

BONSMARA, A RAÇA ELABORADA PELA CIÊNCIA

AUTOR

RIBEIRO, Gabriel Luiz
FERREIRA, Alex Leonel

Discentes do curso de Medicina Veterinária – UNILAGO

JATENE, Guilherme Pandolfi

Médico-Veterinário da Associação Brasileira de Criadores de Bonsmara

GOMES, Deriane Elias

Docente do Curso de Medicina Veterinária – UNILAGO

RESUMO

A raça Bonsmara surgiu da necessidade de se obter animais com precocidade e qualidade de carne de bovinos taurinos, porém que fossem adaptados à climas tropicais. Neste contexto, após minucioso trabalho de seleção genética, surgiu o Bonsmara, um animal 5/8 Afrikaner (Sanga), 3/16 Hereford (Taurino) e 3/16 Shorthorn (Taurino). Em virtude do aumento da produção bovina e das exportações do Brasil, a raça Bonsmara apresentou ser boa opção para utilizar em cruzamentos industriais e tem apresentado melhorias na qualidade da carne e de características como precocidade e docilidade do rebanho.

PALAVRAS - CHAVE

Bonsmara, Bovinocultura de Corte, Melhoramento Genético.

1. INTRODUÇÃO

A raça Bonsmara é originária da África do Sul. Sua história inicia em 1937, quando o Governo da África do Sul constatou a síndrome de degeneração tropical, afecção que atingia as raças de gado de corte europeias que, embora fossem precoces e produtivas, não conseguiam se adaptar ao clima tropical/subtropical. Por outro lado, suas raças nativas como o Afrikaner (Sanga), que eram bem adaptadas ao clima, apresentavam baixa produção. Iniciou-se a partir deste momento, um programa governamental de melhoramento genético, chefiado pelo Professor Jan Bonsma, no qual a raça Afrikaner foi cruzada com raças europeias de corte e os resultados foram avaliados no intuito de obter-se melhoria de performance em características corporais como resistência ao calor, frequência respiratória, frequência cardíaca, comprimentos e grossura dos pelos, habilidade de andar longas distâncias, quantidades de glândulas sudoríparas, entre outros. A raça Bonsmara (figura 01) é a única raça de gado de corte (*Bos taurus*) resistente às condições próprias do clima tropical sem alterar sua alta produtividade. (SOCIEDADE DA CARNE, 2013).

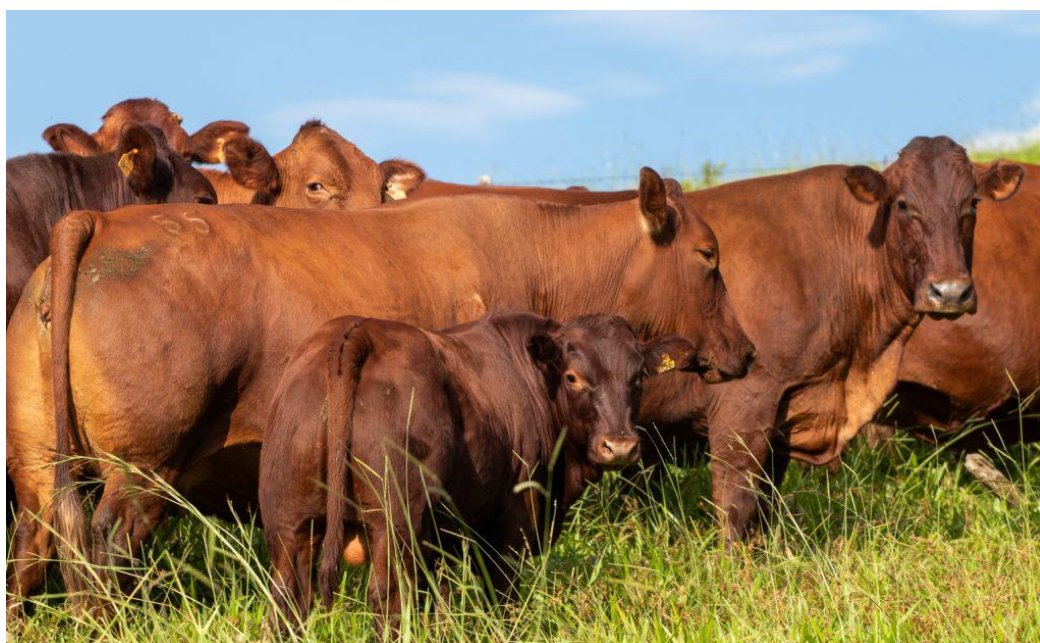


Figura 01. Animais da raça Bonsmara. Fonte: Fazenda Santa Joana.

