

O PAPEL DOS PROGRAMAS DE SELEÇÃO DE BOVINOS NA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E NA GERAÇÃO DE VALOR SOCIAL

Luciano Bitencourt de Freitas Andrade – lbfa2005@gmail.com

Filósofo – mestrando PUC-SP

Palavras-chave: genética animal; meio-ambiente; ética.

O Brasil possui 275 milhões de hectares – ou seja, cerca 32% de sua área total – ocupados pelo setor produtivo da agroindústria, dos quais 211 milhões são destinados a pastagens e, conseqüentemente, à atividade pecuária¹. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o rebanho bovino brasileiro atingiu 215,2 milhões de cabeças em 2016². Levando em consideração que os bovinos de corte no Brasil são criados quase que exclusivamente a pasto, a pergunta a ser respondida neste artigo é: o que deve ser feito em termos científicos para promover a produção sustentável da bovinocultura de corte e qual a relação dessas medidas com o ponto de vista ético e moral?

O relatório mais recente da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) indica que o crescimento da população humana segue em escala inversamente proporcional a disponibilidade de áreas agricultáveis³. Ou seja, quanto maior a expansão da densidade demográfica e o aumento de renda, menor é a quantidade de terras disponíveis para suprir a demanda de produção agrícola. Independente das oscilações na conjuntura socioeconômica que pudessem ocasionar a retração nas curvas de crescimento de regiões como o continente asiático⁴, por exemplo, a manutenção dos números atuais de consumo já é suficiente para estabelecer a demanda por grandes quantidades de produtos de origem alimentícia.

Diante desse quadro, somado a circunstâncias favoráveis como o potencial de expansão agrícola, o Brasil deve se consolidar nas próximas décadas como o principal fornecedor

¹ Gerd Sparovek. A revisão do Código Florestal brasileiro, p. 114.

² É uma relação, em média, de 1:1 com a população brasileira que, segundo o IBGE, é de 206 milhões de habitantes.

³ Segundo o relatório da FAO, de 2016, o agravante da situação recai sobre os efeitos da mudança climática, escassez de água, degradação dos solos e outros contratemplos de ordem ambiental.

⁴ Onde está concentrada, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), cerca de 60% da população mundial.

de proteína para o mundo, seja através de fibras, grãos, lácteos ou carnes (OCDE-FAO, 2015). Por isso, no tocante ao último item, alguns questionamentos são essenciais ao passo que as exportações de carne bovina brasileira se mantêm em constante crescimento⁵.

O primeiro deles diz respeito, indiscutivelmente, à questão ambiental, uma vez que as mudanças climáticas, a diminuição de terras férteis em razão da desertificação e a poluição de mananciais de água, são problemas de primeira ordem na produção agropastoril. O segundo, no entanto, deve ser direcionado aos fatores humanos no sentido de esclarecer como os programas de seleção de bovinos podem contribuir, de um ponto de vista ético, para a geração de valor social.

Tarefa da ciência

A discussão em torno de uma atividade como a bovinocultura de corte tem de tomar por base os trabalhos realizados em ciências agrárias, tais como na zootecnia, agronomia, engenharia agrícola, medicina veterinária e biologia. Em se tratando especificamente de produção animal, zootecnia e medicina veterinária ficam em destaque, isso porque os programas de seleção de bovinos são desenvolvidos por pesquisadores dessas áreas, e é justamente através desses programas que se pode avaliar em que medida a atividade produtiva caminha paralela com procedimentos éticos.

Koury Filho (2005) explica que, em geral, a seleção de bovinos é direcionada para obtenção de ganhos em características funcionais, quais sejam as produtivas. A bovinocultura de corte objetiva, a priori, selecionar indivíduos mais eficientes na produção de carne em menor tempo, ou precoces, já que se trata de uma atividade com ênfase econômica. Isso significa que quanto mais cedo um animal atingir 18 arrobas, peso ideal para o abate em frigorífico, com a padronização de carcaça de acordo com as normas exigidas pela indústria, melhor a sua relação custo x benefício.

A tarefa dos programas de seleção de bovinos, segundo Alencar (2002), é medir a eficiência de características primordiais como as reprodutivas, de crescimento, carcaça,

⁵ De acordo com Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC), somente em janeiro de 2017, China e Hong Kong importaram 46 mil toneladas de carne bovina brasileira, um aumento de 16% em relação ao mesmo período de 2016.

fertilidade e morfológicas. Existem também trabalhos de seleção, como o desenvolvido por Paranhos da Costa (2002), voltados para características como temperamento que buscam obter animais mais dóceis posto que o estresse influencia na qualidade da carne e, principalmente, no manejo do rebanho – o que evita acidentes e uma série de problemas de ordem gerencial para a equipe da propriedade.

