

Bom de leite e bom de carne é possível?

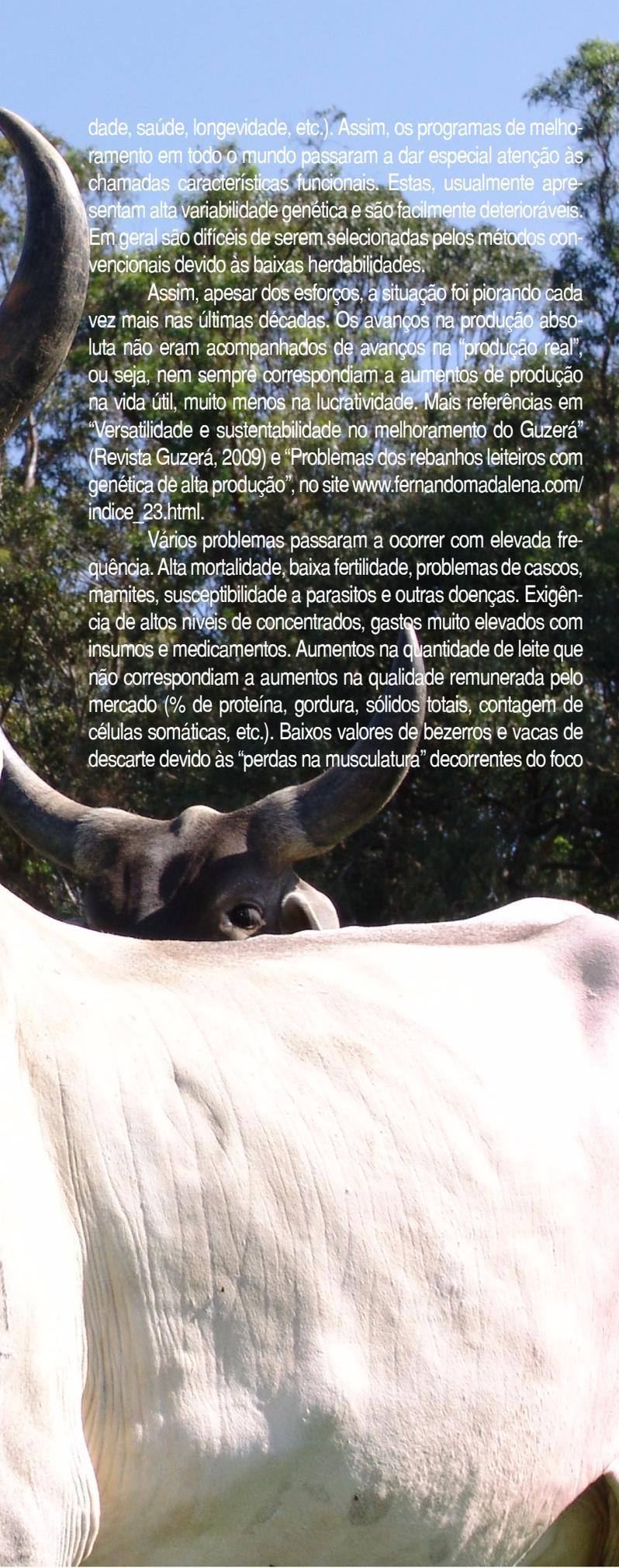
Alguns duvidam, talvez por pouca informação atualizada. De fato, nos ensinaram que não. E nós também já ensinamos que o mais eficiente era maximizar as produções em sistemas e raças especializados. Seguindo este paradigma, enormes avanços ocorreram na produção. Nos países desenvolvidos, a produção de leite aumentou em muitas raças num ritmo constante de 50 a 100kg/ano, por cerca de 50 anos.

Resultados indesejáveis das produções maximizadas

Entretanto, estes avanços na produção foram acompanhados por decréscimo na robustez e adaptabilidade dos animais. As vacas ficaram cada vez mais exigentes, menos férteis, “complicadas”, “difíceis de lidar”, segundo produtores. Nas fases iniciais, por volta dos anos 1980, os produtores e técnicos lidavam com o decréscimo na rusticidade adaptando o ambiente aos animais. Isto foi ficando cada vez mais difícil e caro.