Todo esse processo de medição e avaliação resultou em um animal 5/8 Afrikaner (Sanga), 3/16 Hereford (Taurino) e 3/16 Shorthorn (Taurino), no qual foi obtida a “eficiência funcional” requisitada pelo governo africano, sem nenhuma alteração que prejudicasse o animal em sua produção, com isso, criou-se a única raça de corte produzida pela ciência (CORBET et. al., 2006; CLIMACO et al., 2011; SOCIEDADE DA CARNE, 2013).

O nome Bonsmara originou-se de uma homenagem ao Prof. Jan Bonsma (Figura 02), e a sua Estação Experimental de Mara. No ano de 1963 criou-se a Associação Sul-Africana de criadores de Bonsmara. Até 1994, a África do Sul encontrava-se fechada para o mundo devido ao “Apartheid”, após este ano suas relações internacionais foram melhorando, até a saída de sêmens e embriões da raça. Na Argentina, em 1997, foram coletados sêmen de touros Bonsmara oriundos de embriões importados. Estes sêmens foram usados no Brasil (Eddie Webb et al, 2009).

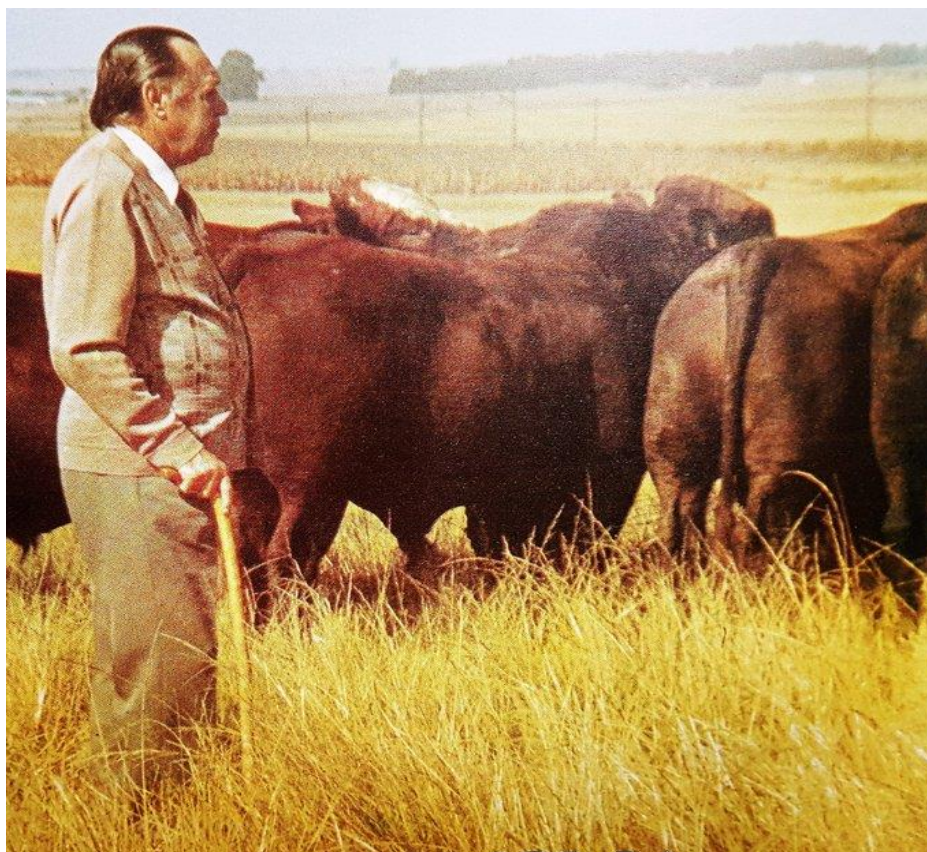


Figura 02. Prof. Jan Bonsma e sua criação (raça Bonsmara). Fonte: Webb et al., 2009.

