



# Caraterização da diversidade municipal

O zoneamento participativo como estratégia de  
planejamento

Marc Piraux (CIRAD / UFCG)

Sergio Guilherme de Azevedo (Embrapa Cpatsa)

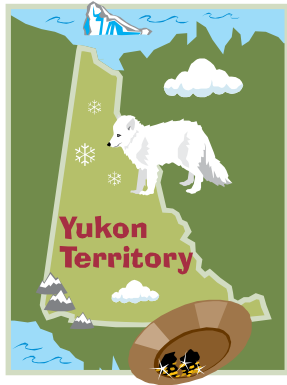
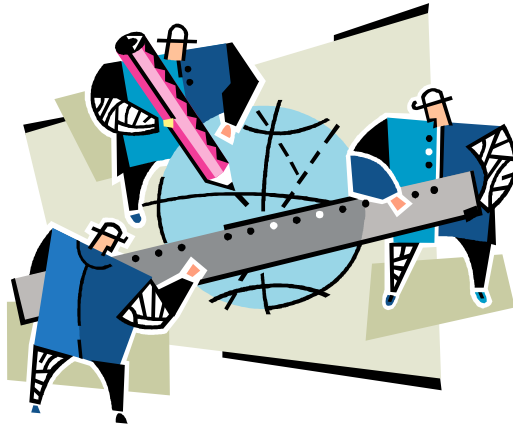
Seminário : Estratégias para uma Gestão Municipal de  
Convivência com o Semiárido



# Estratégias de convivência com o semiárido

- Valorização dos recursos locais disponíveis
- Desenvolvimento das agriculturas em harmonia com os ecossistemas naturais
- Agricultura familiar é geograficamente difusa e funcionalmente diversificada
- Entender a diversidade :
  - da apropriação, do uso e das potencialidades dos recursos naturais
  - das estratégias dos produtores rurais

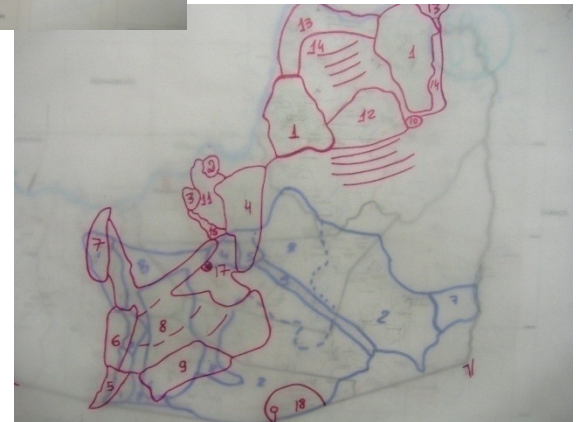
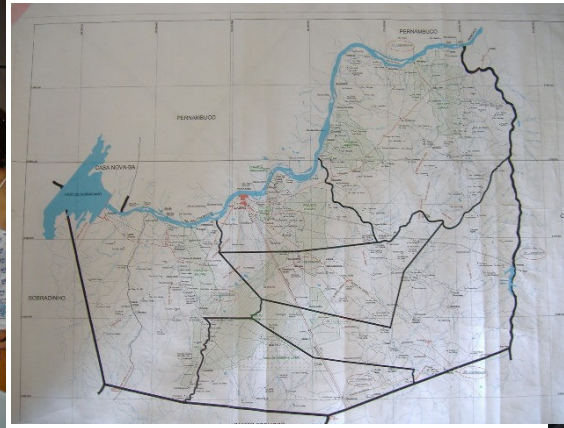
# Falta uma visão sistêmica do território municipal



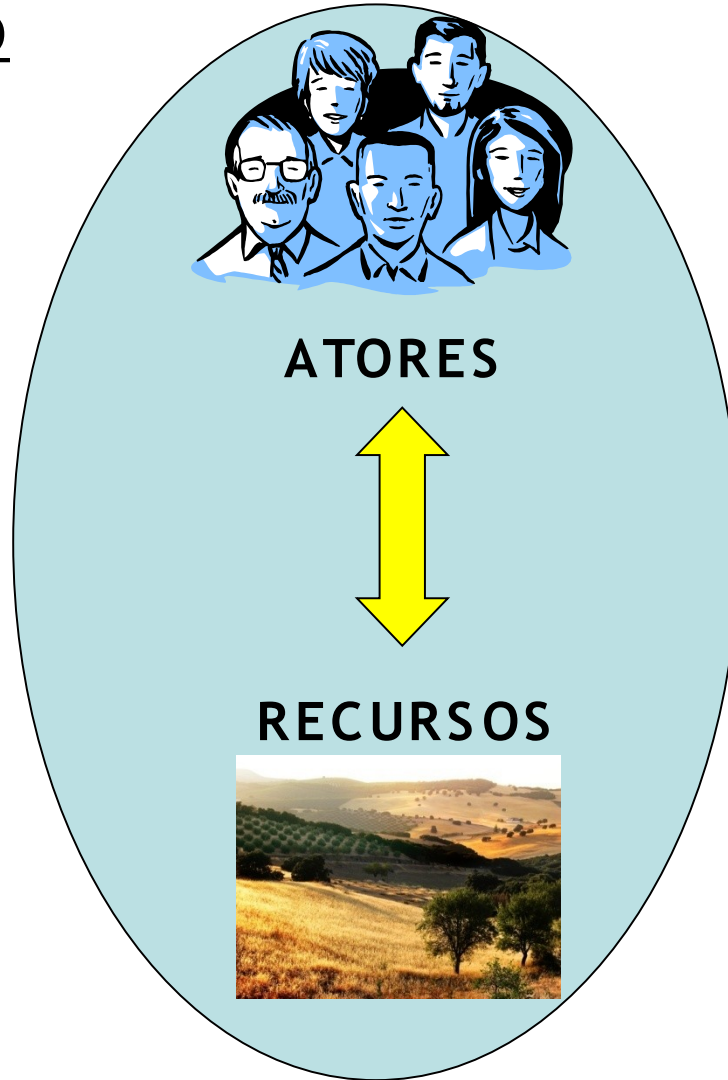


# Como analisar a diversidade?

- O zoneamento municipal participativo por entrevistas com pessoas chave
- Organizar, sistematizar e atualizar as informações disponíveis.
- O mapa
- A valorização dos conhecimentos locais e dos saberes técnico-científico
- Apropriação das informações pelos atores locais

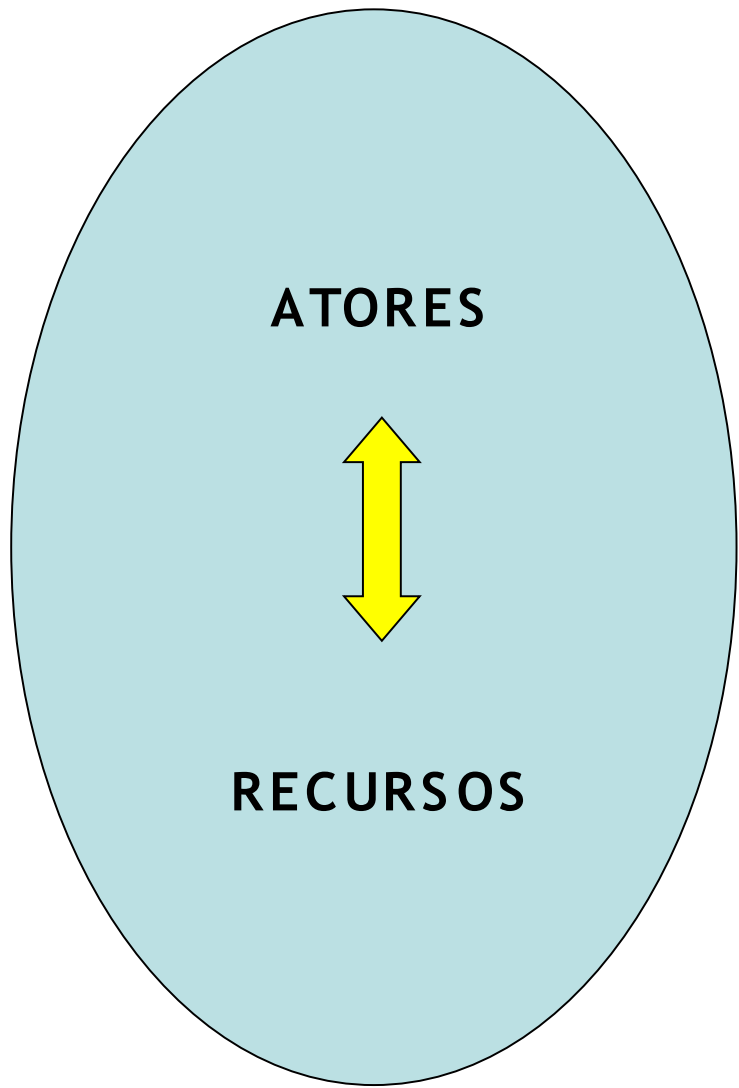


# O território



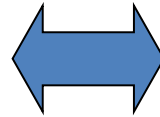
Um pedaço  
de espaço  
com um  
pedaço de  
sociedade

Os projetos coletivos dos atores sociais (e das relações -alianças e conflitos- entre eles) para ter acesso e usar recursos limitados



