A construção social da inovação para uma agropecuária durável

Marcos Borba

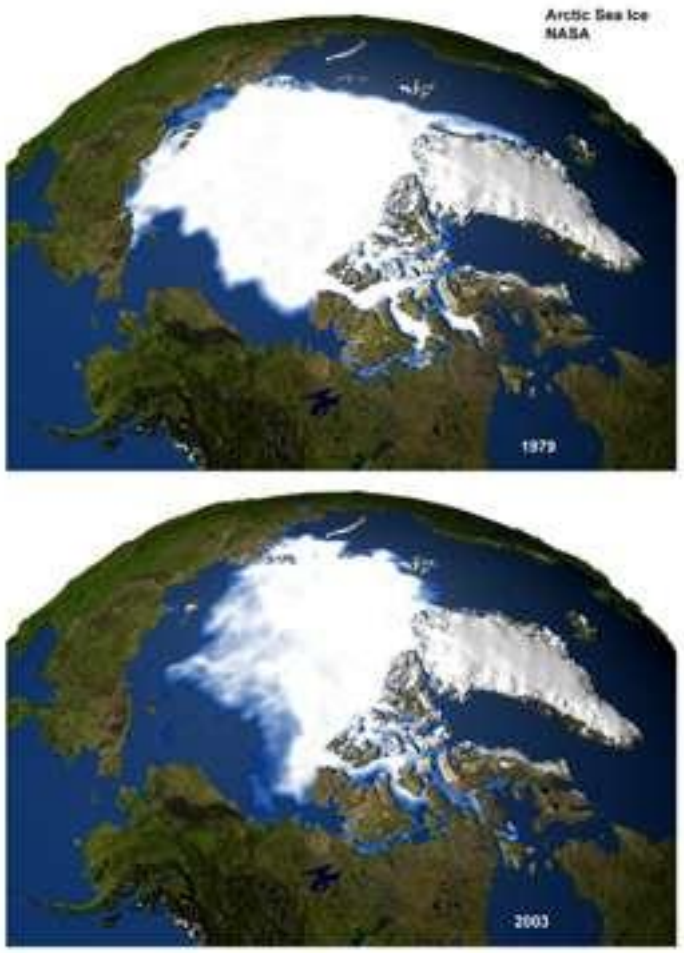
Embrapa Pecuaria Sul

Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

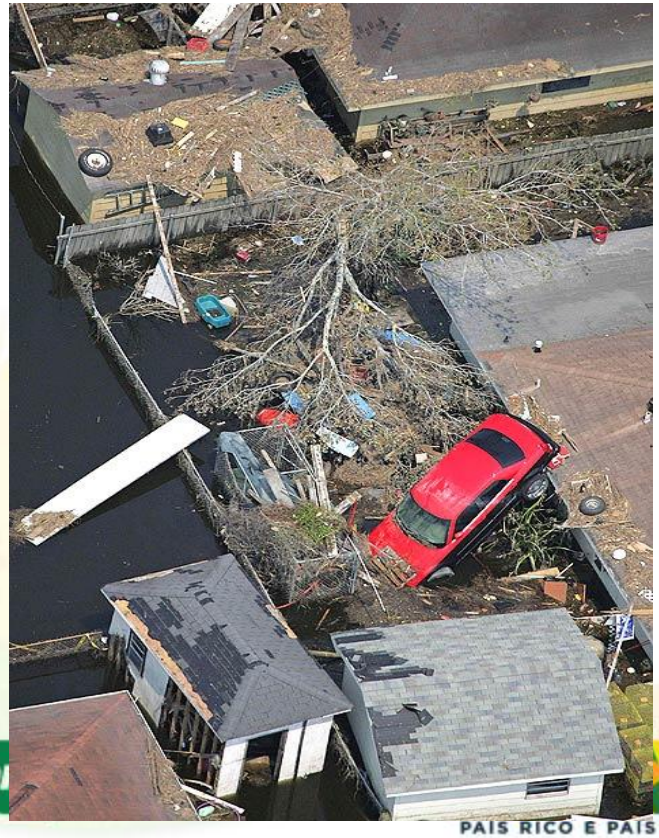












PESQUISA AGROPECUÁRIA • INOVAÇÃO • QUALIDADE DE VIDA
Embr
FEDERAL
SIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



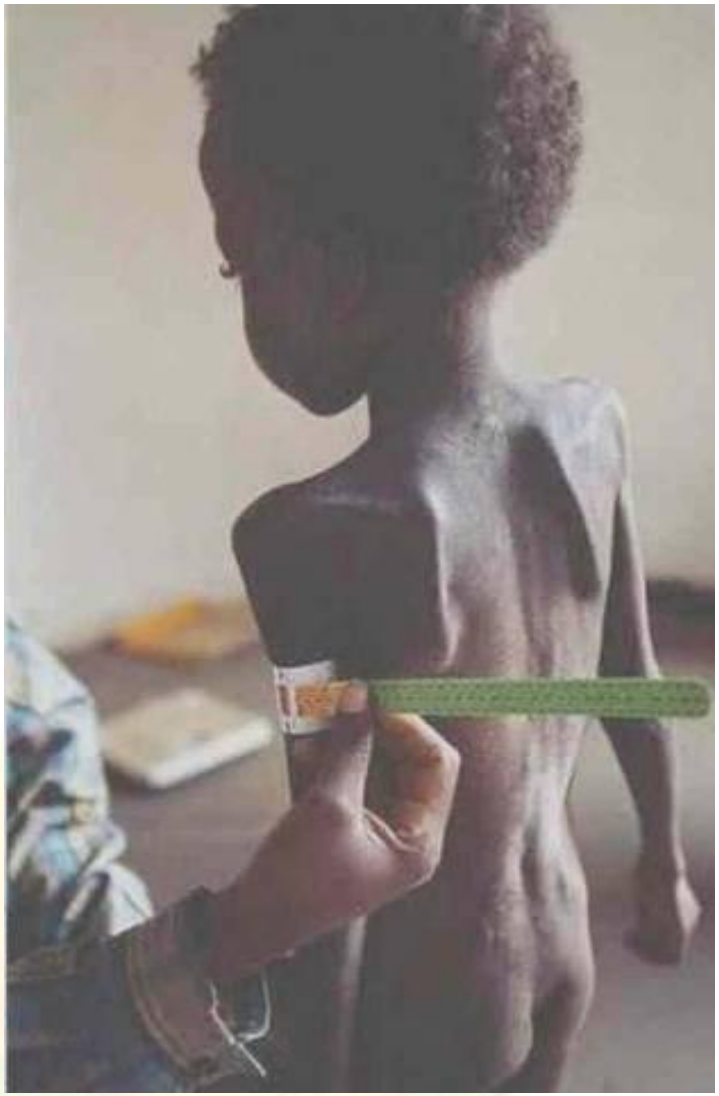


PESQUISA AGROPECUÁRIA • INOVAÇÃO • QUALIDADE DE VIDA
Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA









PESQUISA AGROPECUÁRIA • INOVAÇÃO • QUALIDADE DE VIDA
Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA















CARACTERÍSTICAS da CRISE (Kapra)

