

Situação atual e potencialidades da raça Guzerá na pecuária leiteira nacional

V.M. Penna, V.J.M. Melo, R.L.Teodoro, R.S. Verneque, M.G.C.D. Peixoto

1. Histórico

A raça Guzerá equivale na Índia à Kankrej. Desenhos e esculturas, com mais de 5000 anos, encontrados nas escavações de Mohenjodaro, indicam que este tipo de gado já existia desde então. O Kankrej é criado principalmente na região de Gujarat (Joshi e Philips, 1954), em terras baixas e secas, em geral de solos arenosos, sem árvores. As chuvas (médias anuais entre 500 - 700 mm) se concentram entre julho e outubro e a temperatura varia de 5° C a 50° C. Assim, a **rusticidade do Guzerá foi desenvolvida ao longo dos séculos nas condições adversas de sua região de origem**, o que favoreceu sua grande adaptação a outras regiões sub-ótimas do mundo.

Na Índia, a raça é utilizada para produção de leite e tração, e é tida **entre as mais leiteiras do país**. Por motivos religiosos, a produção de carne não é explorada. Entretanto, a seleção para o trabalho produziu animais de **grande porte e musculatura desenvolvida**.

No Brasil, o Guzerá veio com as primeiras importações de zebu, em torno de 1870, e revelou sua **alta capacidade de adaptação e produção de carne e leite**. Foi a raça zebuína predominante até os anos 30, quando a maior parte dos rebanhos puros foram cruzados para a formação do Indubrasil. Dada sua grande versatilidade de produção e capacidade de imprimir vigor e rusticidade, tem sido **intensamente usada em cruzamentos**. Além do Indubrasil, entrou na formação de diversos grupamentos leiteiros, de corte ou de dupla aptidão, como Tabapuã, Brahman, Pitangueiras, Guzolanda, Guzonel, MLB, Simbrasil, etc.

O uso intenso prejudicou o crescimento numérico da raça pura.(Penna, 2001) por longo período. Atualmente, entretanto, a raça (especialmente as linhagens leiteiras) apresenta um momento de **grande expansão**, possivelmente em decorrência do **crescimento dos sistemas de duplo propósito e do reconhecimento da importância da rusticidade, da fertilidade, da habilidade materna e do uso da heterose na pecuária lucrativa**.

Na raça não existem tipos raciais distintos para corte ou leite. **A raça é uma só**. O que existe são diferenças nos objetivos ou prioridades de seleção entre distintos rebanhos e diferenças individuais entre os diversos animais na capacidade produtiva. **“Guzerá leiteiro” é o termo usado para nomear animais superiores na produção de leite, ou rebanhos selecionados para esta característica**. Da mesma forma “Guzerá de corte” e “Guzerá dupla aptidão”.

2. Sistemas de duplo propósito: uma nova tendência

O conceito de que a produção pecuária deveria ser especializada em carne **ou** leite surgiu após a II Guerra Mundial. Em vista da escassez de alimentos havida naquele período, os países desenvolvidos iniciaram programas de subsídios a seus produtores, associados a grandes investimentos em biotecnologia, para garantir o abastecimento farto.

Durante a segunda metade do século XX, todo o esforço foi para se conseguir **a mais alta produção por animal**, não importando o custo por unidade produzida. Na virada do século XXI, esses países, em vez da falta, passaram a enfrentar problemas pelo excesso de gêneros alimentícios, com alto custo de estocagem. Os subsídios também começaram a sofrer forte ataque diplomático por parte dos países exportadores de alimentos, por causa das distorções que causam ao comércio global.

