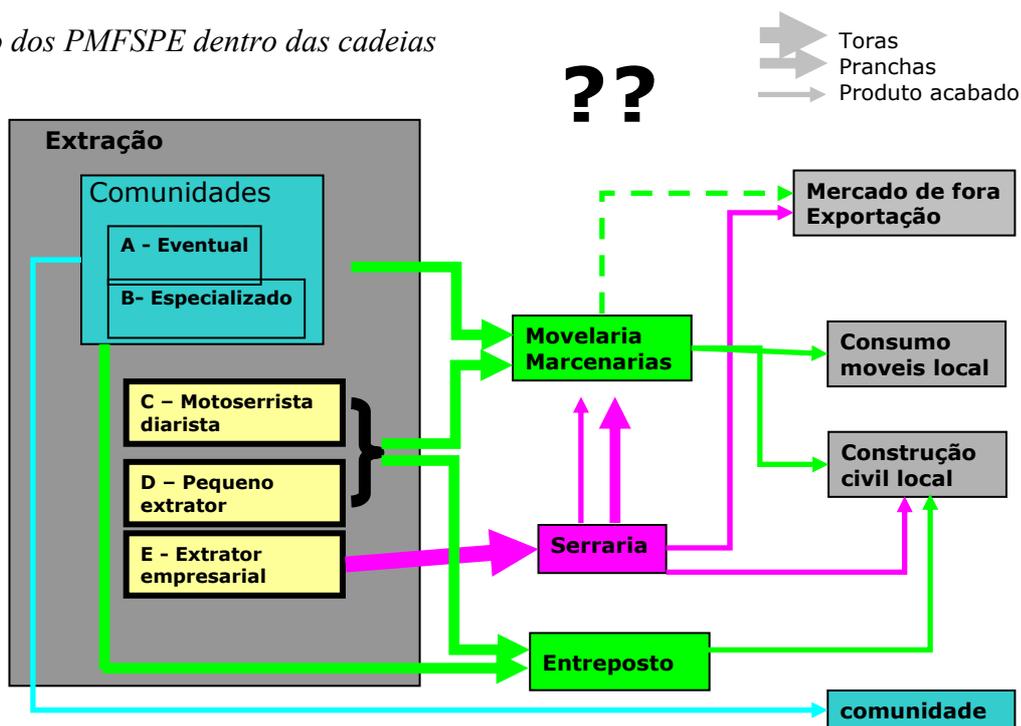


- A : extrator eventual na comunidade
- B : motosserrista na comunidade
- C : motosserrista diarista da cidade
- D : pequeno extrator da cidade
- E : extrator empresarial

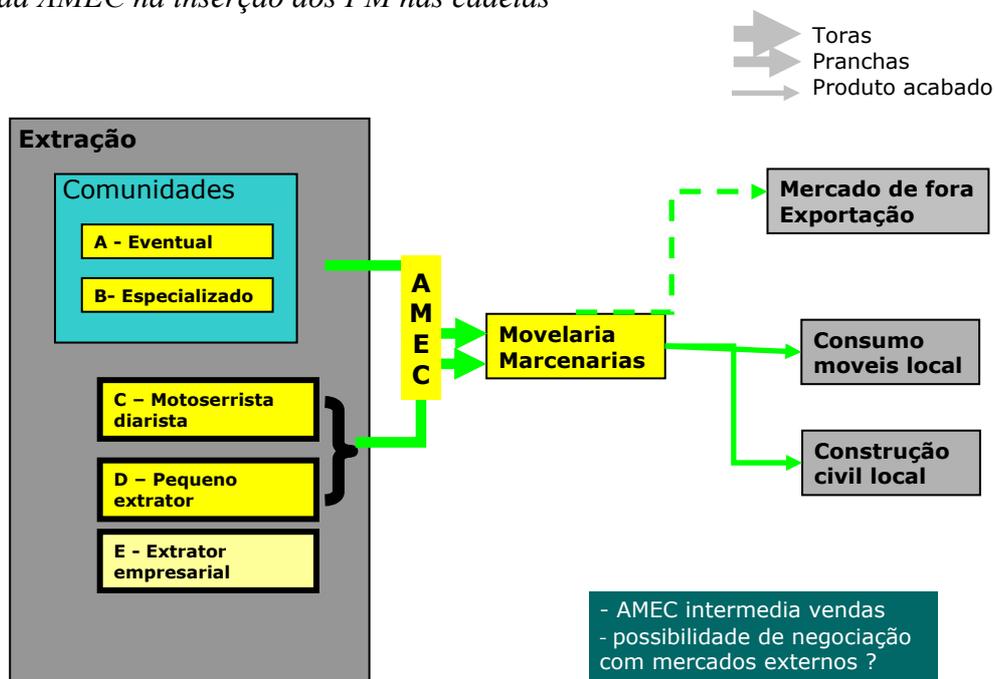
- ▶ A maioria dos detentores de PM são da cidade (em parte devido à realidade social)
- ▶ Só 2 moradores de comunidades são detentores de PM
- ▶ Todos detentores de PM são membros da AMEC