Os bons resultados levaram os criadores a trazerem embriões para o Brasil, uma vez que encontraram o ponto chave que faltava em suas produções, um touro de sangue taurino, que conseguisse trabalhar bem a pasto e produzisse animais com 100% de heterose, melhorando fertilidade, desempenho e precocidade. Em virtude do protocolo sanitário Brasil-África do Sul, somente foi permitido trazer embriões congelados em 1999. Em 2000, houve a homologação do Ministério da Agricultura referente à criação da Associação Brasileira dos Criadores de Bonsmara (Associação Brasileira de Criadores de Bonsmara, 2004).

2. CHEGADA DO BONSMARA NO BRASIL

No ano de 1997 o primeiro sêmen da raça chega ao Brasil, oriundo de embriões importados da Argentina, para a produção de novas raças. Com o resultado acima do esperado, alguns criadores trouxeram o Bonsmara direto da África do Sul, pois, acreditaram ser a peça chave para solucionar uma dificuldade da pecuária dos trópicos: um touro não zebu que trabalhasse bem a pasto, em condições de clima quente, produzisse animais com muita heterose e com carne de altíssima qualidade (SOCIEDADE DA CARNE, 2013).

O protocolo sanitário estabelecido entre Brasil e África do Sul permitiu apenas o envio de embriões congelados, sendo assim elegeu-se um lote de vacas e touros rigorosamente selecionados na África do Sul e os embriões oriundos de seus cruzamentos foram aspirados e implantados em animais no Brasil. O processo de desenvolvimento e manutenção da raça originado na África do Sul, resultou num sistema de produção, denominado posteriormente de “Sistema Bonsmara”. Os criadores brasileiros, pioneiros na importação da raça, primaram por trazer e manter o “Sistema Bonsmara” no Brasil. (Associação Brasileira de Criadores de Bonsmara, 2014).

3. PROCESSOS DE AVALIAÇÃO BONSMARA

O sistema de produção Bonsmara foi criado com a finalidade de continuar produzindo animais de ótima qualidade, com características e desempenho ainda melhores para atender os produtores com touros melhorados geneticamente e de boa qualidade. Com isso, os criadores sentem o compromisso de produzir animais ainda melhores para o mercado (Eddie Webb et al, 2009).

Para que esse animal possa ser registrado, o mesmo passa por um processo de avaliação sendo: pesagem ao nascerem, 100 dias, 205 dias, 365 dias e 510 dias; medições na altura no animal aos 365 dias; circunferência escrotal em 365 dias e 540 dias; por último, avaliação visual entre 15 e 18 meses, o técnico da ABCB os avalia, e com essa técnica qualquer animal que estiver 10% abaixo da medida é descartado. Esse critério de avaliação é de suma importância para que possa disponibilizar touros de alta qualidade (Figura 03) e assim, gerando bons filhos no mercado (Anuário dos Criadores, 1967)

A África do Sul é responsável pela análise genética dos animais no Brasil e indica os melhores animais para as centrais de reprodução e, a ABCB avalia os touros pelo o programa da associação classificando de três a cinco estrelas (Associação Brasileira de Criadores de Bonsmara, 2014).



Figura 03. Touro Bonsmara apresentando os padrões da raça, como alto grau de musculatura. Fonte: Jat Bonsmara, 2018.

4. CARACTERÍSTICAS DA RAÇA

O Bonsmara tem como característica altos níveis de produtividade, ótima fertilidade e com alta precocidade, um bonsmara com 18 meses de idade já está em condições de ser usado a campo, com ótimo libido, atingindo altos níveis de precocidade sexual, ganhando tempo na produção e melhorando a produtividade e lucratividade (Qualitas Bonsmara 2019).

O Bonsmara por não ser um animal com origem de raças zebuínas, produz cruzamento com Zebu de 100% de heterose. Sendo assim, aumenta em sua progênie o ganho de peso, precocidade sexual e acabamento

de carcaça. uma das maiores vantagens à adaptação ao clima tropical fazendo com que o animal consiga expressar toda a sua capacidade no campo. O animal que apresenta qualquer dificuldade na adaptação é descartado. Após essa adaptação, são passados por um teste de seleção da raça que leva em consideração:

- 1. Fertilidade:** uma das características mais importantes no animal;
- 2. Precocidade:** é analisado tanto nos machos quanto nas fêmeas sendo que, o intervalo entre partos é uma característica importante dentro da raça;
- 3. Libido:** é uma característica de suma importância nos machos (Anuário dos Criadores, 1967);
- 4. Qualidade espermática:** é importante e deve ser mantida durante anos devido ao fato de comprovar que não há degeneração testicular relacionado ao clima tropical;
- 5. Produção:** é realizada a avaliação de ganho de peso. Portanto, esse ganho precisa ser proporcional com o animal, ou seja, nem muito alto e nem muito pequeno. Além disso, é necessário que seja de uma genética com ganho de peso rápido;
- 6. Acabamento de carcaça:** o animal já possui uma característica importante que é deposição de gordura em toda a carcaça, precisa ter entre 3 e 6 milímetros a partir de 16 arrobas;
- 7. Peso ao nascer:** o bezerro deve ter um tamanho de fácil nascimento;
- 8. Relação entre bezerro e vaca:** é uma relação realizada, com frequência, no rebanho da África do Sul. O bezerro tem que ter 50% do peso da mãe ao desmame e a vaca ser de porte médio;
- 9. Conversão alimentar:** é uma característica que se busca em animais que comendo a mesma alimentação se destacam no ganho de peso;
- 10. Temperamento:** é tida como uma avaliação importante para a raça, pois, existem pesquisas as quais relatam que animais mais tranquilos possuem maior peso e, com isso, produzem carne de melhor qualidade, além de causarem menos acidentes no manejo (Associação Brasileira de Criadores de Bonsmara, 2014).

5. INFLUÊNCIA DO BONSMARA NA MACIEZ DA CARNE

Os bovinos, com a ajuda do melhoramento genético, estão tendo suas carcaças aprimoradas e, conseqüentemente, suas carnes. Para os bovinos de corte, há algumas variáveis que influenciam diretamente na qualidade de sua carne, como a genética, a alimentação, o sexo, a idade e o manejo pré-abate (Climaco, 2011).

A carne mais macia é uma das evoluções mais procuradas entre as qualidades da carne e é qualidade distintiva fundamental para consumidores. A produção de carne no Brasil, parte efetivamente de animais de sangue zebuino e que, geralmente, são criados a pasto, retardando a idade de abate, o que proporciona uma carne mais dura. (Bianchini, 2017).

O Bonsmara tem como característica altos níveis de produtividade, ótima fertilidade e alta precocidade. Um Bonsmara com 18 meses de idade já está em condições de ser utilizada a campo, com ótima libido, altos níveis de precocidade sexual, o que melhora a produtividade e lucratividade (Qualitas Bonsmara 2019).

Climaco et. (2011) realizaram um experimento no qual foram mantidos bovinos em confinamento durante todo o período experimental, e foram distribuídos aleatoriamente em baias cobertas. O período experimental total foi de 119 dias, com pesagens, após jejum de sólidos. Os animais B1 ($\frac{1}{2}$ Bonsmara + $\frac{1}{2}$ Nelore) e Bonsmara foram abatidos após 100 dias de confinamento, os B2 ($\frac{1}{2}$ Bonsmara + $\frac{1}{4}$ Red Angus + $\frac{1}{4}$ Nelore) após 106 dias, e os Tabapuã aos 119 dias. O alimento foi fornecido duas vezes ao dia, às 8h e às 17h30. A relação volumoso : concentrado na matéria seca da ração foi de 55:45. O volumoso utilizado foi a silagem de cana-de-açúcar e o concentrado uma ração comercial, constituída de farelo de trigo, melaço, milho grão, resíduo de soja, farelo de

soja, ureia pecuária, calcário calcítico, múltiplo vitamínico, múltiplo mineral e sal comum. Os animais mestiços B1 apresentaram maior espessura de gordura de cobertura em comparação aos puros Bonsmara e Tabapuã. Tal estudo concluiu que a carne dos animais Bonsmara (Figura 04) e mestiços B1 e B2 apresentou melhor qualidade e maior maciez se comparada à dos Tabapuã (Climato et al, 2011).



Figura 04. Carne de Bonsmara apresentando marmoreio, característico de carnes originadas de raças taurinas, o que favorece a maciez. Fonte: Bonsmara Barra Grande, 2020.

