

Apoio Financeiro: CNPq, CAPES

**Núcleo de Produção Animal**

## **Relação entre fertilidade e resposta ovariana de vacas submetidas a protocolo de IATF**

Erick da Silva Fagundes<sup>1</sup>, George Moreira da Silva<sup>2</sup>, Paulo Marcos Araujo Neves<sup>3</sup>, Vanessa Lemos de Souza<sup>4</sup>,  
Vanessa Rachele Ribeiro Nunes<sup>5</sup>, Luiz Francisco Machado Pfeifer<sup>6</sup>

Para o sucesso dos programas de sincronização, os protocolos de Inseminação Artificial em Tempo-fixado (IATF) devem induzir a emergência e sincronizar a onda folicular. Entretanto, no final do protocolo, observamos que há uma grande variação na resposta ovariana entre as fêmeas. O objetivo desse trabalho foi avaliar o perfil de respostas ovarianas, avaliadas pelo diâmetro do folículo pré-ovulatório (FPO), e a prenhez por IA (P/IA) de vacas submetidas a protocolos de IATF com baixa, média e alta fertilidade. No presente estudo foram avaliadas as respostas de P/IA de 677 fêmeas da raça Nelore que participaram de 17 protocolos de IATF. Os animais foram submetidos ao protocolo de IATF (2 mg BE + CIDR<sup>®</sup> no D0 / 150 µg PGF + 1 mg ECP + 300 UI eCG – CIDR<sup>®</sup> no D8 / IATF 48 h). Antes da inseminação, os animais foram avaliados por ultrassonografia para mensuração do diâmetro do FPO. Trinta dias após a IATF, todos os animais foram submetidos ao diagnóstico de gestação (DG) por meio da ultrassonografia. De acordo com a P/IA de cada protocolo, os lotes de IATF foram classificados em 3 grupos; 1) Baixa (<45%), 2) Média (45 – 60%) e 3) Alta fertilidade (>60%). As análises estatísticas foram realizadas pelo programa estatístico SAS (1998). Utilizou-se análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey para comparar o diâmetro do FPO, e Qui-quadrado para comparar a taxa de prenhez entre grupos. Para avaliar se o diâmetro do FPO apresentava distribuição normal, testes de normalidade foram utilizados. Após a conferência da normalidade, curvas de Gauss foram feitas para cada grupo de fertilidade. O diâmetro do FPO diferiu ( $P < 0,05$ ) entre os grupos, sendo de  $11.8 \pm 0.2$ ,  $12.4 \pm 0.2$  e  $13.5 \pm 0.1$  mm para os grupos Baixa, Média e Alta, respectivamente. Similarmente, a P/IA foi diferente entre os grupos, sendo de 39.4% para Baixa, de 53.4% para o Média e 67.5% para o grupo de Alta fertilidade. A partir da distribuição do diâmetro do FPO observou-se que a curva de Gauss tende a estar mais à esquerda nos protocolos de baixa fertilidade e mais à direita em protocolos de alta fertilidade. Concluiu-se, que quanto melhor a resposta ovariana de vacas submetidas a protocolos de IATF, melhor é a prenhez por IA. Dessa forma, é possível identificar o potencial reprodutivo de um protocolo de IATF pela avaliação da resposta ovariana.

**Palavras-chave:** curva de Gauss, FPO, ovulação.

Apoio Financeiro: Esse projeto foi executado com recursos de projetos de pesquisa MP1/PC3 (Project n. 01.03.14.011.00.00) da Embrapa e CNPq (Project 407307/2016-8). E ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pela bolsa concedida.

<sup>1</sup> Graduando pela Faculdades Integradas Aparício Carvalho – FIMCA em Zootecnista; fagundesesf@gmail.com

<sup>2</sup> Médico-veterinário, mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente – PGDRA/UNIR

<sup>3</sup> Zootecnista, mestrando em Ciências Ambientais - UNIR

<sup>4</sup> Zootecnista, mestranda em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - UNIR

<sup>5</sup> Estudante, graduanda pela Faculdades Integradas Aparício Carvalho - FIMCA em Medicina Veterinária

<sup>6</sup> Médico-veterinário, Pesquisador da Embrapa Rondônia