



# Evolução da inseminação artificial em fêmeas bovinas de corte e de leite no Brasil



(O emprego da IA cresceu 270% de 2002 a 2019; Os produtores utilizam a IA com maior intensidade em rebanhos de corte)

## Boletim Eletrônico do Departamento de Reprodução Animal/FMVZ/USP

Edição 4, de 15 de julho de 2020

### Editorial

Segundo estudos realizados pelo Departamento de Reprodução Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP), o percentual de fêmeas bovinas inseminadas cresceu 270% no últimos 18 anos (de 2002 a 2019). Esse forte avanço indica que os investimentos aplicados em pesquisa e desenvolvimento (P&D) suportaram as reais necessidades do setor, com resultados positivos para o avanço tecnológico da pecuária de corte e de leite. Com o aumento da utilização da inseminação artificial, estima-se significativo impacto no melhoramento genético do rebanho bovino brasileiro, com consideráveis ganhos produtivos e econômicos.

### Base de cálculo para estimativa de emprego da inseminação artificial (IA) no rebanho brasileiro

Para análise dos dados, foram utilizadas informações disponibilizadas pela Associação Brasileira de Inseminação Artificial – ASBIA (INDEX ASBIA) sobre o número de doses de sêmen comercializadas por ano, as quais foram comparadas com os dados de evolução do rebanho publicados pelo ANUALPEC no período de 2002 a 2019. Realizou-se ajuste do número de doses de sêmen divulgadas pela ASBIA para 100% das doses comercializadas por ano no Brasil (o INDEX ASBIA representa de 90 a 95% do mercado). Para o cálculo de número de fêmeas em idade reprodutiva (novilhas com mais de 24 meses e vacas) presentes no rebanho brasileiro, foi utilizada informação da base de dados do ANUALPEC. O número de fêmeas de leite e de corte também foi calculado levando em consideração informações presentes na base e dados do ANUALPEC. Estimou-se 1,4 doses de sêmen utilizada por fêmea de corte em idade reprodutiva e 2,4 doses de sêmen para fêmeas de leite em idade reprodutiva. Para o cálculo do percentual de IA do rebanho brasileiro (corte e leite), foi utilizada a estimativa de 1,6 doses de sêmen por fêmea em idade reprodutiva.

### Percentual de fêmeas inseminadas artificialmente no Brasil

O mercado nacional de inseminação artificial comercializou 7,1 milhões de doses de sêmen em 2002, para um rebanho estimado de 74.913.441 de matrizes. Em 2019, com rebanho estimado de 73.350.299 de matrizes, o mercado atingiu 18,9 milhões de doses de sêmen comercializadas, com crescimento de 270% nesse período.

Em 2002, apenas 5,9% das matrizes de leite e de corte do rebanho brasileiro eram inseminadas artificialmente. Em 2019, houve crescimento para 15,9% de fêmeas inseminadas do total das matrizes do rebanho nacional (Fig. 1), demonstrando significativo avanço na utilização dessa tecnologia. No início das avaliações (2002), 4.412.371 de fêmeas bovinas eram inseminadas artificialmente no Brasil, atingindo 11.658.369 de matrizes em 2019.

### Percentual de fêmeas de corte inseminadas artificialmente no Brasil

Nos rebanhos de corte também foi verificado significativo crescimento do emprego da IA durante os anos analisados, passando de 5,9% em 2002 (do total de 56.185.081 matrizes de corte) para 17,8% em 2019 (do total de 56.208.822 matrizes de corte; Fig. 2). Em 2002 eram inseminadas 3.394.001 de fêmeas em idade reprodutiva, chegando a 9.695.422 em 2019 (aumento de 285%).

