Valeska Regina Reque Ruiz (Organizadora)

# Investigação Científica e Técnica em Ciência Animal 2



# Valeska Regina Reque Ruiz (Organizadora)

# Investigação Científica e Técnica em Ciência Animal 2

Atena Editora 2019

# 2019 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2019 Os Autores

Copyright da Edição © 2019 Atena Editora

Editora Executiva: Profa Dra Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Rafael Sandrini Filho Edição de Arte: Lorena Prestes Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

## Conselho Editorial

#### Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

- Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto Universidade Federal de Pelotas
- Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho Universidade de Brasília
- Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio Universidade de Lisboa
- Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira Universidade Federal de Rondônia
- Prof. Dr. Gilmei Fleck Universidade Estadual do Oeste do Paraná
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
- Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior Universidade Federal Fluminense
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves Universidade Federal do Tocantins
- Profa Dra Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Profa Dra Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior Universidade Federal do Oeste do Pará
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme Universidade Federal do Tocantins

#### Ciências Agrárias e Multidisciplinar

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira Instituto Federal Goiano
- Profa Dra Daiane Garabeli Trojan Universidade Norte do Paraná
- Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva Universidade Estadual Paulista
- Prof. Dr. Fábio Steiner Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
- Profa Dra Girlene Santos de Souza Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Prof. Dr. Jorge González Aguilera Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza Universidade do Estado do Pará
- Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior Universidade Federal de Alfenas

# Ciências Biológicas e da Saúde

- Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto Universidade Federal de Goiás
- Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio Universidade Federal de Santa Catarina
- Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco Universidade Federal de Santa Maria
- Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior Universidade Federal do Oeste do Pará



Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos - Universidade Federal do Maranhão

Profa Dra Vanessa Lima Goncalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

#### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos - Instituto Federal do Pará

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira - Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos - Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva - Universidade Federal do Maranhão

Prof.ª Dra Andreza Lopes - Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda - Universidade Federal do Pará

Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva - Universidade Estadual Paulista

Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Msc. Leonardo Tullio - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof.<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsague Young Blood - UniSecal

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel - Universidade Paulista

# Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

Investigação científica e técnica em ciência animal 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Valeska Regina Reque Ruiz. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Investigação Científica e Técnica em Ciência Animal; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-626-3

DOI 10.22533/at.ed.263191209

1. Ciência animal. 2. Zoologia. 3. Zootecnia. I. Título.

**CDD 636** 

Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

<u>www.atenaeditora.com.br</u>

contato@atenaeditora.com.br



# **APRESENTAÇÃO**

Em todas as áreas de conhecimento a pesquisa é uma das formas de se alcançar respostas e dar origem a teorias. Para se criar uma teoria não é suficiente a afirmação de uma suposição, deve-se seguir algumas fases do que é chamado de investigação científica, que através de procedimento lógico, produz conhecimento científico testado, comprovado e seguro. As fases que que devem ser seguidas são a observação, as hipóteses, o método de pesquisa e a conclusão.

Desta forma os estudos científicos (prático) têm a intenção de aumentar os horizontes destas teorias, servindo para contrapor ou melhorá-las, podendo acrescentar informações, integrar dados, corrigir resultados ou ainda expandir os grupos de estudo.

Neste segundo volume, a Atena Editora traz Investigações e técnicas científicas na área de Medicina Veterinária e Zootecnia, abrangendo diversas culturas (apicultura avicultura, bovinocultura, caprinocultura, cinocultura, ovinocultura e piscicultura) e a investigação científica dentro da clínica médica veterinária, onde você poderá aprofundar seus conhecimentos na área e conhecer as técnicas utilizadas para o estudo científico.

