

O emprego do zebú na formação do gado de corte nos trópicos

GERALDO G. CARNEIRO

(Do Depto de Zootecnia)

Meus senhores:

Surpreendido mais uma vez pela gentileza da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro, aqui estou para conversar com os senhores. De início, desejo congratular-me com esta Sociedade e com os criadores individualmente, pela grande obra que realizaram e continuam a realizar em prol da pecuária de Minas e do Brasil. Desejo ainda tornar essas congratulações extensivas aos poderes públicos que, direta ou indiretamente, tem amparado tão grande trabalho e contribuído com a sua ajuda para o êxito desta Sociedade e para a justa vitória dos criadores do zebú.

Meus amigos, não estou apenas batendo palmas a uma obra já coroada de sucesso. Nascido e criado na fazenda, educado numa Escola que sempre acatou a laboriosa classe rural, aluno e assistente de um grande zootecnista que é o Dr. Alberto O. Rhoad, desde cedo comecei a apreciar o Zebú, procurando estudar-lhe os defeitos e as qualidades. Permitam-me os senhores que eu lhes diga ter previsto a vitória do zebú; confesso, porém, que a sua extensão ultrapassou de muito a minha expectativa. E agora que o sangue indiano corre nas veias de praticamente todo o gado dos trópicos, aproveitando a oportunidade que se me oferece, quero trazer aos criadores de meu Estado e de meu País o meu abraço de felicitações.

E, antes de entrar no assunto da minha palestra, à Sociedade Rural do Triângulo Mineiro e a todos os presentes os meus agradecimentos pela grande honra que me foi concedida. Não tenho a pretensão de chamar conferência a minha conversa de hoje. Será uma palestra com os senhores criadores, aos quais pretendo contar, a meu modo, umas cousas que a maioria já sabe. Nem é em absoluto também uma tese apresentada aos técnicos aqui presentes, dos quais o assunto é sobejamente conhecido. Começemos.

O Problema da Criação do Gado nas Regiões Tropicais

Quis o digno Presidente desta Sociedade que eu lhes falasse sobre o papel do zebú na formação de tipos de gado de corte para as condições tropicais. O assunto é bastante vasto e, por isso, tentei fazer-lhes apenas uma apreciação geral, que lhes pudesse mostrar a importância do assunto e mais uma vez a vantagem do zebú.

O grande desenvolvimento industrial da Europa e o crescente aumento de densidade da população humana, mormente nas Ilhas Britânicas e outros países do continente, criaram um mercado excelente para os produtos de origem animal, notadamente carne de bovino. Daí o estabelecimento nas colônias britânicas e outros países, de uma série de Estações Experimentais, visando principalmente a introdução e disseminação das raças finas, que viessem substituir o gado comum, imperfeito, tardio e pouco produtivo. Como o problema era análogo e a resolução parecia semelhante, foram importados e distribuídos reprodutores de ambos os sexos de muitas raças, pela América Central, Antilhas, Colômbia e Venezuela, Brasil, África, Índia, Austrália, Nova Zelândia e outros, das zonas tropical e semi-tropical do globo.

Estas zonas apresentam uma série de condições, que as tornam bem distintas das zonas frias e temperadas, impróprias para os organismos criados para a vida de bom clima, alimentação abundante e balanceada, livres das temidas doenças e pragas, da canícula escaldante e da umidade contínua das regiões quentes.

Tão logo foram introduzidas nas regiões tropicais e semi-tropicais, as raças européias mostraram não comportar-se do mesmo modo que no seu país de origem ou outras regiões temperadas. Bem cedo patentearam que o ambiente lhes era hostil, dificultando-lhes a expressão da sua capacidade genética, adquirida pacientemente através de gerações e gerações de seleção constante e cuidadosa.

A atenção dos zootecnistas dos trópicos foi despertada e estudos levados a efeito mostraram que, no estado puro, as raças finas não prosperavam e no fim de poucas gerações degeneravam, a despeito do cuidado em geral e mesmo da alimentação apropriada. Esta degenerescência se caracterizava pela perda de vigor e vitalidade, diminuição da fertilidade, baixa produção de leite ou de rendimento na matança, crescimento desproporcional da cabeça e chifres em relação às outras partes do corpo, achatamento dos lados, corpo fino e pouco profundo, retardamento do crescimento e

diminuição de tamanho. Interessante é notar que mesmo no gado cruzado, à medida que aumentava a porcentagem de sangue fino, a resistência diminuía, apresentando os altos mestiços praticamente os mesmos sinais de degenerescência observados nos animais puros. Naturalmente, o grau de degenerescência não é o mesmo para todas as raças e todos os indivíduos.

