

**Evento:** XXV Seminário de Iniciação Científica

**ULTRASSONOGRAFIA NO DIAGNÓSTICO DE GESTAÇÃO EM OVINOS:  
UMA REVISÃO<sup>1</sup>  
ULTRASONOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF GESTATION IN SHEEP:  
REVIEW**

**Anelise Rauber Miranda<sup>2</sup>, Franciele Azambuja<sup>3</sup>, Cristiane Elise  
Teichmann<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Trabalho da disciplina de Diagnóstico por Imagem do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Medicina Veterinária da UNIJUI, [anelise\\_miranda@hotmail.com](mailto:anelise_miranda@hotmail.com)

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Medicina Veterinária da UNIJUI, [fraazambuja@gmail.com](mailto:fraazambuja@gmail.com)

<sup>4</sup> Professora Orientadora Mestre em Medicina Veterinária da UNIJUI,  
[cristiane.teichmann@unijui.edu.br](mailto:cristiane.teichmann@unijui.edu.br)

## **1 INTRODUÇÃO**

A ultrassonografia no diagnóstico de gestação em ovinos tem ganho cada vez mais espaço entre os ovinocultores por ser um método de diagnóstico seguro e prático e por proporcionar o aprimoramento do manejo reprodutivo do rebanho. (CALAMARI, 2003). Além do diagnóstico de prenhes o ultrassom também proporciona quantificar o número de fetos, fazer a sexagem e avaliação da idade gestacional. (CAVALCANTI, 2009). O presente estudo tratasse de uma revisão bibliográfica, sobre a utilização do ultrassom como método diagnóstico na gestação em ovinos.

## **2 METODOLOGIA**

Foi realizada revisão bibliográfica, tendo como base, livros, artigos científicos pesquisados no google acadêmico, scielo através de: Diagnóstico de gestação, Ultrassonografia, Gestação de ovinos. As referências utilizadas estão entre os anos de 1991 a 2017. Procurou-se buscar informações sobre a ultrassonografia como método diagnóstico na gestação de ovinos. Este trabalho foi realizado na disciplina de Diagnóstico por imagem 4º semestre do curso de Medicina Veterinária na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI).

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A ovinocultura no Rio Grande do Sul, tem apresentado um declínio na sua população no período de 1978 a 1999 onde eram 13 milhões de cabeças passando a 4,4 milhões (RIBEIRO et al. 2002). Apesar desta redução a ovinocultura ainda exerce um importante papel econômico, devido a produção de carne para consumo humano e lã para mercado interno e externo. Também é utilizada como uma alternativa interessante para a atividade pecuária no consórcio de bovinos e ovinos. (CHALHOUB et al. 2001).

No começo a ovinocultura gaúcha tinha como principal finalidade a produção de lã, entretanto em meados de 2002, o comercio de cordeiros tornou-se uma alternativa rentável, pois a lã vinha sendo comercializado a baixos preços. Com o aumento da produção de grãos, a criação de ovinos ficou restrita a áreas de sistema extensivo em lugares impróprios para o plantio, nesse sistema a

**Evento:** XXV Seminário de Iniciação Científica

quantidade e a qualidade da lã ficaram prejudicados (RIBEIRO et al. 2002).

Com o comércio de cordeiros os ovinocultores criam um novo sistema, de característica mais intensiva aumentando a eficiência reprodutiva, já que a maior rentabilidade está na produção de cordeiros e não na produção de lã (RIBEIRO et al. 2002).

Na região centro-oeste do país a raça predominante é Santa Inês, uma raça deslanada de grande porte, utilizada para produção de carne, de fácil adaptação para criação. (CALAMARI, 2003), No Rio Grande do Sul as raças com maiores populações são Corriedale, Ideal, Merino Australiano, Suffolk Texel e Hampshire Down. (COW, 1991).

A gestação de ovinos dura em média 150 dias mais ou menos 5 meses, tendo seu período reprodutivo iniciando aos 8 meses até 6 anos de idade, com intervalo de partos de 10 meses, repetindo o cio em 21 dias com duração de 1 a 3 dias (EMATER, 2017).

Para obter altas produtividades de lã e carne no sistema de produção intensiva de ovinos torna-se cada vez mais necessário os diagnósticos reprodutivos que podem ser feitos através de exame ultrassonográfico. (RIBEIRO et al. 2002).

Com a utilização da ultrassonografia é possível obter um diagnóstico rápido, prático e confiável assim podendo fazer um manejo nutricional adequado com as fêmeas prenhes e o descarte ou nova sincronização de cio e posterior monta nas vazias, permitindo a redução do intervalo entre partos, resultando em maior eficiência reprodutiva do rebanho. (CALAMARI, 2003).

A ultrassonografia é um método de diagnóstico por imagem que permite várias aplicações em diversos campos da medicina veterinária, o ultrassom era utilizado para fins industriais e somente em meados de 1940 teve seu uso no diagnóstico, em 1966 foi utilizado em medicina veterinária para detecção de gestação em ovinos. A partir deste momento foram feitos aperfeiçoamentos da técnica aumentando a sua utilização neste meio. (SEOANE et al. 2011)

Este método diagnóstico é considerado não invasivo ou minimamente invasivo bem tolerado pelos animais, sem efeitos nocivos à saúde animal. (SEOANE et al. 2011). Os aparelhos de ultrassom mais utilizados para diagnóstico de gestação em ovinos são de transdutores transretal de 5 MHz e o transabdominal com transdutor setorial de 3,5 MHz. (RAMOS, et al. 2007).