## 2.5. Como os detentores se inserem nas cadeias ?

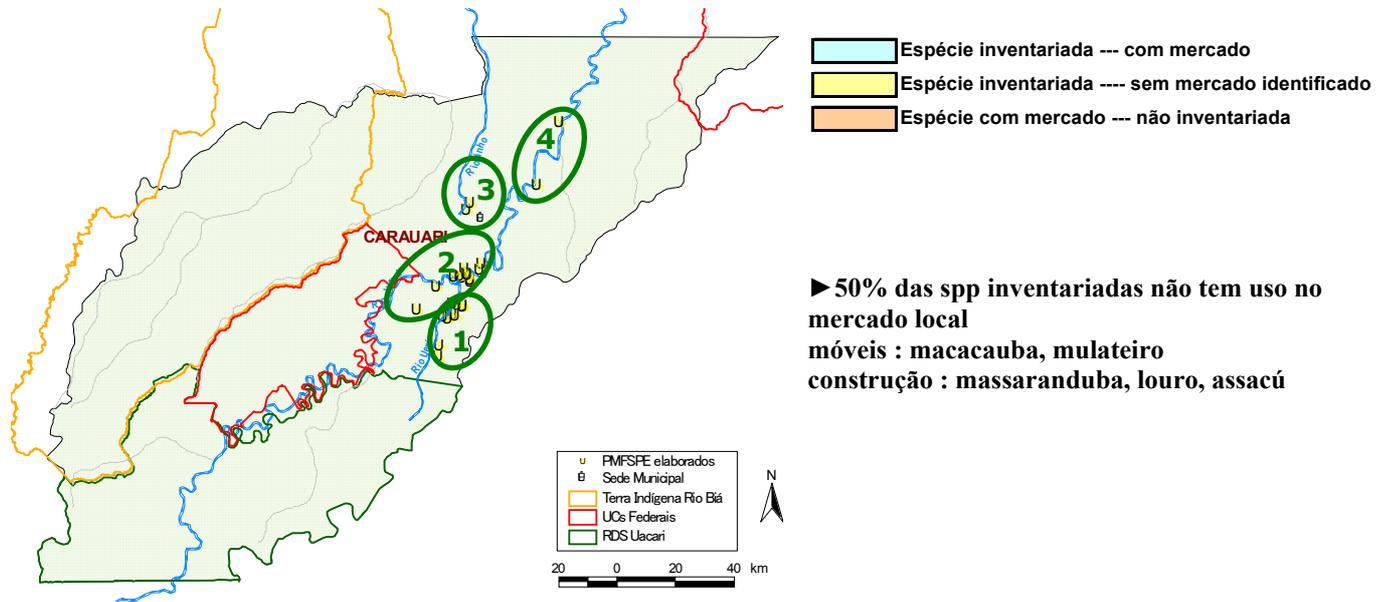
*A inserção dos PMFSPE dentro das cadeias*



