

Leite  
nº 5

# Global Dicas



GlobalGen  
vet science

Uso da **IATF** para melhorar  
a eficiência reprodutiva em  
**novilhas leiteiras**



Uma primeira consideração quando pensamos em novilhas leiteiras é considerá-la não como um custo dentro da fazenda, mas sim como o futuro do rebanho e uma oportunidade de melhoramento genético e diminuição de custos quando manejadas adequadamente. Portanto, esta fêmea deve ser criada e recriada de maneira eficiente para emprenhar na idade e estrutura corporal adequadas para o sistema de produção, tornando-se uma primípara eficiente em termos de produção e reprodução.

Após decididos os critérios para liberar as novilhas para reprodução, independente do programa reprodutivo utilizado, o objetivo será emprenhá-las o mais cedo possível, atingindo a idade ao primeiro parto desejada e diminuindo o número de dias em aberto (número de dias que a novilha vai ficar a mais vazia e se alimentando na fazenda), pois esse é um dos maiores custos da recria.

O objetivo desse Global Dicas é mostrar o comparativo de dois programas reprodutivos (Figura 1):

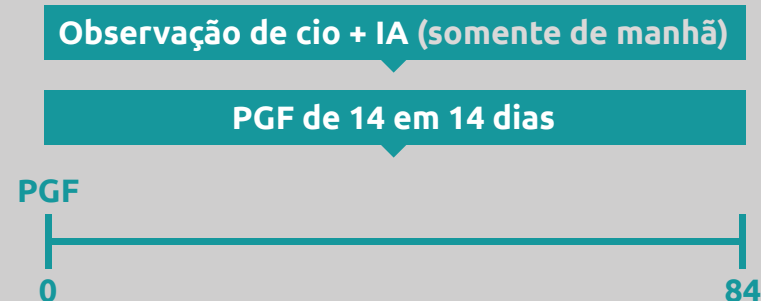
- 1) Apenas com aplicações de PGF + observação de cio
- 2) Uma IATF no início do programa + aplicações de PGF e observação de cio.

Ambos os programas reprodutivos duraram 84 dias e os autores avaliaram a performance reprodutiva das novilhas e o custo por prenhez.

**Figura 1.** Delineamento experimental com os dois programas reprodutivos utilizados. 1) Cio + IA (somente aplicações de PGF e observação de cio), e 2) 1 IATF + Cio + IA (uma IATF no início do programa seguido de aplicações de PGF e observação de cio).

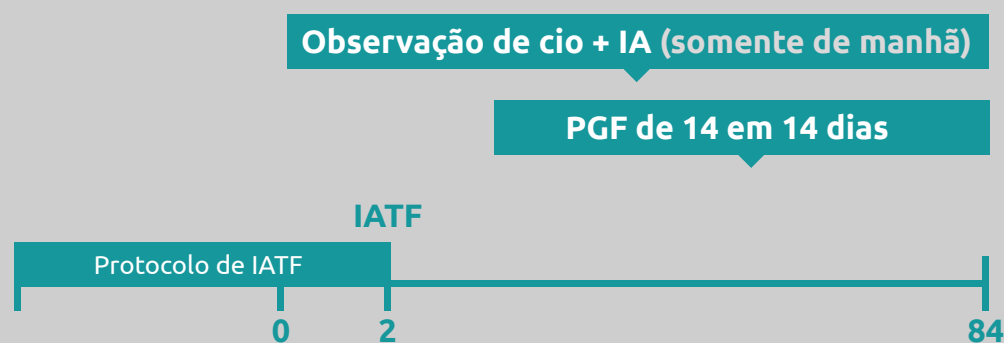
1) Apenas com aplicações de PGF + observação de cio

Cio + IA  
(n=306)



2) Uma IATF no início do programa + aplicações de PGF e observação de cio

1 IATF e  
Cio + IA  
(n=305)



O primeiro resultado interessante é que a concepção do primeiro serviço foi similar entre novilhas inseminadas em cio e recebendo IATF (62,3 vs. 65,5%; Tabela 1), portanto, a concepção de novilhas leiteiras submetidas a protocolos ajustados de IATF é similar à concepção do cio. A performance reprodutiva em termos de taxa de serviço e taxa de prenhez aos 21d foi maior no manejo com IATF no início do programa reprodutivo (Tabela 1).

Nessa inclusão da IATF para o 1º serviço, houve maior taxa de serviço e similar concepção, promovendo uma maior taxa de prenhez aos 21 dias, que fez com que as novilhas emprenhassem 10 dias mais cedo na média (18,9 vs. 28,9 d), e também aumentou a prenhez final (91,5 vs. 85,3%, Figura 2).

