Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

ANÁLISE MERCADOLÓGICA DA COMERCIALIZAÇÃO DE BOVINOS NO VALE DO JEQUITINHONHA

Marketing analysis of cattle in the Jequitinhonha Valley

Paulo Eduardo Ferreira dos SANTOS
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais Campus Almenara
paulo.eduardo@ifnmg.edu.br

Robspierre Ferraz de SOUSA
Mestrando do Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária (PPGVET-IFNMG)
robspierre@emater.mg.gov.br

Resumo

A bovinocultura de corte e de leite são atividades de grande importância para o Brasil. Elas são desenvolvidas praticamente em todas as regiões do país e, ao longo dos anos, vem favorecendo a balança comercial e trazendo grandes resultados econômicos. No Vale do Jequitinhonha, são atividades tradicionais desenvolvidas, em sua maioria, por agricultores familiares.

Palavras-chave: Carne. Leite. Bovinocultura.

Abstract

Beef and dairy cattle, which are developed practically in all regions of the country, are activities of great importance in Brazil.. Over the years they have been favoring the trade balance and bringing great economic results. In the Jequitinhonha valley they are traditional activities which are mostly developed by family farmers.

Keywords: Catle. Meat. Milk.

INTRODUÇÃO

As atividades relativas à pecuária bovina de corte e leite no Brasil possuem grande destaque, dado que o país possui o maior rebanho comercial do mundo, sendo o segundo maior produtor e o maior exportador mundial de carne bovina (ABIEC, 2020), e o 3° maior produtor de leite do mundo (EMBRAPA, 2019). Especificamente, a principal característica no desenvolvimento dessas atividades no País é a heterogeneidade nos sistemas de produção e nos mecanismos de gestão e de comercialização do gado. Nesse aspecto, a Pecuária brasileira A mãe tem passado por grandes mudanças nos últimos anos. Na indústria, a profissionalização levou as empresas à abertura de capital, a internacionalização, a diversificação das atividades e produtos e, como consequência num mercado oligopolizado, à concentração do setor. Dentro da porteira, o setor produtivo também tem conseguido avanço, no emprego de tecnologias, na diversificação de atividades e em novas formas de comercialização com a indústria de insumos e os frigoríficos. Nesse contexto, o futuro do mercado de gado de corte e leite, assim como de todo o agronegócio brasileiro, é promissor, devido principalmente à disponibilidade de terra e água presentes no território nacional para se produzir carne e leite, e ofertá-los ao mundo.

Nesse cenários, a pecuária leiteira está presente em praticamente todo o território brasileiro e mostra-se bastante diversa, devido a inúmeros fatores que vão desde as condições climáticas regionais até as características dos produtores. Além disso, a cadeia produtiva do leite diminui o êxodo rural, gera renda e apresenta um grande potencial de crescimento. No entanto, a pecuária leiteira ainda apresenta grandes desafios como a falta de visão administrativa e empreendedora dos proprietários, a sazonalidade da produção de leite e a pouca capacitação e qualificação da mão de obra. No cenário nacional, a produção de leite em 2017 foi de 35,1 bilhões de litros, colocando o Brasil como terceiro maior produtor mundial de leite (EMBRAPA, 2019).

Nesse aspecto, Filippsen *et al.* (1999) apontaram que o pequeno produtor rural, em sua maioria agricultores familiares, constituem importante grupo na cadeia do leite no país. Esse grupo tem importância estratégica na economia da atividade, o que promove desenvolvimento em todos os sentidos, visto que a classe de pequenos produtores contribui, substancialmente, para o superávit positivo e auto-sustentabilidade da produção no país. Em contrapartida, os produtores geram renda mensal para suas famílias, advindas do próprio trabalho em suas propriedades, o que contribui para a fixação deles no meio rural.

Com 5,8 milhões de vacas, 223 mil produtores e 771 laticínios espalhados pelas diferentes regiões do estado, Minas Gerais é o principal produtor de leite do Brasil, com 25,5% do volume total do país, o que correspondeu a 8,9 bilhões de litros de leite produzidos no ano de 2017 (EMBRAPA, 2018). Em todo o país, a pecuária leiteira mostra-se bastante diversa quanto à quantidade de animais manejados, ao volume de leite produzido, ao nível tecnológico de produção, ao perfil dos produtores e, principalmente, quanto às variadas condições climáticas regionais encontradas no território brasileiro (MOURA, 2017). Assim, o Brasil se tornou o 3° maior produtor de leite mundial, ficando atrás somente dos Estados Unidos e da Índia (EMBRAPA, 2019).

A partir dessa perspectiva, o presente trabalho de revisão bibliográfica tem por objetivo realizar uma análise mercadológica da comercialização de bovinos de corte e de leite na região do Vale do Jequitinhonha, atividade de grande importância socioeconômica para a região.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 ANÁLISE HISTÓRICA DO MERCADO DE BOVINOCULTURA DE CORTE

A chegada do gado no Brasil praticamente acompanhou os primeiros colonizadores portugueses. Nesse contexto, os primeiros bovinos que chegarem à Bahia no século XVI eram gado zebuíno (*Bosindicus*), proveniente das ilhas de Cabo Verde. No início da colonização, o maior valor do gado era como tração animal para os engenhos de cana-de-açúcar, a primeira monocultura brasileira que se expandiu ao longo do litoral nordestino. Com o passar do tempo, o aumento do rebanho gerou um problema para os plantadores de cana, pois o gado ocupava um espaço que era originalmente reservado às valiosas plantações de cana-de-açúcar. Isso fez com que a Coroa Portuguesa emitisse um decreto que proibia a criação de gado em uma faixa de terra de 80 km, da costa até o interior. A partir daí, o gado se tornou um meio de expansão de novas áreas e penetração em regiões interioranas das Capitanias Hereditárias da época.

