

Um
mundo de
oportunidades

Volume 8
Origem: animal

AGRO INSIGHT



Institucional

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Presidente da República

CARLOS HENRIQUE BAQUETA FÁVARO

Ministro de Estado da Agricultura e Pecuária

IRAJÁ REZENDE DE LACERDA

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

PEDRO ALVES CORRÊA NETO

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

CARLOS ERNESTO AUGUSTIN

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

4ª edição. Ano 2025

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:

Marcel Moreira

Carolina Eufemia Aquino de Sá

Ângela Pimenta Peres

Estella R. Borges de Brito

Jennifer Santos Costa

Jenny Silva Brito

Manoel Augusto Soares Junior

Filipe Guerra

Equipe técnica:

Carlos Vitor Muller

Eduardo Sampaio Marques

José Guilherme Tollstadius Leal

Adriano Perrelli Pestana de Castro

Luciana Pich Gomes

Andrea Claudia Parrilla

Daniela de Moraes Aviani

Silvio Luiz Rodrigues Testaseca

Glauco Bertoldo

Nilton Antônio de Moraes

Paulo Márcio Mendonça de Araújo

Rodrigo do Espírito Santo Padovani

Leandro Diamantino Feijó

Jean Felipe Celestino Gouhie

Clóvis Augusto Versalli Serafini

Ricardo Zanatta Machado

Priscila Rech Pinto Moser

Rafael Mohana de Carvalho Refosco

Vanessa Medeiros de Jesus

Ana Lúcia de Paula Viana

Fabiana Villa Alves

Virginia Arantes Ferreira Carpi

Ângelo de Queiroz Maurício

Bruno Cavalheiro Breitenbach

Marlos Schuck Vicenzi

Fernanda Vanessa Mascarenhas

Magalhães

Marco Aurélio Pavarino

Dalci de Jesus Bagolin

Ellen Elizabeth Laurindo

Adriane Reis Cruvinel

Frederique Rosa e Abreu

Warley Efreim Campos

Márcio Rezende Evaristo Carlos

Marco Túlio Santiago

Luiz Cláudio de Santana e Caruso

Rafael D'Aquino Mafra

Ana Carolina Miranda Lamy

Diego Leonardo Rodrigues

Juliano Vieira

Leandro Antunes

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

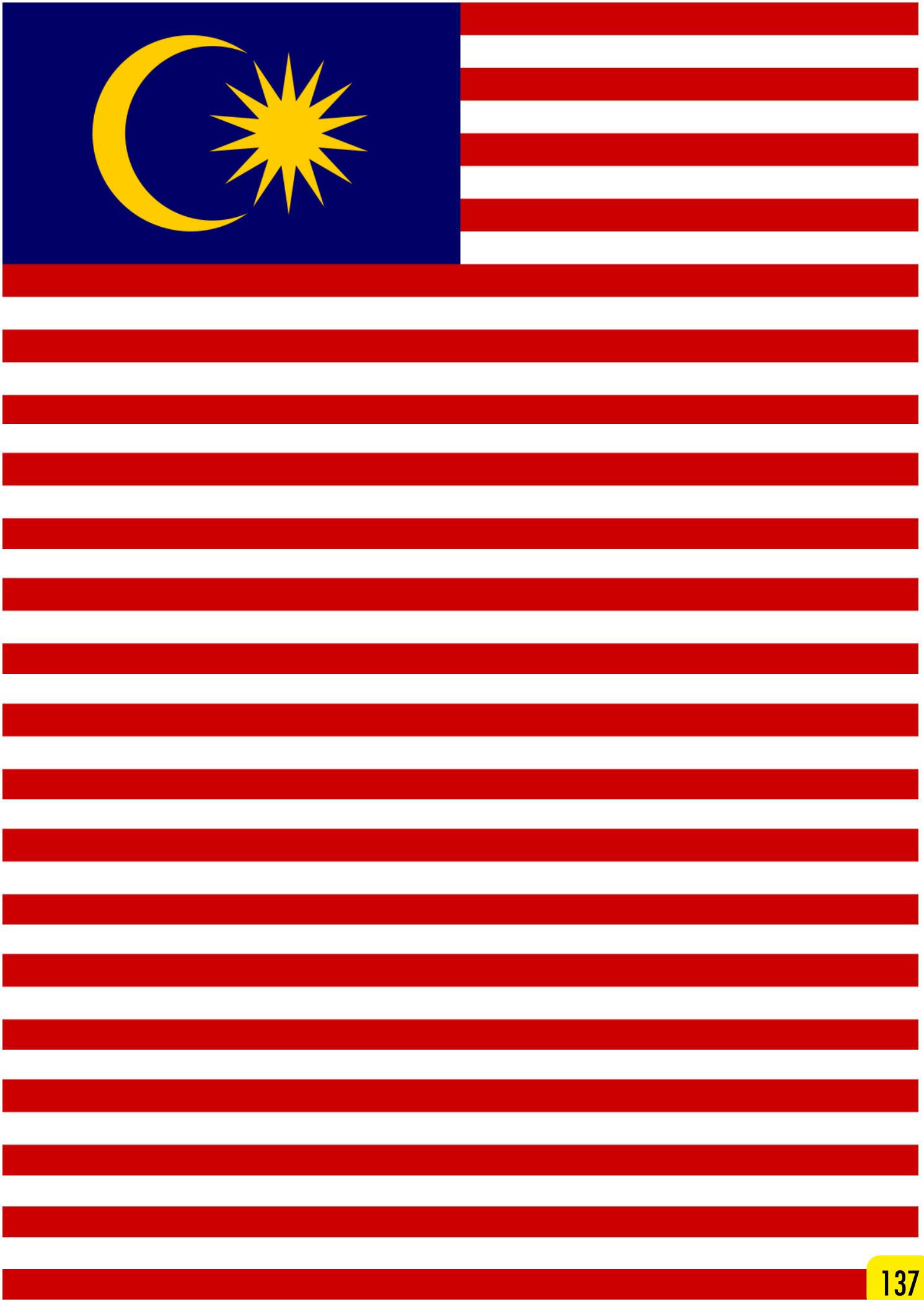


