

# Ultrassonografia Como Ferramenta de Decisão em Enfermidades do Sistema Respiratório de Bovinos

## Ultrasound as a Decision-Making Tool in Respiratory System Affections in Cattle

Ângela Imperiano da CONCEIÇÃO<sup>1\*</sup>, Nitalmo LEITE JUNIOR<sup>1</sup>, Luiz Teles COUTINHO<sup>2</sup>, José Augusto Bastos AFONSO<sup>2</sup>, Carla Lopes de MENDONÇA<sup>2</sup>, Nivaldo de Azevedo COSTA<sup>2</sup>, Rodolfo José Cavalcanti SOUTO<sup>2</sup>, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Clínica de Bovinos, Programa de Residência em Sanidade de Ruminantes, Garanhuns, PE, Brasil. \*E-mail: angelaimperiano@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Clínica de Bovinos, Garanhuns, PE, Brasil.

As afecções do sistema respiratório podem acometer animais individualmente ou na forma de surtos em rebanhos bovinos, causando perdas diretas aos produtores pela redução da produtividade, retardo do crescimento e/ou ganho de peso, custos com tratamento e até mesmo descarte involuntário. Neste contexto, o diagnóstico precoce de algumas doenças, bem como a identificação do estado avançado destas, é crucial para diminuir tais custos. No diagnóstico, definição do prognóstico e acompanhamento dos casos respiratórios, destaca-se a ultrassonografia transtorácica por ser uma técnica não invasiva, sem efeitos colaterais, com custo operacional baixo e pela confiabilidade da técnica baseada na correlação entre os achados obtidos na imagem, os achados clínicos, a evolução destes e, em situações de maior gravidade, em que é indicada a eutanásia, com as lesões encontradas na necropsia. Portanto, é um método auxiliar de diagnóstico de grande valia por melhorar a qualidade do exame semiológico, através da observação das dimensões, contorno e arquitetura interna de órgãos. Em muitas situações clínicas, este exame é considerado um divisor entre iniciar um protocolo medicamentoso ou indicar o abate ou a eutanásia do paciente. Desta maneira, este trabalho tem como objetivo destacar a importância do exame ultrassonográfico como ferramenta de diagnóstico em bovinos acometidos de afecções respiratórias atendidos na Clínica de Bovinos, *Campus* da Universidade Federal Rural de Pernambuco (CBG/UFRPE), como forma de definir a conduta clínica e o prognóstico de cada caso. De fevereiro de 2016 a fevereiro de 2018, foram atendidos 1055 bovinos, e os animais diagnosticados com alguma afecção do sistema respiratório representaram 5,97% (63 animais) de todos os casos. Destes, 66,66% foram submetidos ao exame ultrassonográfico transtorácico, onde 25,4% (16 animais) obtiveram bom prognóstico sendo, portanto, optado pelo início ou continuidade ao tratamento, em virtude das poucas e/ou reversíveis lesões encontradas. Entretanto, 41,2% (26 animais) tiveram seus tratamentos interrompidos ou não realizados, os quais foram indicados para o abate ou eutanásia diante da gravidade das lesões encontradas. As alterações comumente encontradas pelas imagens do exame sugeriram: consolidação pulmonar (hepatização), pneumonias abscedativas, pneumonias tromboembólicas, enfisema pulmonar, broncopneumonias, pneumotórax, pleuropneumonias sero-fibrinosas, pleuropneumonias abscedativas e pneumonias granulomatosas (nodulares). Tais alterações foram confirmadas posteriormente pelos exames anatomopatológicos dos animais acometidos que foram eutanasiados ou que vieram á óbito pela gravidade do quadro clínico. O diagnóstico de enfisema pulmonar foi dado pelo aumento do número de imagens de reverberações, em relação às imagens de pulmão de animais sem alterações respiratórias, constatadas ao avaliar pacientes que estavam com expansão caudal do campo pulmonar, utilizando a mesma configuração do aparelho de ultrassom. O enfisema pulmonar foi diferenciado do pneumotórax porque neste último não havia movimentos de deslizamento pleural na área de reverberações que se encontrava no limiar da transição tóraco-abdominal. A instituição terapêutica ou não, nestes casos, está diretamente relacionada a gravidade e extensão das lesões encontradas e, com isso, o seu prognóstico. Desta maneira, este método de exame aplicado na rotina hospitalar constitui uma maneira ágil e concisa para se estabelecer a conduta clínica, reduzindo assim custos desnecessários ao produtor em casos avançados de determinadas enfermidades, nos quais não haverá a resolução clínica e/ou o retorno da produtividade do animal.

**Palavras-chave:** ruminantes, ultrassom, diagnóstico por imagem e pneumonias.