



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Termografia Infravermelho Digital Escrotal Como Preditor dos Efeitos Sazonais Sobre Traços Espermáticos de Touros Braford
Autor	HELENA ROBATTINI CARVALHO
Orientador	JULIO OTAVIO JARDIM BARCELLOS

O sucesso reprodutivo é um dos fatores mais importantes que afetam a rentabilidade do rebanho de cria, sendo a fertilidade de reprodutores um componente importante para bovinocultura de corte. Neste sentido, o estudo teve como objetivo aprimorar o exame andrológico, avaliando os efeitos da sazonalidade das estações do ano na termorregulação escrotal de touros por meio de imagens infravermelhas e dos possíveis efeitos das altas temperaturas na qualidade espermática por meio do espermograma. As imagens da termografia infravermelho foram coletadas utilizando-se a câmera FLIR T 300 e o cálculo do gradiente da temperatura escrotal (GT) foi realizado a partir da temperatura dos pólos proximal e distal do escroto determinadas no software Quick Report 1.2 SP2. A motilidade espermática (M), o turbilhão (T) e o vigor (V) foram avaliados em amostras seminais de 17 reprodutores da raça Braford com idade aproximada de 24 meses. O turbilhão foi determinado a partir da deposição de uma gota de sêmen sobre uma lâmina de microscópio pré-aquecida (37 °C), onde a borda da estrutura foi observada em uma objetiva de 40x. A motilidade foi examinada em uma objetiva de 100x, onde a gota de sêmen, depositada em uma lâmina de microscópio pré-aquecida (37 °C), foi coberta por uma lamínula, para que se pudesse observar a quantidade de espermatozoides em movimento. O vigor foi avaliado utilizando-se uma escala de 0 a 5, com base no movimento progressivo dos espermatozoides. Os efeitos da sazonalidade nas variáveis fisiológica, seminal e climática foram analisados pelos procedimentos GLM ANOVA e CORR, utilizando-se o SAS®. O índice de temperatura e umidade (ITU) para cada estação do ano foi calculado usando-se as médias diárias da temperatura e da umidade relativa de acordo com informações meteorológica do INMET. As variações no GT foram significativamente altas no outono (4,5 °C), inverno (4,0 °C) e primavera (2,9 °C), quando comparadas com o verão (0,9 °C) ($P < 0,05$). As médias do turbilhão (2,6), da motilidade (52,6%) e do vigor (2,7) decresceram no verão quando comparadas com as outras estações ($P < 0,01$). O GT apresentou correlação negativa com o ITU (-0,44; $P < 0,05$). As variáveis defeitos maiores (DM) (-0,45; $P < 0,05$) e temperatura do pólo distal do escroto (TPD) (-0,50; $P < 0,01$) apresentaram correlação negativa com o GT, entretanto apresentou uma correlação positiva com a M e o V (0,36 e 0,35 respectivamente; $P < 0,05$). O estudo demonstrou que a média do ITU de 83,8 foi crítica para a M, V e T espermático em reprodutores sob condições não controladas (a campo), embora não tenham sido identificadas alterações na morfologia espermática. Foi possível concluir que a termografia infravermelho pode ser adotada como uma técnica auxiliar de diagnóstico não invasivo de alterações na termorregulação escrotal e que altas temperaturas ambientais (alto ITH) interferem na qualidade espermática, diminuindo a M e o V devido ao aumento da TPD e conseqüente diminuição do GT.