

**Núcleo de Produção Animal****Efeito do cio associado a cinética espermática na fertilidade de vacas submetidas a um protocolo de inseminação artificial em tempo fixo.**

Vanessa Lemos de Souza<sup>1</sup>, Paulo Marcos Araújo Neves<sup>2</sup>, Jéssica de Souza Andrade<sup>3</sup>, George Moreira da Silva<sup>4</sup>, Jair Sábio de Oliveira Júnior<sup>5</sup>, Luiz Francisco Machado Pfeifer<sup>6</sup>

Fêmeas que apresentam cio em protocolos de IATF tendem a ter maior fertilidade. Contudo, a cinética espermática também pode afetar os resultados da IATF. O objetivo desse estudo foi avaliar a expressão de cio e da cinética espermática na fertilidade de vacas Nelore. Neste estudo foram utilizadas 485 vacas pós-parto (30 a 60 dias) da raça Nelore submetidas ao protocolo de IATF (2 mg BE + CIDR no D0 / 150 ml µg d-Cloprostenol no D8 + 300 UI eCG + 1 mg ECP – CIDR no D8 / IATF 48h). No D8, todas as vacas foram marcadas na região sacro-caudal com bastão marcador para identificação do cio. O sêmen utilizado na IA foi previamente caracterizado de acordo com a cinética espermática em Hiperativo (H+) e Não Hiperativo (H-), conforme Pfeifer et al. (2019), os animais foram submetidos à IATF no Dia 10. As fêmeas foram homogeneamente separadas em grupos de acordo com a expressão de cio e a cinética espermática: 1) Grupo Cio H+ (n=158), vacas que expressaram cio e foram inseminadas com sêmen H+; 2) Grupo Cio H-(n=139), vacas que expressaram cio e foram inseminadas com sêmen H-; 3) Grupo Sem Cio H+ (n=124), vacas que não expressaram cio e foram inseminadas com sêmen H+ ; 4) Grupo Sem Cio H- (n=64), vacas que não expressaram cio e foram inseminadas com sêmen H-. Trinta dias após a IATF foi realizado o diagnóstico de gestação através de ultrassonografia transretal (SIUI® CTS-900, China). O teste Qui-quadrado (SAS 9.1, 2002) foi usado para comparar a proporção de vacas em cio e prenhez por IA dos grupos. O grupo Cio H- (66,90%, 93/139) teve maior P/IA (P=0.01) do que os grupos Cio H+ (60,75%, 96/158), Sem Cio H+ (53,22%, 66/124) e Sem Cio H- (40,62%, 29/64). Considerando apenas o grau de hiperatividade espermática não houve diferença (P>0.05) na P/IA de vacas inseminadas com sêmen H+ (57,44%, 162/282) e sêmen H- (60,09%, 122/203). Entretanto, quando se compara a P/IA de acordo com o cio, animais que expressaram cio na IATF apresentaram maior (P=0.005) P/IA do que animais que não expressaram cio (66,54%, 189/284 vs. 53,73%, 108/201). Conclui-se que vacas que expressam cio na IATF possuem melhores índices de prenhez quando inseminadas com sêmen H-. Porém, o grau de hiperatividade espermática quando considerado isoladamente, não influenciou na taxa de prenhez das vacas.

**Palavras-chave:** ovulação, sêmen, estro

Apoio Financeiro: Capes, Embrapa, CNPq.

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - UNIR; lemos.vnssa@gmail.com

<sup>2</sup> Zootecnista, Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais - UNIR

<sup>3</sup> Biomédica, Doutoranda pela Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal - BIONORTE

<sup>4</sup> Médico-veterinário, Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - UNIR

<sup>5</sup> Médico-veterinário, Doutorando pela Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal - BIONORTE

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