A influência do Bonsmara sobre seus mestiços é também apresentada na tabela 01, na qual são realizadas comparações entre características dos Bonsmaras, Nelores e os produtos do cruzamento Bonsmara x Nelore. Os resultados mostram que o cruzamento com Bonsmara melhorou nos mestiços características como idade de puberdade, fertilidade, intervalo entre partos, qualidade da carne, docilidade, libido, peso de desmama e velocidade de crescimento.

Tabela 01. Características herdáveis de animais das raças Bonsmara, Nelore e os produtos do cruzamento Bonsmara x Nelore.

Característica	Bonsmara	Nelore	Bonsmara x Nelore
Idade na puberdade	★ ★ ★ ★ ★	★ ★	★ ★ ★ ★ ★
Fertilidade	★ ★ ★ ★ ★	★ ★	★ ★ ★ ★ ★
Longevidade	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Intervalo entre partos	★ ★ ★ ★ ★	★ ★	★ ★ ★
Facilidade de parto	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★

Qualidade da carne	★ ★ ★ ★ ★	★ ★	★ ★ ★ ★
Rusticidade / Adaptação	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★
Heterose em cruzamentos	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★
Docilidade	★ ★ ★ ★ ★	★ ★	★ ★ ★ ★
Conversão alimentar	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★
Cobertura a pasto (maior libido)	★ ★ ★ ★ ★	★ ★	★ ★ ★ ★
Peso de desmama	★ ★ ★ ★ ★	★ ★	★ ★ ★ ★
Velocidade de crescimento	★ ★ ★ ★ ★	★ ★	★ ★ ★ ★

Fonte: Bonsmara Barra Grande, 2020.

6. CONCLUSÃO

Atualmente, o Brasil é o maior exportador mundial de carne bovina. Com a abertura de mercados internacionais e o aumento da exigência dos consumidores, faz-se necessária a adequação dos padrões de qualidade da carne, o que inclui características como a maciez. A inclusão da raça Bonsmara nos cruzamentos industriais utilizados no país tem permitido aprimorar a qualidade da carne, além de melhorar características docilidade e precocidade, o que resulta em lucratividade para o produtor.

7. REFERÊNCIAS

- WEBB, E.; BOSMAN, D.; WESTHIZEN, J. V.; WESTHIZEN, B. V.; SCHOEMAN, F.; BERGH, L.; HUNLUN, A.; GREEFF, M.; PRETORIUS, L. et. al. **Bonsmara: born to Breed - Born to Lead. Bonsmara S. A.**, Brandhoff, 2009.
- CLIMACO, S. M.; RIBEIRO, E. L. A.; MIZUBUTI, I. Y. et. al. **Desempenho e características de carcaça de bovinos de corte de quatro grupos genéticos terminados em confinamento.** Revista Brasileira de Zootecnia, v.40, n.7, p.1562-1567, 2011.
- CORBET, N. J.; SHEPHERD, R. K.; BURROW, H. M. et al. **Evaluation of Bonsmara and Belmont Red cattle breeds in South Africa.** 1. Productive performance. Australian Journal of Experimental Agriculture, v.46, p.199–212, 2006.
- SOCIEDADE DA CARNE. **Bife de Tira de Chorizo** - Bonsmara. Clube do Churrasco, n. 3, 2013.
- BIANCHINI, W.; SILVEIRA, A.C.; JORGE, A.M. et al. **Efeito do grupo genético sobre as características de carcaça e maciez da carne fresca e maturada de bovinos superprecoces.** Revista Brasileira de Zootecnia, v.36, n.6, p.2109-2117, 2007.
- SOUZA, L. et al. **A identificação da genética mais lucrativa só termina quando o dinheiro está na conta.**Disponível em: <<https://qualitas.agr.br/a-identificacao-da-genetica-mais-lucrativa-so-termina-quando-o-dinheiro-esta-na-conta/>>. Acesso em 14 maio de 2020

BONSMARA BARA GRANDE. **As verdades bem contadas Bos taurus e Bos indicus.** Disponível em:<
<https://bonsmarabarragrande.com.br/por-que-bonsmara/>>. Acesso em 11 maio de 2020

JAT BONSMARA. **Cruzamento Industrial Jat Bonsmaras.** DISPONÍVEL EM<
<https://jatbonsmaras.com.br/cruzamento-industrial-jat-bonsmaras-video/>>. Acesso em 25 abril de 2020