Além de se constituir enquanto uma atividade econômica alternativa aos projetos de exploração colonial, a pecuária também instituiu novas relações de trabalho alheias ao uso da mão-de-obra escrava. Geralmente, a pecuária necessitava de um pequeno número de trabalhadores e tinha sua mão-de-obra composta por trabalhadores livres de origem branca, negra, indígena ou mestiça. Além disso, o pagamento pelos serviços prestados era comumente realizado com o repasse de novos animas que surgiam no rebanho.

Com o surgimento das atividades mineradoras nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, a pecuária ampliou seu mercado consumidor estabelecendo novas frentes de expansão no Nordeste e na região Sul do território. Além de servir para o abastecimento da população, a atividade pecuarista também consolidou um próspero comércio de eqüinos e muares usados para o transporte de pessoas e mercadorias. Geralmente, eram organizadas feiras em alguns centros urbanos do interior onde esses animais eram negociados.

Além de ocupar uma importante posição no ambiente colonial, a expansão da pecuária foi de grande importância no processo de ampliação do território. Paralelamente, após a decadência da atividade mineradora no interior, a pecuária também se consolidou como uma nova atividade que substituiria o vazio econômico deixado pelo escasseamento das minas (SOUSA, 2020)

Historicamente, a pecuária Brasileira se desenvolveu com a expansão da fronteira agrícola, incorporando ao sistema extensivo de produção novas áreas de terra, a partir de 1970. Em função da implantação dos programas de crédito, mudanças tecnológicas começaram a ocorrer, sendo que, na década de 90, com a estabilização da economia e a abertura comercial do país, foi observado cenário de transformação no setor (COELHO; VENTURELI, 1995).

1.2 ANÁLISE HISTÓRICA DA BOVINOCULTURA DE LEITE

A bovinocultura de leite no Brasil teve início no ano de 1532, quando a expedição colonizadora de Martim Afonso de Souza trouxe da Europa para a então colônia portuguesa os primeiros bovinos. Durante quase cinco séculos de existência, a atividade caminhou lentamente, sem

grandes evoluções tecnológicas. No ano de 1950, que coincidiu com o surto da industrialização do país, a pecuária leiteira entrou na sua fase dita moderna, porém, mesmo assim, o progresso continuou lento. Foi no final dos anos 60 que o rumo dessa história começou a se alterar, quando o revolucionário leite tipo B ganhou expressão nacional. No entanto, o salto mais qualitativo da pecuária leiteira aconteceu, somente, por volta de 1980 e, daí em diante, o setor exibiu dinamismo que nunca tinha tido, podendo ser afirmado que o progresso obtido em apenas duas décadas foi maior que o dos últimos anos.

Os anos 90 foram muito promissores para o Brasil e para a pecuária leiteira, quando foi marcado o começo da década pela especulação financeira, numa época em que a inflação era de 3% ao dia, os laticínios vendiam o leite à vista e chegavam a pagar os produtores num prazo de 50 dias. Em 1990, a Sunab (Superintendência Nacional de Abastecimento) baixou a Portaria 43, que acabou com o tabelamento do preço do leite, pondo fim a um ciclo que durou meio século e gerou distorções que acabaram por prejudicar a atividade leiteira. Embora a abertura econômica tenha provocado grande desnacionalização das empresas brasileiras e invasão de produtos estrangeiros em nosso mercado como os lácteos, fazendo com que o país se tornasse pátria mundial desses produtos, por outro lado, ela obrigou a atividade a se tornar mais profissional, pois essa é a lei da globalização econômica (EPAMIG, 2005).

No período entre 2006 e 2010, o Brasil foi o segundo país em aumento absoluto na produção de leite, com 1,3 milhões de toneladas, ficando atrás apenas da Índia com 2,9 milhões de toneladas. Esse crescimento fez com que o Brasil se aproximasse da Alemanha, da Rússia, da China e do Paquistão, podendo vir a ocupar, na próxima década, o posto de terceiro maior produtor mundial, atrás da Índia e dos Estados Unidos, caso mantenha essa taxa de crescimento. A França, com 25 bilhões de litros e segundo maior produtor europeu, já foi ultrapassada há alguns anos (EMBRAPA, 2018).

Muito desse desenvolvimento se deve ao desenvolvimento da cultura do milho, na forma de grão e silagem. Nessa direação, a intensificação dos sistemas de produção para a exploração do maior potencial genético dos rebanhos e a alta nos preços dos grãos e seus derivados foram fatores determinantes para o aumento dos investimentos dos pecuaristas na produção de volumosos de qualidade (EMBRAPA, 2018).