Boa leitura! Valeska Regina Reque Ruiz

# **SUMÁRIO**

# 1. APICULTURA

CAPÍTULO 1 1
PLANTAS MEDICINAIS VISITADAS POR ABELHAS Apis mellífera L.
Glayciane Costa Gois
Anderson Antônio Ferreira da Silva
Rosa Maria dos Santos Pessoa
Tiago Santos Silva
Fleming Sena Campos Dinah Correia da Cunha Castro Costa
Cleyton de Almeida Araújo
Cristina Aparecida Barbosa de Lima
Diego de Sousa Cunha
Amanda Silva de Lima
Jaíne Santos Amorim
Luciana Rodrigues de Lima  DOI 10.22533/at.ed.2631912091
CAPÍTULO 2 11
USO DE PÓLEN APÍCOLA COMO ADITIVO EM DIETAS AQUÍCOLAS
Fernanda Picoli
Diogo Luiz de Alcantara Lopes
Leonardo Severgnini Suélen Serafini
Patrícia Muller
Marcio Patrik da Cruz Valgoi
Pamela Aethana Minuzzo
Janaina Martins de Medeiros
Mariana Nunes de Souza
DOI 10.22533/at.ed.2631912092
2. AVICULTURA
CAPÍTULO 321
INFLUÊNCIA DA INCLUSÃO DO FARELO DE ARROZ INTEGRAL SOBRE A TEMPERATURA
CORPORAL DE FRANGOS DE CORTE DE LINHAGEM CAIPIRA PEDRÊS
Darison Silva de Alencar Marcelo Batista Bezerra
Kelen Rodrigues Macedo
Henrique Jorge de Freitas
Fabio Augusto Gomes
DOI 10.22533/at.ed.2631912093
CAPÍTULO 431
INFECÇÃO PARASITÁRIA EM EMAS (Rhea americana) CRIADAS EM CATIVEIRO
Juliane Nunes Pereira Costa
Fernanda Samara Barbosa Rocha
Laylson da Silva Borges
Joilson Ferreira Batista
Ivete Lopes de Mendonça
DOI 10.22533/at.ed.2631912094

CAPÍTULO 5
AVALIAÇÃO DO CONFORTO TÉRMICO E PESO CORPORAL DE GUINÉ ( <i>Numida meleagris</i> ), ALOJADOS NA FAZENDA ESCOLA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC
Valesca Barreto Luz Bruno Santos Braga Cavalcanti José Ferreira Nunes
Francisco Militão de Sousa
Alice Cristina Oliveira Azevedo
Gilsan Aparecida de Oliveira Silvio Romero de Oliveira Abreu
Marcos Antônio Vieira Filho
DOI 10.22533/at.ed.2631912095
CAPÍTULO 643
CONSERVAÇÃO DE AVES CAIPIRAS "SURU" NA REGIÃO SUL DE MATO GROSSO, BRASIL
Antônio Rodrigues da Silva
Christiane Silva Souza
Mariana Mendes Marques Túlio Leite Reis
Luis Carlos Oliveira Borges
DOI 10.22533/at.ed.2631912096
2. POVINGOULTURA
3. BOVINOCULTURA
CAPÍTULO 749
AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE TEMPERATURA E UMIDADE (ITU) SOBRE BEM-ESTAR DE BEZERROS
DAS RAÇAS GIR E GIROLANDO NA REGIÃO DO CARIRI CEARENSE
Maria Tamyres Barbosa do Nascimento Conrado Francisco Luan Fernandes Ferreira
Domenik Conrado Palacio
Mirelle Tainá Vieira Lima
Wictor Allyson Dias Rodrigues José Valmir Feitosa
Antônio Nelson Lima da Costa
DOI 10.22533/at.ed.2631912097
4 CAPRINOCULTURA
CAPÍTULO 853
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL DE ESPERMATOZOIDES CAPRINOS LOCALMENTE ADAPTADOS
CRIOPRESERVADOS NO PERÍODO SECO
Jefferson Hallisson Lustosa da Silva
Felipe Pereira da Silva Barçante Marcos Antônio Celestino de Sousa Filho
Dayana Maria do Nascimento
Dayse Andrade Barros
Yndyra Nayan Teixeira Carvalho Castelo Branco Micherlene da Silva Carneiro Lustosa
Viviany de Sousa Rodrigues
Filipe Nunes Barros
Antônio de Sousa Junior
Isôlda Márcia Rocha do Nascimento José Adalmir Torres de Souza
DOI10.22533/at.ed.2631912098

