

# Agricultura familiar versus agricultura capitalista na região de Marabá



# Questionamento

Será que as relações das forças sociais aos níveis regional, nacional e internacional dos 30 últimos anos e as condições inerentes à fronteira permitem a instalação e a permanência de um campesinato vigoroso sobre o território concernido ?

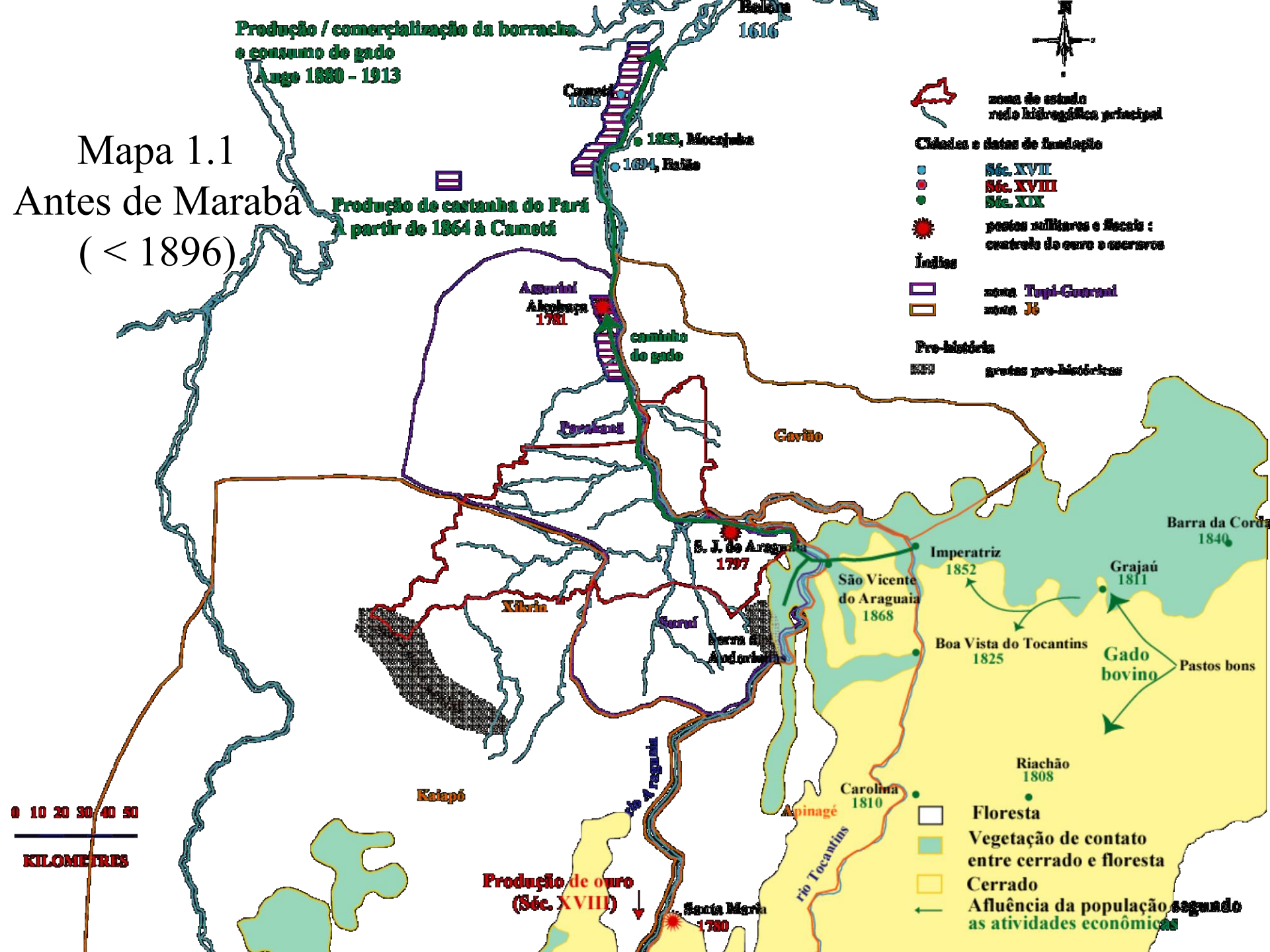
1

Instalações e de-instalações  
da agricultura  
familiar não familiar

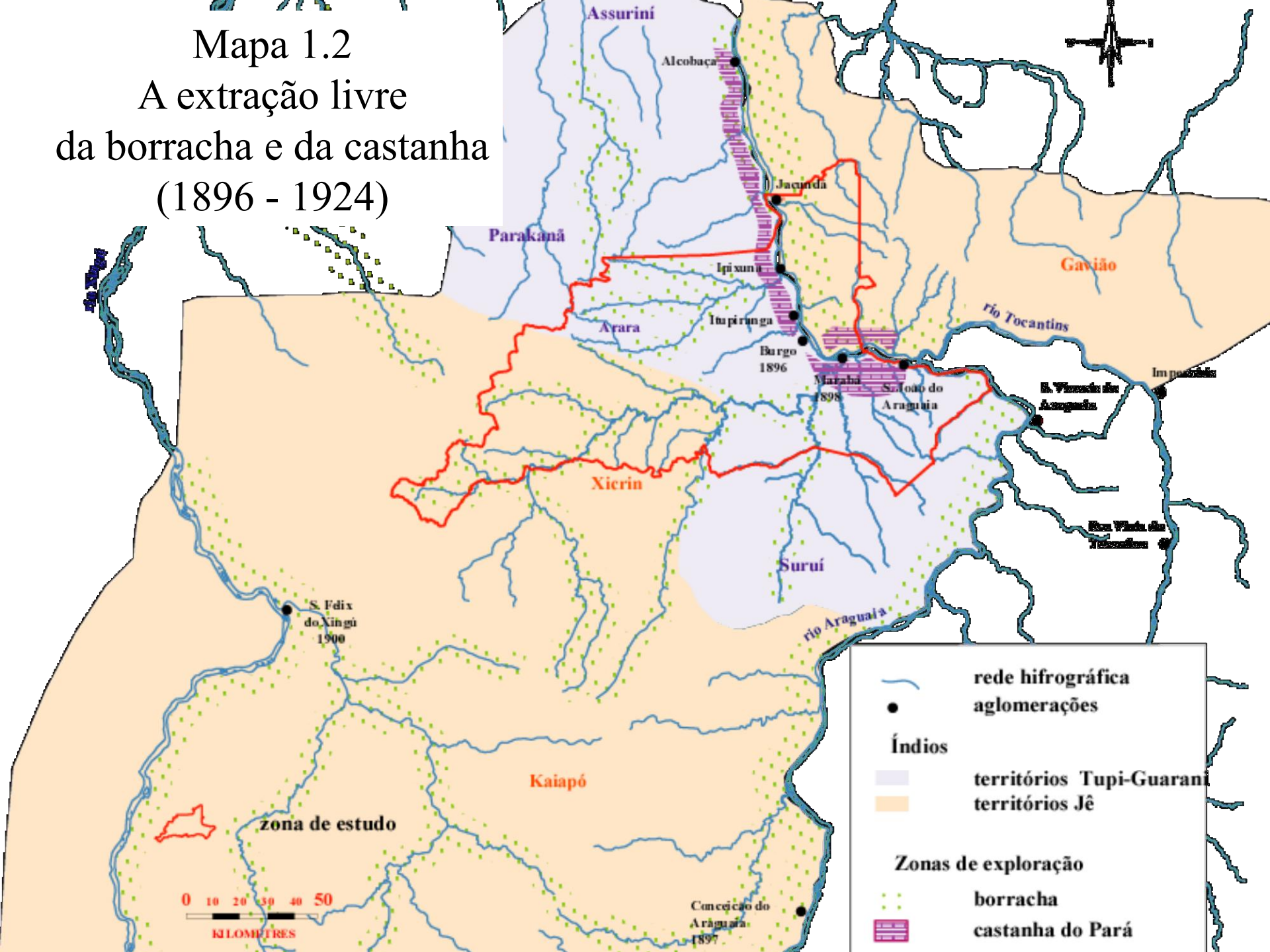
*Antes das estradas*  
(*< 1970*)



Mapa 1.1  
 Antes de Marabá  
 (< 1896)



Mapa 1.2  
 A extração livre  
 da borracha e da castanha  
 (1896 - 1924)



	rede hidrográfica
	aglomerações
<b>Índios</b>	
	territórios Tupi-Guarani
	territórios Jê
<b>Zonas de exploração</b>	
	borracha
	castanha do Pará

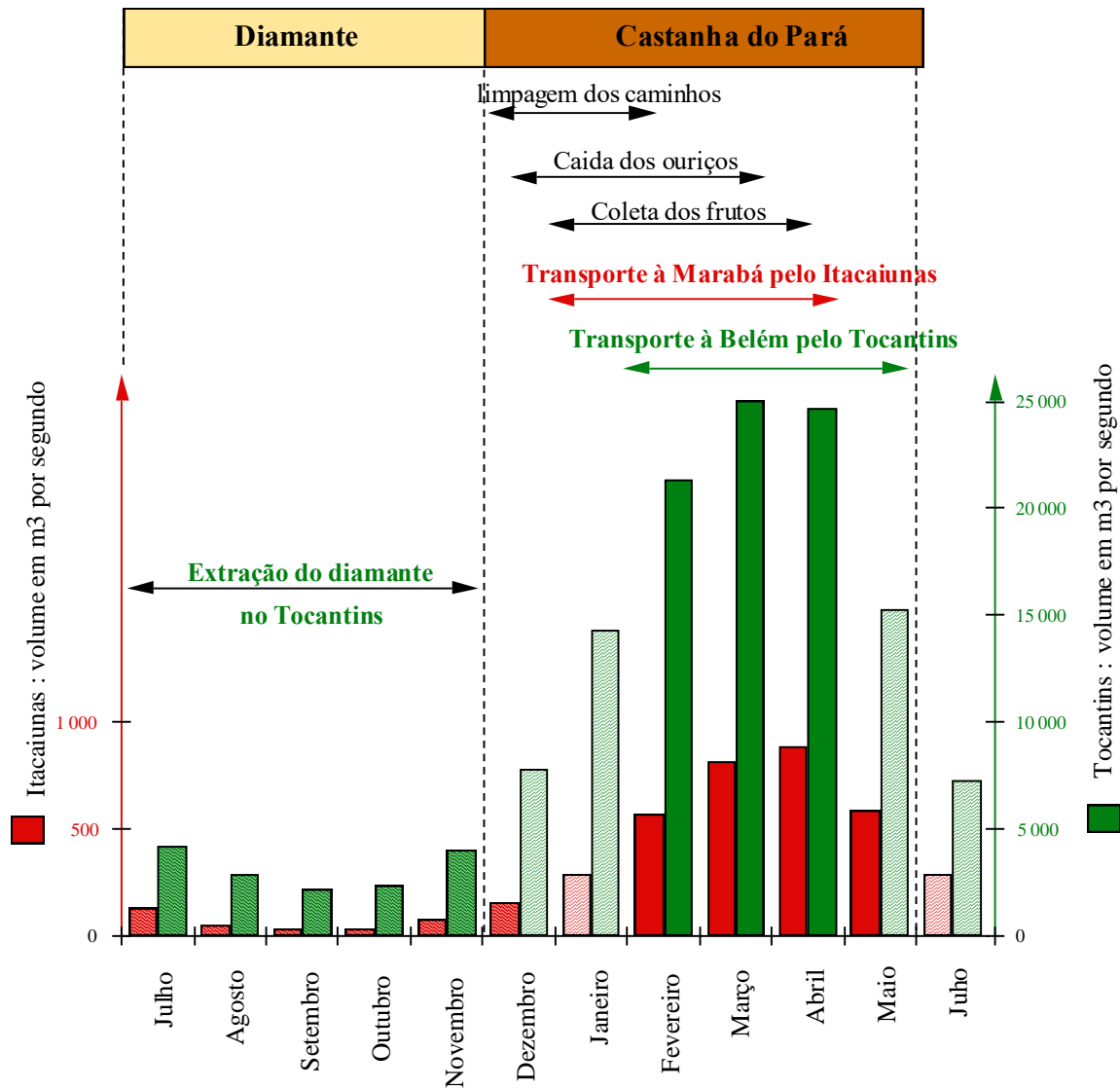








# Complementaridade da exploração da castanha e do diamante



na navegação impossível

na navegação difícil

na navegação fácil

**Itacaiunas**,  
estação à nível da cidade de Marabá  
bacia de 29 680 km<sup>2</sup>

**Tocantins**,  
estação à nível de Tucuruí  
bacia de 758 000 km<sup>2</sup>











*Depois das estradas*  
*(após 1970)*

### Jurisdicção federal ( INCRA )

(decreto-lei de 1971 : 100 km de cada lado das estradas federais)

### estradas

### federais

plificadas e/ou construídas antes de 1971

plificadas e construídas após 1971

plificadas em 1975 et ainda não construídas

estatais

### Jurisdicção do Estado (ITERPA)

zona além dos 100 kms



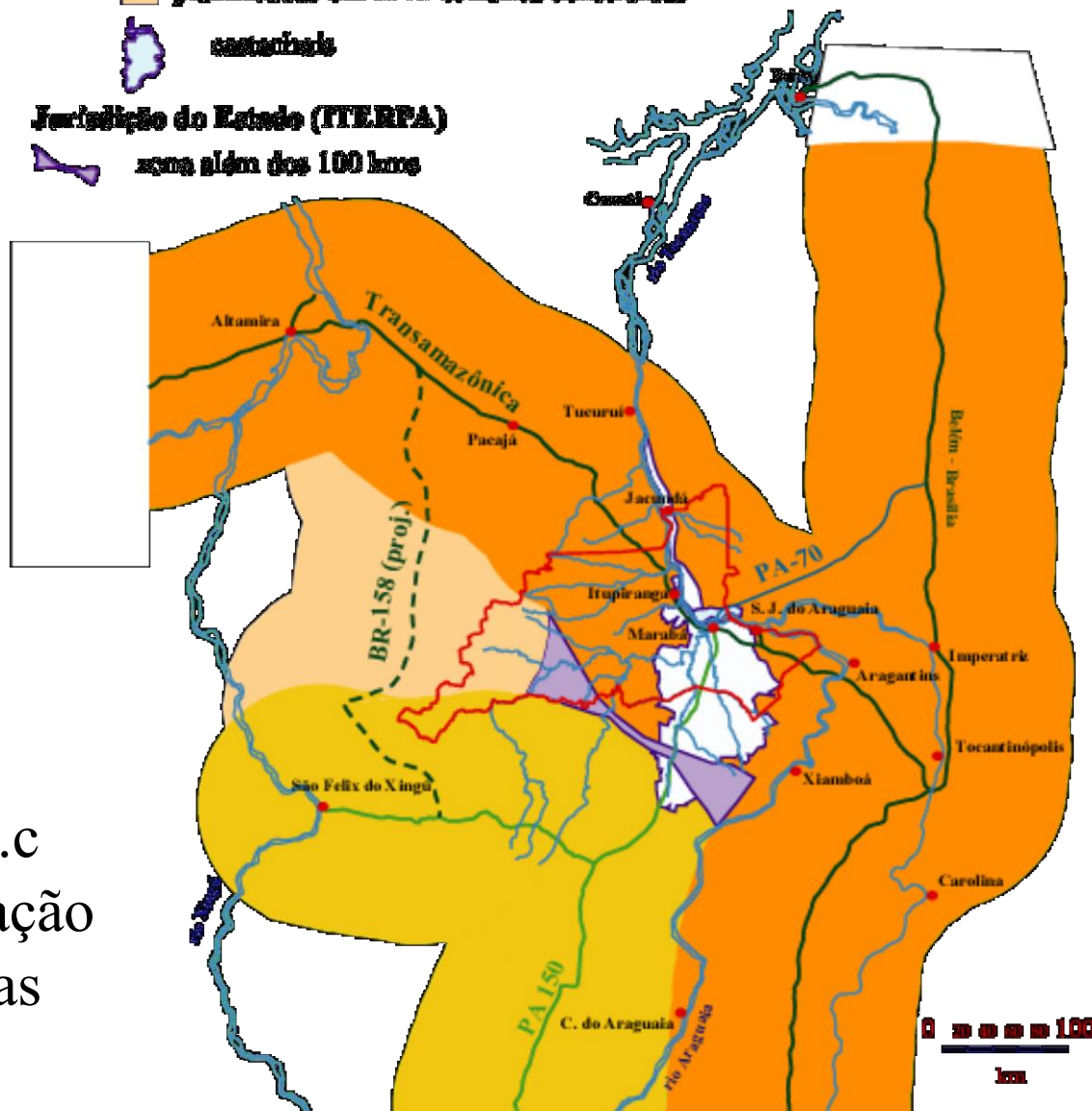
zona de estudo



rios



cidades



Mapa 1.c  
Federalização  
das terras

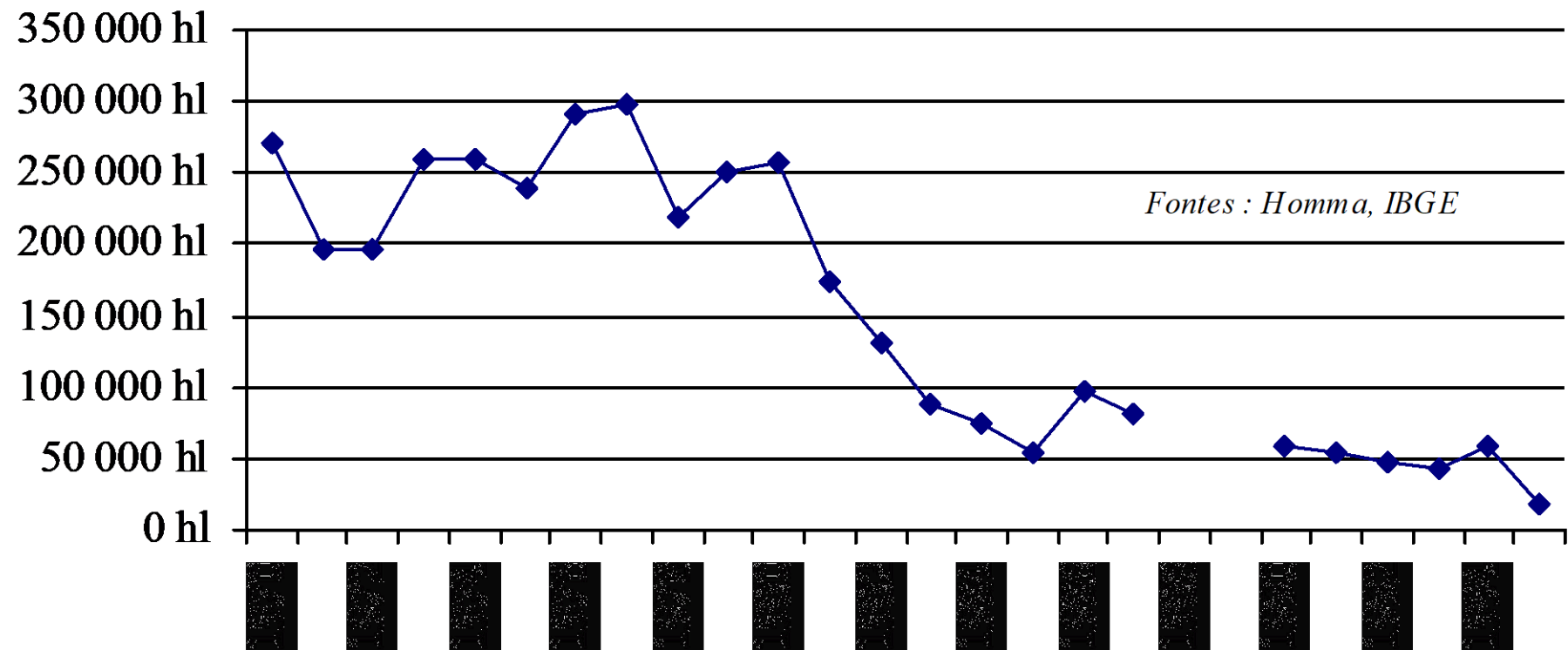




# Mortes nos conflitos agrários no Pará (1964 -1988)

período	1964 - 1969	1970 - 1979		1980 - 1989	
sub-período		70-74	75-79	80-84	85-88
Pequenos agricultores	9	29	39	74	178
Líderes sindicais	1		1	4	11
Peões				16	23
Garimpeiros					41
Outros(mulheres e crianças)		1	5	5	26
Advogados e religiosos				1	7
Policiers					8
Fazendeiros e gerentes					12
Pistoleiros					41
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>347</b>

