

# **Geração e difusão de conhecimento científico na zootecnia 2**



**Amanda Vasconcelos Guimarães**  
**Fabício Leonardo Alves Ribeiro**  
(Organizadores)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# **Geração e difusão de conhecimento científico na zootecnia 2**



**Amanda Vasconcelos Guimarães**  
**Fabício Leonardo Alves Ribeiro**  
(Organizadores)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia

Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfnas

## Geração e difusão de conhecimento científico na zootecnia 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadores:** Amanda Vasconcelos Guimarães  
Fabrício Leonardo Alves Ribeiro

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G354 Geração e difusão de conhecimento científico na zootecnia 2 / Organizadores Amanda Vasconcelos Guimarães, Fabrício Leonardo Alves Ribeiro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-629-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.291212311>

1. Zootecnia. I. Guimarães, Amanda Vasconcelos (Organizadora). II. Ribeiro, Fabrício Leonardo Alves (Organizador). III. Título.

CDD 636

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

O mundo atual exige que pesquisadores promovam, gerem e difundam o conhecimento científico por meio da pesquisa. A zootecnia tem contribuído com estudos nas mais diversas áreas, como o melhoramento genético, nutrição animal, saúde e bem-estar animal, entre outras. A participação de pesquisadores, professores e alunos da graduação e pós-graduação contribui para que esse conhecimento vá além dos muros das universidades e instituições de pesquisa, e traga benefícios significativos para a sociedade. Os resultados dos trabalhos científicos contribuem para a melhoria do processo produtivo e dos índices de produtividade, bem como na qualidade e segurança dos produtos de origem animal. Desta forma, este e-book, constitui uma ferramenta de difusão do conhecimento, pelo livre acesso a informações e resultados obtidos nos trabalhos aqui publicados.

O e-book, intitulado “Geração e Difusão do Conhecimento Científico na Zootecnia” Volume II, é composto por oito capítulos que abordam assuntos importantes, sendo eles: um estudo sobre práticas de manejo pré-abate que possa garantir o bem-estar animal e a qualidade da carne; o desenvolvimento de um protocolo de resfriamento de carcaças bovinas e seu efeito na qualidade da carne; um diagnóstico do perfil de consumidores de derivados do leite de búfala; estudos sobre a caracterização da estrutura organizacional de melhoramento genético de caprinos e ovinos; o uso da seleção genética como técnica de melhoramento genético de cães; uma investigação do efeito da homeopatia sobre a produção e a composição do leite de vacas leiteiras em pastagem e eficácia no controle da mastite clínica e subclínica e, por fim, uma revisão sobre a teoria da aprendizagem e sua aplicação no treinamento de equinos.

Gostaríamos de agradecer aos autores que contribuíram com a obra enviando seus trabalhos e aos leitores desejamos uma excelente leitura. Agradecemos ainda à Atena Editora por incentivar e promover a divulgação do conhecimento científico, de forma gratuita, para acadêmicos, pesquisadores e demais pessoas que buscam aprender.

Amanda Vasconcelos Guimarães  
Fabrício Leonardo Alves Ribeiro



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **CONSIDERAÇÕES SOBRE O MANEJO PRÉ ABATE EM FUNÇÃO DE CONTUSÕES E LESÕES EM BOVINOS**


Käthery Brennecke  
Cynthia Pieri Zeferino  
Liandra Maria Abaker Bertipaglia  
Vando Edésio Soares  
Cássia Maria Barroso Orlandi  
Sarah Sgavioli  
Paulo Henrique Moura Dian  
João Henrique Zampieri

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2912123111>

### **CAPÍTULO 2..... 11**

#### **USE OF DIFFERENT COLD WATER SPRAY PROTOCOLS ON BOVINE CARCASSES DURING COOLING AND ITS EFFECTS ON MEAT QUALITY**


Janderson Ananias de Oliveira  
Angelo Polizel Neto  
Claudinele Cássia Bueno da Rosa  
Natália Baldasso Fortura  
Andressa Groth  
Rafael do Santos  
Felipe Ceconelo Bento  
Helen Fernanda Barros Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2912123112>