Vieram os estudos que mostraram haver antagonismo genético entre nível de produção e aspectos funcionais (ferti-





dade, saúde, longevidade, etc.). Assim, os programas de melhoramento em todo o mundo passaram a dar especial atenção às chamadas características funcionais. Estas, usualmente apresentam alta variabilidade genética e são facilmente deterioráveis. Em geral são difíceis de serem selecionadas pelos métodos convencionais devido às baixas herdabilidades.

Assim, apesar dos esforços, a situação foi piorando cada vez mais nas últimas décadas. Os avanços na produção absoluta não eram acompanhados de avanços na "produção real", ou seja, nem sempre correspondiam a aumentos de produção na vida útil, muito menos na lucratividade. Mais referências em "Versatilidade e sustentabilidade no melhoramento do Guzerá" (Revista Guzerá, 2009) e "Problemas dos rebanhos leiteiros com genética de alta produção", no site www.fernandomadalen.com/indice_23.html.

Vários problemas passaram a ocorrer com elevada frequência. Alta mortalidade, baixa fertilidade, problemas de cascos, mamites, susceptibilidade a parasitos e outras doenças. Exigência de altos níveis de concentrados, gastos muito elevados com insumos e medicamentos. Aumentos na quantidade de leite que não correspondiam a aumentos na qualidade remunerada pelo mercado (% de proteína, gordura, sólidos totais, contagem de células somáticas, etc.). Baixos valores de bezerras e vacas de descarte devido às "perdas na musculatura" decorrentes do foco

exclusivo na seleção leiteira. E, ainda, o uso muito intenso de alguns reprodutores muito famosos reduziu a variabilidade genética, conduzindo a perigosos aumentos na consanguinidade, com efeitos drásticos na reprodução, no vigor e comprometendo o melhoramento em longo prazo. Hoje existe um sério problema de "endogamia globalizada". Tudo isto precisava ser revertido.

Atualmente, o objetivo primordial da maioria dos rebanhos e raças é a redução de custos, particularmente os decorrentes de baixa fertilidade e baixa rusticidade, fontes de descartes involuntários (por mortes, doenças, falhas reprodutivas, etc.) e custos extras. Nos EUA e na Europa muitos produtores se voltaram para a utilização de cruzamentos ou mesmo para utilização de outras raças para fazer face às perdas em saúde e rusticidade (Ducrocq, 2010). Tais perdas não ocorreram apenas no gado leiteiro, mas também no de corte e em outras espécies. Em geral, como consequência da seleção para maximização da produção com objetivos de lucro de curto prazo, sem considerar as restrições biológicas e os ganhos de longo prazo.

Com os novos conhecimentos adquiridos pela ciência e com as mudanças do cenário mundial, os antigos paradigmas foram reavaliados. Muitos mudaram e até se inverteram. Muito do que aprendemos e ensinamos como "certo" agora temos que ensinar que "hoje é errado" e vice-versa. Coisas da ciência que está em constante reavaliação. E precisamos evoluir com ela.

Como estas mudanças são razoavelmente recentes, é natural que o conhecimento de muitos esteja defasado e que continuem a acreditar em conceitos já ultrapassados. Compreensível, mas não justificável, particularmente no meio científico e técnico. Cabe a estes acompanhar e divulgar as mudanças de conceitos e de "verdades".

Novos paradigmas

As abordagens atuais são principalmente econômicas. O foco não está mais em "produzir muito", mas em "produzir bem", com lucro, qualidade e respeito ao meio ambiente e aos animais. Não apenas resultados imediatos são considerados, mas também os de médio e longo prazo.

A "boa" vaca leiteira não precisa ter produções absolutas altíssimas, e sim eficientes e condizentes com o ambiente econômico de produção.

Rusticidade, fertilidade, versatilidade e sustentabilidade são as novas palavras de ordem. A seleção visa hoje a obtenção de animais aptos a produzir economicamente nos sistemas em que irão lidar.