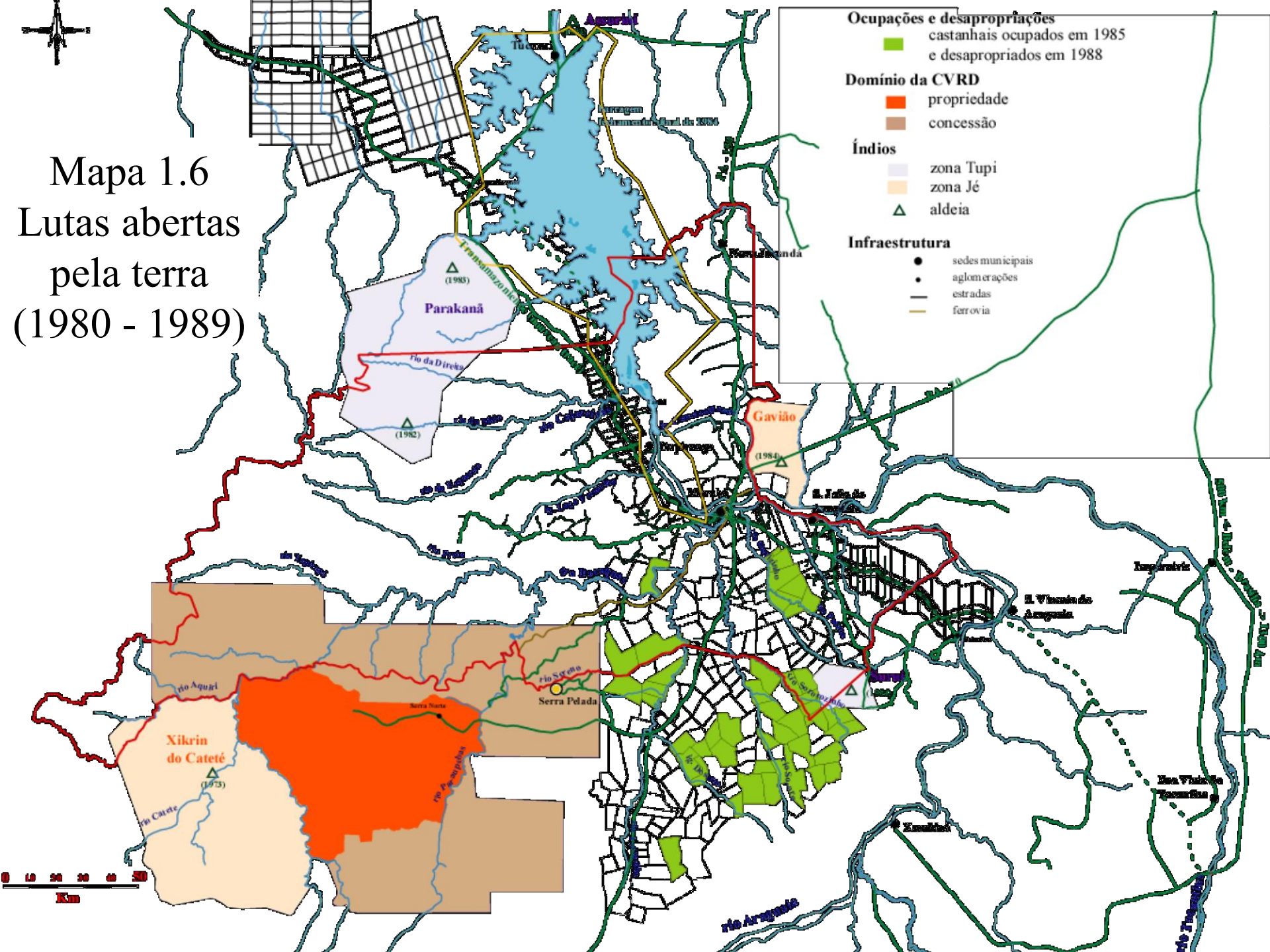
# Evolução da produção da castanha do Pará (Sudeste do Pará, 1970-1995)



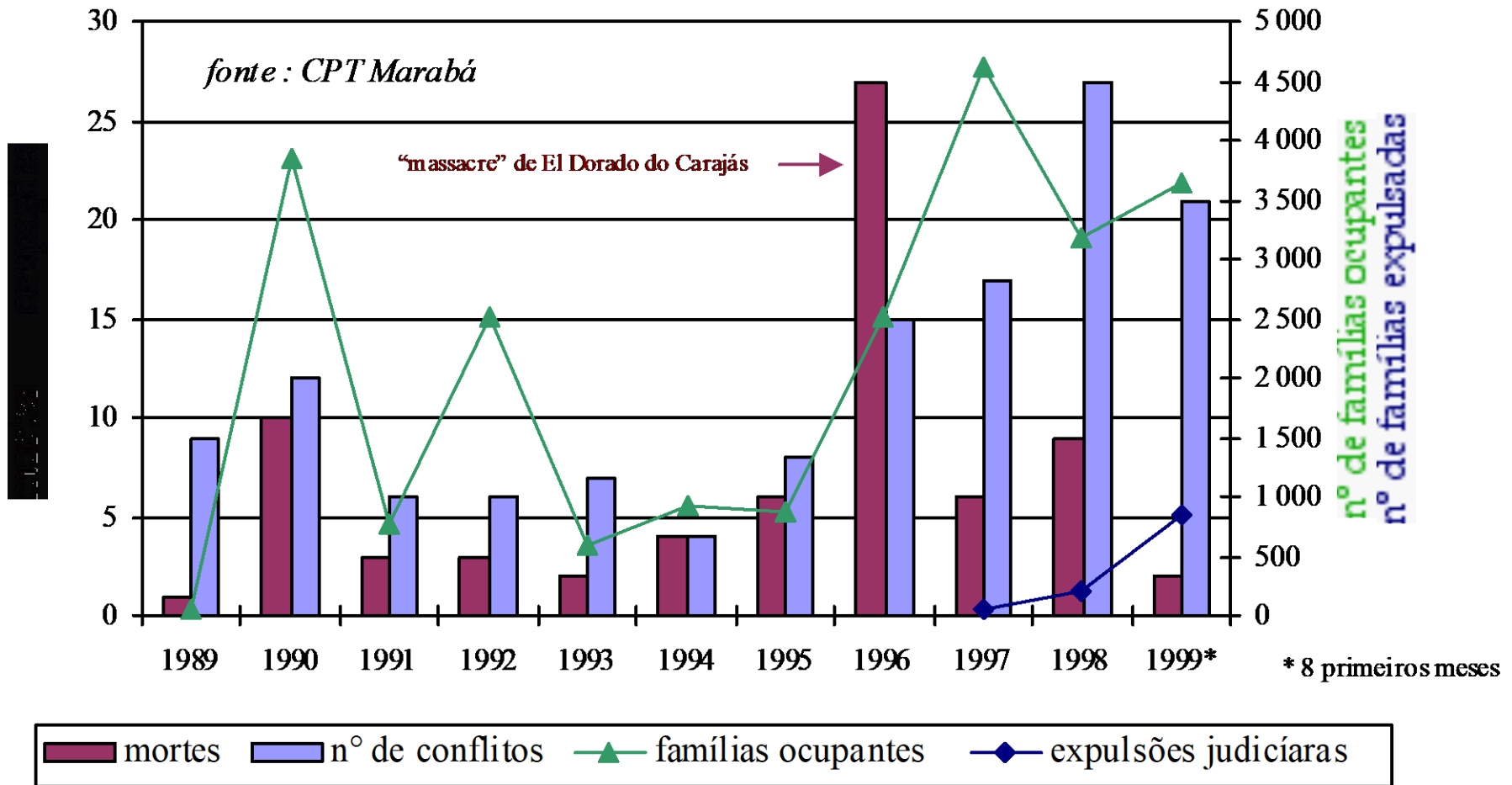




Mapa 1.6  
Lutas abertas  
pela terra  
(1980 - 1989)

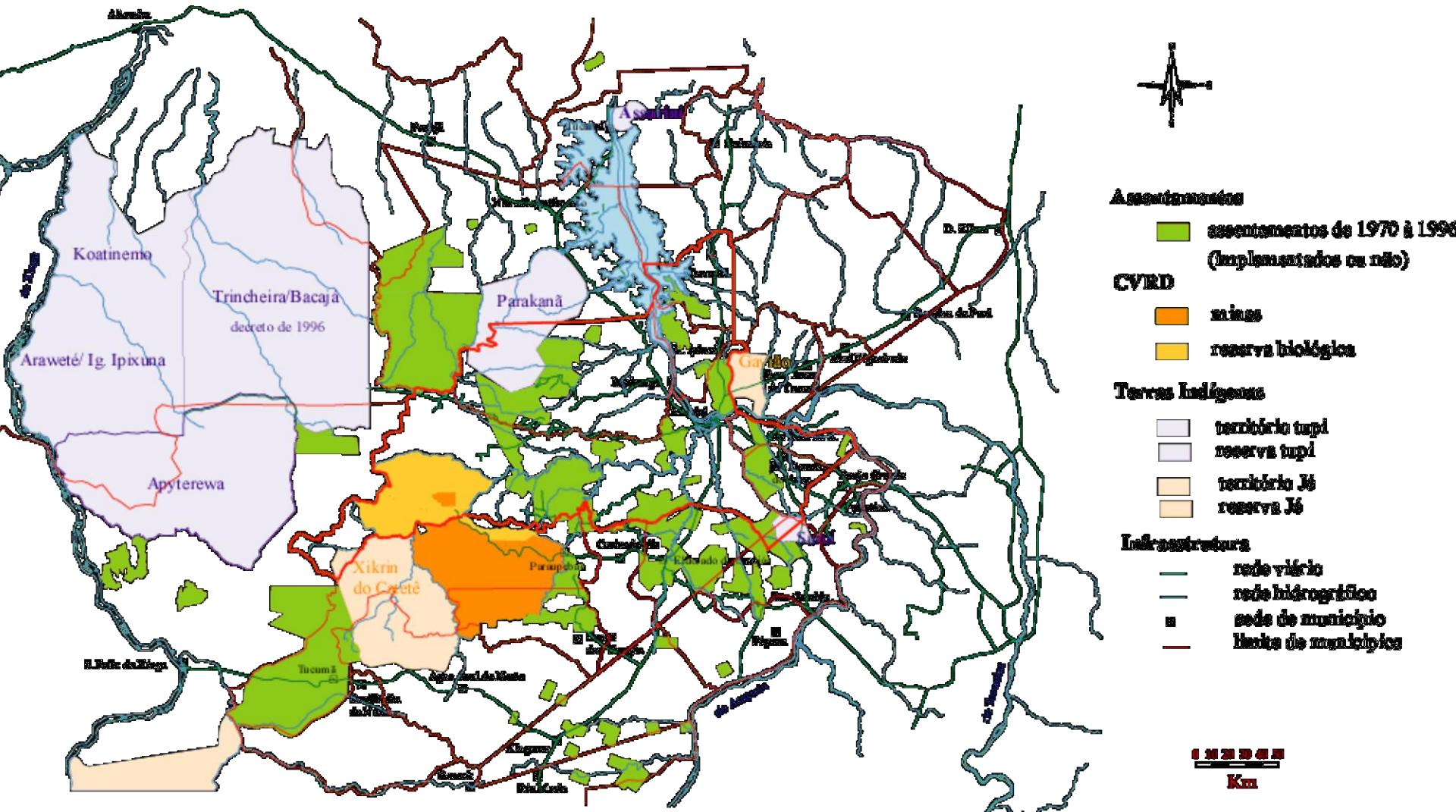


# Ocupações de terras e violência no Sudeste do Pará (1989-1999)





Mapa 1.7 : Fechamento do espaço  
(1990 -1998)



# Evolução da população

(Sudeste do Pará, 1960-1996)

<b>Ano</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>1996</b>
População	24 600	47 400	126 300	336 600	420 300
Densidade (hab/km <sup>2</sup> )	0,4	0,8	2,2	5,8	7,2

<b>Período</b>	<b>1950 - 1960</b>	<b>1960 - 1970</b>	<b>1970 - 1980</b>	<b>1980 - 1990</b>	<b>1990 - 1996</b>
Taxa de crescimento anual	6,4 %	6,8 %	10,3 %	9,3 %	4,5 %

# Mapa 2.1 : Zoneamento da ocupação e atribuição do território

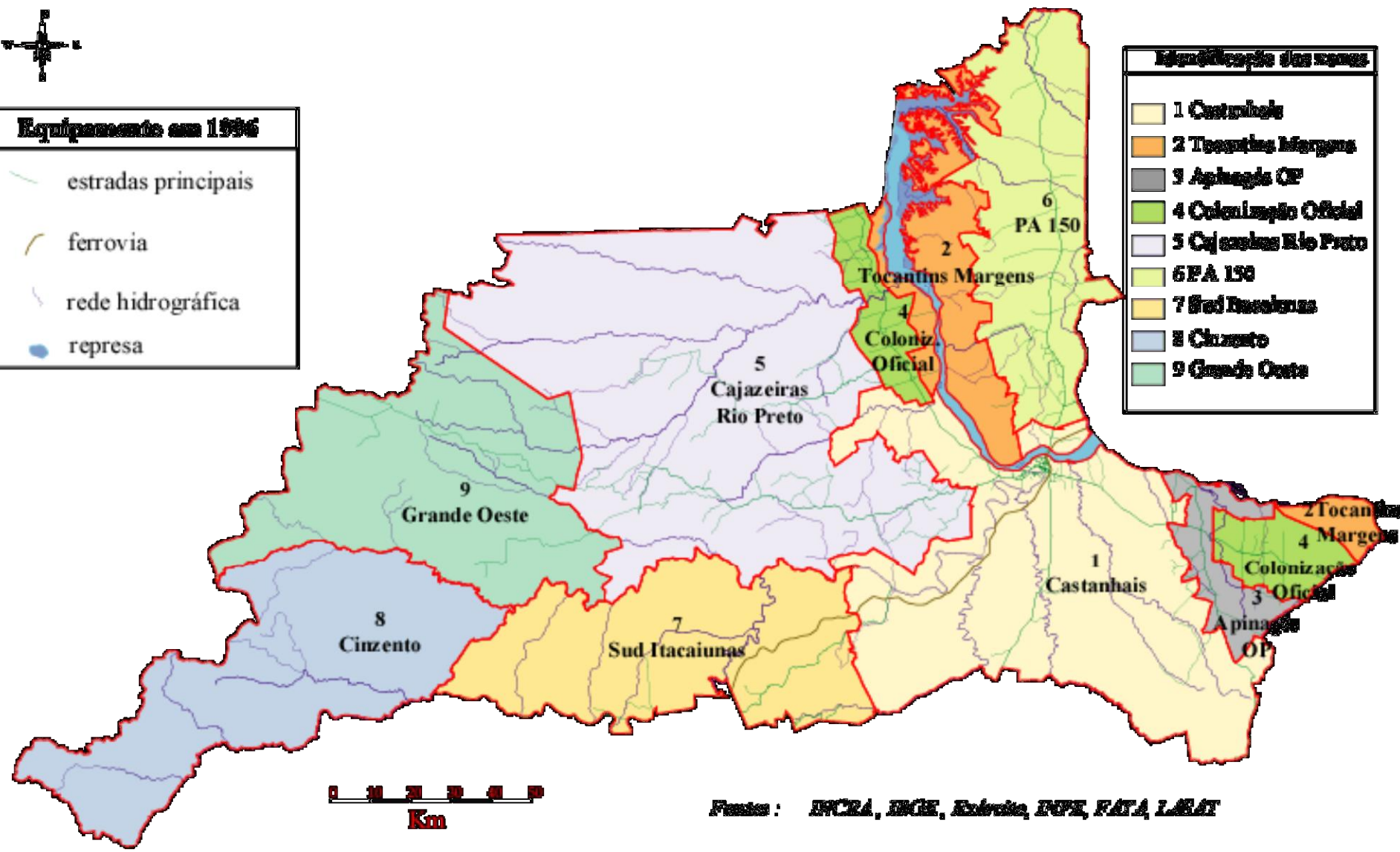


**Equipamentos em 1996**

- estradas principais
- ferrovia
- rede hidrográfica
- represa

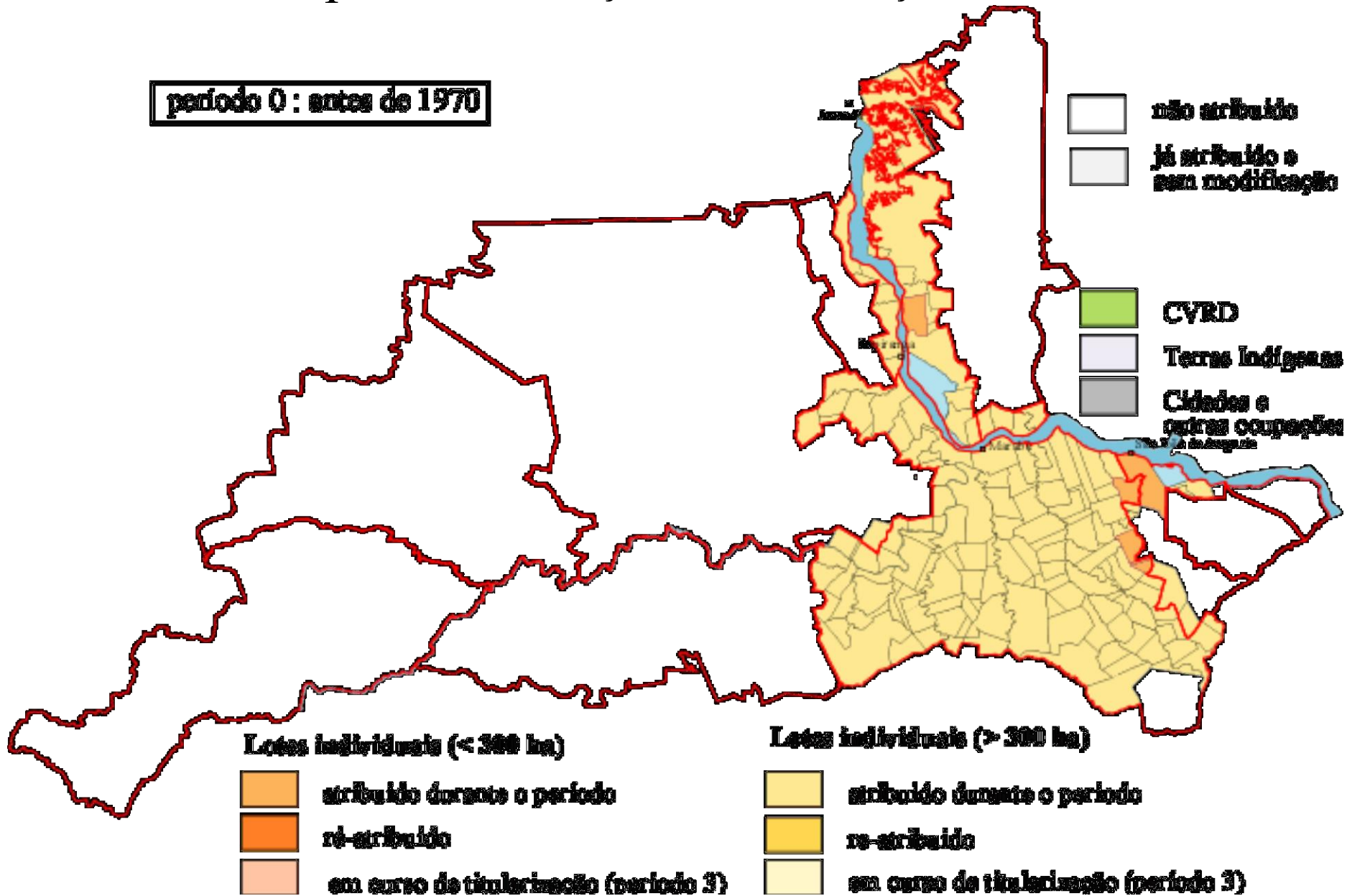
**Identificação das zonas**

- 1 Castanhais
- 2 Tocantins Margens
- 3 Apinaga OP
- 4 Colonização Oficial
- 5 Cajazeiras Rio Preto
- 6 PA 150
- 7 Sud Itacaiunas
- 8 Cinzento
- 9 Grande Oeste