O AgrolInsight nasce do compromisso do Ministério da Agricultura e Pecuária com o fortalecimento da presença do agronegócio brasileiro no mercado internacional.

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 Carlos Fávaro 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.



POTENCIAL DO MERCADO DE GENÉTICA BOVINA BRASILEIRA NA MALÁSIA

Data: 15/08/2025

Posto: Kuala Lumpur/Malásia

Palavras-chave: Malásia. Genética Bovina. Zebu. Embriões. Sêmen

Responsável: Dalci de Jesus Bagolin

SUMÁRIO:

Este relatório demonstra que a Malásia representa um mercado de alto potencial para a genética bovina brasileira, impulsionado pela Política Agroalimentar Nacional 2.0, que estabelece metas ambiciosas de autossuficiência de 50% em carne e 100% em leite até 2030. Tais objetivos são inatingíveis com o atual rebanho malaio de baixa produtividade, criando uma demanda por tecnologia genética superior. As raças zebuínas do Brasil, como Nelore, Gir Leiteiro e Guzerá, apresentam-se como a solução ideal por sua comprovada adaptabilidade ao clima tropical e aos sistemas de produção locais, oferecendo um caminho de baixo risco para aumentar a produtividade. A oportunidade é solidificada pela existência de certificados zoossanitários previamente acordados para sêmen e embriões, que removem barreiras regulatórias significativas e posicionam a genética brasileira como uma solução estratégica essencial para a segurança alimentar da Malásia.

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este relatório apresenta uma análise sobre o potencial de mercado para a genética bovina brasileira (sêmen e embriões) na Malásia. A análise conclui que a Malásia representa um mercado de alto potencial, impulsionado por políticas governamentais, devido a uma convergência de fatores que criam uma oportunidade para os exportadores brasileiros. A tese central deste documento é que a genética zebuína do Brasil não é apenas um produto competitivo, mas uma solução tecnológica importante para que a Malásia atinja suas metas de segurança alimentar.

