



Faculdades Integradas de Taquara

**I Seminário Inovação e Integração das Bovinoculturas
de Carne e Leite**

Gargalos Produtivos da Pecuária de Corte (e Leite) no Rio Grande do Sul



Soraya Tanure, Dr.

Profa. Adjunta da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Taquara, 17 de Agosto de 2017.

Quais Gargalos?

❖ Falta de conhecimento sobre...



❖ Gestão dos sistemas de produção!



❖ Realidade e aptidão territorial e humana!





Primeiro Gargalo: Realidade e Aptidão Territorial e Humana!



Território e Aptidão



- ➡ Alta biodiversidade;
- ➡ Milhares de espécies forrageiras!!!

- ➡ Reconhecido em 2004;
- ➡ Extensão de 700.000 Km²;
- ➡ No RS 176.000 Km² (63%).



Diversidade de Flora



➡ Em 1m² = + de 50 espécies!!!

➡ Já foram catalogadas mais de 2.150 espécies campestres (350 *spp.* com interesse econômico).

Aptidão Produtiva

► Produção média anual no RS: 70 kg carne/hectare/ano;

► Ajuste de carga animal: 200 a 230 kg/ha/ano;



► Correção de solo e adubação: 350 a 400 kg/ha/ano.



(Nabinger, 2006).

Aptidão Humana



► Aptidão e “vocação” para atividades específicas dentro dos sistemas de produção.

Marca e Certificação



► Fomento a carne produzida em pastagens naturais, nos campos do BR, AR, UY e PY.



Segundo Gargalo: Gestão dos Sistemas de Produção!

