

# **Caracterização zootécnica e econômica de pequenas propriedades leiteiras de Dores do Rio Preto - ES**

**Priscila de Oliveira Nascimento** (Incapér) - prinascim@gmail.com

**Luiz Panhoca** (UFPR) - panhoca.luiz@gmail.com

## **Resumo:**

*A bovinocultura de leite é uma das atividades mais importantes da agropecuária. Em Dores do Rio Preto, ela é a segunda mais importante geradora de renda do município ficando atrás apenas da cafeicultura. A maioria das propriedades possuem produção de base familiar. Os produtores em geral enfrentam muitas dificuldades para produzir e a gestão correta do seu negócio pode minimizar muitas delas. Porém, poucos são os que fazem alguma ferramenta de gestão. Por isso o objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização zootécnica e econômica de pequenas propriedades leiteiras do município de Dores do Rio Preto - ES, visando propor melhorias na gestão destas propriedades. Os resultados mostraram que a renda gerada com o leite tem grande importância econômica nas unidades familiares, pois é a renda mensal da família, enquanto o café proporciona renda uma vez no ano. As escriturações zootécnicas e financeiras das atividades rurais ainda são deficientes, afetando o gerenciamento e o resultado das propriedades. É essencial que os produtores passem a anotar, controlar, as despesas e custos das atividades, para obter uma renda maior e proporcionar melhor qualidade de vida para suas famílias.*

**Palavras-chave:** *Agricultura familiar, gestão, pecuária de leite*

**Área temática:** *Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor*

## **Caracterização zootécnica e econômica de pequenas propriedades leiteiras de Dores do Rio Preto - ES**

### **Resumo**

A bovinocultura de leite é uma das atividades mais importantes da agropecuária. Em Dores do Rio Preto, ela é a segunda mais importante geradora de renda do município ficando atrás apenas da cafeicultura. A maioria das propriedades possuem produção de base familiar. Os produtores em geral enfrentam muitas dificuldades para produzir e a gestão correta do seu negócio pode minimizar muitas delas. Porém, poucos são os que fazem alguma ferramenta de gestão. Por isso o objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização zootécnica e econômica de pequenas propriedades leiteiras do município de Dores do Rio Preto - ES, visando propor melhorias na gestão destas propriedades. Os resultados mostraram que a renda gerada com o leite tem grande importância econômica nas unidades familiares, pois é a renda mensal da família, enquanto o café proporciona renda uma vez no ano. As escriturações zootécnicas e financeiras das atividades rurais ainda são deficientes, afetando o gerenciamento e o resultado das propriedades. É essencial que os produtores passem a anotar, controlar, as despesas e custos das atividades, para obter uma renda maior e proporcionar melhor qualidade de vida para suas famílias.

Palavras-chave: agricultura familiar, gestão, pecuária de leite

Área Temática: Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor.

### **Introdução**

A bovinocultura de leite é uma das atividades mais importantes da agropecuária brasileira e de extrema importância para o desenvolvimento econômico nacional. Essa atividade caracteriza-se por agricultores familiares que representam 74% da mão de obra empregada. Grande parte dos produtores de leite do Brasil produz menos de 50 litros de leite por dia, o que é pouco; e desses, a maioria faz uso da mão de obra familiar (REIS, 2017).

O Brasil possui um dos maiores rebanhos leiteiros do mundo, porém está entre os países que possuem as produtividades médias mais baixas. Em 2015, registrou-se 1.609 kg de leite vaca/ano, muito inferior as médias dos rebanhos da Nova Zelândia com 3.800 kg/vaca/ano, 5.500 kg/vaca/ano na Argentina e 9.000 kg/vaca/ano no Canadá (VILELA *et al.*, 2017). A maioria das propriedades leiteiras são pequenas e não possuem um planejamento de lucro ou controle dos custos de produção (ZANCHI; RUDNICKI; ETGES, 2017).

Araújo e Silva constataram que os produtores vizinhos a região deste estudo, no Território da Cidadania Noroeste de Minas (TCNM), “não acessam mercados institucionais ou pela falta de conhecimento ou pela falta de estrutura organizacional” (ARAÚJO e SILVA, 2014, p.53). Nesses casos, segundo Marion Filho, Moura, Brites e Lorenzoni “o hiato temporal é importante para se conhecer a dinâmica da especialização e da concentração” (MARION FILHO *et al.*, 2015, p. 227).

Segundo Vilela *et al.* (2017) ao estudar a evolução do leite no Brasil nas últimas cinco décadas, a vocação dos preços é de significativa e persistente queda, indicando que ganhos de produtividade refletem positivamente na redução dos custos e no aumento da competitividade e que o papel do governo foi relevante para o setor, sendo o fim do controle de preços um forte aliado da modernização, incentivada também pela estabilidade da economia nacional. Além disso, a abertura comercial e a estabilidade de preços criaram um novo cenário em que o preço

do leite passou a ser definido pela interação entre oferta e demanda, assim as imperfeições do mercado obrigam o produtor a se ajustar às oscilações de preços.

De acordo com Zanin *et al.* (2015), os produtores de leite necessitam cada vez mais conhecer as variáveis a serem consideradas para a decisão de gestão, elencando-se o custo de produção como instrumento primário e necessário de conhecimento e aplicação. Fato é que, ao se fazer o controle da atividade, incluindo-se aí o controle zootécnico nas atividades da propriedade e o correto manejo das pastagens para produzir com qualidade e rentabilidade, o produtor pode otimizar os recursos (sociais, econômicos e ambientais), aumentando seu lucro e, além disso, promover a qualidade de vida no campo, incentivando a sucessão familiar. As propriedades rurais trabalham visando maior lucro e menor custo. Por isso, torna-se necessário uma adequação e maior controle gerencial (REIS, 2017).