Os principais pontos que sustentam esta conclusão são:

- **O Fator de Demanda Governamental:** A Política Agroalimentar Nacional 2.0 (NAP 2.0) da Malásia estabelece um imperativo governamental de aumentar drasticamente a produção doméstica de carne bovina e leite. As metas ambiciosas de atingir 50% de autossuficiência em carne e 100% em leite fresco até 2030 são inatingíveis com o atual rebanho e sistemas de produção do país, criando uma demanda artificial e urgente por tecnologias que elevem a produtividade.
- **A Lacuna de Oferta Genética:** O setor pecuário malaio é caracterizado por uma base genética de baixa produtividade, dominada por cruzamentos da raça local Kedah-Kelantan (KK), e por sistemas de produção predominantemente extensivos. Esta estrutura impede o crescimento orgânico necessário para cumprir as metas da NAP 2.0, evidenciando uma profunda lacuna tecnológica que só pode ser preenchida com a introdução de genética superior.
- **A Solução Brasileira Sob Medida:** As raças zebuínas brasileiras, notadamente Nelore (corte), Gir Leiteiro e Guzará (leite e dupla aptidão), são singularmente adaptadas ao ambiente tropical da Malásia. Tendo sido selecionadas por mais de um século em condições climáticas similares, essas raças oferecem um caminho direto, comprovado e de baixo risco para aumentar a produtividade, a resiliência e a eficiência do rebanho malaio, tanto para a produção de carne quanto para a de leite.
- **Acesso ao Mercado com Risco Reduzido:** A existência de Certificados Zoossanitários detalhados e previamente acordados entre o Brasil e a Malásia para sêmen e embriões estabelece um caminho regulatório claro e estruturado. Isso reduz significativamente as barreiras sanitárias, que são frequentemente o maior obstáculo no comércio internacional de produtos agropecuários, transformando a entrada no mercado de uma questão estratégica para uma questão operacional de conformidade.

Seção 1: O Setor Bovino Malaio: Um Mercado Preparado para o Avanço Genético

Esta seção estabelece a oportunidade de mercado fundamental, detalhando o déficit estrutural no setor bovino da Malásia e os poderosos incentivos políticos que impulsionam a necessidade de uma transformação tecnológica.

A combinação de uma demanda de consumo robusta, uma produção interna insuficiente e metas governamentais ambiciosas cria um ambiente ideal para a introdução de genética de alta performance.

1.1. Cenário Atual de Produção e Consumo: A Lacuna Estrutural

O mercado bovino da Malásia é definido por um paradoxo fundamental: embora o consumo per capita de carne bovina seja um dos mais altos do Sudeste Asiático, o país figura entre os menores produtores da região. Essa disparidade cria uma lacuna estrutural e persistente entre a oferta e a demanda, que se reflete diretamente nos indicadores de autossuficiência e na balança comercial do setor.

O Nível de Autossuficiência (Self-Sufficiency Level - SSL) para carne bovina ilustra a magnitude desse desafio. O índice caiu de 30% em 2010 para apenas 21,7% em 2020, indicando uma dependência crescente e preocupante de fontes externas. Para o leite fresco, o SSL é mais robusto, situando-se em torno de 62,4%, mas ainda assim distante da autossuficiência completa. Essa dependência de importações é massiva, com o país importando, em 2018, 150 mil toneladas métricas de carne bovina congelada, majoritariamente da Índia (78% do valor), e 2 mil toneladas de carne fresca ou resfriada, quase que exclusivamente da Austrália (91%).

O padrão de consumo sustenta a demanda. Em 2020, o consumo per capita foi de aproximadamente 6,1 kg para carne bovina e 2,1 litros para leite fresco. Embora a carne de frango seja a proteína preferida, a demanda por carne bovina permanece estável e resiliente. Um indicador da força desse mercado é o aumento contínuo dos preços: entre 2008 e 2018, o preço da carne bovina local aumentou 82%, enquanto o da carne importada, mais barata, mais do que dobrou. Isso sugere um mercado com capacidade de absorver produtos de maior valor, desde que a qualidade e a disponibilidade sejam garantidas.