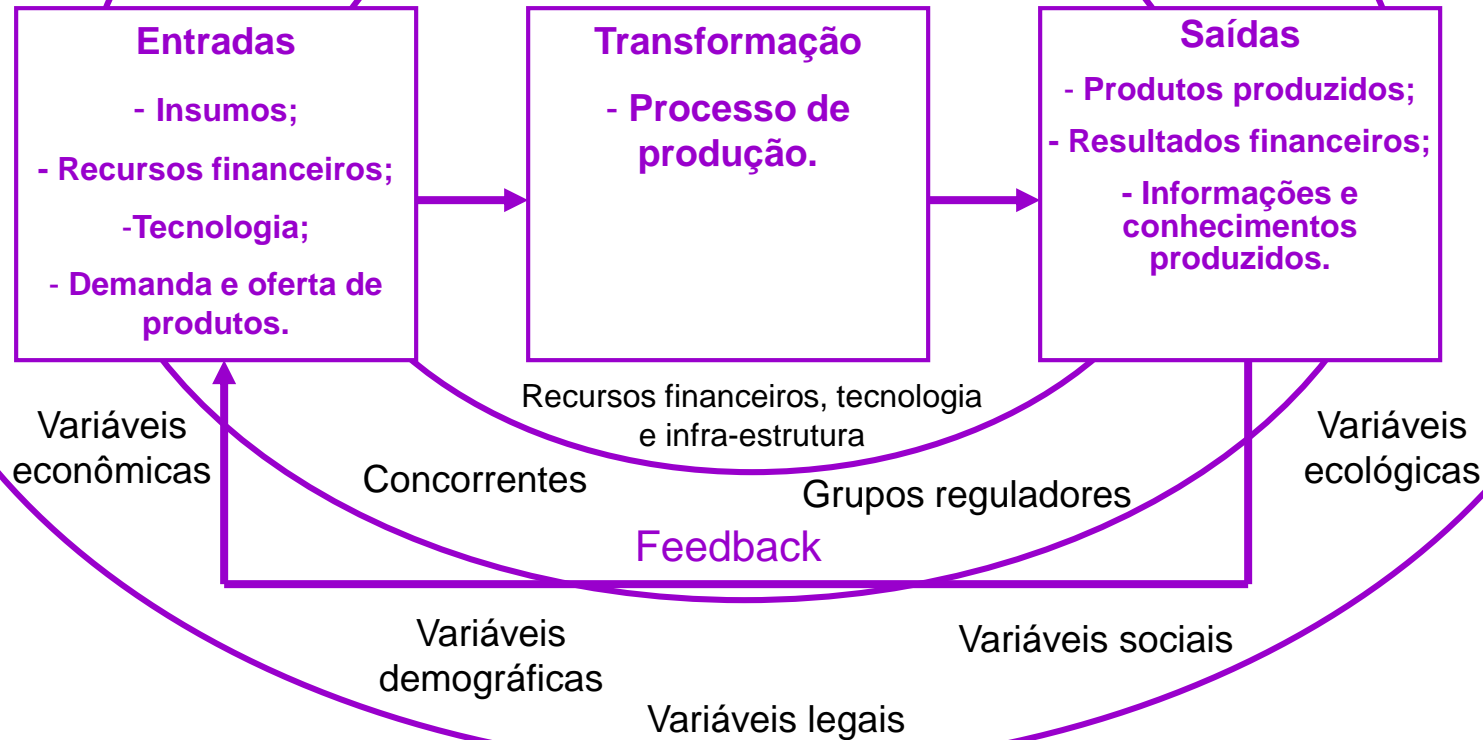


Ambiente de Negócios

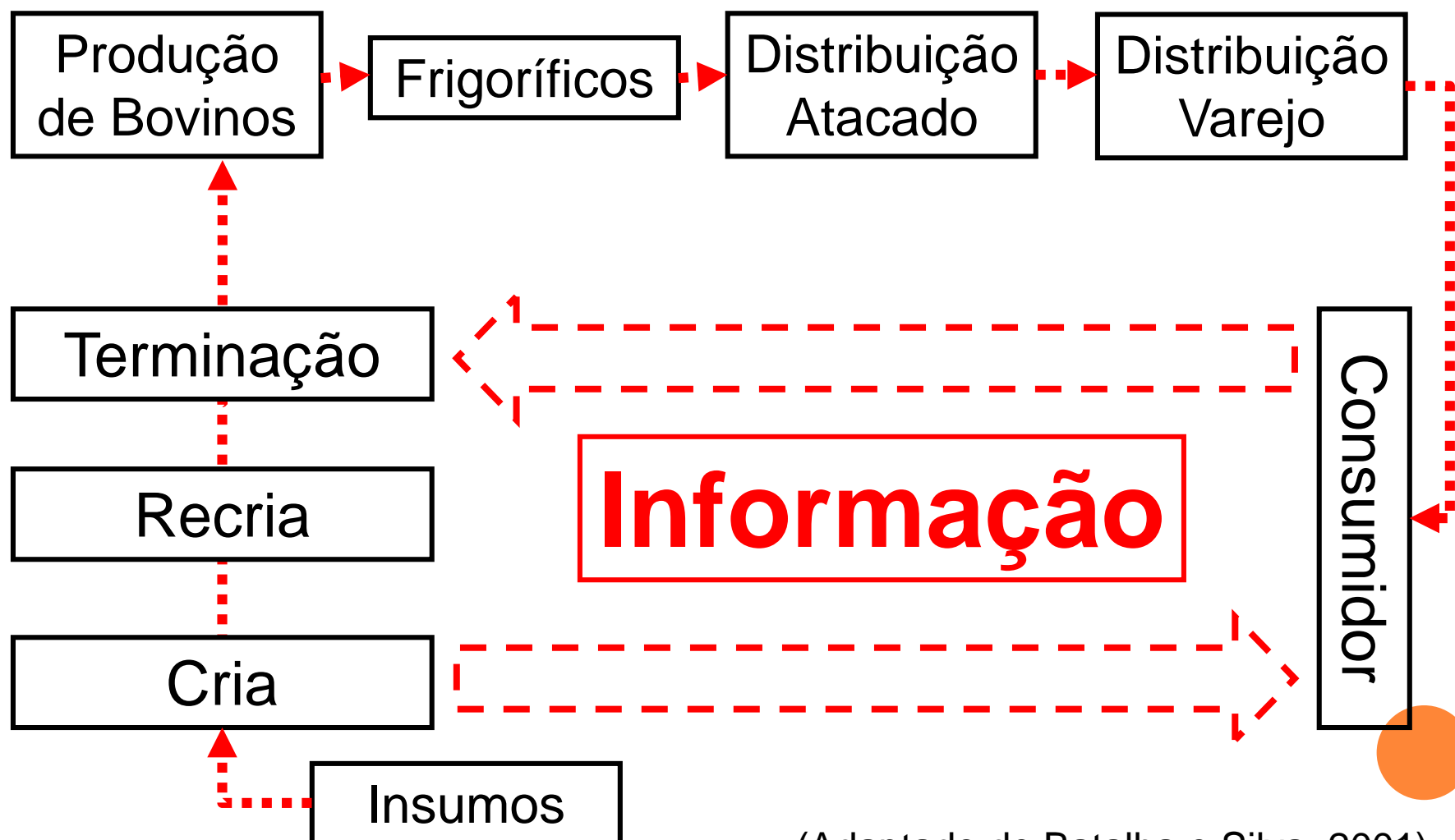
Ambiente Geral

Ambiente de Tarefas

Ambiente Interno