- GLOBAL - de escala planetária
- COMPLEXA - múltiplas causas
- SISTÊMICA - interligados e interdependentes
- ÉPOCA - associada a modernidade
- DE PERCEPÇÃO - visão de mundo obsoleta

Consciência da crise requer nova percepção da realidade;

Reversão da crise requer mudanças nas formas de pensar e de valores;

Novas ferramentas conceituais (teorias, categorias e métodos) que possibilitem sua aplicação;

Contexto Atual

- Conjunção de crises – econômica e ambiental (+ evidentes);
- Ameaça ou oportunidade?

"Oportunidade para mudar de comportamento e buscar um novo modelo de desenvolvimento baseado em uma economia de baixo carbono, na preservação e uso sustentável dos recursos naturais e na responsabilidade social"

Ricardo Young, presidente do Instituto Ethos

A geração da transição - 27/03/2009 - 11h03


Níveis de percepção
Eventos
Padrões de comportamento
Estrutura Sistêmica
Modelos mentais

- Novas formas de pensar
- Novas percepções → CONSTRUÇÃO
- Novos valores
- Novas ferramentas conceituais;

Visão de mundo ecológica, sistêmica, holística, interdisciplinar, plural

PARADIGMA ECOLÓGICO

Qual tem sido o papel da tecnologia?

- Mediador sociedade-natureza;
- Controle sobre a natureza a partir do conhecimento cientifico;
- Reducionismo cientifico/visão disciplinar: ruptura co-evolução;
- Base da intervenção: “normativa”, sem contexto;
- Da estação experimental ao sistema de produção (itinerário técnico);

Algumas conseqüências...

- Aumento metabolismo industrial;
- Substituição processos ecológicos complexos e pouco conhecidos;
- Simplificação da realidade socio-ecológica;

O que seria inovação no contexto da crise?

- Não basta ser novo;
- Outra racionalidade;
- Menor impacto socioambiental;
- Maior uso energias renováveis (formatos produtivos e tecnológicos);
- Eficiência EMergética

O que seria inovação?

- Uso eficiente fluxos naturais e serviços ecossistêmicos (integração ecologia-economia);
- Valorização e diferenciação de produtos (identidade territorial);
- Qualidade do processo, não do produto;
- Mercados não tradicionais;
- Novos padrões de consumo;
- Nova economia (economia verde?);

Condições para a inovação

- "Fazer sentido" na realidade em questão;
- Interação pesquisa / pesquisadores com ambiente dinâmico;
- Capacidade local de inovação;
- Ambiente de inovação;
- Ambiente multi-atores;
- Inovação como sistema social;

Requerimentos para inovação

- “Inteligência situacional” – da realidade para o modelo;
- Tecnologia não para produção, mas para conseqüências no espaço rural;
- Do sistema de produção ao território;

"Acredito em uma geografia de conhecimentos científicos e tecnológicos apropriados aos diversos contextos territoriais. Esta geografia, para ser efetivada com vários especialistas (engenheiros, agrônomos, ecologistas, sociólogos, antropólogos...) deveria demonstrar as vantagens econômicas, sociais e culturais que se poderiam obter com a adaptação das técnicas aos lugares, em vez de transformar e destruir as especificidades dos lugares para adaptá-los as técnicas, como ocorre atualmente, quando o único objetivo é o da maximização do rendimento do capital financeiro global"

Giuseppe Dematteis – geógrafo Universidade de Turim

Requerimentos

- Ênfase nos arranjos e processos “contexto específicos” (capacidade local de inovação);
- Foco nos princípios de intervenção, não nas prescrições;
- Reforço aprendizagem e colaboração;
- Organização agentes rurais;

Requerimentos...

- Confiança e apreciação de outras perspectivas;
- Mudança de atitudes e práticas (nível de percepção);
- Combinar mudanças técnicas, institucionais, organizacionais;

(World Bank. 2006. Enhancing Agricultural Innovation: How to Go Beyond the Strengthening of Research Systems. Washington, DC: World Bank.)

Observações sobre inovação e capacidade de inovação

(oito estudos de caso)

- Pesquisa importante, nem sempre central;
- Responsabilidades sociais e ambientais integradas ao êxito econômico, devem ser refletidas na intervenção;
- Mercado não suficiente, setor público tem papel chave;

(World Bank. 2006. *Enhancing Agricultural Innovation: How to Go Beyond the Strengthening of Research Systems*. Washington, DC: World Bank.)

- Conhecimentos de todos tipos para resultados sociais e econômicos;
- Nem sempre novidade mundial, muitas vezes adaptação criativa;
- Pode envolver mudanças radicais, geralmente pequenas melhorias em contínua de atualização;
- Pode ser desencadeada pelo mercado (*na maioria das vezes*), mudanças na política (*às vezes*) e pesquisa (*raramente*)

(World Bank. 2006. *Enhancing Agricultural Innovation: How to Go Beyond the Strengthening of Research Systems*. Washington, DC: World Bank.)

Abordagem Territorial

"...tentativa de superar as concepções setoriais de analise do território e do desenvolvimento, combinando-se a relação área-rede-lugar, tanto no que se refere aos instrumentos da pesquisa científica quanto na elaboração de políticas e projetos de desenvolvimento".