Fuentes : DNCR, INGE, Exército, INPE, FATA, LABAT

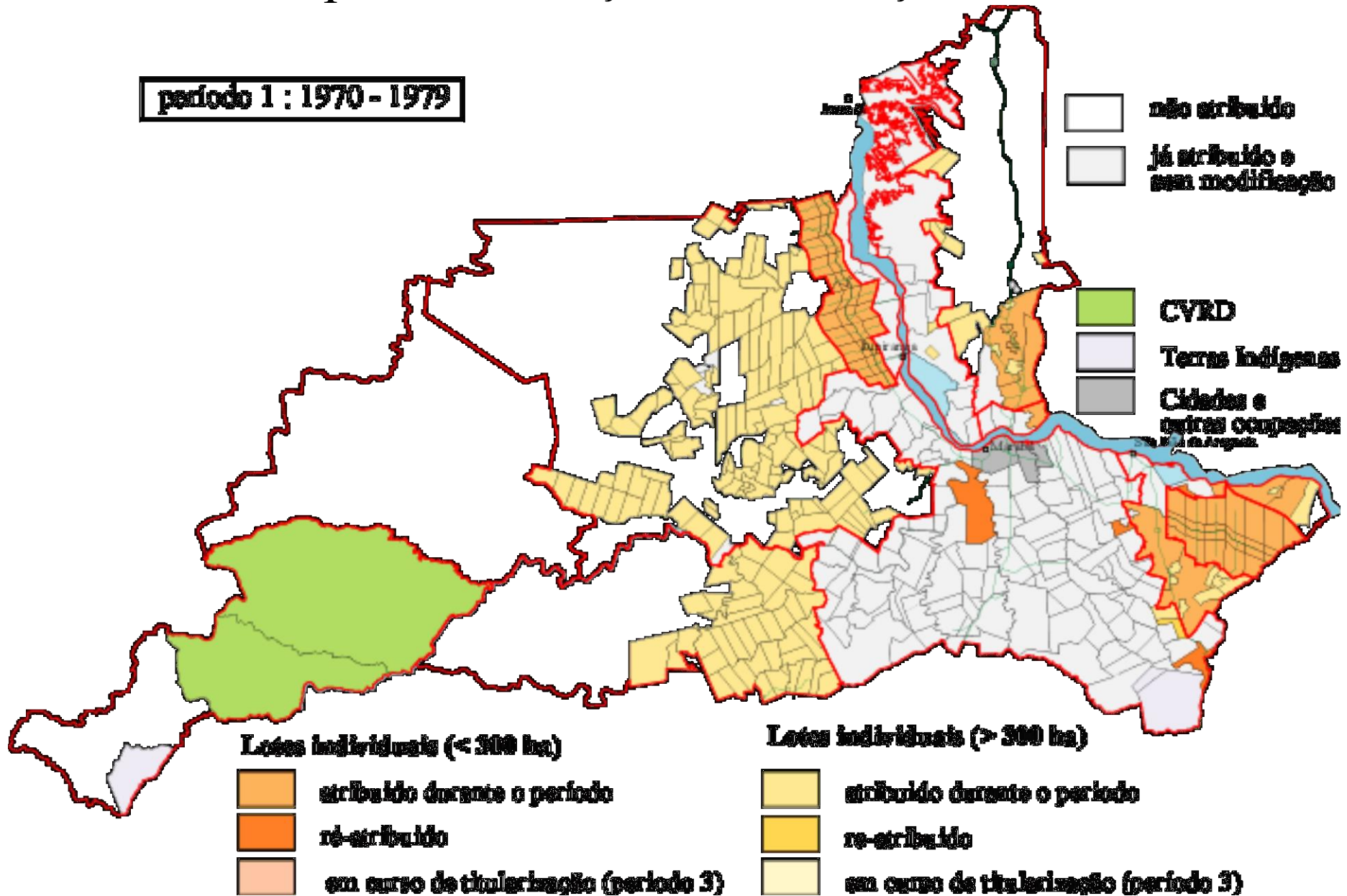
# Mapa 3.2 Evolução da atribuição do território





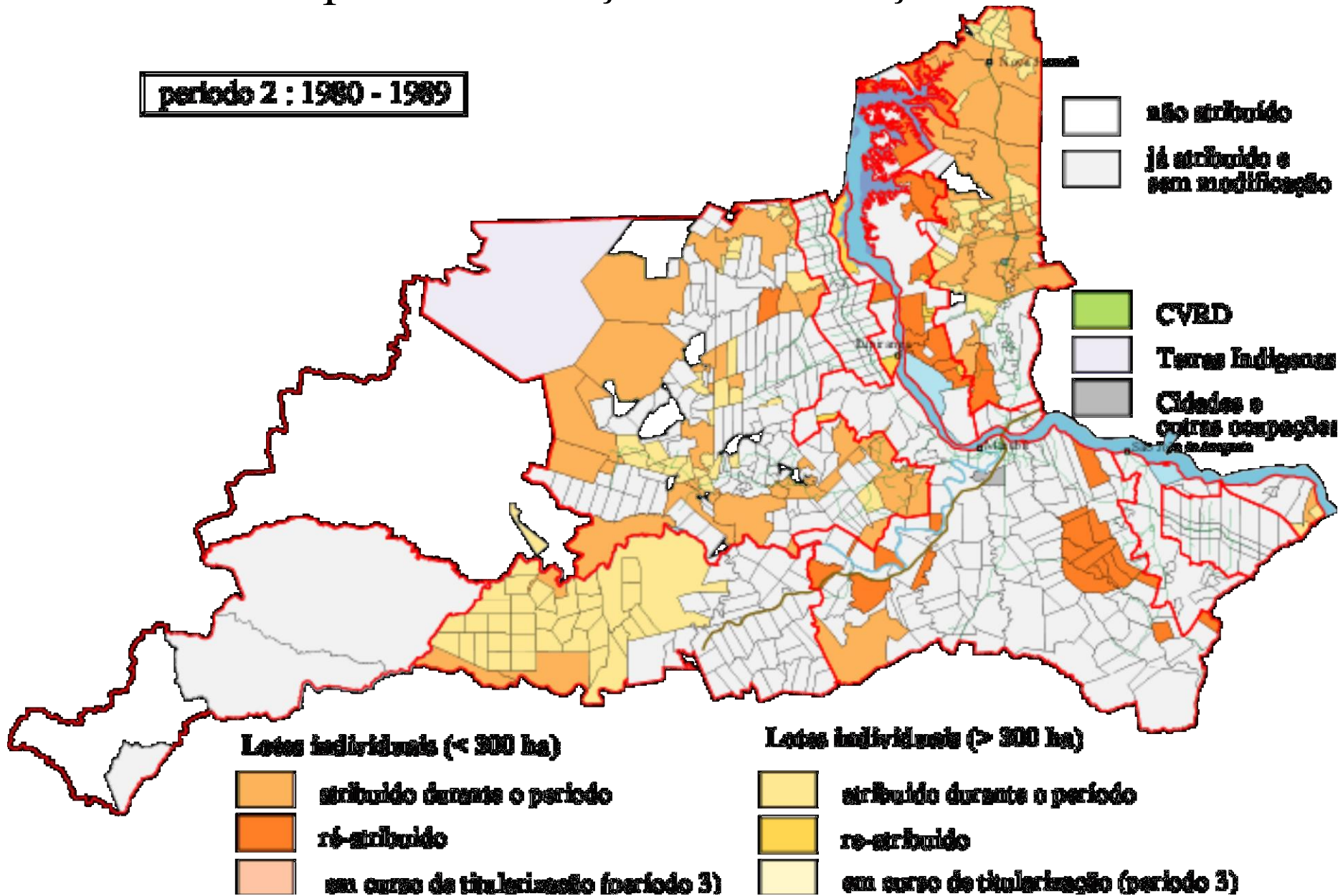
# Mapa 3.2 Evolução da atribuição do território

**período 1 : 1970 - 1979**



# Mapa 3.2 Evolução da atribuição do território

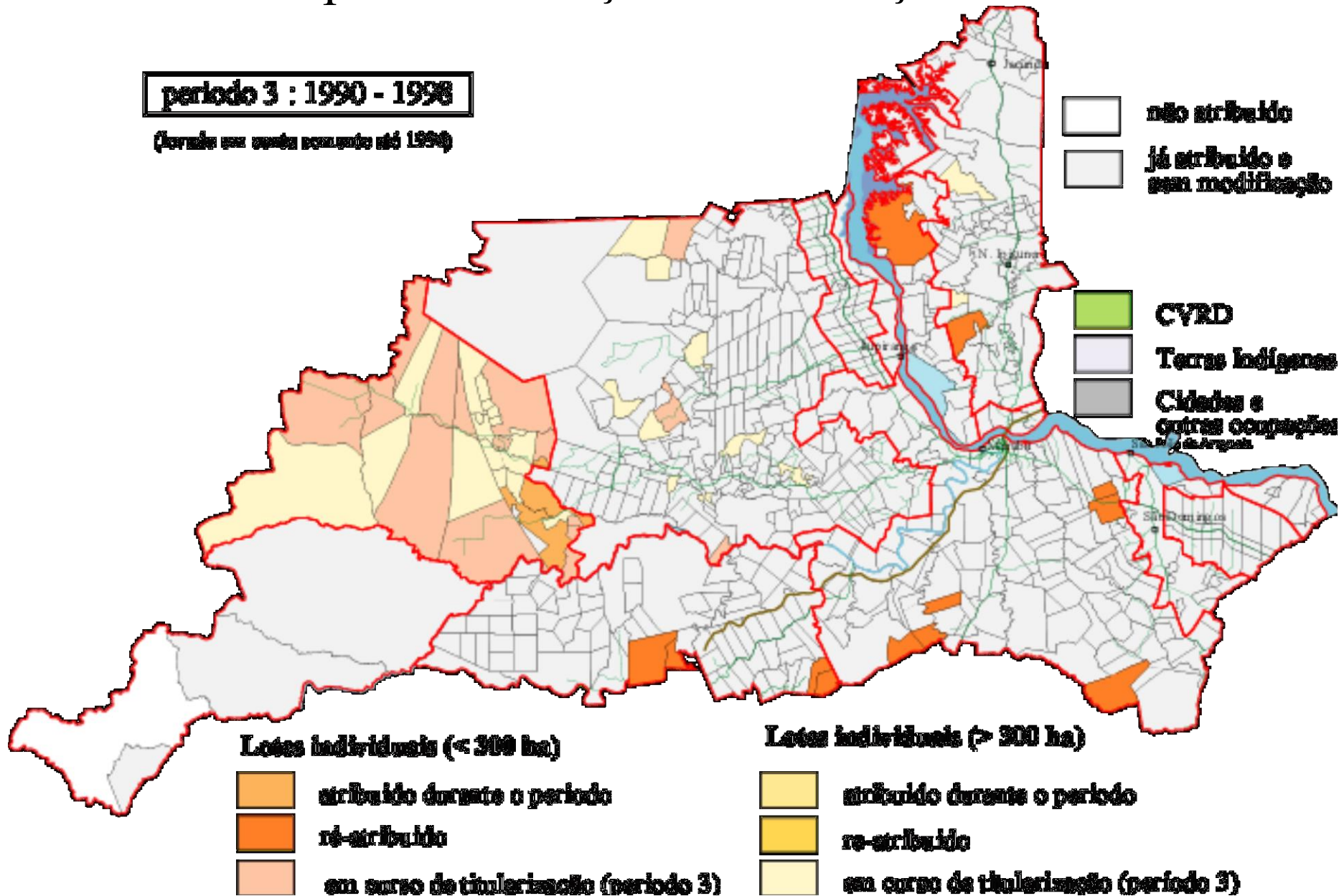
**período 2 : 1980 - 1989**



# Mapa 3.2 Evolução da atribuição do território

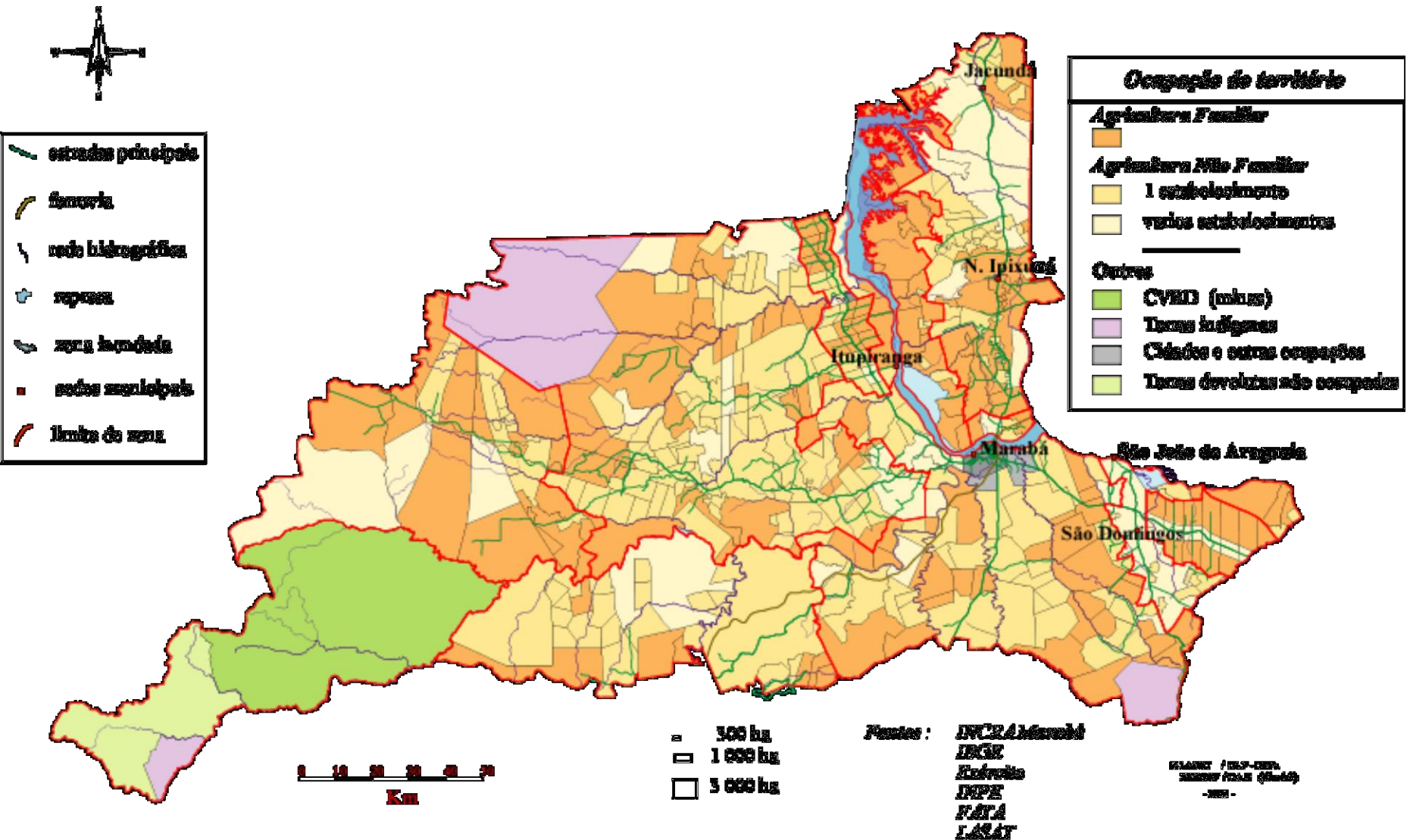
**período 3 : 1990 - 1998**

(terras em estado completo até 1990)



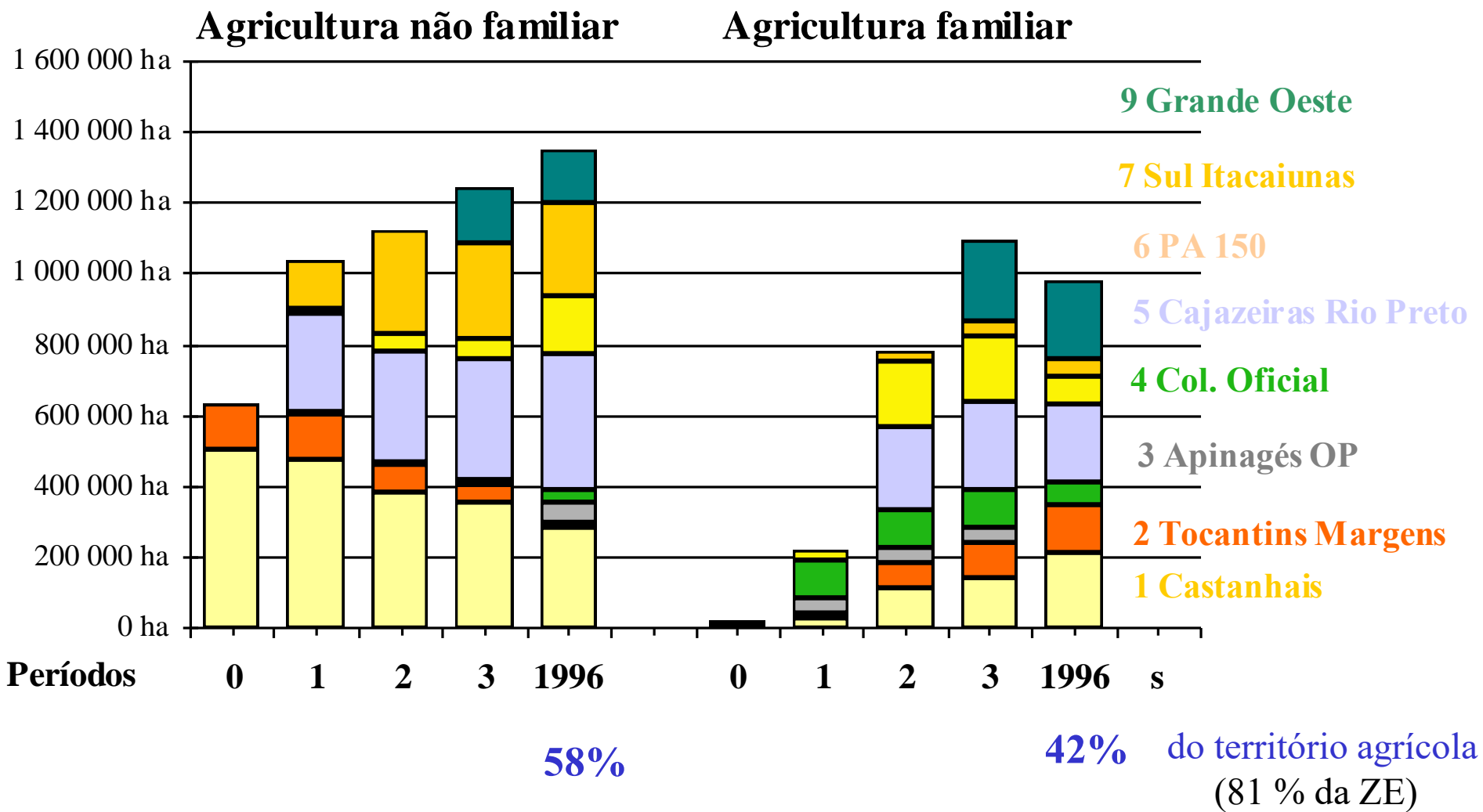


# Mapa 2.4 : Elementos de estrutura fundiária





# Atribuições cumuladas das terras por zona segundo o período, et situação efetiva em 1996



# Resultados da ocupação territorial

- 81 % da ZE = agricultura
- deste território agrícola, 53 % foram atribuídos aos grandes proprietários; e 47 % foi para a agricultura familiar
- de 1970 à 1996, o setor familiar cedeu 20 % do território que lhe foi atribuído
- 23 % do território agrícola está definitivamente fora de alcance do setor familiar