CAPÍTULO 9
THERMOREGULATORY RESPONSES OF GOATS REARED IN THE BRAZILIAN SEMIARID REGION
Laylson da Silva Borges Geandro Carvalho Castro João Lopes Anastácio Filho Isak Samir de Sousa Lima Flávio Carvalho de Aquino Marcelo Richelly Alves de Oliveira Amauri Felipe Evangelista Wéverton José Lima Fonseca Fernanda Samara Barbosa Rocha
DOI 10.22533/at.ed.2631912099
CAPÍTULO 1069
Isôlda Márcia Rocha do Nascimento Jefferson Hallisson Lustosa da Silva Felipe Pereira da Silva Barçante Marcos Antônio Celestino de Sousa Filho Yndyra Nayan Teixeira Carvalho Castelo Branco Marlon de Araújo Castelo Branco Leopoldina Almeida Gomes Micherlene da Silva Carneiro Lustosa Viviany de Sousa Rodrigues Filipe Nunes Barros Antônio de Sousa Junior José Adalmir Torres de Souza  DOI 10.22533/at.ed.26319120910  5. CINOCULTURA
CAPÍTULO 1179
IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO PARA NEONATOS CANINOS  Priscila Melo Santos Érica Pereira Matias Bruna Cristina da Silva Rocha Vanessa Pereira de Oliveira Nicole Valcacio Oliveira Alessandra Boccuto da Silva Santos Erica Elias Baron DOI 10.22533/at.ed.26319120911  6. CLÍNICA MÉDICA VETERINÁRIA
CAPÍTULO 12
Luiz Fernando Coelho da Cunha Filho

DOI 10.22533/at.ed.26319120912
CAPÍTULO 1391
OCORRÊNCIA DE MASTITE CLÍNICA E SUBCLÍNICA EM VACAS MESTIÇAS DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO-AC
Larissa de Freitas Santiago Israel Luciana nos Santos Medeiros
DOI 10.22533/at.ed.26319120913
CAPÍTULO 1497
PREVALÊNCIA DE DESORDENS REPRODUTIVAS NO PERÍODO PÓS-PARTO EM VACAS LEITEIRAS
Marco Túlio Resende dos Reis Cristiano Oliveira Pereira
Matheus Soares Silas Sabino Nogueira
Márcio Gabriel Ferreira Gonçalves Bruno Robson Santos
Marcos Felipe de Oliveira
Bianca Gonçalves Soares Prado Tatiana Nunes de Rezende
David Carvalho Vieira Barreiros
Lucas Morais da Silva Neto
João Bosco Barreto Filho  DOI 10.22533/at.ed.26319120914
CAPÍTULO 15108
DESEMPENHO DE COELHOS DE CORTE COM E SEM SUPLEMENTAÇÃO COM CAPIM ELEFANTE (Pennisetum Purpureum)
Ana Carolina Kohlrausch Klinger
Diuly Bortoluzzi Falcone Geni Salete Pinto de Toledo
Aline Neis Knob
Leila Picolli da Silva
DOI 10.22533/at.ed.26319120915
7. OVINOCULTURA
CAPÍTULO 16114
EFEITO DE DIFERENTES MOMENTOS DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL LAPAROSCÓPICA EM PROGRAMAS COMERCIAIS DE MÚLTIPLA OVULAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÕES EM OVINOS
Valdir Morais de Almeida
Carlos Enrique Peña-Alfaro Gustavo Ferrer Carneiro
André Mariano Batista
Gabrielly Medeiros Araújo Morais
Luanna Figueirêdo Batista Rodrigo Alves Monteiro
Willder Rafael Ximenes Cunha
Sérgio dos Santos Azevedo