Saquet & Sposito, 2008

Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

- Re-descobrir, re-conhecer e re-valorizar o “local” como portador de potencial para suportar estratégia de desenvolvimento;

- Re-construção da consciência sobre o poder do “local” e seus ativos para chegar ao controle sobre as estratégias de desenvolvimento;

Embrapa
Pecuária Sul

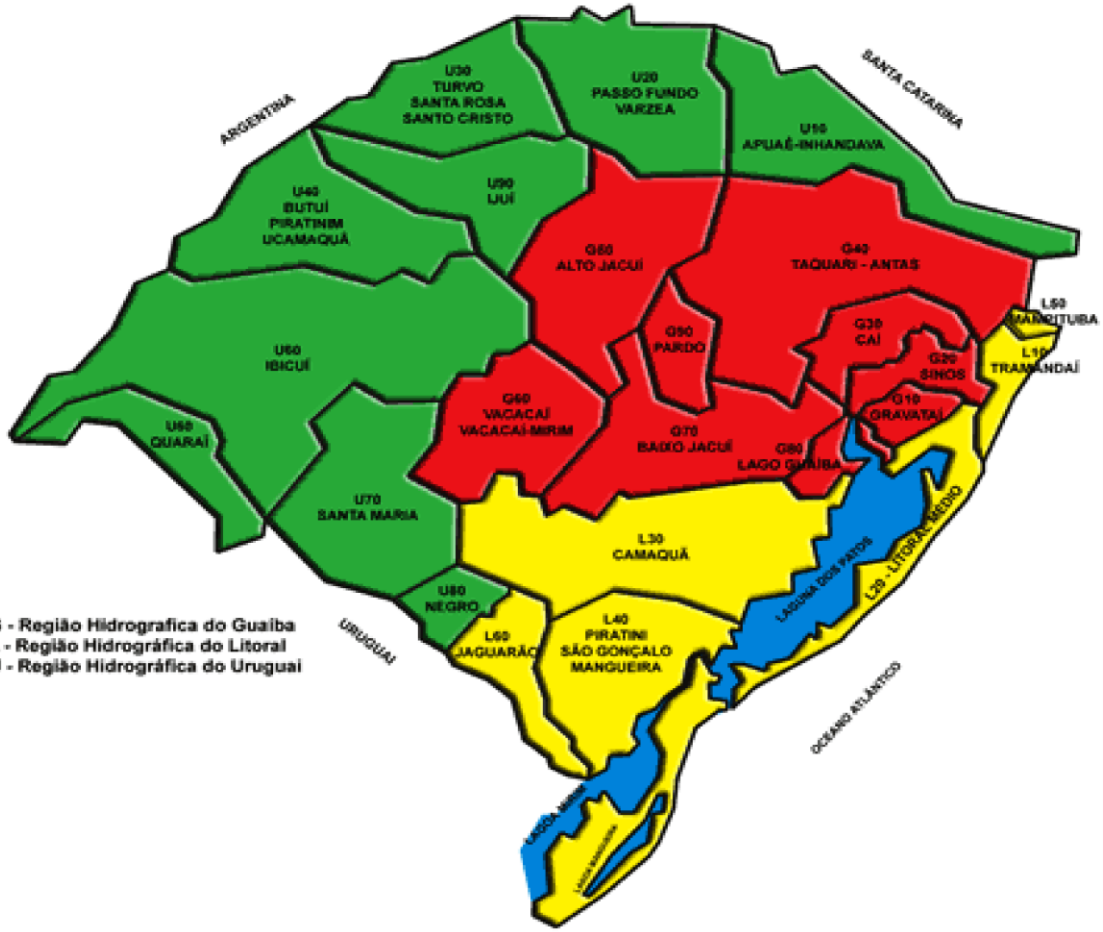
Alto Camaquã:

uma estratégia de desenvolvimento territorial endógeno

PESQUISA AGROPECUÁRIA • INOVAÇÃO • QUALIDADE DE VIDA
Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

SISTEMA ESTADUAL DE RECURSOS HIDRICOS
Gerenciamento de Bacias Hidrograficas
do Estado do Rio Grande do Sul

SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
Departamento de Recursos Hídricos



G - Região Hidrografica do Guaíba
L - Região Hidrográfica do Litoral
U - Região Hidrográfica do Uruguai

REGIÃO HIDROGRÁFICA DO URUGUAI
09 Bacias

U10 - Apuaê-Inhadava
U20 - Passo Fundo - Várzea
U30 - Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo
U40 - Butuí - Piratinim - Icamaquã
U50 - Ibicuí
U60 - Quaraí
U70 - Santa Maria
U80 - Negro
U90 - Ijuí