Contudo, a base produtiva do país não consegue responder a essa demanda. A população total de gado em 2020 era de aproximadamente 659.317 cabeças, um número que permaneceu estagnado ou em declínio nos últimos cinco anos. Esse dado é crucial, pois demonstra a incapacidade do rebanho atual de se expandir organicamente para atender às necessidades crescentes do país, sinalizando que qualquer aumento significativo na produção deverá vir de ganhos de produtividade por animal, e não apenas do aumento do número de cabeças.

1.2. O Imperativo da Autossuficiência: A Política Agroalimentar Nacional 2.0 (NAP 2.0)

O fator mais importante que transforma a lacuna estrutural da Malásia em uma oportunidade de mercado tangível é a Política Agroalimentar Nacional 2.0 (NAP 2.0), que abrange o período de 2021 a 2030. Este documento não é apenas uma declaração de intenções, mas um compromisso governamental de alto nível para transformar o setor agroalimentar, tornando-o mais sustentável, resiliente e, fundamentalmente, impulsionado pela tecnologia.

A NAP 2.0 estabelece metas claras e extremamente ambiciosas para o subsetor de ruminantes, que funcionam como um catalisador para a demanda por genética avançada. A política determina que, até 2030, o SSL para carne bovina deve saltar dos 22,3% (linha de base de 2019) para 50%. Para o leite fresco, a meta é ainda mais audaciosa: passar de 63% para 100% de autossuficiência. Atingir essas metas exigiria uma duplicação da produção de carne e um aumento de mais de 50% na produção de leite em menos de uma década.

Essa ambição é ancorada em planos de ação e programas governamentais. A NAP 2.0 detalha estratégias específicas para o setor pecuário, como "Aumentar o Número de Ruminantes" e "Incentivo Financeiro para Aumentar a Escala do Programa de Criação Intensiva de Ruminantes". Isso sinaliza apoio governamental direto, alocação de recursos e fomento a projetos que contribuam para esses objetivos. Para um exportador de genética, isso significa que o mercado não será apenas receptivo, mas ativamente incentivado a adotar tecnologias que aumentem a produtividade, como a inseminação artificial e a transferência de embriões com material genético superior.

1.3. Perfil da Pecuária Malaia: A Necessidade de Modernização

A estrutura atual da pecuária na Malásia revela por que as metas da NAP 2.0 são inatingíveis sem uma intervenção tecnológica externa. O setor é caracterizado por uma base produtiva fragmentada, uma genética de baixo desempenho e sistemas de produção que, embora sustentáveis, são de baixa intensidade.

A indústria de gado de corte é dominada por pequenos produtores: 68,1% das fazendas possuem menos de 50 cabeças, e para muitos, a pecuária é uma atividade de tempo parcial. Essa estrutura fragmentada dificulta a adoção de tecnologias em escala e a padronização da produção.

A base genética do rebanho nacional é o principal gargalo de produtividade. Mais de 75% dos animais são da raça indígena Kedah-Kelantan (KK) ou seus cruzamentos. Embora bem adaptada ao ambiente local, a raça KK possui um potencial genético limitado para produção. O peso médio de um macho adulto é de apenas 370 kg, e o de uma fêmea, 242 kg. Esses números são significativamente inferiores aos de raças zebuínas especializadas, o que limita diretamente a quantidade de carne produzida por animal.

O sistema de produção predominante é o extensivo, que representa 55,7% das fazendas. A prática mais comum é a integração da pecuária com as vastas plantações de palma de óleo, onde o gado pasta na vegetação rasteira. Embora este sistema seja uma forma inteligente e sustentável de utilizar a terra, sua produtividade é limitada pelo potencial genético dos animais que a exploram. Sistemas intensivos de confinamento existem, mas são menos comuns, respondendo por 32,9% das fazendas. Um dos principais entraves para a intensificação é a dependência de ração importada, que constitui cerca de 85% da ração animal manufaturada no país. A própria NAP 2.0 identifica a redução dessa dependência como um objetivo estratégico. Essa conjuntura revela que a oportunidade para a genética brasileira não está em substituir o sistema de produção malaio, mas em potencializá-lo.