A observação cuidadosa e a experimentação procuraram desde logo as causas do fracasso. Zootecnistas de nomeada se puseram a campo, num trabalho enorme de modificação de sistemas; criaram nova modalidade da aplicação dos princípios zootécnicos em voga, fugindo aos seus métodos clássicos: desenvolveram novas técnicas, e a todo esse conjunto de práticas adequadas ao caso foi dado o nome de Zootecnia Tropical.

O assunto é universal e os trabalhos tem-se multiplicado incessantemente, com elevado número de técnicos e criadores estudando a magna questão. Pena é que a guerra atual tenha vindo limitar esses trabalhos, dificultando enormemente, se não proibindo, o intercâmbio valioso e necessário à solução do problema.

Métodos de Melhoramento do Gado nos Trópicos

Em 1931, o Dr. A. D. Buchanan Smith, do Instituto de Genética Animal, da Universidade de Edimburgo, apresentou ao Congresso Internacional de Laticínios, realizado em Copenhague, um folheto intitulado *Melhoramento Genético do Gado nos Trópicos*. Inicialmente, recorda o autor as finalidades da criação e passa logo a citar os pontos a serem considerados no estabelecimento de um programa de melhoramento do gado de qualquer país: número e tipo existente na atualidade, mercado presente, mercado potencial, métodos de criação, possibilidade ou não da mudança destes métodos, doenças. Esquematiza, em seguida, os principais processos de melhoramento, que são:

«A. Eliminação do gado existente, substituindo-o por animais originárias de outro país: ou, se não existe nenhum tipo nativo, introdução de gado estranho. É o que se deu na Nova-Zelândia e Austrália.

«B. Cruzamento contínuo, usando reprodutores das raças melhoradas com o gado nativo, até a obtenção do puro por cruzamento. Este processo tem sido adotado em alguns Estados do Sul dos Estados Unidos da América do Norte, Argentina, Uruguai, Brasil (principalmente Rio Grande do Sul).

«C. *Infusão* de certos caracteres das raças melhoradas no gado nativo, mantendo-se, porém, predominância dos característicos do rebanho nativo.

«D. Melhoramento do gado nativo por seleção sem introdução de gado exógeno».

Apenas para fins de esclarecimento, podemos citar o caso do Triângulo Mineiro como uma modalidade de aplicação dos métodos de Buchanan Smith. Pelo que estou informado, foi aqui usado principalmente o processo «B», isto é, cruzamento contínuo pelo emprego de reprodutores zebús com vacas nativas, que os criadores tão pitorescamente chamam *pé-duro*, até a obtenção do puro por cruzamento. A par do método «B», os criadores também usaram, em alguma escala, o processo «A» ou seja a substituição integral do «pé-duro» pelo gado indiano. E o resultado de ambos os processos é o que estamos apreciando aqui por ocasião desta belíssima exposição.

O Emprego do Gado Nativo e do Zebú no Melhoramento do Gado nos Trópicos

Cada característico (ou um conjunto de característicos) é ao mesmo tempo hereditário e ambiente, desde que é, em última análise, a expressão final de um verdadeiro entrelaçamento de herança e meio. Um animal não atingirá dada função econômica, se não tiver uma carga hereditária para isso, quaisquer que sejam as condições do meio; e nenhuma herança será capaz de produzir qualquer função econômica, sem que haja meio adequado.

Do exposto já podemos deduzir que, nos climas quentes, há necessidade de conciliarmos a capacidade genética de produção das raças chamadas *finas* com a resistência do gado já aclimatado. Nativo ou não, na maioria dos casos tem sido usado o Zebú como elemento fornecedor de rusticidade, dada a sua perfeita adaptabilidade às condições ditas hostis para as raças européias. A propósito, desejo trazer ao conhecimento dos senhores o testemunho do Dr. Jay L. Lush, conhecido geneticista americano, que me escrevia, logo após o seu regresso do VII Congresso Internacional de Genética, realizado em Edimburgo, em 1939: «Neste Congresso impressionou-me especialmente a unanimidade com que os técnicos, que tem tido experiência atual nos trópicos e sub-trópicos, foram concordes sobre a necessidade de certa quantidade de sangue nativo, para que as criações se

adaptassem ao clima, particularmente em se tratando do gado bovino». Se ainda for preciso, estas palavras podem tornar-se mais significativas quando, apoiando-as, encontramos nomes tais como H. V. Metivier, J. Hammond, J. Edwards, H. H. Cousins (Jamaica e Trindade); F. Th. Jensen, N. F. Fourie, P. J. du Toit, J. H. R. Bisschop, D. J. Schutte, M. H. French, J. L. Stewart (Africa); Sikka, K. P. R. Kartha, Wynne Sayer (Índia); M. Manresa, N. C. Reyes, F. Gomez, L. P. Zialcita, P. R. Falcon (Filipinas); R. B. Kelley (Australia); A. O. Rhoad (Brasil e Estados Unidos), e outros.