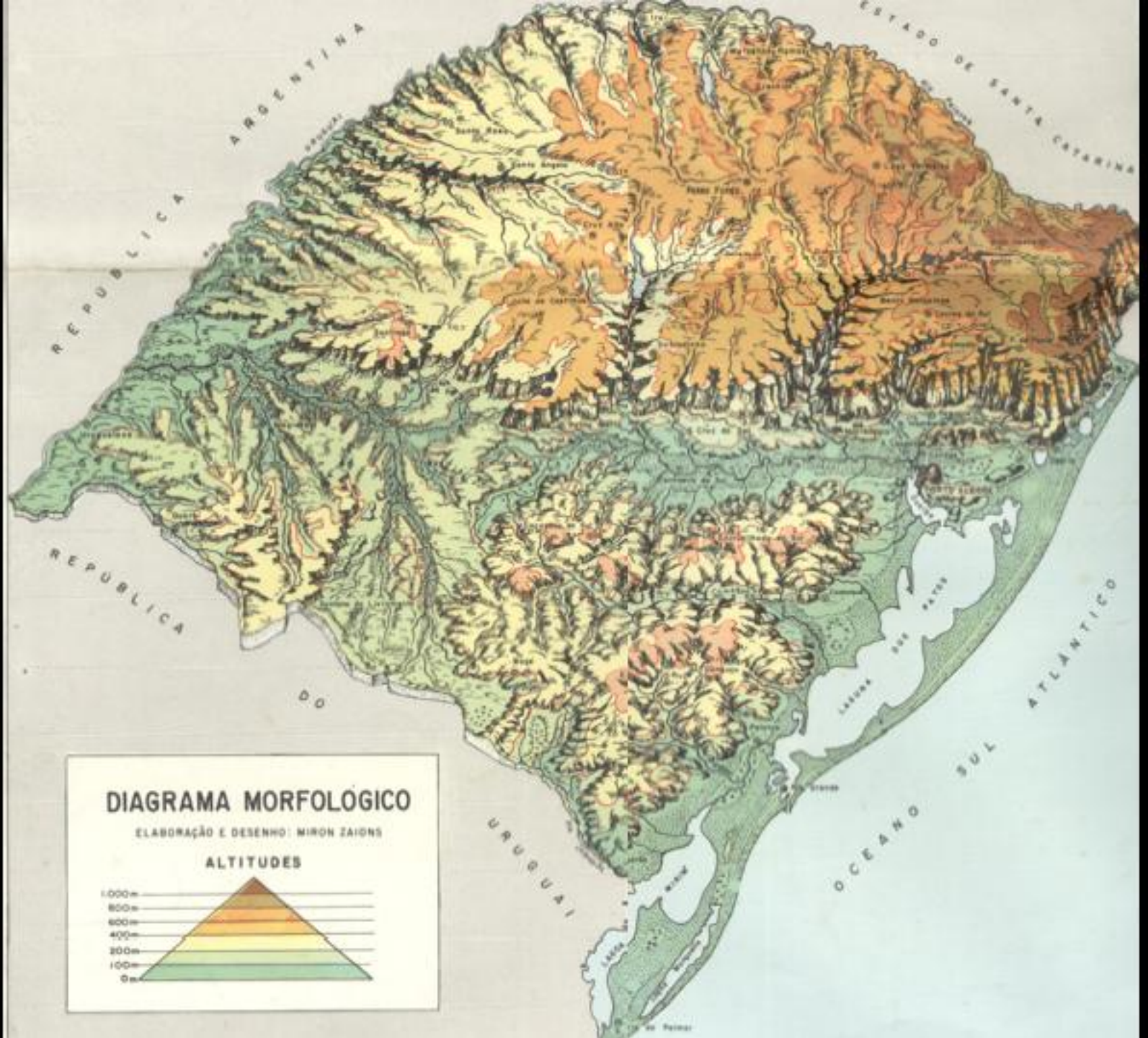
REGIÃO HIDROGRÁFICA DO GUAÍBA
09 Bacias

G10 - Gravataí
G20 - Sinos
G30 - Caí
G40 - Taquarí - Antas
G50 - Alto Jacuí
G60 - Vacacaí - Vacacaí-mirim
G70 - Baixo Jacuí
G80 - Lago Guaíba
G90 - Pardo

REGIÃO HIDROGRÁFICA DO LITORAL
06 Bacias

L10 - Tramandaí
L20 - Litoral Médio
L30 - Camaquã
L40 - Piratini - São Gonçalo - Mangueira
L50 - Mampituba
L60 - Jaguarão

RNO FEDERAL
RASIL
CO É PAÍS SEM POBREZA


REPUBLICA ARGENTINA
ESTADO DE SANTA CATARINA
REPUBLICA DO URUGUAI
OCEANO SUL ATLANTICO
DIAGRAMA MORFOLÓGICO
ELABORAÇÃO E DESENHO: MIRON ZAIONS
ALTITUDES
1.000m
800m
600m
400m
200m
100m
0m

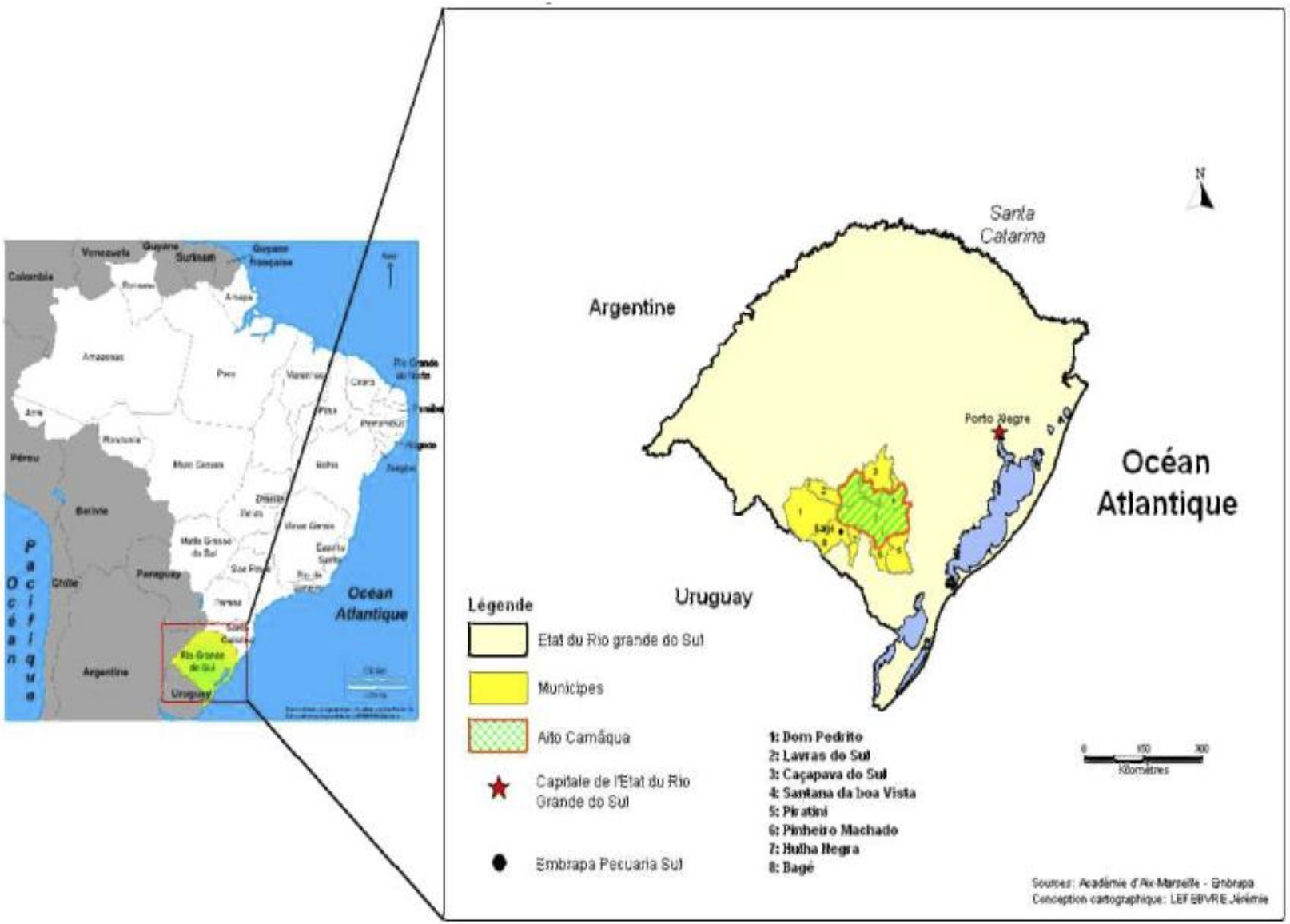


Figura 1: Localização do território do Alto Camaquã (Fonte : Embrapa – LEFEBVRE Jérémie – Programas : Inkscape© ; Mapinfo©)