A diminuição dos subsídios iniciou-se em torno do ano 2000, na Europa e Estados Unidos. Tem sido lenta, mas inexorável. A partir do momento atual, tanto no leite como na carne, deverá ser mais importante **produzir com qualidade, a baixo custo**, e não em grande volume ou em modelo

especializado (Blaas, 1994; Tschumperlin et al., 2001). **Sem o guarda-chuva dos subsídios, a única especialização defensável é na eficiência econômica, ou seja, no lucro.**

Sistemas de produção especializada intensiva tendem a ser cada vez mais criticados, por riscos ambientais e por não respeitarem o bem-estar animal, pontos de exigência para vários países importadores.

Neste ambiente econômico, os produtores de leite, para terem acesso aos incentivos remanescentes, passaram, na Europa, a ser obrigados a criar os bezerros ao pé das vacas em ordenha. O objetivo é que as crias, consumindo parte do leite, diminuam a produção comercializável. Ademais, com a impossibilidade de aumentar os ingressos a partir da venda do leite, o valor de **venda dos bezerros** e a **diminuição dos custos de alimentação** passaram a ter importância fundamental na receita (Blaas, 1994). Com isto, as raças cujos machos são viáveis para a engorda tomaram o espaço das exclusivamente leiteiras. As raças de duplo propósito tiveram incremento, da mesma forma que os cruzamentos para produção de bons bezerros para abate (Gibon et al., 2003).

Segundo Preston (1977), “**dois modelos de produção tendem a subsistir no mundo: o de duplo propósito e o de corte especializado.** Este último tende a ser confinado a algumas partes da Austrália, dos Estados Unidos, da Argentina e do Brasil”. Explica-se: o gado de corte é rentável em largas extensões de terra barata e homogênea, e esta é cada vez mais escassa.

Os novos tempos já registram, também, grande aumento da demanda por carne e leite no Oriente Médio, México, em alguns países da África e da Ásia, que tendem a ser os maiores importadores mundiais nas próximas décadas. Em contrapartida, está havendo declínio progressivo da produção de carne bovina e leite na Europa e nos Estados Unidos. Do ponto de vista da vocação exportadora, Austrália, Nova Zelândia e Argentina, que ocupam atualmente posição de destaque, não possuem potencial de crescimento expressivo.

3. Avaliações genéticas: uma necessidade

Qualquer trabalho de seleção consiste em multiplicar os animais que são geneticamente superiores nas características de interesse econômico e em eliminar os inferiores. Então, **o primeiro passo para qualquer trabalho de seleção é a estimação do mérito genético dos animais** e sua classificação. Somente a partir desta avaliação podem-se definir os que devem ser multiplicados, em que proporção, e os que devem ser descartados. Tentativas de seleção sem este conhecimento são “aventuras genéticas”, apresentam alto risco de erros e, conseqüentemente, de prejuízos. Raças que não participam de programas de avaliação genética **não podem ter assegurada a qualidade do material vendido.**

O objetivo do melhoramento genético deve ser o **lucro**, para o produtor de touros e para seus clientes. O mercado atual já está consciente da importância do uso de animais geneticamente superiores e procura a **boa genética**, comprovada por avaliações idôneas, e não apenas a **boa propaganda**. Assim, programas de avaliação confiáveis são necessidade absoluta, dos pontos de vista técnico, publicitário e mercadológico.

4. Pecuária no Brasil atual e tendências de futuro

O Brasil talvez seja o único país no mundo com capacidade para aumentar substancialmente seus excedentes exportáveis de carne e produtos lácteos, com competitividade. Este conceito tem sido alardeado repetitivamente em publicações especializadas em pecuária. Contudo, quais os modelos de produção dariam suporte a esse cenário de futuro?

