

**Estudo Sócio-produtivo e Zootécnico da bovinocultura de corte:
Estudo de caso do município de São Vicente de Minas, Brasil**

**Socio-productive and Zootechnical study of Breeding of cattle: Case
study in the municipality of São Vicente de Minas, Brazil**

Jean Kaique Valentim

kaique.tim@hotmail.com

Universidade Federal da Grande Dourados

Pedro Henrique Andrade Barquete

pedrobarquete@hotmail.com

Instituto Federal de Minas Gerais - Campus Bambuí

Cassia Maria Silva Noronha

cassianoronha@ifmg.edu.br

Instituto Federal de Minas Gerais - Campus Bambuí

Recebido em: 10/04/2019
Aprovado em: 27/05/2019

Revista do Programa de Pós-Graduação em Extensão
Rural (UFV)

ISSN 2359-5116 | V. 8 | N. 2 | JUL.-DEZ. 2019

RESUMO

A produção de bovinos de corte é uma atividade tradicional em vários municípios do estado de Minas Gerais. Diante disso, é necessária a identificação do conhecimento do perfil zootécnico e de produção da região, tendo em vista o aumento do número de produtores nesse segmento. O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo de caso sobre os produtores de bovinos de corte no município de São Vicente de Minas, Minas Gerais. Para isso, foi aplicado um questionário abordando características dos produtores e das propriedades, bem como o manejo, a nutrição, a sanidade e a produtividade do rebanho, além da infraestrutura da propriedade de 20 pecuaristas locais. Observou-se que, em São Vicente de Minas, os produtores de carne de boi se diferenciam da maioria dos pequenos e médios produtores do estado de Minas Gerais pelo grau de instrução, pela faixa etária e pela tradição familiar na atividade.

Palavras-Chave: Agricultura Familiar; Assistência Técnica; Bovino de Corte; Extensão Rural; Região Sul de Minas Gerais.

ABSTRACT

The production of beef cattle is a traditional activity in several municipalities of the State of Minas Gerais. Therefore, it is necessary to identify the knowledge about the zotechnical and production profile in the region with a view to increasing the number of producers in this segment. The aim of this work was to perform a case study on beef cattle producers in São Vicente de Minas, Minas Gerais. For this purpose, a questionnaire was applied addressing features of producers and properties, management, nutrition and health productivity of the herd, in addition to the infrastructure of the property of 20 local ranchers. It was observed that in São Vicente de Minas, producers of beef differ from most small and medium-sized producers in the States of Minas Gerais, by level of education, age group and the family tradition in the activity.

Keywords: Familiar Agriculture; Technical Assistance; Beef Bovine; Rural Extension; Southern Region of Minas Gerais.

Introdução

Nos últimos anos, o Brasil tem se destacado no cenário mundial como grande produtor e exportador de carne. Entretanto, o aumento da competitividade em relação a outras carnes e outras atividades agrícolas faz com que a bovinocultura de corte necessite produzir cada vez mais e de forma eficiente (CLEMENTINO *et al.*, 2015). Segundo o IBGE (2016), Minas Gerais tem uma área de mais de 30 milhões de hectares de pastagens nativas e plantadas, o que representa grande parte (acima de 40%) de todo o seu território. Destaca-se, portanto, a criação de bovinos entre as vocações mais fortes do estado.

Considerando o total de 23,5 milhões de bovinos existentes em Minas Gerais, conforme dados de vacinação do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), a região com maior rebanho é a do Triângulo Mineiro (16,6%), seguida pela região Sul (11,5%), Norte (11,2%), do Jequitinhonha/Mucuri (9,9%), região Central (9,7%) e do Rio Doce (9,5%). As demais abrangem 31,6% do rebanho (IMA, 2016).

São Vicente de Minas é um município mineiro localizado na Zona Sul do estado de Minas Gerais, que possui território montanhoso, com temperatura média de 18.8 °C, e situa-se em uma área de 392,56 quilômetros quadrados. De acordo com o Censo Agropecuário de 2006, havia no município 147 estabelecimentos agropecuários, sendo que, destes, 128 trabalhavam com rebanho bovino.

A agricultura é a segunda atividade mais relevante para a economia de São Vicente de Minas. Considerando todo o PIB da cidade, o valor adicionado bruto referente à agropecuária equivale a R\$ 19.902,00 (dezenove mil e novecentos e dois reais). Segundo o IBGE, em 2016, o município possuía um rebanho de 17.646 bovinos, 1.012 equinos, 21 muaras, 951 suínos e 4.054 aves, entre estas 2.017 galinhas e 2.037 galos, frangos e pintinhos.

Segundo Costa *et al.*, (2005), a bovinocultura (principalmente a de corte) está inserida em várias propriedades rurais de forma rústica e sem controle zootécnico. Porém, existem diferentes sistemas de produção, que podem interferir no resultado final. Tal fato pode, então, levar ao questionamento da viabilidade econômica da atividade. Um dos pontos mais interessantes a se ressaltar refere-se ao conhecimento dos índices zootécnicos da propriedade (Campos *et al.*, 2013). Conhecer a realidade local é importante para permitir que projetos de intervenção e identificação de problemas enfrentados pelos produtores sejam corrigidos.