A introdução de genética superior, capaz de prosperar no sistema de integração com a palma e converter eficientemente forragens e subprodutos locais (como a torta de palmiste - PKC) em carne e leite, é a chave para destravar o potencial produtivo da Malásia de forma sustentável e alinhada com seus objetivos nacionais.

Tabela 1: Métricas Chave do Mercado Bovino da Malásia

Indicador	Valor Atual (2019-2020)	Meta NAP 2.0 (2030)
População de Gado	659.317 cabeças	N/A
SSL Carne Bovina	21,7%	50,0%
SSL Leite Fresco	62,4%	100,0%
Consumo Per Capita de Carne Bovina	6,1 kg/ano	N/A
Consumo Per Capita de Leite Fresco	2,1 L/ano	N/A

Fonte: NAP 2.0

SEÇÃO 2: A PROPOSTA DO ZEBU BRASILEIRO: UMA SOLUÇÃO GENÉTICA SOB MEDIDA PARA O CLIMA E AS METAS DA MALÁSIA

Esta seção posiciona a genética zebuína brasileira como a solução ideal para os desafios da Malásia, mapeando as características inerentes dessas raças diretamente às oportunidades e necessidades identificadas na Seção 1. A análise demonstra que o portfólio genético do Brasil oferece uma resposta precisa, de baixo risco e alto impacto para as metas de produção de carne e leite da Malásia.

2.1. A Vantagem Zebuína: Adaptabilidade e Resiliência em Climas Tropicais

A principal proposta de valor da genética brasileira para a Malásia reside na sua perfeita adequação ao ambiente tropical. As raças zebuínas (*Bos indicus*), originárias da Índia, foram a base da pecuária brasileira precisamente por sua rusticidade e capacidade de prosperar em climas quentes e úmidos, condições análogas às da Malásia. Após mais de um século de seleção e melhoramento no Brasil, essas raças representam o ápice da genética bovina adaptada aos trópicos.

Essa adaptabilidade se manifesta em várias características fisiológicas cruciais. A resistência ao calor é uma das mais importantes. Zebuínos possuem uma pele pigmentada e mais solta, com glândulas sudoríparas que são duas vezes maiores e 30% mais numerosas que as das raças europeias (*Bos taurus*). Isso lhes confere uma capacidade superior de termorregulação, minimizando o estresse térmico que, em raças não adaptadas, suprime o apetite, a fertilidade e a produção. Além disso, possuem resistência natural a uma variedade de parasitas e insetos, o que reduz a incidência de doenças e os custos com tratamentos veterinários.

Outro atributo fundamental é a eficiência metabólica. As raças zebuínas são notáveis por sua capacidade de converter forragens de baixa qualidade em proteína de alto valor (carne e leite). Elas conseguem manter e ganhar peso em pastagens que seriam insuficientes para raças mais exigentes. Essa característica alinha-se perfeitamente com os sistemas de produção predominantes na Malásia, como a integração com plantações de palma, que dependem do pastejo de vegetação nativa e do uso de subprodutos agrícolas, como a torta de palma (PKC). Ao introduzir genética zebuína, a Malásia não precisaria de uma custosa revolução em seu sistema de produção; em vez disso, poderia aumentar drasticamente a produtividade dentro do seu modelo existente e sustentável.

2.2. Genética para Produção de Carne: A Raça Nelore

Para a meta de 50% de autossuficiência em carne bovina, a raça Nelore é a solução mais direta e eficaz. O Nelore é a espinha dorsal da pecuária de corte no Brasil, constituindo mais de 80% do rebanho nacional. É uma raça aclamada por sua excepcional rusticidade, fertilidade, habilidade materna e, mais importante, pela sua capacidade de produzir carcaças pesadas e de qualidade em condições tropicais.