1.3 A IMPORTÂNCIA DA PECUÁRIA NO BRASIL

Em 2019 o PIB do Brasil foi de R$ 7,3 trilhões, um crescimento nominal de 6,8% em relação ao ano anterior. Parte desse crescimento se deveu ao PIB da Pecuária, que no mesmo período registrou um leve crescimento, passando de 8,3% para 8,5% do total do PIB, evidenciando a força do setor na economia brasileira. Nesse cenário, o Brasil é um dos mais importantes produtores de carne bovina no mundo, resultado de décadas de investimento em tecnologia que elevou não só a produtividade como também a qualidade do produto brasileiro, fazendo com que ele se tornasse competitivo e chegasse ao mercado de mais de 150 países (ABIEC, 2020).

Em 2015, o país se posicionou com o maior rebanho (209 milhões de cabeças), o segundo maior consumidor (38,6 kg/habitante/ano) e o segundo maior exportador (1,9 milhões toneladas) de carne bovina do mundo, tendo abatido mais de 39 milhões de cabeças. 80% da carne bovina consumida pelos brasileiros é produzida no próprio país - o parque industrial para processamento tem capacidade de abate de quase 200 mil bovinos por dia.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 2, n. 3, set./dez. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Por conseguinte, a exportação de carne bovina já representa 3% das exportações brasileiras e um faturamento de 6 bilhões de reais. Isso representa 6% do Produto Interno Bruto (PIB) ou 30% do PIB do Agronegócio, com um movimento superior a 400 bilhões de reais, que aumentou em quase 45% nos últimos 5 anos (ABIEC, 2020).

1.4 EVOLUÇÃO DA CADEIA DA CARNE

Há 40 anos a imagem que se tinha do mercado brasileiro de carne bovina era bem diferente. O rebanho mal chegava à metade do atual (213,68 milhões de cabeças), importava-se muito para abastecer o mercado interno, questões sanitárias sérias impediam exportação, pastagens degradadas marcavam a paisagem das propriedades, a produtividade era baixa.

Em quatro décadas, a pecuária bovina sofreu uma modernização revolucionária sustentada por avanços tecnológicos dos sistemas de produção e da organização da cadeia, com claro reflexo na qualidade da carne. Consequentemente, o rebanho mais que dobrou, enquanto a área de pastagens pouco avançou ou até diminuiu em algumas regiões - indicativo claro de aumento da produtividade. Houve também aumento do ganho de peso dos animais, diminuição na mortalidade, crescimento das taxas de natalidade e diminuição do tempo de abate. Diante disso, houve ganhos possíveis graças à crescente adoção de tecnologias pelos produtores rurais especialmente nos eixos de alimentação, genética, manejo e saúde animal. Parte importante da evolução da pecuária brasileira ocorreu dentro das propriedades pecuárias brasileiras, com forte participação de diversos segmentos da sociedade. Engajados na busca por produtividade, qualidade e sustentabilidade, instituições de ciência e tecnologia, ensino, indústria, associações de produtores, organizações não governamentais, entre outros atores, compõem um grupo extremamente atuante e muitas vezes coordenado, com iniciativas que muito contribuem com incrementos na qualidade dentro e fora da porteira (EMBRAPA, 2018).

Dessa forma, a busca pela melhoria da qualidade da carne é cada vez mais estimulada, seja pela indústria frigorífica, seja pela iniciativa governamental, para se atentar às exigências do mercado consumidor. Nesse sentido, o Pacto Sinal Verde para a Carne de Qualidade, o Programa de Novilho Precoce e o selo Carne Carbono Neutro são exemplos de esforços. Logo, os benefícios desse tipo de iniciativa são abrangentes, pois além de valorizar produtores que produzem melhor, elevam a qualidade da carne bovina que chega ao consumidor e orientam os sistemas produtivos para práticas que são melhores do ponto de vista ambiental e econômico.

Com efeito, o setor pecuário é estratégico para o Brasil, uma vez que é fornecedor de alimento de alto valor proteico para o mercado nacional e internacional. Somos o maior produtor comercial e exportador de carne no mundo e essa posição deve-se principalmente à relação entre custo de produção, qualidade e quantidade produzida.

Além disso, os aspectos relativos à segurança da carne perpassam todo o sistema de produção, desde o alimento fornecido para o gado até a carne embalada presente nas gôndolas do supermercado. Por isso, é primordial o desenvolvimento de tecnologias associadas à segurança do alimento em toda a cadeia produtiva, englobando a prevenção, detecção, adoção precoce de medidas de controle e erradicação de doenças e de outros problemas relacionados.

1.5 A PECUÁRIA DO BRASIL

Com um rebanho de 213,68 milhões de cabeças, a pecuária brasileira registrou em 2019 um abate de 43,3 milhões de cabeças, queda de 2,1% ante as 44,23 milhões de cabeças abatidas em 2018. Nesse mesmo período, o Brasil registrou um aumento de 12,2% nas exportações de carne bovina, que passaram de 2,21 milhões TEC (Tonelada Equivalente Carcaça) em 2018 para 49 milhões TEC. Do total de carne produzida, 76,3% ou 8,01 milhões TEC tiveram como destino o mercado interno, enquanto 23,6 % foram destinadas às exportações, o equivalente a 2,49 milhões TEC. Do total exportado, houve um aumento de 15,9% no volume de carne in natura, que passou de 1,76 milhão TEC em 2018 para 2,04 milhões TEC. Esse aumento se deveu não só ao número de países de destino, que passou de 101 para 154, mas também ao aumento do volume de carne destinada a mercados já consolidados, como a China, cujo volume exportado aumentou 54% de 2018 para 2019. Nesse mesmo período, a área de pastagens utilizada permaneceu praticamente estável em 162,5 milhões de hectares, com uma produtividade média também estável de 4,3 @/ha/ano (ABIEC, 2020).