As características das propriedades relacionadas a nutrição, genética, ambiência e sanidade interferem em sua produtividade. Por isso, é imprescindível que produtores

tenham acesso a tecnologias e informações que levem a melhorias do processo produtivo, sendo esse objetivo incorporado ao papel da assistência técnica dentro da extensão rural. Portanto, para que haja uma melhoria dos sistemas produtivos, é necessário conhecer a realidade do produtor rural para entender o processo produtivo, as tomadas de decisão na propriedade e o modo como age no contexto produtivo em que está presente. A caracterização adequada das formas de produção de bovinos de corte é de suma importância para o aperfeiçoamento desse setor alimentício, visando atender as expectativas dos próprios produtores e dos consumidores. Portanto, o objetivo deste trabalho foi identificar e analisar as características sócio-produtivas e zootécnicas dos produtores de bovinos de corte no município de São Vicente de Minas, Minas Gerais.

Material e Métodos

São Vicente de Minas possui 147 propriedades rurais (IBGE, 2016). Tendo em vista esse número relativamente pequeno, escolheu-se, por acessibilidade, aplicar o questionário a todos os produtores encontrados no município em um raio de 20 km, e que estavam dispostos a contribuir para a pesquisa. A coleta de dados se deu no período de janeiro a fevereiro de 2017. Em um número total, foram questionados 20 produtores que trabalhavam com gado de corte.

Esta pesquisa descritiva foi classificada como Estudo de Caso por se tratar de uma investigação empírica que explora os fenômenos dentro do seu âmbito geral, no qual o pesquisador não detém controle sobre fatos e variáveis, buscando conhecer a integralidade de uma situação e, criativamente, relatar, apreender e interpretar a complexidade de um fato concreto verificado para dialogar em seu estudo (MARTINS e THEÓPHILO, 2009).

A pesquisa descritiva, conforme explica Mattar (1999), é utilizada para descrever as características de um grupo, estimar a proporção de elementos numa população específica e descobrir ou verificar a existência de relações entre variáveis.

Como ferramenta de pesquisa, foi usado um questionário semiestruturado contendo um conjunto ordenado e consistente de perguntas, a respeito de certas variáveis e situações que se deseja medir ou descrever (MARTINS e THEÓPHILO, 2009).

O instrumento de coleta de dados pré-elaborado foi baseado no trabalho de Aquino (2011) e incluiu perguntas de múltipla escolha, havendo a possibilidade de obtenção de mais de uma resposta em algumas questões.

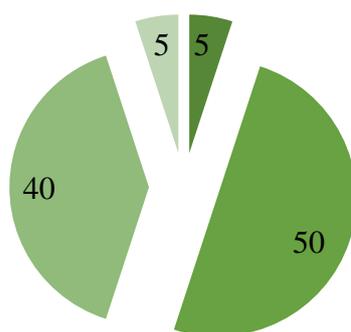
Quanto às perguntas, o produtor poderia escolher, entre as opções de resposta, uma ou mais alternativas fechadas ou, quando necessário, elaborar uma resposta aberta. A análise dos dados foi realizada com o auxílio de planilhas eletrônicas, sendo utilizado o *Microsoft Office Excel® 2007*. Os dados foram tabulados e transformados em valores percentuais, e gráficos foram elaborados com o objetivo de facilitar a interpretação dos resultados.

Análise e discussão dos dados

Com relação ao gênero, 90% dos entrevistados é do sexo masculino, e apenas 10% é do sexo feminino. Azevedo *et al.* (2011) relatam que diversos estudos que descreveram a divisão sexual do trabalho na agricultura permitem concluir que as mulheres ainda ocupam posição subordinada em determinados setores e seu trabalho geralmente aparece como ajuda, mesmo quando trabalham tanto quanto os homens ou executam as mesmas atividades.

Já com relação à idade dos entrevistados (Figura 1), 50% estão na faixa de 25 a 45 anos, perfazendo um público relativamente novo, o que corrobora o estudo de Santos (2009) que, analisando 11 proprietários de criações de bovinos no estado da Paraíba, observou que a maioria dos criadores tinha entre 30 e 60 anos de idade.

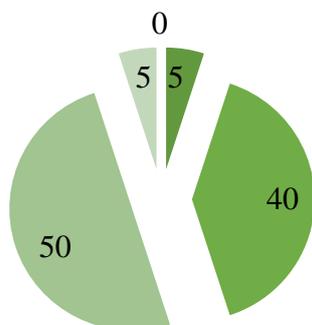
Figura 1: Idade dos produtores da pecuária de corte no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



Quanto à escolaridade dos pecuaristas (Figura 2), 50% possuem ensino superior completo; 40%, ensino médio completo; 5%, pós-graduação; 5%, ensino fundamental completo; e nenhum proprietário afirmou ser analfabeto. Presume-se que o fato de essa região (Sul de Minas Gerais) possuir uma população com poder aquisitivo maior, quando

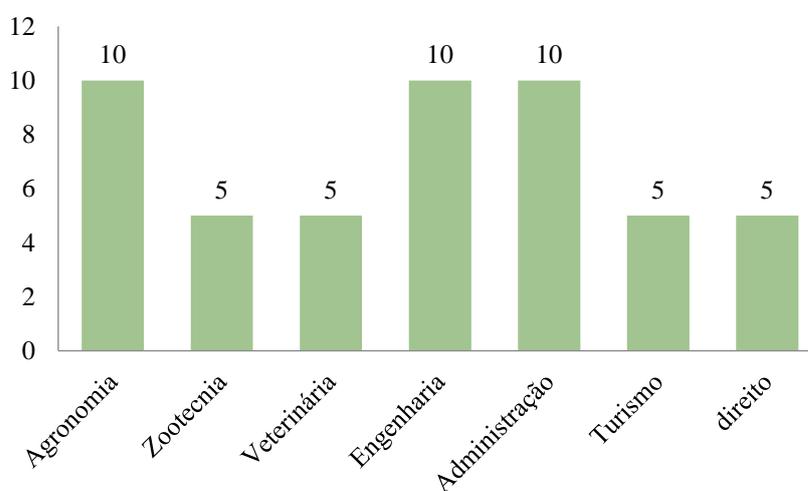
comparada às de outras regiões do estado, com uma renda per capita de 2 salários mínimos (IBGE, 2018), refletiu em um maior grau de escolaridade dos entrevistados.