### **CAPÍTULO 3..... 28**

#### **DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE DERIVADOS DE LEITE DE BÚFALA NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM-PA**


Mayrla Fonseca Dantas  
Luiz Henrique Matos Martins  
Livia Ferreira Pinho  
Antônio Vinícius Correa Barbosa  
Natalia Guarino Souza Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2912123113>

### **CAPÍTULO 4..... 43**

#### **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE CAPRINOS NA MICRORREGIÃO DE AGLOMERAÇÃO URBANA DE SÃO LUÍS- MA**


Mikaelle Cristina Costa de Souza  
Hélen Clarice Chaves Costa  
Kamylla Martins Correia  
Samuel do Nascimento Bringel  
Marília Albuquerque de Sousa Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2912123114>

**CAPÍTULO 5..... 50**

**ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE OVINOS NA MICRORREGIÃO DE AGLOMERAÇÃO URBANA DE SÃO LUÍS-MA**


Nara Grazielle Gomes Penha  
Ana Isabela Lima Ribeiro  
Hélen Clarice Chaves Costa  
Kamylla Martins Correia  
Samuel do Nascimento Bringel  
Marília Albuquerque de Sousa Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2912123115>

**CAPÍTULO 6..... 62**

**USO DA SELEÇÃO COMO TÉCNICA DE MELHORAMENTO GENÉTICO APLICADA EM CÃES: ESTUDO NOS CANIS DOS MUNICÍPIOS DE SÃO LUÍS E SÃO JOSÉ DE RIBAMAR – MA**

Nathália Lima Dörner  
Ana Paula Lopes Santos  
Lyanca Karla Lima Silva  
João de Deus Silva Neto  
Marília Albuquerque de Sousa Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2912123116>

**CAPÍTULO 7..... 71**

**EFEITO DA HOMEOPATIA PARA O TRATAMENTO DE MASTITE BOVINA**

Larissa Monteiro Caxias  
Eliandra Maria Bianchini Oliveira  
Wallacy Barbacena Rosa dos Santos  
Jeferson Corrêa Ribeiro  
Romes Pinheiro dos Santos  
Carlos de Souza Melo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2912123117>

**CAPÍTULO 8..... 81**

**PRINCÍPIOS DA TEORIA DA APRENDIZAGEM APLICADOS AO TREINAMENTO DE EQUINOS**

Juliana Vieira Dumas  
Ana Flávia Sousa Santos  
Isabella Eduardo da Silva  
Nathália Cristina Coelho Monteiro  
Anaís de Castro Benitez  
Thayná Garcia Amorim  
André Luis de Oliveira Rodrigues  
Loiane Aparecida Diniz  
Amanda Dias dos Santos  
Clara Alcântara Lara de Mesquita  
Henrique Carneiro Lobato  
Andreza Alvarenga Rabelo

<b>SOBRE OS ORGANIZADORES .....</b>	<b>85</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>86</b>

## PRINCÍPIOS DA TEORIA DA APRENDIZAGEM APLICADOS AO TREINAMENTO DE EQUINOS

Data de aceite: 01/11/2021

**Juliana Vieira Dumas**

**Ana Flávia Sousa Santos**

**Isabella Eduardo da Silva**

<http://lattes.cnpq.br/2339684841248451>

**Nathália Cristina Coelho Monteiro**

<http://lattes.cnpq.br/3384604344436275>

**Anaís de Castro Benitez**

<http://lattes.cnpq.br/3436388285391849>

**Thayná Garcia Amorim**

<http://lattes.cnpq.br/8395350523733703>

**André Luis de Oliveira Rodrigues**

<http://lattes.cnpq.br/6821118004266777>

**Loiane Aparecida Diniz**

<http://lattes.cnpq.br/8212590496033549>

**Amanda Dias dos Santos**

**Clara Alcântara Lara de Mesquita**

<http://lattes.cnpq.br/4029100277848817>

**Henrique Carneiro Lobato**

<http://lattes.cnpq.br/5864635180642402>

**Andreza Alvarenga Rabelo**

<http://lattes.cnpq.br/4890875987874745>

**RESUMO:** A aprendizagem pode ser definida como o processo de mudanças adaptativas no comportamento de um indivíduo resultante de uma experiência (1). Com isso, a Teoria da

