

## DESEMPENHO BIOECONÔMICO DE TRÊS PROTOCOLOS UTILIZADOS NA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO EM NOVILHAS DE CORTE

Vogel C<sup>1\*</sup>, Gottschall CS<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária (ULBRA), bolsista de IC FAPERGS; <sup>2</sup> Professor dos cursos de Agronomia e Medicina Veterinária (ULBRA);

\*camilavog@gmail.com



Fundação de Amparo à Pesquisa  
do Estado do Rio Grande do Sul

### 1. INTRODUÇÃO

A eficiência econômica em rebanhos de cria de bovino de corte está diretamente relacionada à resposta reprodutiva, com o objetivo de obter um bezerro por vaca/ano. A prática da inseminação artificial em tempo fixo contribui para esse objetivo. Além de eficiência biológica também busca-se eficiência econômica na escolha e aplicação de diferentes protocolos para a IATF. Diferentes fármacos combinando dispositivos de progesterona, GnRH, prostaglandina e estrógenos se mostraram eficazes na sincronização do estro e da ovulação permitindo assim a realização da IATF

### 2. OBJETIVOS

O presente trabalho tem por objetivos (1) avaliar o desempenho bioeconômico de diferentes protocolos de IATF que associam GnRH e BE a um DIP reutilizado e (2) avaliar o impacto dos resultados destes tratamentos sobre a resposta reprodutiva de novilhas de corte ao final da estação de acasalamento.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas 267 novilhas da raça Braford e cruzas submetidas à IATF aos dois anos de idade. O peso médio e o ECC das novilhas ao início do experimento foram, respectivamente, de 295,7 kg e 3,3. A distribuição dos animais se deu de forma aleatória e casual formando três grupos, onde no Grupo-I (OvSynch+P4) com 139 novilhas, consistiu na aplicação de 0,01 mg de GnRH e inserção de um dispositivo intravaginal de progesterona (P4 - DIP) de 1 grama, previamente usado, no dia zero (D0). No sétimo dia (D7), por ocasião da remoção do DIP, aplicou-se uma dose de 0,35 mg de prostaglandina (PGF2 $\alpha$ ). No nono dia (D9), 48 h após a remoção do DIP foi aplicada nova dose de 0,01 mg de GnRH. Oito horas após o GnRH, ainda no D9 a tarde foi realizada a IATF. Grupo-II (OvSynch+P4/ modificado com BE), com 67 novilhas consistiu na aplicação de 2,0 mg de benzoato de estradiol (BE) e inserção de um DIP de 1 grama, previamente usado por duas vezes, no dia zero (D0). No sétimo dia (D7), por ocasião da remoção do DIP, aplicou-se uma dose de 0,35 mg de prostaglandina (PGF2 $\alpha$ ). No nono dia (D9), 48 h após a remoção do DIP foi aplicada nova dose de 0,01 mg de GnRH. Oito horas após o GnRH, ainda no D9 foi realizada a IATF. Grupo-III (PEPE) com 61 novilhas consistiu no dia 0 aplicação de 2mg de BE e inserção do implante intravaginal novo com 1 grama de progesterona. Dia 8 remoção do implante e aplicação de 0,39mg de PGF2 $\alpha$ . 24 horas depois aplicação de 1 mg de BE e 52-56 horas após a remoção do DIP a IATF. Após a IATF, as novilhas foram expostas ao repasse com touros aprovados por exame andrológico, na proporção de 1 touro para 40 novilhas por mais 45 dias. Quarenta dias após a IATF e 60 dias após a retirada dos touros foram realizados respectivamente, os diagnósticos de gestação por palpação trans-retal para a determinação da prenhez à IATF e prenhez final. Os valores desembolsados para a realização da IATF, conforme os protocolos constam na Tabela 1.

