

FATORES DE INFLUÊNCIA NA TAXA DE PRENHEZ DE VACAS NELORES SUBMETIDAS A IATF

Pedro Henrique Santos Feliciano^{1*}, Laura Gontijo Albino¹, Ronaldo Alves Martins² Victor Cenedeze Cardilli³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Bom Despacho - Una – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato: Pedrinho20012009@hotmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Bom Despacho - Una – Bom Despacho/MG – Brasil

³Médico Veterinário na empresa Soluções Veterinárias – Tupi Paulista/SP – Brasil

INTRODUÇÃO

O Brasil é o segundo país no ranking de maior rebanho de bovinos do mundo com 224,6 milhões de bovinos⁵. Nesse viés, a inseminação artificial vem sendo a biotecnologia mais utilizada para aumentar o rebanho e a produção animal devido a facilidade de implantação e pelo retorno econômico. Nesse caso, a incorporação de manejos reprodutivos vem criando cada vez mais espaço na rotina das fazendas, pois garante ótimos resultados e a inseminação artificial promove ganhos econômicos através do melhoramento genético¹. No entanto, alguns fatores ainda prejudicam o desenvolvimento e aumento do rebanho, sendo eles, a qualidade do sêmen, o escore corporal, dispositivo intravaginal e manejo alimentar e sanitário.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Foi acompanhado uma estação de monta por um dos integrantes em janeiro de 2023 em uma fazenda, no estado do Rio de Janeiro, com 462 vacas, da raça Nelore, diferentes escores avaliados por um veterinário, na escala de 1 a 5 e com sêmens de diversos touros diferentes. Estes animais eram apartados por parâmetros de peso e diferentes lotes. Foi realizado o diagnóstico gestacional e apenas 150 positivaram para o resultado de prenhez, com uma taxa de prenhez de 32%.

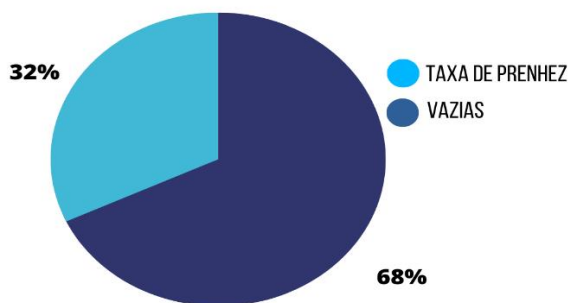


Figura 1: Gráfico com amostra de resultados da taxa de prenhez.

Fonte: (Arquivo pessoal).

Através deste acompanhamento podemos ver que o escore médio dos lotes de vacas no D0 do protocolo de IATF foram 2 (dois). Sabemos que o escore mínimo para a manutenção da condição corporal e para obter bons resultados no programa de IATF, é 3 (três)⁴.

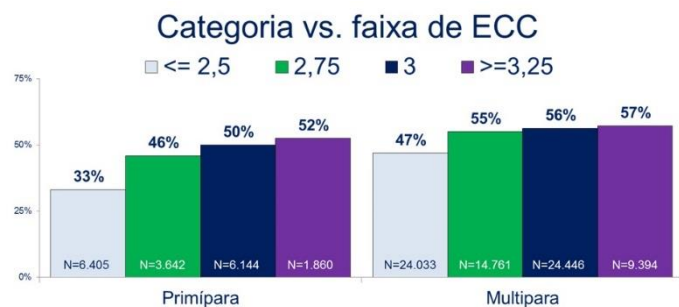


Figura 2: Gráfico comparando prenhez de acordo com a categoria animal e a faixa de escore de condição corporal (ECC).

Fonte: (SINCRONIZE 2019).

Os animais passam pelo manejo nada nas mãos, cujo o objetivo é um manuseio calmo e sem levar os animais ao estresse. Os funcionários utilizam o sistema de não utilizar nenhuma força física e nenhum instrumento para deslocar e juntar os animais nos piquetes e bretes. Em um estudo foi relatado que a secreção de hormônios pela glândula adrenal (cortisol) em resposta ao estresse, afeta a reprodução por inibir a liberação de hormônios gonadotróficos como LH e FSH pela adenohipófise⁷.

A alimentação dos animais se deve ao pastejo rotacionado em Brachiaria Decumbens associado a suplementação de mineral proteico 0,2% do peso vivo. Não é fornecido, nenhuma silagem devido a topografia do local não favorecer o cultivo e colheita de forrageiras de maior produção. Estudos confirmam que o consumo reduzido de nutrientes e o crescimento lento atrasam a puberdade de novilhas por semanas e o alto nível nutricional e o crescimento rápido acelera a puberdade. Os níveis moderados de subnutrição pré e pós parto podem influenciar no mecanismos de maturação final do folículo e na ovulação. As deficiências nutricionais mais pronunciadas podem afetar os mecanismos de regulação do folículo dominante e sua fisiologia de crescimento⁶.