O Brasil hoje possui uma área de pastagem de 162,53 milhões de ha, taxa de ocupação 1,31 cabeça/ha, lotação 1,06 ua/ha, rebanho 213,68 milhões de cabeças, exportação de animais vivos 535.254 cabeças, peso médio de carcaças 242,27kg, rendimento médio carcaças (zebu) 51,3 a 54,3%, abate 43,3 milhões de cabeças, taxa desfrute real 20,9%, confinamento 6,09 milhões de cabeça (14% do abate total). Assim, o Brasil produz 10,49 milhões TEC (tonelada equivalente carcaça) em que 76,3 % são consumidos internamente e 23,6% são exportados para mais de 150 países (ABIEC, 2020).

O rebanho bovino brasileiro mais que dobrou nos últimos anos, entretanto de 2016 para 2019 sofreu uma pequena redução de 218,19 milhões em 2016 para 213,68 milhões em 2019. No ano de 1974, o rebanho brasileiro era de 92,50 milhões de animais.

1.6 A BOVINOCULTURA MINEIRA

O rebanho mineiro em 2019 era de 22.321.084 animais, representando 10,45 % do rebanho nacional. Nesse cenário, Minas Gerais tem o 3° maior rebanho dentre os estados brasileiros, superado pelos estados de Mato Grosso e Goiás, respectivamente. Minas então tem o maior rebanho envolvido com a atividade leiteria com 7.898.176 cabeças, em que é maior produtor de leite nacional, mas com presença de índices produtivos baixos.

Segundo o Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA, 2016), que considerava o rebanho bovino de Minas Gerais com 23,23 milhões de cabeças no Estado, temos a seguinte distribuição por categorias de idades: machos de 0 a 12 meses; 2,57 milhões de cabeças; de 13 a 24 meses, 2,11 milhões; de 25 a 36 meses, 2,33 milhões; e maior que 36 meses, 741,1 mil de cabeças, e totalizando 7,70 milhões de machos.

Com relação às fêmeas: de 0 a 12 meses, 2,31 milhões de cabeças; de 13 a 24 meses, 2,38 milhões; de 25 a 36 meses, 2,96 milhões; e maior que 36 meses, 8,21 milhões de cabeças, somando 15,87 milhões de fêmeas. Ainda segundo o IMA/Seapa (2016), o número de pecuaristas atingia 328.350 e o número de propriedades era de 310.285.

Segundo o coordenador estadual de Bovinocultura da Emater-MG, José Alberto de Ávila Pires, a produção de bezerros para corte se torna indispensável, caso contrário compromete seriamente o volume de animais confinados, o abastecimento do mercado interno e as exportações de carne

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 2, n. 3, set./dez. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

bovina, em decorrência da baixa taxa de nascimento de bezerros(as), o que também encarece a reposição de animais, na relação oferta e procura, para recria e engorda.

Segundo estimativas realizadas por Pires e Morais (2020), em parceria com a EMATER/MG, indicam que em Minas Gerais, das onze milhões de fêmeas bovinas em idade de reprodução, entre vacas e novilhas (matrizes bovinas) acima de 24 meses, cerca de 60%, e aproximadamente sete milhões, são do tipo "cruzada ou mestiça" (1/2 sangue e 3/4 Holandês x Zebu, e outros), utilizadas para a produção de leite.

A utilização de touros de raças especializadas para corte nesse rebanho de matrizes leiteiro, associada a uma criação mais racional das crias (machos e fêmeas) significa uma oferta expressiva de bezerros (as) de corte, de qualidade. Podem-se ter até 80% de nascimentos por ano, ou seja, cerca de cinco milhões de "futuros" novilhos e novilhas para abate.

Assim, o peso médio de 240 kg de carcaça representa 1,2 milhões de toneladas de carne bovina por ano, abastecimento anual de 30 milhões de pessoas, com um consumo estimado de 40 kg de carne bovina por pessoa, por ano. Esses 1,2 milhões de toneladas de carne bovina ano (equivalente carcaça), ao preço de mercado R$12,00 /13,00 o kg da carcaça são cerca de R$ 14,4 bilhões a R$15,6 bilhões, por ano. Portanto, algo que não pode ser subestimado na pecuária de corte mineira.

Corroborando esse cenário, matéria publicada na Revista Balde Branca (out./2015) chama a atenção para a valorização do bezerro de corte gerado por vacas leiteiras, lembrando que, na Europa, cerca de 70% da carne consumida provêm de vacas leiteiras inseminadas com touros de corte. "E que esse é um caminho para o Brasil, também, cita a matéria".

Pode-se afirmar que, Minas Gerais, com um rebanho de onze milhões de fêmeas bovinas em idade de reprodução, entre vacas e novilhas, tem participação importante no que representa a base de sustentação de toda cadeia produtiva da pecuária bovina de corte, mesmo porque "sem a vaca não haverá bezerro, nem boi gordo, nem couro e outros subprodutos gerados por esta cadeia".