Aprendizagem mostra uma abordagem que explica estas mudanças, produzidas por uma prática física e/ou mental (1). A aplicação desta possibilita aos treinadores a trabalhar com os seus cavalos, de forma a habilitar e acelerar a aprendizagem mantendo os parâmetros de bem-estar animal (1). Ela afirma que estímulos que atendem as necessidades comportamentais dos equinos, como comida, água, conforto e companhia são reforçadores primários (4). Na equitação, o animal mantém os estímulos que atendem estas necessidades de conforto, aprendendo os comandos básicos daquele esporte através do uso de reforço negativo e/ou positivo e recompensas (4.) O objetivo desta revisão é enfatizar alguns dos princípios dessa teoria tão importante e mostrar sua relevância e aplicação no treinamento de equinos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Performance. Aprendizado. Condicionamento. Cavalos.

**ABSTRACT:** Learning can be defined as the process of adaptive changes in an individual's behavior resulting from an experience (1). Thus, the Learning Theory shows an approach that explains these changes, produced by a physical and/or mental practice (1). The application of this enables trainers to work with their horses, in order to enable and accelerate learning while maintaining animal welfare parameters (1). It states that stimuli that meet the behavioral needs of horses, such as food, water, comfort and companionship, are primary reinforcers (4). In riding, the animal maintains the stimuli that meet these comfort needs, learning the basic commands of that sport through the use of

negative and/or positive reinforcement and rewards (4). The aim of this review is to emphasize some of the principles of this very important theory and show its relevance and application in training horses.

**KEYWORDS:** Behavior. Performance. Sport. Competitions. Horses.

## INTRODUÇÃO

A aprendizagem pode ser definida como o processo de mudanças adaptativas no comportamento de um indivíduo resultante de uma experiência <sup>1</sup>. Com isso, a Teoria da Aprendizagem mostra uma abordagem que explica estas mudanças, produzidas por uma prática física e/ou mental <sup>1</sup>. A aplicação desta possibilita aos treinadores a trabalhar com os seus cavalos, de forma a habilitar e acelerar a aprendizagem mantendo os parâmetros de bem-estar animal <sup>1</sup>.

Ela afirma que estímulos que atendem as necessidades comportamentais dos equinos, como comida, água, conforto e companhia são reforçadores primários <sup>4</sup>. Na equitação, o animal mantém os estímulos que atendem estas necessidades de conforto, aprendendo os comandos básicos daquele esporte através do uso de reforço negativo e/ou positivo e recompensas<sup>4</sup>.

O objetivo desta revisão é enfatizar alguns dos princípios dessa teoria tão importante e mostrar sua relevância e aplicação no treinamento de equinos.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os artigos científicos usados foram achados com a ajuda das Plataformas de pesquisa *Scholar Google*, *CAPEs* e *SciELO*; e foram retirados dos portais *Applied Animal Behaviour Science*, *Equine Veterinary Journal*, *Journal of Veterinary Behavior* e *Plos One*.

## REVISÃO DE LITERATURA

Durante todo o tempo, os animais são expostos a vários tipos de estímulos simultaneamente e a habituação é o que os fazem discernir qual é importante e qual pode ser ignorado <sup>1</sup>. Ela tende a ser duradoura e estímulo específica <sup>1</sup>. A formação de hábito é um dos processos mais fundamentais da aprendizagem e pré-requisito de todos os outros tipos de aprendizado <sup>1</sup>. Por isso, a parte mais desafiadora do treinamento é fazer com que estes animais se habituem a pressão contínua daquele esporte, que pode ser aversivo a alguns indivíduos <sup>1</sup>. Algumas pesquisas mostram que o método de treinamento mais efetivo no quesito aprendizado foi o de habituação gradual <sup>1</sup>.

A sensibilização é o oposto da habituação e indica em que intensidade uma resposta a um estímulo repetitivo é aumentada <sup>1</sup>. Se o animal vivencia uma série de estímulos excitatórios ou aversivos, a sensibilização vai ditar a rapidez ou a intensidade que o animal vai responder a eles <sup>1</sup>. Esta parte também deve estar presente no treinamento dos animais e

ser combinada de forma adequada com a habituação, para que se consiga um aprendizado bem-sucedido.