1

## *Conclusão*

- A agricultura familiar ocupa sempre mais terras (devolutas ou privadas) mas no mesmo tempo, cede parte delas **definitivamente** ao setor não familiar

# Questões

- Porque os agricultores familiares perdem terras ?
- Quais são os estabelecimentos concernidos

2

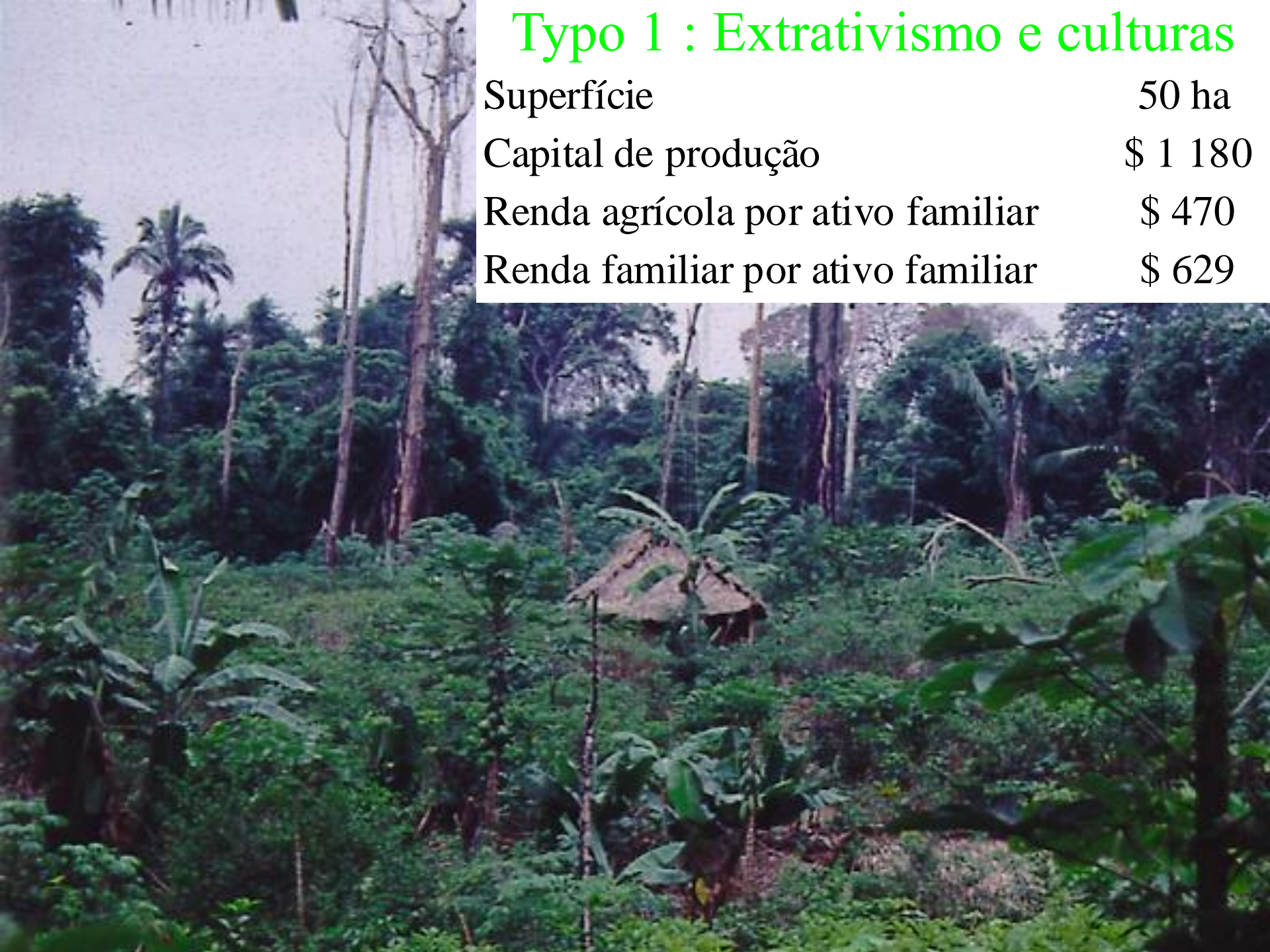
Satisfação das necessidades domésticas  
e capacidades de investimento  
da agricultura familiar (em 1996)

## 4 tipos de estabelecimentos familiares

<b>Tipo</b>	<b>Sistema de produção</b>	<b>Importância relativa</b> (na amostra)
1	Extrativismo et culturas	29%
2	Culturas, criações et extrativismo	36%
3	Gado e culturas	31%
4	Gado e culturas	4%

## Typo 1 : Extrativismo e culturas

Superfície	50 ha
Capital de produção	\$ 1 180
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 470
Renda familiar por ativo familiar	\$ 629





## Typo 1 : Extrativismo e culturas

Superfície	50 ha
Capital de produção	\$ 1 180
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 470
Renda familiar por ativo familiar	\$ 629





## Typo 1 : Extrativismo e culturas

Superfície	50 ha
Capital de produção	\$ 1 180
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 470
Renda familiar por ativo familiar	\$ 629



# Typo 1 : Extrativismo e culturas

Superfície	50 ha
Capital de produção	\$ 1 180
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 470
Renda familiar por ativo familiar	\$ 629





## Tipo 2 : Culturas, criação et extrativismo

Superfície	62 ha
Capital de produção	\$ 4 780
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 600
Renda familiar por ativo familiar	\$ 673



## Tipo 2 : Culturas, criação et extrativismo

Superfície	62 ha
Capital de produção	\$ 4 780
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 600
Renda familiar por ativo familiar	\$ 673





## Tipo 2 : Culturas, criação et extrativismo

Superfície	62 ha
Capital de produção	\$ 4 780
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 600
Renda familiar por ativo familiar	\$ 673





## Tipo 2 : Culturas, criação et extrativismo

Superfície	62 ha
Capital de produção	\$ 4 780
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 600
Renda familiar por ativo familiar	\$ 673





## Tipo 3 : Gado e culturas

Superfície	80 ha
Capital de produção	\$ 12 840
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 1 100
Renda familiar por ativo familiar	\$ 1 111





## Tipo 3 : Gado e culturas

Superfície	80 ha
Capital de produção	\$ 12 840
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 1 100
Renda familiar por ativo familiar	\$ 1 111



## Tipo 3 : Gado e culturas

Superfície	80 ha
Capital de produção	\$ 12 840
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 1 100
Renda familiar por ativo familiar	\$ 1 111





## Tipo 3 : Gado e culturas

Superfície	80 ha
Capital de produção	\$ 12 840
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 1 100
Renda familiar por ativo familiar	\$ 1 111





## Tipo 4 : Gado

Superfície	206 ha
Capital de produção	\$ 29 100
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 2 150
Renda familiar por ativo familiar	\$ 2 380





## Tipo 4 : Gado

Superfície	206 ha
Capital de produção	\$ 29 100
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 2 150
Renda familiar por ativo familiar	\$ 2 380





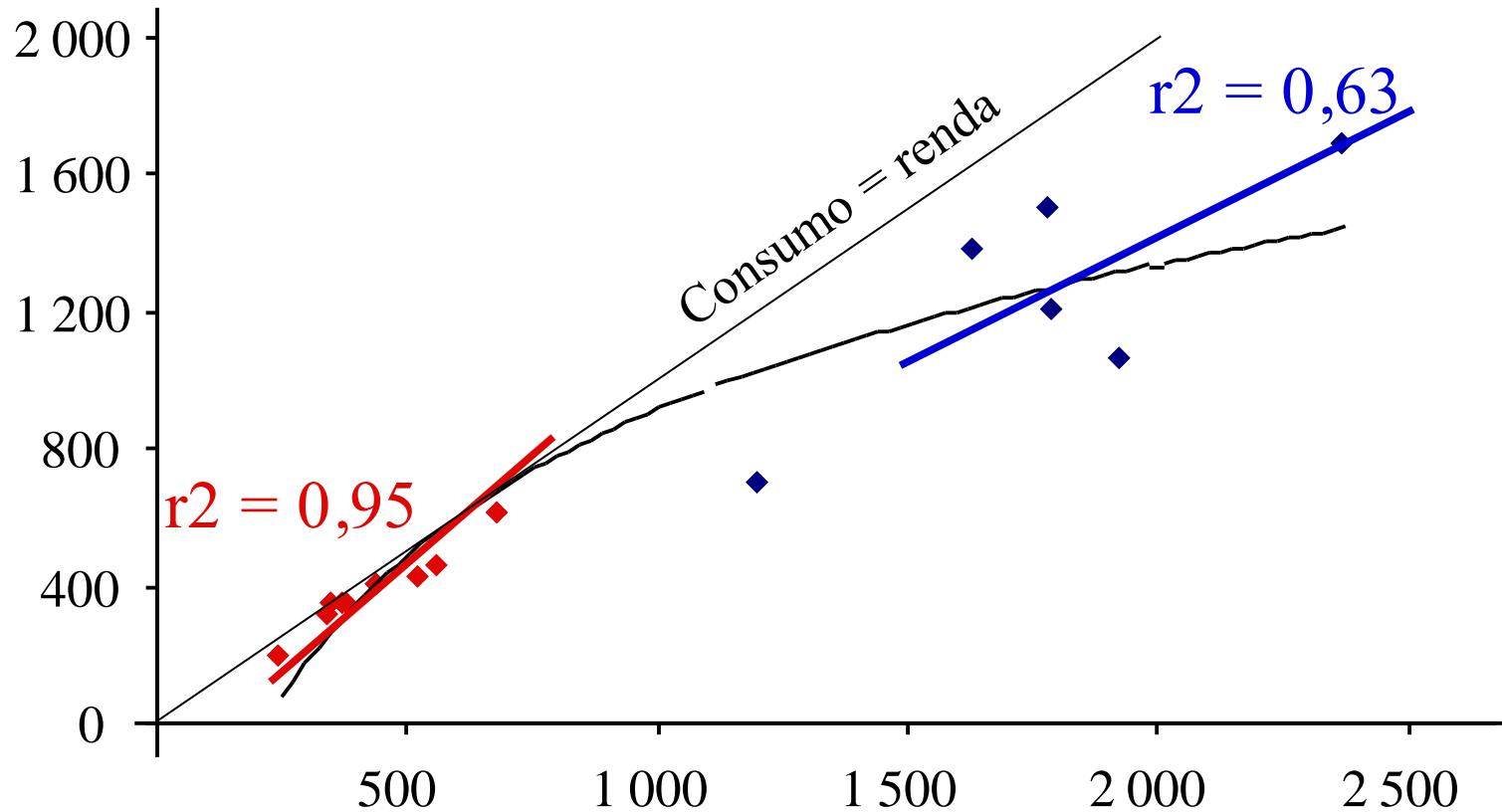
## Tipo 4 : Gado

Superfície	206 ha
Capital de produção	\$ 29 100
Renda agrícola por ativo familiar	\$ 2 150
Renda familiar por ativo familiar	\$ 2 380



# Consumo e renda familiar

*Consumo anual por consumidor (em \$)*



*Renda familiar anual por consumidor (em \$)*

2

## *Conclusão parcial*

- A renda dos estabelecimentos de tipo 1 não permite a cobertura das necessidades domésticas da família



# Questão

- A renda fornecida pelos outros tipos (2 ; 3 ; 4) de estabelecimentos familiares permite a cobertura das necessidades domésticas hoje; mas será que esta é suficiente para cobrir as necessidades domésticas bem como os investimentos produtivos no meio envolvente (local e regional) em transformação rápido

## Investimento médio anual (IMA) para os diferentes tipos de estabelecimentos familiares

<b>Tipo de estabelecimento</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Superfície	50 ha	62 ha	80 ha	206 ha
Capital de produção	1 180 \$	4 780 \$	12 840 \$	29 100 \$
IMA por ativo familiar	160 \$	283 \$	857 \$	459 \$
<i>Capital de produção por ha</i>	<i>24 \$</i>	<i>77 \$</i>	<i>161 \$</i>	<i>141 \$</i>
<i>IMA por ha</i>	<i>6 \$</i>	<i>13 \$</i>	<i>28 \$</i>	<i>10 \$</i>
<i>IMA / Renda familiar total</i>	<i>20%</i>	<i>43%</i>	<i>72%</i>	<i>75%</i>

3

## Meio envolvente regional

3a. A concorrência dos estabelecimentos não familiares

3

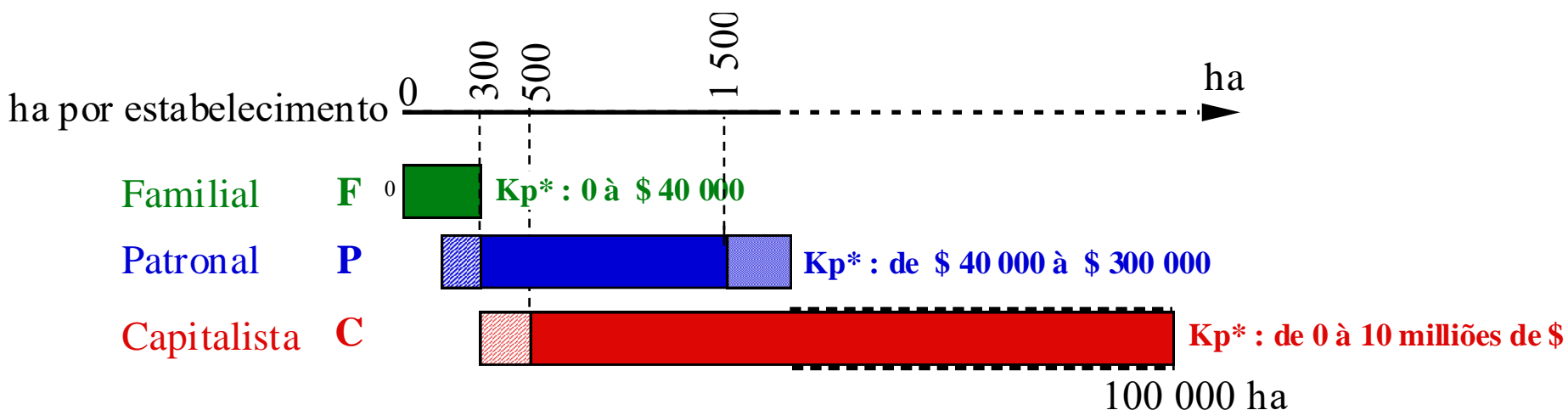
3a1. Os estabelecimentos não familiares  
em 1996



# Estrutura fundiária 1996 Marabá (ZE)

Categoria de agricultores	Classes de superfície	Superfície	Estabelec. número	Importância relativa	
				Superfície	Estabelec.
Familiar	0 - 300 ha	983 891 ha	12 000	42%	95%
Patronal	300 - 1500 ha	333 122 ha	500	14%	4%
Capitalista	500 - 100 000 ha	1 021 068 ha	170	44%	1%
Total agricultura		2 338 081 ha	12 670	100%	100%

# Leque de superfície e de capital de produção por categoria de estabelecimentos agrícolas



$Kp^*$  = Valor do capital de produção

(excluidos o valor do solo nu e da cobertura florestal)