Figura 2: Escolaridade dos pecuaristas de corte no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



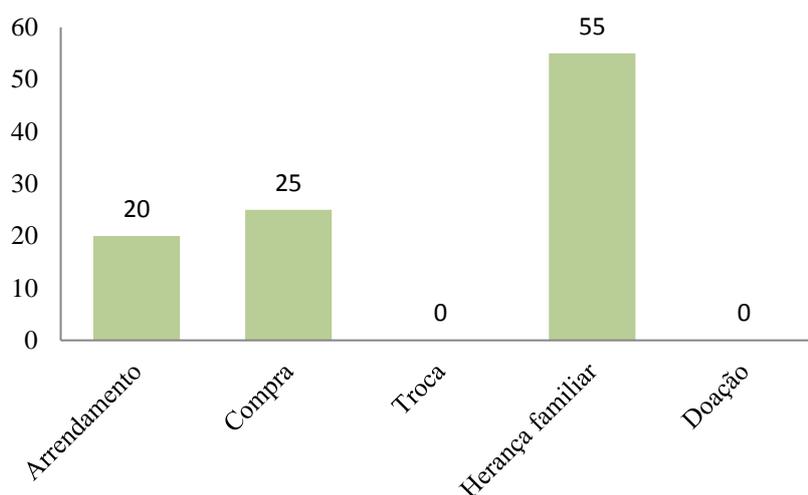
Entre os que registram formação em nível superior, foi observado que 40% frequentaram cursos relacionados às Ciências Agrárias, e a maioria dos entrevistados (60%) estudaram outras áreas, como exemplificado na Figura 3. Zeni (2001), em seu trabalho, relata que os cursos mais frequentes são Agronomia e Medicina Veterinária (7,7% em cada caso), seguidos de Zootecnia (2,4%), além de 8,9% dos produtores terem informado que possuíam formação em curso técnico.

Figura 3: Formação acadêmica dos pecuaristas de corte no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



Na Figura 4, mostra-se, em porcentagem, como os pecuaristas adquiriram as terras destinadas à produção: 20% por arrendamento, 25% por compra, 55% por herança familiar, e aquisições por troca e doação registraram 0% em ambos os casos.

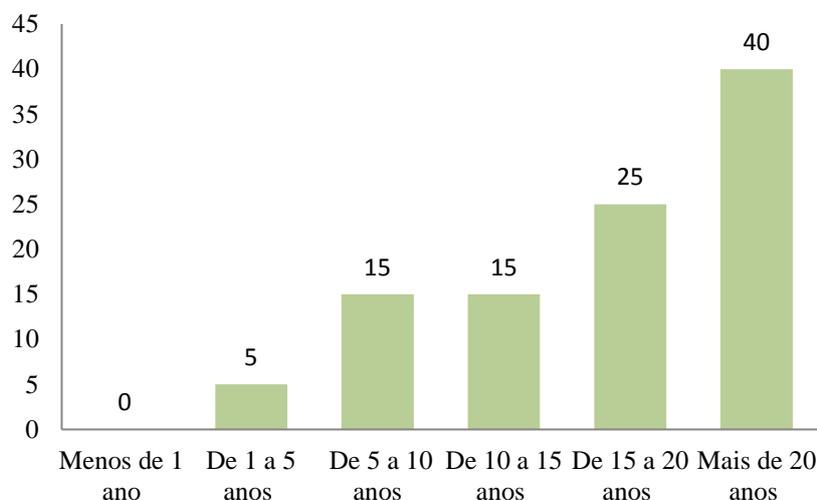
Figura 4: Meios de adquirir a terra utilizados por produtores da pecuária de corte no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



Outros trabalhos realizados em outros estados brasileiros demonstram que a herança é a principal forma de aquisição da terra entre os pecuaristas. Estudo realizado por Ribas e Massuquetti (2016), analisando a pecuária de corte gaúcha em relação aos sistemas de produção, indica que, quanto à obtenção de terra, a situação se mostrou equilibrada, na qual metade dos 87 produtores entrevistados em 2004 informaram que obtiveram a terra por meio de herança e a outra metade afirmou que a obtenção de terra se deu por intermédio de compra.

Quando indagados sobre o tempo de permanência na atividade (Figura 5), 40% relataram que estão na atividade há mais de 20 anos, mostrando assim que a maioria já possui uma ampla experiência no setor.

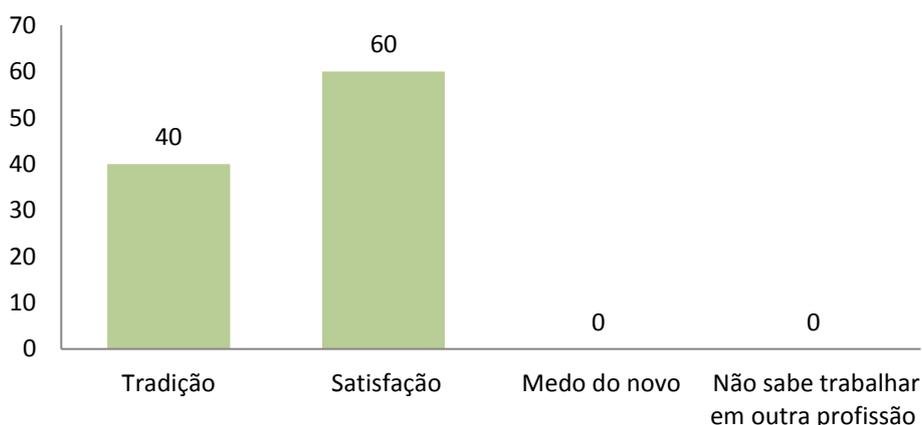
Figura 5: Tempo de permanência na atividade pelos produtores da pecuária de corte no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