Segundo Araújo e Silva (2014), o mercado da cadeia produtiva do leite no Brasil é complexo, tem elevado número de agentes econômicos atuantes, multiplicidade de canais de comercialização e rígido marco legal (ARAÚJO e SILVA, 2014, p.70).

Justifica-se a importância para a realização deste estudo pela necessidade do empoderamento das pequenas propriedades leiteiras de Dores do Rio Preto - ES.

Segundo Peixoto e Abdala (2018) a cadeia de produção agroindustrial do leite em um município com representatividade semelhante apresentou um baixo nível de acumulação de capital social. Os autores observaram que a dimensão ambiental deve ser melhor trabalhada e que a cadeia produtiva do leite não contribuiu para o desenvolvimento local sustentável em Ipameri - GO.

Dada estas argumentações o objetivo do trabalho foi levantar a caracterização zootécnica e econômica de pequenas propriedades leiteiras do município de Dores do Rio Preto - ES, e propor melhorias na gestão das propriedades desta região. Ainda é incipiente o planejamento neste cenário conforme Winckler, Santos e Machado, (2013). Não se buscou verificar a predominância de comportamento cooperativo ou competitivo neste estudo.

### **Agricultura familiar e a pecuária de leite**

Com certa segurança está crescendo a concentração da produção de leite e algumas microrregiões são especializadas mesmo que a concentração possa mudar com a alteração dos preços relativos pagos aos produtores (valor), sem alteração no volume produzido. “Uma maior especialização pode ocorrer pela redução no valor adicionado da agricultura ou pelo aumento no valor da produção de leite” (MARION FILHO *et al.*, 2015, p. 239).

A agricultura familiar possui dinâmica e características distintas comparada a agricultura não familiar. Nela, a gestão da propriedade é compartilhada pelos membros da família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. Além disso, o agricultor familiar tem relação particular com a terra, seu local de moradia e trabalho, segundo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) (2018).

A Lei nº 11.326/2006, diz que agricultor familiar e empreendedor familiar rural é aquele que pratica atividades no meio rural, possui área de até quatro módulos fiscais, mão de obra da própria família, renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento e gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento pela própria família.

O módulo fiscal é uma unidade de medida, também expressa em hectare, fixada para cada município, instituída pela Lei nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979, que leva em conta: a) tipo de exploração predominante no município; b) a renda obtida com a exploração predominante; c) outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam expressivas em função da renda ou da área utilizada; d) conceito de propriedade familiar. Atualmente, o módulo fiscal serve de parâmetro para a classificação fundiária do imóvel rural quanto a sua dimensão, de conformidade com art. 4º, da Lei nº 8.629/93, sendo que a pequena

propriedade se caracteriza como um imóvel rural de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais (FEISTLER E MARQUES, 2011).

Segundo o Censo Agropecuário de 2006, a agricultura familiar constitui a base econômica de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes, produz 87% da mandioca, 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz e 21% do trigo do Brasil. Na pecuária, é responsável por 60% da produção de leite, além de 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos do país. Portanto, a agricultura familiar tem importância econômica vinculada ao abastecimento do mercado interno e ao controle da inflação dos alimentos consumidos pelos brasileiros (MDA, 2018).

Segundo o IBGE (2013), a produção de leite no Brasil aumentou 112,06% no período de 1990 a 2010, sendo as regiões Sudeste e Sul as mais importantes nesta indústria e ambas responderam por mais de dois terços da produção nacional de leite em 2010.

Segundo Pereira *et al.* (2016) a produtividade anual média brasileira de leite é próxima de 1.680 L/vaca. A metodologia do IBGE aplicada no Censo Agropecuário não exclui vacas em lactação de rebanhos de corte e de criações de subsistência, por isso espera-se que esta média seja maior. Siqueira *et al.* (2013) diz que a produção leiteira no país, ainda, é caracterizada por grande heterogeneidade, tanto nas técnicas de produção, quanto no rebanho e perfil dos produtores.

Em 2016, a região Sul foi responsável pela maior parte da produção nacional de leite, com 12,46 bilhões de litros de leite por ano, seguida das regiões Sudeste e Centro-oeste, com 11,55 e 3,97 bilhões de litros de leite por ano, respectivamente, segundo dados da Embrapa, 2017. Entre os Estados, Minas Gerais ocupa a primeira colocação com 8,97 bilhões de litros, seguida do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. O Espírito Santo, entre os anos de 2015 e 2016, obteve uma redução de 20,9 % na produção, totalizando 3,71 milhões de litros de leite, em 2016, reflexo da estiagem prolongada, que prejudicou muito a agropecuária do Estado.

De acordo com Lopes *et al.* (2018), a atividade leiteira brasileira tem índices zootécnicos, econômicos e de produtividade muito baixos, tornando a atividade pouco atrativa. O planejamento da atividade leiteira é um instrumento essencial na busca da eficiência e indispensável para alcançar o desenvolvimento sustentável (Silva *et al.*, 2015). Assim, o despreparo do produtor o afeta negativamente, proporcionando baixo retorno econômico e desmotivando-o na continuação da produção de leite, havendo a necessidade dele se adaptar, pensar e agir como um empresário rural, com visão gerencial de sua atividade, independentemente de ser pequeno, médio ou grande produtor.

Na pequena propriedade, normalmente é o produtor quem realiza todas as etapas do processo produtivo, desde a produção até a comercialização, sendo que uma boa parte dos produtores não recebem assistência técnica adequada e necessitam de auxílio com relação as práticas de gestão e produção (PUDELL, 2006).