A produção especializada de carne teve grande expansão com a conquista do cerrado, a partir da década de 1960. A disseminação das técnicas de pastagens, manejo e gestão, e o gado desbravador de fronteiras ocuparam as terras baratas e planas do centro-oeste do país. Com tudo isto, conquistou-se

a liderança na exportação mundial de carne. No entanto, acentuou-se a dependência do mercado externo para enxugar o excedente de produção. O pecuarista está em posição extremamente vulnerável, com o boi gordo, em 2005, num dos piores preços da história recente. O benefício financeiro foi transferido para frigoríficos exportadores e supermercados. Desta forma, o momento atual requer melhorias na eficiência destes sistemas ou sua diversificação para preservar sua rentabilidade. A exploração da produção de leite ou a produção de animais cruzados com raças leiteiras (mestiços F1), ou seja, a dupla aptidão, pode ser uma alternativa economicamente importante para muitos dos atuais sistemas de corte.

A produção de leite vinha enfrentando dificuldades. Sem apoio governamental nem organização dos produtores, resultou, na última década, em infundável sucessão de liquidações de plantel de rebanhos finos de gado europeu. Chegou-se a ser discutida a viabilidade da produção de leite no país.

A despeito disso, **a produção leiteira tem crescido em torno de 4% ao ano**, há mais de 20 anos (Gomes, 1998). De grande importador de leite, o país passou a ter pequeno superávit na balança comercial de lácteos em 2004. Num futuro ambiente de mercado externo menos subsidiado, o país é tido como o de maior competitividade no mundo, imbatível em pelo menos três produtos: leite em pó, leite longa vida e leite condensado.

Estudos indicam que os sistemas que têm “alavancado” a produção brasileira de leite têm apresentado em comum as seguintes características (Holanda e Gomes, 1999; Madalena, 2001 a e b, Madalena, 2004; Moraes e Coelho, 2004) :

- **Uso de heterose zebu/ europeu.** Mestiças F1 nos trópicos produzem em torno de 35% a mais de leite por lactação, têm menor taxa de descarte e maior longevidade que outros genótipos, e portanto, melhor desempenho econômico.
- **Produção de leite e cria de novilhas predominantemente a pasto, com baixo custo.** Portanto, faixa de produção compatível com pastejo e pouco uso de concentrados.
- **Animais excedentes** (novilhas para cria e novilhos para abate) são parte importante da renda. A grande longevidade do zebu contribui para aumento da margem de lucro, ao diminuir a necessidade de reposição anual, gerando maior quantidade de animais jovens para venda. Produção de bezerros de boa aceitabilidade no mercado passou a representar importante fator para o lucro.
- **Baixo capital imobilizado com máquinas e equipamentos.**

Portanto, **modelos de duplo propósito** na base da cadeia estão permitindo maior lucratividade (Graser & Averdunk, 1990, Krausslich, 2003) à exploração leiteira além de constituir-se em alternativa para a produção de carne. Análises de rentabilidade mostram taxa de **retorno líquido entre 29 e 36%** ao ano (Álvares, 2001; Moraes e Coelho, 2004). A Agropecuária CFM, por exemplo, com produção superior a 10.000 litros/ dia, divulga para o sistema de produção de leite a pasto, rentabilidade por área superior à da cana-de-açúcar (Revista DBO Rural). Certamente é lucro muito superior ao obtido na pecuária especializada, quer em leite, quer em carne. Além disto, apresenta a vantagem da **versatilidade** de se poder voltar a produção mais para o leite ou mais para a carne, conforme os preços de venda e custos de insumos a cada momento (Torres et al., 2001). Ou seja: **trata-se de modelo que aumenta o poder de barganha e adaptação do produtor face às flutuações do mercado.**

No Brasil, as terras disponíveis para a pecuária tornam-se progressivamente mais caras e escassas. A pecuária de corte extensiva sempre deverá existir no país, mas ocupando terras cada vez mais isoladas, com pior infraestrutura e de pior qualidade. As melhores terras estão sendo ocupadas pela agricultura ou cedendo espaço **a modelo pecuário mais rentável, o de duplo propósito.** Estas mudanças já estão ocorrendo. No Estado de Minas Gerais, 30% das vacas eram ordenhadas há 20

anos. Hoje, 50% estão sob ordenha. Entre as 10 maiores indústrias compradoras de leite em 2004 no país, duas estão no Estado de Goiás (Revista Exame, agosto 2005). Conforme dados apresentados pelo SEBRAE, 1996, regiões tradicionalmente leiteiras (SP, Sul e Zona da Mata de MG) apresentaram redução na produção de leite ou crescimento inferior ao da população. Entretanto, o país como um todo e regiões tradicionalmente ocupadas com pecuária de corte (GO, Triângulo MG, etc.) apresentaram aumento da produção leiteira superior ao aumento populacional.