Quanto ao tempo de atuação dos produtores de leite no Norte de Minas Gerais, Cunha *et al.* (2014) observaram que a maioria (66,67%) dos entrevistados tinham mais de 20 anos de experiência na pecuária. Já 23,61%, possuíam de nove a vinte anos de experiência, e 9,72%, até oito anos de experiência (CUNHA *et al.*, 2014).

Com relação aos motivos para se continuar no setor (Figura 6), 60% relataram que é por satisfação que estão trabalhando nesse ramo, e outros 40% afirmaram que seguem uma tradição familiar.

Figura 6: Motivo para continuar na atividade

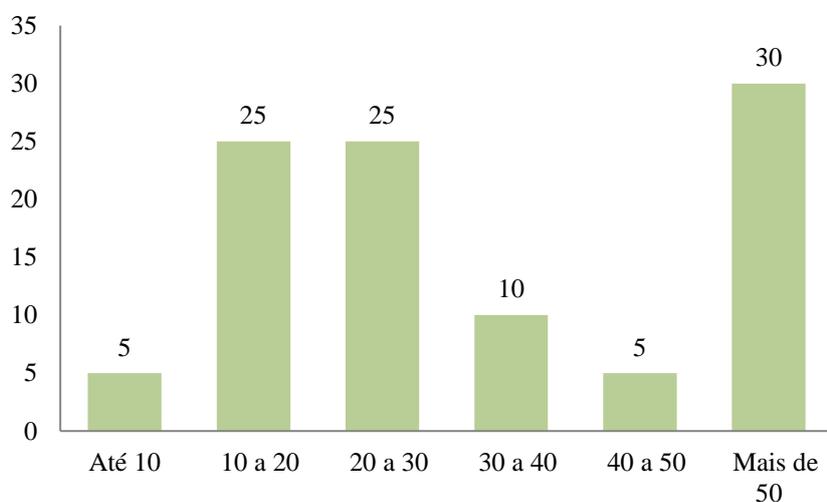


Segundo Zeni (2001), com relação a esse aspecto, 26,5% responderam que praticam a pecuária por tradição, 25,4%, por satisfação, e 14,4%, por considerarem ser

esta uma atividade segura. Apenas 8,7% afirmaram que a motivação principal era a obtenção de lucro. Ribas e Massuquetti (2016) apontam que dentre os principais fatores da motivação dos produtores de bovinos de corte nesse sistema, pode-se destacar a satisfação (28,7%), a tradição (18,4%) e a segurança de retorno da atividade (17,2%).

Quanto ao tamanho da propriedade, 30% dos entrevistados possuem mais de 50 alqueires de terras (2,42 hectares/alqueire); 5%, até 10 alqueires; 25%, de 10 a 20; 25%, de 20 a 30; 10%, de 30 a 40; e 5%, de 40 a 50 (Figura 7).

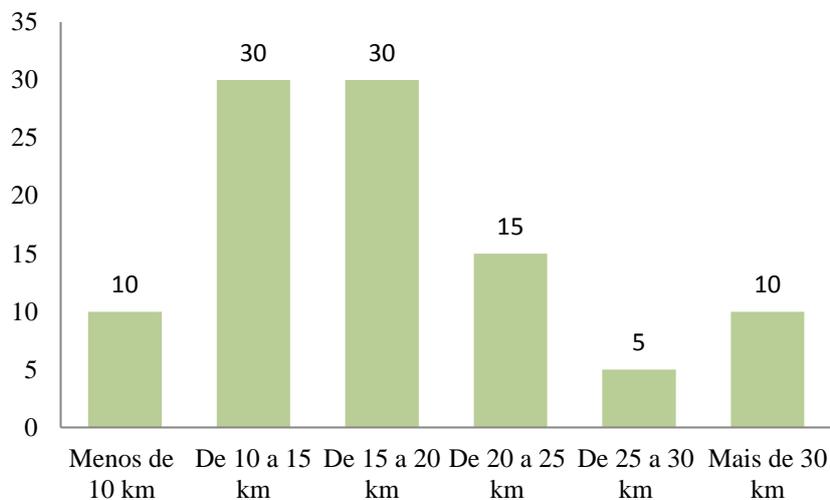
Figura 7: Tamanho das propriedades dos pecuaristas de corte, em alqueires, no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



Esse fato pode estar relacionado à Figura 4, que mostra que a maioria dos entrevistados adquiriram a propriedade através de herança familiar, o que caracteriza grande quantidade de terras nas mãos de poucos. A concentração de grandes áreas rurais em domínio de poucos proprietários é característica predominante do processo de distribuição de terras no Brasil (ALMEIDA, 2000).

No que se refere à localização das propriedades em relação ao centro urbano, a Figura 8 mostra que a maior parte dos produtores (30% em ambos os casos) se encontram a uma distância de 10 a 15 km e de 15 a 20 km da região central de São Vicente de Minas.