Deve ser levada em consideração a personalidade dos animais. Aspectos de sua personalidade relacionados com medo ou curiosidade estão associados a aprendizagem e habituação de performance <sup>2</sup>. Animais mais emotivos aprendem com mais dificuldade, tendo menos vocação para serem treinados atleticamente <sup>3</sup>. Além disso ela também está diretamente ligada a tolerância ao estresse, fazendo com que certos perfis de indivíduos tenham maior predisposição a criar hábitos mais facilmente <sup>2</sup>. Por isso, a escolha de métodos de treinamento deve ser mais criteriosa quando se trata de animais mais reativos <sup>3</sup>. Eles podem se sensibilizar negativamente ao invés de se habituar, tendo respostas exacerbadas aos estímulos e podendo desenvolver fobias <sup>3</sup>.

As características do ambiente de aprendizagem também devem ser levadas em consideração. Ambientes calmos são importantes elementos no treinamento dos equinos <sup>1</sup>. Isso acontece, pois, a aprendizagem nestes animais deve seguir um nível baixo de excitação que, se ultrapassados, podem fazer com que este processo seja inibido <sup>1</sup>. O nível ideal de excitação de um desafio é relacionado a dificuldade dele para o indivíduo <sup>1</sup>. Desafios mais simples podem ser realizados de forma satisfatória com níveis maiores de excitação <sup>1</sup>. Em contrapartida, desafios mais difíceis são mais bem-sucedidos quando feitos com níveis menores de excitação <sup>1</sup>.

No treinamento inicial, o controle é feito a partir de reforço negativo, exercendo o mecanismo de pressão/alívio de pressão <sup>4</sup>. Neste método, o aumento de pressão (das pernas e mãos do cavaleiro) motiva o animal a testar várias repostas e, ao ver que o animal respondeu de forma satisfatória, a pressão é aliviada para reforçar esse comportamento <sup>4</sup>. O timing do alívio da pressão é crucial para reforçar a resposta corretamente <sup>4</sup>. O uso desta metodologia pode ser denominado de Fase 1 do treinamento <sup>4</sup>.

A pressão exercida no animal começa em uma intensidade leve e deve ser aumentada de forma gradual até atingir um limite que gere a resposta <sup>4</sup>. A pressão leve inicial atua como um estímulo discriminativo, que anuncia as pressões mais fortes que irão acontecer <sup>4</sup>. Pelo condicionamento clássico, o estímulo discriminativo se tornará o gatilho que vai alterar a locomoção do animal. Chamamos essa transformação de Fase 2 do treinamento <sup>4</sup>.

Outros estímulos discriminativos como comando de voz, de sela e postura do cavaleiro podem começar a emergir <sup>4</sup>. Eles não são relacionados com versões diminutivas da pressão usada anteriormente <sup>4</sup>. Por isso, chamamos esse processo de fase 3 do treinamento <sup>4</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Para que o treinamento seja realizado de forma correta é necessário que os princípios

da teoria da aprendizagem sejam utilizados. Isso fará com que o bem-estar animal seja preservado e ajudará a eficiência dos animais em suas atividades esportivas, aumentando sua performance e o nível dos esportes equestres.