Para Araújo e Silva (2014) uma melhoria na qualidade do leite se dá a partir da aplicação de normas mais rígidas do Ministério da Agricultura, de consumidores mais exigentes e que o pagamento diferenciado por bonificação pela qualidade do produto são formas de estimular os produtores a se adequarem às exigências legais. “Esses instrumentos são possíveis dado o caráter monopsonico do mercado de produtos laticínios no território e a alta dependência dos agricultores familiares com relação às firmas agroindustriais” (ARAÚJO e SILVA, 2014, p. 76).

Segundo Zanin (2016), os produtores buscam melhorar a gestão para manterem suas propriedades competitivas na atividade. Ele ainda acrescenta que a pequena propriedade necessita encontrar meios de superar os entraves impostos pelo ambiente interno e externo, tendo como indicativo de resolução dessa questão uma gestão com controles adequados que atendam suas necessidades de maneira personalizada.

Lopes (2004) diz que a necessidade de analisar economicamente a atividade leiteira é importante, pois, com ela, o produtor passa a conhecer e utilizar, de maneira inteligente e econômica, os fatores de produção (terra, trabalho e capital).

De modo geral, de todos os itens que existem na cadeia produtiva do agronegócio, a produção agropecuária é aquela com menor profissionalização. O principal problema não se encontra nas técnicas agropecuárias ou no manejo zootécnico. Ele reside, sobretudo, na administração e na compreensão do funcionamento dos mercados, que impõe articulação com os segmentos pré e pós-porteira, impondo necessidades de novas formas de negociação e práticas de gestão do processo produtivo (REIS, 2017; LOURENZANI *et al.*, 2008).

Farias *et al.* (2013) e Batalha *et al.* (2005) dizem que uma boa gestão faz com que os produtores rurais tenham condições de desenvolver o setor agropecuário permitindo a viabilidade e sustentabilidade da agricultura familiar. Além disso, para ocorrer a melhor gestão da propriedade, é necessário conhecer os custos envolvidos, devem ser verificadas as despesas que ocorrem na pecuária leiteira (ZANIN *et al.*, 2015).

Segundo Provin (2008), a pecuária é uma atividade em que ocorrem fatos diários, por isso é necessário um acompanhamento mais efetivo, com registros de vários fatos contábeis, ao contrário de uma propriedade que atua com a monocultura de safra anual, por exemplo, que apresenta uma quantidade inferior de fatos contábeis. Contudo estas ocorrências costumam não ter o tratamento adequado pelo desconhecimento dos usuários, que, normalmente, são os próprios donos da propriedade. Lopes *et al.* (2004) afirma que diversas transformações, entre outros fatos, têm contribuído para que os produtores de leite reflitam sobre a necessidade de administrarem bem a atividade, tornando-se mais eficientes e, conseqüentemente, competitivos.

Em 2008, a agropecuária representava 31% do PIB de Dores do Rio Preto, ES. A cafeicultura é a atividade de maior expressão, sendo a mais importante atividade econômica e social, e a pecuária é a segunda. Segundo dados do IBGE, em 2009 o rebanho bovino era de 4.612 cabeças, com 1.510 vacas ordenhadas e produção anual de 1,98 milhões de litros de leite. Em 2016 este número aumentou para 6.410 cabeças, com 2.473 vacas ordenhadas e produção anual de 4,93 milhões de litros de leite, o que representa um aumento de 150% na produção.

Dores do Rio Preto, no estado do Espírito Santo, tem uma população de estimada e aproximadamente 7.000 habitantes (IBGE 2018). É o município de acesso ao Pico da Bandeira no Parque Nacional do Caparaó pelo lado capixaba. Devido a aptidão leiteira comprovada pelos incrementos na produção ao longo dos últimos anos, este estudo teve como objetivo realizar a caracterização zootécnica e econômica de pequenas propriedades leiteiras deste município, visando propor melhorias na gestão destas propriedades.

## **Metodologia**

O presente estudo se fez valer de uma análise qualitativa/quantitativa da pecuária de leite no município de Dores do Rio Preto, localizado na região Sul do Espírito Santo, utilizando-se de elementos que possibilitaram verificar a situação atual em que se encontram os pequenos produtores de leite, por meio de entrevista e observação.

A pesquisa foi realizada em 18 sistemas de produção de leite, em julho e agosto de 2018. Os questionários foram aplicados à uma amostra de pequenos produtores, que possuem até 80 hectares de terra e enquadram-se no objetivo geral deste trabalho. Para definir as propriedades foram levadas em consideração a receptividade do produtor e sua disposição em responder o questionário.

Não foi possível contemplar todos os pecuaristas de leite do município, portanto trata-se de uma amostra não-probabilística. Conforme Joseph (2005), a seleção dos elementos para a amostra não é necessariamente feita com o objetivo de ser estatisticamente representativa da população, e Pudell (2006) diz que a pesquisa qualitativa não é um conjunto de procedimentos

que depende da análise estatística para suas inferências ou de métodos quantitativos para a coleta de dados.

Para realização do diagnóstico, utilizou-se um formulário semiestruturado, desenvolvido especificamente para esse fim, com o intuito de levantar as principais dificuldades dos sistemas estudados, composto por questões divididas em tópicos: caracterização do produtor e da propriedade, caracterização da produção de leite e financeira. Os entrevistados foram informados que seus nomes não seriam divulgados, para deixá-los mais à vontade.

Os principais instrumentos utilizados para a busca e análise dos dados foram: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo – IDAF; e Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – INCAPER.