A bovinocultura, além de produzir leite e carne, movimenta outros setores da economia brasileira: dos cascos e chifres são produzidos comidas para pets, plásticos, adesivos, filmes fotográficos, compensados, papel de parede e shampoo; da "pele" do bovino são ofertados couro, condimentos, adesivos, colágeno, gelatina, doces e remédios; da gordura são fabricados velas, perfumes, detergentes, fogos de artifício, biodiesel, óleo e lubrificantes, amaciantes (ABIEC, 2020).

1.7 PRODUÇÃO DE LEITE EM MINAS GERAIS

Minas Gerais é o principal estado produtor de leite no Brasil e respondeu em 2017 por 8,9 bilhões de litros, ou seja, 25,5% de um volume total do país de 34,9 bilhões de litros de leite. Sua produção tem como base um rebanho de 5,8 milhões de vacas, 223 mil produtores e 771 laticínios espalhados por diferentes regiões. São propriedades e estabelecimentos de todos os tamanhos, que sustentam a atividade leiteira com a marca da diversidade. Ademais, o estado de Minas Gerais apresenta grande informalidade na produção e no processamento do leite. Assim, o volume que não passa por fiscalização é também o maior do país, um terço do total, chegando a 2,4 bilhões de litros, boa parte destinada à produção de queijos (EMBRAPA, 2018).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 2, n. 3, set./dez. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

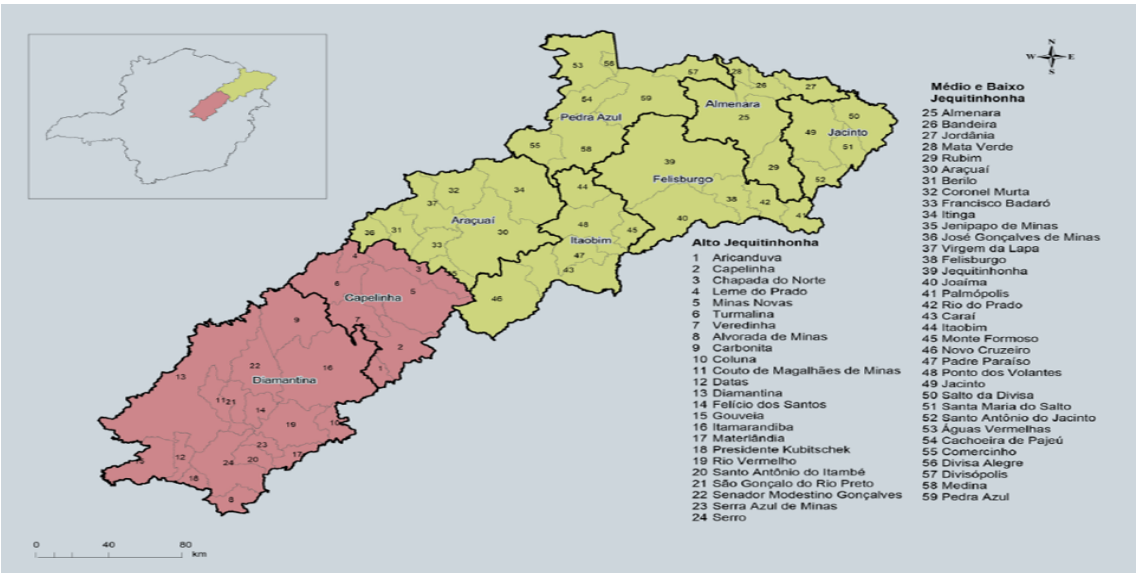
2 ANALISE MERCADOLÓGICA DA BOVINOCULTURA NO VALE DO JEQUITINHONHA

2.1 VALE DO JEQUITINHONHA

O Vale do de Jequitinhonha é conhecido por seus atrativos turísticos, região no Nordeste de Minas Gerais, constituído por 59 municípios, organizados nas microrregiões do Alto, Médio e Baixo Jequitinhonha. O Vale é considerado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) como uma das 12 mesorregiões do estado. Isso significa que essa área tem similaridades econômicas e sociais que a diferencia de outras. Particularmente, esse território representa 14% do estado.

A região, banhada pelos 65.850 Km² do rio Jequitinhonha, é lar de mais de 950 mil brasileiros, dos quais dois terços vivem na zona rural, segundo dados do último censo do IBGE. O Vale do Jequitinhonha é dividido em três microrregiões: Baixo, Médio e Alto Jequitinhonha. Nessa conjuntura, o Baixo Jequitinhonha compreende a microrregião de Almenara, a mais próxima do Estado da Bahia, enquanto o Médio abrange as regiões de Pedra Azul e Araçuaí. Por fim, mais próximo da Região Metropolitana de Belo Horizonte, há o Alto Jequitinhonha, que reúne as microrregiões de Diamantina e Capelinha, donas de indicadores sociais mais profícuos (Figura 1).

Figura 1 – Microregiões Vale do Jequitinhonha



Fonte: Fundação João Pinheiro 2017.