5. Programas de avaliação genética na raça Guzerá

Como o desejável para uma raça de dupla aptidão, a Guzerá possui programas integrados de avaliação genética para características de **corte, leite e reprodução**. Estes programas são conduzidos pelo Centro Brasileiro de Melhoramento do Guzerá –CBMG em parceria com instituições da maior competência e credibilidade técnica do país (Embrapa, USP, UFMG, Epamig, Emepa, etc.), Associações de raça (ABCZ, ACGB) e criadores progressistas.

Os programas existentes são independentes mas integrados e conectados geneticamente, permitindo a participação em apenas alguns ou em todos eles. Esta integração permite que parte dos animais da raça seja avaliada, simultaneamente, para todas as características aferidas nos programas. Esta estratégia permite a aquisição de material genético Guzerá com o conhecimento prévio dos ganhos (ou perdas) que poderão ser obtidos nos produtos. Tal fato permite o **uso consciente** deste material, priorizando as características de **maior importância econômica em cada sistema, dirigindo acasalamentos** no sentido de maximizar ou corrigir alguns aspectos e reduzindo a chance de surpresas desagradáveis e prejuízos produtivos, reprodutivos e financeiros.

O **Programa de avaliação para corte** é coordenado pela ANCP/USP – Ribeirão Preto e abrange avaliações para velocidade de crescimento, reprodução, habilidade materna e outras características importantes para a produção de carne. Anualmente apresenta sumário, com informações atualizadas sobre reprodutores(as) de destaque e rebanhos participantes. Fornece DEPs (diferença esperada na progênie) para pesos aos 120, 365 e 450 dias, crescimento pré e pós desmama, idade ao primeiro parto, período de gestação, perímetro escrotal aos 365 e 450 dias, habilidade materna e produtividade acumulada (kg de bezerro produzido durante a vida reprodutiva). Estão em implantação avaliações para musculabilidade e outros aspectos de carcaça. Maiores informações podem ser acessadas na internet: www.ancp.org.br.

O **Programa de avaliação genética para leite e seus constituintes**, é coordenado pela Embrapa Gado de Leite e avalia dados de lactação vindos de três fontes: **Arquivo Zootécnico Nacional (AZN)**, das filhas dos touros em **Teste de Progênie Nacional (TP)** e dos produtos do **Núcleo Guzerá MOET**.

O **AZN** congrega as lactações de vacas puras, produzidas por acasalamentos dirigidos pelos selecionadores de Guzerá, em controle leiteiro oficial pela ABCZ.

O **Teste de Progênie** avalia touros por meio da produção leiteira de suas filhas, produzidas por meio de acasalamentos aleatórios com vacas puras e mestiças em rebanhos colaboradores. Esta é a maneira mais precisa de se avaliar geneticamente um reprodutor.

O **Núcleo MOET** é uma estratégia de seleção genética que prima pela **rapidez** impressa ao melhoramento. Famílias de irmãos e irmãs próprios são produzidas por múltipla ovulação e transferência de embriões – MOET, em inglês – a partir de touros e vacas elite em mérito genético para leite. A seguir, os produtos resultantes são recriados e aferidos para leite, corte e reprodução na sede do núcleo. **Irmãos completos têm em comum 50% de seus genes, a mesma proporção entre pai e filhas**. Desta forma, os touros jovens podem ter sua **DEP-leite estimada com base na produção de suas irmãs e demais parentes** com a mesma acurácia que um teste de progênie com pequeno número de filhas e com a vantagem de gastar apenas a metade do tempo. Este foi, no mundo, o

primeiro núcleo MOET com raça zebu e também o primeiro implantado nos trópicos. Encontra-se consolidado e apresentando resultados exitosos.