Figura 8: Distância das propriedades de produtores da pecuária de corte do centro urbano no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017

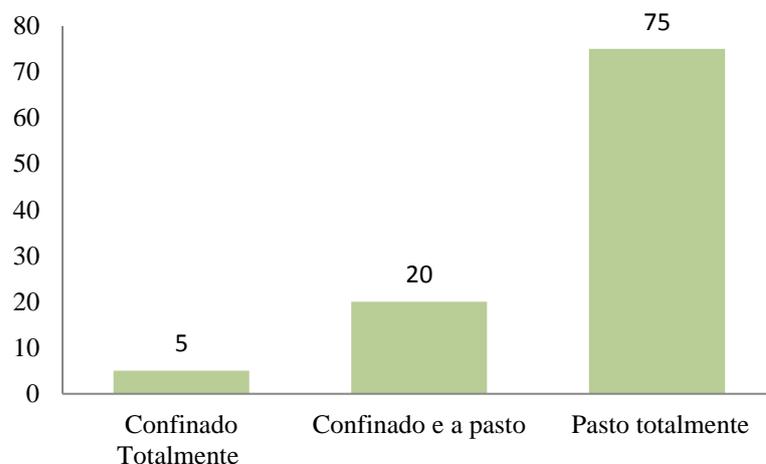


A localização da propriedade em relação aos centros urbanos pode interferir diretamente no escoamento da produção, além de que as maiores distâncias, aliadas às más condições de preservação, podem dificultar a venda da produção e, em alguns casos, trazer prejuízos, provocados pelo estresse decorrente do transporte dos animais ou pela necessidade de manter o rebanho na propriedade por um maior período, aumentando, assim, os custos de produção.

Quando indagados sobre o tipo de produção (Figura 9), a maioria dos produtores (75%) relataram que sua produção é totalmente a pasto, apenas 5% utilizam produção em confinamento e 20% empregam os dois sistemas em sua propriedade.

A pecuária de corte no Brasil, assim como em Minas Gerais, é caracterizada por uma grande gama de sistemas de produção, principalmente o sistema a pasto. A atividade passa atualmente por grandes desafios para sua inserção em conceitos e práticas modernas de produção e gestão, com vistas ao atendimento dos mercados, cada vez mais exigentes (FAEMG, 2016).

Figura 9: Sistemas de produção de bovinos de corte no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017

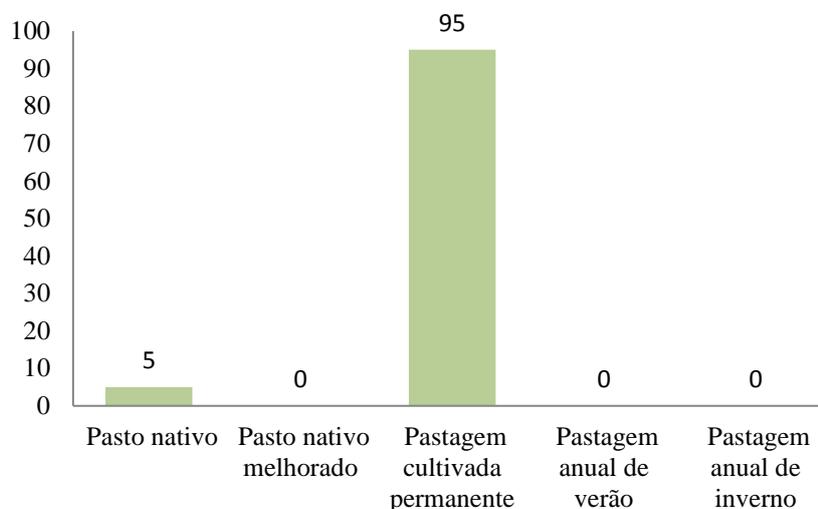


A questão expressa na Figura 10 mostra que 95% dos produtores possuem, em suas fazendas, pastagens cultivadas permanentes, e apenas 5% apresentam pasto nativo. Para aumentar a produtividade de suas propriedades, os produtores têm utilizado cada vez mais pastagens cultivadas, em comparação a pastagens nativas, principalmente em razão de seu maior potencial de produção quando submetidas a técnicas de manejo.

Com relação à nutrição dos animais, que envolve o fornecimento de sal e proteinado ao rebanho, observou-se que 100% dos produtores oferecem esses alimentos aos bovinos.

Em razão da sazonalidade das gramíneas forrageiras nos trópicos, caracterizada pela diminuição da produção e do valor nutritivo nos períodos secos do ano, ocorre a desnutrição dos animais criados a pasto e, conseqüentemente, baixo ganho de peso nessa época. Além disso, durante o período chuvoso, podem ocorrer intervalos prolongados de estiagem, denominados veranicos, que podem comprometer o desenvolvimento das gramíneas forrageiras, afetando a disponibilidade de alimento aos animais, sendo necessário o uso de suplementação alimentar (FAEMG, 2016).

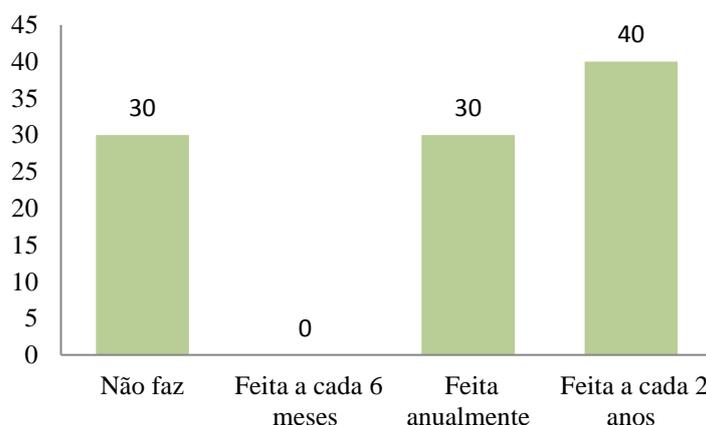
Figura 10: Pastagens utilizadas nas propriedades de pecuária de corte no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



Com relação à correção do solo (Figura 11), 40% dos produtores disseram realizá-la a cada dois anos, 30% a realizam anualmente, e 30% disseram que não praticam esse manejo em suas propriedades.