É importante salientar que, em termos científicos, a seleção de bovinos é um processo contínuo de criação que envolve práticas de alimentação, manejo, reprodução e sanidade. Seu objetivo primordial é alterar na geração seguinte certas características que são definidas pelo homem. Grosso modo, é produzir filhos (progênie) que sejam melhores que os seus pais. Os dois principais processos envolvidos na seleção de animais são o melhoramento do ambiente culminado com o melhoramento genético.

Nos últimos vinte anos, diversos programas de avaliação genética foram desenvolvidos no Brasil através de instituições acadêmicas e governamentais, apesar de significativa participação da iniciativa privada. O resultado é que há três décadas para um bovino atingir 18 arrobas eram necessários, em média, seis anos, atualmente essa idade gira em torno de 26 a 28 meses (Bortoluzzo et al., 2011). Mudança ocorrida, sobretudo, de forma natural sem incremento de hormônios e de outros aditivos químicos.

Filosofia, Natureza e Ética

Desde os primórdios da história do pensamento ocidental, filosofia e ciência sempre caminharam de mãos dadas. No período denominado pré-socrático, em torno dos séculos VI e V a.C., pensadores gregos como Tales de Mileto, Pitágoras e Demócrito, já questionavam do que são feitas todas as coisas (Russell, 2001). Mas é no século IV a.C. que o filósofo Aristóteles desenvolve o que ficou conhecido como silogismo, ou as regras lógicas do raciocínio, e aprimora o conceito de *episteme* (ἐπιστήμη), um tipo de conhecimento que se difere do argumentativo – presente nos sofistas – por apresentar uma teoria da prova.

Contudo, a grande contribuição de Aristóteles para o pensar filosófico não ficou restrita apenas à ciência, se estendeu também ao campo da ética. Na obra *Ética a Nicômaco*, o estagirita defende que a virtude está na *reta justa*, qual seja: a mediania, ou o caminho

do meio. Principalmente, quando a racionalidade prática está em ação (Reale, 2012). Para Aristóteles, tal qualidade inerente ao ser humano tem por finalidade (teleologia) a busca pelo bem, pela suprema felicidade, através de uma correspondência direta entre a prudência e o hábito.

Na visão de Immanuel Kant, filósofo alemão do século XVIII, é preciso agir conforme esperamos que o outro aja em relação à nossa pessoa. Ou seja, através de um ato que possa ser considerado válido para todos os indivíduos. Na obra *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*, Kant estipulou a ideia que se tornou uma referência na compreensão de questões como a moralidade e a eticidade. Sua proposta se divide no Imperativo Categórico: “Age somente, segundo uma máxima tal, que possas querer ao mesmo tempo que se torne lei universal”; no Imperativo Universal: “Age como se a máxima de tua ação devesse tornar-se, por tua vontade, lei universal da natureza”⁶; e no Imperativo Prático: “Age de tal modo que possas usar a humanidade, tanto em tua pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre como um fim ao mesmo tempo e nunca apenas como um meio”⁷.

Mas onde essas abordagens filosóficas se relacionam com os programas de seleção em bovinos? Em primeiro lugar, notamos com os pré-socráticos que é da essência do ser humano o espírito investigativo e a ordenação do conhecimento da natureza. Com Aristóteles, percebemos que esse domínio, tal qual o do geneticista quando determina as características a serem selecionadas em um animal, deve se pautar na mediania. Por fim, Kant chama a atenção para a universalidade desse ato, onde o que é necessário e possível não deve corromper a liberdade de outros indivíduos.

Conclusão

Partindo do pressuposto de que a bovinocultura de corte é uma atividade sólida e proeminente no Brasil, o uso de avaliações genéticas sugere uma influência significativa na relação pecuária, meio ambiente e ganho social. Primeiro, porque o critério de seleção por índices de produtividade reduz a idade de abate enquanto maximiza a taxa

⁶ Segunda seção: TRANSIÇÃO DA FILOSOFIA MORAL POPULAR PARA A METAFÍSICA DOS COSTUMES, p. 59.

⁷ Idem, p. 69.

de conversão alimentar (a relação da quantidade do que é ingerido e transformado em proteína animal). Assim, a melhoria produtiva do rebanho implica em otimização no consumo de água e pastagens, e viabiliza iniciativas como a integração lavoura, floresta e pecuária.