## REFERÊNCIAS

- 1) LANSADE, Léa et al. Personality and predisposition to form habit behaviours during instrumental conditioning in horses (*Equus caballus*). **PloS one**, v. 12, n. 2, p. e0171010, 2017.
- 2) MCLEAN, Andrew N.; CHRISTENSEN, Janne Winther. The application of learning theory in horse training. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 190, p. 18-27, 2017.
- 3) CHRISTENSEN, J. W.; RUNDGREN, M.; OLSSON, K. Training methods for horses: habituation to a frightening stimulus. **Equine Veterinary Journal**, v. 38, n. 5, p. 439-443, 2006.
- 4) MCGREEVY, Paul D.; MCLEAN, Andrew N. Roles of learning theory and ethology in equitation. **Journal of Veterinary Behavior**, v. 2, n. 4, p. 108-118, 2007.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**AMANDA VASCONCELOS GUIMARÃES** - Professora no Instituto Federal do Mato Grosso do Sul – Campus Coxim e tutora EAD na Faculdade Unyleya, no curso de pós graduação em Zootecnia. Possui graduação em Zootecnia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE (2008), Mestra (2010) em Zootecnia na área de nutrição e produção animal pela Universidade Federal de Viçosa - UFV e Doutora (2015) em Zootecnia na área de produção e nutrição de ruminantes pela Universidade Federal de Lavras - UFLA. Atua na área de nutrição e produção animal, com ênfase em nutrição e alimentação, avaliação de alimentos, forrageiras e resíduos agroindustriais.

**FABRÍCIO LEONARDO ALVES RIBEIRO** – Professor no Instituto de Ciências exatas e tecnologia ICET/UFAM, Campus Itacoatiara. Formado em Agronomia pela Universidade Federal de Minas Gerais em 2008, com Mestrado em Zootecnia pela Universidade Federal de Lavras em 2010 e Doutorado pela mesma instituição em 2014. Atuando principalmente nas áreas: metodologias para a determinação das exigências nutricionais dos ruminantes, nutrição, composição corporal e crescimento de ovinos. Experiência na área de Zootecnia, com ênfase em avaliação de alimentos, nutrição e alimentação de ruminantes/ovinos.



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abatedouro 1, 5, 7

### B

Bem-estar 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 32, 36, 41, 64, 66, 73, 75, 81, 82, 84

Bubalinocultura 28, 30, 31, 32, 40, 41, 42

### C

Cadeia produtiva 1, 2, 8, 28, 30, 33, 40, 41, 43, 44

Cães 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70

Caprinocultura 43, 44, 49

Carne 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 26, 31, 39, 48, 57, 58, 75

Cavalos 81, 82

Células somáticas 72, 73, 74, 77, 78

Ciclos 12

Comercialização 28, 30, 31, 32, 33, 39, 40

Comportamento 1, 3, 5, 9, 35, 62, 63, 64, 67, 69, 81, 82, 83

Consumidores 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 73

### E

Embarque 1, 4, 7

Estímulos excitatórios 82

Estresse 3, 4, 5, 6, 7, 70, 73, 74, 75, 83

### F

Fluxo gênico 44, 51, 52, 60

Força de cisalhamento 12

### G

Glândula mamária 71, 72, 74

### H

Habituação gradual 82

Homeopático 71, 74, 75, 76, 78, 79

### L

Lactose 71, 72, 77, 78, 79

Leite 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 48, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80

Leiteira 30, 31, 40, 72, 74

## **M**

Mastite 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 80

Maturação 12, 26

Melhoramento genético 43, 44, 45, 46, 48, 50, 51, 52, 53, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70

## **O**

Ordenha 71, 74, 77

Ovinocultura 50, 51, 52, 57, 61

## **P**

Perdas no resfriamento 12

Performance 44, 63, 81, 82, 83, 84

Produtores 4, 30, 31, 32, 43, 46, 47, 50, 52, 54, 55, 74

## **Q**

Queijos 28, 39, 40, 41

Questionários 28, 32, 33, 70

## **R**

Rebanho comercial 43, 45, 46, 50, 59

Rebanho núcleo 43, 45, 46, 47, 48, 50, 53, 54, 59

Reprodução 40, 42, 46, 47, 52, 54, 61

Reprodutores 43, 45, 46, 47, 50, 54, 57, 58, 59

Resfriamento 12, 26, 73

## **S**

Seleção 4, 47, 52, 53, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70

Suplementação 71, 73, 74, 80

## **T**


Teoria da aprendizagem 81, 82, 84


Transporte 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 70

Treinamento 1, 5, 7, 68, 81, 82, 83


# Geração e difusão de conhecimento científico na zootecnia 2



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](#) 


[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

  
Ano 2021


# Geração e difusão de conhecimento científico na zootecnia 2



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

Atena  
Editora

Ano 2021