A correção e a adubação do solo no estabelecimento e na manutenção das pastagens podem aumentar a produção de forragem, aumentar a taxa de lotação e, conseqüentemente, proporcionar maior produção em termos de kg de carne/ha/ano.

Figura 11: Correção do solo em propriedades de pecuária de corte no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



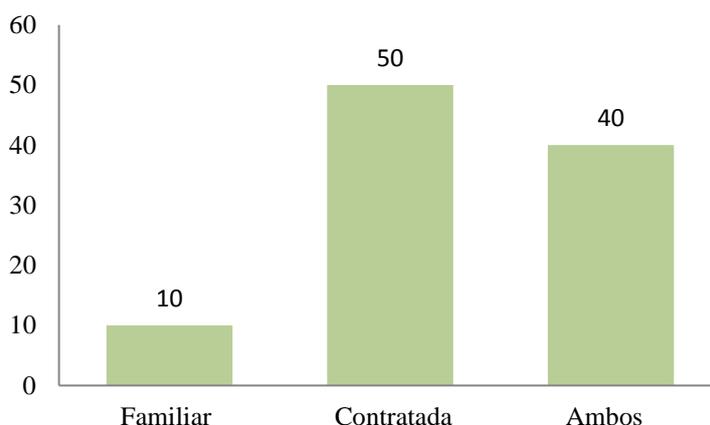
Outro ponto analisado pela pesquisa refere-se ao uso de crédito rural e suas fontes e aos tipos de financiamento. Cerca de 55% dos produtores disseram já ter utilizado esse

benefício, e outros 45% ainda não procuraram esse tipo de ajuda. As linhas de créditos disponíveis pelo governo através das instituições financeiras podem ajudar os produtores a custear sua produção, bem como a fazer benfeitorias que podem auxiliar o processo produtivo.

Com relação à mão de obra da propriedade (Figura 12), 50% dos proprietários disseram que esta decorre de contrato com terceiros, 40% se utilizam da mão de obra contratada e familiar, e 10%, apenas da familiar.

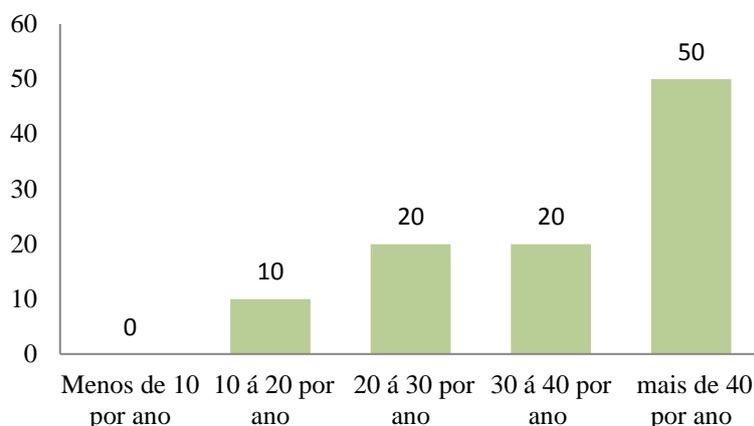
Ribas e Massuquetti (2016), analisando a pecuária de corte em relação aos sistemas de produção, afirmam que aproximadamente 33% do total da mão de obra utilizada nas propriedades observadas é familiar, sendo o restante contratada. Independente da mão de obra empregada, seu nível de utilização é baixo, isso porque, na produção de bovinos de corte, há menor exigência de trabalhadores.

Figura 12: Mão de obra utilizada nas propriedades no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



Com relação ao total de animais produzidos no ano (Figura 13), 50% dos proprietários relatam que conseguem produzir mais de 40 bovinos por ano.

Figura 13: Total de animais produzidos no ano por produtores da pecuária de corte no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



Com relação ao manejo sanitário, verificou-se que o uso de vacinas de modo sistemático é feito por todos os pecuaristas que afirmaram realizar todos os procedimentos de manejo preventivo indagados no questionário. A vacinação dos animais é obrigatória no estado de Minas Gerais, sendo realizada em determinadas épocas do ano, de acordo com determinação do Instituto Mineiro de Agropecuária. A vacinação, além de garantir a saúde e a produção dos animais, permite que eles possam ser comercializados tanto no mercado nacional como no internacional.

Um item de grande importância no cenário do agronegócio é o controle de custos de produção. Nesta pesquisa, 18,65% dos produtores possuem controle dos seus gastos e do custo de sua produção, e 35% deles não sabem ou não possuem dados relacionados aos seus gastos nem aos ganhos de produção. A falta de controle de custos da produção entre os produtores dificulta a tomada de decisões que podem diminuir perdas e aumentar as receitas da propriedade. Os produtores não fazem uso do controle zootécnico dos animais, dificultando o reconhecimento de animais menos produtivos, além de não fazerem levantamento dos custos de insumos para produzir determinada quantidade de carne/hectare.

A agropecuária é caracterizada como atividade de longo prazo, com investimentos elevados e cujo planejamento é fundamental. A produção muitas vezes não pode ser antecipada ou adiada de acordo com o mercado, pois depende de inúmeras variáveis que nem sempre podem ser controladas – condições climáticas e ciclo biológico (FAEMG, 2016). Dados da FAEMG (2016) mostram que 61,2% dos produtores não fazem controle dos custos de produção.