Flávio Guiselli Lopes

DOI 10.22533/at.ed.26319120916

CAPÍTULO 17124
RENDIMENTO DA BUCHADA E DA PANELADA DE OVINOS ALIMENTADOS COM SILAGENS DE ESPÉCIES FORRAGEIRAS ADAPTADAS AO SEMIÁRIDO
Fleming Sena Campos
Gleidson Giordano Pinto de Carvalho Edson Mauro Santos
Gherman Garcia Leal de Araújo
Glayciane Costa Gois Juliana Silva de Oliveira
Tiago Santos Silva
André Luiz Rodrigues Magalhães
Cleyton de Almeida Araújo Rodolpho Almeida Rebouças
Daniel Bezerra do Nascimento
Getulio Figueiredo de Oliveira
DOI 10.22533/at.ed.26319120917
CAPÍTULO 18
RECUPERAÇÃO, CONGELAÇÃO E FERTILIDADE DE ESPERMATOZOIDES OVINOS OBTIDOS post mortem
Tácia Gomes Bergstein-Galan
Romildo Romualdo Weiss Sony Dimas Bicudo
DOI 10.22533/at.ed.26319120918
8. PISCICULTURA
CAPÍTULO 19145
CAPÍTULO 19
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) DO AÇUDE DO CASTANHÃO Rôger Oliveira e Silva
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) DO AÇUDE DO CASTANHÃO Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) DO AÇUDE DO CASTANHÃO Rôger Oliveira e Silva
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho  DOI 10.22533/at.ed.26319120919
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho DOI 10.22533/at.ed.26319120919  CAPÍTULO 20
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho DOI 10.22533/at.ed.26319120919  CAPÍTULO 20  LEVANTAMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIADO NILO (Oreochromis niloticus) NO AÇUDE CASTANHÃO
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho DOI 10.22533/at.ed.26319120919  CAPÍTULO 20  150  LEVANTAMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIADO NILO (Oreochromis niloticus) NO AÇUDE CASTANHÃO Rôger Oliveira e Silva
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho DOI 10.22533/at.ed.26319120919  CAPÍTULO 20  LEVANTAMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIADO NILO (Oreochromis niloticus) NO AÇUDE CASTANHÃO
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho DOI 10.22533/at.ed.26319120919  CAPÍTULO 20
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho DOI 10.22533/at.ed.26319120919  CAPÍTULO 20  LEVANTAMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIADO NILO (Oreochromis niloticus) NO AÇUDE CASTANHÃO Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho DOI 10.22533/at.ed.26319120919  CAPÍTULO 20
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho DOI 10.22533/at.ed.26319120919  CAPÍTULO 20
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO (Oreochromis niloticus) DO AÇUDE DO CASTANHÃO  Rôger Oliveira e Silva Jose Aldemy de Oliveira Silva Gilmar Amaro Pereira Flaviana Gomes da Silva Juliano dos Santos Macedo Francisco Messias Alves Filho DOI 10.22533/at.ed.26319120919  CAPÍTULO 20

Ângela Piauilino Campos	
Karina Oliveira Drumond	
Micherlene da Silva Carneiro Lustosa	
Elis Rosélia Dutra de Freitas Siqueira Silva	
Vanessa Castro	
Felicianna Clara Fonseca Machado	
Antonio Augusto Nascimento Machado Júnior	
Ana Lys Bezerra Barradas Mineiro	
Jackson Brendo Gomes Dantas	
Thiago Emanuel de Amorim	
Francisco Assis Lima Costa	
DOI 10.22533/at.ed.26319120921	
SOBRE A ORGANIZADORA	167

ÍNDICE REMISSIVO ......168

# **CAPÍTULO 20**

# LEVANTAMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS PRODUTORES DE TILÁPIADO NILO (*Oreochromis niloticus*) NO AÇUDE CASTANHÃO

# Rôger Oliveira e Silva

Universidade Federal do Vale do São Francisco, campus Centro de Ciências Agrárias Petrolina, Pernambuco

# Jose Aldemy de Oliveira Silva

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Crato Crato Ceará

#### **Gilmar Amaro Pereira**

Universidade Federal do Vale do São Francisco, campus Centro de Ciências Agrárias Petrolina, Pernambuco