Atualmente, a produção não se baseia em um único modelo. Existe uma gama muito maior de sistemas de produção do que no passado. Desde os especializados e intensivos aos não especializados, "naturais", "orgânicos", etc. Todos eles devidamente analisados pela pesquisa. Para se ter uma ideia, nas últimas reuniões da European Association for Animal Production, têm sido apresentados trabalhos sobre sistemas altamente tecnológicos, inimagináveis alguns anos atrás, mas também alter-

nativas eficientes e econômicas bem mais simples. Entre estes, trabalhos sobre aspectos que em passado recente seriam considerados “atrasados e ineficientes”, como uso de apenas uma ordenha/dia em certos sistemas, produção com base em pastagens e redução de uso de concentrados, etc.

Funcionalidade e lucro

Nas condições mais atuais de mercado a lucratividade de uma empresa rural é altamente relacionada com redução de custos, versatilidade do sistema e qualidade dos produtos.

Uma forma de reduzir os custos é melhorar características funcionais de importância econômica. Estas são principalmente relacionadas com adaptabilidade, sobrevivência e aspectos que reduzem a carga metabólica das vacas (Solkner et al 2000).

Além das vantagens econômicas, a adaptabilidade ao ambiente e a rusticidade são importantes para aspectos cada vez mais demandados pelo consumidor, como segurança e qualidade alimentar (livre de pesticidas, antibióticos, hormônios, aditivos, etc.). Produtos para alimentação saudável, natural ou orgânica, que atendam aos requisitos de bem estar animal, etc., são cada vez mais exigidos ou contam com sobre preços. Muitos países já têm várias exigências neste sentido, para importação de produtos de origem animal, as atualmente importantes “barreiras não sanitárias”. Salienta-se que o Brasil tem melhores condições de atendê-las do que muitos outros países (p.ex.: animais a pasto, ordenha na presença do bezerro, etc.), sendo importante considerá-las em nossos programas de seleção e cuidar de não perder estas vantagens já existentes.

Versatilidade e lucro, “a carne do leite”

A importância do aproveitamento da carne dos animais oriundos de rebanhos leiteiros tem ficado cada vez mais evidente para a sustentabilidade econômica destes sistemas e para o meio ambiente. A chamada “carne leiteira” (dairy beef) passou

a ser “aproveitada” em todo o mundo. Tem sido recomendada como uma oportunidade de diversificar operações e aumentar a renda, principalmente quando a produção é com base em pastagens. Demonstrou-se que o “lucro secundário” da carne nos sistemas leiteiros costumava ser subestimado e que ele representa considerável aumento nos rendimentos e desempenha importante papel na cadeia alimentar.

Por exemplo, 50% da carne consumida no Reino Unido é “leiteira” e a tendência é de aumento desta porcentagem. Nos EUA, Schaefer (2005) estimou que 2,35 milhões de bezerras Holstein são comercializados anualmente para carne. Estudos mais recentes indicam que 20% da carne consumida no país provêm de rebanhos leiteiros, cada vez com melhor qualidade, já que os produtores têm se preocupado mais com a qualidade da carne, da carcaça e do rendimento.

Tanto na Europa quanto nos EUA existem hoje vários “programas de qualidade de carne oriunda de gado de leite” sendo conduzidos por universidades, associações e órgãos governamentais que contam com incentivos econômicos. Existe aumento no interesse de identificação de linhagens mais eficientes em velocidade de crescimento, conversão alimentar e que produzam melhor rendimento.

Vale repetir para os que ainda insistem na “angulosidade” dos animais leiteiros, que ela hoje não é mais desejável; ao contrário, é punida com pesos negativos na maioria dos índices de seleção, inclusive no da Holstein Friesian Association, nos EUA. Esta mudança ocorreu após demonstração do antagonismo genético de fertilidade e saúde com a tão preconizada “forma leiteira” e com as altíssimas produções. Animais “descarnados” produziam muito em uma lactação, mas não em sua vida produtiva nem de forma mais lucrativa. Verificou-se que a seleção para animais “angulosos” diminuiu a fertilidade e o desempenho funcional e deveria ser revertida.