# Estabelecimentos de tipo patronal

## Corte e/ou leite



Superfície : 300 ha à 1 500 ha

Capital de produção : \$ 40 000 -\$ 150 000 \$



# Estabelecimentos de tipo patronal

## Corte e/ou leite



Superfície : 300 ha à 1 500 ha

Capital de produção : \$ 40 000 -\$ 150 000 \$



# Estabelecimentos de tipo capitalista

## Cria-recria-engorda



Superfície : 500 ha à 100 000 ha  
Capital de prod. : 0,5 - 2 milhões de \$



# Estabelecimentos de tipo capitalista

## Cria-recria-engorda



Superfície : 500 ha à 100 000 ha  
Capital de prod. : 0,5 - 2 milhões de \$



# Estabelecimentos de tipo capitalista

## Cria-recria-engorda



Superfície : 500 ha à 100 000 ha  
Capital de prod. : 0,5 - 2 milhões de \$







# Estabelecimentos de tipo capitalista

## Cria-recria-engorda



Superfície : 500 ha à 100 000 ha  
Capital de prod. : 0,5 - 2 milhões de \$

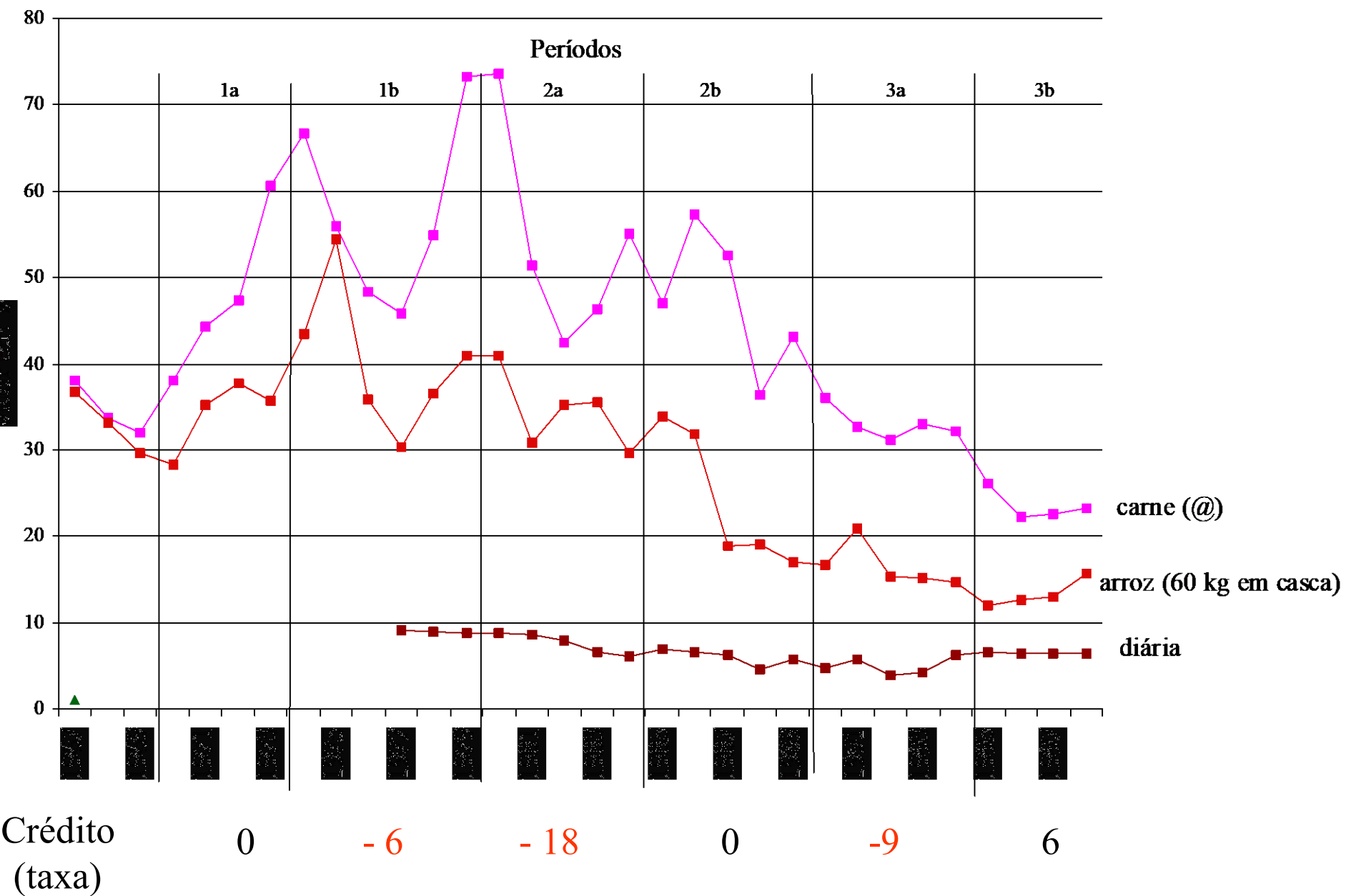
3

3a2. Os resultados da agricultura não familiar durante os 30 últimos anos

# Evolução do contexto macro-económico



# Evolução de alguns indicadores por período (média nacional 1967 -1998)



# Remuneração do capital e evolução dos estabelecimentos não familiares

Pasto de *Panicum maximum*









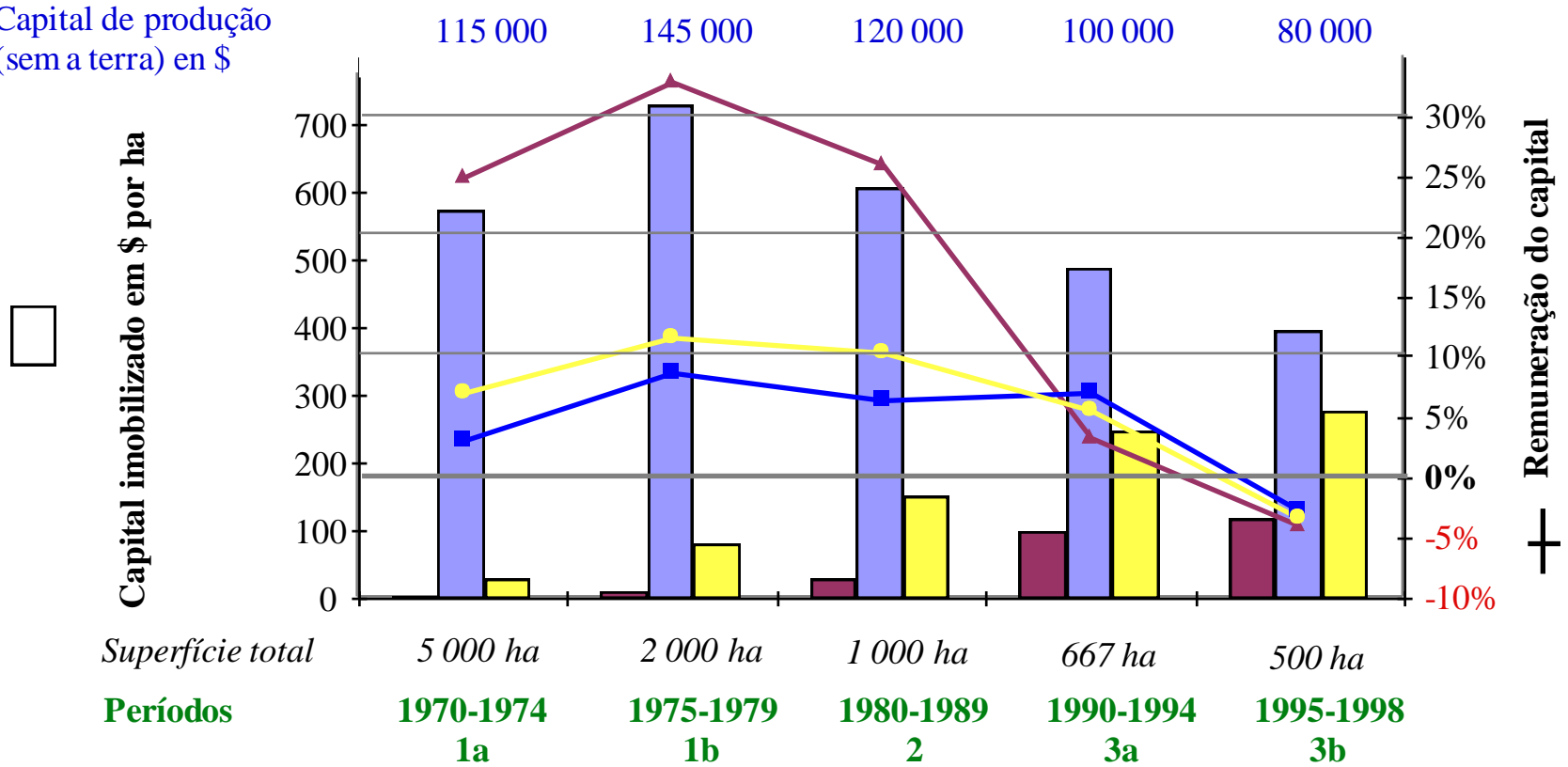
Pasto degradado de *Panicum maximum*



# Rendas do gado e da terra

(Panicum, tipo corte sem leite, 200 ha de pasto., 150 cabeças, 230 kg /ha de pasto)  
 - Generalizado durante os períodos 1b e 2 (1975 - 1989)-

Capital de produção  
(sem a terra) em \$



Valor do solo nu por ha de superfície total

Capital immobilizado (sem solo nu) por ha de pasto

Capital total immobilizado (com solo nu) por ha de superfície total

Renda da terra

Remuneração do capital sem levar em conta o valor do solo nu

Remuneração do capital, levando em conta o valor do solo nu



Pasto de *Brachiaria brizantha*









Pasto de *Brachiaria brizantha*





# Rendas do gado e da terra

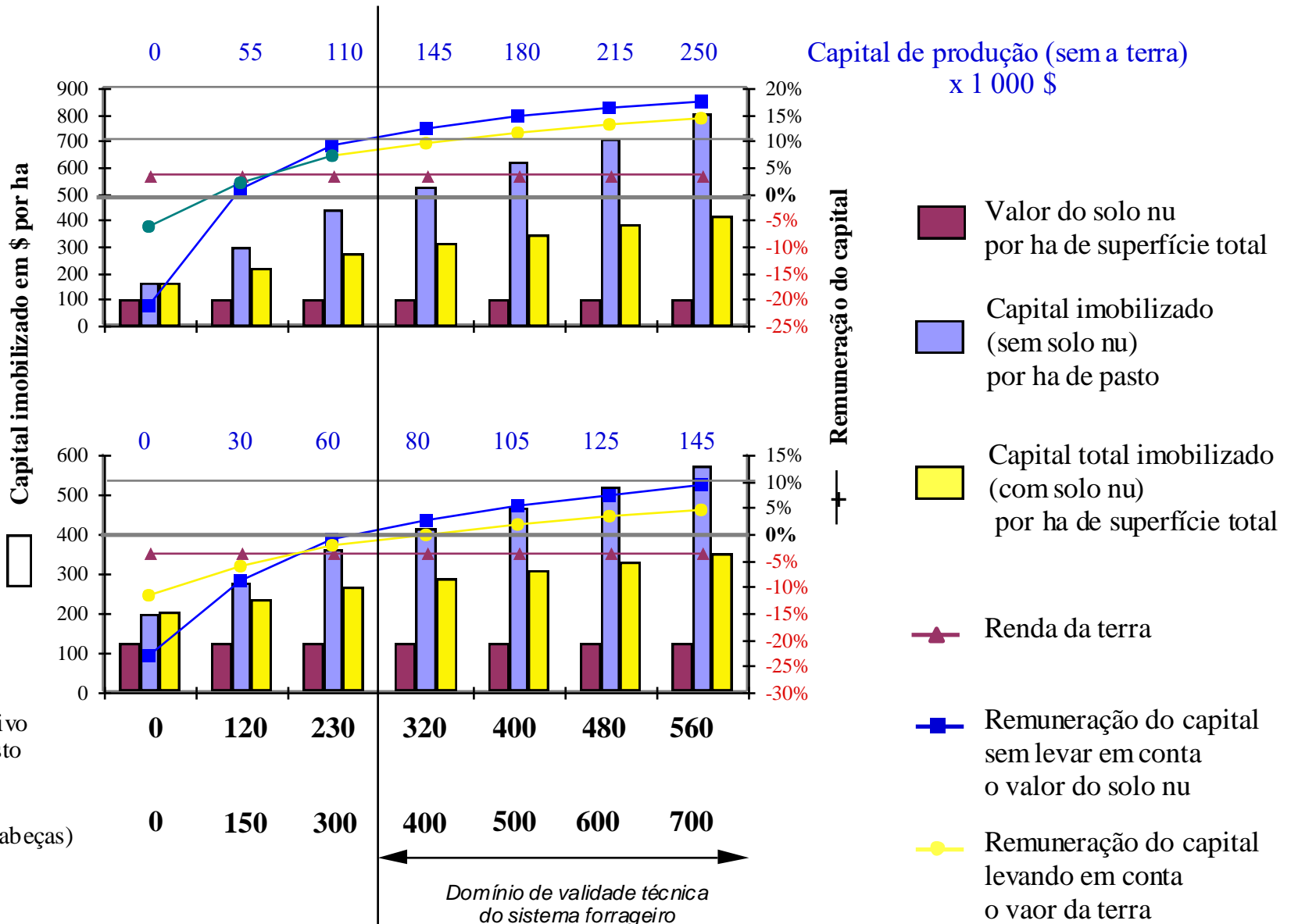
(Brachiaria brizantha, tipo corte sem leite, ≠ cargas, 1990 -1998)

Período 3a  
(1990-1994)

Período 3b  
(1995-1998)

Kg de peso vivo  
por ha de pasto

efetivo total  
(número de cabeças)



3

## Meio envolvente regional

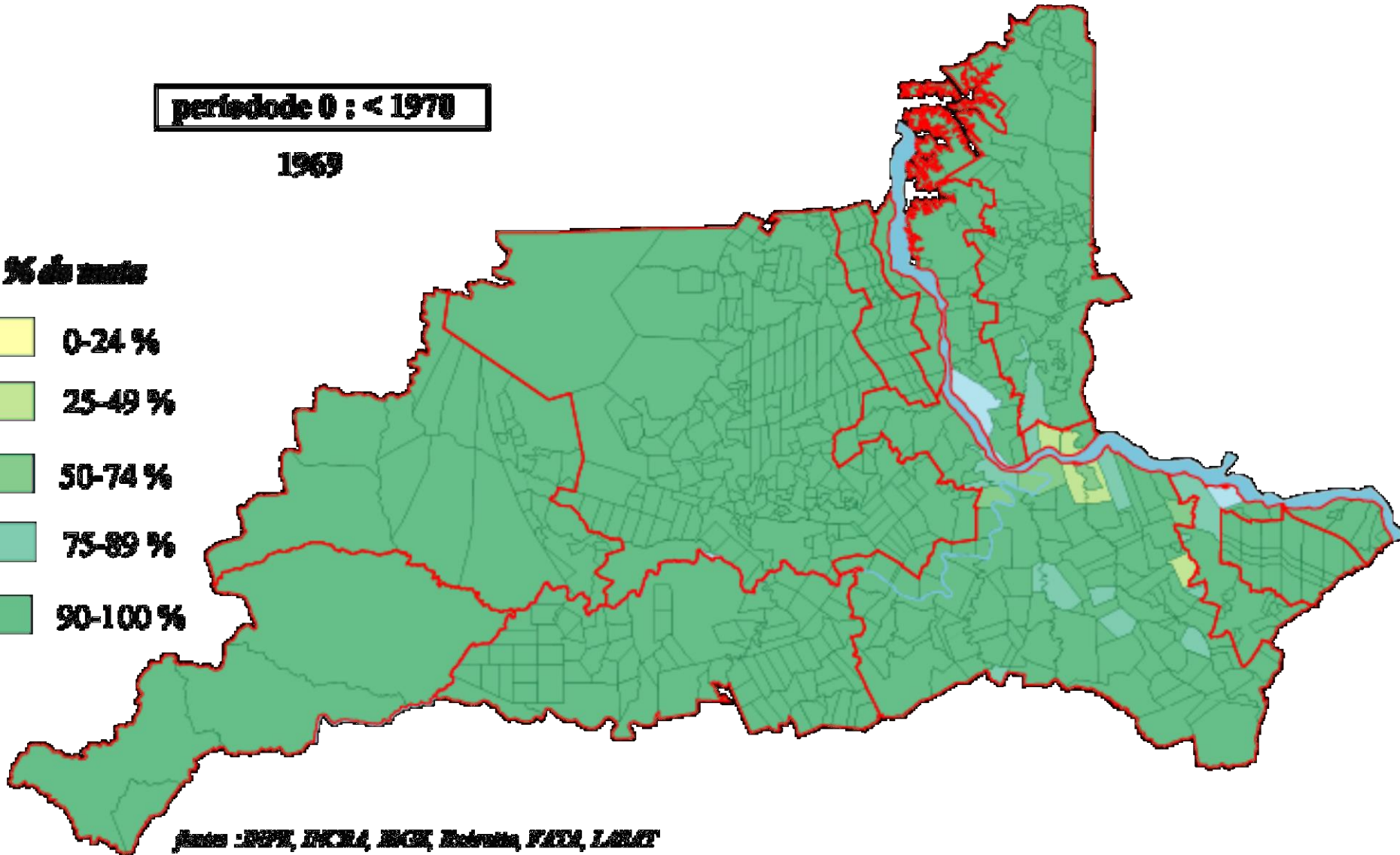
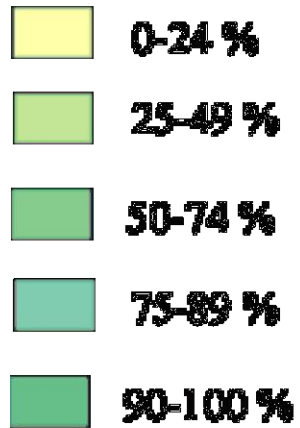
3b. As transformações regionais  
(exemplo da cobertura florestal)

# Mapa 3.3 Evolução da cobertura florestal

**período 0 : < 1970**

**1969**

**% de mata**



**fontes : IBGE, INCRA, IBGE, Redebrasil, FATA, LABAT**

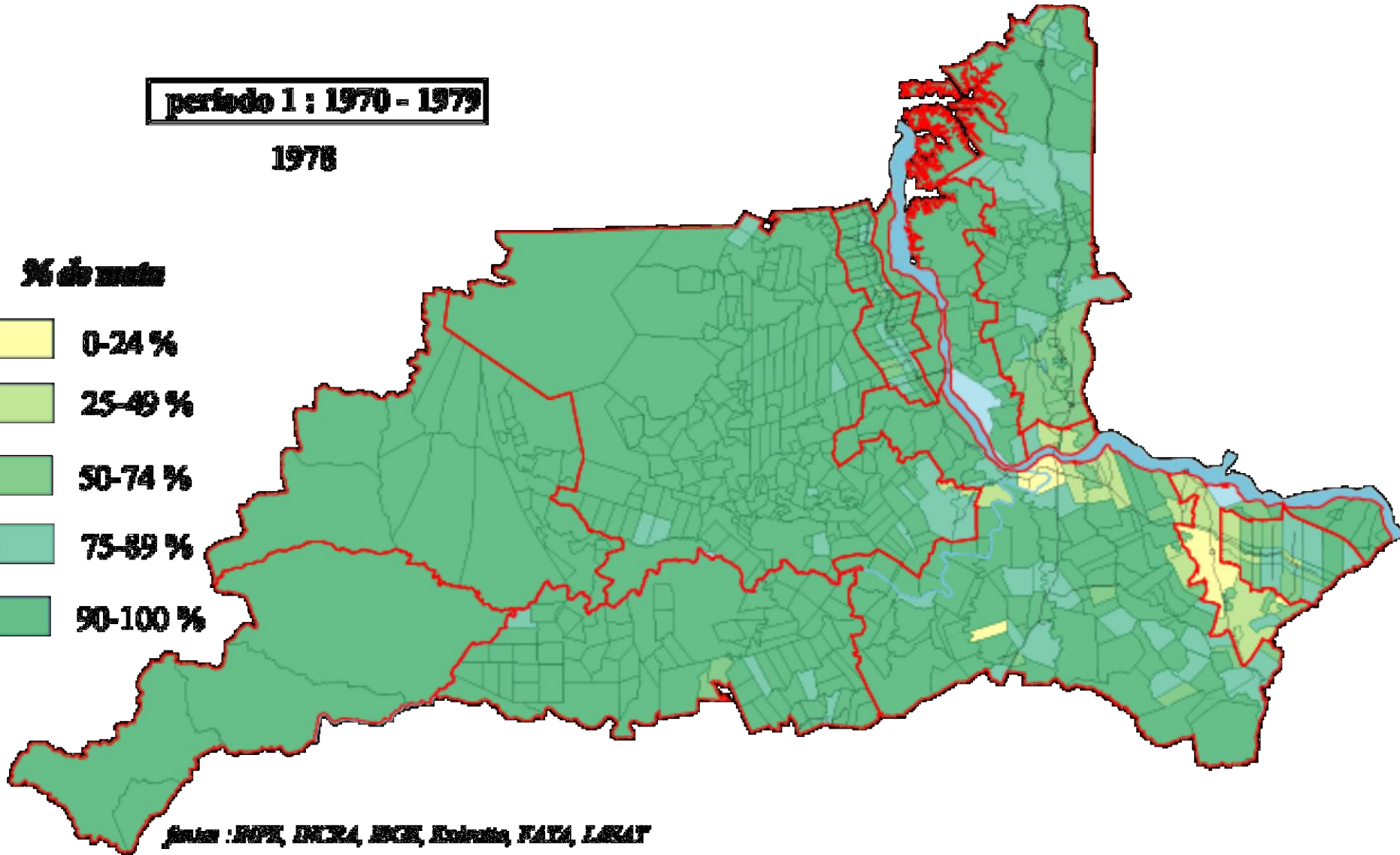
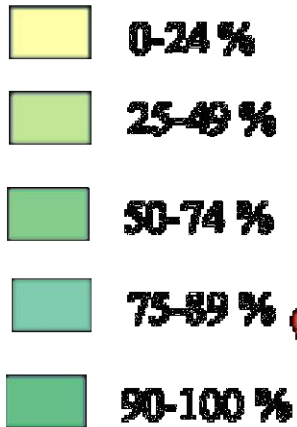


# Mapa 3.3 Evolução da cobertura florestal

**período 1 : 1970 - 1979**

**1978**

**% de mata**



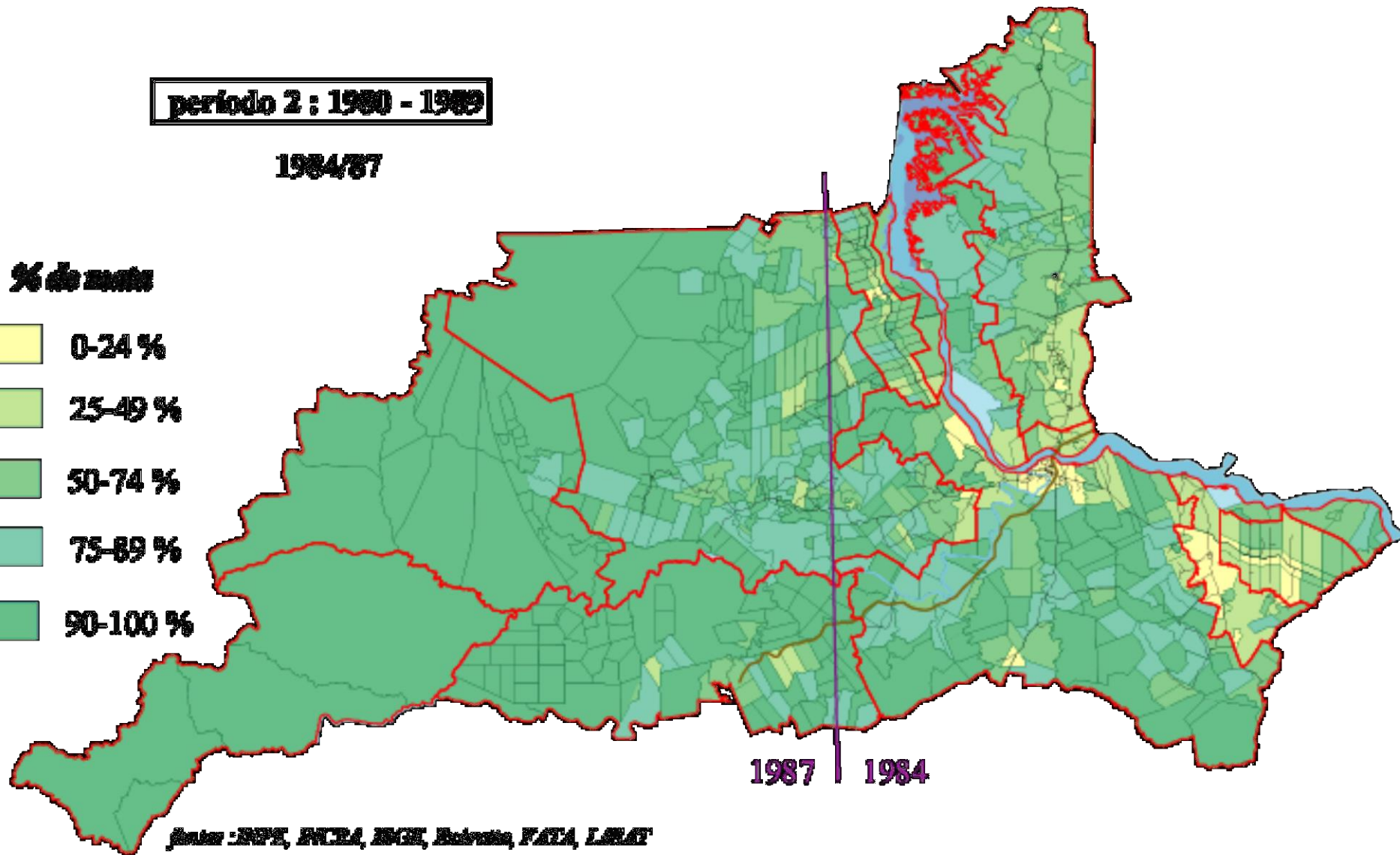
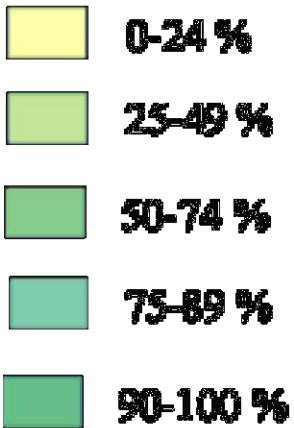
**fontes : IBGE, INCRA, IBGE, Estatística, FAPTA, LACAT**