**0 tempo**

# Como fazer ?



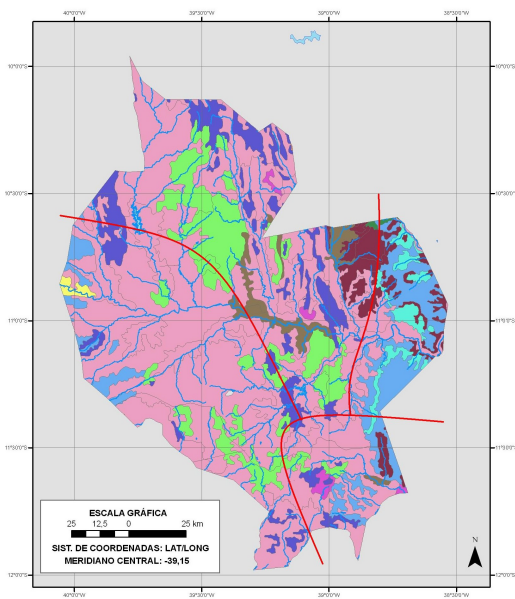
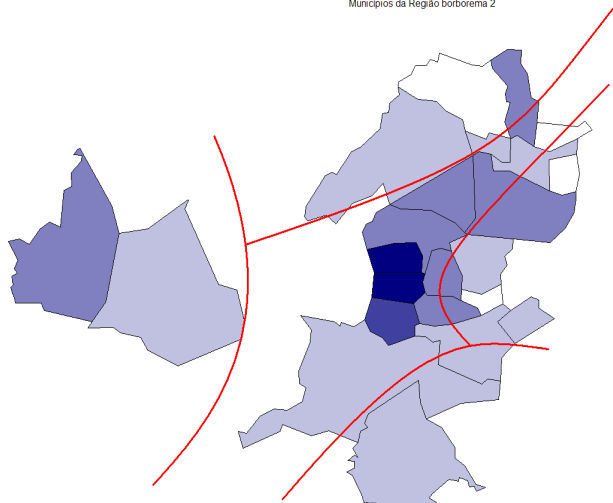
- **A diversidade espacial**
- **Unidade Espacial Homogênea**

- **A diversidade social**
- **As condições de governança**

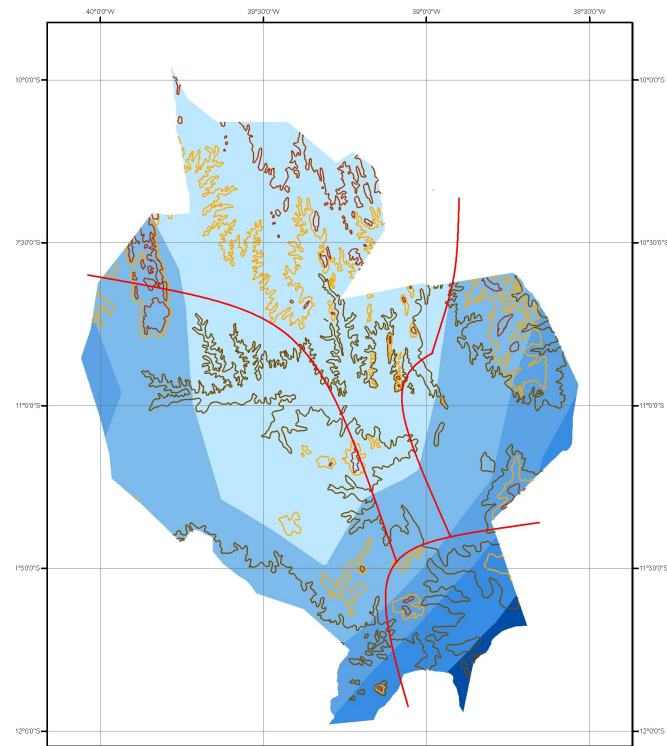


# Os elementos físicos

Altitude da sede (m)  
Municípios da Região Borborema 2



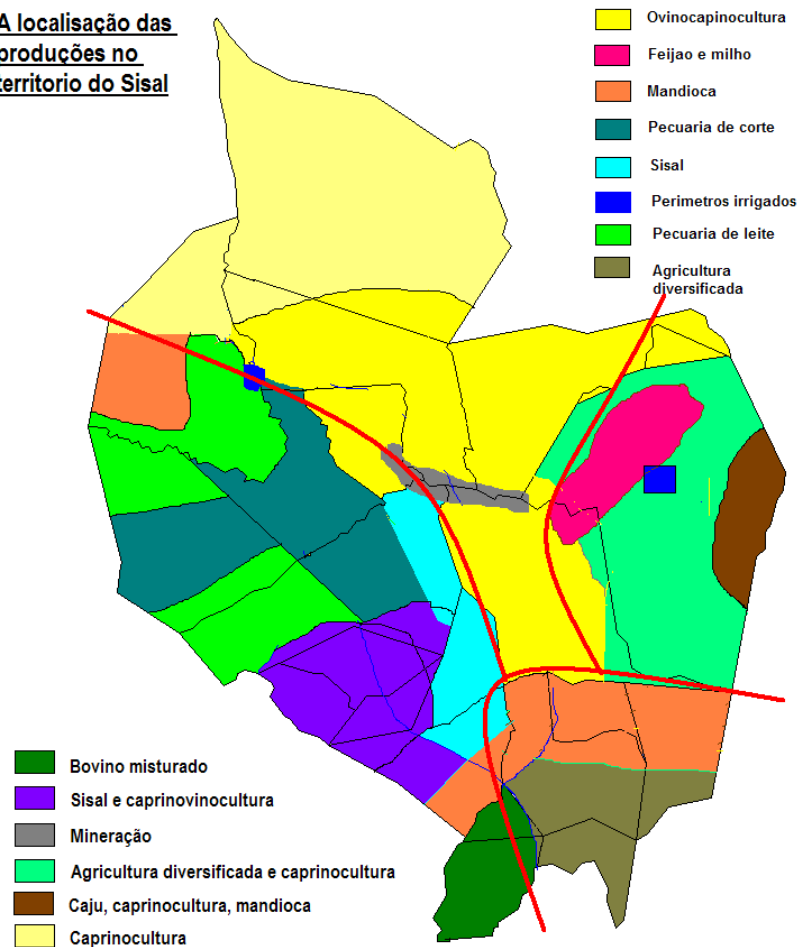
- LEGENDA**
- ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico - PVA4
  - ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico - PVAe
  - CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico - CXVe
  - LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico - LV4d
  - LUVISSOLO CRÔMICO Órtico - TCc
  - NEOSSOLO QUARTZARÊNICO - RQ
  - NEOSSOLOS LITOLÍCOS Distróicos - RLd
  - NEOSSOLOS LITOLÍCOS Eutróicos - RLe
  - NEOSSOLOS REGOLÍTICOS Eutróicos - RRe
  - PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico sólido - SXen
  - VERTISSOLOS - V
  - HIDROGRAFIA

