

ISSN 0000-0000

# ***Eventos Técnicos & Científicos***

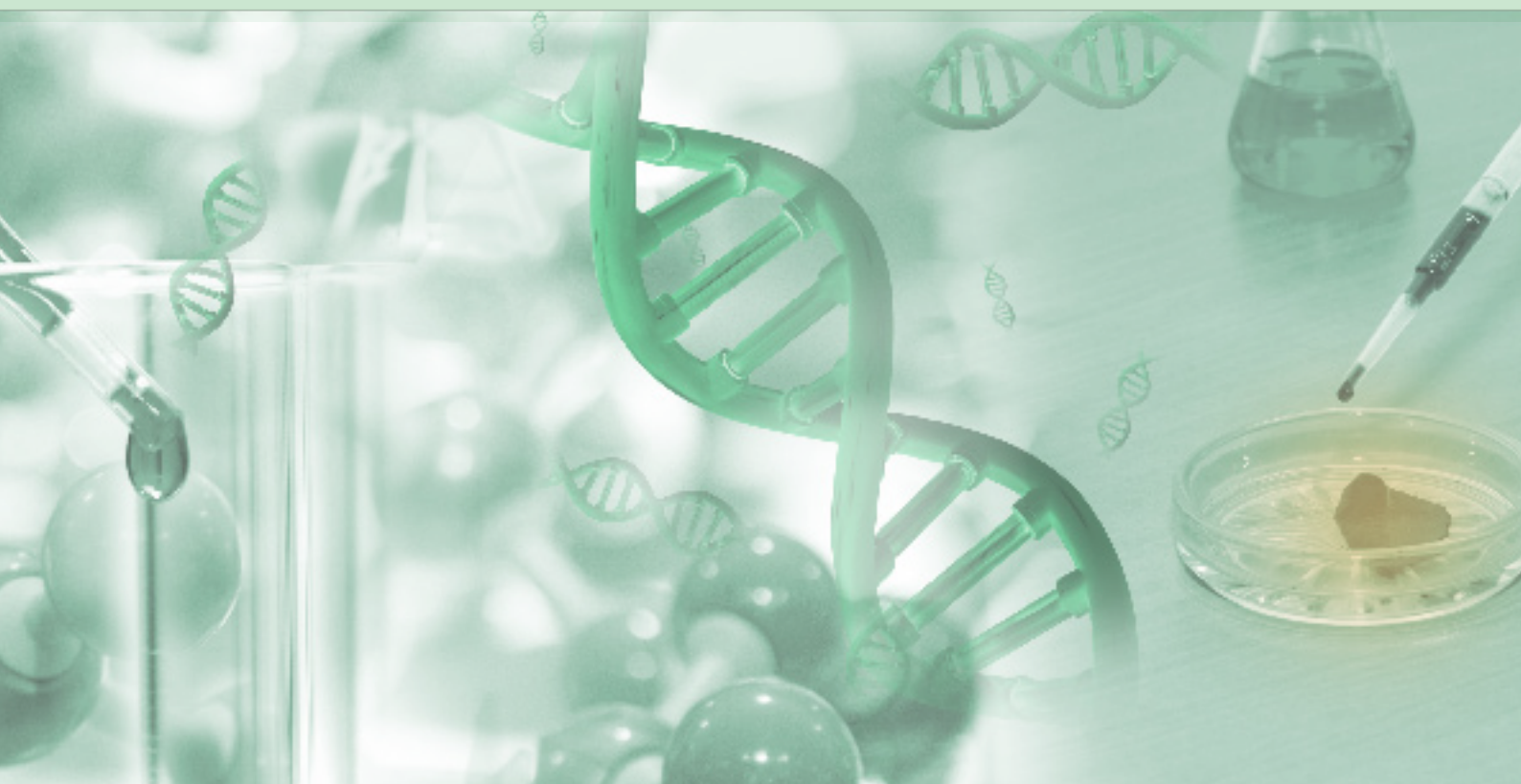
**001**

Agosto, 2023

## **Anais**

### **Anais da XV Jornada Científica Embrapa de São Carlos**

22 de agosto de 2023  
Evento Virtual  
São Carlos, SP



**Embrapa**

**Pecuária Sudeste**

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Pecuária Sudeste  
Embrapa Instrumentação  
Ministério da Agricultura e Pecuária*