Conforme Lee et al. (2010), particularmente em sistemas onde existem flutuações na qualidade da alimentação, a seleção para capacidade de acumular gordura nas novilhas pode ser usada para contrapor aos efeitos indesejáveis da seleção para maior produção nas reservas de energia das vacas. Estas reservas são fundamentais para manter a produtividade e fertilidade em períodos subótimos de alimentação, que ocorrem na produção a pasto devido às variações da qualidade do mesmo, no decorrer do ano.

Ou seja, atualmente a vaca leiteira não precisa (nem deve!) ser descarnada. Os animais com mais músculos e capazes de armazenar gordura são capazes de compensar, com suas reservas corporais, os períodos de nutrição desbalanceada, apresentando melhor persistência, fertilidade e saúde. Estes aspectos são favoráveis à produção simultânea de carne e leite. Infelizmente, muitos não tomaram conhecimento disto e ainda se ouve por aí que a vaca leiteira deve ter “as três cunhas”! Hoje isto é mito.



Maurício Farias

Dupla aptidão e lucro

Neste novo cenário, as raças e sistemas de dupla aptidão que “andavam esquecidos” da ciência e da mídia, readquiriram importância e passaram a ser mais estudados, em particular na Europa. Diversos trabalhos demonstraram haver importante espaço a ser ocupado por eles na pecuária mundial. Popularmente é dito que permitem “aproveitar a vaca inteira”. Os altos preços dos bezerros de raças de dupla aptidão em relação aos das leiteiras são incentivo a produzir bons bezerros e menos leite (com menores custos de alimentação e manejo) por vaca, favorecendo-as (Graser e Averdunk, 1990).

Enfim, hoje está bastante comprovado que não apenas é possível, mas, em muitos casos, desejável econômica e ecologicamente, produzir leite e carne de qualidade em um único sistema de produção. E que, junto da produção especializada de carne ou de leite (sempre haverá situações em que serão as mais adequadas), existe importante e crescente espaço para a dupla aptidão. Este pode ser preenchido pelo melhoramento da capacidade de produção de carne nas raças leiteiras, pelo cruzamento destas com raças de corte ou de dupla aptidão ou pelo uso de raças melhoradas para dupla aptidão.

No Brasil e em outros países tropicais

Para os países tropicais, as vantagens da dupla aptidão podem ser mais acentuadas. Sua utilização é antiga e atualmen-

te crescente. Estudos econômicos indicaram que a rentabilidade da pecuária leiteira tropical tem como base alimentos baratos (pastagens e pouco uso de concentrados), instalações simples, uso limitado de medicamentos (baixos custos), gado produtivo e rústico e maior receita com venda de animais (dupla aptidão).

No Brasil, considerável parte do leite provém de rebanhos cruzados europeu-zebu, nos quais se aproveita o bezerro e as vacas de descarte para produção de carne, portanto de rebanhos de dupla aptidão. Em geral, a lucratividade destes sistemas é relacionada com menores custos de produção e maiores receitas com a venda de animais (Holanda e Madalena, 1998; Holanda e Gomes, 1999). Assim, a saúde e conformação das vacas e a qualidade dos bezerros podem ser importantes para grande parte deles.

A Venezuela tem 90% do leite produzido por gado de dupla aptidão (Vaccaro, 1996). No México e em outros países da América Central, estes sistemas são altamente difundidos e sua eficiência tem sido demonstrada (Burgmeyer et al., 1998). Na Colômbia, seu uso tem sido cada vez mais difundido, acompanhando a tendência da migração da produção de leite para as terras mais quentes. Neste país, existe inclusive uma associação visando investigação, desenvolvimento, promoção e fomento deste tipo de sistema, a Asodoble (Zambrano e Arango, 2005). Produtores destes países são altamente interessados na genética brasileira de zebu melhorado, para leite e de dupla aptidão.