Estabelecida a necessidade da presença de sangue nativo, notadamente zebú, para êxito da criação nos climas quentes, como se deverá proceder? Há alguma realização concreta presentemente?

Pelo que me tem sido dado observar acredito ter havido até há bem pouco tempo certo conservantismo no ensino da Zootecnia, um como que apêgo às normas clássicas, em prejuizo dos nossos rebanhos. Este conservantismo é notório no caso dos *métodos de reprodução*, em cuja discussão os alunos tem sido levados a superestimar (quasi diria) a chamada *pureza de raça*, relegando a um plano inferior a prática da mestiçagem. Esta era permitida no caso do cruzamento contínuo, que visa a apuração constante e crescente dos animais. Isto não significa ser eu ou qualquer outro contra as raças puras, nem apologista da mestiçagem; significa, porém, que se deve levar na devida conta a condição existente para criação. Não descobri nada de novo e o que acima disse é a execução de uma das melhores definições de Zootecnia, de autoria de um velho professor no assunto, a quem presto a minha homenagem neste momento, o prof. Otavio Domingues: «E' a ciência que estuda e aperfeiçoa os meios de promover a adaptação mais completa do animal à sua produção, dentro de um determinado meio criatório».

Antes de entrarmos em detalhes sobre os métodos de proceder, na conciliação das qualidades de resistência e produção, recordemos que existem muitas raças puras, com finalidades econômicas definidas, leiteiras, de corte e mistas, — cada qual com as suas particularidades especiais, chamadas *característicos de raça*. Assim, dentro da mesma função econômica, duas raças são distintas pelos seus característicos. Daquí se infere que elas tem carga genética diferente, embora ambas possam ter muitos gens ou fatores genéticos em comum.

Reconhecido o fato da existência de diferenças entre

raças, vamos ao ponto seguinte, que é a presença de um dado característico numa delas (chamemos raça A) e ausência, na outra (raça B). Pode acontecer que os criadores estejam interessados em adotar a raça B, desde que ela possa ter o característico que lhe falta e que é presente na raça A. Neste caso, a solução será fazer um cruzamento das duas, tendo-se cuidado naturalmente para não se perderem ambas. Outro aspeto possível no caso é a maior ou menor frequência, com que o característico desejado aparece na raça. A sua ocorrência pode ser tão rara, que se faz mister o uso do cruzamento para sua obtenção em maior escala, num espaço de tempo relativamente curto. É verdade que, neste caso, a seleção poderia ser usada; mas em dadas circunstâncias ela é vagarosa e em muitos casos dispendiosa demais para ser tentada. No caso da criação do gado nos trópicos, a conciliação, num só tipo, das qualidades de produção de raça fina e de resistência do Zebú, é obtida principalmente pelo cruzamento, que pode ser empregado em mais de uma modalidade, de acordo com fatores de ordem técnica ou financeira.

Muitas são as Estações Experimentais do mundo tropical e semi-tropical, que estão tentando não só a obtenção de um mestiço capaz de resistir e produzir, mas ainda da sua fixação, o que equivale a dizer — formação de uma sub-raça capaz de prosperar sob as condições dos climas quentes. O trabalho não se restringe, porém, aos poderes públicos, sendo mesmo numerosas as iniciativas particulares no mesmo sentido. Para não alongar em demasia a minha palestra, vou referir-me apenas a alguns casos de que os senhores provavelmente tem algum conhecimento. Vejamos.

Começando de casa, não poderia deixar de mencionar o trabalho de formação de muitos rebanhos leiteiros das Zonas da Mata e do Sul do nosso Estado. Ainda que sem um plano preestabelecido, a aplicação do método «C» de Buchanan Smith, acompanhada de uma seleção na maioria das vezes *natural*, deu ao Estado um rebanho leiteiro que, não sendo perfeito, melhorou sensivelmente a situação do fornecimento de leite aos grandes centros e trouxe aos criadores melhor rendimento pelo seu trabalho. A produção foi praticamente triplicada, embora as condições de meio tivessem permanecido relativamente constantes. Este melhoramento proveio da infusão das *qualidades* leiteiras das raças especializadas (notadamente Holandesa, Suíça Guernsey e Jersey) no gado azebuado daquelas zonas, ao mesmo tempo que o acasalamento de machos e fêmeas mestiços,

que eu chamarei providencial, conservava a rusticidade necessária. No meu modo de ver, uma das nossas maiores obri-gações é o aproveitamento real do trabalho silencioso, mas enorme, desses heróis anônimos que são os criadores de nossa terra.