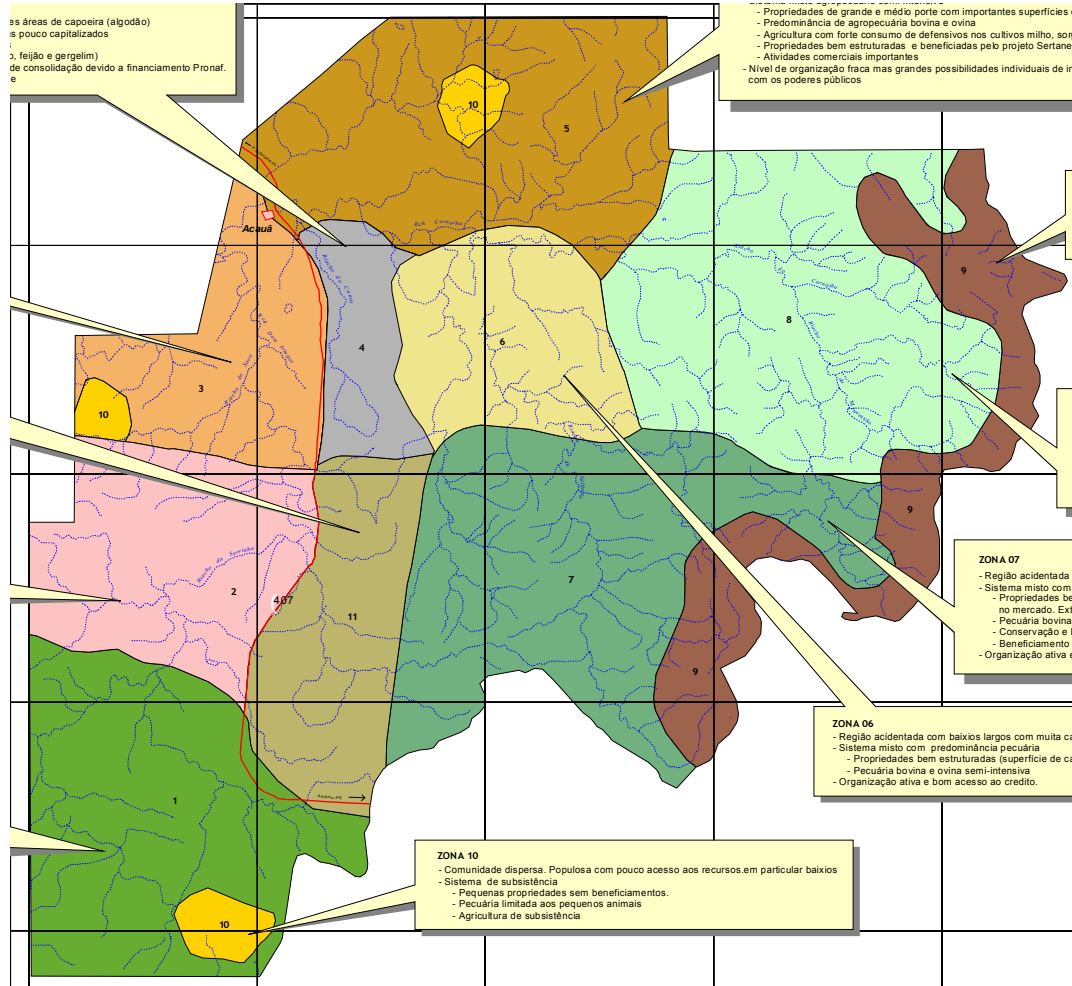


- PRECIPITAÇÃO (mm)**
- 499 - 626
  - 627 - 706
  - 707 - 755
  - 756 - 834
  - 834 - 961
- Curvas de nível (m)**
- 500
  - 400
  - 300

# A repartição espacial das atividades de produção

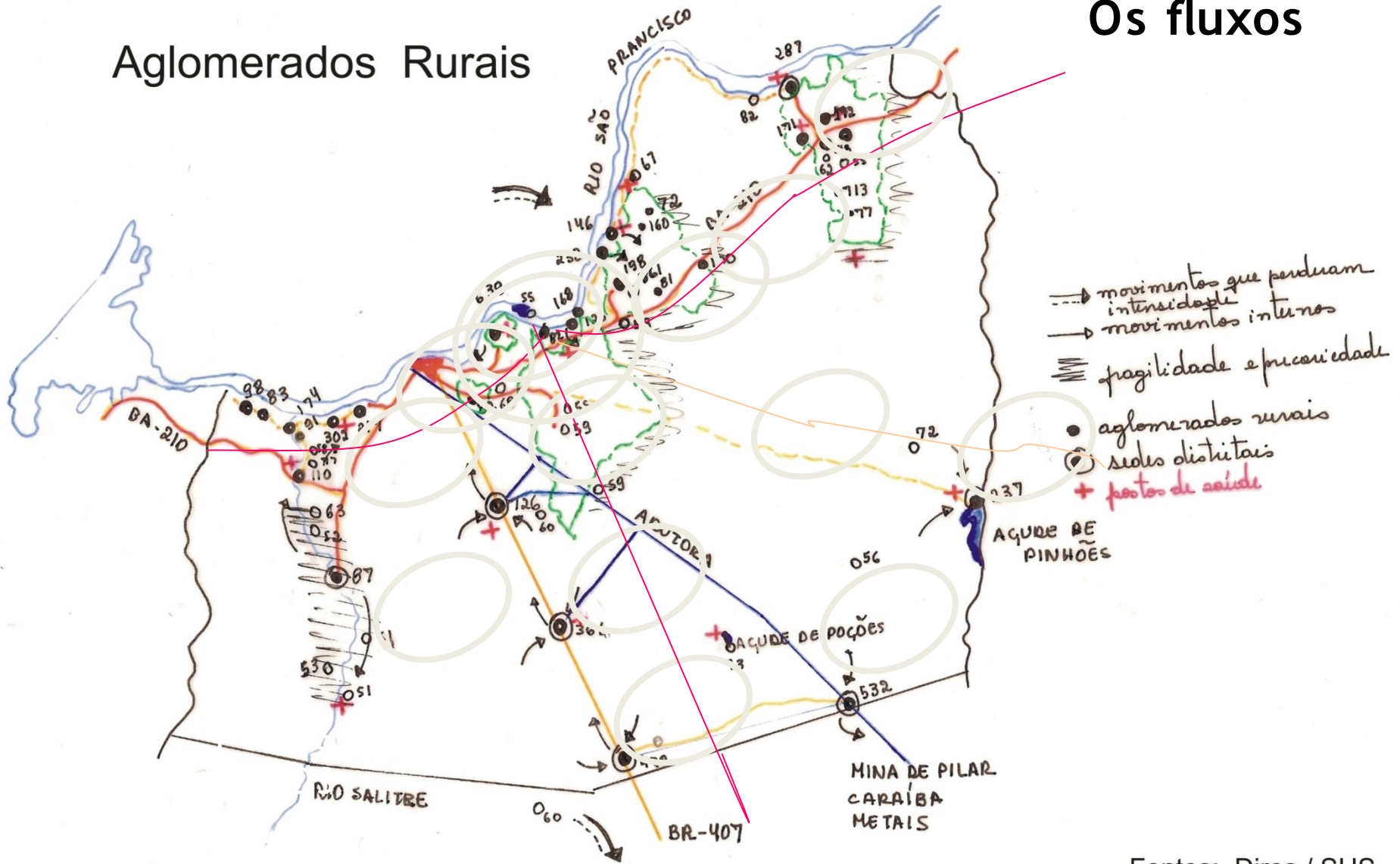
A localização das produções no território do Sisal