2.2 A PECUÁRIA DO VALE DO JEQUITINHONHA

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 2, n. 3, set./dez. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

No Vale do Jequitinhonha, a pecuária leiteira é uma atividade bastante tradicional, praticada, em sua grande maioria, por pequenos produtores com escassez de recursos e informações. Em decorrência dessas características, ainda é numerosa a quantidade de propriedades com pecuária extensiva e com baixo nível tecnológico (ALMEIDA, 2013). Mesmo diante dessa realidade, a atividade leiteira no Baixo Jequitinhonha desempenha um importante papel socioeconômico, uma vez que representa uma atividade capaz de gerar alimento, fomentar a agricultura familiar e gerar emprego e renda. Apesar dessa grande importância socioeconômica, sabe-se que o crescimento da cadeia do leite dependente de investimento e organização, uma vez que fatores, como baixo nível tecnológico, baixos índices produtivos, sazonalidade da produção e carência de planejamento e assistência técnica, afetam consideravelmente a produção do leite e seus derivados. Tais limitações podem ser amenizadas através do apoio de entidades públicas e privadas ligadas ao setor e dos próprios produtores, criando novas propostas para aumentar e melhorar a produção e o fornecimento de leite.

A produção leiteira é uma importante atividade, tanto no âmbito nacional, quanto no estadual e regional, como é o caso do Vale do Jequitinhonha. Na região do Jequitinhonha, existe uma grande carência quanto à utilização de tecnologias na pecuária leiteira, contudo há uma quantidade significativa de produtores regionais que utilizam diversas tecnologias para ampliar suas rendas e suprir uma demanda do produto no mercado. Tendo em vista a mudança de hábitos alimentares, a conscientização dos consumidores e o aumento da renda per capita, verifica-se um movimento de expansão de demanda e oferta de leite. Dessa forma, é necessário que os produtores também mudem seus hábitos para aumentarem e melhorarem a qualidade do leite. Para isso, é preciso utilizar tecnologias e entender o funcionamento da cadeia, gerando impactos em vários setores da economia (PEROBELLI *et al*., 2018).

Oviedo Pastrana (2014), aponta que 73% do volume nacional de leite são produzidos por uma quantidade pequena de grandes produtores, e os outros 27% são produzidos por uma quantidade muito grande de pequenos produtores. Nesse mesmo trabalho, o autor caracteriza os municípios mineiros de acordo com suas produtividades, no entanto afirma que “identificar os municípios de menor tamanho como os menos produtivos e os menos desenvolvidos na pecuária leiteira de Minas Gerais pode ser uma realidade ou uma característica inerente ao baixo poder de representatividade em relação às grandes áreas”. Assim, esses dados podem não mostrar a realidade, ocultando informações como de pequenos municípios com grande produtividade.

A região do Vale do Jequitinhonha se caracteriza como uma região criadora de gado de corte e leite, tem um rebanho de aproximadamente 1 milhão de cabeças criados, na sua grande maioria, de forma extensiva. Nesse contexto, a região do Jequitinhonha e Mucuri segundo o IMA possui 2 milhões de cabeças de gado, o que representa 9% do rebanho do estado. Na bovinocultura leiteira, o Vale do Jequitinhonha juntamente com o Mucuri produziu 406.498 milhões de litros de leite em 2018 representando 4,6 % da produção estadual. Além disso, aprodutividade por vaca ordenhada foi de 1651 litros por lactação e produtividade diária de 5,4 litros/dia. Ainda a região do Jequitinhonha Mucuri dispõe de pequeno número de laticínios regularizados, ou seja, 4,4 % dos 771 laticínios do estado de MG (SILEMG, 2020). Quanto aos frigoríficos na região do Jequitinhonha, também é bastante reduzido o número de frigoríficos, tendo presente o Frigovale situado na cidade de Capelinha. Por outro lado, a região é grande fornecedora de bezerros e boi de pasto para outras regiões do estado e fora do mesmo. Quanto a isso, a região de Almenara, por exemplo, vende muitos animais para o nordeste, região de grande demanda e menor oferta de carne e leite.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 2, n. 3, set./dez. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

O rebanho bovino do Vale do Jequitinhonha, segundo relatórios do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), referente à declaração de vacinações do rebanho do mês de maio de 2020, é de 1.089.074 (um milhão oitenta e nove mil e setenta e quatro), em que mais de 500 mil animais são fêmeas em idade aptas a reprodução, ou seja, um rebanho considerável para produção de carne e leite. Dentre os municípios do Vale do Jequitinhonha, o município de Almenara é o que possui o maior rebanho bovino, 74.409 animais, e dentre as regiões do Vale, a região do Baixo Jequitinhonha é o que possui maior rebanho.

2.3 PRÓ-GENÉTICA

O Programa de Melhoria da Qualidade Genética do Rebanho Bovino de Minas Gerais (Pró-Genética / Pró-Fêmeas) tem como objetivo promover o aprimoramento do rebanho bovino do Estado e o consequente fortalecimento das cadeias produtivas da carne bovina e do leite. Sendo assim, o Programa é coordenado pela Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento e executado pela Emater-MG, Epamig, IMA, em parceria com prefeituras municipais e instituições privadas, como os sindicatos de produtores rurais, cooperativas agropecuárias, agentes financeiros e, de forma destacada, com as associações de criadores.