# Mapa 3.3 Evolução da cobertura florestal

**período 2 : 1980 - 1989**

**1984/87**

**% do mata**



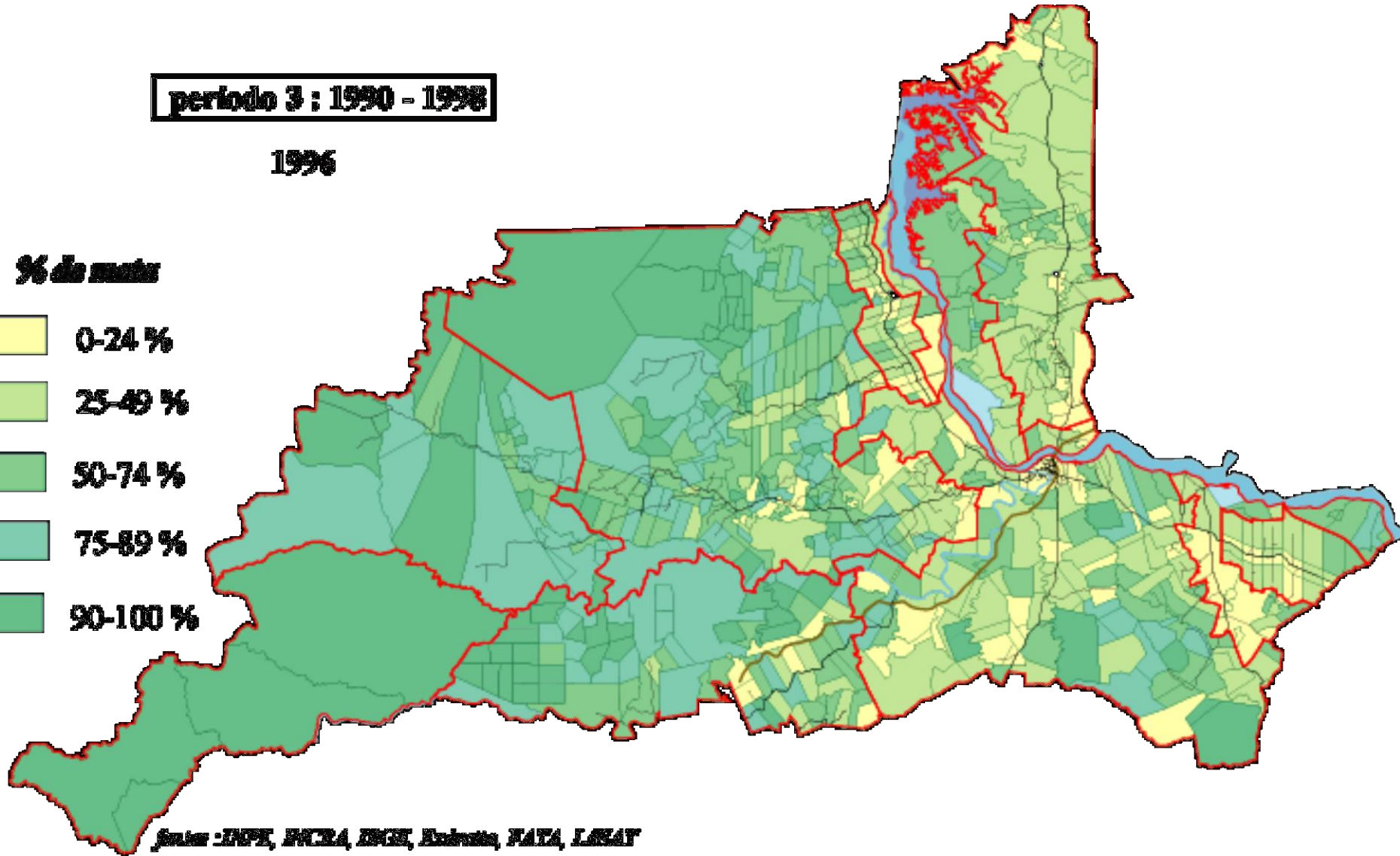
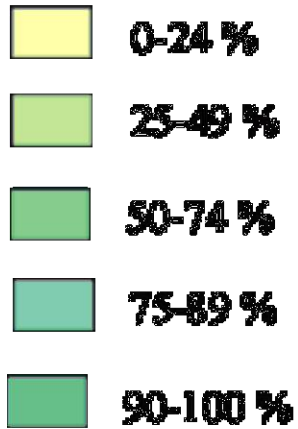
**fontes : IBGE, INCEA, IBGE, Anuário, FATEA, LAMAT**

# Mapa 3.3 Evolução da cobertura florestal

**período 3 : 1990 - 1998**

**1996**

**% da mata**



**Fonte: INPE, INCRA, IBGE, Anistata, FUNTA, LACAT**



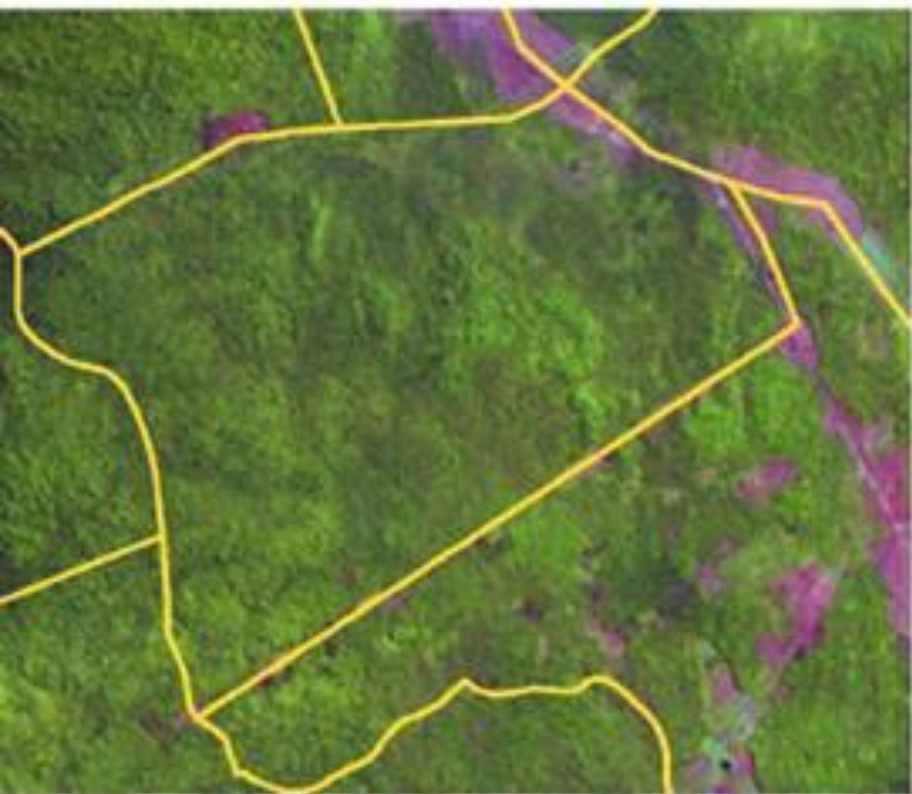
4

Meio envolvente local

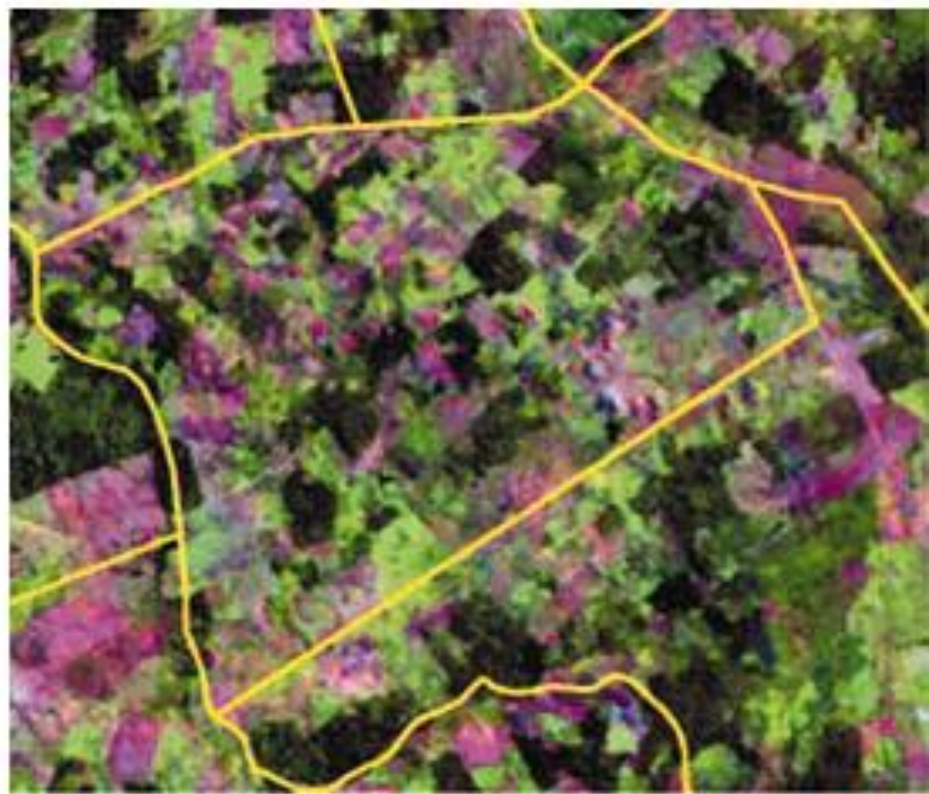
# Transformação da paisagem de uma localidade