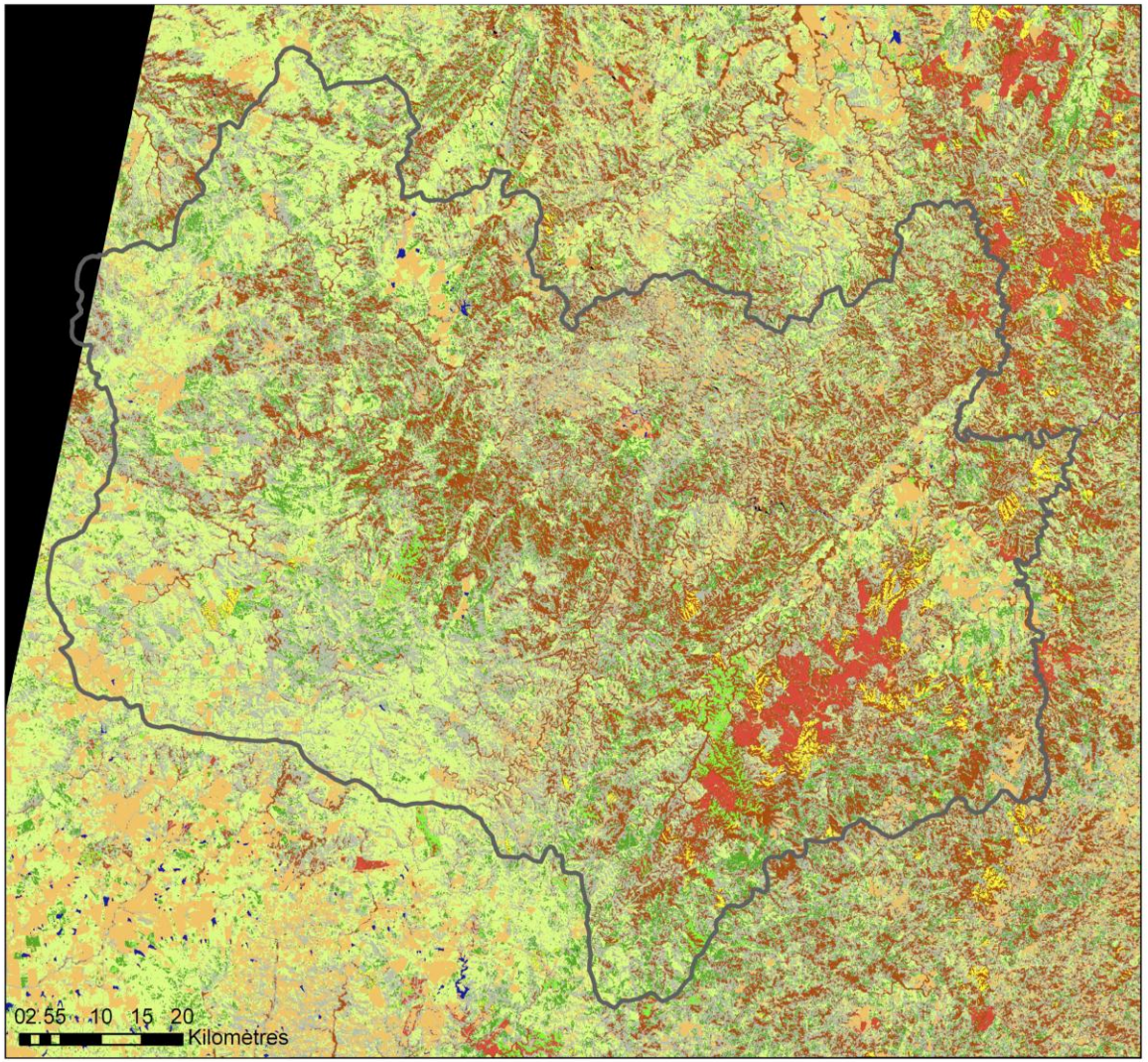
Território Alto Camaquã

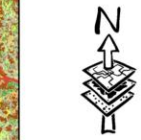
- Modernização incompleta;
- Co-evolução socioambiental;
- Visão pejorativa (região "atrasada");
- Conservação dos recursos (naturais e culturais);
- Produção "ecológica por contingência";
- Baixo uso de energias não renováveis;
- Impactos negativos mas reversíveis;

Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Estado da cobertura vegetal do Território do Alto Camaquã em junho de 2007







Legenda

- Limites Alto Camaqua

Classificação da Vegetação

- Nao classificada
- Acacias
- Eucalyptus
- Pinus
- Floresta Natural
- Culturas (Soja-Milho) - Formação rochosa
- Água
- formação herbácea rasa continua
- Formação herbácea densa
- Matorral
- Zona de confusão

Sources : SRTM 90 mètres - Embrapa
Référence spatiale : SAD 1969 UTM Zone 22 Sul
Conception Cartographique : LEFEBVRE Jérémie
Modifié par TRINDADE José Pedro

Figura 1: Carta de vegetação do Território do Alto Camaquã. *(Sources : Images Landsat5 TM 222-081 222-082 de 02/06/2007 ; Embrapa Pecuária Sul– LEFEBVRE Jérémie – Logiciel : ArcMap©)*






