

EFEITO DA UTILIZAÇÃO DE ÓLEO DE NIM (*AZADIRACHTA INDICA*) POR VIA DÉRMICA NA PREVENÇÃO DE INFESTAÇÕES ARTIFICIAIS POR *DERMATOBIA HOMINIS* EM BOVINOS

I Simpósio de Microbiologia de Rondônia: Saúde, Ambiente e Inovação., 1ª edição, de 23/03/2021 a 25/03/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-91-4

RIBEIRO; MATHEUS LOPES¹, AZEVEDO; LÍVIA COSTA², VILELA; JOICE APARECIDA REZENDE³, SILVA; JOICE FÁTIMA MOREIRA⁴, FONSECA; JULIA DOS SANTOS⁵, NUNES; RAQUEL RANGEL TELES⁶, GUIMARÃES; LORENA JAMILA ALVES FERREIRA⁷, SANAVRIA; ARGEMIRO⁸

RESUMO

As larvas de *Dermatobia hominis* provocam a miíase furuncular cutânea (dermatobiose), responsável por grandes prejuízos à pecuária. O controle da parasitose é corriqueiramente realizado com produtos químicos, os quais podem deixar resíduos que impactam a saúde única. *Azadirachta indica*, planta medicinal conhecida popularmente como nim, surge como alternativa no controle da dermatobiose, devido a sua atividade antiparasitária e níveis seguros de toxicidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia do óleo de nim por via dérmica na prevenção da dermatobiose. Foram avaliados 6 bovinos machos e livres de infestação por *D. hominis*. Os animais foram estabelecidos em baias teladas na Estação de Pesquisas Parasitológicas W.O. NEITZ, da UFRRJ. Os bovinos foram distribuídos ao acaso em três grupos com dois animais e submetidos aos tratamentos: controle (água aplicada pour-on, ao longo do dorso dos animais); e experimental (produto comercial à base de óleo de nim, concentração de 2000 ppm do princípio ativo Azadirachtina, em aplicação pour-on na dose de 50 ml por animal). Larvas de terceiro instar de *D. hominis* foram coletadas e mantidas em estufa B.O.D. à temperatura de 27°C para a pupação. Após 24 a 31 dias, os adultos que emergiram foram colocados em gaiolas com *Musca domestica* e *Chrysomya albiceps*, vetores para oviposição da *D. hominis*. As moscas portadoras de ovos foram capturadas e acondicionadas em estufa B.O.D. Após 4 a 6 dias, as larvas de primeiro instar (L1) foram mantidas a 19°C até o momento da infestação. Cada animal foi infestado com 30 larvas L1 nos dias 03, 07 e 14 após os tratamentos, em regiões tricotomizadas ao longo do dorso. As infestações foram mapeadas e acompanhadas a cada dois dias para avaliação da eficácia e tempo residual dos tratamentos, de acordo com a sobrevivência larval, nos diferentes períodos de infestação. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e comparados pelo Teste de Tukey, com significância a 5%, pelo programa estatístico SAEG 9.1 (UFV/MG). Os resultados foram demonstrados pelo cálculo de eficácia (Fórmula: % de eficácia = Média do n° nódulos grupo controle - Média do n° nódulos grupo tratado) x 100 / Média do n° nódulos grupo controle). Em ambos os tratamentos foi possível evidenciar a penetração e acompanhar a evolução das larvas de *D. hominis*. Quanto ao mapeamento da infestação, no dia 3 pós-tratamento foram contados 68 nódulos no grupo experimental e 69 nódulos no grupo controle. No dia 7 e

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, maaathlopes@hotmail.com

² Fundação Centro Universitário Estadual da Zona Oeste, liviacaze@hotmail.com

³ Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio de Janeiro, joicearvilela@gmail.com

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, joicefmsbt@gmail.com

⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, julia.agropecuaria@yahoo.com.br

⁶ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, raaquelrangel@gmail.com

⁷ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, lorenaguimaraesmedvet@gmail.com

⁸ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, argemirosanavria@yahoo.com.br

no dia 14 pós-tratamento, o número de nódulos no grupo experimental foi de 62 e 52, e no grupo controle foi de 71 e 58, na devida ordem. Os percentuais de eficácia do tratamento com óleo de nim nos dias 3, 7 e 14 pós-tratamento foram respectivamente 1,45%, 12,68% e 10,34%, valores estes inferiores ao mínimo recomendado (90%), sendo estatisticamente não significativos. Constatou-se que o produto a base de óleo de nim demonstrou baixa eficácia no controle da evolução parasitária da *D. hominis*. Novos estudos que avaliem diferentes vias de administração e concentrações do princípio ativo da *A. indica* são sugestivos.

PALAVRAS-CHAVE: Dermatobiose, Díptero, Fitoterapia, Miíase, Parasitologia

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, maaathlopes@hotmail.com
² Fundação Centro Universitário Estadual da Zona Oeste, liviacaze@hotmail.com
³ Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio de Janeiro, joicearvilela@gmail.com
⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, joicefmsbt@gmail.com
⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, julia.agropecuaria@yahoo.com.br
⁶ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, raaquelrangel@gmail.com
⁷ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, lorenaguimaraesmedvet@gmail.com
⁸ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, argemirosanavria@yahoo.com.br