Tão falado tem sido entre nós o caso da raça chama-da «Santa Gertrudis», e outras, formadas ou em formação no Sul dos Estados Unidos, que seria deslize imperdoável de minha parte não os tomar na devida conta na minha pa-lestra de hoje.

A parte Sul dos Estados Unidos, mormente a região chamada Costa do Golfo, está incluída na faixa semi-tropi-cal, e aí praticamente nenhuma das raças finas de corte exis-tentes no País prosperou convenientemente. O esforço de muitos fazendeiros foi então dirigido no sentido de se obter um tipo de gado capaz de resistir ao meio e produzir um bom tipo de carcassa sob o regime de pasto.

Dentre as fazendas empenhadas na resolução do pro-blema, salientou-se o King Ranch, cuja área é superior a meio milhão de hectares, nos quais pastam, além de outras espé-cies, cerca de 125.000 bovinos.

O King Ranch, principalmente pelo esforço de Robert J. Kleberg Jr., um dos proprietários e administrador geral da grande fazenda, já conseguiu formar um tipo de gado, pelo cruzamento do Zebú com uma raça especializada para carne, a Shorthorn. Na formação do novo gado, com foros de raça, a proporção dos sangues Zebú e Shorthorn foi, em média, de $\frac{3}{8}$ e $\frac{5}{8}$, respectivamente. E' este o conhecido «Gado Santa Gertrudis», de cor vermelho-cereja (95 por cento do rebanho), corpo largo, profundo e comprido, resistente, de me-lhor crescimento e rendimento que qualquer dos elementos formadores, naquelas condições de criação. O número atual de animais da raça «Santa Gertrudis» é superior 25.000.

O trabalho de formação do «Santa Gertrudis», como tem acontecido em outras raças, foi devido principalmente a um touro *Monkey*. Este, na opinião do Snr. Kleberg, foi o me-lhor touro já conhecido na fazenda, pois, além do seu valor individual, possuía uma notável capacidade de transmissão de suas qualidades.

Outras fazendas no Texas estão realizando trabalhos semelhantes ao acima citado, pelo cruzamento do Hereford com o Zebú. Dentre essas fazendas, o prof. A. O. Rhoad cita o próprio King Ranch, o Coon and Culberston Ranch, Dalhart e a Fazenda McFaddin, que eu tive oportunidade de visitar em 1937. Também nas Filipinas, o Colégio de Agri-

cultura estava conduzindo trabalho análogo, usando Hereford, Nelore e gado nativo.

Merecem um parágrafo especial os estudos, ora em andamento, conduzidos na Estação Experimental de Criação de Ibéria, Jeanerette, Louisiana, a cuja frente se acha o Dr. A. O. Rhoad, ex-professor da Escola de Viçosa. O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos visa formar uma raça de gado de carne adaptada às condições da Costa do Golfo. Vou transcrever aqui as palavras do Dr. Rhoad, resumindo o trabalho de sua Estação: «Nesta Granja Experimental, a mestiçagem efetuouse com as raças Aberdeen Angus e Zebú. Os cruzamentos feitos entre o gado Aberdeen Angus, de tipo e qualidade superior, com gado indiano de puro sangue do tipo Guzerat, destina-se à formação de uma raça de gado inteiramente negro e sem chifres, que combine as excelentes qualidades do Aberdeen Angus, como produtor de carne, com a resistência do gado Guzerat. Neste ensaio, porém, ainda não houve tempo suficiente para se verificar qual a porcentagem de sangue Guzerat que o animal deve possuir, para dar os melhores resultados na região do Golfo.

«Existe já um rebanho de mestiços do primeiro cruzamento que tem 50 por cento de sangue de cada um do seus progenitores de raça pura. Este rebanho está sendo empregado como base para outros cruzamentos, destinados a aumentar ou diminuir a porcentagem de sangue de qualquer uma das raças. Estão sendo empregados também para reprodução dentro do próprio rebanho e para cruzamentos exemplares 75 por cento Angus e 25 por cento Guzerat, no intuito de produzir mestiços de $3/8$ Guzerat e $5/8$ Angus.

