

Temperamento animal pode influenciar qualidade e fertilidade do sêmen de touros Nelore?

Can animal temperament influence semen quality and fertility of Nelore bulls?

Larissa de Almeida Martin^{15*}, Marcelo Sant'Ana Borges², Luana Gomes Fernandes², Marina de Oliveira Silva², Richardt Gama Landgraf³, Fábio Morato Monteiro², Augusto Rodrigues Felisbino Neto⁴, André Maciel Crespilho²⁵.

¹Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Medicina Veterinária e Bem Estar Animal – UNISA, Universidade Santo Amaro, São Paulo, Brasil.

²Instituto de Zootecnia de Sertãozinho, São Paulo, Brasil. ³Departamento de Ciências Farmacêuticas -Universidade Federal de São Paulo, Diadema, Brasil. ⁴Ouro Fino Saúde Animal, Barra do Graças, Brasil. ⁵Central Bela Vista, Botucatu, São Paulo, Brasil.

*E-mail: mv.larissamartin@gmail.com

INTRODUÇÃO

Estudos anteriores têm demonstrado que animais com temperamento reativo devido ao estresse gerado por ações do manejo diário podem desenvolver alterações comportamentais, as quais podem ser acompanhadas pelo comprometimento do sistema nervoso autônomo, neuroendócrino e adrenocortical, levando a redução da capacidade de manutenção da homeostase e, também, da capacidade reprodutiva. Nesse contexto, o objetivo do estudo foi avaliar a influência do temperamento animal sobre aspectos reprodutivos de touros Nelore, testando-se a hipótese de que a reatividade animal pode influenciar a qualidade e fertilidade espermática dos reprodutores.

MATERIAL e MÉTODOS

Para o experimento foram selecionados 16 touros da raça Nelore que foram submetidos à análise comportamental (etograma) composta por escore de agitação (EA) e avaliação da velocidade de fuga (VF) do tronco de contenção. A partir da avaliação comportamental os reprodutores foram separados em dois grupos experimentais: poucos reativos (PR = animais calmos) e reativos (RE = animais agitados e/ou agressivos). Todos os animais foram submetidos a coletas de sangue (n=2) para dosagem de testosterona e cortisol séricos; amostras seminais (n=2) foram obtidas por meio de eletroejaculação para realização de espermograma completo, empregando sistema computadorizado de análise (CASA). Adicionalmente, ejaculados dos animais com comportamentos contrastantes foram colhidos para criopreservação e para confecção de dois pools de sêmen (n=8 ejaculados de animais PR e n= 8 ejaculados de RE) para realização de teste de fertilidade *in vivo* envolvendo programa comercial de inseminação artificial em tempo-fixo. As amostras criopreservadas foram posteriormente avaliadas quanto aos padrões cinéticos (CASA), análise morfológica e de integridade de membrana plasmática. A capacidade de monta dos animais do grupo PR e RE foi avaliada individualmente pela exposição dos touros a vacas cíclicas (n=20 vacas/reprodutor) durante 90 dias de estação de monta. Os dados gerados foram avaliados por modelo linear de análise de variância (PROC-MIXED, SAS®), testando-se o efeito principal do comportamento, além das possíveis interações, sobre a capacidade de monta, qualidade e fertilidade seminal dos animais.

AGRADECIMENTOS: Vetsemen – Análise de Sêmen para Inseminação artificial, Barueri, SP; Universidade Federal de São Paulo, Campus Diadema, SP e Ouro Fino Saúde Animal, Barra dos Garças, Mato Grosso.



FIGURA-1: Animais selecionados e incluídos nas rotinas experimentais.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

Os touros Reativos (RE) exibiram maior EA em relação aos Pouco Reativos (PR) ($P < 0,0001$). Não foram observadas diferenças para nenhum dos parâmetros cinéticos avaliados para o sêmen *in natura* ou pós-descongelamento, de acordo com os diferentes perfis comportamentais. Na dosagem hormonal da rotina 2 (R2) os touros PR apresentaram menor concentração sérica de cortisol quando comparados aos animais RE (PR = $3,46 \pm 5,81$ e RE = $20,17 \pm 5,81$ $p < 0,0239$). Não foram observadas diferenças para a morfologia ($P = 0,7901$) e integridade de membrana plasmática ($P = 0,2804$) quando comparados animais PR e RE. No entanto, maiores taxas de concepção na monta natural foram observadas para animais PR (84%) em relação aos RE (76%) ($P < 0,0001$). Não foram observadas diferenças para as taxas de concepção de vacas inseminadas com pool de sêmen de touros PR (46,15%, [24/52]) em relação aos RE (42,31%, [22/52]; $P = 0,4218$). Conclui-se que o temperamento animal não influencia a qualidade do sêmen *in natura* de touros Nelore e não se observa efeito do temperamento sobre qualidade pós congelamento. No entanto, touros com perfil de temperamento mais calmo apresentam melhor performance reprodutiva em programas de monta natural, característica que pode influenciar significativamente a produção de bovinos de corte.