*O papel da AMEC na inserção dos PM nas cadeias*



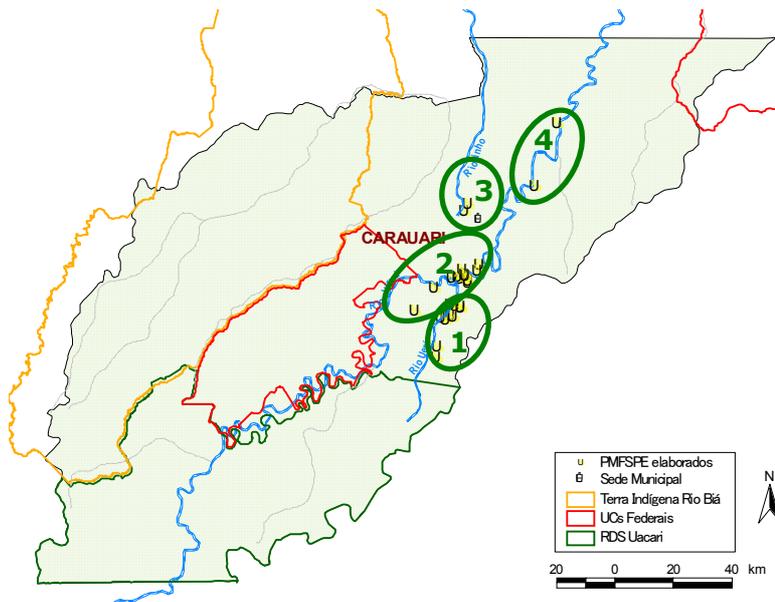
## 2.6. Como as espécies dos PM respondem a demanda ?



Especies exploradas nos Planos de Manejo / demanda :

Espécies	Planos de manejo				Mercado		Espécies	Planos de manejo				Mercado	
	Z1	Z2	Z3	Z4	Serr	Mov		Z1	Z2	Z3	Z4	Serr	Mov
abiurana	x	x	x	x	x		cupiúba	x					
acapú		x		x	x		garapeira	x	x				
amarelinho	x	x		x	x	x	guariúba	x	x		x		
angelim	x				x	x	guariúba	x	x		x		
arapari	x	x			x		ingá			x			
assacú		x		x	x		ipê	x					
bacuri	x	x		x	x	x	Itaubarana		x				
cedro	x	x		x	x	x	jatobá	x					
cumarú	x	x	x		x		maparajuba	x	x				
faveira	x	x		x	x		marupá			x			
gitó	x	x		x	x	x	mata mata			x	x		
Itaúba		x		x	x		maúba	x					
Jacareuba	x	x			x	x	muiratinga				x		
louro	x	x	x	x	x	x	muniugu	x					
macacaúba		x	x	x	x	x	murici	x	x		x		
massaranduba	x	x		x	x	x	paricarana	x			x		
muirapiranga	x	x	x		x		piquia	x		x			
mulateiro	x	x		x	x	x	piquiarana	x	x				
mulungu				x	x		punã	x					
orelha de burro		x		x	x	x	Ripeira	x					
saboeira	x	x			x	x	T. de Arara			x			
sucupira	x	x			x	x	tauari	x		x			
sumaúma		x		x	x		tento		x				
tanimbuca	x	x		x	x		ucuubão	x					
ucuuba			x		x		Ucuubarana			x			
							acariquara	x		x			
							amescla	x					
abiurana verm.					x		anani	x	x				
louro abacate					x	x	andiroba	x	x		x		
Louro itaúba					x	x	anoirá				x		
louro puxuri					x		arara tucupi	x					
lor inamui						x	cajarana		x				
macacarecuia					x		canafixe		x				
miratoá amarelo					x	x	Cast Macaco		x				
miratoá roxo						x	castanharana	x		x			
Paricá					x		caucho		x				
Puxuri					x	x	cedrão	x					
Viola					x		copaiba	x	x				
Xichá					x		jenipapo	x	x				

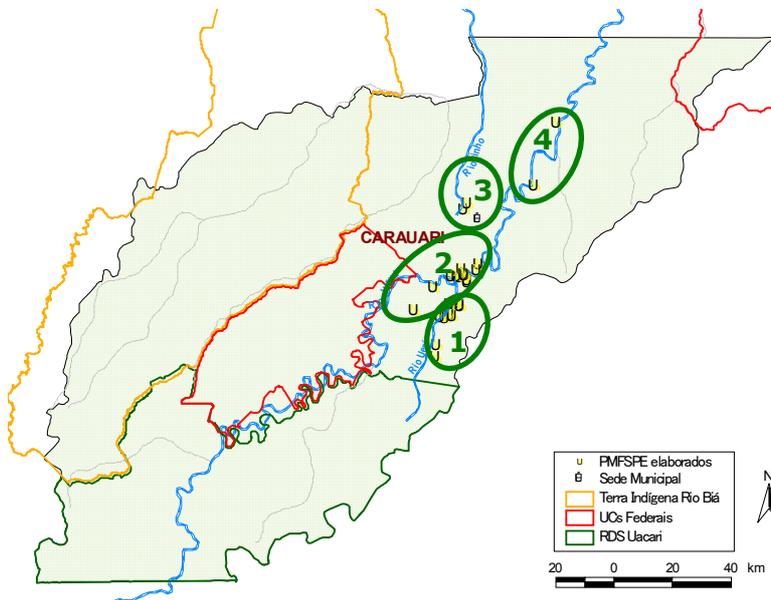
## 2.7. Sobre que terras estão os PM ?