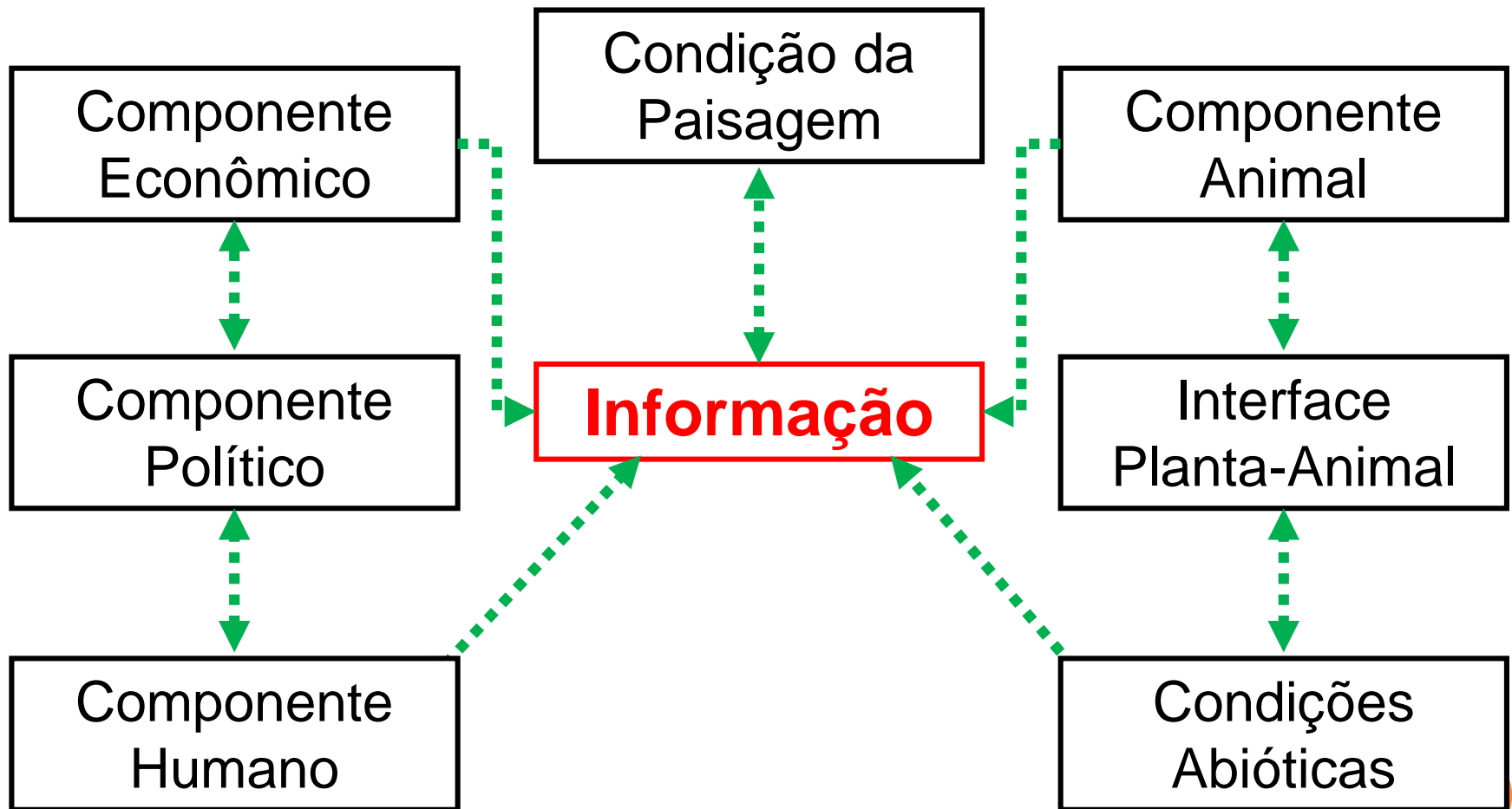


Produção de Carne



(Adaptado de Batalha e Silva, 2001).

Manejo da Pastagem



(Adaptado de Stuth et al., 1991).