Como a seleção em núcleo MOET ganha em rapidez, mas perde em precisão para um teste de progênie em larga escala, no Guzerá as duas metodologias foram integradas. Os touros jovens superiores no MOET são também conduzidos ao teste de progênie para aquisição de acurácia adicional. Deste modo usufrui-se das vantagens de ambos os esquemas, da mesma forma que nos mais avançados programas de melhoramento do mundo desenvolvido.

Anualmente, divulga-se um sumário de touros com DEPs para produção de leite, gordura e proteína. Estão em andamento colheita de dados de outras características, tais como: sólidos totais, lactose e contagem de células somáticas do leite e escore para temperamento e facilidade de ordenha e medidas corporais e do sistema mamário. Maiores detalhes na internet: www.guzeramoet.com.br, www.cnpqgl.embrapa.br e www.guzera.org.br.

6. Perspectivas para o Guzerá

A Guzerá é a **única** raça zebu que atende plenamente aos dois nichos de mercado – corte especializado ou duplo propósito. Pura ou em cruzamentos, é uma raça **versátil**, o que favorece o **lucro**. É também a única a possuir programas de melhoramento integrados para corte e leite de modo a oferecer **material genético comprovado** para estas características simultaneamente.

Na Tabela 1 são apresentadas médias gerais de algumas características avaliadas nos rebanhos participantes dos programas de melhoramento.

Tabela 1. Médias de algumas características em animais da raça Guzerá participantes dos programas de avaliação genética para carne e para leite

Característica	Média
Produção de leite até 305 dias (kg)*	2064
Produção de gordura até 305 dias (kg)*	97
Produção de proteína até 305 dias (kg)*	63
Duração da lactação (dias)*	266
Idade ao 1º parto (meses)	38
Período de gestação (dias)	294
Peso aos 120 dias (kg)	120
Peso aos 365 dias (kg)	246
Peso aos 450 dias (kg)	284
Perímetro escrotal aos 365 dias (cm)	21
Perímetro escrotal aos 450 dias (cm)	23
Produtividade acumulada (kg/bezerro/ano)	125

*são consideradas todas as lactações, inclusive as com duração inferior a 90 dias

Fonte: Sumários de corte e leite da raça Guzerá

Avanços muito expressivos foram obtidos nos últimos anos na seleção para carne e principalmente para leite. Apesar do pequeno tempo decorrido desde o início do programa de melhoramento leiteiro (11 anos) o progresso obtido tem sido grande. Hoje, a raça dispõe de **175 touros avaliados para leite, 138 dos quais positivos**. A quebra de recordes de produção leiteira tem sido corriqueira. Hoje, cada vez mais criatórios de renome no Guzerá de corte têm iniciado seleção para aptidão leiteira em pelo menos parte do rebanho.

O mercado para sêmen, embriões, touros e matrizes Guzerá com avaliação genética para leite se encontra em franca expansão. Segundo o Relatório ASBIA 2005, esta foi a raça leiteira que apresentou **o maior aumento na venda de sêmen** no último ano (136,75%). Ademais, existe grande potencial de exportação deste material genético. Atualmente, 80% do material genético exportado pelo Brasil são de zebu com aptidão para leite. Só em 2004 foram vendidas lá fora 250.000 doses de sêmen, além de animais vivos e embriões.

Confirmando as expectativas, em grande parte do Brasil pecuário, tourinhos filhos das melhores vacas leiteiras são sempre os mais procurados. Também os compradores externos compram e pagam com base nas DEPs para leite. Isto confirma, na prática, haver **retorno financeiro para o investimento em melhoramento genético**. E torna a raça objeto de **investimento seguro**.

