

Documentos

68

Anais da 10ª Jornada Científica
Embrapa São Carlos



10ª Jornada Científica

Embrapa - São Carlos/SP

ISSN 1518-7179

Junho, 2018

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

Documentos 68

**Anais da 10ª Jornada Científica
Embrapa São Carlos**

Editores Técnicos

Daniel Souza Corrêa

Elaine Cristina Paris

Maria Alice Martins

Paulino Ribeiro Villas Boas

Wilson Tadeu Lopes da Silva

Embrapa Instrumentação
São Carlos, SP
2018

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Instrumentação
Rua XV de Novembro, 1452
Caixa Postal 741
CEP 13560-970 São Carlos, SP
Fone: (16) 2107 2800
Fax: (16) 2107 2902
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Unidade responsável pelo conteúdo e edição

Embrapa Instrumentação

Comitê de Publicações
Presidente
Wilson Tadeu Lopes da Silva
Secretária-executiva
Maria do Socorro Gonçalves de Souza Monzane
Membros
Carlos Renato Marmo
Cíntia Cabral da Costa
Cristiane Sanchez Farinas
Elaine Cristina Paris
Maria Alice Martins
Paulo Renato Orlandi Lasso
Normalização bibliográfica
Maria do Socorro Gonçalves de Souza Monzane
Imagem da capa
Thiago Benite
Capa, editoração eletrônica e
tratamento das ilustrações
Valentim Monzane

1ª edição

1ª impressão (2018): 100 exemplares

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 Instrumentação

J82a Jornada científica Embrapa – São Carlos, SP.
Anais / editores técnicos, Daniel Souza Corrêa, Elaine Cristina Paris, Maria Alice Martins,
Paulino Ribeiro Villas Boas, Wilson Tadeu Lopes da Silva. -- São Carlos: Embrapa
Instrumentação: Embrapa Pecuária Sudeste, 2018.
90 p.; 21x29cm – (Embrapa Instrumentação. Documentos, ISSN 1518-7179; 68).

1. Jornada científica – Evento. I. Corrêa, Daniel Souza. II. Paris, Elaine Cristina. III. Martins,
Maria Alice. IV. Villas Boas, Paulino Ribeiro. V. Silva, Wilson Tadeu Lopes. VI. Título. VII. Série.

CDD 21 ED 500

© Embrapa 2018

Variabilidade genética para marcadores SNP associados à resistência a *Haemonchus contortus* em ovinos Morada Nova

Giovanna Gabrielle Cruvinel¹; Caroline Valério Moraes²; Simone Cristina Méo Niciura³

¹Aluna de graduação em Medicina Veterinária, Centro Universitário Central Paulista, São Carlos/SP. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; giovanna.g.cruvinel@gmail.com;

²Aluna de mestrado em Genética Evolutiva e Biologia Molecular, Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, São Carlos/SP;

³Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

Haemonchus contortus é o parasita gastrointestinal de maior importância para pequenos ruminantes, como ovinos e caprinos. Pode-se, por meio de marcadores moleculares, contribuir para o controle parasitário, selecionando raças e animais que sejam mais resistentes ao parasita, elevando ainda o bem-estar e a produção desses animais. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o rebanho ovino da raça Morada Nova, pertencente à Embrapa Pecuária Sudeste, localizada em São Carlos/SP, quanto aos marcadores moleculares do tipo SNP (*single nucleotide polymorphism*) associados à resistência ao nematóide gastrointestinal *Haemonchus contortus*. Dessa forma, 151 cordeiros Morada Nova, nascidos em 2017, foram submetidos a duas infecções artificiais, por via oral, com 4.000 L3 de *H. contortus*. Em seguida, nos dias zero, 21, 28, 35 e 42, os animais foram destinados ao exame de OPG, cujos valores constituirão os dados fenotípicos para futuras análises de associação. Para a genotipagem, foram coletadas amostras de 5 mL de sangue em tubo a vácuo com EDTA, as células vermelhas foram desintegradas em tampão de hemólise, e as células brancas foram submetidas à lise e digestão com proteinase K. Após precipitação salina das proteínas, o DNA foi ressuspensionado e avaliado quanto à qualidade e concentração em NanoDrop. A genotipagem dos SNPs OAR2_14765360, OAR6_81718546, OAR11_62887032 e OAR12_69606944 foi realizada por ARMS-PCR. Após eletroforese em gel de agarose e determinação do padrão de bandas, foram calculadas as frequências alélicas e genotípicas, respectivamente, para os SNPs: 0,71 f(T), 0,29 f(C), 47,7% TT, 46,4% CT e 6,0% CC para OAR2; 0,83 f(T), 0,17 f(C), 67,5% TT, 31,1% CT e 1,3% CC para OAR6; 0,66 f(A), 0,34 f(G), 46,4% AA, 39,7% AG e 13,9% GG para OAR11; e 0,64 f(A), 0,36 f(C), 43,0% AA, 41,7% AC e 15,2% CC para OAR12. Dessa maneira, reportamos que existe variabilidade genética para os SNPs OAR2, OAR6, OAR11 e OAR12 associados à resistência a *Haemonchus contortus*, o que possibilitará, no futuro, a seleção para essa característica na raça ovina Morada Nova.

Apoio financeiro: PIBIC/CNPq (nº. 154225/2017-7), FAPESP (no. 2017/01626-1)

Área: Ciências Agrárias

Palavras-chave: Resistência parasitária; helmintos; DNA; ARMS-PCR