11/21/2007



























Parceiros

AltoCamaquã

Embrapa Pecuária Sul

GOVI

Carcaças e Carnes
Grupo de Pesquisa
CNPq - UFPEL

UFPEL Pós-Graduação Zootecnia

Universidade Federal de Pelotas RS - Brasil

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CAPES





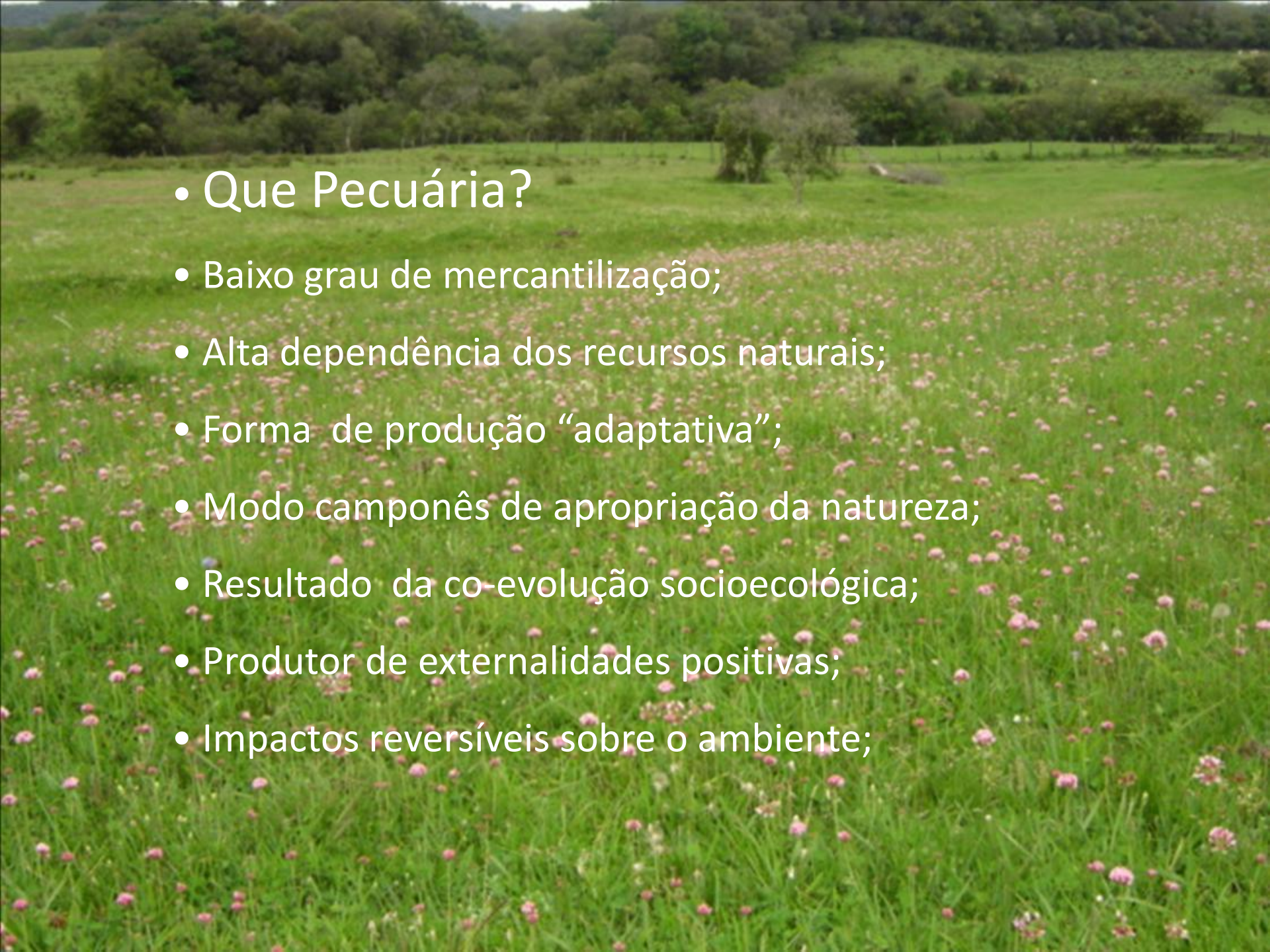








GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



- Que Pecuária?
- Baixo grau de mercantilização;
- Alta dependência dos recursos naturais;
- Forma de produção “adaptativa”;
- Modo camponês de apropriação da natureza;
- Resultado da co-evolução socioecológica;
- Produtor de externalidades positivas;
- Impactos reversíveis sobre o ambiente;















Embrapa

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

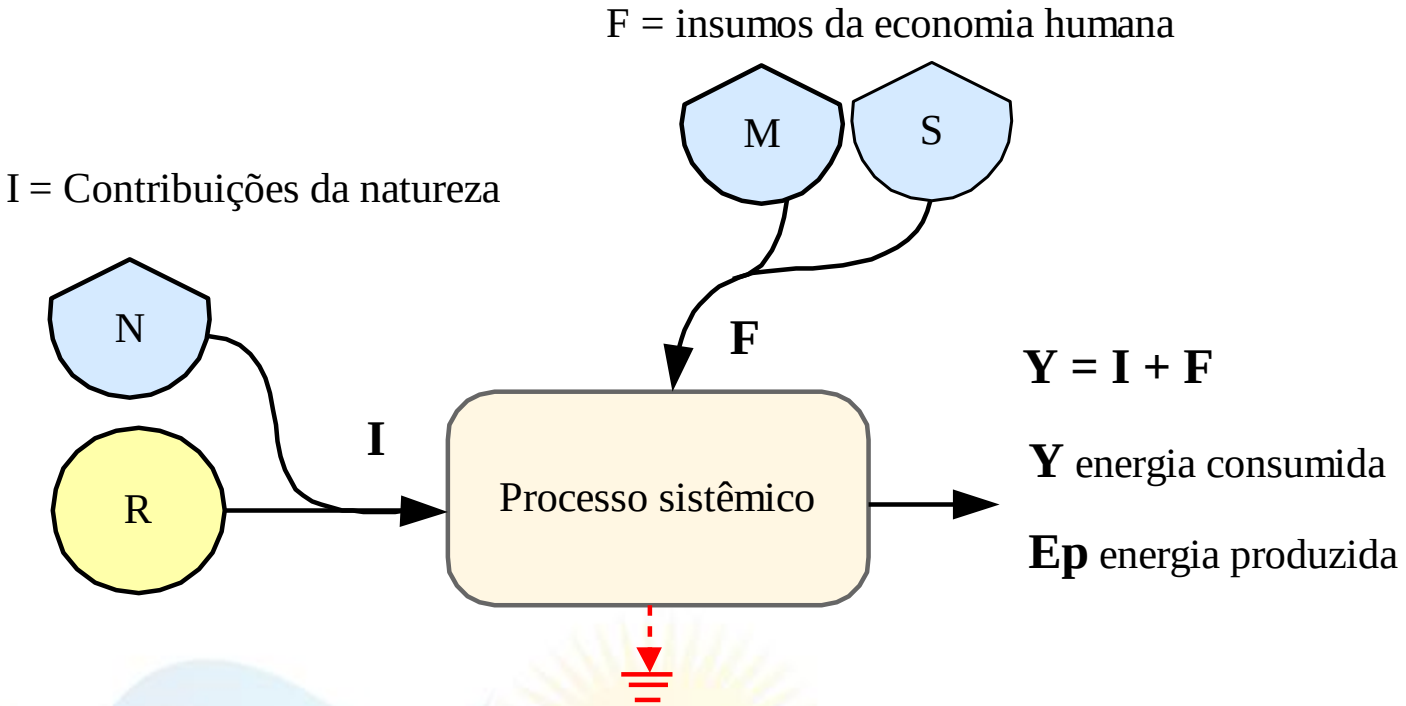


Figura 9. Nomenclatura dos fluxos de emergia

Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

- “A natureza está presente na construção histórica do território e da identidade, como patrimônio de cada lugar e, por isso, precisa ser gerida com vistas ao desenvolvimento territorial sustentável” (Saquet, 2007);