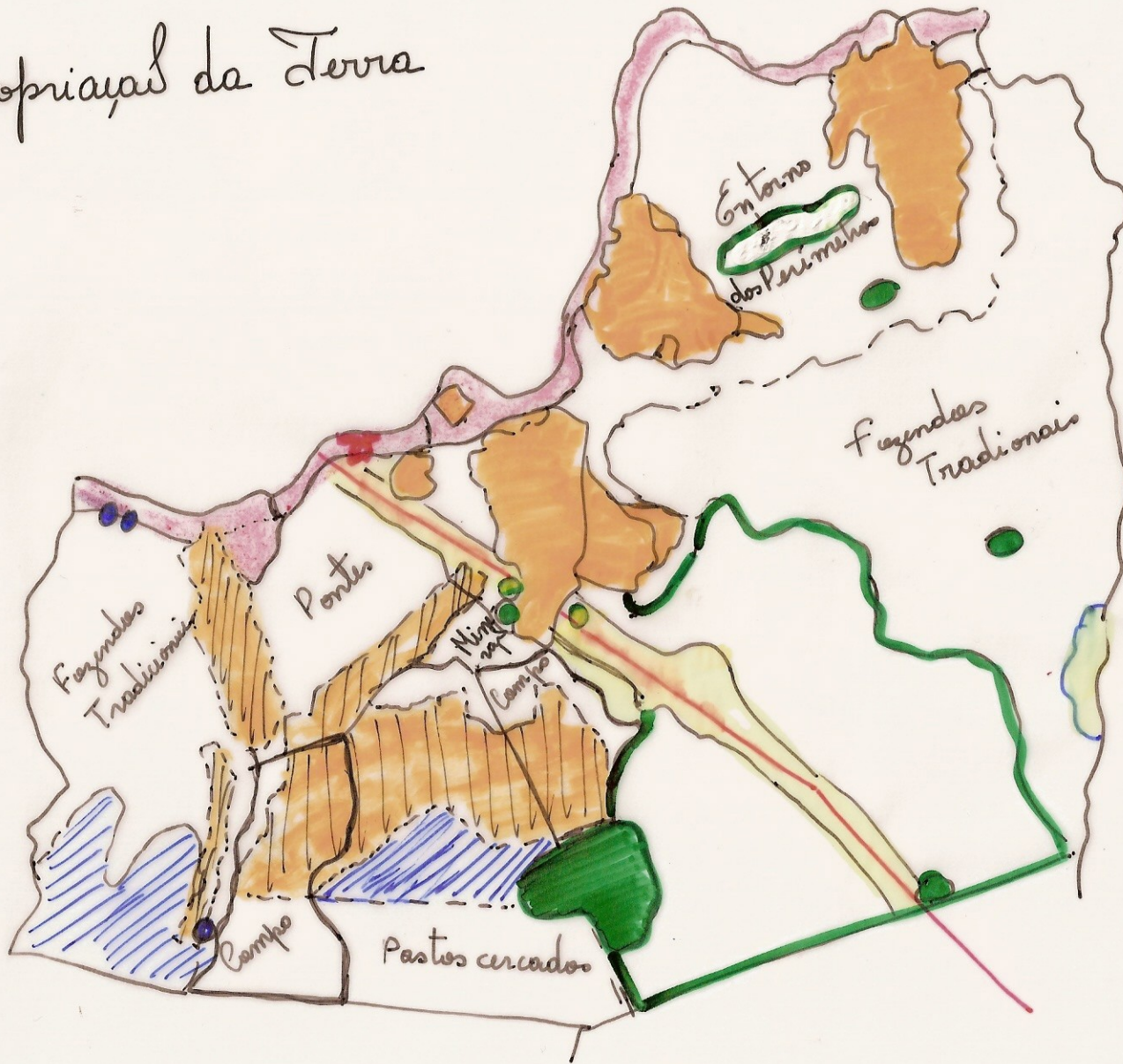


# Aglomerados Rurais

# Os fluxos



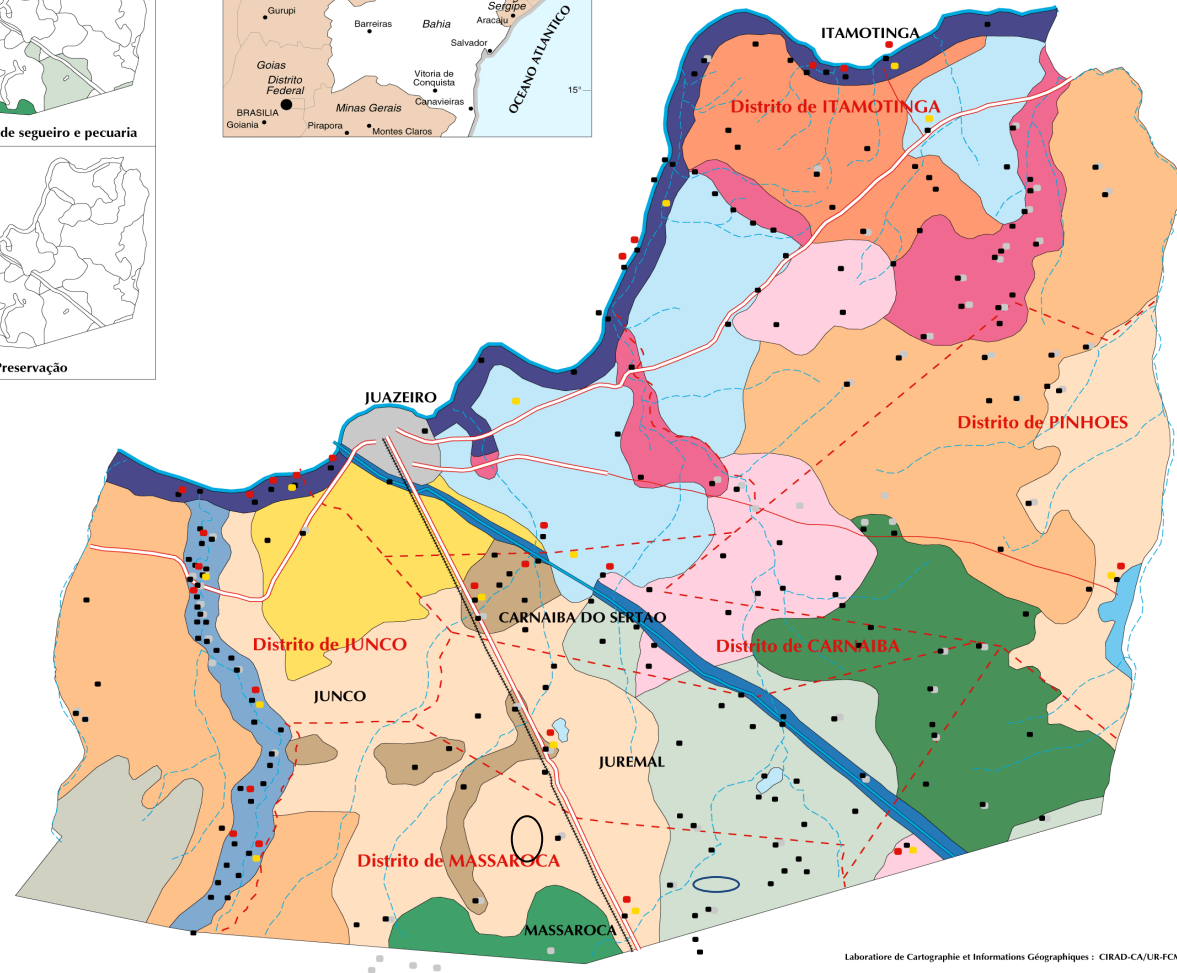
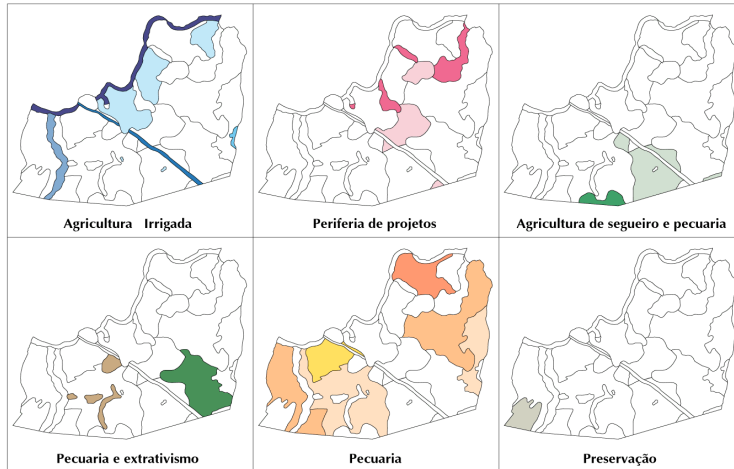
# Apropriação da Terra



Projetos futuros,  
proximidade da  
sede e  
atividades  
econômicas  
Estratégias  
individuais e  
coletivas

# MUNICIPIO DE JUAZEIRO

Unidades de Desenvolvimento - Escala : 1/400 000



## Agricultura Irrigada

- Perímetros públicos de irrigação
- Acudes públicos
- Vale do Salitre
- Adutora de Caraíba Metais
- Margem do SÃO FRANCISCO

## Periferia de projetos

- Assalariamento e agricultura de sequeiro
- Assalariamento e pecuaria

## Agricultura de sequeiro e pecuaria

- Média densidade demográfica
- Baixa densidade demográfica

## Pecuaria e extrativismo

- Extrativismo vegetal
- Extrativismo mineral

## Pecuaria

- Com potencial de irrigação
- Tradicional
- Integrado como sede do Município
- Integrado c/a margem do sal Fancisco

## Preservação

- Serra do mulato

## Nucleos Urbanos

- Sede do município

## Rodovias

- Pavimentada
- Ferrovias
- Adutora

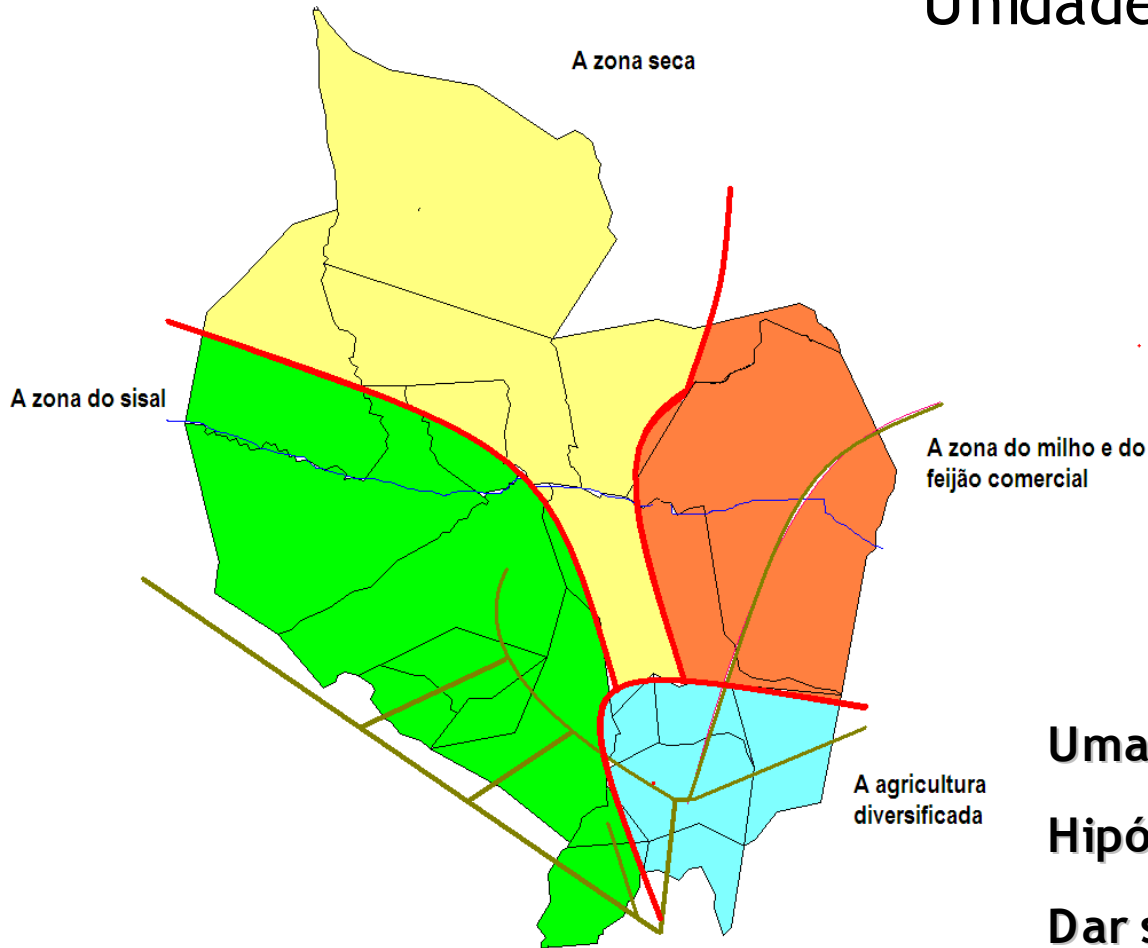
- Curso d'água temporário
- Limite distrital

