

Um
mundo de
oportunidades

V.5 2026

AGRO INSIGHT



Institucional

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Presidente da República

ANDRÉ CARLOS ALVES DE PAULA FILHO

Ministro de Estado da Agricultura e Pecuária

CLÉBER OLIVEIRA SOARES

Secretário-Executivo do Ministério da Agricultura e Pecuária

GUILHERME CAMPOS JÚNIOR

Secretário de Política Agrícola do Ministério da Agricultura e Pecuária

CARLOS GOULART

Secretário de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura e Pecuária

LUIS RUA

Secretário de Comércio e Relações Internacionais do Ministério da Agricultura e Pecuária

MARCELO NARVAES FIADEIRO

Secretário de Inovação, Desenvolvimento Sustentável, Irrigação e Cooperativismo do Ministério da Agricultura e Pecuária

CIBELLE DE ANDRADE SILVA

Assessor Especial do Gabinete do Ministério da Agricultura e Pecuária

CARLA MADEIRA GONÇALVES SIMÕES DOS REIS

Chefe de Assessoria Especial de Comunicação Social do Ministério da Agricultura e Pecuária

Elaboração, distribuição, informações:

Ministério da Agricultura e Pecuária

Secretaria de Comércio e Relações Internacionais

Departamento de Promoção Comercial e Investimentos - DPR

Coordenação-Geral de Gestão dos Adidos Agrícolas

Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco D - 3º andar, Sala 300

CEP: 70043-900 Brasília - DF

Tel.: (61) 3218-2821 e-mail: divulgacao.scri@agro.gov.br

Editorial:

Priscilla Burmann

João Huguenin

Coordenação:

Luís Rua

Augusto Billi

Carolina Eufemia Aquino de Sá

Ângela Pimenta Peres

Jennifer Santos Costa

Jennya Silva Brito

Equipe Técnica:

Rodrigo Lopes de Almeida

Eduardo Sampaio Marques

José Guilherme Tollstadius Leal

Caio César Simão

Luciana Pich Gomes

Juçara Aparecida André Dokonal

Eduardo Magalhães

Silvio Luiz Rodrigues Testaseca

Glauco Bertoldo

Nilton Antônio de Moraes

Alessandro Fidelis

Rodrigo do Espírito Santo Padovani

Leandro Diamantino Feijó

Jean Felipe Celestino Gouhie

Clóvis Augusto Versalli Serafini

Tiago Charão

Priscila Rech Pinto Moser

Rafael Mohana de Carvalho Refosco

Vanessa Medeiros de Jesus

Ana Lúcia de Paula Viana

Fabiana Villa Alves

Virgínia Arantes Ferreira Carpi

Roberto Carlos Papa

Carlos Turchetto

Fernanda Mascarenhas Magalhães

André Okubo

Dalci de Jesus Bagolin

Ellen Elizabeth Laurindo

Luna Lisboa

Frederique Abreu

Andréa Moura

Warley Campos

Márcio Rezende Evaristo Carlos

Marco Túlio Santiago

Luiz Cláudio de Santana e Caruso

Lucas Fiuza

Ana Carolina Miranda Lamy

Diego Leonardo Rodrigues

Marcelo Cláudio Pereira

Permitida a reprodução sem fins lucrativos, parcial ou total, por qualquer meio, se citada a fonte e o sítio da Internet onde pode ser encontrado o original (www.gov.br/agricultura).