Para maior compreensão das interações entre componentes e gestão dos sistemas de produção, o uso de ferramentas gerenciais é considerado um instrumento eficaz para identificar o negócio, planejar, estabelecer metas, delinear ações e controlar o sistema de produção. O custo de produção permite à gerência compreender o impacto de determinados processos e/ou tecnologias sobre o sistema, especificando-o no custo final do produto (OAIGEN *et al.*, 2008).

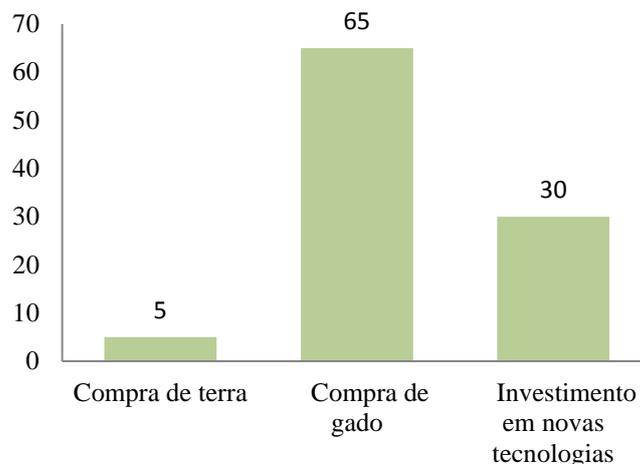
Com relação à assistência técnica e à capacitação dos produtores, 80% deles afirmam que contam com assistência especializada na produção de bovinos. E destes, 100% afirmam que a capacitação se dá através de cursos ofertados aos produtores.

Dados da FAEMG (2016) mostram que 93% dos pecuaristas apostam que a intensificação da atividade é uma tendência que se manterá ou aumentará, mas apenas 33% dos entrevistados contratam assistência técnica.

Segundo Andreatta (2009), no que se refere aos estímulos que fazem o pecuarista adotar novas tecnologias de produção, o fator econômico é o mais citado por eles. Maior rendimento, melhor qualidade e garantias de melhores preços são fundamentais para levar o pecuarista a buscar incremento tecnológico. Com relação à forma de expandir os negócios (Figura 14), 65% afirmam que isso se dá pela compra de animais e 30% consideram os investimentos em novas tecnologias.

Miguel *et al.* (2007) relatam que, quando perguntados sobre seus projetos de investimentos, 35,4% dos entrevistados responderam que investiriam na compra de mais terra, 25,6% comprariam mais gado de corte e 16,9% afirmaram que investiriam fora da atividade agrícola. Os autores também relatam que os entrevistados preferem, primeiramente, adquirir animais, tanto para reposição do rebanho quanto para recria e terminação, diretamente de outros pecuaristas e, muito secundariamente, através das feiras agropecuárias.

Figura 14: Formas de expansão dos negócios praticadas por produtores da pecuária de corte no município de São Vicente de Minas (MG)

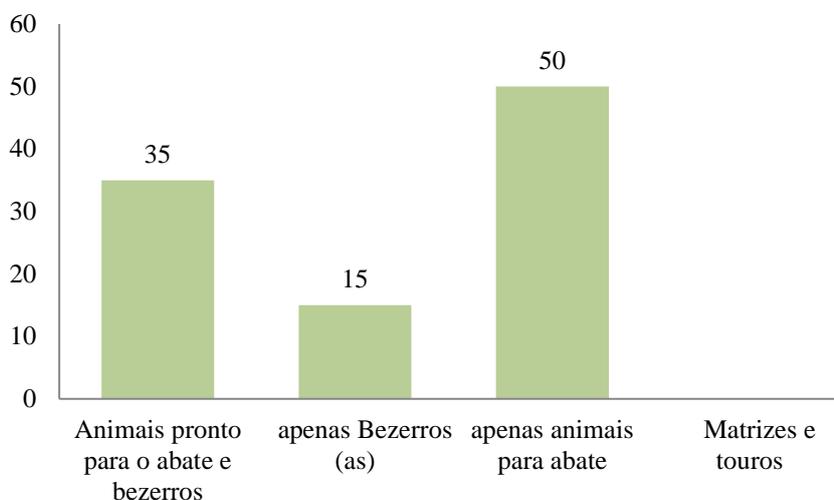


Outro ponto pesquisado refere-se ao vínculo com a associação de produtores da cidade. Entre os entrevistados, 95% relatam que possuem tal vínculo como forma de melhorar a produção e diminuir os custos. Lopes (2015), em estudo sobre a avaliação técnica e econômica da bovinocultura de corte em propriedades situadas nos estados de Minas Gerais e Bahia, mostrou que os fatores relacionados ao sistema de criação, escala, ano, localização e capacidade gerencial, influenciam a rentabilidade da atividade.

Andreatta (2009), avaliando o perfil da pecuária de corte, relata que, no que se refere à participação em associações de criadores, 85% dos respondentes afirmaram que são membros de alguma associação. Nota-se que, a julgar pelo percentual de participação dos pecuaristas nas associações e grupos de interesse, eles consideram tal vínculo relevante para obter bons resultados na atividade.

Por último, os produtores responderam qual o principal tipo de venda dos animais produzidos (Figura 15), sendo que 50% relataram que vendem os animais prontos para abate, 35% comercializam animais prontos para abate e bezerros, e 15% negociam apenas bezerros.