- Localidades
- Energia eléctrica
- Posto telefonico
- Paço

# Uma tipologia espacial : uma leitura simplificada

Uma tipologia do espaço do território do Sisal

Unidade Espacial Homogênea



Uma leitura cruzada

Hipóteses de funcionamento

Dar sentido

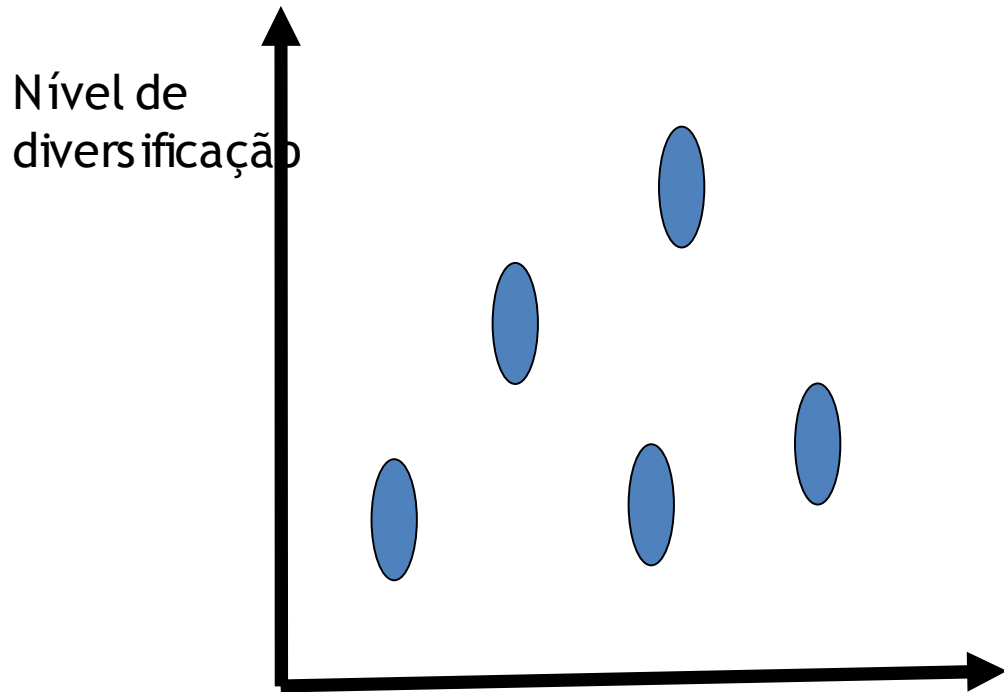


# Como fazer ?

## Entender:

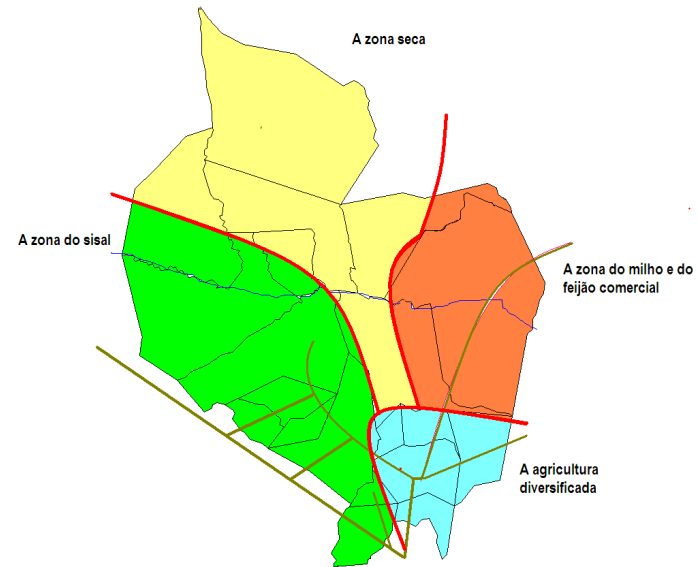
- 1. A diversidade espacial
- **2. A diversidade social**
  - Tipologia dos agricultores
  - Diversidade dos outros atores e instituições: mapa social
  - Ligar com a tipologia espacial
- 3. As condições de governança