*Exemplo de Belo Horizonte*

*Ocupação de um castahal em 1985  
(70 famílias, superfície 3419 hectares)*



**1984**



**1996**

0 1 2 Km  





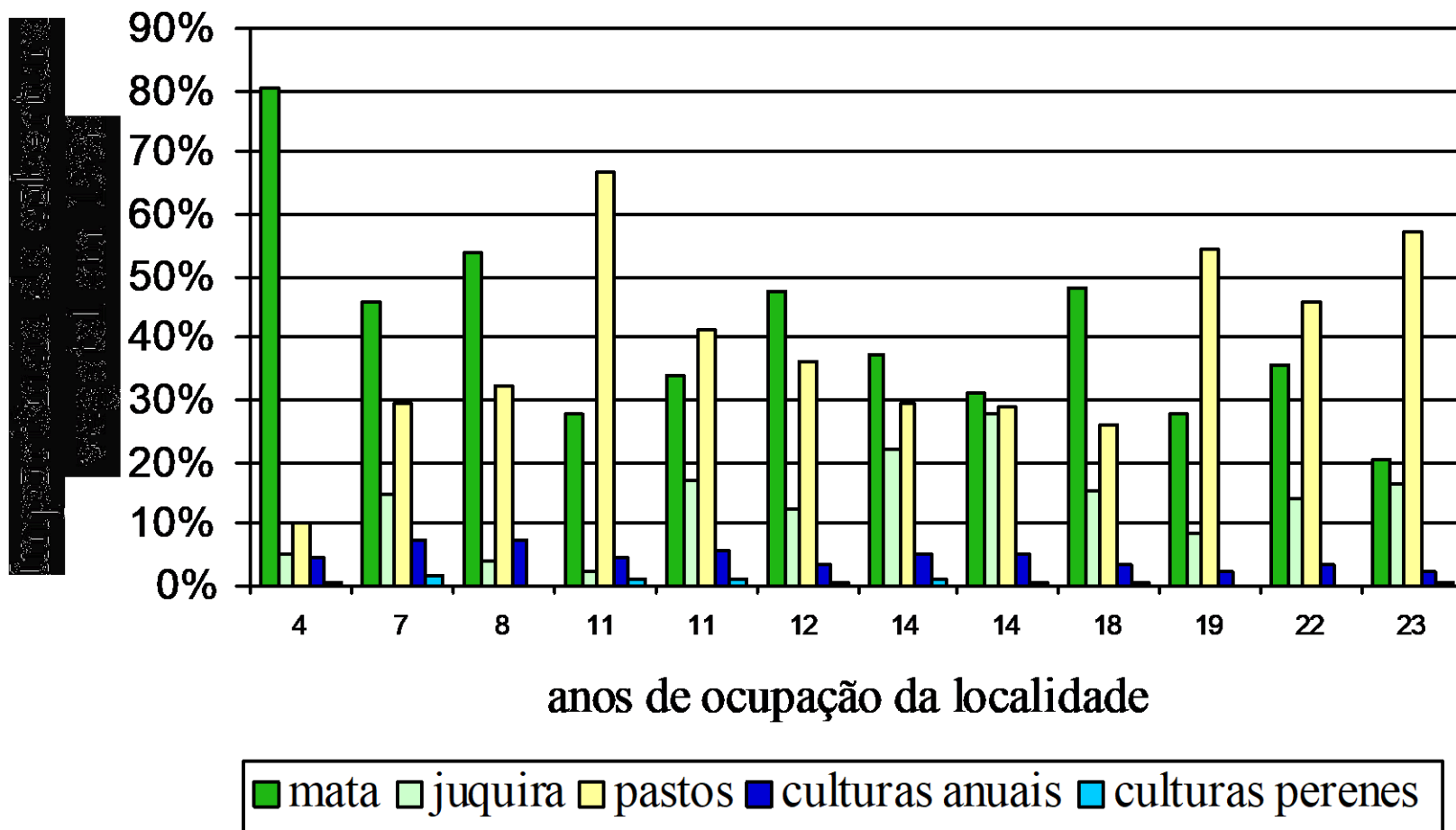








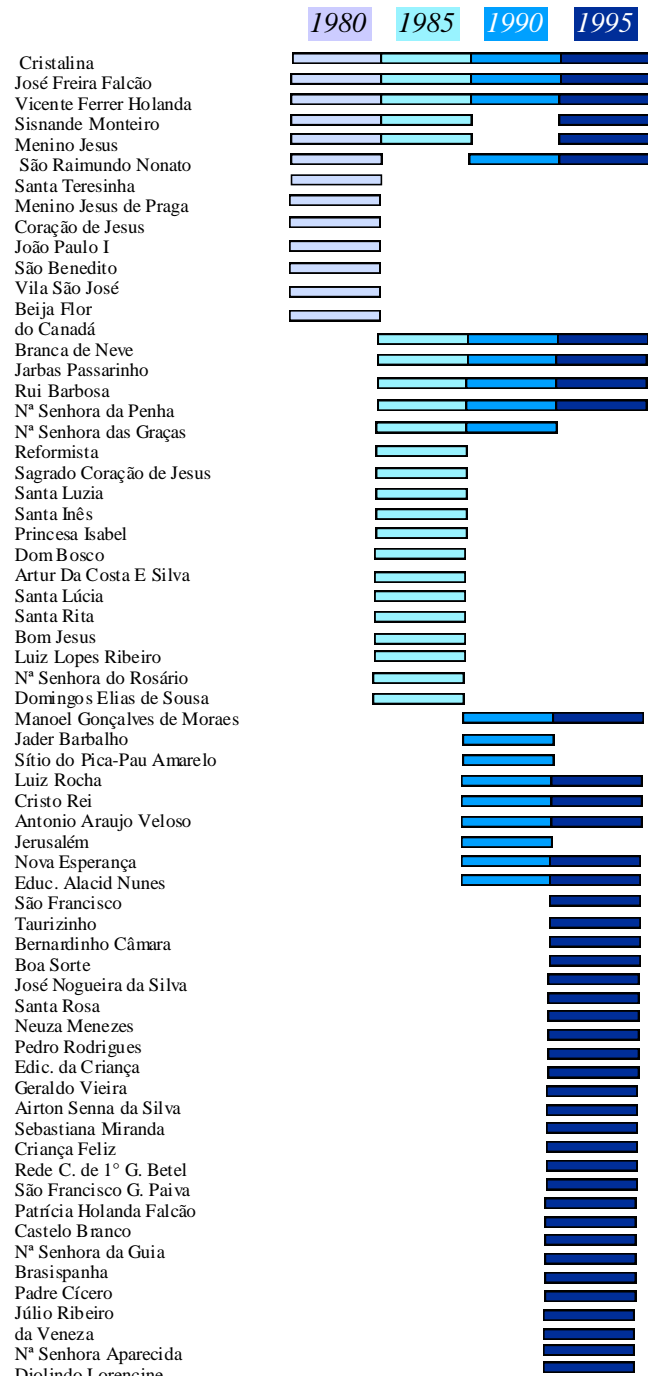

# Evolução da cobertura vegetal Segundo a idade de ocupação da localidade





Nome das escolas

Ano do inventário

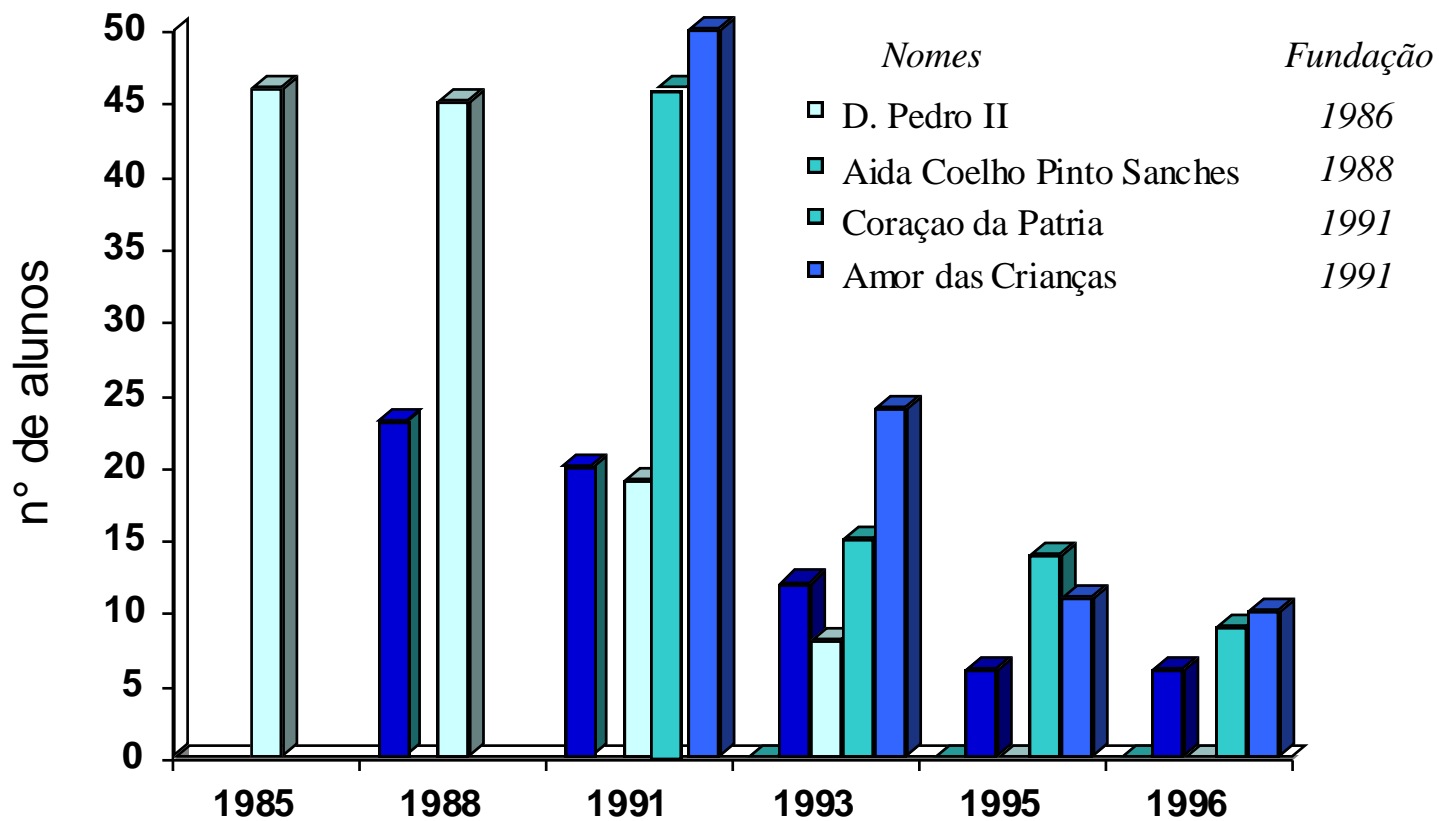


colorida = em funcionamento

ausente = não criada ou  
paralizada

# Vida e morte das escolas Exemplo do município de São João do Araguaia


# Evolução do nº de alunos para cada uma das escolas da localidade de Santa Maria (1ª ocupação 1973)



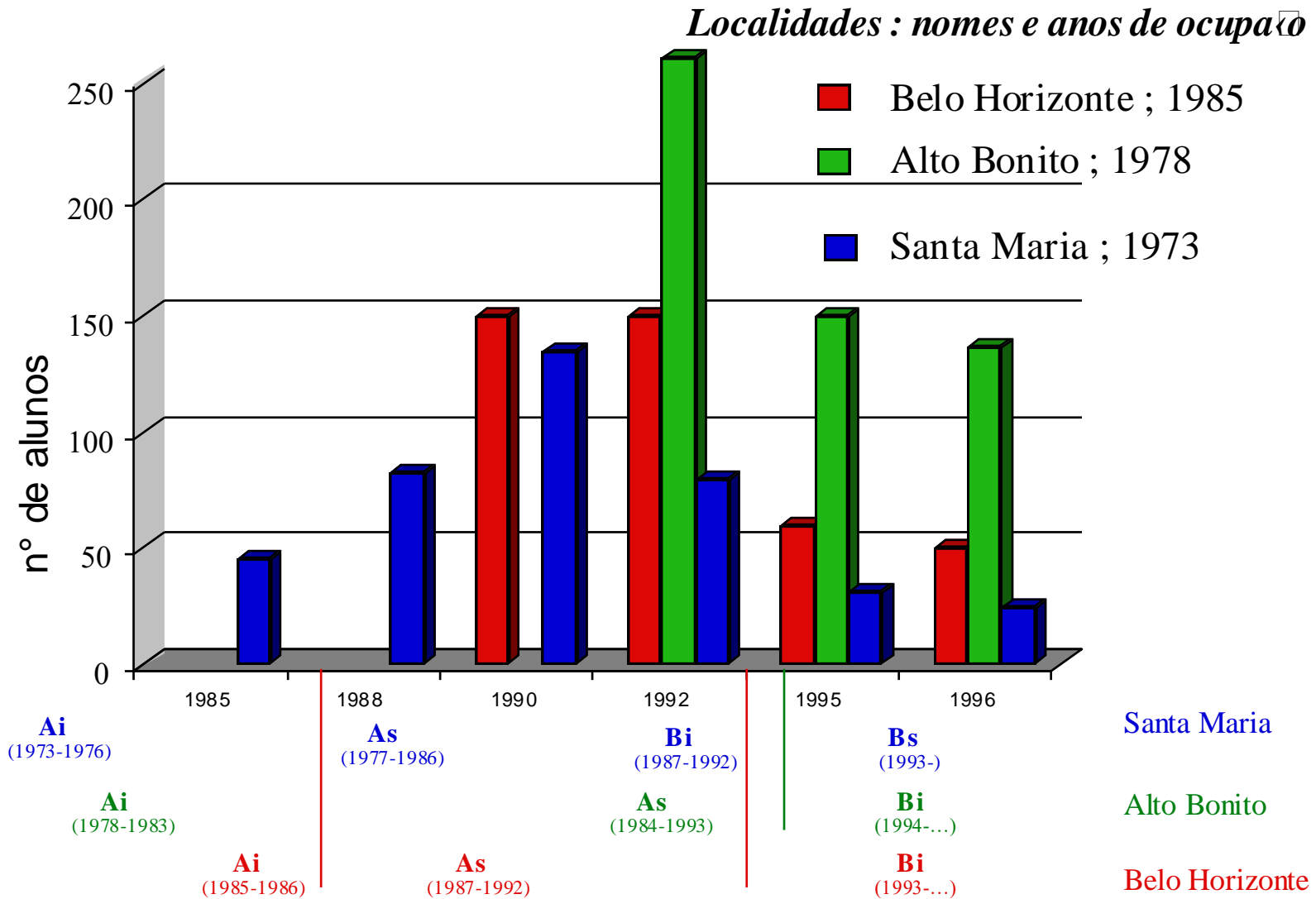





# Modelo de evolução de localidades ocupadas pela agr. familiar

	<b>Fases</b>	<b>Ai</b>	<b>As</b>	<b>Bi</b>	<b>Bs</b>
					
<b>Duração em anos (ordem de grandeza)</b>		4	8	6	
<b>Rotação da população</b>		+++	+	++	+
<b>Território</b>	limites físicas	em evolução	está vel	em evolução	está vel
<b>Paisagem</b>	mata	100%	70%	40%	< 30%
<b>Malaria</b>	importância	0	+++	+	0
<b>Escolas</b>	alunos (base 100 em fase 2)	0	100	50	< 25
<b>acesso a localidade</b>	qualidade da estrada	0	+	++	+++
	regularidade do transporte	0	+	+++	variavel
<b>Evolução dos preços</b>	valor do solo nu (por ha)	2 \$	15 \$	60 \$	80 \$
<b>preço dos produtos/centro régional</b> (excluindo o frete)	produção da localidade	nulo	50%	100%	100%
<b>Produção</b>	extrativismo	+	+++	+	0
	culturas	+	+++	+	+
	pequena criação	0	+++	+	+
	gado e sub-produtos	0	+	++	+++
<b>Patrimônio</b> (meios de produção)	terra / ha	1	8	30	40
	Capital de produção	fraco	méd.	in term.	elevado
	n° bo vinos/ha	0	< 0,10	in term.	> 0,25
	n° bo vinos por estabelecimento	0	< 10	in term.	> 30
	n° equinos por estabelecimento	0	< 1,0	in term.	> 4,0

# Evolução do n° de alunos para o conjunto das escolas de 3 localidades de idades diferentes



# Modelo de evolução de localidades ocupadas pela agr. familiar

	<b>Fases</b>	<b>Ai</b>	<b>As</b>	<b>Bi</b>	<b>Bs</b>
					
<b>Duração em anos (ordem de grandeza)</b>		4	8	6	
<b>Rotação da população</b>		+++	+	++	+
<b>Território</b>	limites físicas	em evolução	está vel	em evolução	está vel
<b>Paisagem</b>	mata	100%	70%	40%	< 30%
<b>Malaria</b>	importância	0	+++	+	0
<b>Escolas</b>	alunos (base 100 em fase 2)	0	100	50	< 25
<b>acesso a localidade</b>	qualidade da estrada	0	+	++	+++
	regularidade do transporte	0	+	+++	variavel
<b>Evolução dos preços</b>	valor do solo nu (por ha)	2 \$	15 \$	60 \$	80 \$
<b>preço dos produtos/centro régional</b> (excluindo o frete)	produção da localidade	nulo	50%	100%	100%
<b>Produção</b>	extrativismo	+	+++	+	0
	culturas	+	+++	+	+
	pequena criação	0	+++	+	+
	gado e sub-produtos	0	+	++	+++
<b>Patrimônio</b> (meios de produção)	terra / ha	1	8	30	40
	Capital de produção	fraco	méd.	in term.	elevado
	n° bovinos/ha	0	< 0,10	in term.	> 0,25
	n° bovinos por estabelecimento	0	< 10	in term.	> 30
	n° equinos por estabelecimento	0	< 1,0	in term.	> 4,0



# Modelo de evolução de localidades ocupadas pela agr. Familiar (continuação)

Fases	Ai	As	Bi	Bs
-------	----	----	----	----

tempo 

<i>Duração em anos (ordem de grandeza)</i>	4	8	6	
--	---	---	---	--

<i>Saldo de mão de obra ( compra - venda)</i>	negativo	< 0 à 0	positivo	positivo
---	----------	---------	----------	----------

<i>Composição interna</i> (atores)	agregados	0	+++	+	0
	assalariados	variavel	+	+	++
	diaristas	variavel	+++	+	0
	pequenos criadores	variavel	+	++	++
	fazendeiros	variavel	+	++	++
	comerciantes	+++	+	++	

<i>Relações sociais internas</i>	mutirão	0	+++	+	0
	troca de diárias	0	+++	+	0
	football	0	+++	+	+
	festas	0	+++	+	+
	instalações de uso coletivo	0	+++	+	0

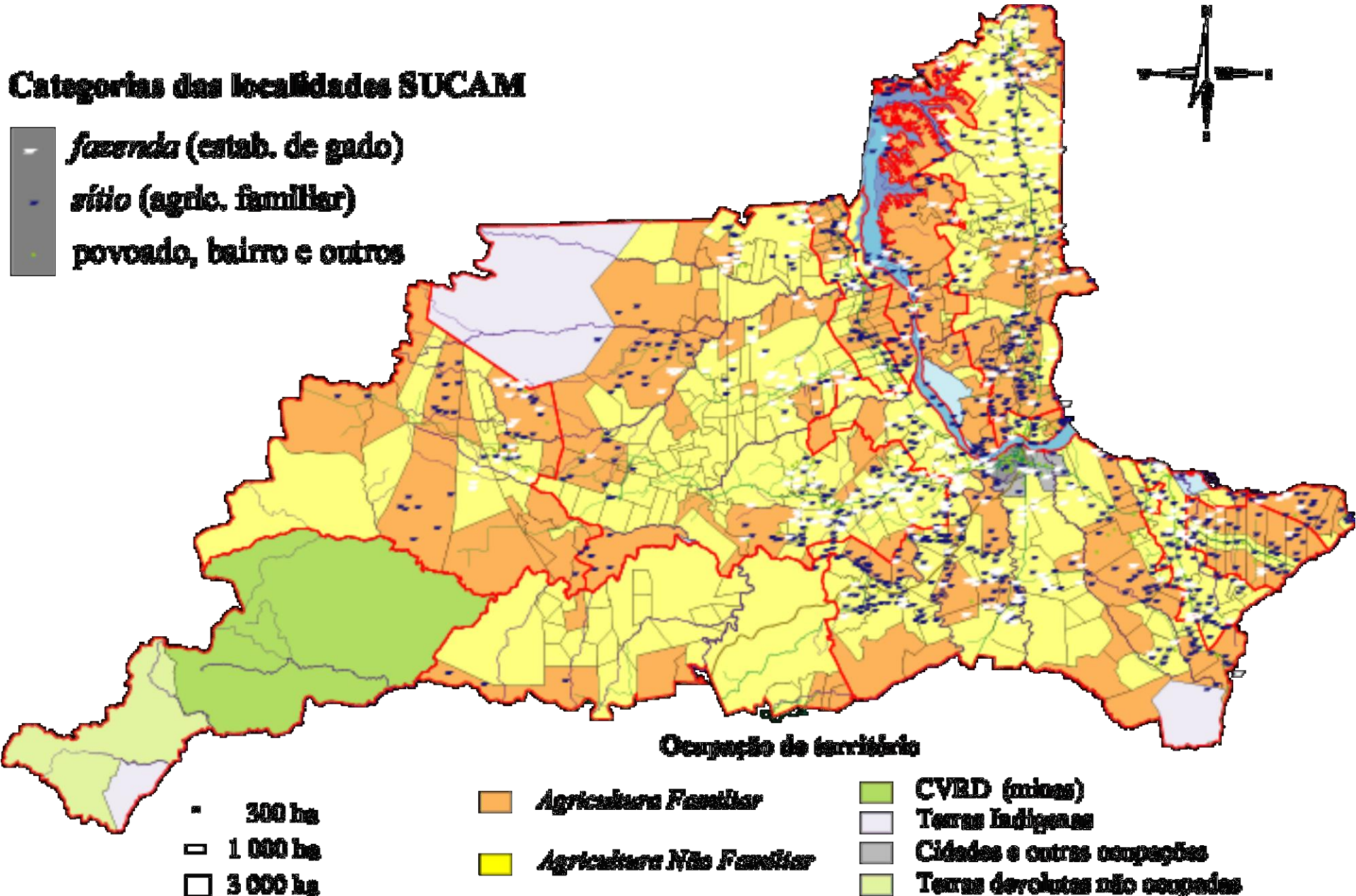
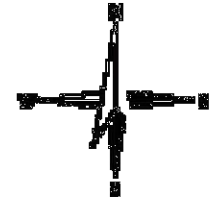
<i>Relações com a cidade</i>	residência urbana		+	++	++
	filhos na cidade		+	++	++

<i>Alianças</i> (entre atores da localidade e atores fora da localidade)	madereiros	+++	+	+	0
	ONG's (SDDH, CPT)	+++	++	+	0
	fazendeiros	0	+	++	++
	sindicatos	0	+++	+	+
	Igreja	0	+++	++	+
	políticos	+	++	++	++
	comerciantes	variavel	++	+++	++

# Mapa 3.4 Localidades originais e estrutura fundiária 1996

## Categorias das localidades SUCAM

- ▬ fazenda (estab. de gado)
- sítio (agric. familiar)
- povoado, bairro e outros



## ④ *Conclusão*

As rendas obtidas pelos estabelecimentos de tipo 2 não são suficientes para permitir às famílias de ficar no seu novo meio envolvente

Os estabelecimentos de tipo 3 et 4 podem ser mantidos sob reserva de disporem de um espaço florestal suficiente



# Questões

Será que os estabelecimentos familiares são menos performantes que os outros ?

Como explicar os resultados observados ?

5

1.Criação de riqueza e  
capacidade de concorrência

# Riquezas geradas e produtividades do trabalho para os diversos tipos de estabelecimentos (em 1996)

Categoria	Familiares				Patronais		Capitalistas			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tipo										
Superfície (ha)	50	62	80	206	730	407	1 710	912	12 928	1 902
Capital de produção (\$)	1 180	4 780	12 840	29 100	157 000	138 000	783 000	356 000	5 634 589	15 619
Valor agregado por ha (\$)	23	26	41	33	14	76	9	22	< 25	-1
Produtividade do trabalho (\$)	453	604	1 097	2 133	1 306	5 137	313	2 219	> 5 000	-703



⑤

2. A difícil realização  
pelos agricultores familiares  
das rendas  
e dos produtos do trabalho

# Rendas agrícolas (RA) observadas e possibilidades teóricas

tipo de estabelecimento	1	2	3	4
<b><i>RA máximo teórico por ativo familiar</i></b>	<b>2 360 \$</b>	<b>3 800 \$</b>	<b>6 500 \$</b>	<b>11 000 \$</b>
RA médio observado / RA max. teórico	20%	16%	17%	21%
RA max. observado / RA max. teórico	55%	45%	56%	41%

# As rendas diferenciais

## *As rendas ligadas ao estabelecimento*

- rendas de superfície,
- renda de fertilidade
- renda de capital

## *As rendas ligadas ao meio envolvente local*

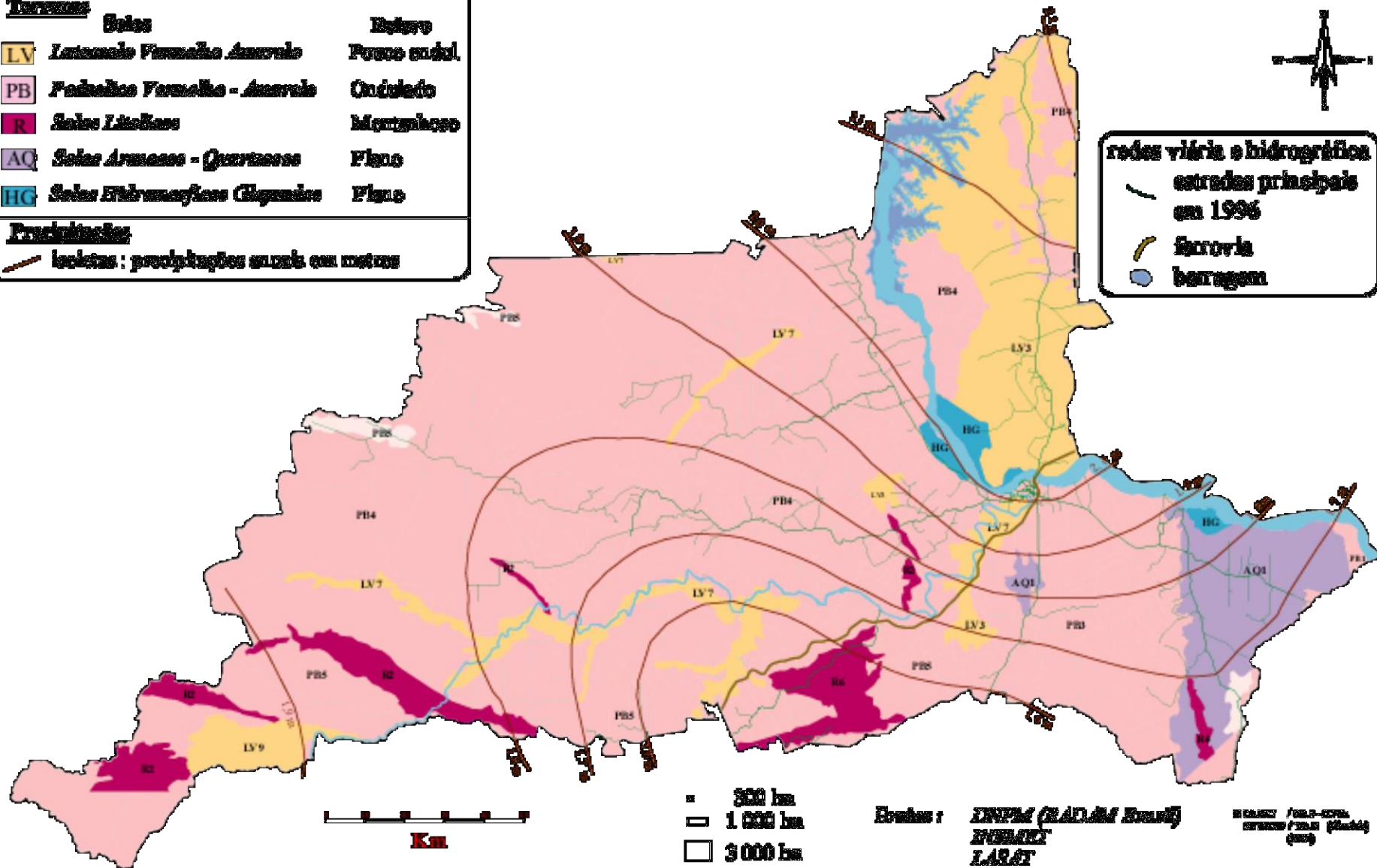
- renda de localização (ou de posição)
- renda do meio envolvente local



