

PECUÁRIA LEITEIRA E O TRIPÉ DA SUSTENTABILIDADE

DAIRY FARMING AND THE SUSTAINABLE TRIPOD

Andréia Bonelli de Souza^{1*}, Gustavo Lineu Sartorello², Laya Kannan Silva Alves² e
Augusto Hauber Gameiro²

¹ Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo.

² Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo.

1. Introdução

Estimativas apontam que a população mundial será maior do que 9 bilhões em 2050 (CAPPER, 2013), com conseqüente redução na quantidade de terra, água e outros recursos naturais disponíveis por indivíduo. Diante desse cenário, a indústria agropecuária global tem o desafio de aumentar a produção, a fim de abastecer a população, ao passo que deveria utilizar menos recursos e insumos produtivos para isso. Ademais, a indústria deve, simultaneamente, melhorar três componentes de sustentabilidade: viabilidade econômica, gestão ambiental e a responsabilidade social (CAPPER, 2013).

A melhoria da eficiência técnica na produção de bovinos pode ser um caminho para produzir leite em quantidade suficiente para a demanda futura, e pode-se utilizar de diferentes tecnologias, como: manejo nutricional adequado, melhoramento genético, ambiência que atenda as necessidades dos animais, bem-estar animal, entre outras medidas. Tais medidas podem proporcionar melhorias em índices produtivos e também sob implicações positivas para a sustentabilidade, pois levam a uma redução do uso de recursos produtivos e emissões de gases de efeito estufa (GEE), ao mesmo tempo em que melhora a viabilidade econômica (CAPPER, 2011; 2013).

Desta forma, o presente trabalho pretende iniciar uma breve discussão teórica acerca de medidas para obter uma produção de leite mais sustentável.

2. Desenvolvimento

Para alcançar a sustentabilidade – econômica, ambiental e social é necessário que o tripé esteja em equilíbrio, caso um fator se encontre desalinhado, seja ignorado ou o sistema seja focado em apenas um tópico, então a sustentabilidade a longo prazo pode ser impraticável (CAPPER, 2013). Dessa forma, o crescimento econômico de produtores e da indústria não será sustentável se tais agentes, por sua vez, não sustentarem igualmente a resiliência dos ecossistemas locais e as relações sociais com as comunidades onde se encontram (MARTINS et al., 2015). Pode-se afirmar, que, o conceito de sustentabilidade significa que cada agente da cadeia produtiva neste caso, leiteira, passou a ter responsabilidades que antes não lhes eram atribuídas – como a preservação dos recursos naturais e a garantia dos direitos sociais. No entanto, o conceito de sustentabilidade criou oportunidades não só para o reconhecimento da sua importância social como agente

preservador da biodiversidade, do ambiente e promotor do equilíbrio social, mas também pelos incentivos ao aumento da eficiência produtiva, ou da sua lucratividade (ARCURI; BERNDT, 2015).

No caso da bovinocultura leiteira, o elo econômico da sustentabilidade está alinhado a algumas ações indispensáveis para intensificar a produção sustentável, a serem aplicadas por meios técnicos: i) alimentação: suplementação de acordo com a produção do indivíduo e pastejo rotacionado; ii) bem-estar animal: melhoria, como um todo, no conforto dos animais; iii) reprodução: uso de inseminação artificial e/ou monta natural e controle reprodutivo do rebanho; iv) sanidade: controle de ecto e endoparasitas, exames de brucelose e tuberculose; v) melhoramento genético: uso de reprodutores selecionados; vi) zootécnicos; controle do rebanho, práticas de associativismo, descarte de animais improdutivos; vii) ambientais: manejo, recuperação e conservação de recursos naturais, melhoria da qualidade da água e recuperação da fertilidade do solo (MANZANO et al., 2006).

Já acerca do elo ambiental, do tripé da sustentabilidade, pressupõe-se também relação harmônica com social e que seja feito de forma economicamente viável. É primordial que não ocorra degradação do meio ambiente por meio de desmatamento de florestas para pastejo dos bovinos e uso indiscriminado de defensivos agrícolas que, além de contaminar rios e lagos também acabam devastando e extinguindo vegetações nativas (NARDI et al., 2016).