GUZERÁ MAAB

**Nascido na tradição,
criado para a evolução!**

Usando rigorosos critérios para a melhoria constante de nossa seleção, participamos efetivamente dos programas:
EMBRAPA/ABCZ - USP/ANCP



MARCO ANTÔNIO ANDRADE BARBOSA

FAZENDA LAGO GRANDE

Araguaína TO - (63) 9213 2499, Valdivino
(63) 3415 1606, (63) 9981 9910, Esc. TO

FAZENDA UNIÃO 2000

Uberaba MG - (34) 3333 7788, Wilson
www.maab.com.br - maab@maab.com.br

**Venda permanente
de tourinhos e
fêmeas em
Araguaína TO e
Uberaba MG**





Raças de dupla aptidão

As raças de dupla aptidão atendem bem às novas tendências. Trata-se de “genética multiuso” (ou “vaca total flex”, como definiu um pesquisador da Epamig). Com produção equilibrada e robusta de carne e leite, em geral apresentam menores riscos de mercado, adaptabilidade superior, vantagens éticas e ecológicas. São, geralmente, raças versáteis que podem atender bem fazendas grandes ou pequenas, de alto ou médio nível de manejo, apresentando ótimas perspectivas para cruzamentos tanto para produção de carne quanto de leite.

Por tudo isto estas raças têm apresentado recentemente grande incremento em número e despertado muito interesse em todo o mundo, em particular na Europa e países tropicais. Conforme informou o cientista Johann Sölkner, no recente 1º Workshop Internacional: Genômica aplicada à pecuária (Araçatuba, março de 2011), 80% do gado na Áustria é atualmente de dupla aptidão, e na Alemanha esta porcentagem é ainda maior.

Nestas raças, que contam com avaliações genéticas para ampla gama de características, os animais podem ser selecionados em função de critérios específicos, considerando objetivos econômicos particulares ou regionais. Mais para carne ou para leite, maior ou menor peso para rusticidade, etc., conforme o interesse do mercado. Por exemplo, na Suíça, que requeria produção de leite maior que a do Fleckvieh original, foi formado o Fleckvieh Suíço, com alguma infusão de sangue Holstein e maior intensidade seletiva para esta função do que na Alemanha.

Salienta-se que a moderna genética considera de dupla aptidão raças com melhoramento simultâneo e integrado para características de leite e de corte, simultaneamente. Não as que apenas se intitulam como tal e não apresentam avaliação genética (DEPs, PTAs) integrada para características de corte

e leite de seus animais.

O Guzerá no contexto atual

A raça Guzerá é “naturalmente rústica”, devido à seleção natural, por milênios, no seu ambiente de origem: semi-árido e pré-deserto indiano. Uma das melhores produtoras de leite da Índia é também das mais bem quistas para tração, devido a seu porte e musculatura avantajados. Ou seja, “naturalmente de dupla aptidão”.

No Brasil, desde sua importação nos finais do século XIX, tem sido usada tanto para produção especializada de carne quanto para a de carne e leite, simultaneamente. Em 1994, quando foram implantados os programas em moldes modernos do melhoramento, as peculiaridades da raça que estavam em acordo com as novas tendências que surgiam na época foram consideradas.

ca foram consideradas.

As avaliações são conduzidas em ambiente comercial “realista”, de modo a preservar a rusticidade milenar da raça. Busca-se melhorar aspectos de qualidade e funcionalidade junto com a capacidade produtiva, de modo sustentável e equilibrado.

No Guzerá, além dos rebanhos de dupla aptidão existem os especializados na produção de carne e outros na de leite. Não havendo diferenças de “tipo racial” entre as diferentes “correntes de seleção funcional”, as diferenças de objetivos econômicos regionais e mercadológicos são compreendidas e respeitadas. Existe apenas uma associação de raça (ACGB) que abriga todas as opções de seleção funcional. Os programas de melhoramento foram delineados de forma a atender a todos sem dividir a raça em subgrupos. Estes são conectados geneticamente e permitem a participação apenas nas avaliações para leite ou carne, mas também em ambas simultaneamente.