«O rápido progresso atualmente verificado na criação destas novas raças de gado de carne, deve-se principalmente ao excelente tipo dos troncos ascendentes. Em qualquer programa de mestiçagem que tenha por objeto a criação de uma nova raça, é necessário que o primeiro cruzamento seja feito com animais selecionados, de bom tipo e qualidade. Com o cruzamento de animais que não são nem do tipo, nem da qualidade desejada, só se obtém mestiços inferiores sem caracteres distintivos de espécie alguma e dos quais já existe um número demasiado.

«O fato de que tanto os criadores progressistas de Texas como o Departamento da Agricultura dos Estados Unidos tenham compreendido a necessidade de formar raças de gado, que melhor se adaptem às condições semi-tropicais da região do Golfo, demonstra indiscutivelmente que na América tropical, onde o meio é ainda mais exigente que nas re-

giões do extremo sul dos Estados Unidos, é preciso levar a cabo trabalho semelhante».

Para terminar a citação de alguns dos trabalhos em que o zebú esteja concorrendo com as suas qualidades, na formação de raças próprias para os climas quentes, não posso deixar de fazer referência ao cruzamento de Charolês com Zebú, em andamento na Inspetoria Regional de S. Carlos, do Ministério da Agricultura.

Meus senhores, de propósito insisti na minha palestra sobre o problema de criação de gado nos climas quentes. Talvez pareça ter eu fugido ao tema principal; na realidade, porém, era preciso mostrar-lhes antes de qualquer cousa que o ambiente nos trópicos e sub-trópicos impõe à Zootecnia novas realizações para êxito na criação do gado. Parece não haver mais dúvida sobre a necessidade da existência de uma certa porcentagem de sangue rústico, para haver prosperidade. Este elemento fornecedor de resistência é principalmente o zebú, que os senhores estão criando e disseminando por todo o Estado e por todo o Brasil.

Suponho que devemos realizar trabalhos semelhantes de formação de raças, em que sejam conciliadas a capacidade produtiva do gado europeu e a rusticidade do zebú. Não constitua tal trabalho simples espírito de imitação; pelo contrário, mostra que estamos aprendendo as lições que nos dão povos mais adiantados. Realizações desta natureza são verdadeiramente patrióticas, garantidoras do nosso domínio no mercado mundial de carnes, talvez num futuro mais próximo do que pensamos.

Pode parecer desarrazoado que o Presidente da Sociedade Rural tenha escolhido tal assunto para uma palestra numa reunião de fazendeiros de um centro por excelência criador de zebú, como é o Triângulo Mineiro. Considero, porém, muito acertada a escolha do tema, pois isto será mais um estímulo aos fazendeiros da região, que irão fornecer mais reprodutores para a formação do rebanho básico, sobre o qual há de construir-se e estabelecer-se não só a pecuária mineira, mas, também, a de muitos outros Estados.

E' claro que, no meu modo de ver, não seria aconselhável formar-se no Triângulo Mineiro um mestiço de raça europeia de corte e zebú. Isto poderia paralizar de certo modo o andamento do trabalho enorme que os senhores estão realizando, por exigir novos métodos e adaptações. Compete, acredito, aos criadores daqui o aumento e o melhoramento sistemático do zebú, para que outras zonas se beneficiem do seu trabalho. E' preciso que os

senhores produzam muitos e bons zebús e que os disseminem pelo Estado todo.

Outras regiões aproveitarão o gado aqui produzido, formando novas raças ou sub-raças capazes de resolver, de acordo com as conveniências locais, o problema da produção de carne, que canalizará mais ouro do estrangeiro para os nossos cofres.

Estou convencido de que o zebú, em estado puro ou como elemento fornecedor de resistência no cruzamento com raças européias especializadas, será a base do rebanho de corte de Minas e muitos outros Estados.

Continuem, pois, meus amigos, na obra patriótica que estão realizando e Minas e o Brasil lhes serão agradecidos.

VENDEM-SE

Por preço de ocasião as seguintes máquinas:

- 1 Trator International T 20 em perfeito estado, com polia, movido a querosene, álcool e óleo Diesel nº 1 e de fácil adaptação para gazogênio.
- 1 Arado de 4 discos para Trator.
- 1 Grade de 32 discos para Trator.
- 2 Plantadeiras duplas para cereais e algodão.
- 4 cultivadores.
- 10 Pulverizadores Older Voran.
- 1 Ancinho Mecânico.
- 1 Rolo compressor.
- 1 Batedeira de arroz, com capacidade para 100 sacos, sobre 4 rodas, acionável pelo Trator T 20.

Preço para o conjunto de máquinas: 50.000 Cruzeiros.

Dirigir a: GERALDO SOARES DE PAULA

Fazenda do Cortume - CURVELO - Minas - E. F. C. B.

Ou à redação da Revista «CERES» -- ESAV -- VIÇOSA