Em cada município, o programa é realizado por meio de feiras e ou leilões de touros e matrizes, promovidos por um arranjo local entre as instituições parceiras. Sobre isso, produtores interessados em adquirir touros e matrizes geneticamente superiores comparecem nesses eventos e negociam diretamente com os criadores / vendedores. Ademais, o objetivo do pró-genética é promover a transferência de genética superior dos planteis de bovinos de seleção para os estratos básicos de produção comercial da bovinocultura de corte e de leite, melhorar a qualidade do rebanho bovino comercial e contribuir para criação de mecanismos que aumentem a produção e a renda do produtor rural (geração de emprego e renda no campo).

Portanto, voltado prioritariamente para pequenos e médios pecuaristas, o Pró-Genética contribui para aumento da renda do produtor, gera empregos no campo e aumenta a oferta de carne e leite aos consumidores. Em 2019, de acordo com a EMATER-MG, foram realizados leilões e feiras em diversos municípios do Estado, com 1.076 animais comercializados. No total, foram promovidos 85 eventos do Pró-Genética, sendo 65 feiras e 20 leilões. Notadamente, o valor total das vendas é cerca de R$ 7,7 milhões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A região do Vale do Jequitinhonha apresenta um grande potencial para a expansão da pecuária leiteira e de corte. Isso se evidencia nas características edafoclimáticas da região, propícias à produção de pastagens e no fator cultural que configura a pecuária bovina como atividade tradicional bastante difundida na região. Quanto a esse aspecto, mais estudos de caracterização e levantamento de dados da comercialização do rebanho bovino no Vale do Jequitinhonha devem ser realizados, a fim de conhecermos melhor essas atividades tão importantes para a região.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES (ABIEC). **Perfil da Pecuária no Brasil**, 2020. Disponível em: www.abiec.com.br Acesso em: 20. jun. 2020.

ARAÚJO, H. G.; PONTES, J. S. J. Participação do agronegócio no PIB brasileiro e sua dependência do sistema rodoviário para o escoamento da produção. **Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, v. 4, n.2, jul.-dez. 2018.

ALMEIDA, M. A. F. de. **Caracterização da pecuária leiteira no município de Diamantina-MG.** 2013. 75 p. Tese (Mestrado em Zootecnia) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, MG.

ALMEIDA JÚNIOR, G. A. de; STRADIOTTI JÚNIOR, D.; SILVA, E. C. G. da; ANDRADE, M. A. N.; ALMEIDA, M. I. V. de; CÓSER, A. C. **Avanços Tecnológicos na Bovinocultura de leite**. Alegre, ES: CAUFES, 2012.

ASSIS, A. G. de; STOCK, L. A.; CAMPOS, O. F. de; GOMES, A. T.; ZOCCAL, R.; SILVA, M. R. Sistemas de produção de leite no Brasil. In: **Embrapa Gado de Leite**. Circular Técnica 85. Juiz de Fora – MG. 2005.

BRANDÃO, F. Z.; RUAS, J. R. M.; da Silva Filho, J. M.; BORGES, L. E.; CARVALHO, B. C.; NETO A. M.; AMARAL, R. Influência da presença do bezerro no momento da ordenha sobre o desempenho produtivo e incidência de mastite subclínica em vacas mestiças holandês-zebu e desempenho ponderal dos bezerros. **Revista Ceres**, v.55, n.6, p.525-531, 2008.

COELHO , VENTURELI Agricultura no Brasil: Desenvolvimento e Perspectivas. **Revista de Política Agrícola**, [s.l.]n.1, p. 5-11, 1995.

EMATER - EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DE MINAS GERAIS. **Relatório Analítico – Safra Pecuária – Bovinocultura de leite**. Regional Almenara. jun. 2020

EMATER - EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DE MINAS GERAIS. **Relatório Analítico – Safra Pecuária – Bovinocultura de leite**. Regional Almenara. dez. 2019.

EMBRAPA. **Qualidade da carne bovina.** Disponível em https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina Acesso em: 20 de jun. 2020

EMBRAPA PECUÁRIA SUDESTE, Relatório de 2017. Dados zootécnicos, **econômicos e de uso de tecnologia do Programa Balde Cheio em Minas Gerais**, SÃO CARLOS, SP, 2018. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/193309/1/RELATORIO-FAEMG-2017-19.11.2018-OK.pdf . Acesso em: 25 jun. 2020.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. EMBRAPA GADO DE LEITE. **Anuário leite 2018.** Disponível em: www.embrapa.br/gado-de-leite Acesso em 26.jun2020.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. EMBRAPA GADO DE LEITE. **Anuário leite 2019.** Disponível em: www.embrapa.br/gado-de-leite Acesso em 26 jun. 2020

Diagnóstico Da Pecuária Leiteira Do Estado De Minas Gerais Em 2005: EPAMIG-MG relatório de pesquisa. – Belo Horizonte: 156 p.

EUCLIDES, V. B. P., MONTAGNER D. B. Estratégias para intensificação do sistema de produção. In: Rosa, N. A.; Martins, E .M.; Menezes, G. R. O.; Silva, L. O. C. Melhoramento genético aplicado em gado de corte: **Programa Geneplus**. Brasília-DF. Embrapa, 2013, p.49-60.