Sistemas de Informação

Informação

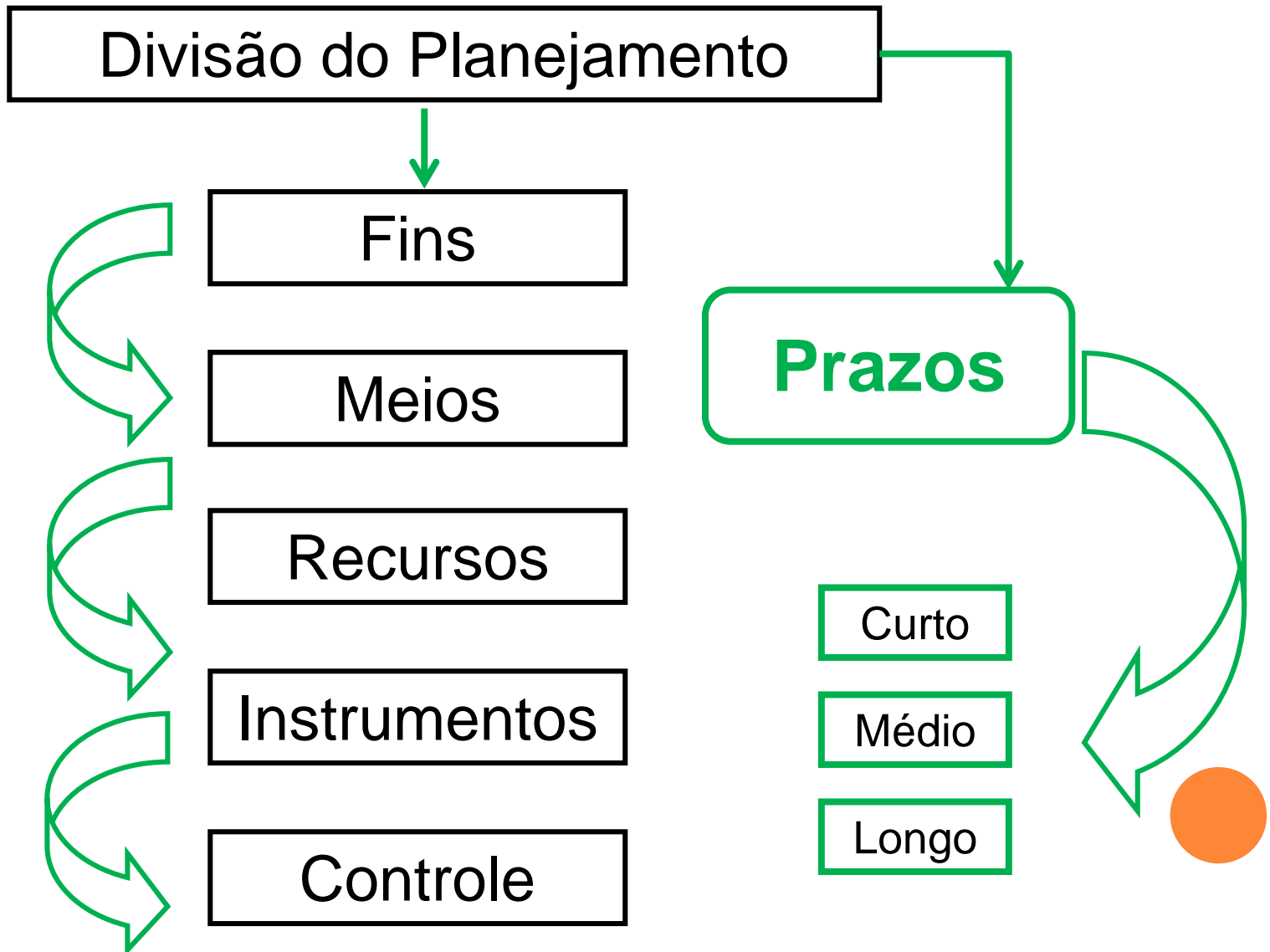


Tomada de Decisão



- Planejar: necessidades futuras de capacidade, compra de materiais e níveis de estoque;
- Programar atividades de produção;
- Conhecer a situação corrente;
- Reagir eficazmente;
- Prover informações a outras funções;
- Prometer (e cumprir) prazos.

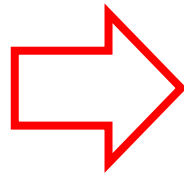
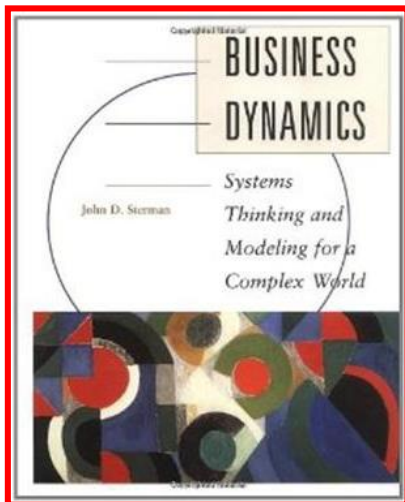
SAD's e Gestão



Implementação de Modelos

(Kim e Senge, 1994; Richardson, 2011;
Sterman, 2000; 2001; 2006)

- Elaboração e validação da **modelagem conceitual**;
- Definição das **metas** e **alcance** dos modelos;
- Aplicação da **representação matemática** dos modelos;
- **Avaliação** e **validação** da metodologia proposta.