A análise descritiva dos dados coletados foi realizada através do software Microsoft Excel e agrupados em gráficos, objetivando uma melhor comparação e apresentação dos resultados.

## Resultados e discussões

### Caracterização social

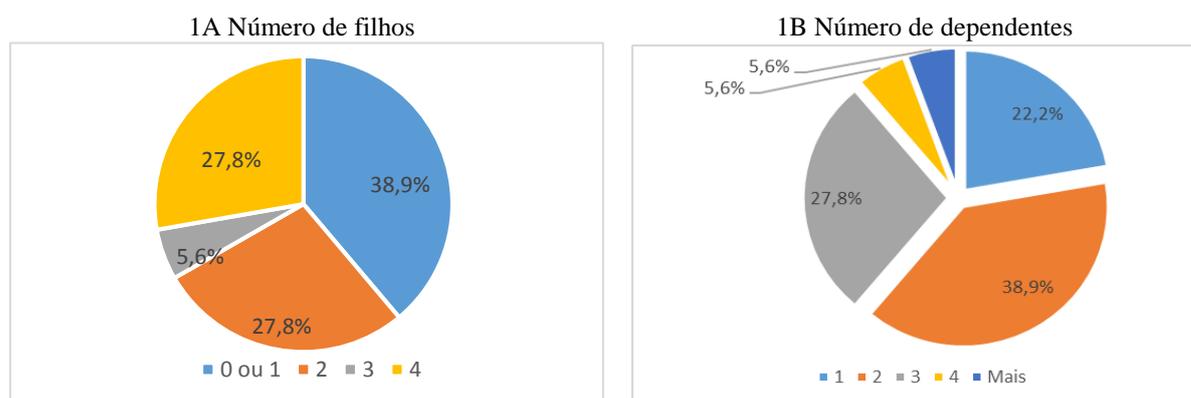
Segundo dados do IDAF, o município de Dorés do Rio Preto possui 158 propriedades cadastradas que trabalham com bovinos, seja para a produção de leite ou carne. Muitas delas possuem um sistema extrativista de produção, com poucos animais, utilizando a produção somente para o consumo familiar, sem preocupação com os aspectos econômicos, zootécnicos e agrônômicos de produção.

De todas as propriedades avaliadas, somente uma delas é gerenciada por uma mulher, o que representa 5,6% dos entrevistados. Segundo dados do IBGE – Censo Agropecuário de 2006, apenas 14% das propriedades capixabas tinham como titulares mulheres.

De acordo com o CNA (2016), 25% das mulheres envolvidas com o agronegócio trabalham com a pecuária. Nas atividades da propriedade, 83,3% dos produtores entrevistados responderam ter a ajuda da esposa e seus filhos que são responsáveis pelas anotações zootécnicas e financeiras e auxiliam na produção. Estes resultados mostram que a sucessão familiar está sendo trabalhada e a agricultura familiar está sendo desenvolvida em sua essência, quando toda a família está envolvida na produção agropecuária da unidade familiar.

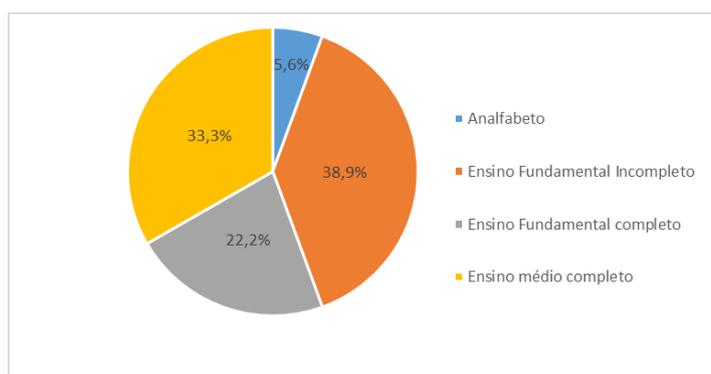
Dos produtores rurais entrevistados 83% moram na propriedade e tem até 1 filho (38,9%), seguido de 2 (27,8%) ou 4 filhos (27,8%). Apenas 5,5% dos produtores disseram ter 3 filhos (Gráfico 1A). Quanto ao número de dependentes, 7 produtores avaliados (38,9%) responderam ter 2 dependentes, em sua maioria a esposa e um filho, 5 deles disseram ter 3 dependentes (27,8%), 4 informaram ter 1 dependente (Gráfico 1B).

Gráfico 1 Caracterização das famílias



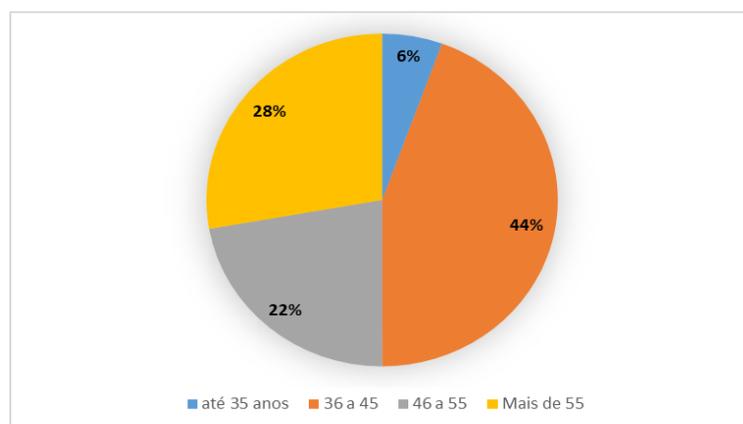
Quanto ao estado civil, 16 produtores (89%) informaram serem casados e 2 (11%) deles divorciados. Já em relação a escolaridade, 39% deles possuem apenas ensino fundamental incompleto, 33% ensino médio completo, 22% ensino fundamental completo e 6% analfabetos (Gráfico 2). Estes dados mostram o quanto ainda é baixo o nível de escolaridade na zona rural do município. Muitos destes produtores relataram a necessidade de escolher entre continuar os estudos e trabalhar nas lavouras de café da família. Além disso, destacaram a dificuldade no deslocamento até a escola mais próxima ou a falta de ensino noturno na época. Pudell (2006) sugere que talvez o pouco estudo seja um dos fatores que influenciam para que os produtores não desenvolvam práticas de gestão em sua propriedade.