A introdução da genética Nelore no rebanho malaio, majoritariamente composto por fêmeas KK, pode gerar um salto de produtividade imediato por meio do vigor híbrido (heterose). Os bezerros F1 (meio-sangue Nelore-KK) herdarão a adaptabilidade da mãe e o potencial de crescimento do pai. Isso se traduzirá em bezerros mais pesados ao desmame, maior taxa de ganho de peso durante a engorda e, finalmente, carcaças mais pesadas no abate. A precocidade de acabamento do Nelore, ou seja, sua capacidade de atingir o peso de abate mais cedo, também encurta o ciclo de produção, aumentando a eficiência e a rentabilidade para os produtores malaios. A qualidade da carne Nelore, que tende a ser mais magra e com marmoreio adequado ao paladar moderno, também é um atributo de mercado valioso.

2.3. Genética para Produção de Leite: As Raças Gir Leiteiro e Guzerá

Para a ambiciosa meta de 100% de autossuficiência em leite fresco, o Brasil oferece soluções genéticas que são, possivelmente, as mais avançadas do mundo para a produção leiteira tropical.

O Gir Leiteiro é o principal exemplo. Trata-se de uma raça zebuína que passou por décadas de seleção intensiva no Brasil, focada exclusivamente em alta produção de leite em climas quentes. O resultado é um animal dócil, de alta longevidade produtiva, resistente a doenças e ao estresse térmico, e que produz um leite de alta qualidade, com elevados teores de gordura e proteína, ideal para o consumo e para a indústria de laticínios.

O Guzerá, por sua vez, é uma raça de dupla aptidão (carne e leite) que também possui uma linhagem leiteira especializada (Guzerá Leiteiro). Sua notável robustez e boa produção de leite fazem dele uma excelente opção para sistemas que buscam o máximo de resiliência sem abrir mão da produtividade leiteira.

A estratégia mais transformadora, no entanto, pode ser a introdução do Girolando, a raça sintética resultante do cruzamento entre o Gir e o Holandês. O Girolando é a base da indústria leiteira brasileira, responsável por cerca de 80% do leite produzido no país. Ele combina de forma ideal a altíssima produção de leite da raça Holandesa com a rusticidade, adaptabilidade e resistência do Gir. A exportação de sêmen ou embriões de Gir Leiteiro (para cruzamento com o rebanho local ou com fêmeas Holandesas já existentes na Malásia) ou de Girolando já estabelecido é o caminho mais rápido e seguro para a Malásia atingir sua meta de 100% de autossuficiência em leite, permitindo que o país "salte" décadas de desenvolvimento genético.

Tabela 2: Comparativo de Desempenho: Gado Local Malaio vs. Raças Zebuínas Brasileiras

Característica	Gado Cruzado KK (Malásia)	Nelore (Brasil)	Gir Leiteiro (Brasil)	Girolando (Brasil)
Aptidão Principal	Nenhuma (local, não especializado)	Corte	Leite	Leite
Peso Adulto (Macho)	Aprox. 370 kg	Aprox. 1.100 kg	Aprox. 545 kg	Variável
Resistência ao Calor	Alta	Excepcional	Excepcional	Muito Alta
Eficiência em Forragem	Boa	Excepcional	Muito Boa	Boa
Produção Média de Leite	Baixa (subsistência)	N/A	2.110 kg/lactação (Índia) a 5.000+ kg/lactação (Brasil)	Aprox. 3.600 kg/lactação (média)

Fonte: NAP 2.0 e Brazilian Cattle (<https://braziliancattle.com.br/>)

SEÇÃO 3: ESTRUTURA REGULATÓRIA E CAMINHOS ESTRATÉGICOS

Com a oportunidade de mercado estabelecida e a solução genética identificada, esta seção traduz a análise da estrutura regulatória, que atua como um facilitador, e na identificação de segmentos de clientes e parceiros-chave, que são cruciais para a execução da estratégia.