Catálogo na Fonte

Biblioteca Nacional de Agricultura – BINAGRI

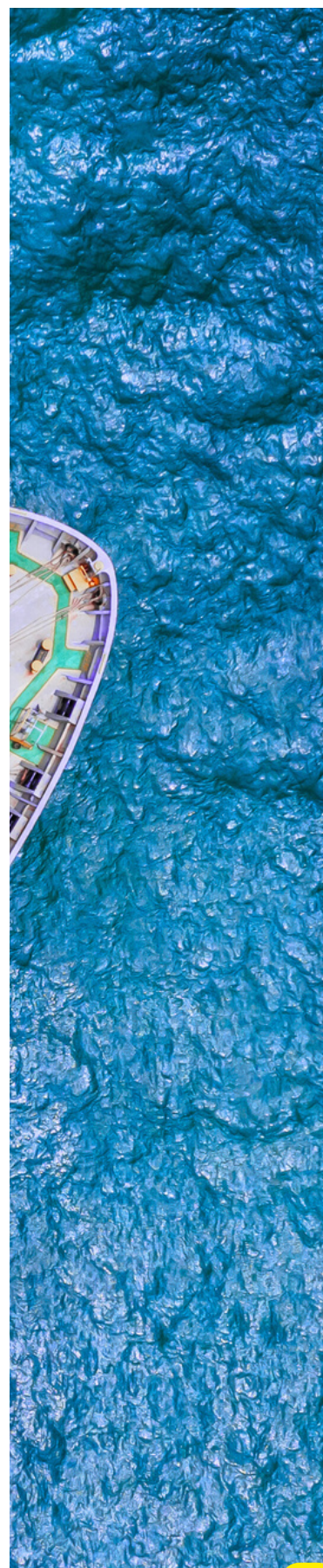
Resumo

O AgrolInsight nasce do compromisso do Ministério da Agricultura e Pecuária com o fortalecimento da presença do agronegócio brasileiro no mercado internacional.

Desenvolvido pela Secretaria de Comércio e Relações Internacionais (SCRI), com apoio dos adidos agrícolas presentes em 38 países, o material reúne análises estratégicas e oportunidades de negócios para produtores, exportadores e associações setoriais que buscam crescer de forma competitiva e sustentável.

Com base nas diretrizes do ministro André de Paula e sob a liderança do secretário Luis Rua, o AgrolInsight é resultado do esforço de uma equipe dedicada que acredita no potencial do Brasil como potência agroexportadora.

Este relatório é mais do que um compilado de dados — é uma ponte entre o agro brasileiro e o mundo.





MATERIAL GENÉTICO BOVINO NOS EMIRADOS ÁRABES UNIDOS

Data: 13/05/2026

Posto: Abu Dhabi/Emirados Árabes Unidos

Palavras-chave: material genético bovino; embriões bovinos; embriões in vitro; melhoramento genético; biotecnologia animal

Responsável: Vanessa Medeiros de Jesus, Adida Agrícola; Mohamed Abusin, Assistente Técnico

SUMÁRIO:

Os Emirados Árabes Unidos estão implementando a Estratégia Nacional de Segurança Alimentar 2051, que exige uma transição para a produção pecuária intensiva e de alta tecnologia. Fundamental para essa transição é a otimização da genética do rebanho. Enquanto os mercados tradicionais têm se baseado em raças europeias, as condições ambientais extremas dos Emirados Árabes Unidos exigem uma mudança para a genética tropicalizada. O Brasil, que possui o segundo maior rebanho bovino do mundo e expertise de ponta em zebu e raças sintéticas, é o parceiro ideal para atender essa demanda. Este relatório descreve o mercado de genética bovina dos Emirados Árabes Unidos, destacando uma trajetória de crescimento significativa, e posiciona os embriões brasileiros como uma importante solução para a produção sustentável e resistente ao calor de gado leiteiro e de corte.

INTRODUÇÃO

Os Emirados Árabes Unidos (EAU) enfrentam desafios relativos à segurança alimentar, devido ao seu clima desértico extremo, ao lençol freático raso e aos impactos negativos das mudanças climáticas. Como resultado do seu ambiente desértico, os Emirados Árabes Unidos dependem de importações para mais de 85% do seu abastecimento alimentar, tornando-os dependentes das cadeias globais. Consequentemente, crises globais e regionais, como a pandemia de COVID-19 e o conflito em curso entre Estados Unidos, Israel e Irã, têm efeito mais pronunciado no sistema alimentar dos Emirados Árabes Unidos, levando o governo a implementar estratégias de mitigação.