Gráfico 2. Escolaridade dos produtores



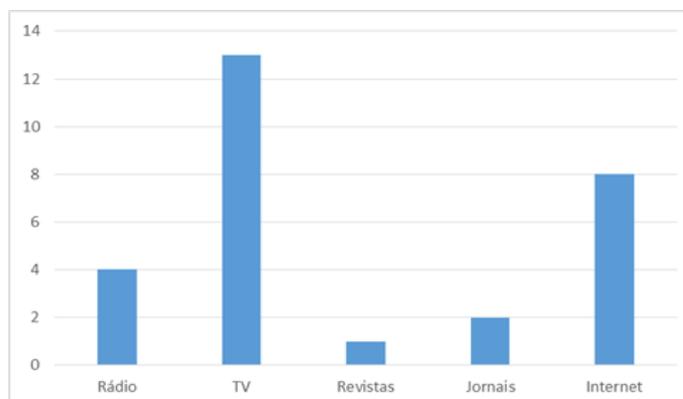
A faixa etária predominante foi a de 36 a 45 anos, com 44,4% dos produtores, seguido de 27,8% de produtores com mais de 55 anos e 22,2% entre 46 a 55 anos, e apenas 5,6% dos entrevistados tem até 35 anos (Gráfico 3), corroborando com os dados do Censo Agropecuário de 2017 que mostram que a maioria dos produtores capixabas possuem entre 30 e 60 anos de idade. Parré *et al.* (2011) ao estudar o perfil socioeconômico dos produtores de leite da região sudoeste do Paraná observou uma concentração maior de produtores na faixa etária de 36 a 50 anos que para aquele Estado os caracteriza como produtores jovens.

Gráfico 3. Faixa etária dos produtores



Entre os meios de comunicação os mais utilizados entre os produtores entrevistados são: TV com 72%, Internet com 44%, rádio com 22% e jornais e revistas ficaram com 16,7% (Gráfico 4). Santos e Camiloti (2012), ao pesquisar sobre o consumo de notícias por agricultores familiares da região oeste de Santa Catarina, identificaram que o rádio e a televisão eram os meios de comunicação mais utilizados, seguidos da Internet, jornais e revistas, respectivamente.

Gráfico 4. Meios de comunicação utilizados pelos produtores



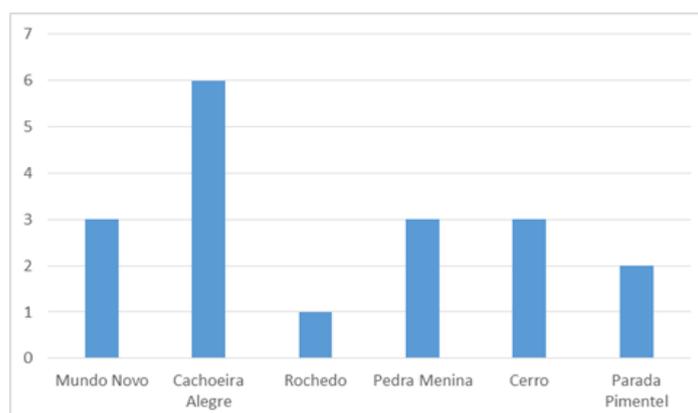
Segundo Weber e Dévens (2010), o rádio e a TV eram os meios de comunicação mais presentes e mais confiáveis destacados pela população local do noroeste do Rio Grande do Sul. E, em se tratando de meio rural, o rádio torna-se uma alternativa de distribuição de informação bastante eficaz pelo seu baixo custo, com linguagem simples e de grande alcance.

Assim observa-se que a televisão ainda é o meio de comunicação mais utilizado, entretanto a utilização da Internet como ferramenta de busca por informação tem aumentado significativamente. Os produtores que a utilizam disseram que pelos aplicativos de conversa a comunicação com seus familiares e vizinhos é mais rápida. Tais ferramentas tecnológicas tem diminuído a dificuldade de acesso dos produtores com baixo nível de escolaridade às mídias sociais devido a sua simplicidade de uso, demonstrando a importância do desenvolvimento de aplicativos voltados para a informação dos produtores rurais. As revistas e jornais geralmente são fornecidas pelas cooperativas e laticínios aos quais estão ligados. O rádio ainda é uma fonte de informação na zona rural, porém apenas 4 entrevistados disseram utiliza-lo. É possível que a sua baixa utilização esteja ligada ao fato de existirem poucas radioemissoras na região.

### Caracterização da produção

A pecuária de leite está presente em todas as comunidades de Dores do Rio Preto, com destaque para a região de Cachoeira Alegre, Cerro e Parada Pimentel onde encontra-se o maior número de propriedades na atividade. Mundo Novo e Pedra Menina também são localidades que tem aptidão leiteira e Rochedo é a região de solo mais pobre e temperatura mais amena. A localização das propriedades avaliadas pode ser observada no Gráfico 5.

