

**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

Efeito do peso adulto e produção de leite de vacas de corte sobre a eficiência energética-ambiental-econômica do sistema de cria

Tiago Zanett Albertini

Tese apresentada para obtenção do título de Doutor em Ciências. Área de concentração: Ciência Animal e Pastagens

**Piracicaba
2010**

Tiago Zanett Albertini
Médico Veterinário

Efeito do peso adulto e produção de leite de vacas de corte sobre a eficiência energética-ambiental-econômica do sistema de cria

Orientador:
Prof. Dr. **DANTE PAZZANESE D. LANNA**

Tese apresentada para obtenção do título de
Doutor em Ciências. Área de concentração:
Ciência Animal e Pastagens

Piracicaba
2010

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - ESALQ/USP**

Albertini, Tiago Zanett

Efeito do peso adulto e produção de leite de vacas de corte sobre eficiência energética-ambiental-econômica do sistema de cria / Tiago Zanett Albertini . - - Piracicaba, 2010.
96 p. : il.

Tese (Doutorado) - - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 2010.

1. Bovinos 2. Cria 3. Cruzamento animal 4. Gado zebu 5. Glândulas mamárias 6. Lucro
7. Modelos matemáticos I. Título

CDD 636.213
A334e

"Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor"

DEDICATÓRIA

A meu pai Paulo Roberto Albertini e a minha mãe Rosana Zanett Albertini pelo amor, apoio e ensinamentos sem os quais não teria chegado até aqui.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Dante Pazzanese Lanna pelos ensinamentos fundamentais para meu progresso científico, pelas inteligentes e dinâmicas discussões, pela amizade e inspiração.

Aos pesquisadores Dr. Sérgio Raposo de Medeiros, Dr. Roberto Augusto de Almeida Torres Júnior e Dr. Silvio Sandoval Zocchi, pelos ensinamentos, pelas conquistas, pela amizade e pelo absoluto apoio experimental.

À Dra. Liana Calegare pelo apoio e colaboração científica.

Aos pesquisadores e professores da Universidade da Califórnia Dr. James W. Oltjen, Dr. Roberto D. Sainz, Dr. Anders B. Strathe, Dr. Ermias Kebreab, Dr. James G. Fadel pela orientação durante meus estudos nos Estados Unidos e pela possibilidade de manter nossa colaboração científica.

À Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz e aos professores pela oportunidade intelectual e pela ajuda em escrever parte de minha história.

A minha irmã Juliana Zanett Albertini, minha avó Amália Albertini, meu tio avô Otávio Polizel e tia avó Nice Polizel, pelo carinho, conselhos e amizade.

Ao meu amor Susana Beatriz S. Barizon pelo apoio irrestrito nos momentos felizes e difíceis. Sua presença inspiradora foi muitas vezes a força motriz para estimular a minha criatividade.

A família LNCA - USP, em especial a querida Maria Antônia Etchegaray. Aos memoráveis amigos Luis Moraes, Amoracyr Nuñez, Nelson Nepomuceno, Michele Lopes, Andréa Souza, Rodrigo Goulart, Laudí Leite, Beatriz Hoffmann, Rafael Monteiro, Mariana Caetano, Rodrigo de

Almeida, Patrícia Pauletti, Yuri Farjalla, Carolina Galaffassi, Roberta Santin, Miriã Alvar, Gabriela Acetoze, Pedro Selegado e Ângelo Tonetto.

A família Embrapa Gado de Corte, em especial aos grandes amigos Andréa R.D.L. Souza, Fábio A. Biberg, Caroline Bertholine e Simone Reis. A equipe do Laboratório de Nutrição Animal e aos nossos amigos Campeiros que deram o suor e muitas vezes até o sangue para coletar nossos dados trabalhos.

A Professora Dra. Maria da Graça Moraes pelo apoio nas minhas idéias e na disponibilização do Laboratório de Nutrição Animal da UFMS.

Aos meus amigos, memoráveis e queridos professores de inglês Kimberly Mendes, Antônio A. Bianchi e Scarlet Huber.

À FAPESP pelo suporte financeiro ao projeto e a bolsa de estudos no país e no exterior.

À EMBRAPA Gado de Corte pelo suporte financeiro ao projeto.

A todos aqueles que não foram citados, mas que de alguma forma me apoiaram.

“Uma teoria é tanto mais impressionante quanto maior é a simplicidade das suas premissas, quanto mais coisas diferentes ela relaciona e quanto mais ampla é sua área de aplicabilidade”

Albert Einstein

SUMÁRIO

RESUMO	11
ABSTRACT	13
1 UMA ABORDAGEM METODOLÓGICA PARA ESTIMAR AS CURVAS DE LACTAÇÃO E AS EXIGÊNCIAS LÍQUIDAS DE VACAS DE CORTE UTILIZANDO MODELAGEM NÃO-LINEAR DE EFEITOS MISTOS	
Resumo	14
Abstract.....	15
1.1 Introdução.....	17
1.2 Material e Métodos.....	17
1.2.1 Caracterização dos animais	17
1.2.2 Dieta e manejo.....	17
1.2.3 Produção do leite	20
1.2.4 Energia e proteína líquida para a produção do leite	22
1.2.5 Análises estatísticas.....	22
1.2.5.1 Modelo geral.....	22
1.2.5.2 Repetibilidade e erro	24
1.2.5.3 Equações de lactação	25
1.2.5.4 Modelo não-linear de efeitos mistos.....	25
1.3 Resultados e Discussões.....	28
1.3.1 Variáveis corporais e ingestão.....	28
1.3.2 Técnicas para avaliar a produção do leite.....	30
1.3.3 Equações de lactação.....	34
1.3.4 Curvas de lactação e exigências líquidas utilizando a equação de Brody.....	37
1.4 Conclusões.....	46
Referências	47
2 ACESSANDO A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA-AMBIENTAL-ECONÔMICA NA PRÉ-DESMAMA, UTILIZANDO META-ANÁLISE, MODELOS MISTOS E EQUAÇÕES ESTRUTURAIS	
Resumo.....	50

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