### Percentual de fêmeas de leite inseminadas artificialmente no Brasil

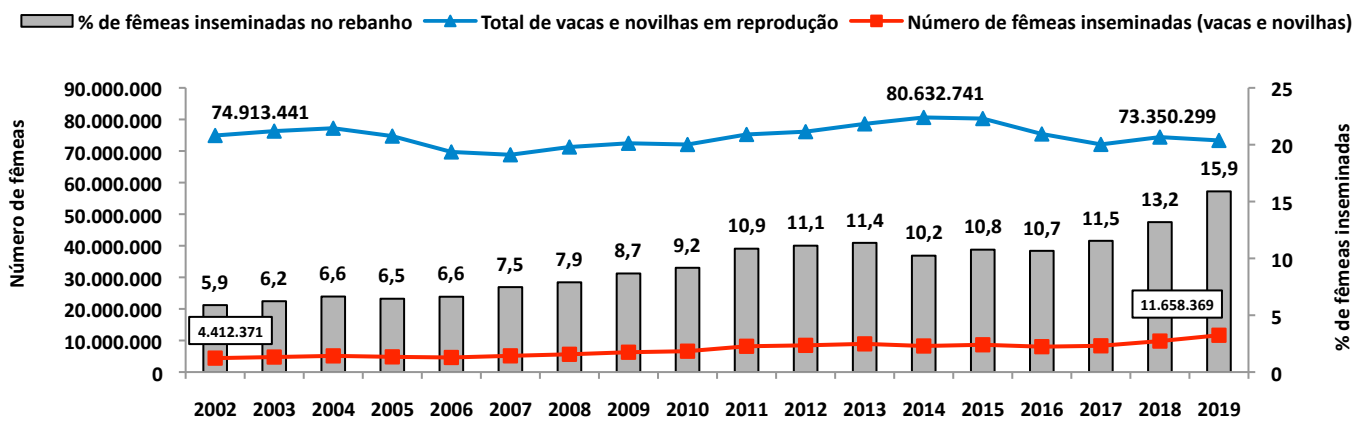
Em rebanhos de leite, verificou-se aumento da porcentagem de matrizes inseminadas (novilhas e vacas) de 2002 (5,3%) a 2013 (12,7%). Em 2002 foram inseminadas 998.517 matrizes de 18.728.360 fêmeas em idade reprodutiva e em 2013, 2.484.966 de 19.584.423 (crescimento de 250%; Fig. 3). Entretanto, nota-se queda a partir de 2014, chegando a 9,0% em 2016 (1.712.526 fêmeas inseminadas de 18.978.129 matrizes). A partir de 2017, nota-se recuperação do percentual de matrizes de inseminadas, chegando a 11,7% em 2019 (2.216.340 de fêmeas inseminadas de 18.876.049 de matrizes).

### Considerações sobre o emprego da inseminação artificial em bovinos no Brasil

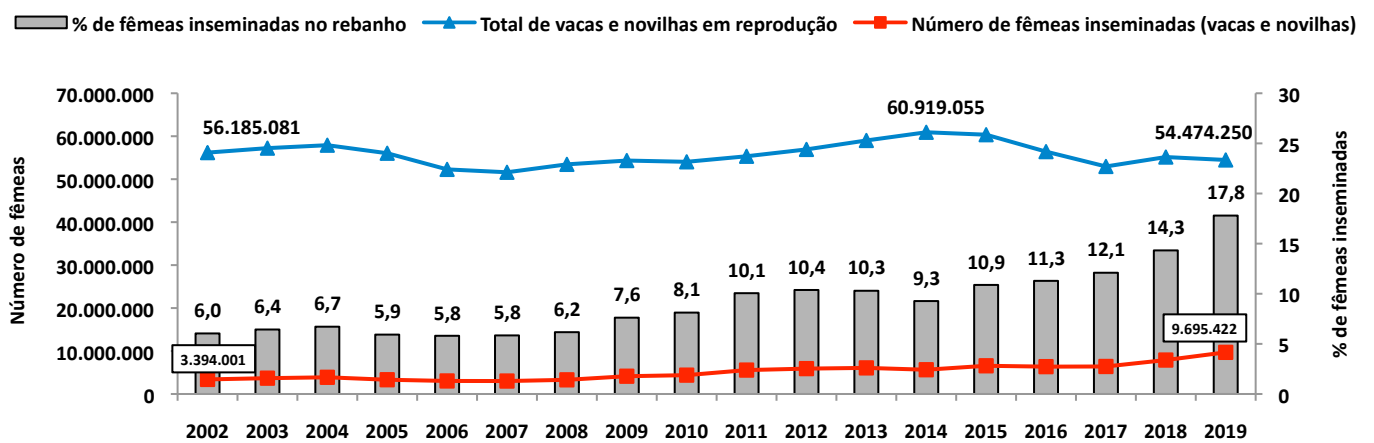
Os dados são indicativos de expressivo crescimento do número de matrizes inseminadas no Brasil nos últimos 18 anos, principalmente no setor de produção de carne. Apesar dessa significativa evolução, o percentual de fêmeas em idade reprodutiva inseminadas artificialmente no rebanho brasileiro está abaixo da média mundial (22% das matrizes de corte e leite, segundo dados da literatura). São positivas as perspectivas de contínuo crescimento do emprego da inseminação artificial para o melhoramento genético e produtivo do rebanho bovino brasileiro.

