

IATF gera ganhos que superam R\$ 3,5 bilhões nas cadeias de produção de carne e de leite

Genética, Informação, Mercado | 28 de Março de 2019

Boletim Eletrônico do Departamento de Reprodução Animal/FMVZ/USP
Edição 2, de 21 de março de 2019

(Cada R\$1,00 investido na tecnologia gera retorno de R\$4,50; Mercado conta com 3.800 especialistas no campo)

Segundo estimativas do Departamento de Reprodução Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP), o número de inseminações artificiais em tempo fixo (IATF) atingiu 13,3 milhões de procedimentos em 2018. Atualmente, a IATF responde por 86,3% das inseminações realizadas no Brasil (15,4 milhões de doses de sêmen comercializadas; INDEX ASBIA 2018 ajustado para 100% do mercado), ganhando cada vez mais espaço no mercado de genética e reprodução animal. A base de cálculo para estimar a quantidade de IATFs realizadas no Brasil leva em consideração o número de protocolos comercializados (informação disponibilizada pelas empresas do setor) e o número de doses de sêmen comercializadas (divulgado pela Associação Brasileira de Inseminação Artificial – ASBIA). Os levantamentos realizados apontam que a utilização dessa tecnologia nas fazendas brasileiras cresceu 130 vezes nos últimos 16 anos. Esse forte avanço indica que os investimentos aplicados em pesquisa e desenvolvimento (P&D) levaram em consideração as reais necessidades do setor, com resultados positivos para a pecuária de corte e de leite. Em 2002, no início da coleta de dados sobre o mercado da IATF, apenas 6% das matrizes do rebanho nacional eram inseminadas e, conseqüentemente, havia limitado avanço genético. Na atualidade, o percentual de matrizes inseminadas mais que dobrou, passando em 2018 para 13,1% do total de matrizes do rebanho nacional. Esse aumento ocorreu principalmente devido ao emprego dos protocolos em tempo fixo, que apresentam elevada eficiência e facilitam a disseminação da inseminação artificial. Com isso, ocorreu nesses últimos anos significativo melhoramento genético e produtivo do rebanho nacional, com consideráveis ganhos econômicos, os quais serão discutidos a seguir. Essas informações são indicativos evidentes de que a IATF se consolidou como tecnologia de resultados no mercado brasileiro de genética e reprodução animal.

Base de cálculo para estimativa do ganho produtivo e econômico da IATF

Os cálculos são realizados levando em consideração estudos que comparam a produtividade dos rebanhos que utilizam a monta natural (que ainda representa 87% do sistema de produção de bezerras no Brasil) com rebanhos que utilizam a IATF. Do total de 72,5 milhões de fêmeas bovinas em idade reprodutiva presentes no rebanho brasileiro (vacas e novilhas; ANUALPEC, 2018), 13,1% são inseminadas artificialmente, sendo 86,3% das inseminações realizadas em tempo fixo (13,3 milhões de IATF). Das fêmeas inseminadas por IATF, calcula-se que 10,2 milhões (77,6%) são fêmeas de corte e 3,1 milhões (22,4%) são fêmeas de aptidão leiteira. Esses números revelam que houve o uso de 95% de IATF nas matrizes de corte e de 65% nas matrizes de leite inseminadas (considerando o total de sêmen comercializado para esses setores). O percentual em rebanhos leiteiros é menor, pois, como as matrizes de leite são manejadas todos os dias, há maior facilidade para detecção de cio, favorecendo o maior uso da inseminação convencional. As dificuldades de detecção de cio são mais evidentes em rebanhos de corte devido ao manejo a pasto dos animais.

Na cadeia de produção de carne e leite, estima-se que a IATF gere aproximadamente R\$ 3,5 bilhões de valor ao ano (ver detalhes na Figura 1). Esses ganhos são relacionados ao aumento da produtividade devido à melhora da eficiência reprodutiva (mais bezerras produzidos por matriz e redução do intervalo entre partos) e do ganho genético (nascimento de bezerras geneticamente superiores que produzem mais carne e leite), quando comparado ao sistema que utiliza a monta natural.