3.1. Análise dos Protocolos Acordados

Um dos maiores diferenciais e redutores de risco para a entrada no mercado malaio é a existência de uma estrutura regulatória previamente negociada. Os Certificados Zoossanitários específicos para a exportação de sêmen e embriões bovinos do Brasil para a Malásia representam um "sinal verde" regulatório.

Requisitos para Sêmen Bovino (CE.MY.SE.BO.DEZ.22): O Certificado revela um protocolo rigoroso, mas factível para os centros de coleta brasileiros de alto padrão. Os principais requisitos incluem:

- Status do Centro de Coleta: O centro deve ser licenciado pelo MAPA, supervisionado por um veterinário e estar localizado em uma zona livre de febre aftosa, peste bovina e pleuropneumonia contagiosa bovina por, no mínimo, seis meses antes da coleta.
- Protocolos de Teste para Touros Doadores: Os animais devem passar por uma bateria de testes para doenças-chave, incluindo Tuberculose, Brucelose, Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR/IPV), Campilobacteriose, Tricomoniase, Leucose Enzoótica Bovina e Diarreia Viral Bovina (DVB).
- Condições de Saúde e Conformidade: Os touros devem estar clinicamente sadios no dia da coleta, e o centro deve seguir as diretrizes do Código Sanitário para Animais Terrestres da Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA, antiga OIE).

Requisitos para Embriões Bovinos (CE.MY.EA.BO.BU.MAI.17): O protocolo para embriões, tanto in vivo quanto in vitro, também é detalhado, focando na saúde das fêmeas doadoras e na biossegurança dos procedimentos:

- Saúde das Doadoras e Origem: As fêmeas devem ser sadias, oriundas de fazendas sem histórico clínico recente de doenças como Tuberculose e Brucelose, e a região deve estar livre de febre aftosa.
- Aprovação e Procedimentos: A equipe de coleta e o laboratório de produção in vitro devem ser aprovados pelo MAPA e seguir estritamente os procedimentos da Sociedade Internacional de Transferência de Embriões (IETS), que são projetados para mitigar o risco de transmissão de patógenos.
- Protocolos de Teste para Doadoras: As fêmeas doadoras devem ser testadas para DVB, Brucelose e Tuberculose, seguindo um cronograma específico antes e depois da coleta.

A existência desses documentos significa que o trabalho diplomático e técnico de negociação de acesso já foi concluído. Para um exportador brasileiro, o desafio não é mais negociar o acesso, mas sim garantir que seus processos internos e documentação cumpram o checklist já estabelecido.

3.2. Identificação de Segmentos-Alvo e Parceiros Estratégicos

Uma estratégia de mercado eficaz para a Malásia deve ser bifurcada, reconhecendo a estrutura dualista do seu setor pecuário.

- Segmento 1: Pequenos Produtores e Cooperativas: Este é o maior segmento em número de fazendas, com 68,1% do total. A abordagem mais eficaz para este grupo é indireta, através de parcerias com entidades governamentais que executam programas de fomento alinhados à NAP 2.0. A Farmers' Organisation Authority (LPP) e o Department of Veterinary Services (DVS) são os parceiros institucionais mais importantes. Eles gerenciam programas de extensão e podem incorporar a genética brasileira em iniciativas de inseminação artificial (IA) em massa, possivelmente subsidiadas. A proposta de valor para este segmento é direta e focada no impacto socioeconômico: aumento da renda familiar através de bezerros mais pesados ou da venda de leite.

