



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	O USO DE TERMOGRAFIA INFRAVERMELHO COMO FERRAMENTA NÃO ENVASIVA NA AVALIAÇÃO DA AÇÃO DO ESTRESSE TÉRMICO NA REPRODUÇÃO DE TOUROS VISANDO O BEM-ESTAR ANIMAL
Autor	HELENA ROBATTINI CARVALHO
Orientador	JULIO OTAVIO JARDIM BARCELLOS

O USO DE TERMOGRAFIA INFRAVERMELHO COMO FERRAMENTA NÃO ENVASIVA NA AVALIAÇÃO DA AÇÃO DO ESTRESSE TÉRMICO NA REPRODUÇÃO DE TOUROS VISANDO O BEM-ESTAR ANIMAL

Bolsista: Helena Robattini Carvalho

Orientador: Júlio Otavio Jardim Barcellos

A temperatura testicular dos touros deve ser 4 a 5°C abaixo da temperatura corporal para que ocorra a espermatogênese normal. Os mecanismos fisiológicos de termorregulação são responsáveis por manter esses valores dentro dos limites, porém, altas temperaturas podem comprometer estes recursos. O objetivo do estudo foi determinar a partir de qual gradiente de temperatura escrotal as características espermáticas seriam comprometidas. Reprodutores da raça Brangus foram utilizados no experimento realizado na Estação Experimental da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Touros foram insulados (n=6) durante 72 horas e os reprodutores controle (n=3) permanecerem durante todo o período experimental sem insulação. A avaliação seminal foi realizada 1x por semana durante 13 semanas consecutivas. A análise da morfologia espermática foi realizada em 200 células espermáticas de cada amostra e a classificação espermática foi realizada como descrito pelo Manual do Colégio Brasileiro de Reprodução Animal. As análises multivariadas entre as variáveis fisiológicas e as medições termográficas foram avaliadas utilizando o procedimento de correlação com o programa JMP8. As médias foram comparadas utilizando o teste Tukey e $P \leq 0,05$ foi considerado significativo. A motilidade, o turbilhão, o vigor e os defeitos espermáticos totais obtiveram diferenças significativas entre as médias do grupo controle comprado com os animais insulados. A motilidade espermática decresceu a partir da segunda semana perdurando até a quinta semana em animais insulados quando comparados ao grupo controle ($P < 0,05$). No geral, a motilidade do grupo controle foi maior do que no grupo insulado (76,7 vs 52,0%, respectivamente; $P < 0,05$). A porcentagem de defeitos totais espermáticos no grupo insulado foi maior do que no grupo controle ($P < 0,05$). O gradiente de temperatura (GT) foi correlacionado negativamente com a temperatura ocular (TOc) ($P < 0,01$; -0.60). Defeitos maiores foram correlacionados negativamente com a motilidade ($P < 0,01$; -0,56), e vigor ($P < 0,01$; -0,59). Além disso, observamos que o total de defeitos espermáticos (DT) foi correlacionado negativamente com a motilidade ($P < 0,05$; -0,69). Resultados deste estudo corroboram com achados observados durante o processo de termorregulação a nível testicular, ou seja, quando animais são submetidos a danos espermáticos induzidos pela insulação escrotal. O gradiente de temperatura escrotal foi obtido a partir da termografia infravermelha digital, porém, não foi possível associar estes dados com as mudanças espermáticas, pois o gradiente de temperatura se manteve semelhante entre os grupos controle e insulado, enquanto que os espermatozóides já haviam demonstrado alterações significativas entre os animais.