7. Conclusão

O declínio de subsídios e produção nos países de clima temperado, o aumento do consumo de carne e leite concentrado na faixa intertropical, a flutuação cada vez maior de preços de carne e lácteos, e até mesmo aquecimento global – para o Guzerá selecionado para carne e leite tem sido **oportunidade de crescimento, e não problema**. Se o mundo pecuário está mudando rumo a **modelos de duplo propósito; esta é a vocação natural do Guzerá**.

Os programas integrados e realistas de melhoramento, com utilização das mais **modernas ferramentas tecnológicas**, vêm proporcionando **incremento rápido e substancial na produtividade** da raça, **preservando sua rusticidade** milenar e tornando-a uma **importante alternativa para a pecuária leiteira lucrativa no Brasil e em outras regiões tropicais**.

8. Referências bibliográficas

- Álvares, J.A.S. 2001. Oportunidades para produção de leite estacional a pasto no Brasil. In: Produção de leite e sociedade, FEPMVZ Editora, Belo Horizonte, 532p.
- Blaas, K. 1994: Improving the general profitability of dual purpose cattle. The extension of meat performance testing. *Forderungsprüfung*. 42:7, 212-217.
- Joshi, N.R.; Philips, R.W. 1954. El Ganado cebu de la India y del Paquistán. Roma. FAO. 256p.
- Krausslich, H. 2003 Limits of increased performance – has the dual-purpose system a future? . *Zuchtwahl-und-Besamung*. 149. p.26-29
- Gomes, S.T.1999 Efeitos da globalização na produção de leite no Brasil. Informe Agropecuário., v.20, n.199. p.93-102
- Graser, V.; Averdunk, G. 1990. Breeding schemes to improve beef performance in dual purpose breeds. In: *World Congress on Genetics Applied to Livestock Production*, 4. Edinburg. *Proceedings...* P.399-413
- Holanda Jr., E.V., Gomes, K.P.L.1998. Grau de especialização e margem líquida da renda da atividade leiteira em Minas Gerais. *XVI Encontro de Pesquisa da Escola de Veterinária da UFMG*, Anais...Belo Horizonte, p.195
- Madalena, F.E. 2001a. A cadeia do leite no Brasil. In: *Produção de leite e Sociedade*. FEPMVZ Ed., B.Horizonte, 532p.
- Madalena, F.E. 2001b. A vaca econômica. In: 3º Encontro de produtores de F1, Anais...Belo Horizonte, 92p.
- Madalena, F.E. 2004. Por que F1?. In: 5º Encontro de produtores de F1, Anais...Belo Horizonte, 185p.
- Moraes, A.C.A.; Coelho, S.G., 2004. Desempenho técnico e econômico de um sistema de produção de leite com gado F1 (Holandês -Zebu) na região central de Minas Gerais. In: 5º Encontro de produtores de F1, Anais...B.Horizonte, 185p.
- Penna. V.M. 2001 El desarrollo del Gucera lechero en Brasil: pasado, presente y futuro. In: *Producción de leche y carne en el tropico calido*. Bogota. 206p.
- Preston, T.R. 1977 A strategy for cattle production in the tropics. *Rev.Mundial Zootec.*, v.21. p. 11-17
- SEBRAE, 1996. Diagnóstico da Pecuária Leiteira no Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte. 212p.
- Torres, OD; Herrera, JP.; Zalzuk, JS.; Holman, F. 2001. Análisis de alternativas tecnológicas de los sistemas de producción agropecuarios en el valle del Cesar, Colombia. *Pasturas-Tropicales*. 23:3, p.2-11
- Tschumperlin, K.; Erdin, D.; Leuenberger, H.; Kunzi, D. 2001 Production parameters in a suckler cows system with Simmental and Angus cows on alpine pastures. *Agrarforschung*. 8 (4): 168-173.