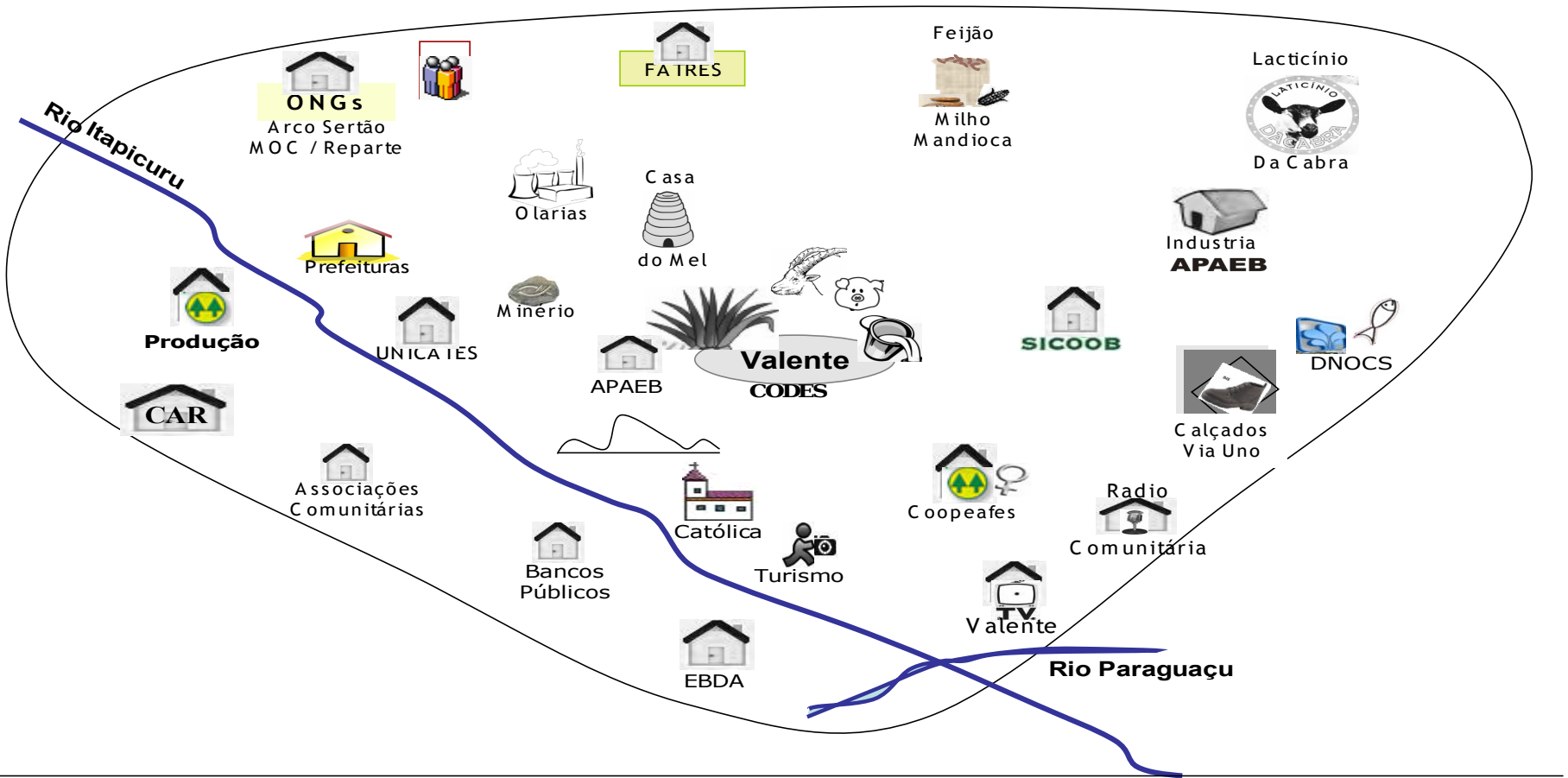


Agricultura de subsistência  
 Agricultura autônoma  
 Agricultura integrada

Uma tipologia do espaço do território do Sisal



# O mapa social

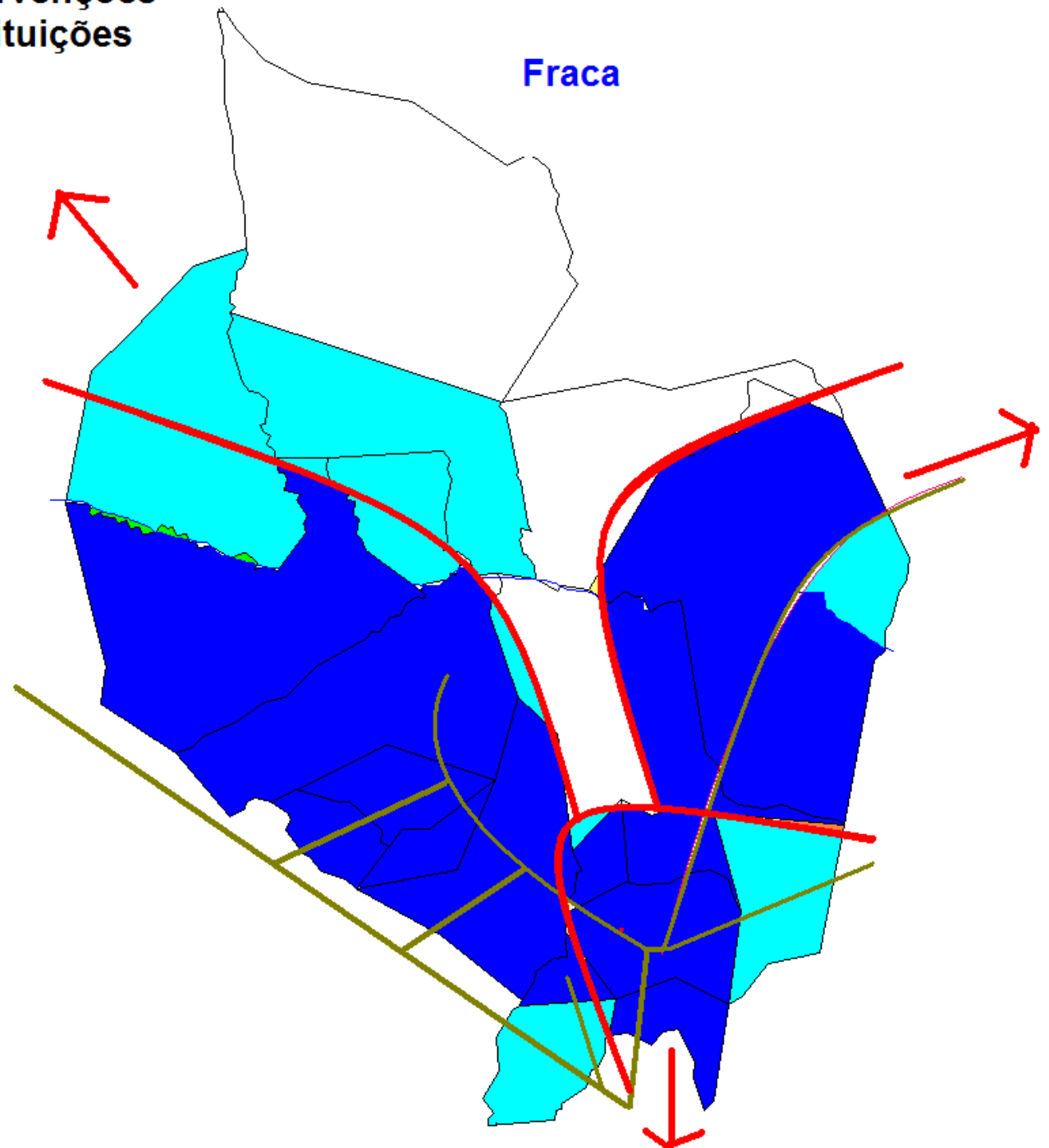


- Sisal
- Laticínio Caprino/B ovino
- Suínos
- Caprinos
- Piscicultura
- Cooperativa
- Sindicato dos Trabalhadores e Agricultura Familiar

As intervenções  
das intuições

Fraca

Forte



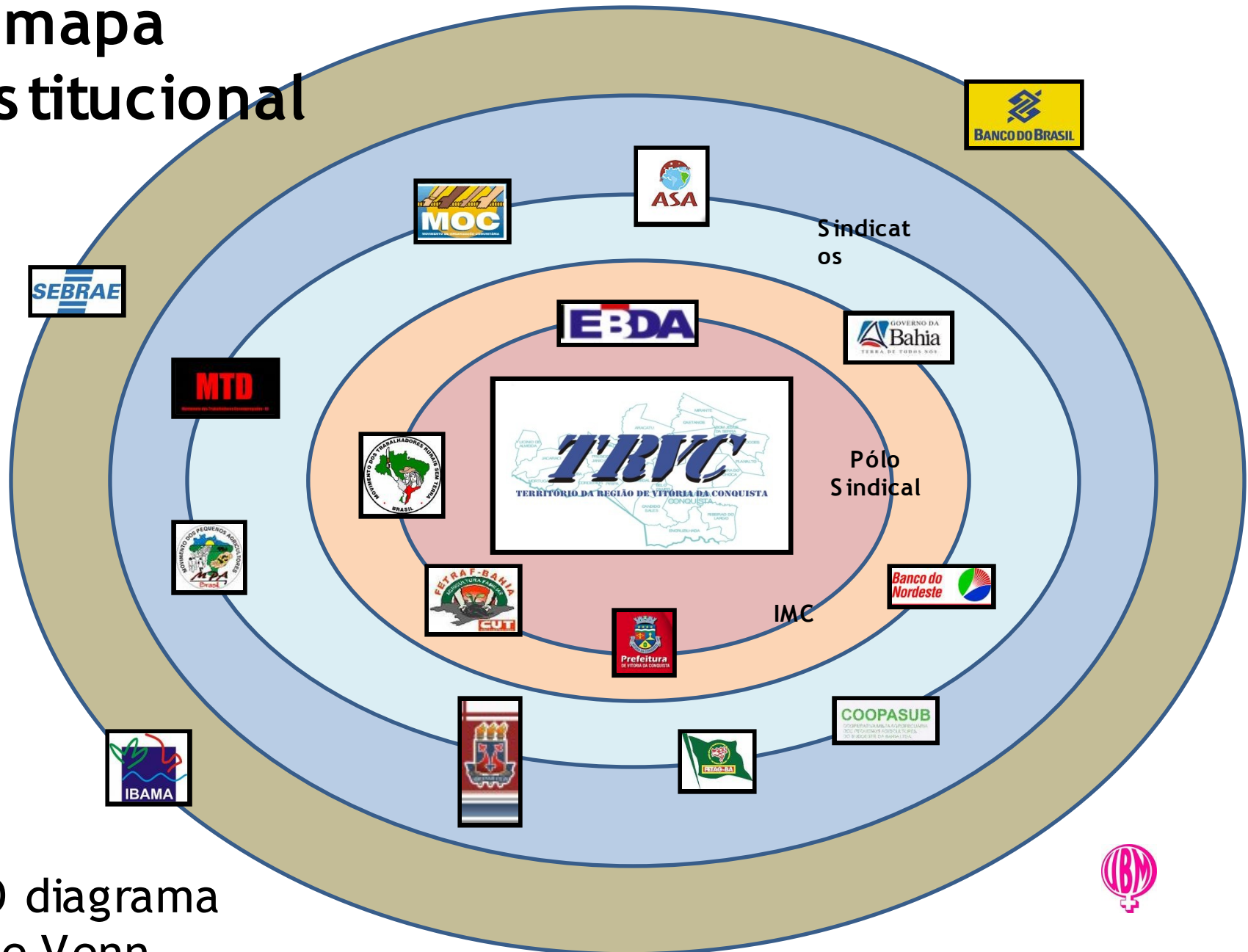


# Como fazer ?

## Entender:

- 1. A diversidade espacial
- 2. A diversidade social
  - Tipologia dos agricultores
  - Diversidade dos outros atores e instituições: mapa social
  - Ligar com a tipologia espacial
- 3. **As condições de governança**
  - Entender melhor o jogo dos atores e as causas dos conflitos entre eles.
  - O mapa institucional