Figura 15: Tipos de animais produzidos para venda pelos produtores de bovinos de corte no município de São Vicente de Minas (MG) em 2017



A eficiência produtiva é um ponto chave do sucesso de qualquer empreendimento, seja ele urbano seja ele rural, sendo, assim, um fator decisivo para a competitividade da pecuária de corte. Para tanto, torna-se necessária uma gestão eficiente e muita cautela do produtor rural no momento de se tomar decisões que irão refletir na rentabilidade da sua atividade produtiva em períodos de curto, médio e longo prazo.

A realização de estudos sócio-produtivos e de apuração de índices zootécnicos nas propriedades rurais é essencial, pois fornece subsídios para detectar pontos críticos da produção e traçar diretrizes para a capacitação e o treinamento da mão de obra a ser utilizada, visando a uma produção de qualidade, tornando os produtores competitivos no mercado atual.

Conclusões

No município de São Vicente de Minas, no estado de Minas Gerais, foram questionadas as características sócio-produtivas e zootécnicas de vinte produtores de gado de corte. A maioria deles se encontra na faixa de idade entre 25 e 60 anos, 50% apresentam ensino superior completo em diversas áreas do conhecimento e a maioria é do sexo masculino (90%).

Os produtores afirmaram entrar na atividade devido à tradição familiar e que nela se encontram há mais de 20 anos. O tamanho médio da maioria das propriedades está na faixa de 50 alqueires, em produção totalmente a pasto, e se distanciam de 10 a 20 km do centro urbano.

Verificou-se que o tipo de pastagem cultivado permanente é predominante na maioria das fazendas e os proprietários sabem da importância da correção do solo para a melhoria da produtividade do gado. A mão de obra é contratada e as fazendas produzem mais de 40 cabeças/ano.

Com relação ao manejo sanitário, verificou-se que o uso de vacinas de modo sistemático é feito por todos os pecuaristas, porém eles não dispõem, de forma efetiva, de todos os custos de produção dos lotes e dos índices zootécnicos aplicados. Os produtores acreditam que a compra e venda de gado é a melhor forma de expandir os negócios. Verificou-se que há uma grande facilidade de escoamento da produção e que a maioria deles vendem os animais direto para abate.

A escrituração zootécnica é uma prática que não está presente na rotina dos produtores pesquisados, por causa de elementos culturais próprios, fato este que deve ser mudado para que os produtores tenham maior controle sobre sua propriedade e seus custos produtivos, visando à melhoria produtiva e financeira de seu negócio.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, A. M. Muita terra e pouco dono. Análise histórico-estrutural da questão agrária no Brasil. *Observatório Social de América Latina (OSAL)*, Argentina, n. 2, p. 29-33, 2000.

AZEVEDO, R. A. *et al.* Perfil de propriedades leiteiras ou com produção mista no norte de minas gerais. *Revista Caatinga*, v. 24, n. 1, p. 153-159, 2011.

ANDREATTA, T. *Bovinocultura de corte no Rio Grande do Sul: um estudo a partir do perfil dos pecuaristas e organização dos estabelecimentos agrícolas*. 2009. 241p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural). Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

CLEMENTINO, I. J. *et al.* Caracterização da pecuária bovina no Estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. *Semina: Ciências Agrárias*, v. 36, n. 1, 2015.

COSTA, F. P., CORRÊA, E. S., MELO FILHO, G. A., CEZAR, I. M., PEREIRA, M. D. A. (2005). *Sistemas e custos de produção de gado de corte em Mato Grosso do Sul - regiões de Campo Grande e Dourados*. Embrapa Gado de Corte-Comunicado Técnico (INFOTECA-E).

CAMPOS, A. M., LEÃO, K. M., CABRAL, J. F., CARVALHO, T. S., BRASIL, R. B., GARCIA, J. C. (2013). Índices zootécnicos da fase de cria de uma propriedade de gado de corte altamente tecnificada. *Revista Tropic: Ciências Agrárias e Biológicas*, v. 7, n. 1, 2013.

CUNHA, Julio Cesar da. *Caracterização do produtor de bovinos de leite na região noroeste do estado de Minas Gerais: a utilização da inseminação artificial*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Viçosa. 2014.

FAEMG. Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais. *Diagnóstico da pecuária bovina de corte em Minas Gerais*. Disponível em: <<http://www.sistemafaemg.org.br/Conteudo.aspx?Code=10933&Portal=4&ParentCode=1402&ParentPath=None&ContentVersion=R>>. Acesso em jul. 2018.

IBGE. *Produção da Pecuária Municipal 2016*. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

LOPES, Marcos Aurélio *et al.* Análise econômica da terminação de bovinos de corte em confinamentos no estado de Minas Gerais: estudo de caso. *Ceres*, v. 60, n. 4, 2015.

MIGUEL, L. A. *et al.* Caracterização socioeconômica e produtiva da bovinocultura de corte no estado do Rio Grande do Sul. *Revista Estudo e Debate*, Lajeado, v. 14, n. 2, p. 95-125, 2007.

OAIGEN, R.P.; BARCELLOS, J.O.J.; CHRISTOFARI, L.F. *et al.* Melhoria organizacional na produção de bezerros de corte a partir dos centros de custos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 37, n. 3, p. 580-587, 2008.

RIBAS, R. J; MASSUQUETTI, A. *A pecuária de corte gaúcha: uma análise dos principais sistemas de produção*. 2016.

SANTOS, P. L. S.; AZEVEDO, E. O. Perfil sócio-econômico de produtores de leite do estado da Paraíba, Brasil. *Revista Caatinga*, Mossoró, v. 22, n. 4, p. 260-267, 2009.

ZENI, E. *Caracterização da cadeia produtiva da pecuária bovina de corte no estado de Santa Catarina*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis – SC, 2001.