Em rebanhos de corte, parte do ganho financeiro gerado pelo emprego da IATF explica-se pelo aumento da quantidade de bezerras produzidos e pela qualidade genética destes produtos. Considerando-se que a IATF é empregada em 10,2 milhões de matrizes de corte, gerando aumento de 8% na produção de bezerras, há produção extra de 816.000 bezerras por ano, o que representa uma renda adicional de R\$ 979 milhões (considerando o preço do bezerro R\$ 1.200,00). Além disso, é sabido que pela antecipação do parto e pelo ganho genético, há um ganho médio de 20 kg no peso ao desmame por bezerro produzido por IATF. Assim, se for considerada uma taxa de desmama de 42% (42 bezerras desmamados para cada 100 vacas submetidas à IATF), seriam produzidos 4,3 milhões de bezerras desmamados com 20 kg a mais que os bezerras convencionais, ou seja, um ganho extra de quase R\$ 514 milhões (considerando preço do kg vivo do bezerro a R\$ 6,00). Além disso, bezerras provenientes de IATF apresentam ganho adicional de uma arroba do desmame ao abate, totalizando mais R\$ 629 milhões (~4 milhões de animais abatidos x R\$ 150,00 por arroba) de renda extra. Dessa forma, a IATF gera para a cadeia produtiva de bovinos de corte um impacto de R\$ 2,1 bilhões a mais por ano.

Em rebanhos de leite, estudos demonstraram redução de 1 mês no intervalo entre partos (IEP) em programas reprodutivos que utilizam IATF, quando comparado aos sistemas que empregam a detecção do cio para inseminação artificial ou a monta natural. A redução de 1 mês no IEP do rebanho aumenta 10% a produção anual de leite da propriedade. Com o emprego de 3,1 milhões de IATFs nas vacas de leite com produção de 3.000 litros por lactação, estima-se incremento de 917 milhões de litros/ano, com faturamento adicional de R\$ 1,3 bilhões na cadeia de produção. Ainda, a IATF gera a produção de 917 mil bezerras (30% de desmama por IATF), que geram 390 mil fêmeas de reposição (50% de fêmea com 15% mortalidade/descarte). Estimando o ganho genético de 350 litros por lactação, adiciona-se ao sistema 136 milhões de litros com faturamento de R\$ 189 milhões por ano (R\$ 1,39 por litro; média CEPEA/USP por litro comercializado em 2018). Com isso, a IATF gera R\$ 1,5 bilhão de ganho para a cadeia produtiva do leite.

Além dos benefícios para a produtividade, há o impacto econômico direto. Com base nos dados de 2018, calcula-se que a IATF movimentou R\$ 796 milhões para a sua execução no Brasil. As empresas de venda de sêmen e fármacos arrecadam 66,6% desse montante, tomando como base de cálculo 13,3 milhões de IATFs e considerando o preço médio de R\$ 20 para os fármacos de sincronização e de R\$ 20 para as doses de sêmen. A prestação de serviço médico veterinário responde pelos outros 33,3% do faturamento, totalizando R\$ 265,2 milhões, considerando o custo de mão-de-obra de R\$ 20 por animal sincronizado para IATF. Ainda, estima-se que 3.788 veterinários especialistas em reprodução animal prestem serviços nesse mercado (média de 3.500 IATF por veterinário).

Analisando esses dados é possível estimar que cada R\$ 1,00 investido na tecnologia de IATF gera R\$ 4,50 de retorno para a cadeia de produção de carne e de leite no Brasil.

Responsável pelas informações

Prof. Pietro S. Baruselli
Universidade de São Paulo (USP)
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ)
Departamento de Reprodução Animal (VRA)
barusell@usp.br



Figura 1. Estimativa do impacto econômico gerado pela IATF na cadeia de produção de carne e de leite.

^a 816.000 bezerros x R\$ 1.200,00 por bezerro = R\$ 979.200.000,00

^b 4.284.000 bezerros (42% desmama por IATF realizada) x 20 kg x R\$ 6,00 por kg de peso vivo= R\$ 514.080.000,00;

^c 4.198.320 abates (2% de mortalidade entre o desmame e o abate x 1 @ a R\$ 150,00) = R\$ 629.748.000,00;

^d +10% na produção de leite (3.000 L/lactação x 3,1 milhões de IATFs x 10%) = + 917,9 milhões de litros x R\$ 1,39 = R\$ 1.271.301.195,00;

^e 390.110 novilhas (30% de desmama por IATF; 50% de fêmea; 15% mortalidade/descarte) x 350 litros de ganho genético por lactação = 136,5

milhões de litros x R\$ 1,39 = R\$ 189.106.052,76;
EM=estação de monta; **IEP**=intervalo entre partos.

IATF gera ganhos que superam R\$ 3,5 bilhões nas cadeias de produção de carne e de leite
Foto: Divulgação/Assessoria