# O mapa institucional



# O diagrama de Venn



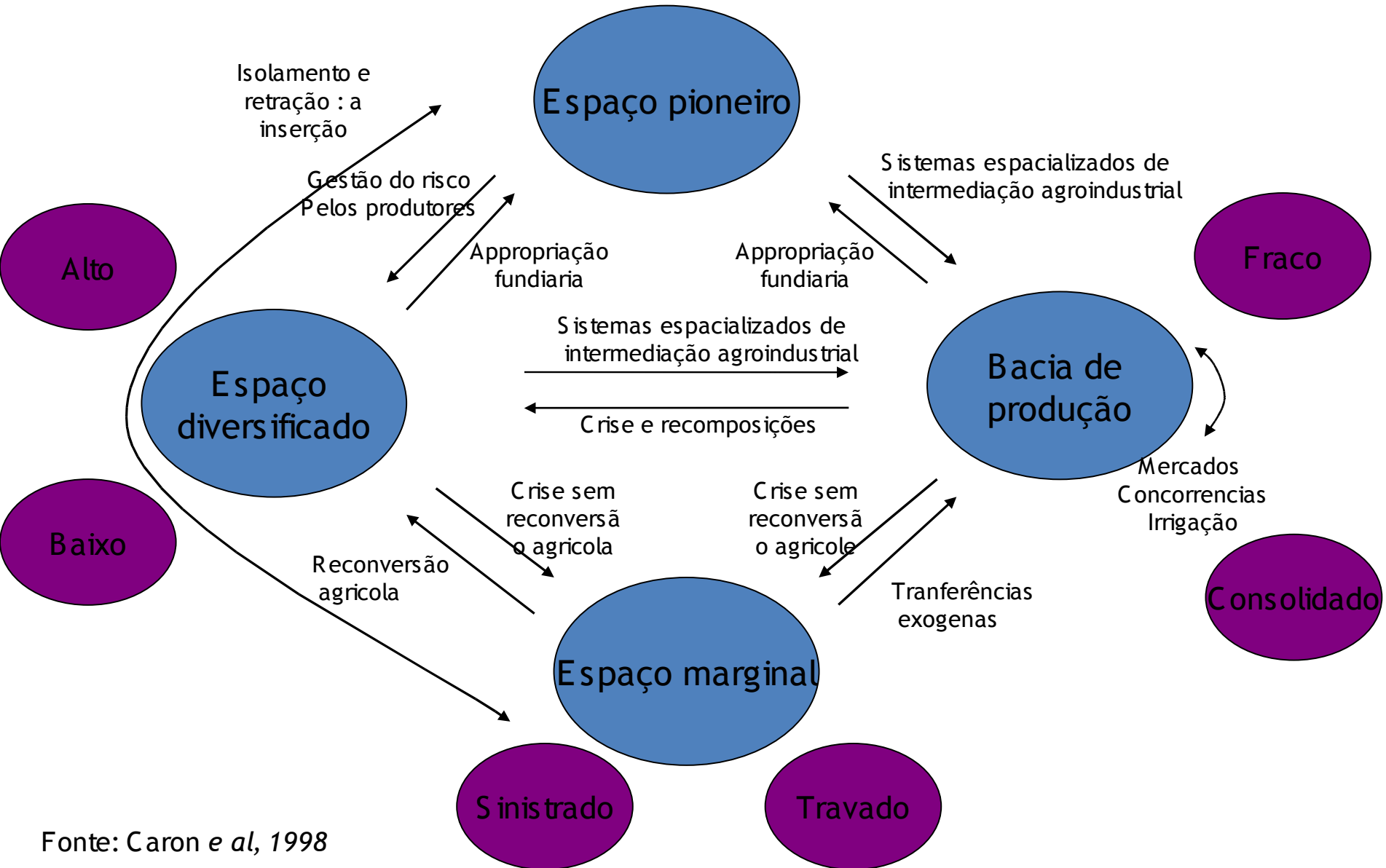


- **As políticas públicas**
- **Os atores, os interesses, os projetos:**
  - A questão do poder e os projetos societários dominantes
- **A capacidade de síntese, de hierarchização**
  - os elementos estruturantes e problemas
- **Juntar a duas análise (social e espacial)**
  - Os recursos naturais e processos de exclusão social



- A noção de tempo :
  - O tempo curto = **dinâmicas internas no território** = o funcionamento, os movimentos internos
  - O tempo longo = as dinâmicas do território = **as trajetórias**