Gráfico 5. Localização das propriedades avaliadas

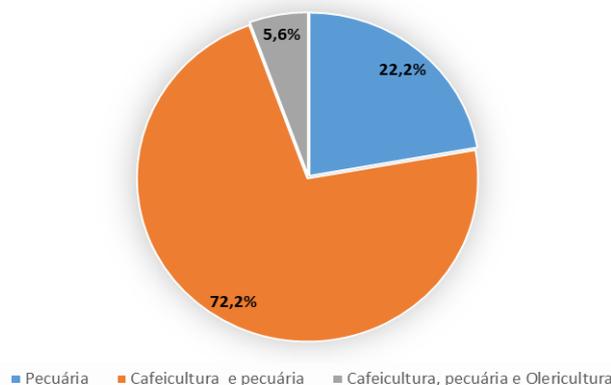


De forma geral, as mulheres estão intimamente ligadas a produção agrícola das propriedades. Elas atuam na colheita e secagem do café, ajudam no manejo diário do rebanho e são mais atentas as anotações da produção. Apenas 4 propriedades (22%) tem somente a pecuária de leite como atividade geradora de renda e os principais motivos destacados pelos produtores para o não cultivo de outras culturas foram a pequena área da propriedade e o clima não favorável ao cultivo do café, com grande incidência de pragas e doenças. Segundo Bergamim (2004), a pecuária bovina, atividade tradicionalmente desenvolvida no estado, representa 16% do valor bruto da produção agropecuária capixaba. A pecuária leiteira concentrou sua produção na região sul, onde estão instaladas a maioria das agroindústrias processadores de leite, enquanto a de corte concentrou-se na região norte, na qual se localizam a maioria dos frigoríficos.

Os produtores entrevistados possuem mais de uma fonte de renda, características de propriedades diversificadas (ZANCHI, RUDNICKI E ETGES, 2014). Entretanto contradições e necessidades permeiam o cotidiano, a ausência de planejamento e formas de organização social para empoderar atores da cadeia produtiva.

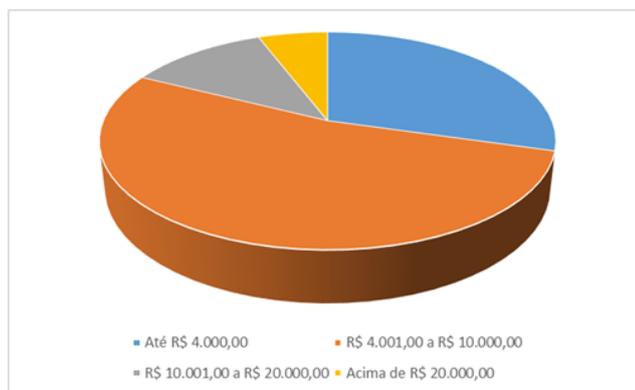
Entre as atividades econômicas encontradas nos sistemas avaliados a cafeicultura está presente em 78% deles, que se caracterizam por uma agricultura de café com leite, onde a renda proporcionada por este é responsável por manter as famílias mensalmente e a obtida com aquela cultura é investida na propriedade para reforma de lavouras, aquisição de insumos e outros investimentos. Em uma destas propriedades observou-se também o cultivo de hortaliças (Gráfico 6).

Gráfico 6. Atividades agropecuárias das propriedades avaliadas



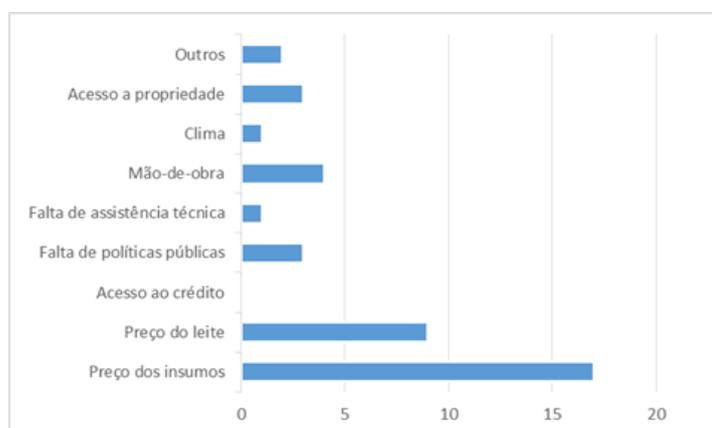
A área média das propriedades avaliadas foi de aproximadamente 23,6 ha, variando desde 0,2 até 80 ha. Segundo dados do INCAPER (2011) o município possui 529 minifúndios, 177 pequenas propriedades, 31 médias propriedades e apenas 1 grande propriedade, de acordo com os aspectos da estratificação fundiária. A renda mensal média informada pelos produtores foi de R\$ 8.415,00. Dentre eles 50% disseram obter renda mensal com a pecuária de leite entre R\$ 4.001,00 e R\$ 10.000,00 (Gráfico 7).

Gráfico 7. Renda das propriedades



Dentre as principais dificuldades apontadas, o preço dos insumos foi apontado por 17 produtores, o que representa 94% dos entrevistados. O preço do leite e a mão-de-obra vem em seguida, com 50% e 22%, respectivamente. O acesso a propriedade e a falta de políticas públicas voltadas para a bovinocultura de leite foram citadas por 17% dos produtores (Gráfico 8). Júnior (2007), ao avaliar características zootécnicas da produção de leite de cabra, identificou que 52% do custo operacional efetivo é referente a alimentação animal e o segundo item de maior importância foi o gasto com mão de obra contratada (24%).