ISSN 0000-0000

**Eventos Técnicos  
& Científicos** 

# Anais

**Anais da 15ª Jornada Científica  
Embrapa de São Carlos**

22 de agosto de 2023  
São Carlos, SP

**Embrapa Pecuária Sudeste**  
Rod. Wasghinton Luiz, km 234  
13560-970 , São Carlos, SP  
Fone: (16) 3411-5600  
<https://www.embrapa.br/pecuaria-sudeste>  
[www.embrapa.br/fale-conosco/sac](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac)

Revisão de texto  
*Marcelo Mattos Cavallari*

Normalização bibliográfica  
*Mara Angélica Pedrochi*

Editoração eletrônica  
*Maria Cristina Campanelli Brito*

Capa  
*Maria Cristina Campanelli Brito*

**Comitê Local de Publicações  
da Embrapa Pecuária Sudeste**

Publicação digital: PDF

**Presidente**

*André Luiz Monteiro Novo*

**Secretário-Executivo**

*Luiz Francisco Zafalon*

**Membros**

*Gisele Rosso*

*Mara Angélica Pedrochi*

*Maria Cristina Campanelli Brito*

*Silvia Helena Picirillo Sanchez*

**Todos os direitos reservados**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

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

Embrapa Pecuária Sudeste

---

Jornada Científica Embrapa de São Carlos (15.: 2023, São Carlos, SP).  
Anais / Organizadores: Cintia Righetti Marcondes; Daniel Souza Corrêa.  
São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, Embrapa Instrumentação, 2023.

66 p.: il. (Embrapa Pecuária Sudeste, Eventos Técnicos & Científicos, 01).

ISSN:

1. Jornada Científica - Evento. I. Marcondes, C.R. II. Corrêa, S.S. III. Título.  
IV. série.

CDD: 630.7

# Comissão organizadora

---

## Coordenação

*Cintia Righetti Marcondes* - Chefe de P&D e organizador do ano de 2023  
Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP

*Daniel Souza Corrêa* - Chefe de P&D e vice-organizador do ano de 2023  
Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

## Membros

*Ana Rita de Araújo Nogueira*

*João Oiano Neto*

*Juliana Gonçalves Costa*

*Marcelo Mattos Cavallari*

*Maria Cristina Campanelli Brito*

*Maurício Mello de Alencar*

*Silvia Helena Piccirillo Sanchez*

Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP

*Cristiane Sanchez Farinas*

*Maria Alice Martins*

*Maria Fernanda Berlingieri Durigan*

*Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior*

Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

## Equipe de Apoio

*Edilson da Silva Guimarães* - NTI

*Luciana Abreu Murad Pádua* - NTI

*Robson Rodrigues Santiago* - NTI

*Juliana Priscila Sussai* - NCO

*Cristiane Vieira Peres Fragalle* - NCO

*Mônica Ferreira Laurito* - NCO

Número do AGE do evento: 07.06.2023.178271

## Comissão técnico-científica

---

*Marcelo Mattos Cavallari* - Editoração dos Resumos  
Embrapa Pecuária Sudeste

*Cristiane Sanchez Farinas* - Parecerista  
*Maria Alice Martins* - Parecerista  
Embrapa Instrumentação

*Marcelo Mattos Cavallari* - Moderador de sala  
*Ana Rita de Araujo Nogueira* - Moderador de sala  
Embrapa Pecuária Sudeste

*Maria Fernanda Berlingieri Durigan* - Moderador de sala  
*Paulo Sérgio P. Hermann Junior* - Moderador de sala  
Embrapa Instrumentação

Avaliador (Premiação Oral)  
*Avelardo Urano de Carvalho Ferreira*  
*Adriana Mércia Ibelli*  
*Cintia Hiromi Okino*  
*Carlos Eduardo K.M.A.C. Jordão*