Assim, apesar da existência de rebanhos especializados na produção de carne ou de leite, a Guzerá, como um todo, é uma raça de dupla aptidão conforme os modernos conceitos da genética. Isto se deve à existência dos rebanhos de dupla aptidão. Os “duplo-provados”, avaliados e selecionados tanto para leite quanto para carne, permitem conectar geneticamente e comparar animais dos demais segmentos em um único conjunto. Tornam possível o fluxo gênico entre os subgrupos da raça (**Fig.1**). Hoje existem muitos descendentes de antigos “tours leiteiros” nos “rebanhos de corte” e vice-versa. No zebu brasileiro a Guzerá é a única raça que possui avaliação genética carne-leite integrada e conectada geneticamente, publicando DEPs para carne e leite em um único sumário de touros.

Mas, por ser a Guzerá uma raça de dupla aptidão, isto não significa que todos os animais sejam “bons de carne e

bons de leite”. Os rebanhos/linhagens/animais selecionados apenas para carne são usualmente superiores na produção de carne, mas não necessariamente na produção de leite. Vale ressaltar que em geral contam com grande habilidade materna decorrente da capacidade leiteira de suas matrizes.

Os selecionados apenas para produção de leite desenvolvem principalmente esta aptidão. É nos selecionados para ambas as aptidões simultaneamente que estão os animais de real dupla aptidão: “bons de carne e bons de leite”. E “bons” não apenas em quantidade de leite, mas principalmente em qualidade: altos teores de proteína, gordura e sólidos totais, baixa contagem de células somáticas, alta frequência do alelo B da kappa caseína (“leite queijeiro”), etc., aspectos avaliados geneticamente e passíveis de serem considerados na seleção.

Esclarecendo: a Guzerá é uma raça só. Possui apenas uma Associação de Criadores e apenas um padrão racial. Todo Guzerá deve ser rústico, fértil, saudável e longevo. Ser “bom” produtor de leite ou de carne é apenas uma questão de comprovar a capacidade para exercer (e transmitir) esta função produtiva. A aptidão deve ser comprovada com números. Na raça, “de corte” são considerados os animais com DEPs superiores para as características de corte, “leiteiro” para as leiteiras, e “dupla aptidão” os superiores em ambos os conjuntos de características.

Existe um grande número de animais com sua dupla aptidão comprovada por DEPs confiáveis, chanceladas pela Embrapa, ANCP, ABCZ e CBMG. Não que “o maior” produtor de leite seja “o maior” produtor de carne, mas são animais “comprovadamente bons de carne e bons de leite”, simultaneamente. São superiores à média da raça e “melhoradores” em ambos os quesitos. Uns se destacam mais no leite, outros se destacam mais na carne. Talvez, para muitas situações de criação e mercado, mesmo que não sejam “os maiores”, estes animais podem ser “os melhores” do ponto de vista econômico e em acordo com as novas tendências mundiais descritas neste artigo.

Com o Guzerá é possível produzir vacas rústicas, férteis, saudáveis, com boa produção leiteira e, ao mesmo tempo, bezerros valiosos para produção de carne. Animais produtivos, mas também funcionais e adaptados, produzindo alimentos de alta qualidade e demandando poucos recursos. Gado fácil de manejar com desempenho eficiente, fazendo face aos aumentos de custos e pressão de racionalização. Uma raça que atende as modernas tendências científicas,