METODOLOGIA

John D. Sterman (2000) – *Systems Dynamics – Business Dynamics*
(Software *iThink* 9.1.4)



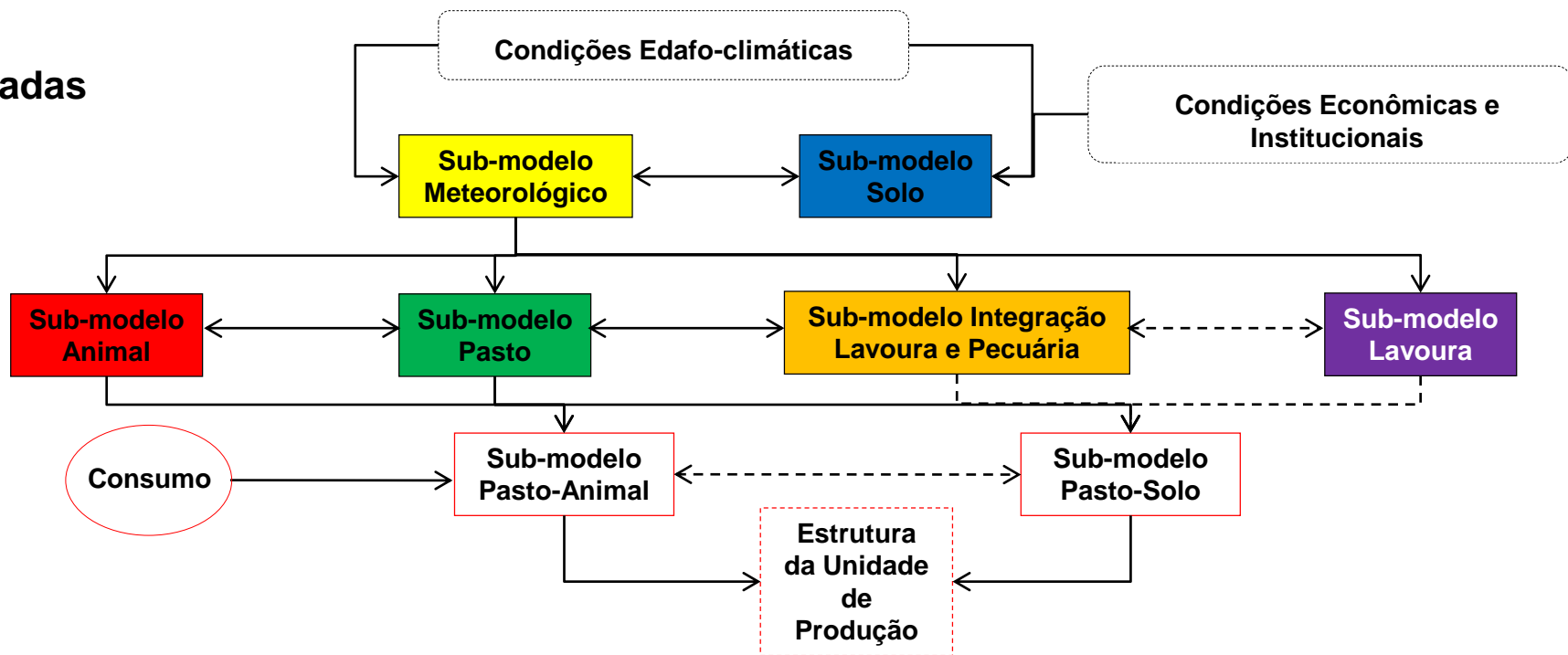
Bioeconomic model of decision support system for farm management.

Part I: Systemic conceptual modeling

TANURE, S.; NABINGER, C.; BECKER, J.L.

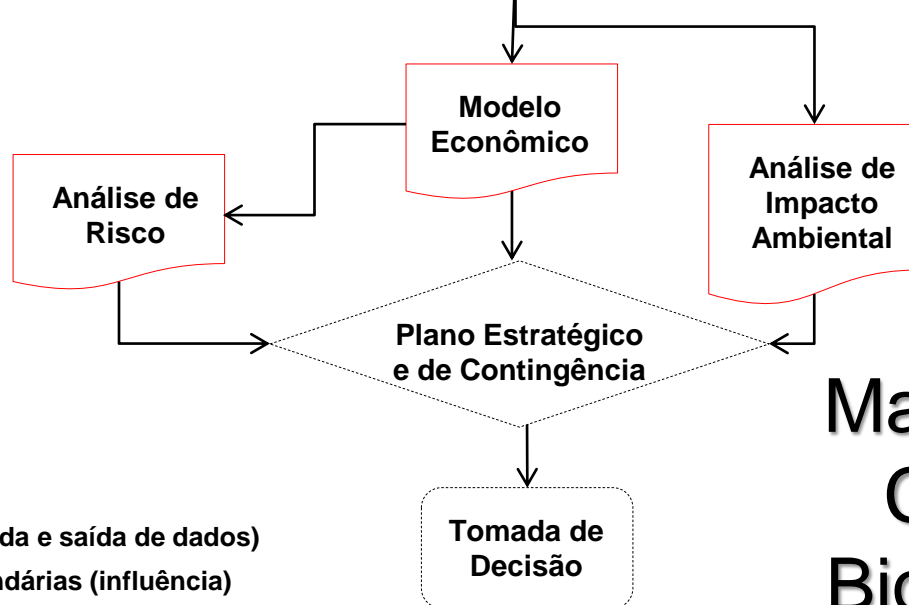
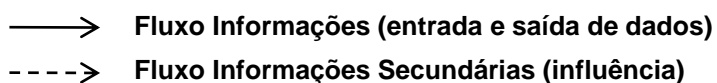
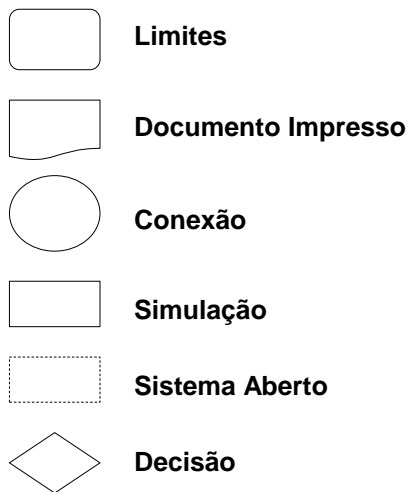