# Flaviana Gomes da Silva

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Crato Crato, Ceará

#### Juliano dos Santos Macedo

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Crato Crato, Ceará

# Francisco Messias Alves Filho

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Crato Crato, Ceará

**RESUMO:** A assistência técnica rural objetivase em fortalecer os empreendimentos e incrementar a produtividade, com planejamento, controle zootécnico, econômico e capacitação para as boas práticas de manejo, realizouse uma pesquisa no ano de 2016 avaliando os níveis sócio demográficos e de assistência técnica na sede da Associação dos Produtores de Tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus), participaram da pesquisa, 14 produtores do sexo masculino, criadores de Tilápia do Nilo do Açude Castanhão, na Cidade de Nova Jaguaribara, que obedeceram aos seguintes critérios de inclusão: produziam Tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus) em tanquesrede, eram maiores de 18 anos e tinham sua produção a fins comerciais. Os dados foram coletados através de entrevista, e o estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Com relação as características sociodemográficas, os produtores estavam em uma faixa etária de idade entre 31 a 40 anos; 85,72% dos produtores apresentavam nível de escolaridade fundamental e médio. Na assistência técnica os dados mostram que apenas 28,48% receberam assistência, sendo que do total, 21,7% era gratuita e 7,15% particular, desse total, 55,56% dada por técnicos de nível médio e 44,44% dada por técnicos de nível superior e os demais não recebem assistência técnica. A carência da assistência técnica aos piscicultores é evidente, podendo ser entendida pela falta de profissionais de assistência técnica públicos voltados para a piscicultura e o do poder aquisitivo dos mesmos para contratação de técnicos particulares.

Afetando assim, na produção desses produtores, por falta de assistência técnica. **PALAVRAS-CHAVE:** Ater, Peixes, Piscicultura.

# SURVEY OF THE TECHNICAL ASSISTANCE OF NILE TILAPIA FARMERS

(Oreochromis niloticus) IN CASTANHÃO WEIR

ABSTRACT: Rural technical assistance is aimed at strengthening enterprises and increasing productivity, with planning, zootechnical and economic control and training for good management practices. A survey was carried out in 2016 evaluating sociodemographic and technical assistance levels at the headquarters of the Nile Tilapia (Oreochromis niloticus) Producers Association, being, 14 male Nile tilápia farmers of the Castanhão weir, in the City of Nova Jaguaribara, who obeyed the following inclusion criteria: farmed Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) in net cage, were over 18 years old and had their production for commercial purposes. The data were collected through an interview, and the study was submitted and approved by the Research Ethics Committee. Regarding the sociodemographic characteristics, the producers were in an age range of 31 to 40 years; 85.72% of the producers had a primary and secondary education level. In the technical assistance, the data show that only 28.48% received assistance, of which 21.7% was free and 7.15% of the total, 55.56% were given by middle-level technicians and 44.44 % given by technicians of higher level and the others do not receive technical assistance. The lack of technical assistance to fish farmers is evident and can be understood by the lack of public technical assistance professionals focused on fish farming and their purchasing power to hire private technicians. Thus, in the production of these producers, for lack of technical assistance.

**KEYWORDS:** Ater, Fish, Fish Farming

# 1 I INTRODUÇÃO

A aqüicultura, criação de organismos aquáticos sob condições controladas ou semi-controladas, vem se tornando uma atividade importante no meio rural, contribuindo para a segurança alimentar e geração de renda para comunidades rurais carentes (NASCIMENTO; ARAÚJO, 2008). A produção de peixes em viveiros escavados, tanques de alvenaria, tem perdido espaço para sistemas de produção intensiva em represas (RIBEIRO et al.,2016).

Em 2018 o país produziu um total de 722.560 mil toneladas de peixes cultivados, sendo a tilápia a espécie mais importante dos peixes de cultivo do Brasil, com um crescimento de 11,9% em relação ao ano de 2017, com 400.208 toneladas produzidas em 2018, o que representa 55,4% da produção nacional. (PEIXE BR, 2019).

Para que as metas de produção sejam atingidas, o investimento em tecnologias e profissionais capacitados se tornam essenciais. A ATER tem como um de seus principais objetivos contribuir para o avanço do desenvolvimento rural brasileiro.