Diante desse cenário, os Emirados Árabes Unidos têm intensificado seus esforços para lidar com os riscos representados pelas interrupções na cadeia de abastecimento e estabeleceram a Estratégia Nacional de Segurança Alimentar 2051 com o objetivo de liderar o Índice Global de Segurança Alimentar até o ano de 2051. Os componentes fundamentais desta estratégia incluem o aprimoramento da produção nacional de alimentos, o fortalecimento da indústria local, o fomento da inovação e do investimento privado no setor de tecnologia agrícola e a garantia de parcerias e aquisições internacionais.

Além disso, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), prevê-se que os EAU registrem um crescimento populacional de 44%, atingindo mais de 15 milhões de habitantes até 2050. Esse rápido aumento populacional resultará, como previsto, em um aumento correspondente na demanda por alimentos.

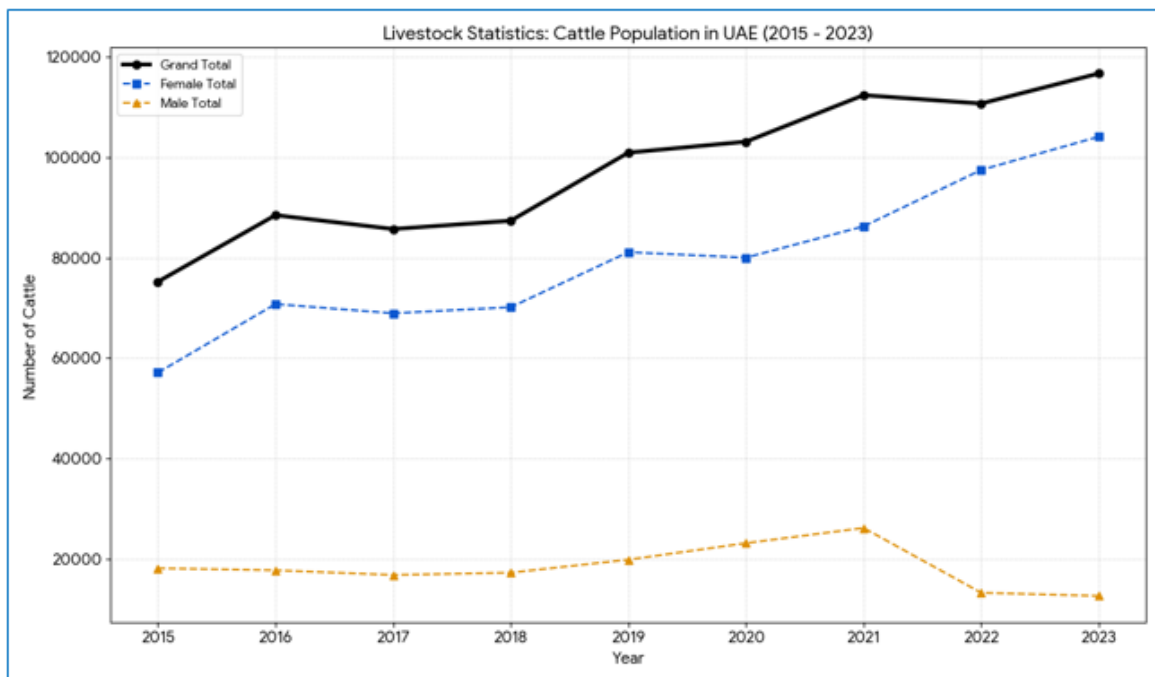
A segurança alimentar pode ser fortalecida pelo melhoramento genético dos recursos animais e pelo apoio à pesquisa genética. A parceria entre o Brasil e os EAU tem sido historicamente definida pelo comércio de commodities, especificamente carnes e açúcar. No entanto, à medida que os EAU investem em iniciativas "Make it in the Emirates", a demanda está se deslocando de produtos alimentícios acabados para os insumos biológicos necessários para sua produção.