EMBRAPA GADO DE LEITE. **Sistemas de produção de leite para diferentes regiões do Brasil**. 2011. Disponível em: http://www.cnpgl.embrapa.br/sistemaproducao/ Acesso em: 25 Jun. 2020.

FILIPPSEN, L. F.; PELLINI, T. **Cadeia produtiva do leite – prospecção de demandas tecnológicas do agronegócio paranaense.** Londrina: IAPAR, 1999. 56/57p.

FLECK, C. F; LUIZELLI, R. C.; VIANA, J. G. A.; MOREIRA, M. G. As Relações de Trabalho no Meio Rural: uma análise da problemática no Rio Grande do Sul. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural (UFV).** Viçosa, v.8, n.1, jan-jun. 2019. ISNN 2359-5116.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Plano de desenvolvimento para o Vale do Jequitinhonha**, V. 1 Estratégias e ações,120 p, 2017.

IBGE. IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA **Censo Pecuária 2015**. 2015. Disponível em: http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=316280&idtema=159&search=minas-gerais|sao-joao-evangelista|pecuaria-2015 Acesso em 25 de jun. 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário de 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html Acesso em: 05 jun. 2020.

LACERDA, M.G. **Caracterização da pecuária de leite do baixo Jequitinhonha .**2019,38p. Trabalho de conclusão de curso (agronomia) Instituto Federal Norte de Minas Gerais, Campus Almenara, Almenara, MG.

MENDES, M. H. A. F.; **Produção higiênica do leite: Boas Práticas Agrícolas.** 2006. 44 p. Trabalho de conclusão de curso (Pós-Graduação em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal) – Universidade Castelo Branco. Brasília, DF.

MIRANDA, J. E. C. de; FREITAS, A. F. de. Raças e tipos de cruzamentos para produção de leite. In: **Embrapa Gado de Leite**. Circular Técnica 98. Juiz de Fora – MG. 2009.

MOREIRA, H. A. Nutrição e reprodução**.** In: Simpósio Brasileiro de Reprodução Animal, 1974, Belo Horizonte. **Anais**..., Belo Horizonte: CBRA, 1974. p. 169-177.

MOURA, A. P. F.; SANTOS, C. V. Especialização, concentração regional e fontes de crescimento da pecuária leiteira paranaense no período 1990 a 2015. **Revista de Política Agrícola**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 5-19, abr./maio/jun. 2017.

OVIEDO-PASTRANA, M. E.; MOURA, A. C. M.; SOCARRÁS, T. J. O.; HADDAD, J. P. A. Mapa do desenvolvimento da pecuária leiteira no estado de Minas Gerais, Brasil: nova abordagem na pecuária para integração espacial de variáveis produtivas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 66, n. 4, p. 1147-1154, agosto. 2014.

PIRES, J. A. de A, MORAIS, M. L. P **MELHORIA DA QUALIDADE GENÉTICA DO REBANHO BOVINO "COMERCIAL" DO ESTADO DE MINAS GERAIS PRÓ-GENÉTICA/PRÓ-FÊMEAS**, Belo Horizonte, EMATER-MG , p. 11. 2020. Disponível em: https://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=53011. Acesso em: 22 março 2021.

PEROBELLI, F. S.; ARAÚJO JUNIOR, I. F. de; CASTRO, L. S. As dimensões espaciais da cadeia produtiva do leite em Minas Gerais. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 297-337, novembro. 2018.
ROSA, M. S. da.; COSTA, M. J. R. P. da; SANT'ANNA, A. C.; MADUREIRA, A. P. **Boas Práticas de Manejo – Ordenha**. Jaboticabal: Funep, 2009. 43 p.

RUAS, J. R. M.; BRANDÃO, F. Z.; SILVA FILHO, J. M. da; BORGES, A. M.; CARVALHO, B. C. de; MENEZES, A. de C.; AMARAL, R.; MARCATTI NETO, A. Influência da frequência de ordenhas diárias sobre a eficiência produtiva de vacas mestiças Holandês-Zebu e o desempenho dos seus bezerros. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 35, n. 2, p. 428-434, 2006.

SANTOS, R. M. dos; VASCONCELOS, J. L. M. **Monta natural**. 2008. Disponível em: https://www.milkpoint.com.br/radar-tecnico/reproducao/monta-natural-41957n.aspx Acesso em 27 de maio. 2020.

SARCINELLI, M. F.; VENTURINI, K. S.; SILVA, L. C. da. Produção de Bovinos - Tipo Leite. In: **Universidade Federal do Espírito Santo, PIE-UFES**. Boletim Técnico. Vitória – ES. 2007.

SILVA, M. A. P. da.**Influência dos tipos de ordenha, transporte e tempo de armazenamento na qualidade do leite cru refrigerado da região sudoeste do estado de Goiás**. 2008. 74 p. Tese (Doutorado em Ciência Animal - Higiene e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO.

SOUSA, RAINER GONÇALVES. "**Pecuária no período colonial"; *Brasil Escola***. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/historiab/pecuaria-no-periodo-colonial.html Acesso em 11 de junho de 2020.

ZOCCAL, R. **Alguns números do leite**. 2016. Disponível em: http://www.baldebranco.com.br/alguns-numeros-do-leite/ Acesso em: 25 jun. 2020.

Recebido em: *29 de julho 2020*

Aceito em: *19 de fevereiro 2021*