O Açude Castanhão destaca-se no espaço cearense na produção aquícola

predominantemente da tilápia do Nilo em tanques-rede, como também pela sua dimensão e capacidade de armazenamento, estando localizado na porção Leste do Ceará, na Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe e tem capacidade de armazenamento de 6,7 bilhões de m³. As águas do açude abrangem diretamente cinco municípios da Macrorregião de Planejamento Litoral Leste / Jaguaribe: Alto Santo, Iracema, Jaguaretama, Jaguaribara e Jaguaribe. A barragem do açude está localizada no município de Alto Santo. Porém, a maior parte do espelho d'água do açude está situada no município de Jaguaribara, o qual teve a sede municipal inundada pelas águas do Castanhão, originando a construção da nova sede do município, denominada Nova Jaguaribara (SOUZA, 2010).

Assistência técnica rural objetiva-se em fortalecer os empreendimentos e incrementar a produtividade, com planejamento, controle zootécnico, econômico e capacitação para as boas práticas de manejo. Os profissionais da assistência técnica têm como objetivo fortalecer os empreendimentos e incrementar a produtividade, com uma administração adequada, um devido planejamento de controles zootécnico e econômico, capacitando os produtores no sentido de adotar boas práticas de manejo. (BRABO, 2014). Diante disso realizou-se um levantamento avaliando a assistência técnica aos produtores de tilápias do açude Castanhão no município de Nova Jaguaribara.

# **2 I MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo, que é de natureza descritiva com abordagem quantitativa, foi realizado no açude Castanhão na cidade de Nova Jaguaribara. Segundo o IBGE (2018), Nova Jaguaribara possui uma área 668,738 km², com as seguintes coordenadas geográficas, latitude (S) 5°39'29" e longitude (Wgr) 38°37'12", e possui uma população de aproximadamente 11.359 habitantes e uma densidade demográfica de 15.55 hab/km².

O levantamento foi realizado com os produtores da associação de produtores de tilapia do açude Castanhão no ano de 2016, participaram do levantamento 14 produtores maiores de 18 anos do sexo masculino que tinham sua produção para fins comerciais, onde os dados foram coletados através de entrevista, sendo o mesmo submetido à aprovação do comitê de ética em pesquisa.

# **3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados mostram que, a maioria dos produtores não recebe assistência técnica correspondendo a 71,42% dos entrevistados, seguindo de 21,43% que recebem de maneira gratuita e de 7,15% que pagam por esse serviço. A tabela 3 mostra também que a assistência técnica no açude é feita por profissionais dos níveis técnico e superior, sendo que no nível técnico 11,11% são de técnicos em agropecuária

e 44,45% de técnicos em aquicultura, sendo o nível superior 22,22% fornecida por zootecnistas, 11,11% Veterinários e 11,11% Engenheiros de pesca (Tabela 1).

Características	N	%
Assistência técnica		
Gratuita Particular	3 1	21,43 7,15
Não recebe Total	10 <b>14</b>	71,42 <b>100</b>
Profissionais que realizam a assistência técnica		
Nível técnico		
Agropecuária	1	11,11
Aquicultura	4	44,45
Nível Superior		
Zootecnista	2	22,22
Veterinário	1	11.11
Engenheiro de pesca	1	11.11
Total	9	100

Tabela 1. Perfil da assitencia técnica dos produtores.

Fonte: Autor

Evidencia-se nos resultados que a assistência técnica, um item essencial para o sucesso de uma atividade, ainda é desprezado ou mal divulgado aos produtores, tendo em vista que mais de 70% dos entrevistados relatam que não recebem a assistência técnica.

# **4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A carência da assistência técnica aos piscicultores é evidente, podendo ser entendida pela falta de profissionais de assistência técnica públicos voltados para a piscicultura e o do poder aquisitivo dos mesmos para contratação de técnicos particulares. Afetando assim, na produção desses produtores, por falta de assistência técnica. Impactando diretamente na produção desses produtores.