Zona	planos	Titulado	CD RU	Anuência	Declaração
1. Igarapé Uere	11			6 (+5)	
2. Rio Jurua acima	13			11 (+2)	
3. Estrada	2	2			
4. Rio Jurua abaixo	2	2			
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>4</b>		<b>18</b>	

- ▶ A AFLORAM e o ITEAM colaboraram para dar acesso a direito de explorar a floresta de forma manejada
- ▶ 85% dos PM regularizados
- ▶ Os PM são de tamanho similar (300 ha), relativamente próximos uns dos outros = ideia de « condomínio »

## 2.8. Qué tipo de documentação ?



**28 elaborados**  
**24 licenciados**  
**22 com ATPF (ultima informação)**

Zona	Elaborado	LO	ATPF	Explorado
1. Igarapé Uere	11	9	0	0
2. Rio Jurua acima	13	11	0	0
3. Estrada	2	2	0	0
4. Rio Jurua abaixo	2	2	0	0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>0</b>

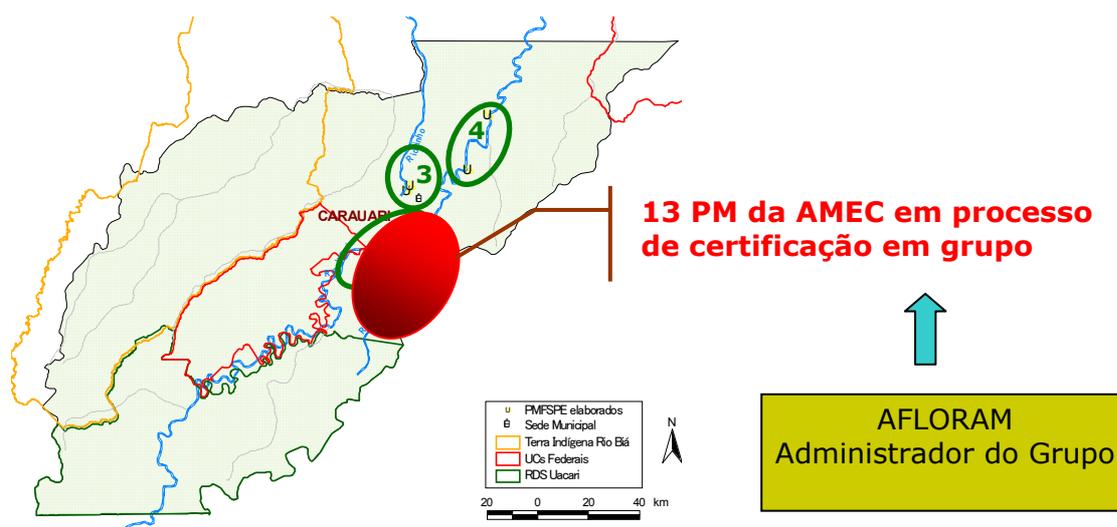
- ▶ 86% dos PM licenciados
- ▶ 78 % dos PM com ATPF
- ▶ Nenhum PM explorado
- ▶ ? volume explorado = ? % consumo local

## 2.9. Os detentores tem financiamento para explorar ?

nenhum financiamento

11 receberam cartão ZFV (1000 R)

## 2.10. Um processo de certificação ?



## RESUMO

- Centro da calha do Juruá
- Estruturação avançada das cadeias
- Volume PM > demanda local
- Número de PM : 28 PM
- Processo de certificação em grupo
- Demanda social motosserristas e comunidades
- Potencial ampliação : 56 PM
- Pólo moveleiro