Avaliador (Premiação Video-poster)  
*Adriana Mércia Ibelli*  
*Ana Rita de Araujo Nogueira*  
*Bianca B.Z. Vigna*  
*Danilo Serra da Rocha*  
*Flavia A.B. Donatoni*  
*João Oiano*  
*Marco Gama*  
*Reinivaldo Sérgio Ferraz Junior*  
*Sonia Regina Nogueira Sephan*  
*Wilson Malagó Junior*  
Embrapa Pecuária Sudeste

## Monitoramento da contaminação ambiental por larvas de nematoides gastrintestinais de ovinos e sua genotipagem para resistência aos benzimidazóis - foco na mutação F200Y do isotipo 1 do gene da beta-tubulina

Maria Isabel Mariottini Fiorentino<sup>1</sup>; Leonardo Aparecido Lima dos Santos<sup>2</sup>; Ana Carolina de Souza Chagas<sup>3</sup>; Simone Cristina Méo Niciura<sup>4</sup>; Alessandro Pelegrine Minho<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação em Medicina Veterinária, Centro Universitário Central Paulista, São Carlos, SP. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Sudeste, São Carlos, SP; isabel@csviva.com.br

<sup>2</sup>Aluno de mestrado em Ciências Veterinárias, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP.

<sup>3</sup>Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

<sup>4</sup>Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

<sup>5</sup>Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

Um dos maiores obstáculos para produção de pequenos ruminantes no Brasil é a alta prevalência de nematoides gastrintestinais (NGI) como *Haemonchus contortus* que, por serem hematófagos, acarretam anemia, baixo desempenho zootécnico e morte nos animais. Programas eficientes de controle se baseiam no controle de larvas infectantes no ambiente (L3) e em conhecimento sobre a epidemiologia das infecções parasitárias, diminuindo a frequência de tratamento e consequentemente, a dependência aos anti-helmínticos (AHs), evitando ou atenuando o estabelecimento da resistência parasitária. A resistência ao benzimidazol foi a primeira a ser elucidada e é mensurada pela diminuição da afinidade de ligação à beta-tubulina, resultando num aumento de tolerância à droga. Esse projeto objetiva a substituição da população parasitária (WR sigla em inglês para “worm replacement”) de rebanhos ovinos por um isolado suscetível aos anti-helmínticos, onde animais do grupo controle ficam em piquete contaminado com NGI e animais do grupo WR iniciam as avaliações em piquete não contaminado. As L3 recuperadas da pastagem foram armazenadas para extração de DNA, visando sua genotipagem para resistência aos antiparasitários do grupo dos benzimidazóis (BZD); com isso avaliamos a eficácia do manejo de WR (infecção com isolado suscetível ao BZD) utilizando o monitoramento da frequência da mutação na posição F200Y do isotipo 1 do gene da beta-tubulina, nos ovinos experimentais. A contaminação ambiental, determinada pelo número de larvas de NGI na matéria seca (MS) da forrageira, está diretamente relacionada com a alta precipitação de chuvas, que teve média de 144 mm/mês entre os meses de abril/22 a maio/23, sendo a contagem média de larvas recuperadas no grupo controle de 13.591 larvas/kg MS e no piquete WR de 10.218 larvas/kg MS. Vale ressaltar, que nas três primeiras coletas o número de larvas no piquete WR foi zero (pastagem recém implantada). A metodologia de genotipagem está em validação e os resultados são preliminares, mas os resultados iniciais demonstram que a frequência dos alelos de resistência aos BZD se eleva com o aumento do número de tratamentos antiparasitários, fato que acarreta aumento significativo na pressão de seleção dos genes de resistência dos parasitos ao AH.

**Apoio financeiro:** Embrapa

**Área:** Ciências Biológicas

**Palavras-chave:** Larvas, Genotipagem, Pastagem.

**Número Cadastro SisGen:** A43C096

**Número do Processo PIBIC e PIBITI/CNPQ:** 138386/2022-6