2. ANÁLISE DO MERCADO

2.1. Tamanho do rebanho dos EAU

O rebanho bovino total nos Emirados Árabes Unidos cresceu de 75 mil cabeças em 2015 para 117 mil em 2023, um aumento de aproximadamente 55%. A população é fortemente concentrada em fêmeas bovinas, particularmente aquelas destinadas à produção de leite.

Gráfico 1: Número de bovinos nos EAU de 2015 a 2023



Fonte: UAESTat

2.2. Lançamento de projeto biológico pioneiro nos EAU

Em 2013, a Al Rawabi Dairy Company lançou um projeto biológico pioneiro nos Emirados Árabes Unidos, o primeiro do gênero no Oriente Médio, com o objetivo de aumentar exponencialmente seu rebanho bovino e a qualidade genética por meio de tecnologia avançada de transferência de embriões. O experimento envolveu a extração de óvulos de 50 vacas doadoras de alto desempenho, que foram então inseminadas artificialmente com sêmen de touros de qualidade superior para produzir aproximadamente 16 embriões por vaca — um número muito superior ao único bezerro produzido em um ciclo natural. Esses embriões foram posteriormente implantados em vacas receptoras, uma estratégia concebida para resultar no nascimento de 3.000 bezerros da raça Holstein Friesian de elite em uma única temporada. Ao utilizar matrizes receptoras nascidas localmente para carregar essa genética de alto valor, o projeto não apenas evitou os custos significativos da importação de gado da Europa, mas também produziu uma nova geração de animais melhor adaptados ao clima local e capazes de produzir até 64 litros de leite por dia.

2.3. Potenciais parceiros

Tabela 1: Lista de potenciais parceiros emiráticos

Nome da fazenda	Localização	Tamanho estimado do rebanho	Principais características
Fazendas Al <u>Ain</u>	Al <u>Ain</u>	15.000 vacas	Primeira empresa de laticínios dos EAU (fundada em 1981). Caracteriza-se pela ordenha altamente automatizada e por padrões avançados de bem-estar animal.
Laticínio Al <u>Rawabi</u>	Dubai (Al <u>Khawaneej</u>)	16.500 vacas	Maior fazenda leiteira dos Emirados Árabes Unidos em tamanho de rebanho. Possui um museu, visitas guiadas e uma usina de biogás.
Laticínio <u>Marmum</u>	Dubai (Al <u>Lisaili</u>)	5.000 vacas	Utiliza galpões refrigerados especializados, projetados para o clima desértico. Concentra-se na raça <u>Holstein</u> .
Laticínios <u>National & Masaken</u>	Al <u>Ain</u>	5.000 vacas	Operadas pela Emirates <u>Food Industries</u> (EFI) sob a marca <u>Hayatna</u> , estas estão entre as maiores fazendas independentes.
Fazenda <u>Meliha</u>	<u>Sharjah</u>	8.000 vacas	Vacas da raça <u>Holstein</u> (genótipo A2A2). Essas vacas são selecionadas especificamente pelo gene A2A2, que produz leite contendo apenas a proteína beta-caseína A2, geralmente mais fácil de digerir para pessoas com sensibilidade a laticínios.

As fazendas dos Emirados Árabes Unidos utilizam uma combinação estratégica de importação de gado vivo e material genético (como embriões) para construir e manter seus rebanhos. A abordagem geralmente depende se a fazenda está em sua fase inicial ou em sua fase de manutenção/aprimoramento.