# Mapa 2.2 Meio físico

Meio físico		
Turmas	Idade	Estado
LV	Litostrat. Formosa - Anacleto	Parque estadual
PB	Formosa Formosa - Anacleto	Outelido
R	Sales Litológicas	Mangrove
AQ	Sales Armasas - Quartzosas	Flora
HG	Sales Fibrosas (Gipsicas)	Flora

**Precipitações:**  
 - isóetas: precipitações anuais em metros



⑤

2. A captação das rendas e do trabalho

a. Por consequência da  
colocação da produção no  
mercado





















322  
2701  
**CONSTRUSETE**

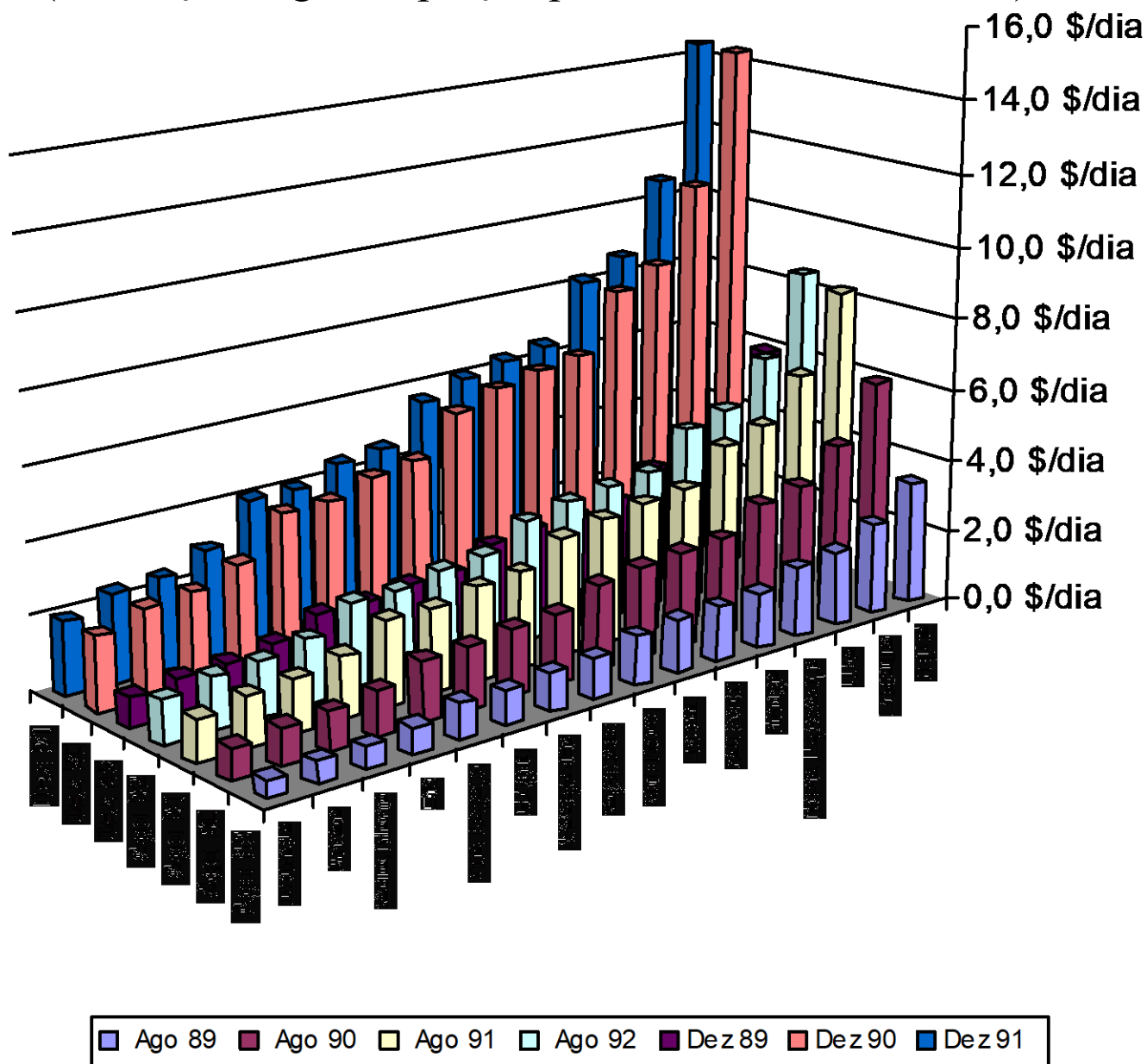
**CONSTRUSETE**





# Variação da produtividade do trabalho para 16 localidades

(simulação segundo preços pisos e tetos sobre 4 anos)



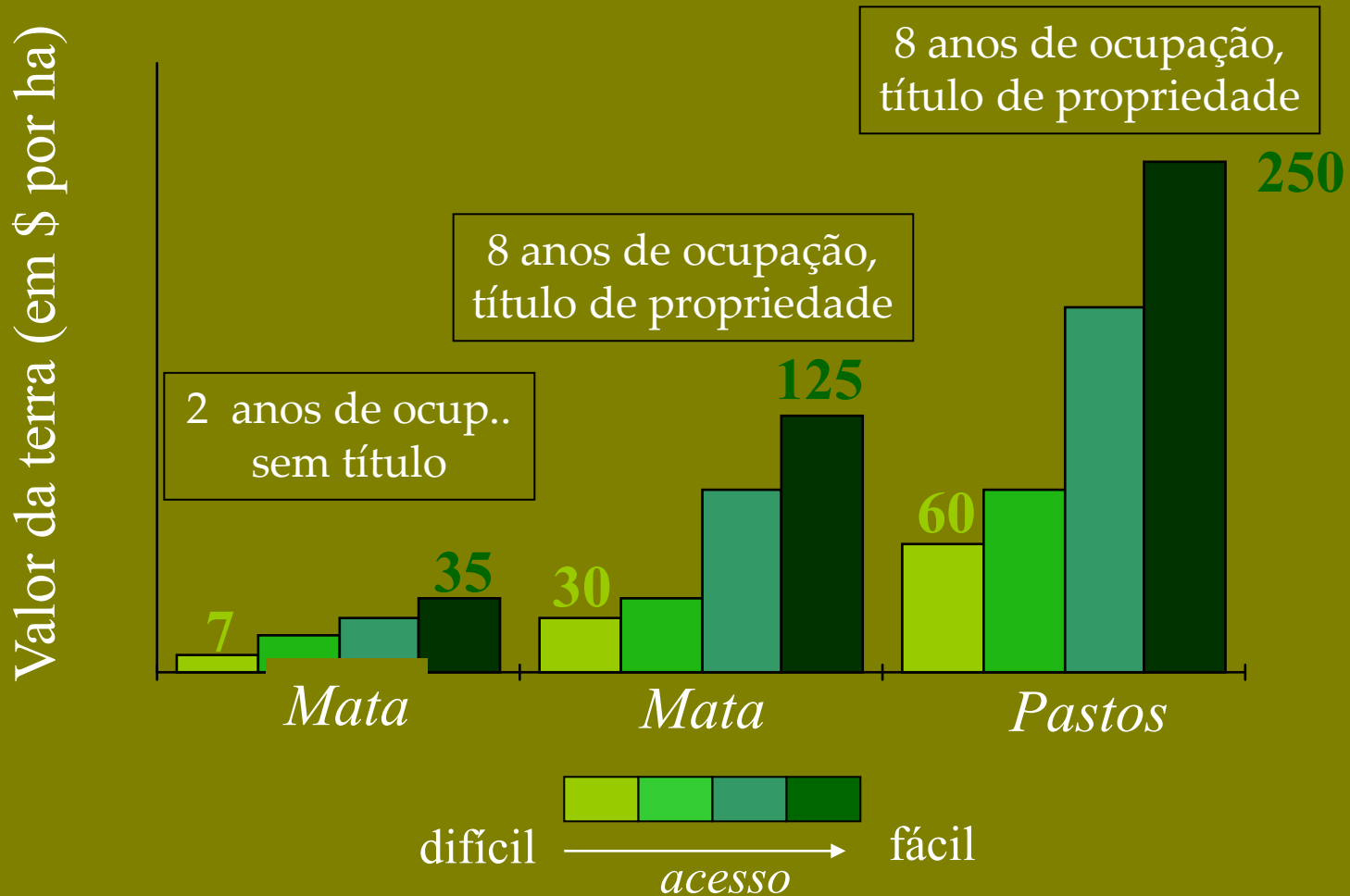


⑤

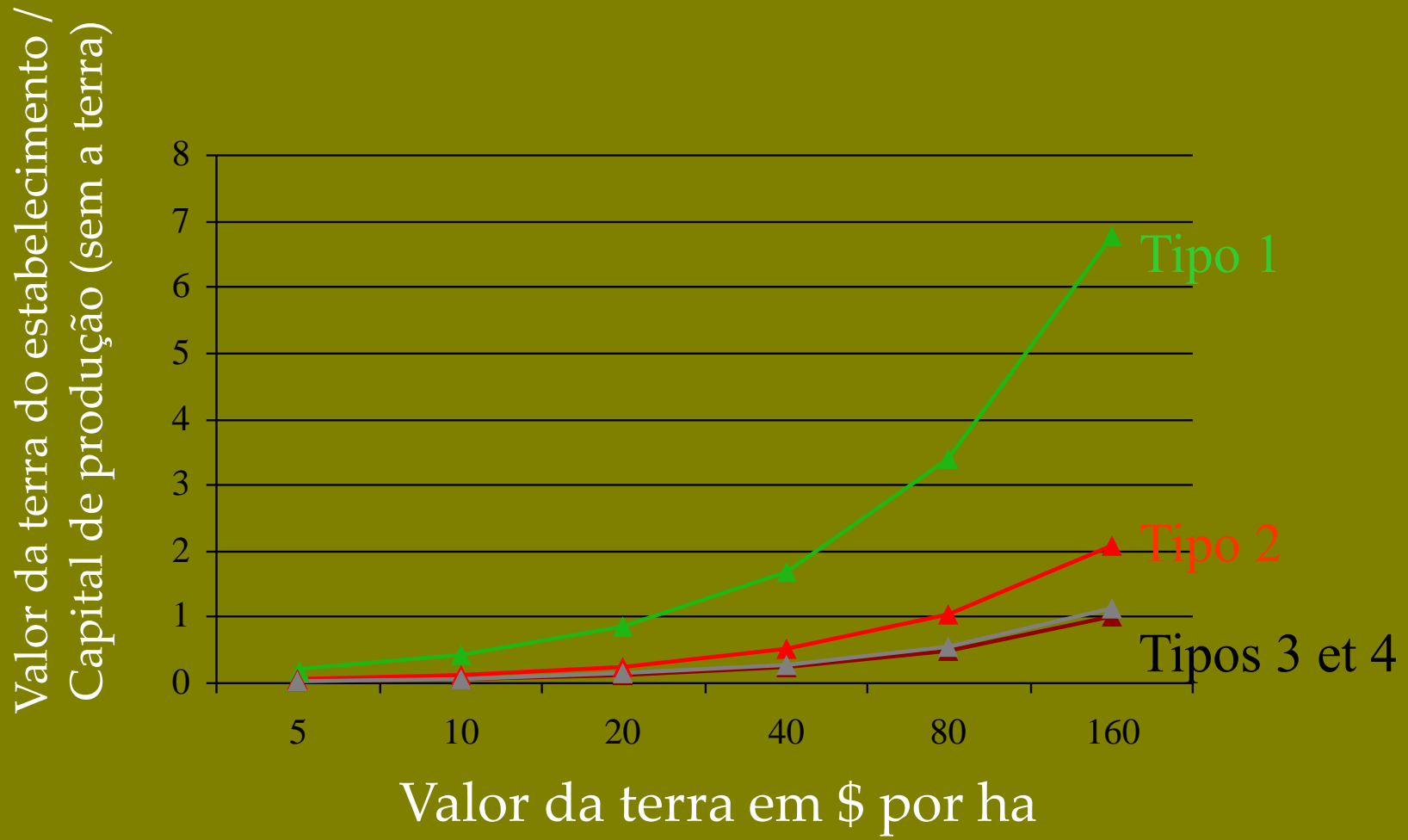
2. A captação das rendas e do trabalho

b. pela comercialização da terra

# Valor da terra segundo a localização, os direitos de propriedade e a vegetação



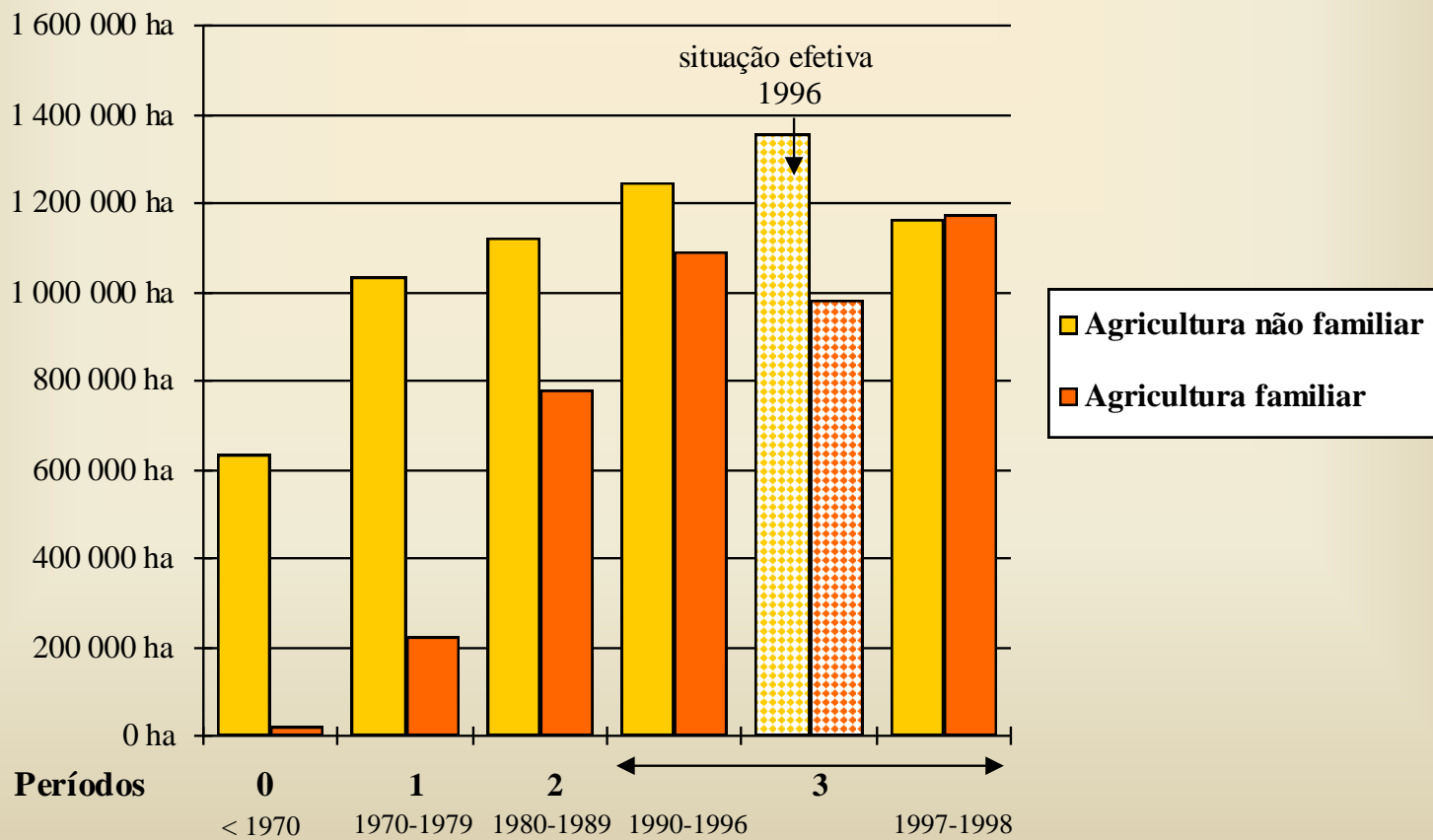
# Importância relativa da terra segundo o tipo de estabelecimento familiar





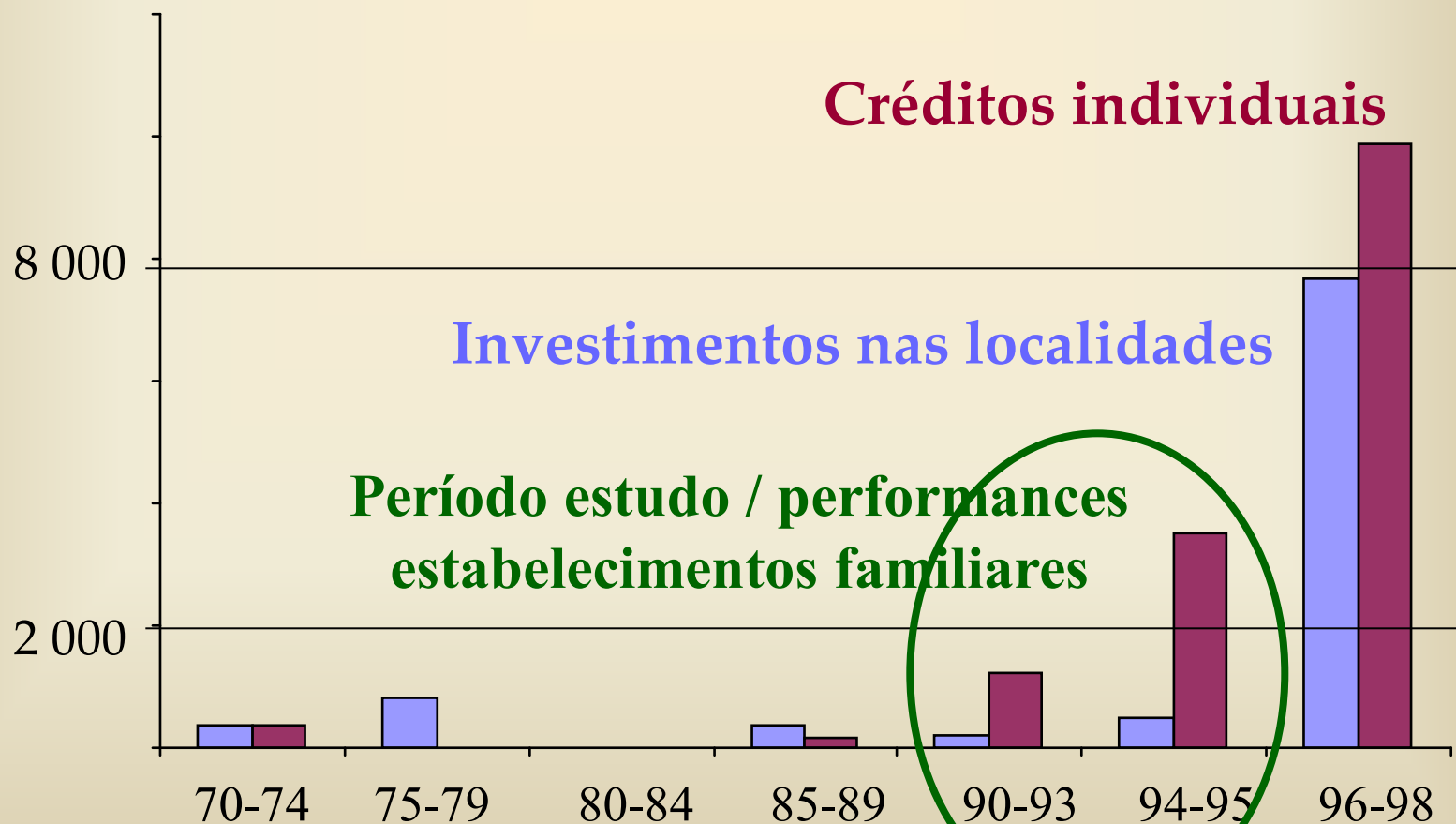
**Conclusão geral**  
Permanência  
da agricultura familiar ?

# Atribuição cumulada do território e ocupação efetiva em 1996



# Créditos individuais e investimentos públicos nas localidades

Número de famílias beneficiárias





# O centro regional de Marabá (1996)

















Fim