Entradas



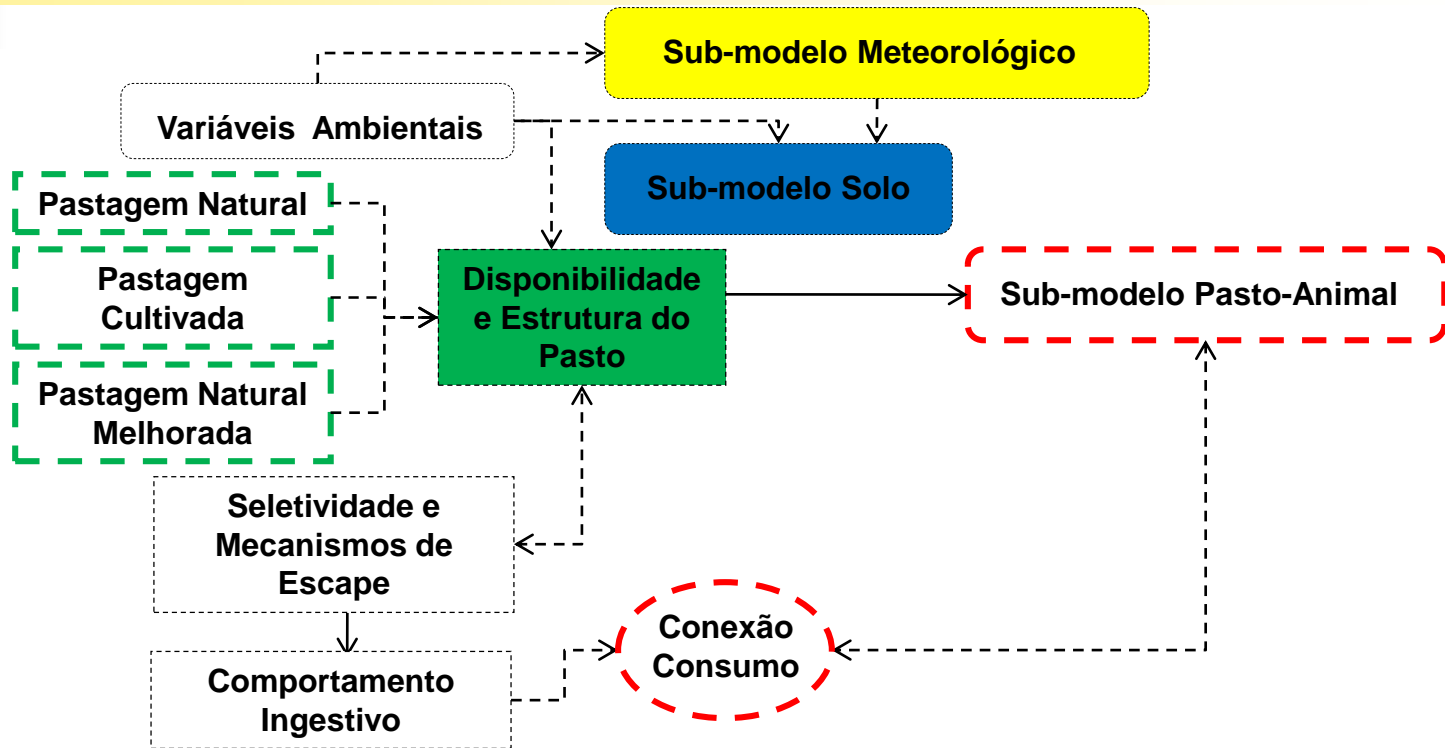
Saídas

Legenda



**Macro Modelo
Conceitual
Bioeconômico**

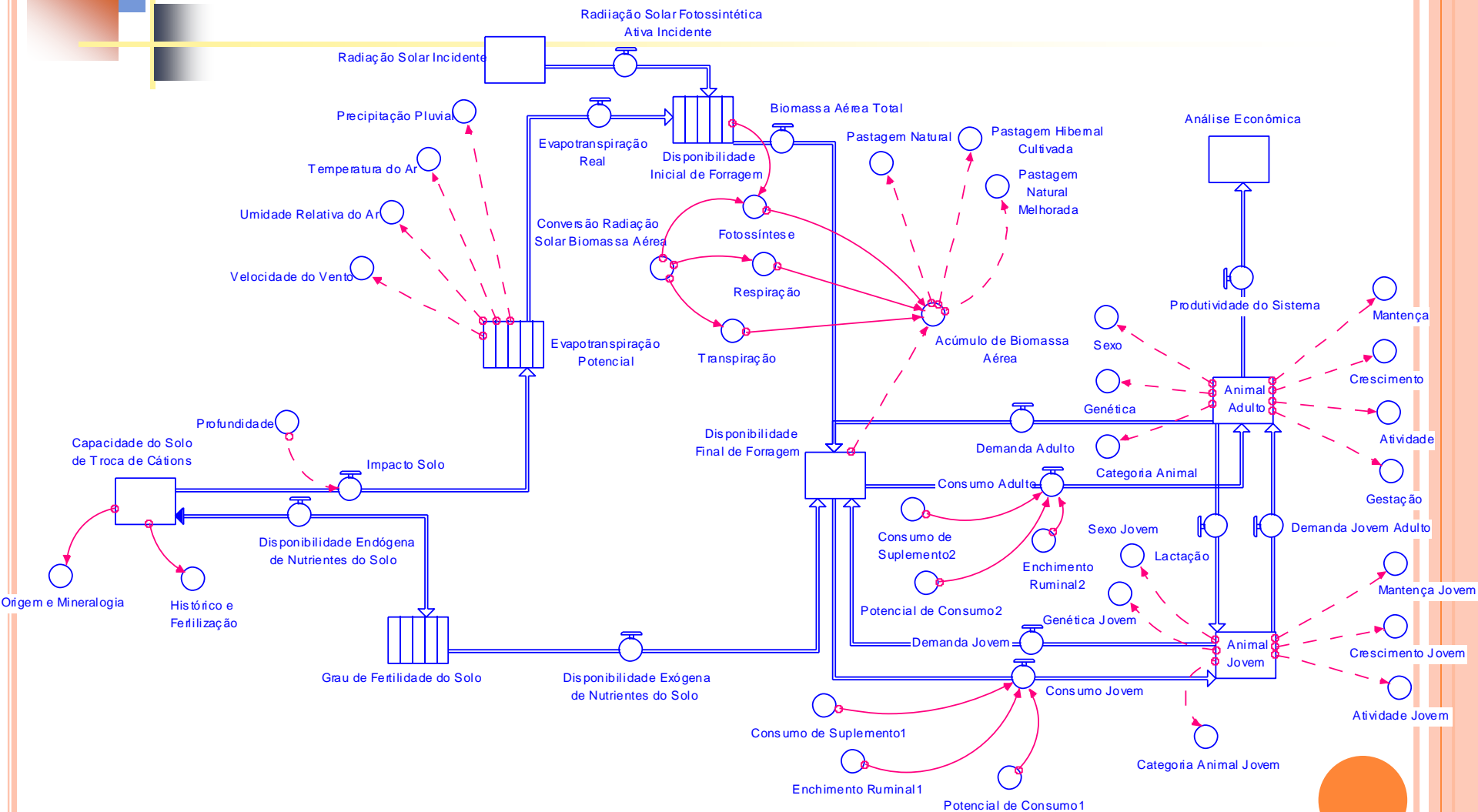
Sub-Modelo Pasto



■ **CONSUMO e DESEMPENHO**: Utilizar Massa de Forragem Total, Altura, Dens. Touceiras (CN) e Relação Folha/Colmo OU **OFERTA**?

■ Disponibilidade e Estrutura do Pasto = Características Morfogênicas.

Dinâmica de Sistemas




Exemplificação da arquitetura conceitual de uma macromodelo bioeconômico para suporte à decisão.