2.3. Biotecnologia Animal nos EAU

- UAE BIOTECH Research Center (<https://www.uaebrc.ae>): representa um pilar da inovação genética dos Emirados, tendo alcançado um marco mundial em 2009 com o nascimento de "Injaz", o primeiro camelo clonado do mundo, produzido a partir de células ovarianas. Dedicado à pesquisa, desenvolvimento e aplicação de técnicas biotecnológicas de ponta, o centro concentra-se tanto na produção de animais de elite quanto na preservação de espécies ameaçadas de extinção na região. No contexto do comércio internacional, o UAE BIOTECH serve como ponte estratégica e validador técnico, garantindo que o material genético seja cientificamente otimizado e perfeitamente adaptado para prosperar no ambiente desértico local.
- Reproductive Biotechnology Centre (<https://reprobiotech.ae>): ganhou reconhecimento internacional em 2009 por investir na produção in vitro de embriões de animais, na transferência nuclear de células somáticas e na coleta de óvulos para produzir descendentes de alto desempenho. Ao aproveitar essas instalações de alta tecnologia já existentes, o Brasil pode posicionar sua genética tropicalizada como insumo essencial para um mercado cada vez mais focado em reduzir a dependência da importação de animais vivos por meio da multiplicação local de animais de alto desempenho.
- Abu Dhabi Agriculture and Food Safety Authority (ADAFSA): reconhecido pela Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH) como líder global em saúde de camelos, o Centro Colaborador para Doenças de Camelos da ADAFSA serve como núcleo fundamental para o gerenciamento de doenças em animais de criação no Oriente Médio e em outras regiões. O centro já processou centenas de milhares de amostras e estabeleceu mais de 200 ensaios laboratoriais avançados para identificar e mapear com precisão cepas genéticas de patógenos. Além do diagnóstico, o centro está na vanguarda da abordagem "One Health", dando passos cruciais no combate à resistência antimicrobiana (RAM) por meio de testes contínuos de suscetibilidade a antibióticos e do gerenciamento de um biobanco dedicado a isolados microbianos resistentes. Ao desenvolver kits de diagnóstico padronizados e liderar iniciativas regionais de capacitação, o centro fornece a expertise técnica essencial e a estrutura regulatória necessárias para garantir a biossegurança e proteger a sustentabilidade econômica do setor de camelos.

2.5. Mercado de fertilização in vitro nos EAU

O mercado de fertilização in vitro (FIV) e genética bovina dos Emirados visa uma expansão significativa até 2032, impulsionado pela Estratégia Nacional de Segurança Alimentar 2051 e por uma transição para a produção pecuária intensiva e de alta tecnologia.

Tabela 2: Crescimento do mercado de Fertilização *In Vitro* (FIV) Veterinária nos EAU até 2032

	2024	2032	Crescimento (CAGR)
Mercado de Fertilização <i>In Vitro</i> (FIV) Veterinária nos Emirados Árabes Unidos	US\$ 12,35 milhões	US\$ 18,78 milhões	6.18

Fonte: Data Bridge Market Research

A evolução dos Emirados no campo do melhoramento genético está ancorada em anos de pesquisa em biotecnologia avançada e na infraestrutura consolidada, gerenciada por líderes do setor como Al Rawabi, Al Ain Farms, Marmum Dairy, Elite Agro e International Holding Company (IHC), que impulsionam a demanda por linhagens de alto rendimento e tolerantes ao calor.

2. OPORTUNIDADES NOS EMIRADOS E A COMPETITIVIDADE DO BRASIL

A análise a seguir descreve o panorama estratégico do mercado de genética bovina nos Emirados, enfatizando o posicionamento competitivo do Brasil.

- **Principais concorrentes:** Embora os fornecedores norte-americanos e europeus dominem as raças de clima temperado (Holstein/Jersey), o Brasil detém uma vantagem única em "genética tropicalizada" (como Girolando e Nelore). Essas raças são biologicamente superiores para o clima desértico dos Emirados, oferecendo maior tolerância ao calor e resistência a doenças em comparação com as linhagens europeias puras.
- **Sazonalidade:** Ainda que a demanda por embriões seja relativamente estável ao longo do ano em comparação com o gado vivo, o ciclo operacional acompanha o clima dos Emirados. Importadores e gestores de fazendas priorizam a transferência e a implantação de embriões durante os meses mais frios (de outubro a abril). Esse período garante maiores taxas de sucesso de prenhez e reduz o estresse térmico nas vacas receptoras, alinhando-se aos ciclos de parto necessários para o pico da produção de leite durante os períodos de alta demanda.
- **Padrões e Tendências de Consumo:** Grandes empresas como as fazendas Meliha e Al Rawabi estão deixando de importar animais vivos e optando por construir um rebanho nacional por meio de reprodução avançada. Há uma crescente preferência do consumidor por leite orgânico A2A2. Isso cria uma demanda específica por embriões com marcadores genéticos verificados para a produção de beta-caseína.
- **Potencial e Oportunidades de Mercado:** A Estratégia Nacional de Segurança Alimentar dos Emirados Árabes Unidos para 2051 oferece oportunidade para o Brasil oferecer genética como serviço. A exportação de embriões reduz significativamente os altos custos e os riscos ao bem-estar animal associados ao transporte marítimo de longa distância para bovinos vivos. Além da venda de embriões, existe oportunidade para empresas brasileiras fornecerem consultoria técnica.