Estratégia

- Formatos tecnológicos menos dependentes de insumos externos (autonomia);

- Apropriados às condições socioculturais, econômicas e ecológicas locais (valorização dos recursos locais);

- Sistemas intensivos em conhecimento (base Agroecológica);

- Relações socioecológicas históricas do território ;

- Dinâmica e complexidade dos ecossistemas;

- Eficiência uso do fluxo natural de energia (ecossistema, cadeia trófica, fotossíntese, hidrologia, dinâmica vegetal);

- Manejo interações entre diversidade biológica, ecogeografica e socioeconômica. Potencial endógeno;

- Desenvolvimento em rede, fluxo de produtos e informações;

- Inovação organizacional e tecnológica; Inovação e construção coletiva do conhecimento; ação-reflexão-ação;

- Organização em rede (interdependência de ações);
- Controle sobre transformação/distribuição produtos regionais;
- Acesso a mercados de produtos não tradicionais (diferenciados);
- Valorização pequenas e medias empresas rurais e urbanas;

Ecologização da Pecuária Familiar como Estratégia de Desenvolvimento Territorial do Alto Camaquã, RS:

Embrapa
Pecuária Sul

PROJETO
ALTO
CAMAQUÃ












Eu sou PT, e daí?
Se você não é...
...um dia será!!











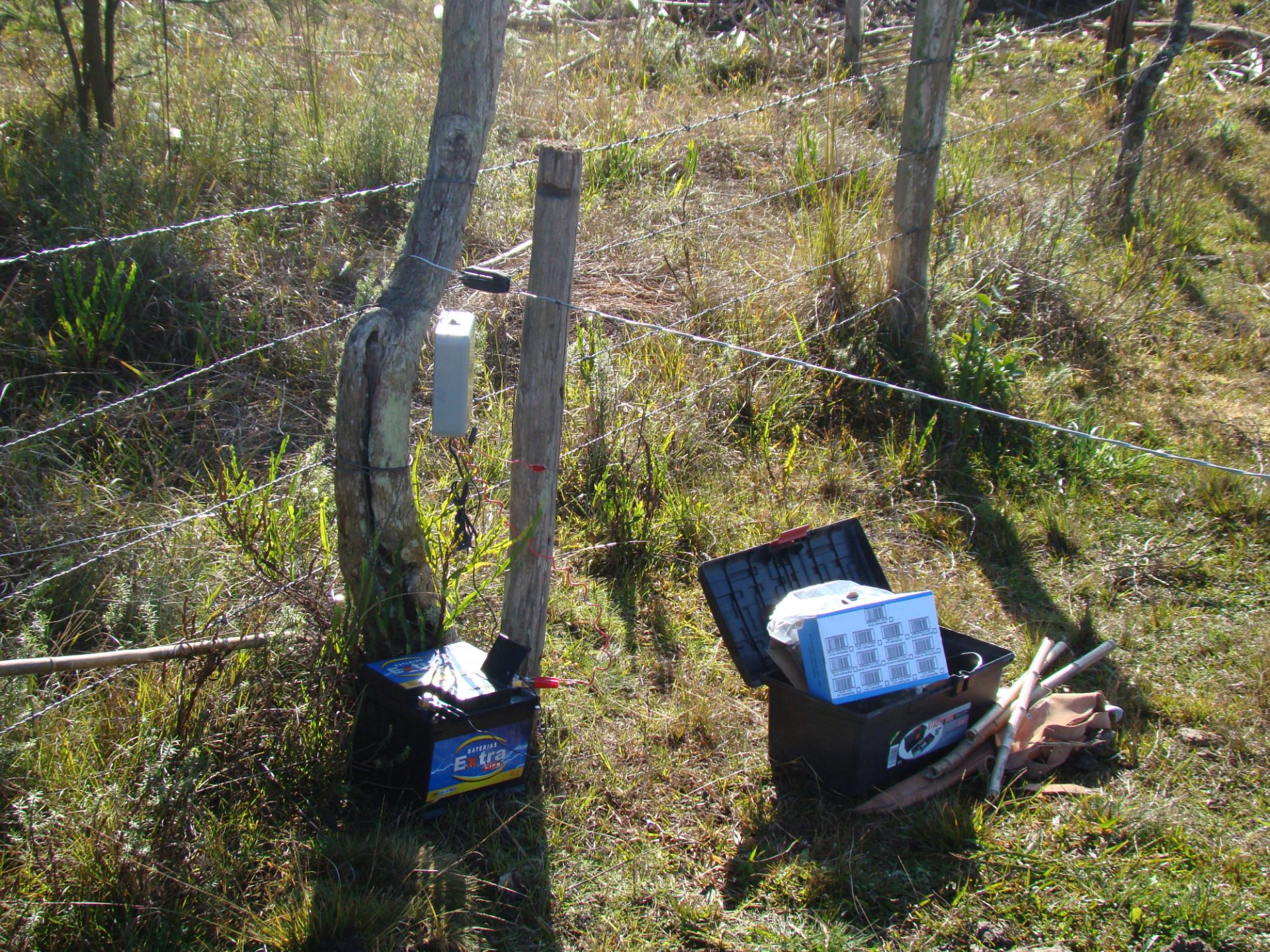











BATERIAS
Extra

















Resultados

- Manejo durável do campo nativo
- conhecimentos gerados localmente
- ação consciente (“da raiz dos pastos ao mercado”)
- Conservação ambiental e eficiência dos sistemas de produção
- maior diversidade de espécies
- cobertura do solo
- Infiltração de água
- produção forrageira
- qualidade animais, engorda, reprodução

Organização social

- Rede de Produtores e Empreendedores - ReAC
- Associação Regional - ADAC
  - Fundada em setembro de 2009;
  - “Promover e viabilizar estratégias de desenvolvimento endógeno junto aos agentes sociais, econômicos e políticos do território do Alto Camaquã”
  - Ações (convênios com prefeituras, SEBRAE, Embrapa)
  - Congrega a Rede (15 associações comunitárias)
  - Marca – uso coletivo

Como definir uma estratégia de desenvolvimento
que inspire colaboradores e consumidores?