Além disso, propriedade não possui calendário vacinal pré-estabelecido, mas são feitas algumas medidas como, vacinas contra o Botulismo tipos C e D, Gangrena Gasosa, Carbúnculo Sintomático, Enterotoxemia, Doença do Rim Polposo e Morte Súbita dos Ruminantes (Polistar), raiva, (Rai-vet) e Febre aftosa (Aftovacin oleosa). O rebanho conta também com um rígido controle de ectoparasitas, devido a abundante população que acomete os ruminantes da região, o tratamento é feito através de fármaco tópico, a base de triclorfone combinando com utilização de brincos repelentes. O manejo sanitário é um fator importante tanto na taxa de prenhez quanto na gestação e pós parto. As doenças reprodutivas em sua maioria afetam a concepção, por isso realizar exames ginecológicos ajudam a identificar problemas futuros e com isso fazer tratamento precoce, desse modo conseguimos aumentar a eficiência reprodutiva².

Os sêmens utilizados na IATF, são previamente analisados pela central para verificar a eficiência reprodutiva, como motilidade, vigor, turbilhonamento, características físicas e morfológicas do sêmen e enviados para a fazenda para realização de IATF. Entretanto nenhum teste isoladamente pode dizer sobre a capacidade de fertilidade de um sêmen, mas o conjunto de características físicas analisadas podem definir a fertilidade⁶.

É utilizado implante intravaginal para sincronização de protocolo hormonal nas fêmeas. Estes dispositivos intravaginais são utilizados em múltiparas com um ou dois usos e são utilizados de três doses em novilhas. Estudos apontam que a reutilização do implante de progesterona, por até três vezes pode comprometer a taxa de fertilidade e a resposta à sincronização do estro dos animais³. O protocolo utilizando implante de progesterona de primeiro uso apresenta maior taxa do que o segundo ou terceiro uso⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste presente estudo, podemos concluir que a taxa de prenhez desta fazenda não sofre influências do manejo sanitário, pois apesar de não existir calendário sanitário estabelecido, os animais são protegidos contra as doenças reprodutivas. O manejo estabelecido contra estresse realizado pelos funcionários da fazenda, é bem-sucedido, pois os animais não possuem estresse ao se movimentarem, neste viés, as vacas que não sofrem estresse tem melhor liberação do pico pré-ovulatório de LH, podendo ter melhor qualidade de embriões.

Além do mais, os sêmens utilizados são avaliados pela central e dessa forma, possivelmente não é um problema, mas como forma de obtenção de melhores resultados é necessário a reavaliação de procedimentos de coleta, no transporte e na montagem de pipetas.

O gado não tem acesso a nutrientes que aumentem sua capacidade energética e dessa maneira possuíam escore corporal inadequado para um bom sucesso na Taxa de prenhez, sendo um dos principais motivos para o



XI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

resultado ter sido baixo. A utilização da mineralização adequada é essencial para suprir as demandas energéticas principalmente após o parto para que a vaca volte ao ciclo com bom escore corporal e não em déficit nutricional.

O fornecimento de creep feeding para bezerras é fundamental para melhorar a recria, para que chegue na categoria de novilha com o peso adequado para ciclar.

Atentar aos cochos de alimentação, pois os mesmos devem ser dimensionados para atender a quantidade de animais. Assim poderemos ver uma melhora significativa no escore corporal e na nutrição dos animais.

A reutilização dos dispositivos intravaginais pode trazer perda de produção, pois após o terceiro uso compromete a taxa de fertilidade e à sincronização do estro dos animais. Deve-se utilizar dispositivos novos ou monodose para ter maior eficiência reprodutiva.

Outros fatores que interferem nos resultados de IATF, como qualidade do inseminador e status ovariano da fêmea, outras categorias de fêmeas (novilhas e primíparas), embora não tenham sido avaliados neste estudo, podem interferir nas taxas de prenhez.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARUSELLI, P. S. et al. History, evolution and perspectives of timed artificial insemination programs in Brazil. *Animal Reproduction*, Edinburgh, v. 9, n. 3, p. 139-152, 2012.
2. BERGAMASCHI, M. A. C. M.; MACHADO, R.; BARBOSA, R. T. Eficiência reprodutiva das vacas leiteiras. ISSN 1981-2086 EMBRAPA, 2010.
3. BRUNORO, R. et al. Reutilização de implantes de progesterona em vacas Nelore de diferentes categorias submetidas a IATF, *Rev. Bras. Reprod. Anim.*, Belo Horizonte, v.41, n.4, p.716-722, oct./dez. 2017.
4. FERREIRA, M.C.N. et al. Impacto da condição corporal sobre a taxa de prenhez de vacas da raça nelore sob regime de pasto em programa de inseminação artificial em tempo fixo (iatf), *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 34, n. 4, p. 1861-1868, jul./ago. 2013.
5. GOV.BR. Rebanho bovino bate recorde em 2021 e chega a 224,6 milhões de cabeças. Gov.br, agricultura e pecuária. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e-pecuaria/2022/09/rebanho-bovino-bate-recorde-em-2021-e-chega-a-224-6-milhoes-de-cabecas>>. Acesso em: 24 abril 2023.
6. HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. *Reprodução animal*. 7. ed. Manole, São Paulo, 513.p. 2004.
7. MAZIEIRO, R.R.D. et al. Avaliação das concentrações plasmáticas de cortisol e progesterona em vacas nelore (*Bos taurus indicus*) submetidas a manejo diário ou manejo semanal. *Vet. e Zootec.* v. 19, n. 3, p. 366-372, 2012.
8. SOUZA, A.L.B. et al. Timed artificial insemination (TAI) based on CIDR first, second or third use in *Bos indicus* cows. *Arquives of Veterinary Science*, v. 20, n. 4, p.82-87, 2015.

APOIO:

