

## Produzir sêmen e embriões, a nova pecuária

[Início](#) / [Colunas](#) / [Agro Inteligência](#) / [Produzir sêmen e embriões, a...](#)



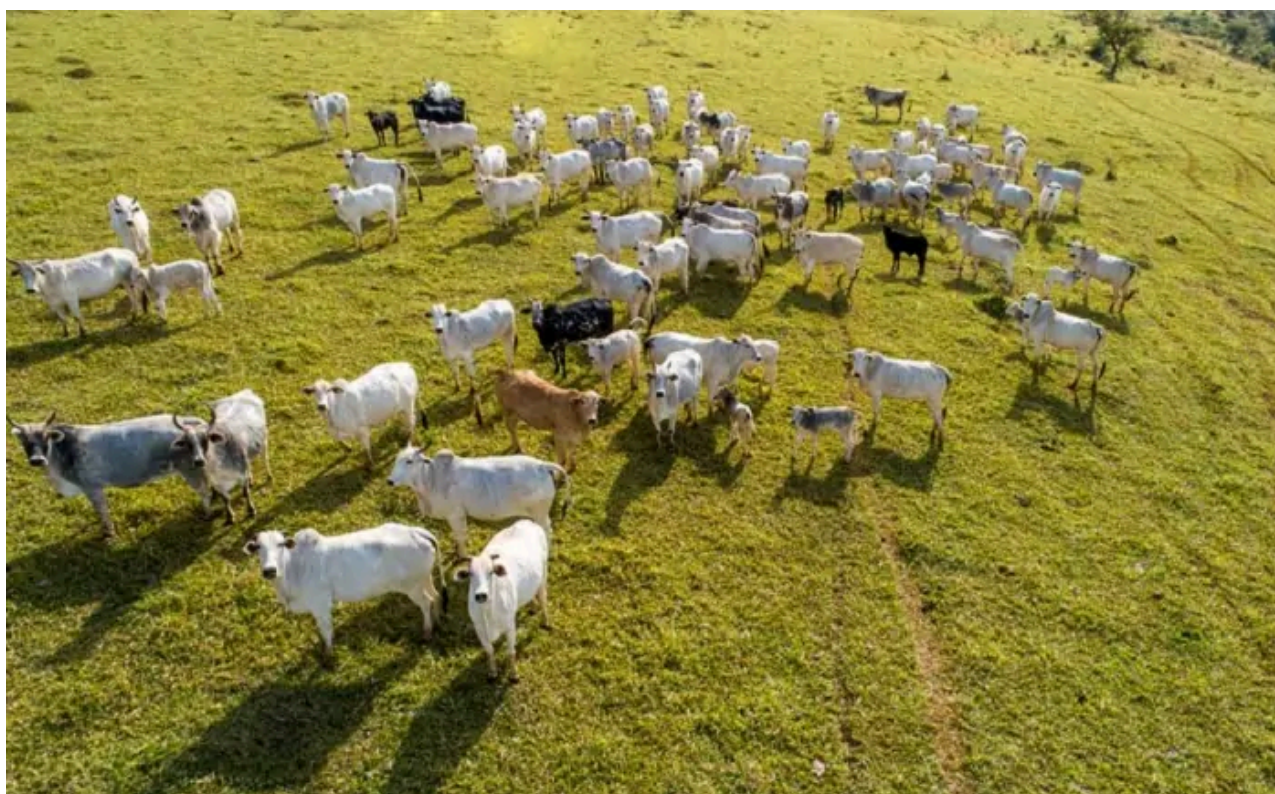
***A especialização genética brasileira para a zona intertropical garante ganhos em rusticidade, adaptação ao calor, eficiência e qualidade***

O Brasil é um país pecuário e cristão. Além de carne e leite, o sucesso da pecuária tropical brasileira se projeta aos poucos através da genética, da venda

de sêmen, óvulos e embriões. Só em 2021 foram comercializados cerca de 29 milhões de doses de sêmen bovino no Brasil. A inseminação artificial tem sido fundamental no melhoramento genético da pecuária.

Pecuária vem da raiz latina pecua (termo coletivo para gado, rebanho), a mesma na origem de pecúlio. Na Roma antiga, o pecúlio era a pequena parte do rebanho deixada em pagamento ao escravo responsável pela sua guarda, por oposição ao peculiar: a parte própria do rebanho do proprietário. Essa palavra evoluiu para o sentido de específico ou próprio. Pecúnia vem da mesma raiz. Na origem, designava riqueza em animais, posteriormente em dinheiro, por extensão, moeda e ainda honorários, primitivamente pagos com animais. Com o tempo, pecuniário, significado latino de rebanho, estendeu-se para dinheiro. Resumo: bovino igual riqueza.

O Brasil é cristão, e a Bíblia prefere pecuaristas a agricultores. C'est la vie. Desde os relatos míticos do Gênesis, o pecuarista Abel tem os favores divinos em face do agricultor Caim (Gn 4,3). Na vida nômade original dos hebreus, os arquétipos, símbolos e imagens da pecuária predominam sobre os agrícolas.



Rebanho de gado nelore. Foto: Shutterstock

A palavra pastor aparece cerca de 90 vezes na Bíblia, tanto no sentido próprio como no figurado. Deus é assemelhado a um pastor, como no conhecido Salmo 23. O próprio Jesus se apresentou como bom pastor, abrigo de suas ovelhas (Jo 10). Seu primo João Batista o chamou de Cordeiro de Deus (Jo 1,29). E, ao deixar

este mundo, Jesus encarregou a Pedro, por três vezes, de apascentar o seu rebanho e o seu gado (Jo 21).

Em igrejas protestantes e evangélicas, pastor designa o líder da comunidade. Na Igreja Católica, o termo é próprio dos bispos. Eles têm no cajado ou báculo de pastor um dos símbolos episcopais, desde os primórdios do Cristianismo. No século 4, o báculo já era usado por bispos.

Cristianismo e pecuária começaram juntos no Brasil. Em 1500, para os descobridores, na Terra de Santa Cruz parecia não haver agricultura nem pecuária. Em sua carta, Pero Vaz de Caminha assinalava: “(os índios) não lavram, nem criam, nem há aqui boi, nem vaca, nem cabra, nem ovelha, nem galinha, nem nenhum outro animal acostumado a viver com os homens”.

Para atender às necessidades básicas de alimentação, saúde e vestimenta, os portugueses introduziram e aclimataram espécies vegetais e animais. As da pecuária foram todas importadas: galinhas, patos, gansos, abelhas, coelhos, jumentos, burros, búfalos, cavalos, ovinos, caprinos e bovinos. Quanto às necessidades espirituais, a Igreja evangelizou indígenas e povoadores.



Veterinário preparando ferramentas para inseminação artificial em vacas. Foto: Shutterstock

Já lá se vão cinco séculos. Nos últimos 30 anos, graças à evolução tecnológica, o rebanho bovino aumentou 13% e a produção de carne 108%! A produtividade avançou 147%. A produção nacional de leite ultrapassa 35 bilhões de litros/ano e coloca o país em terceiro lugar no ranking mundial. E nesse período houve

redução na área de pastagens. Todo ano diminui a área das pastagens no Brasil, ao contrário do propalado por alguns.

Para a Embrapa, uma das maiores contribuições para revolucionar a pecuária foi a melhoria genética. A introdução e a seleção do zebu da Índia resultaram na genética diversificada do rebanho. Avanços continuam: inseminação artificial, fecundação in vitro, produção de embriões e clonagem animal. De importador de bovinos, o país passou a exportador de genética bovina superior.

A comercialização de doses de sêmen para cliente final, a exportação e a prestação de serviços cresceram 21% em 2021. Foram 28.706.330 doses de sêmen, contra 23.705.584 em 2020, segundo a Associação Brasileira da Inseminação Artificial (Asbia).

Em 2021, as vendas de genética para o cliente final aumentaram 18%. Foram 25.449.957 doses vendidas no país, contra 21.575.551 em 2020. O sêmen de raças de corte aumentou 22%. O setor leiteiro cresceu 6%, segundo a Asbia, e a prestação de serviço 47%: 2.390.636 doses de sêmen bovino, contra 1.621.937 em 2020. Em 2021, a inseminação artificial foi usada em 4.463 municípios (80% dos existentes), aumento de 4,1% sobre 2020.

## Se o material genético de raças leiteiras é o mais vendido no exterior, a demanda por bovinos de corte está crescendo



Recipiente para transporte de sêmen bovino. Foto: Shutterstock

Os touros selecionados são levados a centros especializados para coleta do sêmen, com análise apurada de qualidade e sanidade. De cada procedimento são produzidas em média 500 doses. A coleta em 2021 somou 23.919.732 doses e cresceu 61% em relação a 2020 (14.899.623 doses).

Além da inseminação, a transferência de embriões cresce no Brasil. A produção começa nas fazendas, com a retirada dos óvulos de fêmeas selecionadas, para serem fertilizados in vitro em centros especializados. Fêmeas fornecedoras de óvulos têm grande valorização. A vaca da raça nelore Viatina FIV Mara Móveis teve 50% de sua propriedade vendida, por R\$ 3,99 milhões, em Uberaba (MG), durante a 87ª ExpoZebu. Uma valorização recorde de R\$ 7,98 milhões, a maior já obtida por um nelore.

Os embriões obtidos são implantados em vacas receptoras (mães de aluguel). E podem ser preservados por décadas, como o sêmen. Locais afastados se beneficiam do melhoramento genético pela inseminação artificial e pela transferência de embriões, mesmo sem touros de qualidade na região.



Viatina-19 FIV Mara Móveis. Foto: Divulgação

Quanto à exportação de genética bovina, em 2021 foram vendidas no exterior 865.737 doses de sêmen, contra 508.096 em 2020, um crescimento de 70%. Para 2022, o Brasil deve exportar mais de 1 milhão de doses, fruto da valorização do sêmen e da genética obtida no país.

O faturamento na exportação de sêmen aumentou 22% em 2021: R\$ 1 bilhão. Incluindo embriões bovinos, além do sêmen, o valor atinge R\$ 1,3 bilhão, crescimento de 35% em relação a 2020. Com o credenciamento de novas empresas de genética bovina para exportar e o aumento do preço médio da dose de sêmen, o setor deve alcançar R\$ 1,5 bilhão no mercado externo em 2022.

Se o material genético de raças leiteiras é o mais vendido no exterior, a demanda por bovinos de corte está crescendo. A exportação de material genético é acompanhada pelo Ministério da Agricultura, seguindo o protocolo sanitário do país importador. Grande parte das certificações é dada por centros de coleta habilitados. O Instituto Biológico de São Paulo tem o único laboratório credenciado pelo Inmetro para testes específicos de sanidade de sêmen, como estomatite vesicular, leucose bovina, rinotraqueíte infecciosa bovina e diarreia viral bovina.

A variada especialização genética brasileira para a zona intertropical garante ganhos em rusticidade, adaptação ao calor, resistência a doenças e parasitas (carrapatos, moscas e bernes), desempenho, eficiência e qualidade. Isso impulsiona a produção e a exportação de sêmen e embriões de bovinos de corte e leite para a América Latina, além de vendas a países africanos, asiáticos e do mundo árabe. Conquista recente foi o acordo sanitário com o Suriname. Há mais mercados abrindo-se em 2022.



Vaca leiteira da raça gir. Foto: Shutterstock

O gado gir é de origem indiana. O Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro é uma parceria da Embrapa com a Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro, iniciada há 37 anos. Ele obteve uma genética superior, e a produção média de leite praticamente dobrou em 30 anos. A cooperação com a Índia avança com a Embrapa Gado de Leite.

Técnicos hindus foram treinados, e a Embrapa auxiliou na montagem de um laboratório de reprodução animal na Índia. Os pesquisadores brasileiros produziram e transferiam os primeiros embriões obtidos por tecnologia de fertilização in vitro. Resultou no nascimento de duas bezerras, uma da raça gir e outra sahiwal, na cidade de Anand. O sucesso foi destaque no The Times of India, um dos mais tradicionais jornais da Índia.

Além da demanda da Índia pela genética do gir leiteiro, outros países tropicais (Colômbia, Bolívia, Equador, Guatemala, República Dominicana, Panamá e Costa Rica) formalizam parcerias. Israel é um mercado promissor.

Em cinco séculos, o Brasil tornou-se o maior país cristão da Terra e líder na produção bovina. Paradoxo, agora há gente torcendo e trabalhando para um retorno ao Neolítico: um Brasil sem cristãos nem bois. Cristãos, bois e pecuaristas enfrentam ataques de toda natureza. Contudo, os pecuaristas prosseguem. Aboiam e tocam seu gado, com fé e trabalho. Alimentam o mundo. Com o melhoramento genético, mais pecuaristas conseguem, além da produção de carne e leite, aumentar sua renda com a venda de sêmen e embriões, aqui e no exterior. Mais pecúlio, sem peculato. Para honra e glória dos bovinos.

**Por Evaristo de Miranda é doutor em Ecologia e membro da Academia Nacional de Agricultura da SNA.**

**Fonte: Revista Oeste**

Categoria: Agro Inteligência 20/06/2022

Tags: Inseminação Artificial pecuária sêmen

**Compartilhe nas redes sociais**



## Conteúdos relacionados

**Mulheres à frente da avicultura e suinocultura capixabas**

17/03/2026

**Amor não deixa feliz e cheio de energia. O nome disso é açaí**

30/08/2024

**Não falta carne**

13/08/2024

**O tabaco é Agro**

18/10/2024

**Abertura da colheita de soja em Roraima acontece em agosto**

21/08/2024

**Produtores rurais multiplicam bioinsumos para uso próprio**

17/07/2024





## Assine o boletim A Lavoura

\* campos obrigatórios

Email \*

Nome \*

Aceito receber e-mails com os boletins da SNA.

[Política de Privacidade.](#)

[Inscreva-se](#)



## Assine o boletim A Lavoura

Realização

\* campos obrigatórios



Sociedade  
Nacional de  
Agricultura

Inteligência em Agronegócio desde 1897

Email \*

Nome \*

Aceito receber e-mails  
com os boletins da SNA.

# A Lavoura

Publicada pela Sociedade Nacional de Agricultura, desde maio de 1897, a revista A Lavoura traz artigos técnicos e reportagens que abrangem todas as atividades da cadeia produtiva agrícola, além das novidades do setor.

Você pode cancelar sua assinatura a qualquer momento clicando no link no rodapé dos nossos boletins. Seus dados de cadastro serão utilizados exclusivamente para o envio dos boletins informativos da SNA. Para mais informações, consulte a nossa Política de Privacidade.

Inscreva-se

Revista A Lavoura. Sociedade Nacional de Agricultura – SNA

© 2020. Direitos reservados. Política de Privacidade