**Parâmetros fisiológicos de ovinos Santa Inês criados no Cerrado Sul Maranhense**

**Physiological parameters of Santa Inês sheep raised in Cerrado Sul Maranhense**

Glenda Lima de BARROS¹\*, Mariana Sousa BEZERRA2

1Instituto Federal do Maranhão, Diretoria de Pesquisa, Extensão e Desenvolvimento Institucional, São Raimundo das Mangabeiras, MA, Brasil. E-mail: [glenda.barros@ifma.edu.br](mailto:glenda.barros@ifma.edu.br)

²Instituto Federal do Maranhão, estudante do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFMA Campus São Raimundo das Mangabeiras , São Raimundo das Mangabeiras, MA, Brasil.

Apesar da vocação do Cerrado Sul Maranhense para o desenvolvimento da ovinocultura, a forma de criação e os fatores climáticos possibilitaram a permanência de uma atividade de baixo desempenho zootécnico. Desta forma, o desafio para alavancar a atividade na região deverá primar por técnicas que possibilitem escolher animais cada vez mais adaptados. Sendo assim, averigou-se a adaptabilidade de ovinos Santa Inês às condições climáticas do Cerrado Sul Maranhense, avaliando o efeito da época do ano e do turno do dia sobre os parâmetros fisiológicos e determinando o índice de tolerância ao calor (ITC) da raça neste bioma. Utilizou-se 12 ovinos Santa Inês machos, castrados, idade média de 08 meses, mantidos em regime semi-intensivo, alimentados a pasto, com suplementação concentrada, mineral e água *ad libitum.* Os parâmetros fisiológicos avaliados foram frequência cardíaca (FC), temperatura retal (TR), frequência respiratória (FR) e temperatura superficial (TS), observados uma vez por semana, considerando turnos da manhã e tarde, com quatro coletas no período seco e quatro no período chuvoso. Para a análisedo coeficiente de adaptabilidade (CA) e do índice de tolerância ao calor (ITC) usou-se a metodologia proposta porBenezra (1954) e Baccari Júnior et al. (1986) respectivamente. O delineamento estatístico adotado foi o inteiramente casualizado (DIC) com o arranjo fatorial 2x2, dois período do ano (seco/chuvoso) e dois turnos (manhã/tarde) sendo as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade (p<0,05). A FR, com exceção aos valores obtidos no turno da manhã do período chuvoso, todas as médias estão superiores à zona de normalidade, 20 a 34 mov/min. A TR foi mais elevada no turno da tarde em ambos os períodos, havendo diferença significativa (p<0,05) apenas entre os turnos do período seco. Apesar da FR se manter quase sempre acima da normalidade para a espécie, a TR ficou dentro dos limites, sugerindo que o esforço respiratório foi suficiente para manter a homeotermia nas condições estudada. Houve-se diferença significativa (p<0,05) entre os períodos em relação a FC, assim como entre os turnos dentro de um mesmo período do ano. Os elevados valores registrados a tarde são devidos às altas temperaturas do turno, já que este parâmetro reflete a homeostase da circulação sanguínea. Apesar dos valores encontrados, as médias da FC mantiveram-se dentro da normalidade (60 a 80 bat/min), sugerindo que o estresse climático não foi suficiente ocasionar alterações além dos limites fisiológicos. Nas médias da TS, observou-se que seu comportamento acompanhou a tendência verificada para TR, FR e FC, com valores médios superiores no turno da tarde em ambos os períodos. O ITC nos animais deste estudo foi de 9.56, demonstrando boa adaptabilidade dos ovinos às condições climáticas do Cerrado Sul Maranhense. Quanto mais próximo de dois for o CA, mais adaptado está o animal, desta forma, os ovinos estão em melhores condições de ambiência no turno da manhã do período chuvoso (3,87). No período seco, especialmente no turno da tarde, o CA foi mais elevado, devido as altas temperaturas, momento em que se fez uso da fisiologia respiratória para troca de calor com o ambiente, objetivando manter a homeotermia corporal. Os ovinos da raça Santa Inês, nas condições climáticas do Cerrado Sul Maranhense sofreram a influência da época do ano e do turno do dia sobre os parâmetros fisiológicos, com maior uso dos mecanismos de manutenção da homeotermia no turno da tarde, especialmente no período seco do ano. Os animais estudados mostraram-se adaptados às condições climáticas do cerrado sul maranhense, avaliado pelo índice de tolerância ao calor (9.56).

Palavras-chaves: Fisiologia animal, Frequência cardíaca, Frequência respiratória, Temperatura retal, Variáveis fisiológicas