- Segmento 2: Grandes Empresas e Integração Ruminante-Palma: A NAP 2.0 incentiva explicitamente a integração em larga escala da pecuária com as plantações de palma. Grandes agências de desenvolvimento de terras, como a Federal Land Development Authority (FELDA), a Federal Land Consolidation and Rehabilitation Authority (FELCRA) e a Rubber Industry Smallholder Development Authority (RISDA), gerenciam milhões de hectares e são alvos estratégicos de alto impacto. A proposta de valor para essas corporações é a criação de um novo e significativo fluxo de receita (produção de carne) a partir de um recurso existente e subutilizado (a forragem sob as palmeiras). Isso se alinha perfeitamente com os princípios de economia circular e uso eficiente de recursos, que são valorizados na Malásia.
- Segmento 3: Novos Empreendedores do Setor Leiteiro: A meta de 100% de SSL para leite criará uma demanda por novos projetos leiteiros, muitas vezes começando do zero. A NAP 2.0 prevê a designação de "Zonas de Pecuária" e o fomento de modelos de agricultura por contrato com integradores para apoiar esses novos empreendimentos.¹ A oferta de embriões de Gir Leiteiro ou Girolando de alto valor genético para esses projetos é uma oportunidade de alto valor. Permite que esses novos negócios estabeleçam rebanhos fundadores de elite, geneticamente adaptados e altamente produtivos desde o início, garantindo a viabilidade e acelerando o retorno sobre o investimento.

3.3. Construindo uma Proposta de Valor para Além da Genética

Para maximizar o sucesso e construir uma presença de longo prazo, a oferta brasileira deve transcender a simples venda de sêmen e embriões. É preciso oferecer um "pacote de soluções" que inclua transferência de conhecimento e suporte técnico.

- Transferência de Conhecimento e Manejo: O Brasil deve exportar não apenas o material genético, mas também o know-how acumulado no manejo de gado zebuino. Isso inclui expertise em tecnologias reprodutivas como inseminação artificial e de transferência de embriões, manejo de pastagens tropicais, formulação de dietas com subprodutos locais (como o PKC, já amplamente utilizado na Malásia), e a implementação de Boas Práticas de Manejo Animal (GAHP), um foco da NAP 2.0.
- Alinhamento com a Economia Circular: A notável eficiência dos zebuínos em converter subprodutos e forragens de baixa qualidade em proteína de alta qualidade é um forte argumento de venda que se alinha com o conceito de "waste to wealth" (do lixo à riqueza) e economia circular, promovido na Malásia. Posicionar a genética brasileira como uma ferramenta para a valorização de resíduos e a intensificação sustentável pode ser um diferencial competitivo poderoso e politicamente atraente.
- Treinamento e Suporte Técnico: A oferta de programas de treinamento para veterinários, zootecnistas e técnicos de inseminação artificial malaios, em parceria com o DVS e instituições de ensino locais, é uma forma eficaz de construir relacionamentos de longo prazo. Isso não só garante o uso correto e eficiente da genética brasileira, mas também estabelece o Brasil como um parceiro comprometido com o sucesso do setor pecuário da Malásia. A falta de técnicos e veterinários qualificados é um dos maiores gargalos para a tecnificação da pecuária da Malásia.

SEÇÃO 4: CONCLUSÃO

Recomenda-se uma abordagem progressiva, focada em mitigar riscos, construir confiança e escalar a operação com base em resultados comprovados localmente.

O potencial de mercado na Malásia é substancial e sustentado por uma política nacional de longo prazo. A necessidade de mais do que duplicar a produção de carne e aumentar a produção de leite em mais de 50% para atingir as metas da NAP 2.0 exigirá uma transformação genética em uma parcela significativa do rebanho de aproximadamente 660.000 cabeças. Isso se traduz em uma demanda potencial por centenas de milhares de doses de sêmen e milhares de embriões ao longo da próxima década, representando um mercado de vários milhões de dólares.

Ainda que se considere que estas metas não sejam factíveis de serem atingidas plenamente, há um esforço governamental neste sentido que pode ser aproveitado para a entrada do Brasil neste mercado.

A introdução da genética zebuína brasileira tem o potencial de ser um catalisador para o setor agroalimentar da Malásia. Ao permitir que o país melhore suas metas de segurança alimentar, a parceria pode gerar benefícios que vão além do comércio: aumento da renda rural, desenvolvimento de uma cadeia de valor mais robusta e fortalecimento das relações bilaterais.

A visão final para a presença brasileira na Malásia não deve ser a de um mero fornecedor, mas a de um parceiro estratégico fundamental, cujo sucesso está diretamente atrelado ao sucesso da Malásia em alcançar seus objetivos nacionais de desenvolvimento e segurança alimentar.