# **REFERÊNCIAS**

BRABO, M. F. Piscicultura no Estado do Pará: situação atual e perspectivas. **Acta of Fisheries and Aquatic Resources**. 2 (1): I-VII 2014.

NASCIMENTO, S.C.O.; ARAÚJO, R.C.P. **Avaliação da sustentabilidade do projeto de piscicultura curupati-peixe no açude castanhão, Jaguaribara-Ce.** Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco – Acre, 20 a 23 de julho de 2008.

PEIXE BR. **Associação brasileira da piscicultura**. Disponivel em: <a href="https://www.peixebr.com.br/">https://www.peixebr.com.br/</a> Anuario2019/AnuarioPeixeBR2019.pdf> acesso em: 18 jun 2019.

RIBEIRO, M.R.F.; SANTOS, J.P.; SILVA, E.M.; PEREIRA-JÚNIOR, E.A.; TENÓRIO, M.A.L.S.; LINO SILVA, I.L.; WEHBI, M.D.; LOPES, J.P.; TENÓRIO, R.A. **A piscicultura nos reservatórios hidrelétricos do submédio e baixo São Francisco, região semiárida do Nordeste do Brasil.** Acta of Fisheries and Aquatic Resources. Mar 24, 2016.

SOUZA, M.A. A piscicultura e Tanques-rede como vetor do desenvolvimento local sustentável? Ocaso do açude Castanhão-Ce. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

# **SOBRE A ORGANIZADORA**

VALESKA REGINA REQUE RUIZ - Médica Veterinária formada pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2004), mestre em Medicina Veterinária pelo Centro de Aquicultura da Universidade Estadual Paulista (2005). Atua como professora no CESCAGE desde janeiro de 2011. Tem experiência na área de Medicina Veterinária, com ênfase em Histologia e Fisiologia Animal.

# **ÍNDICE REMISSIVO**

# Α

```
Antioxidante 11, 12, 14, 16, 25
Apicultura 2, 3, 9
Avicultura 13, 21, 22, 23, 24, 29, 39, 42
```

### В

Bezerros 49, 50, 52 Bovinocultura 49, 50

# C

Caninos 79, 80

Caprinocultura 62

Ciência 1, 8, 10, 16, 21, 29, 30, 36, 37, 42, 52, 61, 68, 83, 89, 124, 145, 150, 155

Clínica 31, 33, 56, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 100, 155

Conhecimento 2, 3, 5, 32, 43, 47, 71, 88, 115, 116, 119, 147

# D

Desconforto térmico 62

### Ε

Espermatozoides 16, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

Estudo 9, 23, 29, 31, 33, 34, 38, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 82, 84, 86, 87, 91, 93, 94, 95, 98, 101, 102, 105, 112, 116, 117, 119, 121, 130, 138, 141, 147, 148, 150, 152, 157, 162, 163

# F

Fisiologia Animal 166

# 

Imunoestimulante 11

### L

Leite 16, 19, 43, 50, 66, 79, 80, 82, 83, 92, 93, 96, 99, 100, 102, 103, 104, 155

# M

Mastite 91, 92, 93, 94, 95, 96, 99, 100 Medicina Veterinária 18, 30, 36, 38, 40, 48, 68, 84, 86, 89, 96, 97, 106, 107, 131, 133, 135, 155, 166

# Ν

Nutrição 11, 14, 17, 21, 28, 37, 79, 82, 83, 102, 104, 126, 129

# 0

Observação 33, 99

# P

Pesquisa 9, 19, 32, 41, 48, 50, 52, 67, 79, 80, 82, 93, 104, 105, 127, 131, 132, 145, 149, 150, 152, 163, 164

Piscicultura 145, 146, 147, 149, 150, 151, 153, 154

# Z

Zootecnia 1, 17, 18, 19, 29, 30, 43, 44, 45, 47, 48, 52, 68, 89, 90, 96, 106, 107, 113, 131, 132, 133, 135, 143

Agência Brasileira do ISBN ISBN 978-85-7247-626-3

9 788572 476263