Os transdutores são capazes de produzir e receber o eco formando a imagem. A terminologia utilizada varia de acordo com a interação do eco com o órgão, se produz eco a imagem é hiperecogênica ou ecogênica, são aquelas que produzem um eco de alta intensidade, se não produz eco são chamados de anecoico ou anecogênico, se produz eco de baixa intensidade é considerado imagem hipoecogênica. (CARVALHO, 2004).

O transdutor transretal fornece uma imagem mais nítida do útero, sendo assim mais utilizado para diagnóstico precoce, após esse período o transabdominal tornasse mais adequado. (DOIZÉ et al. 1997) O exame é realizado com a ovelha em estação, contida de forma correta, o acesso do operador é pelo posterior do animal fazendo a introdução do transdutor no reto, este é lubrificado e o transdutor colocado em saquinhos plástico com gel de carboximetilcelulose com a finalidade de diminuir o atrito gerando uma imagem de melhor qualidade. (RAMOS, et al. 2007)

O diagnóstico pode ser feito a partir do 17º a 19º dia de gestação onde se observa um fluido anecóico no lume uterino, enquanto o embrião e os placentônios podem ser visualizados como uma imagem ecogênica, a partir do 26º a 28º dia de prenhes. (RAMOS, et al. 2007)

Os batimentos cardíacos embrionários também podem ser detectados a partir do 21º dia de prenhes. (GARCIA et al. 1993). O feto pode ser visualizado a partir do terceiro mês, por via transabdominal com aparelhos de baixa frequência com 3 MHz a 3,5 MHz, sendo realizado o

**Evento:** XXV Seminário de Iniciação Científica

exame com o animal em estação, sem jejum prévio, devidamente contido podendo-se observar imagens de diferentes intensidades, sendo partes hiperecogênicas, hipoecogênicas e anecoicas como exemplo o fluido da vesícula é anecóico enquanto partes do feto como batimentos cardíacos, cordão umbilical são ecogênicas, estas imagens devem ser interpretadas pelo operador. (DOMINGUES 1995).

Essa ferramenta é uma prática eficaz para separar as gestantes das demais, podendo oferecer o manejo adequado de acordo com sua categoria, além de permitir a soluções de problemas de infertilidade por decisões rápidas e tratamentos mais adequados. (CALAMARI, 2003).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A ultrassonografia no diagnóstico de gestação em ovinos é relevante devido aos seus diversos benefícios ao ovinocultor, dentre eles um diagnóstico precoce permitindo a redução do intervalo entre partos, resultando em maior eficiência reprodutiva do rebanho.

**Palavras chave:** Ultrassom; ovinocultura; identificar.

**Keywords:** Ultrasound; Sheep farming; identify.

#### **5. REFERÊNCIAS**

CALAMARI, C.V. et al. Avaliação de dois métodos de diagnóstico precoce de gestação em ovelhas: ultra-sonografia transretal e detector de prenhez para pequenos ruminantes (DPPR-80), 2003. **Brazilian Journal of Animal Science**, v. 40, n. 4, p. 261-266, 2003.

CARVALHO, Cibele Figueira. **Ultra-sonografia em Pequenos Animais**. 1a ed. São Paulo: Roca, 2004.

CAVALCANTI Rodrigo Maciel, et al. Comparação Entre Dois Métodos Ultrassonográficos Para Diagnóstico De Gestação Em Ovelhas Da Raça Santa Inês. **Ciência Animal Brasileira**, 2009

CHAULHOUB, M. et al. Perfil ultra-sonográfico do crescimento embrionário/fetal ovino do 21<sup>o</sup> ao 41<sup>o</sup> dia de gestação. **Revista Brasileira de Produção Animal**, v. 2, p. 65-68, 2001.

COW, A. Observações da produção ovina na região da fronteira do Rio Grande do Sul. Santana do Livramento: **Edigraf**, 1991. 79p.

DOIZÉ, F. et al. Determination of gestational age in sheep and goats using transrectal ultrasonographic measurement of placentomes. **Theriogenology**, v. 48, p. 449-460, 1997.

DOMINGUES e E.Trein Diagnóstico de gestação em ovinos através da ultra-sonografia. E. **A Hora Veterinária** - Ano 15, n<sup>o</sup> 87, set. /out./1995.

**Evento:** XXV Seminário de Iniciação Científica

EMATER, **Duração da Gestação, informação sobre o cio, intervalo entre os partos, idade mínima e máxima para reprodução e aleitamento de várias espécies**, Disponível em: <http://www.emater.mg.gov.br>, acessado em 05/05/2017.

GARCIA, A. et al. Accuracy of ultrasonography in early pregnancy diagnosis in the ewe. **Therigenology**, v.39, n.4, p.847-861, 1993.

RAMOS, A. K. DE M. et al. Avaliação Dos Parâmetros Ecográficos De Desenvolvimento Gestacional De Ovinos Da Raça Santa Inês. **Ciência Animal Brasileira**, v. 8, n. 3, p. 537-543, jul./set. 2007.

RIBEIRO, Luiz Alberto Oliveira et al. PRENHEZ EM REBANHOS OVINOS DO RIO GRANDE DO SUL **Ciência Rural**, Santa Maria, v.32, n.4, p.637-641, 2002.

SEOANE Mariana, et al. A História Da Ultrassonografia Veterinária Em Pequenos Animais. **Archives of Veterinary Science**, v.16, n.1, p.54-61, 2011.