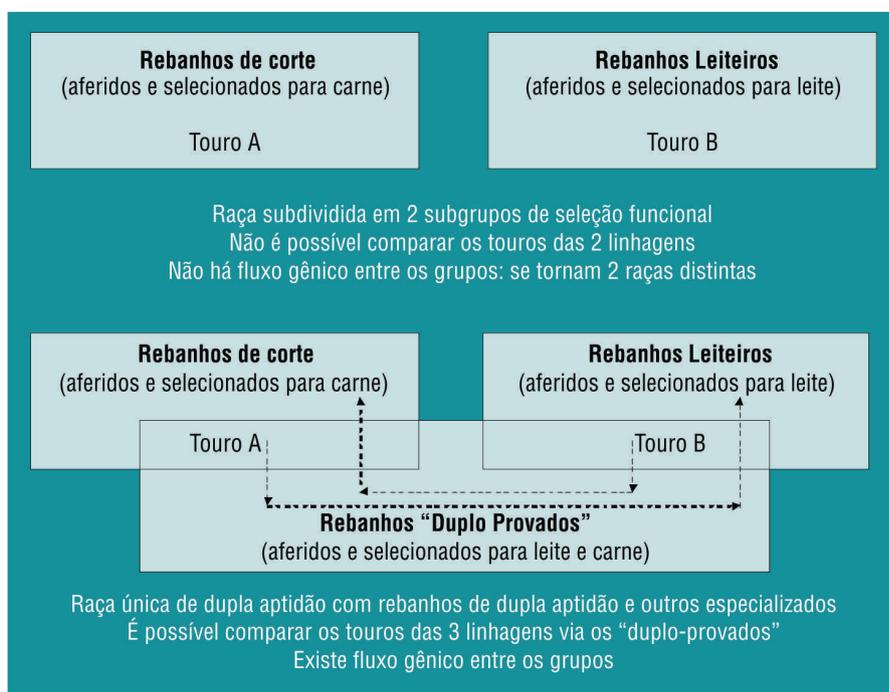


Figura 1 - Conexão dos rebanhos aferidos apenas para carne ou para leite através dos “duplo-provados”, permitindo fluxo gênico entre os distintos grupos: descendentes de touros dos rebanhos de corte acabam chegando nos rebanhos leiteiros e vice-versa através da utilização/seleção nos rebanhos dupla aptidão.

técnicas e produtivas.

Então, respondendo à pergunta do título: Bom de carne e bom de leite é possível?

– Para o Guzerá, sim! E com muita rusticidade e beleza.

Talvez por isso esta raça esteja crescendo tanto.

Exemplos de animais “bons de carne e bons de leite” comprovados com números:



Divulgação

Touro com DEP leite +242 e “top” 13% no IQG-ABCZ. Irmão completo (MOET) da atual recordista mundial da raça em produção de leite (43,7 kg/dia), DEP leite +344.



Divulgação

Vaca com DEP leite + 297 e "top" 50% em MGT-ANCP
Ex-recordista mundial da raça em produção de leite (42,12 kg/dia)



Divulgação

Touro com DEP leite +136 e "top" 1% no MGT-ANCP e 0,1% no IQG-ABCZ.

Algumas vantagens da dupla aptidão:

- 1- A venda do leite proporciona ingresso contínuo de recursos em curto prazo
- 2- Permite minimizar os riscos ao oferecer maior flexibilidade de acordo com as mudanças no preço do leite e da carne
- 3- Os animais de dupla aptidão podem ser mais resistentes às condições rústicas de criação e doenças regionais
- 4- Maior eficiência fisiológica e econômica
- 5- Pode ser mais correto do ponto de vista ecológico e do bem-estar animal

(Fonte: Nicholson et al., 1995; Holanda et al., 1998; Burgmaier et al., 1998; Holanda et al., 1999; Torres et al., 2001; Guimarães et al., 2003 Krauslich, 2003, etc.)

Na produção de gado comercial, O GUZERÁ é insuperável na produção de machos e fêmeas TRICROSS, além do excelente GUZONEL.

OTAVIANA LU



COMPROVE!

VALENTE LUC



A mãe que todo bezerro gostaria de ter. E criadores também.

Produza Bezerros assim.
Use Guzerá da Lucam.

- Filho de Arranjo da MS.
- Neto de Galileu S e Barçaça LU.
- Foto aos 35 dias de idade.



FAZENDA FENIX

Lucam Agropastoril Ltda

Fazenda Fênix / Proprietário Luiz Ayres Marques Jr. / Ibaté-SP

(16) 3343-2449 / (16) 3343-1399 / (16) 9177-5758