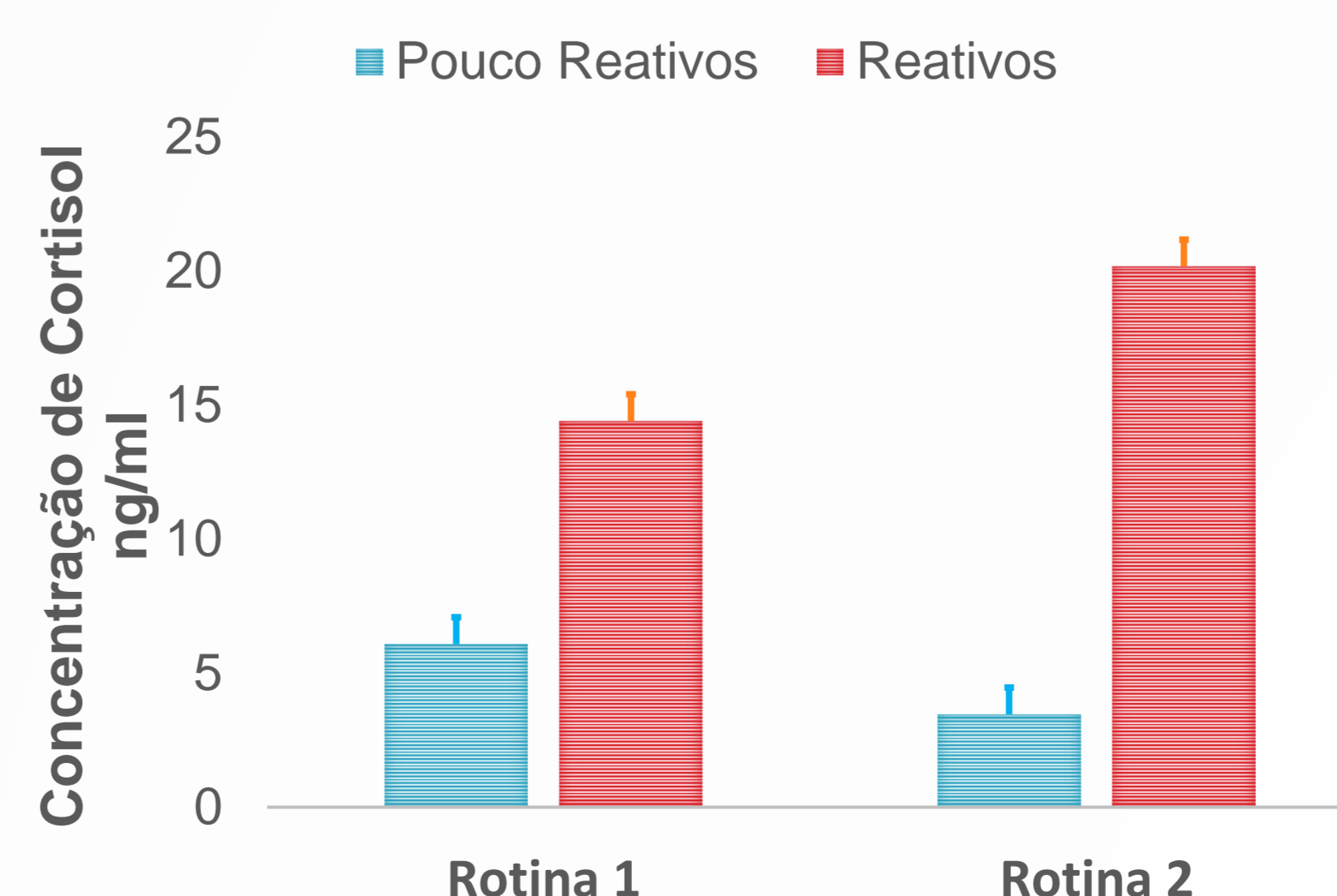


Tabela -1: Médias para dosagem sérica de cortisol dos diferentes grupos analisados.