Cumpra observar, ainda, que o material genético bovino (sêmen e embriões) importado de países como o Brasil é utilizado principalmente para o melhoramento genético do gado e a expansão dos setores locais de laticínios e carne bovina. Essas importações apoiam a Estratégia Nacional de Segurança Alimentar 2051 dos Emirados, que visa aumentar a produção local sustentável de alimentos por meio de tecnologia moderna. Especificamente, esses materiais são utilizados para:

- **Expansão de Fazendas Leiteiras:** Grandes empresas como a Al Ain Farms e a Al Rawabi Dairy importam genética de alta qualidade para aumentar a produção de leite e melhorar a saúde de seus rebanhos. Por exemplo, a Al Ain Farms adicionou 4.000 novas vacas em 2020 e realizou a primeira exposição bovina dos Emirados para promover a criação de gado de alta qualidade.
- **Programas de Transferência de Embriões:** O aumento na oferta de embriões sugere uma tendência para uma reposição mais rápida do rebanho. Ao importar embriões congelados, as fazendas dos Emirados podem contornar os anos necessários para a reprodução tradicional e avançar para uma geração de gado de alto desempenho, nascido de vacas receptoras locais.
- **Criação Comercial e Pesquisa:** Fazendas comerciais e criadores particulares de gado utilizam a genética para produzir animais que conseguem sobreviver ao clima desértico rigoroso, mantendo os altos níveis de produtividade de raças internacionais. Já instituições veterinárias licenciadas utilizam esses materiais para pesquisa em saúde animal e para fornecer serviços de reprodução de alta tecnologia aos pecuaristas locais, ajudando a profissionalizar o cenário dos Emirados Árabes Unidos.

4. PROCEDIMENTO DE IMPORTAÇÃO PELOS EAU

Para importar sêmen ou embriões bovinos, o estabelecimento emirático precisa obter uma licença de importação digital do Ministério das Mudanças Climáticas e do Meio Ambiente (MOCCAE), válida por 30 dias (<https://moccae.gov.ae/en/services/importpermitsemen>).

A remessa deve ser proveniente de um estabelecimento credenciado em um país aprovado, livre de febre aftosa, doença da língua azul, dentre outras. A documentação obrigatória para liberação inclui um certificado zoossanitário autenticado e um certificado de origem, garantindo que os animais doadores tenham testado negativo para doenças como brucelose e tuberculose bovina. Ao chegar ao porto designado, a remessa passa por inspeção física e verificação documental para liberação final.

É importante destacar que foi recentemente acordado o Certificado Zoossanitário para a exportação de embriões bovinos e bubalinos in vitro do Brasil para os Emirados Árabes Unidos, abrindo oportunidades no mercado ora analisado.

5. CONCLUSÃO

Os esforços para a transição dos Emirados Árabes Unidos de importador de gado vivo para produtor de animais de alta tecnologia representam uma oportunidade relevante para o Brasil. A mudança para a genética tropicalizada não é mais uma preferência de nicho, mas uma necessidade estratégica impulsionada pela crise climática e pelas diretrizes nacionais de segurança alimentar. Ao fornecer genética resistente ao calor e de alto rendimento, o Brasil não está apenas exportando um produto; está fornecendo a base biológica para a segurança alimentar dos Emirados Árabes Unidos.