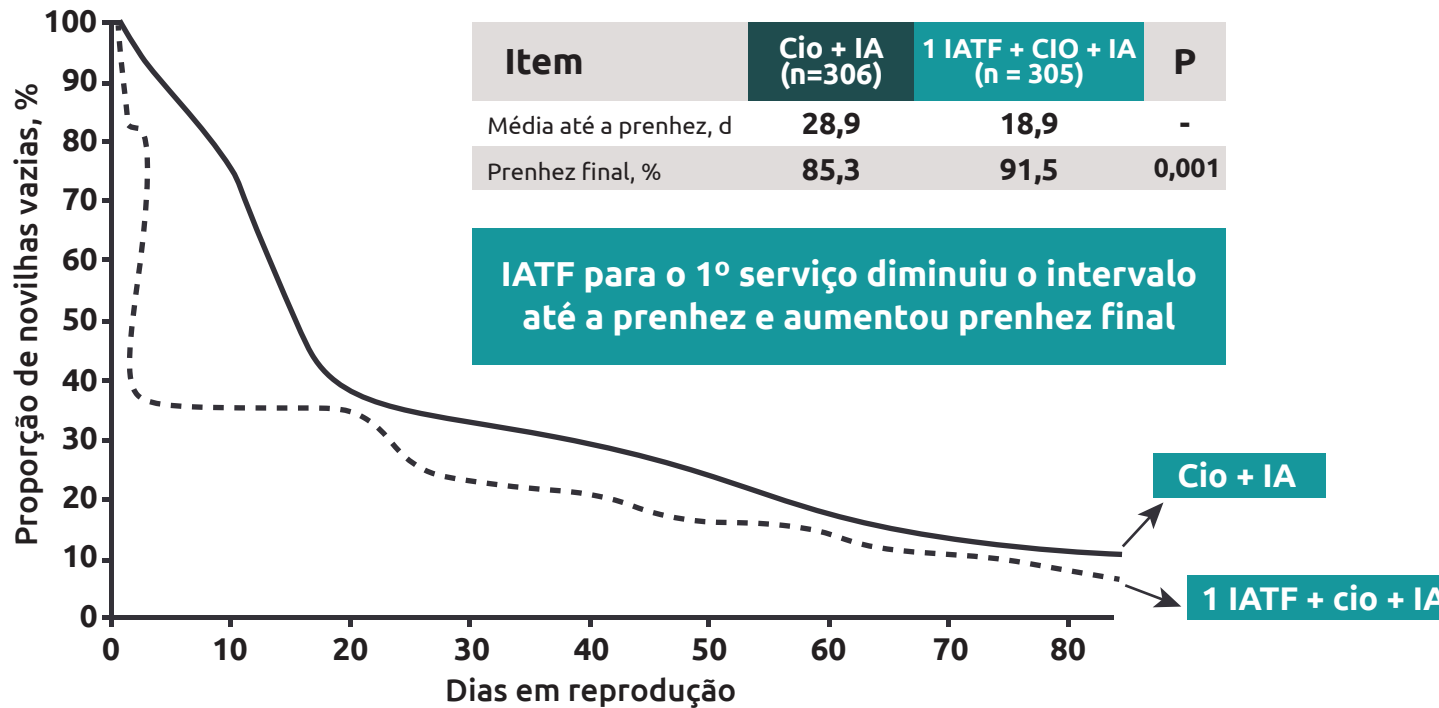
Finalmente, o custo por prenhez foi menor no manejo reprodutivo que inclui uma IATF (Tabela 2), pois ele teve maior taxa de serviço, manteve a concepção e diminuiu o número de dias em aberto, além de aumentar a prenhez final.

**Tabela 1.** Taxa de concepção da 1ª inseminação (Cio vs. IATF) e performance reprodutiva (taxa de serviço, taxa de concepção e taxa de prenhez 21d) de novilhas submetidas a programa reprodutivo somente com observação de cio ou recebendo 1 IATF e posterior observação de cio.

Item	Programa reprodutivo		
	Cio + IA	1 IATF + cio + IA	P
<b>Concepção da 1ª inseminação, %</b>	62,3 (185/297)	65,5 (199/304)	0,36
<b>Taxa de serviço 21d, %</b>			
Todos os períodos de 21d	82,4 (449/545)	91,4 (446/488)	0,001
Após os primeiros 21d	68,2 (163/239)	77,1 (141/183)	0,005
<b>Taxa de concepção 21d, %</b>			
Todos os períodos de 21d	56,0 (261/466)	57,4 (279/486)	0,37
Após os primeiros 21d	52,1 (88/169)	48,4 (88/182)	0,63
<b>Taxa de prenhez 21d, %</b>			
Todos os períodos de 21d	47,9 (261/545)	57,2 (279/488)	0,008
Após os primeiros 21d	34,7 (83/239)	38,8 (71/183)	0,17

Fonte: adaptado de Silva et al. (2015).

**Figura 2.** Curva de sobrevivência mostrando a velocidade em que as novilhas engravidaram nos diferentes manejos reprodutivos. Note que o manejo que incluiu uma IATF para o 1º serviço engravidou as novilhas mais cedo e aumentou a prenhez final. Adaptado de Silva et al. (2015).



**Tabela 2.** Custo por prenhez de novilhas leiteiras submetidas a programa reprodutivo somente com observação de cio ou recebendo 1 IATF e posterior observação de cio.

Item	Programa reprodutivo			
	Cio + IA	1 IATF + cio + IA	Diferença	P
<b>Custo por prenhez, \$</b>				
Hormônio	1,54	14,07	-12,53	<0,01
Deteção de cio	5,37	4,28	1,09	<0,01
Sêmen e IA	15,56	15,83	-0,27	0,68
Diagnóstico de gestação	4,31	4,22	0,09	0,22
Adicional de alimentação	<b>72,82</b>	<b>44,17</b>	<b>28,65</b>	<0,01
Total	<b>99,59</b>	<b>82,59</b>	<b>17,00</b>	<0,01

Fonte: adaptado de Silva et al. (2015).