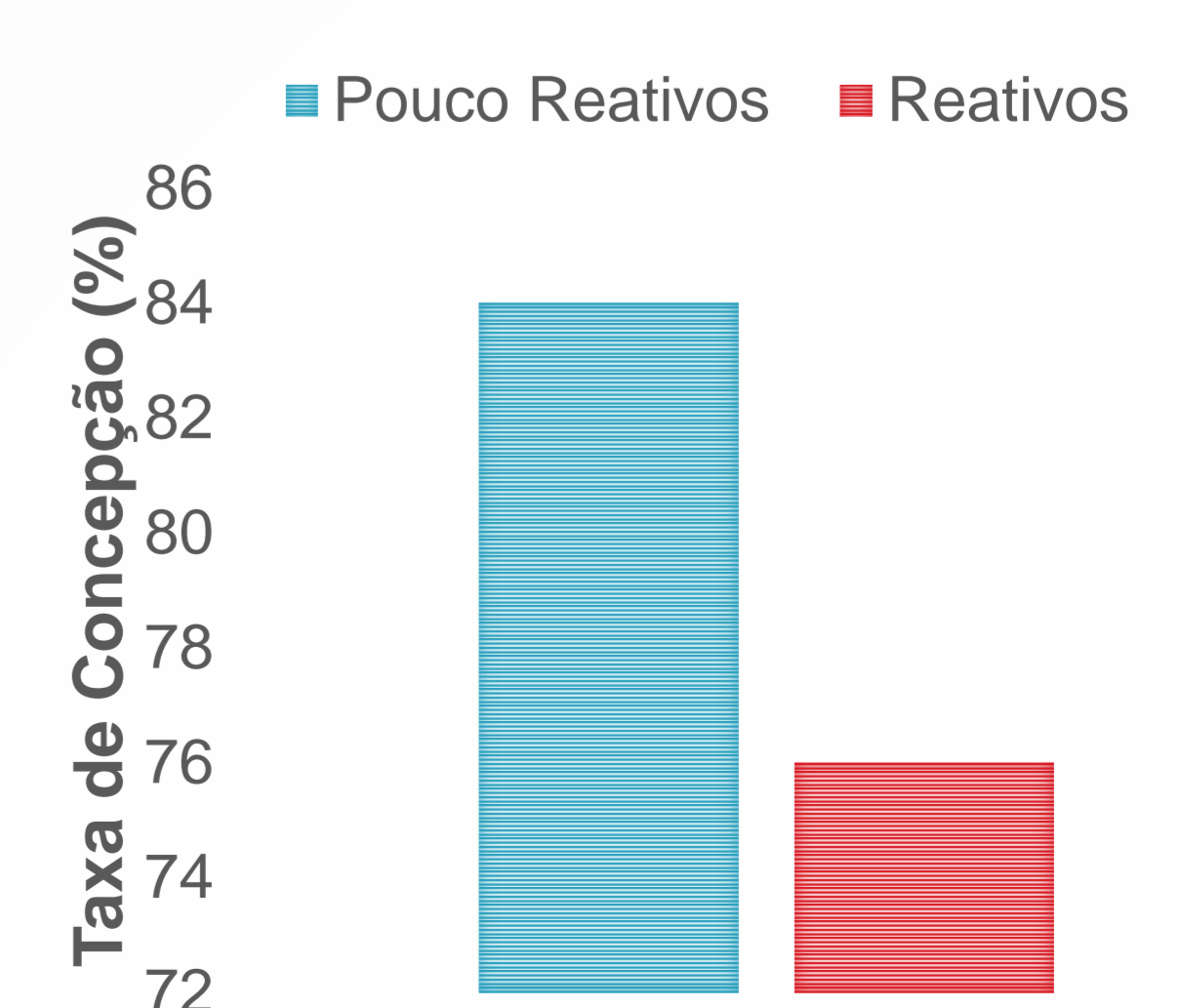


Tabela -2: Percentual de taxa de concepção das fêmeas submetidas a acasalamento natural com touros de cada grupo experimental.