

ATOMIZAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NA FASE DE CRESCIMENTO E TERMINAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA PREVENÇÃO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS¹

Natalia Rigo², Sandra Davi Traverso³, Caroline Pellis⁴, Natalia R. Cedron⁴, Juliana Bona Preisler⁴, José Cristani⁴

¹ Vinculado ao projeto “Atomização de óleos essenciais na fase de crescimento e terminação como ferramenta para prevenção de doenças respiratórias”

² Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – CAV – Bolsista PROBIC/UDESC

³ Orientadora, Departamento de Medicina Veterinária – CAV – sandra.traverso@udesc.br

⁴ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – CAV

⁵ Professor, Departamento de Produção Animal e Alimentos – CAV

As doenças respiratórias são consideradas um dos problemas de saúde mais sérios no atual modelo de produção de suínos. As perdas financeiras associadas a essas doenças devem-se ao aumento da mortalidade, diminuição do ganho de peso, aumento dos custos de produção com tratamentos, vacinação e mão de obra e aumento da condenação no abate (YAEGGER M.J. e VAN ALSTINE 2019). O controle de pneumonias em rebanhos de suínos é feito principalmente com a administração de antimicrobianos de maneira profilática na ração e/ou água. Porém o uso indiscriminado de antibióticos como medida profilática vem sendo cada vez mais questionado quanto aos seus impactos na saúde humana, em especial no que se refere a possibilidade de resistência antimicrobiana.

Este estudo pretende avaliar o uso de desinfetantes fitoterápicos, através de atomização, no meio ambiente durante a fase de crescimento e terminação, como forma de diminuir a contaminação do trato respiratório e conter a manifestação clínica das doenças respiratórias. O experimento será realizado em Santa Catarina em uma granja de terminação com três galpões com as mesmas características físicas, equipamentos e de manejo. Em cada galpão haverá um tratamento distinto: T1: grupo controle, sem atomização; T2: atomização de 48 em 48 horas no primeiro mês de alojamento; T3: atomizações de 48 em 48 horas, por 8 dias consecutivos na 1^a, 8^a e 15^a semanas de alojamento. O atomizador será utilizado para aplicação de “blend” de óleos essenciais, com diluição em água de 1:50, com o volume de um litro de diluição para cada 200 m³ de volume aéreo do galpão. Durante a aplicação, as cortinas do galpão serão mantidas fechadas e reabertas 30 minutos após o final da aplicação. Vinte animais de cada galpão serão identificados com brinco e serão usados para o monitoramento laboratorial e de lesões pulmonares. Os monitoramentos serão realizados nos dias anteriores e posteriores de cada período de atomização. Serão feitos monitoramentos para qualidade do ar (umidade relativa e plaqueamento) e para doenças respiratórias através de avaliações clínicas (índice de tosse e espirro), laboratoriais (suabes nasais para cultivo microbiológico para *Bordetella bronchiseptica* e *Pasteurella multocida* e RT PCR para *Mycoplasma hyopneumoniae*) e de abate (índice de Renite Atrófica, índice de pneumonia e lesões pulmonares). Como medida de desempenho os animais serão pesados no dia de alojamento e na entrega do lote para calcular o ganho de peso dos lotes.

As variáveis analisadas ao longo do experimento (Tabela 1) terão seus dados submetidos a análise estatística com o programa Statistical Analysis System (SAS). As unidades experimentais

serão as baias, para aos índices de tosse e espirro; a placa para a pontuação bacteriana do plaqueamento; e o indivíduo para o GPD, suabe nasal e índices de Renite Atrófica, pneumonia e lesão pulmonar. Para as variáveis: índices de tosse, espirro, IRAP, IPP e GPD, e pontuação bacteriano do plaqueamento, os dados serão submetidos à análise de variância pelo procedimento GLM e as médias comparadas pelo teste de Tukey-Kramer. Será considerado como significativo o nível de probabilidade de até 5%, e como tendência o nível de até 10%. Para as variáveis em que houver uma única medida por unidade experimental as análises serão realizadas como delineamento inteiramente casualizados.

O alojamento dos animais será realizado no primeiro semestre de 2023, não havendo, s dessa forma, resultados para serem apresentados e discutidos.

Tabela 1. *Delineamento experimental: aplicação dos fitoterápicos, monitorias clínicas, de abate e pesagem dos animais nos diferentes dias de alojamento.*

Atomização			Dias de alojamento	Idade dos animais em dias	Nº de avaliação	Dia de monitoramento			Dia da pesagem
T1	T2	T3				ambiente	clínico	nasal	
			0						
			1	63 a 70				1	
			2 a 7		1a*	2	2		2
			8 a 14	70 a 77	1p**	8	8	8	
			15 a 21	78 a 84					
			22 a 28	85 a 91					
			29 a 35	92 a 98					
			36 a 42	99 a 105					
			43 a 49	106 a 112	2a	49	49	49	
			50 a 56	113 a 119					
			57 a 63	120 a 126	2p	57	57	57	
			64 a 70	127 a 133					
			71 a 77	134 a 140					
			78 a 84	141 a 147					
			85 a 91	148 a 154					
			92 a 98	155 a 161	3a	98	98	98	
			99 a 105	162 a 168					
			106 a 112	169 a 175	3p	106	106	106	
						abate			

* a- antes da atomização ** p- depois da atomização.

Palavras-chave: Sanidade Suína. Atomização. Fitoterápicos.