Conseqüentemente, essa situação inibe a derrubada de novas áreas, pois para que um animal selecionado corresponda ao seu potencial não é viável cria-lo em área recém-desmatada, como a Amazônia, por exemplo. É mais indicado investir na recuperação ou manutenção de uma área já aberta do que promover desmatamento⁸.

Na perspectiva de geração de valor social, a avaliação genética de bovinos fixa o homem no campo oferecendo maiores ganhos em qualidade de vida e dignidade ao trabalhador rural e à sua família – inclusive, em comunidades indígenas que exploram a bovinocultura de corte⁹. E mais: é possível também enumerar questões éticas já consolidadas e que envolvem a esfera fundiária (legalização de áreas), o mercado (certificação de qualidade) e a etologia (bem-estar animal).

Finalizando, uma análise clara e distinta de apologias ou críticas aguerridas à pecuária pode encontrar nos programas de seleção de bovinos de corte uma contribuição significativa da ciência à atividade produtiva (desde o pequeno, médio até o grande produtor) e, conseqüentemente, a toda sociedade, onde é possível destacar a importância do desenvolvimento e do uso de novas tecnologias no comprometimento com princípios éticos.

Referências

ALENCAR, M. M. de. *Critérios de seleção em bovinos de corte*. In: CURSO DE MELHORAMENTO DE GADO DE CORTE - GENEPLUS, 8., Palestra... Campo Grande, MS: GENEPLUS, 2002.

⁸ “A base dessa modernização deverá ser o melhoramento das pastagens por meio da reutilização das áreas abertas, que atualmente se encontram improdutivas (abandonadas) ou com baixa produtividade (subutilizadas), reduzindo desmatamentos e tornando a atividade mais produtiva e sustentável (Dias-Filho, 2010; Dias-Filho & Andrade, 2006; Dias-Filho et al., 2008)”.

⁹ Até o fim do mês de maio de 2017, o Ministério da Agricultura imunizou em campanha de vacinação contra a febra aftosa quase 45 mil cabeças de gado na reserva indígena Raposa Serra do Sol, em Roraima.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE (ABIEC). Disponível em: <http://www.abiec.com.br/download/abiec-210217.pdf>. Último acesso: 08/05/2017, 21h20.

BORTOLUZZO, A. B., PEDRINOLA, P. D., MARTINS, S. R. *Tempo Ideal Para Abate de Gado de Corte Via Maximização do Lucro*. Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo: 2011.

DIAS-FILHO, M. B. *Os desafios da produção animal em pastagens na fronteira agrícola brasileira*. Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, MG, v.40, p. 243-252, 2011 (suplemento especial).

FILHO, W.K. *Escores visuais e suas relações com características de crescimento em bovinos de corte*. 2005. 80 f. Tese (Doutorado em Produção Animal). Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal. 2005.

KANT, I. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. Tradução: Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, set. 2007.

PARANHOS DA COSTA, M.J.R., COSTA E SILVA, E.V., CHIQUITELLI NETO, M. e ROSA, M.S. (2002). *Contribuição dos estudos de comportamento de bovinos para implementação de programas de qualidade de carne*. In: F.da S. Albuquerque (org.) Anais do XX Encontro Anual de Etologia, p. 71 – 89, Sociedade Brasileira de Etologia: Natal-RN, 2002.

FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação), 2015. *Perspectivas agrícolas no Brasil: Desafios da agricultura brasileira: 2015-2024*. Roma, FAO, Capítulo II.

FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação), 2016. *El Estado Mundial de La Agricultura y La Alimentación: Hambre, pobreza y cambio climático: los desafíos de hoy y del mañana*. Roma, FAO, p.4, Capítulo I.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível: <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias.html?view=noticia&id=1&idnoticia=3268&busca=1&t=ppm-rebanho-bovino-alcanca-marca-recorde-215-2-milhoes-cabecas-producao-leite>. Último acesso: 08/05/2017, 22h43.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/indigenas-de-raposa-serra-do-sol-vacinam-gado-contr-aftosa>. Último acesso: 08/05/2017, 22h28.

REALE, G. *Introdução a Aristóteles*. Tradução: Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

RUSSELL, B. *História do pensamento ocidental: a aventura dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Tradução: Laura Alves e Aurélio Rebello. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.

SPAROVEK, G. et al. *A revisão do Código Florestal brasileiro*. *Novos estud.* - CEBRAP, no.89, São Paulo, Mar. 2011, p.111-135. ISSN 0101-3300.