Gráfico 8. Principais dificuldades destacadas pelos produtores

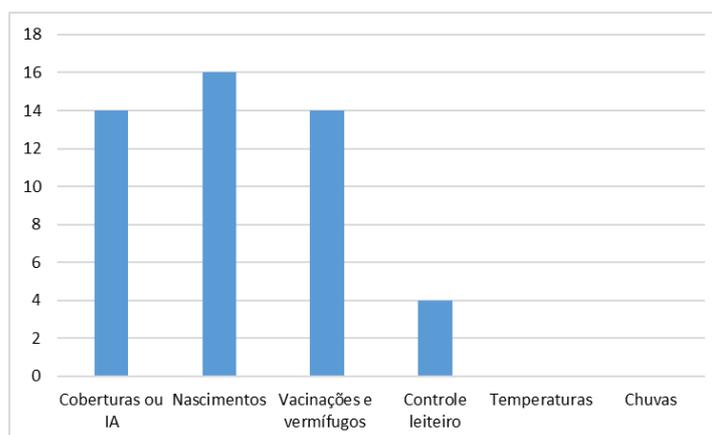


Quando questionados quanto a escrituração zootécnica 87% dos produtores entrevistados disseram fazer algum tipo de anotação, os demais não fazem nenhuma anotação acerca do rebanho. Já quanto a escrituração financeira, nem a metade dos produtores (44%) fazem sequer uma anotação sobre sua produção. Isto mostra que ainda é muito pequeno o interesse dos pecuaristas ou agricultores em geral, de fazer a correta gestão das suas propriedades. Tal postura se dá porque os mesmos não se veem como gestores das suas empresas rurais, alguns por descaso outros, principalmente, pela falta de estudo. Entretanto, cabe destacar que a prática das anotações é em grande parte feita pelas esposas ou filhos, o que é muito importante pois integra a mulher e o jovem na atividade rural, estimulando a sucessão familiar no campo.

Os principais dados anotados na escrituração zootécnica são os nascimentos, as coberturas ou inseminações artificiais, vacinações e controle leiteiro, este ainda muito pouco praticado, apesar de sua extrema importância para o correto fornecimento de concentrado e sua facilidade (Gráfico 9). Segundo informação dos produtores e também técnicos da Secretaria

Municipal de Agricultura, há em Dores do Rio Preto um programa municipal de melhoramento genético do rebanho bovino de leite, pelo qual o produtor recebe gratuitamente sêmen de touros registrados e testados para a produção de leite. Assim, é preciso que as anotações de cobertura e inseminação sejam feitas para auxiliar os técnicos, porém não são exigidas outras anotações zootécnicas.

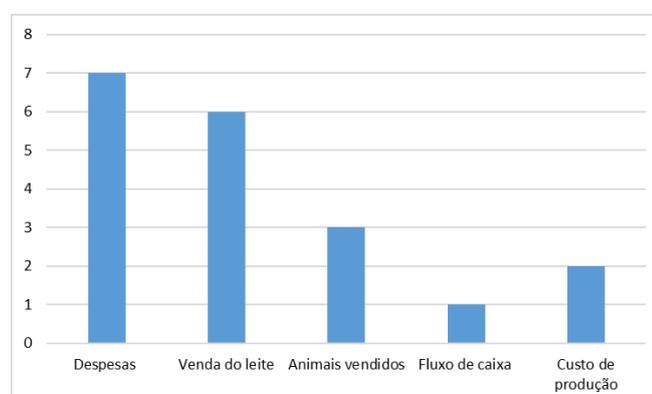
Gráfico 9. Principais anotações zootécnicas



De acordo com o Boletim Técnico nº 75, da UFLA, o controle leiteiro consiste no registro da produção de leite de cada uma das vacas, permitindo assim o acompanhamento da real situação produtiva e individual dos animais existentes na propriedade. Tem como objetivos, dentre outros, fazer a seleção de vacas e determinar a quantidade correta de concentrado para cada animal em função da sua produção. Assim obter-se-á um melhor resultado produtivo e econômico do rebanho. Nenhum dos produtores anotam dados de temperatura e chuva.

Somente 8 produtores informaram fazer algum tipo de anotação financeira da produção. As despesas com aquisição de insumos, concentrado e medicamentos, e a venda do leite são as informações mais frequentes nas anotações. Mostrando que o controle leiteiro individual por animal é pouco praticado, porém a produção diária total é um dado que eles utilizam para a tomada de decisão. Apenas 2 produtores disseram fazer todas as anotações para o cálculo do seu custo de produção (Gráfico 10).

Gráfico 10. Principais informações financeiras



A produção média diária de leite da propriedade foi de aproximadamente 204 litros, com média de 14,30 L/vaca/dia, nos sistemas avaliados. A alimentação nas águas é feita principalmente a base de pasto não irrigado, segundo 67% dos produtores. No período das

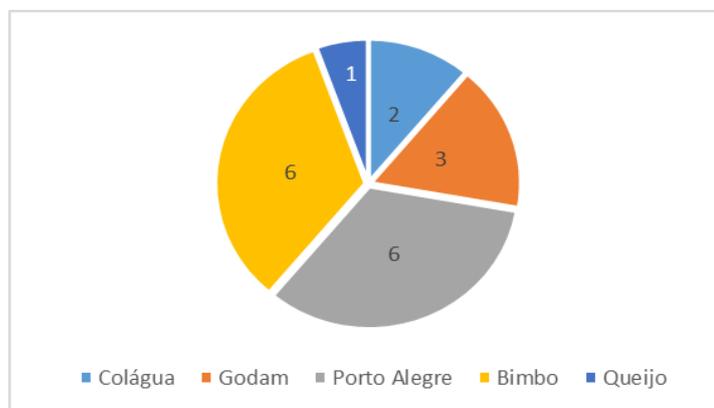
chuvas, além deste também é fornecido capim picado (44%) e silagem (22%). Já no período da seca as quantidades de capim e silagem se invertem. Há então um maior fornecimento desta, sendo utilizada por 89% dos produtores, e aquele por 50%. O pasto não irrigado na seca é utilizado por 67% dos entrevistados.

