

## USO FITOTERÁPICO DA *PORTULACA OLERACEA* NA SUINOCULTURA

Thaise Camargo Silva<sup>1</sup>; João Vitor Leitão de Campos<sup>2</sup>;  
Luiz Álvaro Monteiro Junior<sup>3</sup>; Cristalina Yoshie Yoshimura<sup>4</sup>

### RESUMO

Tendo como ponto de partida os problemas oriundos do confinamento de suínos, essa pesquisa visa propor uma solução prática e barata com a utilização da fitoterapia. Foram utilizados 12 animais, sendo estes divididos em três tratamentos, para posterior comparação: grupo de controle, animais tratados com pomada elaborada, e animais tratados com remédio usual (spray matabicheiras) durante um período de 50 dias. Pode-se observar que não houve diferenças entre o uso do spray e da pomada, mas que o fitoterápico se apresenta como uma alternativa barata e de maior aceitabilidade pelos animais, por ser menos irritante, sendo ideal para pequenos suinocultores.

**Palavras-chave:** Fitoterapia. Zootecnia. Suinocultura.

### INTRODUÇÃO

A carne suína é a mais consumida no mundo, representando 36% do consumo mundial (FAO, 2007). O Brasil é o quarto maior produtor mundial de carne suína, embora esta seja apenas a terceira mais consumida no país. No ano de 2012, o Brasil exportou 581.477 toneladas, sendo que a Região Sul produziu 45,4% deste total (Sobenstianky *et al*, 1998) e Santa Catarina foi responsável pela produção de 207.772 toneladas (ABIPECS, 2013). Apesar do volume produzido, a suinocultura no Brasil é uma atividade predominante de pequenas propriedades rurais, pois mais de 80% dos suínos são criados em unidades de até 100 ha (Schmidt *et al*, 2007).

Pelo fato da produção ocorrer em sistemas de confinamento, é frequente entre os suínos o ato do canibalismo, assim como cortes e lesões devido ao estresse. Além dos problemas de sanidade animal citados, pelo grande peso apresentado, os animais também sofrem de problemas nos cascos. Estes problemas em geral, acabam demandando maiores gastos com medicações e respectiva mão de obra para tratamento adequado (Sobenstianky *et al*, 1999). Nestas lesões, insetos podem depositar seus ovos, ocasionando miíase.

Segundo o Ministério da Agricultura (1983), a mosca causadora da miíase (*Cochiliomya hominorax*) é encontrada em todos os estados do Brasil, e em 50,3% deles há registros de ocorrência de infestações em suínos (Garcia, 1987 *apud* Sobenstianky *et al*, 1999).

A *Portulaca oleracea*, popularmente conhecida como beldroega, é uma praga agrícola que cresce espontaneamente em solos ricos em matéria orgânica (Lorenzi, 2000). Possui propriedade anti-inflamatória, vermífuga, antibacteriana, favorece a cicatrização e estudos clínicos recentes mostram que é rica em Ômega-3, o que contribui para o fortalecimento do sistema imunológico, além de ser relaxante da musculatura esquelética (Lorenzi,

<sup>1</sup>Estudante do Curso Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Catarinense. E-mail: thay.thaise@hotmail.com.

<sup>2</sup>Estudante do Curso Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Catarinense. E-mail: leitão.campos@gmail.com.

<sup>3</sup>Co-orientador, Professor do Instituto Federal Catarinense, Email: monteirojr@ifc-camboriu.edu.br.

<sup>4</sup>Orientadora, Professora do Instituto Federal Catarinense. E-mail: cristal@ifc-camboriu.edu.br.

2002). Por conta das propriedades citadas acima, ser barata e de fácil obtenção é que esta planta torna-se uma possível alternativa para o tratamento das lesões em suínos, barateando os custos, especialmente para pequenos produtores.

É importante ressaltar que a vapona ( $C_4H_7Cl_2O_4P$ ), princípio ativo de medicamentos utilizados atualmente pelos suinocultores para o tratamento de lesões, é altamente tóxica, e esta intoxicação pode levar à perda de apetite, dores de estômago e posteriormente à náuseas, vômitos, diarréias, dificuldades respiratórias, perda de sono, e nos casos mais graves podem ocorrer crises convulsivas e parada cardíaca, levando à óbito (Staggemeier, 2006). Tendo em mente todos estes fatores que representam perigo aos animais, a *Portulaca oleracea* pode ser uma opção mais segura e econômica para o tratamento de lesões dos animais em confinamento, especialmente para pequenos suinocultores.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Antes de iniciar o experimento propriamente dito, foi necessário elaborar um veículo de aplicação. Dentre as possibilidades de aplicações e de manter a planta em contato com as lesões selecionou-se a pomada, desenvolvida a partir da maceração da planta inteira e sua posterior mistura em gordura suína, em uma proporção de 20% da planta inteira para 80% de gordura suína (medidas em gramas).

Para obter-se a planta, a mesma foi coletada em vias públicas, pois é o local onde é possível encontrá-la. Na proposta do projeto, havia um objetivo anterior, que era cultivar a espécie em estufa, no entanto, a planta não se adaptou bem às condições testadas e por este motivo, além do curto período de tempo para a execução do projeto, optou-se pela coleta da planta nos locais onde normalmente ocorre.

Com a pomada elaborada, foi realizado um teste piloto em animais já adultos, com o objetivo de analisar a eficácia da receita, pois nesta etapa ainda seria possível alterar a proporção da planta na pomada para obter bons resultados, mas a proporção testada mostrou-se efetiva. Estando definida a receita, o experimento foi iniciado.

Para o experimento, doze animais com idade aproximada de um mês de idade foram identificados e separados em três grupos constituídos de quatro indivíduos cada, que ficaram em baias separadas. O grupo 1 não recebeu medicação ou similares, estando sujeito à ação natural. O grupo 2, foi tratado com o medicamento usual, o matabicheiras fort dodge (produto que contém vapona). O grupo 3 foi tratado com a pomada elaborada com a planta.

Os animais foram mantidos e monitorados por um período de aproximadamente 50 dias, a partir do seu nascimento, em condições de confinamento usual. Os mesmos não foram submetidos a condições que favorecessem as lesões, mantendo-os em condições normais de confinamento. O monitoramento foi realizado com o objetivo de detectar o surgimento de ferimentos e/ou míases. Assim que tais lesões surgiram, o tratamento correspondente ao grupo foi aplicado.

Os animais foram observados ao longo de dois períodos (de 12/12/13 a 24/12/13 e 06/01/14 à 09/02/14). O intervalo entre as observações ocorreu pelo fato do spray ter terminado no dia 24/12/13 e só foi possível retomar o experimento em 06/01/14, quando o spray estava disponível novamente no Setor de suinocultura.

Cada categoria de análise (Incidência de miíase, período de cicatrização e grau de inflamação) teve um critério avaliativo de acordo com a tabela abaixo. Os dados observados foram registrados e fotografados.

**Quadro 1** – Categorias de análises.

<b>Categoria de Análise</b>	<b>Descrição</b>
Incidência de miíase	Contagem do número de animais que apresentam o problema
Período de Cicatrização	a) Categorização do ferimento: Pequeno, médio ou grande. b) Período de cicatrização.
Grau de Inflamação	Categorização: Leve, moderado ou grave.

Os ferimentos foram monitorados e foi registrado para cada ferimento: a) Período de tratamento; b) Condição inicial e c) Condição final do ferimento. Concomitante a estas avaliações, foi avaliada a aceitação do animal, sendo observado se o mesmo apresentava algum incômodo ou não, causado pelo tratamento avaliado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As tabelas a seguir mostram os dados obtidos ao longo do período de observação nos três tratamentos testados (Controle (sem medicação), Spray e Pomada fitoterápica). As tabelas 1 a 3 referem-se ao primeiro período de observação (de 12/12/13 à 24/12/13), ao passo que a Tabela 4 refere-se ao segundo período de observação (de 06/01/14 à 19/02/14).

**Tabela 1:** Dados referentes aos animais do Tratamento Pomada, com o registro do dia do início do tratamento com a pomada, número do animal (mossa), o tempo de cicatrização, bem como o local e tamanho do ferimento apresentado pelo animal.

<b>Primeiro Período</b>	<b>Grupo Pomada</b>			
<i>Data</i>	<i>Mossa</i>	<i>Período de Cicatrização</i>	<i>Local do Ferimento</i>	<i>Tamanho</i>
19/12/2013	95	3 dias	Focinho	Pequeno
19/12/2013	91	3 dias	Focinho	Pequeno
19/12/2013	95	2 dias	Focinho	Pequeno
22/12/2013	83	2 dias	Pata Esquerda	Pequeno

**Tabela 2:** Dados referentes aos animais do Tratamento Spray, com o registro do dia do início do tratamento com o spray, número do animal (mossa), o tempo de cicatrização, bem como o local e tamanho do ferimento apresentado pelo animal.

<b>Primeiro Período</b>	<b>Grupo Spray Prata</b>			
<i>Data</i>	<i>Mossa</i>	<i>Período de Cicatrização</i>	<i>Local do Ferimento</i>	<i>Tamanho</i>
19/12/2013	92	3 dias	Orelha	Pequeno
20/12/2013	93	2 dias	Orelha	Pequeno
20/12/2013	92	2 dias	Abaixo do olho	Pequeno
22/12/2013	85	2 dias	Focinho	Pequeno
22/12/2013	84	2 dias	Focinho	Pequeno

**Tabela 3:** Dados referentes aos animais do Tratamento Controle, com o registro do dia do início da observação do ferimento, número do animal (mossa), o tempo de cicatrização, bem como o local e tamanho do ferimento apresentado pelo animal.

<b>Primeiro Período</b>	<b>Grupo Controle</b>			
<i>Data</i>	<i>Mossa</i>	<i>Período de Cicatrização</i>	<i>Local do Ferimento</i>	<i>Tamanho</i>
19/12/2013	96	2 dias	Focinho	Pequeno
20/12/2013	96	3 dias	Orelha	Pequeno

**Tabela 4:** Dados referentes aos animais dos três tratamentos, com o registro do dia do início da observação do ferimento, número do animal (mossa), o tempo de cicatrização, bem como o local e tamanho do ferimento apresentado pelo animal. Dados referentes ao segundo período de observação.

<b>Segundo Período</b>					
<i>Grupo</i>	<i>Data</i>	<i>Mossa</i>	<i>Período de Cicatrização</i>	<i>Local do Ferimento</i>	<i>Tamanho</i>
Pomada	08/01/2014	89	2 dias	Orelha	Pequeno
Spray	-	-	-	-	Pequeno
Controle	08/01/2014	94	3 dias	Focinho	Pequeno

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que o uso da pomada fitoterápica não apresentou diferenças em relação ao medicamento usual (spray), nos ferimentos avaliados. Embora os animais avaliados tenham apresentado somente ferimentos pequenos e sem grande gravidade, o uso do fitoterápico parece ser eficiente, se comparado ao tratamento com o spray. No entanto, como no controle, onde não foi aplicada nenhuma medicação e o tempo de cicatrização foi praticamente o mesmo, pode-se concluir que para ferimentos leves, independente do tratamento, o tempo de cicatrização foi semelhante nos três tratamentos testados. Embora tenham resultados semelhantes, o uso da pomada fitoterápica apresentou menos irritação ao animal.

O uso da pomada poderia trazer benefícios econômicos para pequenos suinocultores, pois sua utilização pode representar redução do gasto financeiro que em pequenas granjas. Ressalta-se a efetividade da pomada fitoterápica deve ser avaliada em ferimentos de maior gravidade em projetos futuros. No teste piloto realizado no início do projeto, com o objetivo de verificar a aceitação dos animais à pomada, os resultados foram satisfatórios, tanto na aceitação quanto na cicatrização das lesões (neste caso, as lesões eram maiores e mais profundas). Além disso, poderia ser testada também a eficiência da pomada fitoterápica em outros animais, pois a literatura traz experimentos com animais de grande porte, como cavalos.

## REFERÊNCIAS

ABIPECS. **Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína**. 2013. Disponível em: <<http://www.abipecs.com.br>>. Acesso em: 16 ago. 2013.

FAO. **Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação**. 2007. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 25 mai. 2013

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: Terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 3 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2000, 608 p.

LORENZI, H. **Plantas medicinais no Brasil: Nativas e exóticas**. Nova Odessa: Plantarum, 2002, 560 p.

Ministério da Agricultura, Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, Secretaria de Defesa Sanitária Animal. **Carrapato, Berne e Bicheira no Brasil** 1983. Impresso no: Pan-Americano de febre aftosa. Organização Pan-Americana de Saúde - Organização Mundial de Saúde, 1985.

SCHMIDT, V.; GOTTARDI, C.P.T.; NADVORNY, A. Segurança sanitária durante a produção, o manejo e a disposição final de dejetos de suínos. In: SEGANFREDO, M.A. (Ed.) **Gestão ambiental na suinocultura**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 302 p., cap. 11, p. 259-286, 2007.

SOBENSTIANKY, J; BARCELLOS, D; MORAES, N; CARVALHO, L; OLIVEIRA, S. **Clínica e Patologia Suína**. Goiânia, 1999, 464 p.

SOBENSTIANKY, J; WENTZ, I; SILVEIRA, P; SESTE, L. **Suinocultura Intensiva – Produção, manejo e saúde do rebanho.** Embrapa, Brasília, 1998, 234 p.

STAGGEMEIER, L. **Agrotóxicos: O seu uso o torna parceiro ou vilão?** Rio de Janeiro: Universidade Castelo Branco e IESDE Brasil S.A, 2006, 41 p.