

USO DE MODELOS DE SIMULAÇÃO SOCIO-BIO- ECONÔMICO INTEGRADO COMO FERRAMENTA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO NA REGIÃO SUDOESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Vicente C. P. Silveira
Roy Fawcett
Ana Mirtes de Sousa Trindade



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa de Pecuária dos Campos Sulbrasilieiros
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

Exemplares desta publicação devem ser solicitados à:

Embrapa Pecuária Sul

Área de Comunicação Empresarial e Negócios Tecnológicos

BR 153 - km 595 - Vila Industrial

Caixa Postal 242

CEP 96400-970 - Bagé, RS

Fone/Fax: (0XX53) 242-8499

Tiragem: 300 exemplares

Comitê de Publicações

Coordenador: Roberto Silveira Collares

Membros: Carlos Otávio Costa Moraes

Francisco de Paula Jardim Alves-Branco

Joal José Brazzale Leal

João Carlos Pinto Oliveira

José Otávio Neto Gonçalves

Odoni Loris Pereira de Oliveira

Vicente Celestino Pires da Silveira

Silveira, Vicente C. P.

Uso de modelos de simulação socio-bio-econômico integrado como ferramenta para o desenvolvimento agrário na região sudoeste do Rio Grande do Sul. / - Vicente C. P. Silveira, Roy Fawcett, Ana Mirtes de S. Trindade. - Bagé : Embrapa Pecuária Sul, 2000.

20p. (Embrapa Pecuária Sul, Boletim de Pesquisa, 23)

1. Modelos de computação. 2. Sistemas integrados. 3. Metodologia de estudo de sistemas.

I. Fawcett, Roy. II. Trindade, A. M. S. III. Título. IV. Série.

CDD 630.98165

SUMÁRIO

RESUMO	5
ABSTRACT	7
INTRODUÇÃO	9
METODOLOGIA	11
SIMULAÇÃO DE ESTUDO DE CASO	12
RESULTADOS DA SIMULAÇÃO	13
CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

INTRODUÇÃO

Uma diversidade de suporte tecnológico tem sido oferecida aos produtores com a finalidade de aumentar a eficiência produtiva e fornecer subsídios para as suas tomadas de decisões; entretanto, os métodos tradicionais de pesquisa e extensão estão sendo cada vez mais questionados, principalmente quanto às variáveis custo e tempo necessário para oferecer soluções aos problemas enfrentados pelos produtores (DENT, 1996). Considerando as suas características, modelos de computação são importantes ferramentas que devem ser usadas para apoiar o desenvolvimento tecnológico e aumentar a performance dos sistemas de produção na região sudoeste do Rio Grande do Sul (SILVEIRA *et al.*, 1998).

Em tempos atuais, JONES *et al.* (1997) descrevem uma retrospectiva sobre o desenvolvimento de modelos de simulação para uso em sistemas agropecuários. Nos anos 50 a análise se concentrava no orçamento da propriedade; em finais da década de 50, início da década de 60, surgiu a programação linear (LP) e a abordagem mudou para uma orientação de minimização de custos e maximização de recursos (terra, insumos, etc.), assumindo-se que o objetivo principal do produtor situava-se no aspecto econômico, apenas, quando se sabe que tais objetivos não são unicamente financeiros; no início da década de 80, surgiu o enfoque de simulação de híbridos LP que permitem estudar melhor a interação dos diferentes componentes dos sistemas de produção. Como exemplo desta nova abordagem, pode-se citar o trabalho desenvolvido por VELOSO *et al.* (1994). Mais recentemente, JONES *et al.* (1997) consideram, na situação atual do desenvolvimento de modelos, uma premissa de que também as características sociais devem ser incorporadas.

Este artigo tem como objetivo descrever uma metodologia