**ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL (ECC) COMO IMPORTANTE DESAFIO NA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO (IATF) DE BOVINOS**

**Reginaldo José dos Santos1\*, João Victor de Almeida Carvalho1, Larissa Chyara Macclawd Vieira1, Breno Mourão de Sousa2 e Gustavo Henrique Ferreira Abreu Moreira2.**

*1Graduando em Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: reginaldo@targetconstrutora.com.br*

*2Professor do Departamento de Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil*

**INTRODUÇÃO**

Atualmente o acelerado crescimento populacional mundial está demandando aumento no consumo de alimentos, principalmente os de origem animal. Sendo assim, o Brasil, que tem o maior rebanho comercial do mundo, com aproximadamente 220 milhões de cabeças, apresenta relevância neste contexto.1

Segundo Baruselli et Al. (2019), a pecuária de corte brasileira ainda apresenta baixa eficiência produtiva, mas ocupa o segundo lugar no ranking mundial de produção de carne, liderado pelos Estados Unidos.

Os sérios prejuízos ocorridos na pecuária brasileira devem-se à alta proporção de vacas em anestro, no início do período de estação de monta. Fato comum em vacas, pois as mesmas têm maior exigência nutricional no período de menor produção de forragens, que é no terço final da gestação e no início do pós-parto. Desta forma, torna-se um grande desafio uma nova gestação nos primeiros 75 dias pós-parto, inviabilizando um intervalo de parto ideal de 12 meses. Nestas fases do ciclo de produção, utiliza-se o escore de condição corporal (ECC), para mensurar as reservas energéticas das vacas.5

Uma biotécnica que permite o controle e o acompanhamento eficiente da sincronização do estro e da ovulação de fêmeas, sem observação do cio, concentrando a inseminação e a parição em épocas desejáveis, é a inseminação artificial em tempo fixo (IATF).4,6

O objetivo desse trabalho é discutir o fator ECC em novilhas e vacas, como importante desafio na implantação e na eficiência da IATF em bovinos.

**MATERIAL E MÉTODOS**

A revisão foi desenvolvida a partir do estudo de artigos científicos, livros e trabalhos técnicos, que foram pesquisados no google acadêmico e em sites especializados em bovinocultura, com ênfase em reprodução. O período dos materiais pesquisados está compreendido entre os anos de 2008 e 2019. Para isso, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Bovinos, ECC, anestro, sincronização, inseminação, IATF.

**REVISÃO DE LITERATURA**

Para Gonçalves et Al. (2008), a eficiência dos sistemas de produção de bovinos é dependente da taxa de nascimentos e de desmames. Estudos indicam que o prazo máximo, economicamente viável, entre o parto e a nova concepção, seja de 100 dias. Para que isto seja possível, torna-se imprescindível a utilização de uma estação de monta não superior à 60 dias, que por sua vez pode ser viabilizada através da sincronização de estros. A importância desta sincronização deve-se à concentração dos partos nos momentos mais adequados do ano, em função dos forrageiros e das condições climáticas.4

Neste contexto, foram desenvolvidos protocolos de sincronização da ovulação de vacas cíclicas, assim como também a ressincronização de vacas em anestro, através da IATF, com o foco na melhoria das taxas serviço e na redução do intervalo entre inseminações.1

No intuito de maximizar os resultados da IATF, o planejamento nutricional torna-se muito importante, pois deve proporcionar um ECC ideal, no momento do início de um protocolo no D0 (dia zero). Sendo a condição corporal uma medida subjetiva, que é baseada numa classificação visual em função da cobertura muscular e da massa de gordura (Fig. 1), que reflete a reserva energética do animal.2,3

|  |
| --- |
| Como o escore corporal pode afetar a reprodução bovina |

**Figura 1:** Escores de condição corporal. (Portal Milkpoint)

Recomenda-se que o manejo nutricional seja ajustado para que as fêmeas atinjam o ECC de 2,5 a 3,5 ao parto, pois a recuperação da condição corporal no pós-parto é mais difícil, devido a sobreposição desta fase à estação de monta subsequente. Ferreira et Al. (2013) relatam, através dados de seus estudos, que as vacas com cria ao pé com ECC 2 obtiveram piores taxas de prenhez, e que as novilhas com ECC 3 apresentaram os melhores índices. Desta forma, sugerem ECC mínimo de 2,5 com ideal de 3, para bons resultados na IATF.2,3

**Tabela 1.** Taxa de prenhez de vacas lactantes da raça nelore submetidas a protocolo de IATF com repasse de touro

associada ao ECC. (Ferreira et Al.,2013)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ecc | ECC ≥ 3 ≤ 4 | ECC ≥ 2,0 ≤ 2,5 | Total |
| Tx.prenhez (%) (IATF+TOURO) | 86,5  (83:96) | 65,9  (56:85) | 76,8  (139:181) |
| No de animais | 96 | 85 | 181 |

Outros trabalhos apontam baixas taxas de concepção (<50%) em animais com ECC≤3, mas observaram aumento destas taxas em ECC entre 2,5 e 3,0 com uso de eCG (Gonadotrofina Coriônica Equina), principalmente em vacas com 30 a 59 dias pós-parto. Isto demonstra que, de toda forma, a avaliação do ECC é bastante importante na definição dos protocolos de IATF.1,5

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento deste estudo nos permite considerar que o ECC é de suma importância no desempenho reprodutivo das fêmeas bovinas, submetidas aos protocolos de IATF, pois influencia na atividade ovariana e cíclica, conforme sua condição corporal. Desta forma, o uso do ECC na avaliação nutricional das matrizes colabora na elaboração estratégica de programas alimentares, para maximizar os resultados da IATF.

**APOIO:**