#### Responsável pelas informações

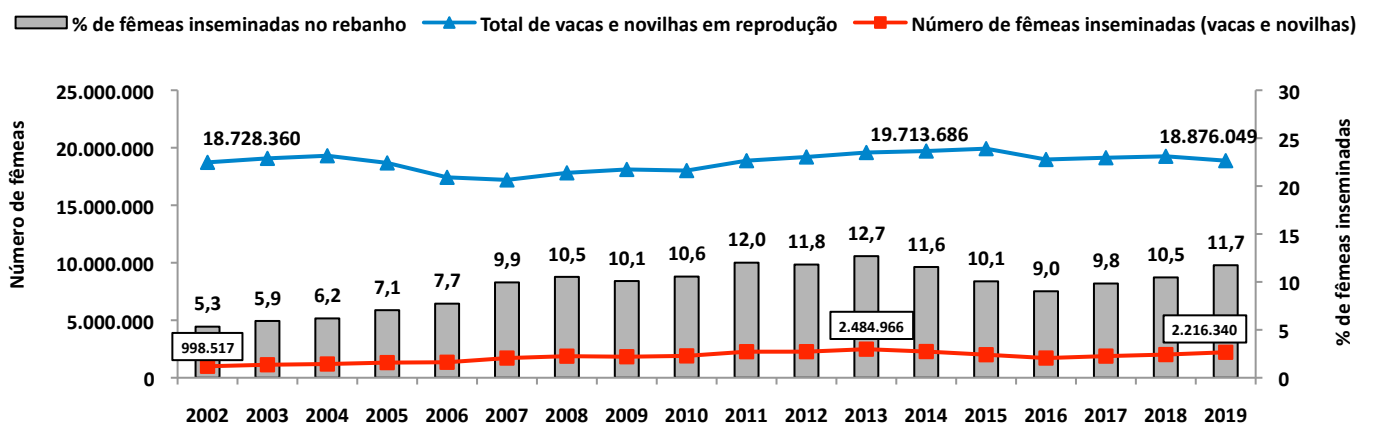
Prof. Pietro S. Baruselli  
Universidade de São Paulo (USP)  
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ)  
Departamento de Reprodução Animal (VRA)  
[barusell@usp.br](mailto:barusell@usp.br)



**Figura 1.** Número e percentual de fêmeas bovinas inseminadas (CORTE E LEITE) de acordo com a quantidade de doses de sêmen comercializadas (dados ASBIA) e de novilhas (> 24 meses) e vacas (dados ANUALPEC) presentes no rebanho bovino brasileiro de 2002 a 2019.



**Figura 2.** Número e percentual de fêmeas bovinas de CORTE inseminadas de acordo com a quantidade de doses de sêmen comercializadas (dados ASBIA) e de novilhas (> 24 meses) e vacas (dados ANUALPEC) presentes no rebanho bovino brasileiro de 2002 a 2019.



**Figura 3.** Número e percentual de fêmeas bovinas de LEITE inseminadas de acordo com a quantidade de doses de sêmen comercializadas (dados ASBIA) e de novilhas (> 24 meses) e vacas (dados ANUALPEC) presentes no rebanho bovino brasileiro de 2002 a 2019.