# Modelo de evolução dos espaços locais

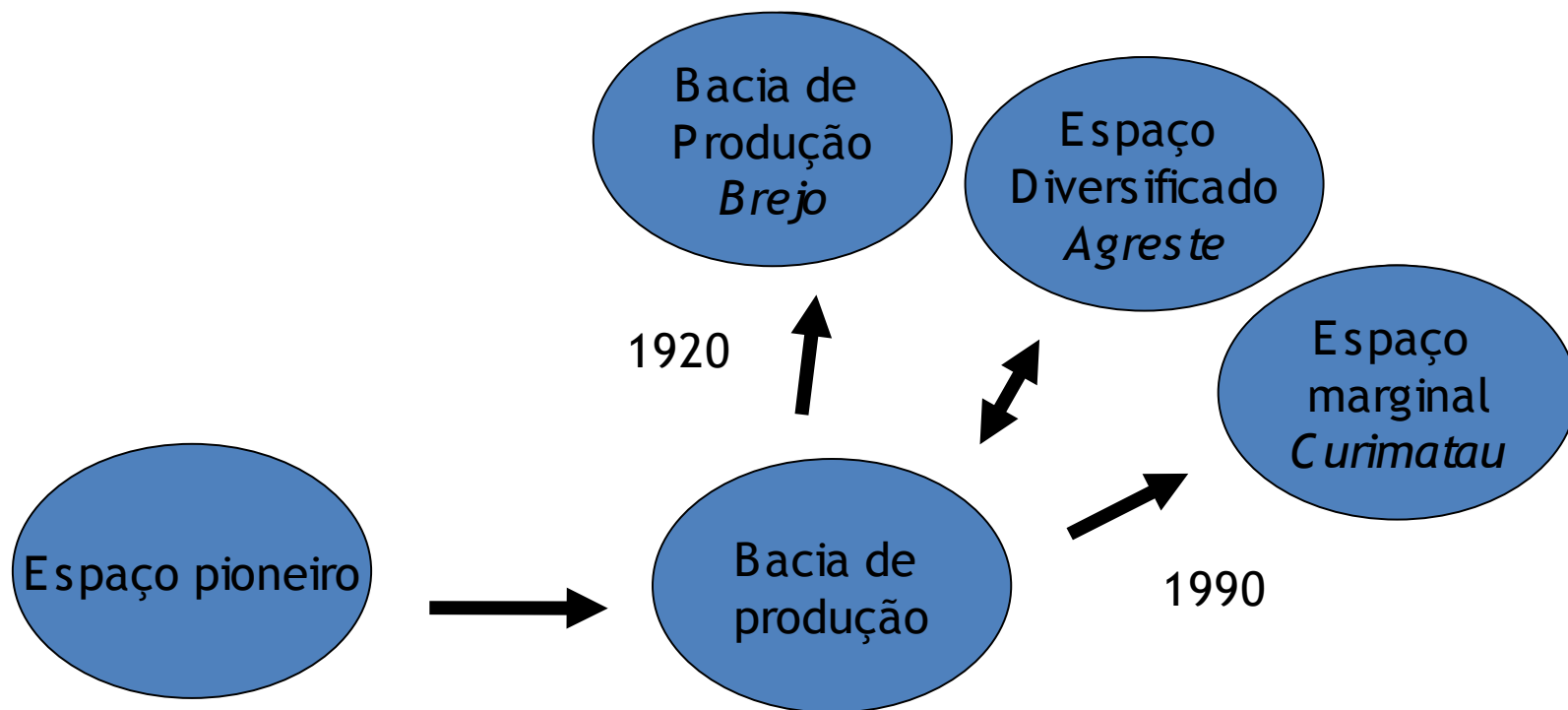


Fonte: Caron e al, 1998



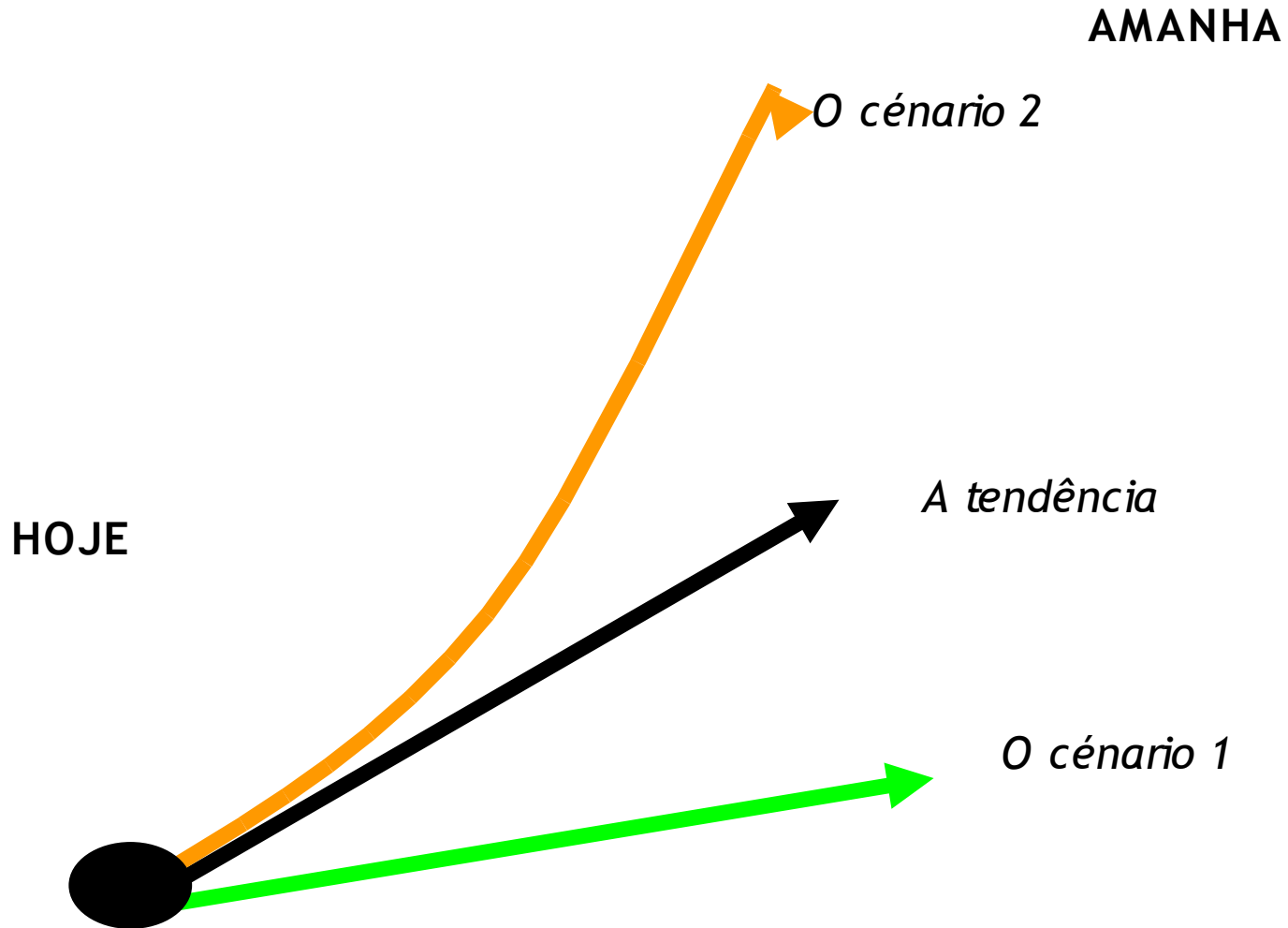


# Exemplo na Borborema da Paraíba

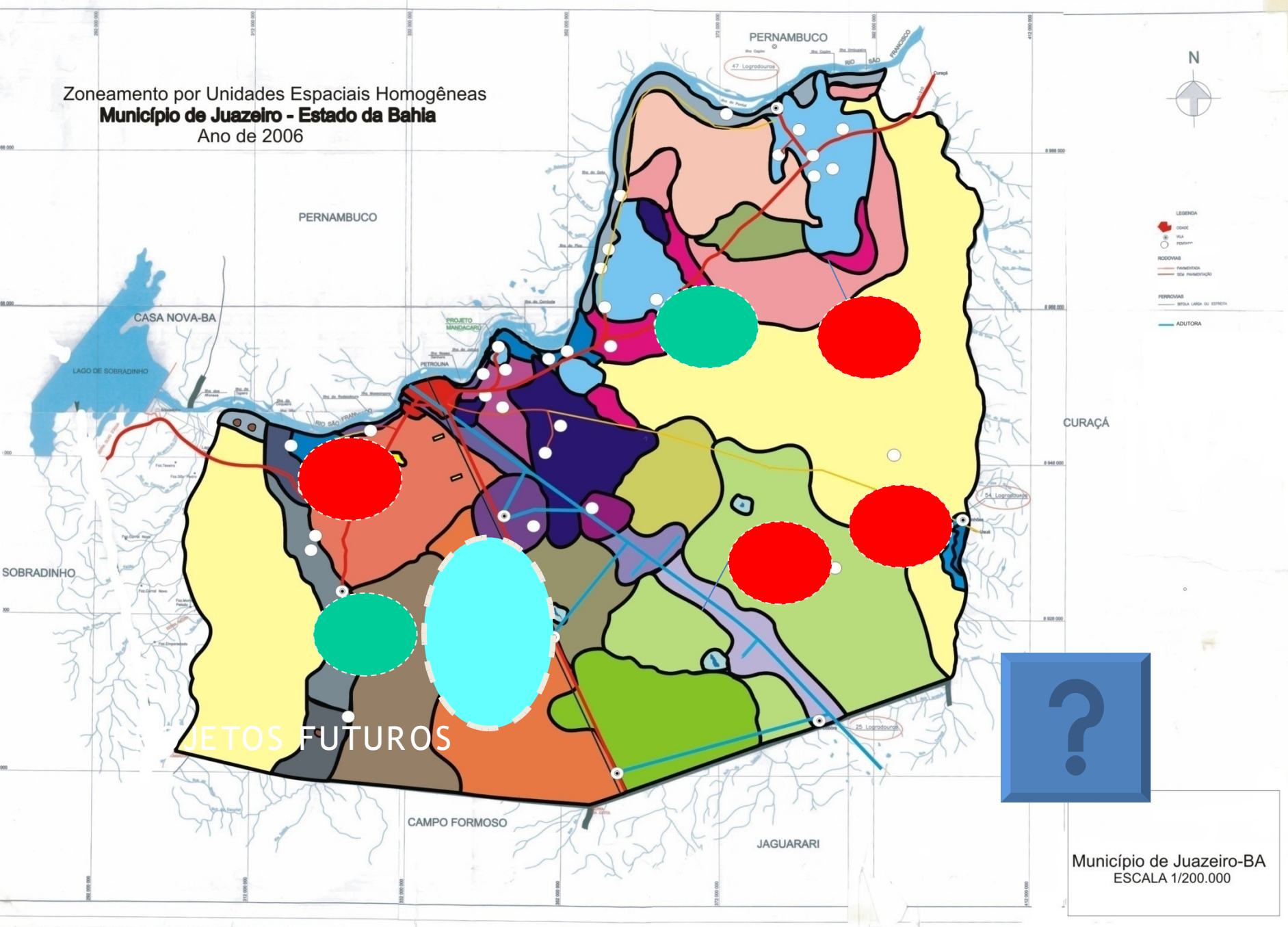


- Representar algumas etapas chave da evolução do município

# Os cenários



Zoneamento por Unidades Espaciais Homogêneas  
**Município de Juazeiro - Estado da Bahia**  
Ano de 2006



- LEGENDA
- CIDADE
  - RUA
  - PROJETO
  - RODOVIAS
  - FERROVIAS
  - ADUTORA

CURAÇA

SOBRADINHO

OBJETOS FUTUROS



Município de Juazeiro-BA  
ESCALA 1/200.000



# Nos territórios rurais...

## Os processos, as evoluções

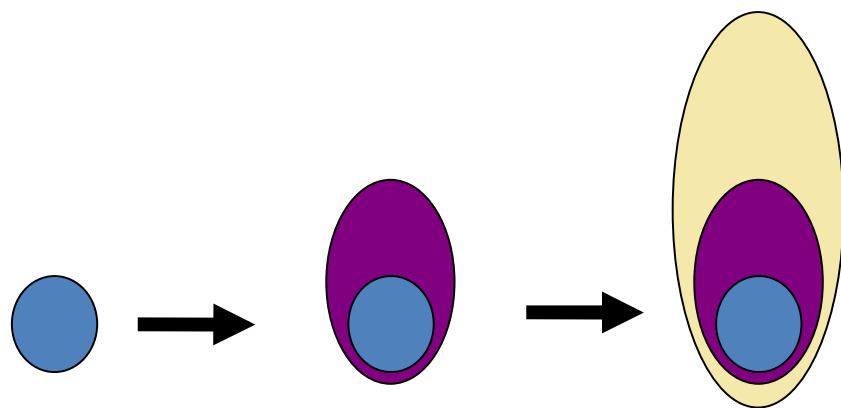
- **Diferenciação**, disparidades,
  - Especialização vs marginalização (exclusão): consolidação dos processos de produção e diminuição da pobreza
  - Pecuarização
  - Degradação do meio-ambiente
- **Uma urbanização forte**
  - Favelização e violência no campo
  - Migração
- **Apropriação e individualização dos recursos naturais (terra, água)**



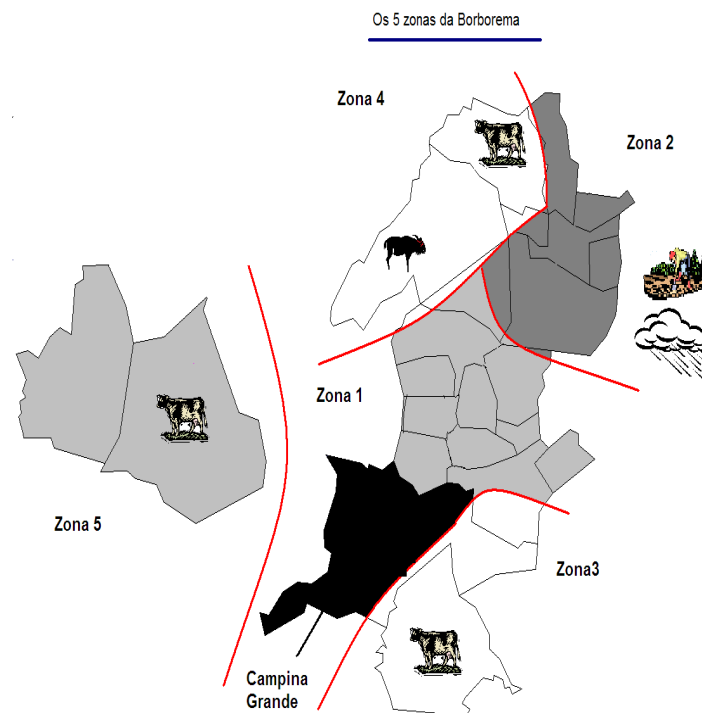
- **Articulação de escalas**

- Introduzir uma abordagem mais global para entender os elementos que influenciam sua evolução

- Situar o município



Logica de articulação





# Planejar... .

- A partir da compreensão da situação de hoje
- Dos cenários e das potencialidades
- ... das unidades espaciais homogêneas, dos municípios, dos territórios.
- Dar um **sentido** a todos os estudos que existem
  - Entender melhor o território para agir melhor
- **Aprendizagem**, ajuda a decisão, informação