Além disso, existem alguns critérios considerados importantes, no que diz respeito à gestão ambiental, sendo eles: i) quantificação e redução das emissões de gases do efeito estufa; ii) uso de fertilizantes cuja aplicação deve ser tal a manter e melhorar a qualidade (fertilidade) do solo e, ao mesmo tempo reduzir impactos na água e no ar; iii) dejetos cuja produção deve ser reduzida e quando possível, reutilizados e reciclados; iv) água avaliada em disponibilidade e qualidade para ser utilizada de maneira responsável ao longo de toda a cadeia produtiva de leite e lácteos; v) manejo do solo é condição mínima necessária de ausência de erosão além de manutenção do potencial produtivo; vi) biodiversidade, cujos riscos diretos e indiretos sejam compreendidos e estratégias sejam estabelecidas para mantê-la e aumentá-la (ARCURI; BERNDT, 2015).

Em relação ao elo da responsabilidade social destaca-se: i) as condições de trabalho ao longo da cadeia produtiva leiteira, de modo que os trabalhadores operem em ambientes seguros e com seus direitos respeitados; ii) qualidade, integridade e segurança dos produtos sempre asseguradas, com transparência, garantindo níveis ótimos de valor nutritivo e iii) bem-estar animal, através do manejo correto dos animais, sempre isentos de fome e sede, desconforto, dor, ferimentos e doenças, medo e estresse, de modo a estarem aptos a demonstrarem comportamentos relativamente normais (MARTINS et al., 2015).

A sustentabilidade não é um estado absoluto e definitivo, logo, nenhum sistema pode ser definido, de forma definitiva, como sustentável ou não. A sustentabilidade deve ser considerada como um processo, onde os sistemas podem ser considerados menos ou mais

sustentáveis, passando por alterações em detrimento do tempo, e avançando por meio de melhoria contínua. De acordo com Capper (2013), não há uma fórmula, ou “solução mágica, que estabeleça práticas produtivas para alcançar a sustentabilidade. Os sistemas agroindustriais devem ser ajustados, individualmente, para alcançar a sustentabilidade, nos elos econômicos, sociais e ambientais, respeitando os recursos disponíveis, as condições climáticas e até mesmo a cultura da região onde estão inseridos.

3. Conclusões

Dentro dos sistemas agroindustriais, geralmente, busca-se pela eficiência, no entanto, para alcançar uma produção de leite sustentável é necessário aumentar a produção, utilizando uma menor quantidade de recursos. Para tal, deve-se melhorar os três elos indispensáveis da sustentabilidade: a viabilidade econômica, gestão ambiental e a responsabilidade social. Ainda que não exista um conjunto de práticas de produção para alcançar a sustentabilidade é preciso que ocorra a conscientização a respeito da necessidade de um processo de melhoria contínua que garanta ao produtor e ao consumidor um produto seguro, sustentável e de qualidade, capaz de estimular o consumo e o crescimento das produções.

Referências bibliográficas

ARCURI, Pedro Braga; BERNDT, Alexandre. Uma visão internacional da sustentabilidade na pecuária leiteira. *In: Sustentabilidade ambiental, social e econômica da cadeia produtiva do leite: Desafios e perspectivas*. p. 169–187.

CAPPER, J. L. Should we reject animal source foods to save the planet? A review of the sustainability of global livestock production. *South African Journal of Animal Sciences*, v. 43, n. 3, p. 233–246, 2013. DOI: 10.4314/sajas.v43i3.1.

CAPPER, Judith L. Reduction of Yield Gaps to Increase Productivity and Sustainability Judith L. Capper, PhD. p. 1–4, 2011.

MANZANO, Airton; NOVAES, Nelson José; DE CAMARGO, Artur Chinelato; ESTEVES, Sérgio Novita; DE FREITAS, Alfredo Ribeiro. Efeitos da implantação de técnicas agropecuárias na intensificação de sistemas de produção de leite em estabelecimentos familiares. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 35, n. 2, p. 618–628, 2006. DOI: 10.1590/S1516-35982006000200040.

MARTINS, Paulo do Carmo; PICCININI, Gilberto Antônio; KRUG, Ernesto Enio Budke; MARTINS, Carlos Eugênio; LOPES, Fernando César Ferraz. *Sustentabilidade ambiental, social e econômica da cadeia produtiva do leite Desafios e perspectivas*. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1021902/1/Livro2015Sustentabilidadecompleto.pdf#page=216>.

NARDI, Alessandro Carlos; LOCH, Patricia; CONTO, Angela Gabriela De; MENEGHATTI, Marcelo Roger; FARIÑA, Luciana Oliveira De. Impactos Ambientais Da Pecuária De Leite Da Agricultura Familiar. *Revista Competitividade e Sustentabilidade*, v. 3, n. 2, 2016. DOI: 10.5935/2359-5876.20160011.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela concessão da bolsa, processo nº 2019/17453-4.