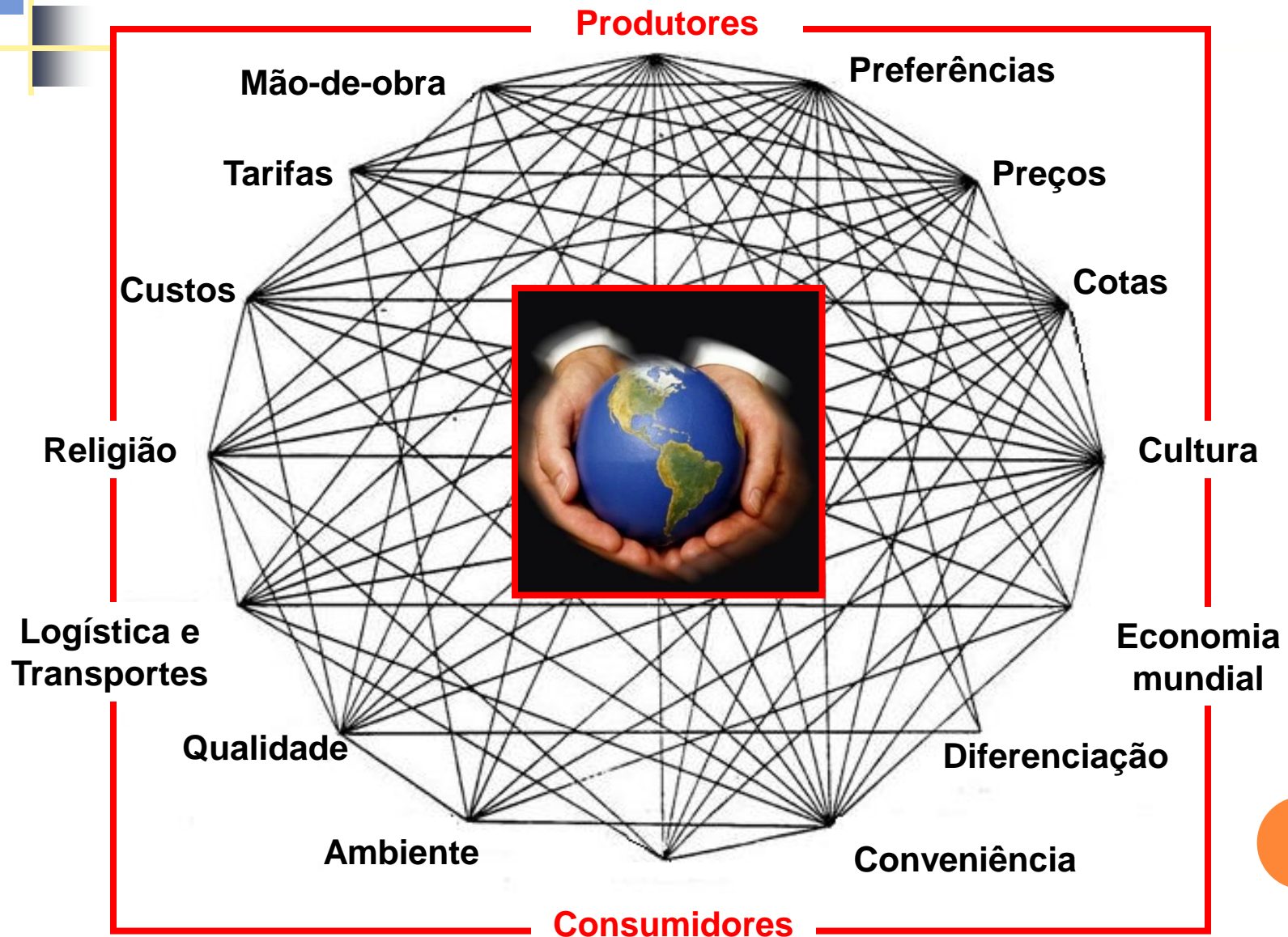
Análise Econômica, Ambiental e de Risco

Indicadores de desempenho econômico, ambiental e de risco.

Indicador	Objetivo
Receita Balanceada	Balancear receita e fluxo de acordo com a sazonalidade de produção e venda
Eficiência do Fluxo de Caixa	Negociar animais de forma estratégica
Rentabilidade Marginal	Reduzir o <i>pay-back</i> dos projetos e elevar a rentabilidade geral
Índice de Desperdício	Reduzir o custo operacional pela redução de perdas
Índice de Risco	Avaliar os riscos de mercado
Eficiência de Uso da Terra	Avaliar o custo de oportunidade ou arrendamento da terra
Balanço de Carbono	Avaliar o fluxo de carbono no sistema



Quem manda?





**"Se algum dia, as cidades forem
todas destruídas,**

**porém os campos forem
conservados,
as cidades ressurgirão.**

**Entretanto, se os campos forem
queimados,**

**e as cidades conservadas,
estas não sobreviverão".**

Abraham Lincoln

Agradecimentos...



Agradeço pela Atenção!

sorayat@terra.com.br

soraya.tanure@ufrgs.br