Como repensar o desenvolvimento
no atual contexto eco-sócio-econômico?

Como comunicar essa estratégia
num universo com tanto ruído?

Como pensar o futuro?

Marca Coletiva

- Vinculo entre produto e território (identidade);
- “Forma de fazer” contexto-dependente;
- Uso durável dos recursos disponíveis (ambientais, econômicos, sociais, culturais, paisagísticos, faunísticos, florísticos, etc.);
- Diferenciação produtos e serviços (imagem);


Historico da Marca
Pecuária dos Campos Sul-Brasileiros

Produtos por Linha

ARTE RURAL	CARNES	PRODUTOS A. ELABORADOS	PRODUTOS PRIMARIOS	TURISMO
Couro	Ave	Biscoitos	Mel	Roteiros
Crina	Bovina	Bolo amendoim	Terneiros	Eventos
Fibras vegetais	Bubalina	Cucas	Feijão	Gastronomia
Lã	Caprina	Doces (figada, doce de leite. ambrosia)	Milho	Hotéis
Madeira	Ovina	Licores		Pousadas
Pele ovina e caprina	Peixes	Pães		
	Suinos	Queijo		
		Vinho		







SUGESTÃO DE ROTULAGEM PARA CARNES







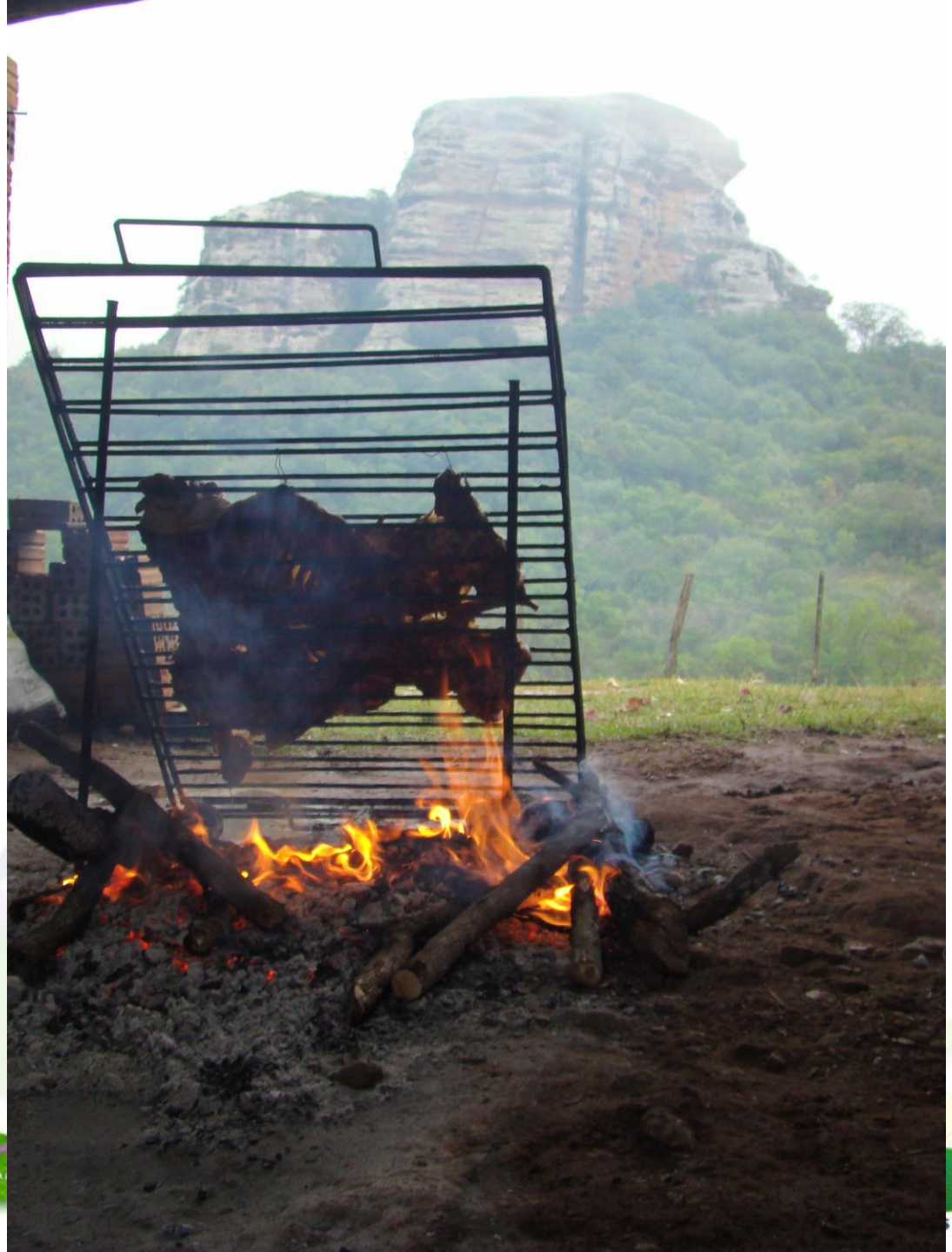

AltoCamaquã

- Marketing territorial;

- ”Influenciar um comportamento positivo em um público específico com respeito aos produtos e serviços associados de um lugar e*specífico"*

(*American Marketing Association* - www.ama.org);





VERNO FEDERAL
BRASIL
RICO É PAÍS SEM POBREZA



CARNES DO ALTO CAMAQUÃ



Carnes únicas de lugares únicos

AltoCamaquã
www.altocamaqua.org

Parceiros

AltoCamaquã

Embrapa Pecuária Sul

GOVI

Carcaças e Carnes
Grupo de Pesquisa
CNPq - UFPEL

UFPEL Pós-Graduação em Zootecnia

Universidade Federal de Pelotas RS - Brasil

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CAPES

Muito obrigado pela atenção.

marcos.borba@embrapa.br

PESQUISA AGROPECUÁRIA • INOVAÇÃO • QUALIDADE DE VIDA
Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA