

# USO DE BIOTERÁPICO DE *MYCOPLASMA SPP* EM REBANHO BOVINO LEITEIRO

Silva, Ana Maria Claro Paredes<sup>1</sup>  
Schwartz, Fabíola Fernandes<sup>1</sup>  
Cardoso, Maristela Vasconcelos<sup>2</sup>  
César, Amarilys de Toledo<sup>3</sup>  
Sollero, Paula Azevedo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Instituto Oikos de Agroecologia, Lorena/SP

([oikos@oikos.agr.br](mailto:oikos@oikos.agr.br))

<sup>2</sup> Instituto Biológico-SP

<sup>3</sup> Farmácia Amarilys

## I. RESUMO

O objetivo deste trabalho é relatar um experimento desenvolvido em uma fazenda de produção de leite orgânico, que apresentava problemas reprodutivos e surtos esporádicos de quadros respiratórios. Foi realizado tratamento com Hydrastis, a partir da repertorização do gênio epidêmico dos surtos respiratórios, mas os resultados foram paliativos, havendo reincidência do quadro. Na pesquisa do possível agente etiológico foi diagnosticado *Mycoplasma spp.* e, a partir desta cultura foi feito um bioterápico, dinamizado à potência 30CH; sendo administrado, diariamente, a todo o rebanho, 10 gotas na água de bebida dos animais, durante seis meses. Uma semana após o início da medicação os sintomas respiratórios diminuíram gradativamente e houve um incremento reprodutivo com aumento do aproveitamento das I.A. (inseminações artificiais) de cinco doses para 2,5 doses por animal, e com 20 % dos animais em produção emprenhando na 1ª I.A. Para monitoramento foram feitas quatro seqüências de exames bacteriológicos (a partir de swabs de muco vaginal e nasal) em julho e outubro de 2003 e, janeiro e março de 2004, resultando todos negativos.

## II. INTRODUÇÃO

O experimento foi desenvolvido em fazenda de produção de leite orgânico, situada no Município de Lorena/SP em um rebanho de 90 animais, Holandês P/B, com uma produção média de 400 litros/dia.

Diante dos altos índices de repetição de cio que os animais apresentavam, desde antes do manejo orgânico (necessidade da aplicação constante de hormônios (Ciosin®, Fertagyl®, Conceptal®, Profertil®), foram realizados exames para diagnóstico de eventuais doenças infecciosas que pudessem estar acometendo os animais.

No ano de 2003, foram realizados testes para IBR e Neóspora em 23 animais sendo que quatro amostras foram positivas para IBR e uma foi positiva para Neóspora.

Os resultados encontrados não justificavam o quadro de repetição de cio existente.

Independente do quadro reprodutivo, os animais passaram a apresentar surtos de quadros respiratórios, onde havia o acometimento de todo o rebanho (todas as categorias animais), com morbidade de 50% com a seguinte sintomatologia: grande quantidade de secreção nasal amarelada, diminuição do apetite, diminuição da atividade geral não apresentando estertores pulmonares e afebris.

A partir do diagnóstico laboratorial de *Mycoplasma spp.* para os episódios de repetição de cio e comprometimento respiratório que acometiam o rebanho, buscou-se um tratamento homeopático específico para o rebanho.

Optou-se pela utilização de bioterápico de *Mycoplasma* devido à inexistência de tratamento alopático satisfatório, à impossibilidade de uso de antibióticos numa rotina de manejo orgânico e a não eficiência do tratamento com medicamento homeopático eleito a partir do gênio epidêmico da enfermidade no rebanho (Hydrastis).

## III. MATERIAL E MÉTODOS

Foram encaminhadas ao Laboratório de Doenças Bacterianas da Reprodução do Instituto Biológico/SP, cinco amostras de muco nasal, colhidas por swab nasal e mantidas em meio de transporte (A3XB) sob refrigeração até o processamento laboratorial.

As amostras de muco vaginal, nasal e sêmen foram semeadas em meios de cultura específicos para cultivo de *Mycoplasma* e *Ureaplasma*, ágar M (Hayflick) e U, caldos M e U, segundo Ruhnke e Rosendal, 1994.

Paralelamente, outros agentes bacterianos possivelmente envolvidos nos casos clínicos foram pesquisados (Tabela 1)

A partir de cultivo bacteriano foi elaborado um bioterápico, dinamizado até 30CH; ministrado aos animais, na água de bebida, 10 gotas em caixa d'água com 100 litros, diariamente, *ad libidum*, durante 6 meses.

Em 20 de julho de 2003 foi iniciado tratamento, sendo que todos os cochos de água dos animais foram tratados (os mesmos apresentam entrada automática par a reposição do volume da água).

Para monitoramento do processo foram feitas três seqüências de exames: em julho e outubro de 2003 e, janeiro de 2004. (Tabela 2)

Em 21/07/2003 foram enviadas mais cinco amostras: duas amostras de muco vaginal e três de muco nasal (a seleção foi feita priorizando-se animais com problemas reprodutivos) as quais apresentaram resultado negativo.

Em 08/10/2003 foram enviadas sete amostras de secreções e amostras do sêmen dos três touros utilizados para I.A, na fazenda, resultando exames negativos.

Em 18/01/2004 foram enviadas cinco amostras de secreção nasal e cinco de secreção vaginal pareados (secreção nasal e vaginal do mesmo animal), com resultado negativo.

Em 29/02/2004 uma vaca com três meses de gestação apresentou abortamento. Foram enviadas para diagnóstico, amostras de placenta e de muco-cervical para pesquisa. Através da PCR (Polimerase Chain Reaction) foi detectada a presença de *Ureaplasma diversum* no material pesquisado. Entretanto, *Mycoplasma spp.* não foi identificado.

O isolamento bacteriano foi inviabilizado devido ao excesso de contaminação secundária presente no material clínico.

## IV. RESULTADOS E CONCLUSÃO

Após o início do tratamento 20% dos animais de produção que apresentavam repetição de cio emprenharam e levaram a gestação a termo, sendo que 20% emprenharam na primeira inseminação (incremento de 50% no aproveitamento das doses de sêmen utilizadas).

O desempenho reprodutivo do rebanho atesta a eficácia do tratamento, através da reversão dos quadros de repetição de cios e remissão da sintomatologia respiratória.

Este trabalho acena com a perspectiva favorável do uso de bioterápicos para o tratamento de algumas enfermidades, independente do uso de antibióticos, viabilizando, por exemplo, alguns aspectos de manejos de pecuária orgânica, reduzindo custos de tratamento (os tratamentos homeopáticos são, em média 70% mais baratos que os convencionais).

Outros rebanhos, em diferentes regiões e sob diferentes manejos sanitário e nutricional deverão ser testados para melhor avaliarmos a eficiência do medicamento, bem como o comportamento sorológico e fisiopatológico dos animais.

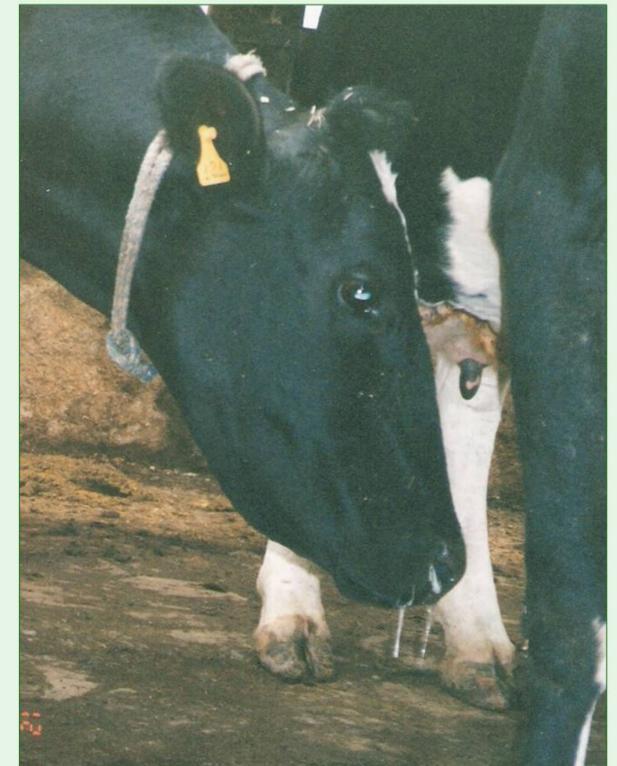


Tabela 1. Exames bacteriológicos realizados em abril de 2003

AMOSTRAS	EXAME	DATA DO EXAME	TIPO DE MATERIAL	MÉTODO DIAGNÓSTICO	RESULTADO	SINTOMAS
05	<i>Haemophilus</i>	26/04/2003	Muco Nasal	Isolamento em Meio de Cultura	Negativo	Reprodutivo/Respiratório
05	HVB	26/04/2003	Muco Nasal	Isolamento em Cultivo Celular	Negativo	Reprodutivo/Respiratório
05	<i>Ureaplasma</i>	26/04/2003	Muco Nasal	Isolamento em Meio de Cultura Específico	Negativo	Reprodutivo/Respiratório
05	<i>Mycoplasma</i>	26/04/2003	Muco Nasal	Isolamento em Meio de Cultura Específico	4 Positivos	Reprodutivo/Respiratório

Tabela 2. Resultados dos exames de controle subsequentes

AMOSTRAS	EXAME	DATA DO EXAME	TIPO DE MATERIAL	MÉTODO DIAG.	RESULTADO	SINTOMAS
03	<i>Ureaplasma</i>	21/07/03	Mucos nasais/vaginais	Isolamento em Meio de Cultura Específico	Negativo	Controle
03	<i>Mycoplasma</i>	21/07/03	Mucos nasais/vaginais	Isolamento em Meio de Cultura Específico	Negativo	Controle
05	<i>Mycoplasma</i>	08/10/03	Mucos nasais/vaginais	Isolamento em Meio de Cultura Específico	Negativo	Controle
05	<i>Ureaplasma</i>	08/10/03	Mucos nasais/vaginais	Isolamento em Meio de Cultura Específico	Negativo	Controle
03	<i>Mycoplasma</i>	08/10/03	Plalhetas de sêmen	Isolamento em Meio de Cultura Específico	Negativo	Controle
03	<i>Ureaplasma</i>	08/10/03	Plalhetas de sêmen	Isolamento em Meio de Cultura Específico	Negativo	Controle
05	<i>Mycoplasma</i>	18/01/04	Mucos nasais/vaginais	Isolamento em Meio de Cultura Específico	Negativo	Controle
01	<i>Mycoplasma</i>	01/03/04	Mucos nasais/vaginais	PCR	Negativo	Aborto