### 4. RESULTADOS

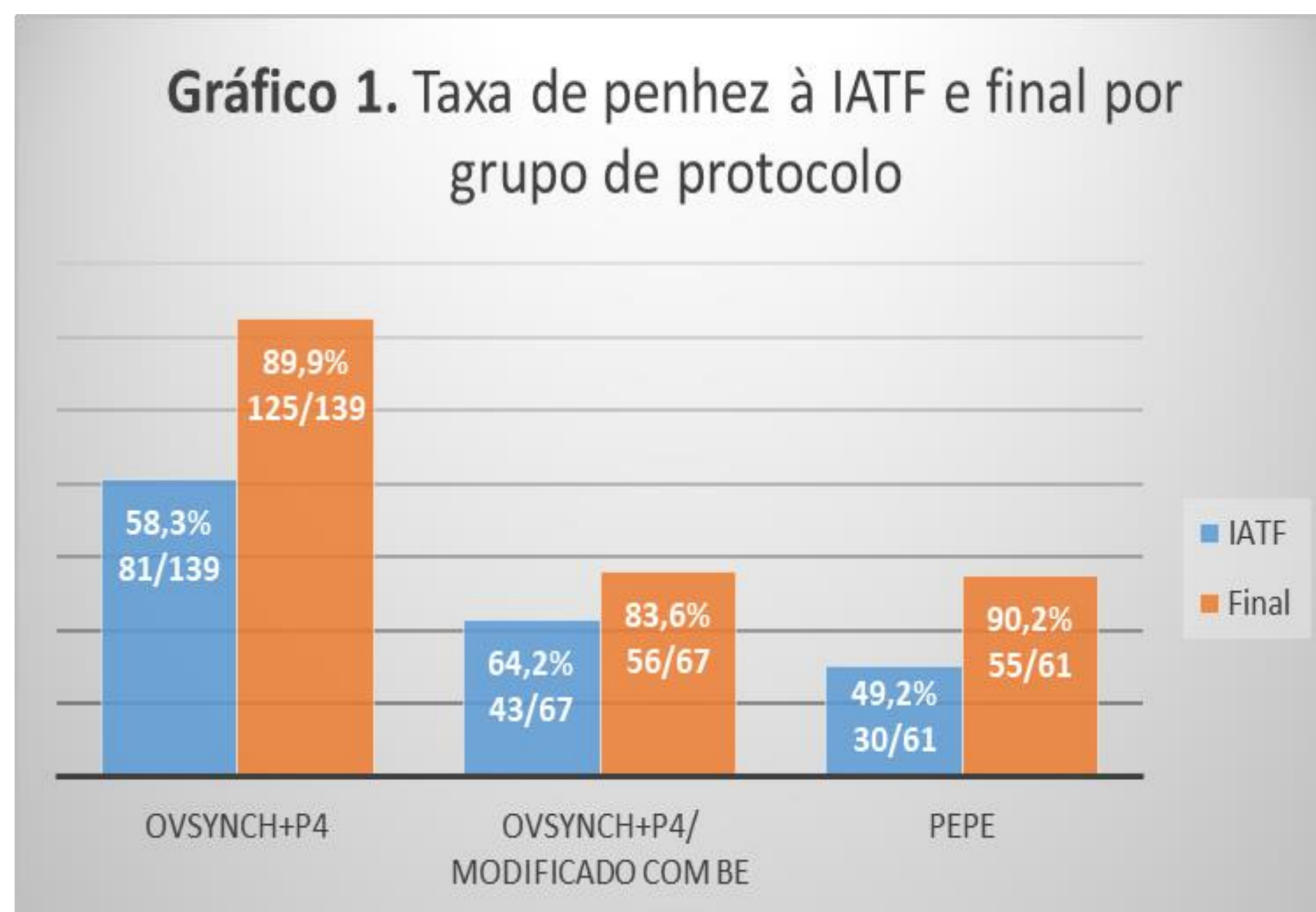
**Tabela 1.** Custo por novilha inseminada conforme protocolo.

Grupo	Protocolos	Material	Total
Grupo I	R\$21,22	R\$ 20,00	R\$ 41,22
Grupo II	R\$ 14,62	R\$ 20,00	R\$ 34,62
Grupo III	R\$ 7,82	R\$ 20,00	R\$27,82

**Tabela 2.** Custo da prenhez por grupo de protocolo.

Grupo	Valor por prenhez*
Grupo I	R\$ 58,30
Grupo II	R\$ 64,20
Grupo III	R\$ 49,20

\*Calculado através da divisão do custo por novilha inseminada dividido pelo percentual de prenhez a IATF.



### 5. CONCLUSÕES

Os resultados de prenhez à IATF e prenhez final mostraram-se satisfatórios, sem diferença estatística entre os grupos. A substituição da primeira dose de GnRH por BE no protocolo OvSynch modificou-se interessante sobre o ponto de vista econômico.

### 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARUSSELI, Pietro S.; REIS, Everton L. Inseminação artificial em tempo fixo em bovinos de corte. In: 1<sup>o</sup> O SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE REPRODUÇÃO ANIMAL APLICADA. Londrina-PR, p. 155-165.
- BÓ, Gabriel A.; CUTAIA, Lucas; TRÍBULO, R. Tratamientos hormonales para inseminación artificial a tiempo fijo em bovinos para carne: algunas experiencias realizadas em Argentina. *Sitio Argentino de Producción Animal*, v.4, n.14, p.10-21, 2002.
- GOTTSCHALL, Carlos Santos; SILVA, Leonardo Rocha da. Análise econômica de diferentes protocolos para inseminação artificial em tempo fixo em novilhas de corte. *Veterinária em Foco*, v.11, n.2, jan./jun. 2014.
- ROSSA, Luis Augusto Ferreira. Efeito do eCG ou benzoato do estradiol associado ao norgestomet na taxa de concepção de vacas de corte submetidas à IATF no pós-parto. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 199-206, 2009.