Quanto ao fornecimento de concentrado, 72% dos produtores informaram que utilizam algum critério na determinação da quantidade de ração a ser fornecida por animal. Porém, como foi observado, poucos fazem o controle leiteiro, assim o arraçamento é feito de forma empírica pelos mesmos. Muitos usam fornecer uma quantidade maior para as vacas que produzem mais leite e menos para aquelas com produção menor. Em 44% dos sistemas avaliados o concentrado é preparado na propriedade, como alternativa de diminuir custos. Nos demais (56%) este é adquirido pronto, por diminuir a mão-de-obra e evitar o tempo de preparo. A forma de reserva financeira mais citada pelos produtores foi o investimento em outros bens, principalmente animais e terra, além disso, 100% deles informaram possuir alguma dívida ou financiamento.

Ferramentas de gestão ainda são pouco usadas pelos pecuaristas de leite rio-pretenses, pois 61% deles disseram não fazer uso. Os demais (39%) fazem uso ou já utilizaram alguma ferramenta de gestão, principalmente planilhas (86%). Softwares foram citados por apenas 1 produtor (14%). Sete produtores disseram utilizar ou ter utilizado tais ferramentas diariamente (71%) ou mensalmente (29%). Todos eles concordaram que a adoção das ferramentas de gestão nas propriedades traz muitas vantagens, pois ajuda a planejar a produção.

Foram identificados 4 laticínios compradores de leite, um deles com sede no município, sendo que dois totalizam 66% da captação nas propriedades avaliadas (Gráfico 11). Apenas 1 dos produtores (6%) utiliza todo o leite produzido para a fabricação de queijo e consumo familiar.

Gráfico 11. Principais compradores/destino do leite



## Conclusões

A pecuária leiteira é uma atividade econômica representativa no município de Dores do Rio Preto, muito importante na geração de renda e alimento das unidades familiares. Ela está presente na propriedade, em sua maior parte, junto com a cafeicultura e se mostra rentável inclusive na época de estiagem.

Porém os produtores mostraram uma série de deficiências que limitam resultados favoráveis (econômicos, sociais e ambientais) que essa atividade pode gerar. Outros estudos destacam a dificuldade da obtenção de capital (ARAÚJO e SILVA, 2014, p.75), o que exige do produtor maior gestão do tempo, dos recursos como um todo.

Destaca-se a constatação desta pesquisa que a presença de mulheres e jovens na atividade é de extrema relevância para a sucessão familiar.

As escriturações, zootécnica e econômico-financeira ainda são deficientes, o que deixa o produtor sem embasamento para uma gestão efetiva da propriedade. A falta do controle leiteiro e o fato de não saberem seu custo de produção prejudicam muito o gerenciamento de suas propriedades, pois acabam investindo seu capital de forma errada e reduzindo seu lucro. Estas anotações podem ser exigidas pelo programa municipal de melhoramento genético, pois são de extrema importância para o desenvolvimento deste trabalho.

Respeitando-se as limitações da amostra, e o conhecimento prático e atuação da autora na região pode-se afirmar que o gerenciamento da atividade ainda é deficiente. Além disto, a instabilidade do preço pago pelo litro de leite, muitas vezes, acaba por desmotivar o pequeno produtor que passa a não investir no seu negócio, deixando de planejar seus gastos e investimentos futuros.

A caracterização dos produtores demonstrou que pode haver ligação entre a reduzida mão-de-obra nas propriedades e o atual desuso de antigas práticas de cooperação. Dada a incipiência de processos e/ou atividades de planejamento nas propriedades constata-se que programas que abrem os mercados governamentais para a inserção de produtos da agricultura familiar como o PAA Leite e o PNAE são uma importante estratégia de comercialização de produtos que têm a garantia de comercialização e são também pela experiência dos autores reguladores de preços nos territórios.

Para futuros estudos fica a proposição de que se nota um espaço social e institucional para fomentar a interação entre produtores e organismos de Ater para se criar acordos necessários para uma articulação estruturada.

### Referências

ARAÚJO, L. V. SILVA, S. P. Agricultura familiar, dinâmica produtiva e estruturas de mercado na cadeia produtiva do leite: elementos para o desenvolvimento territorial no Noroeste de Minas. **REV. BRAS. DE GEST. E DESENV. REGIONAL**, v. 10, n. 1, p. 52-79, jan-abr/2014, Taubaté, SP, Brasil.

BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. **Tecnologia de gestão e agricultura familiar**. São Carlos: UFSCar, 2005. 19p.

BERGAMIM, M. C. **Agricultura familiar no espírito santo: constituição, modernização e reprodução socioeconômica**. 182 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2004.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 25 de julho de 2006. Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 1.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Atuação das mulheres no agronegócio**. 2016 em: <<http://www.cnabrasil.org.br/noticias/atuacao-das-mulheres-no-agronegocio>>. Acesso: 23 ago. 2018.

FARIAS, A. P. S.; FONTANA, M. E.; MORAIS, D. C. Modelo de sistema de informação e decisão para intervenções de reabilitação em redes de distribuição de água. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v.18, n.2, p.4-16, 2013.

FEISTLER, A.; MARQUES, C.B. A gestão da pequena propriedade rural – Candelária, RS. **Revista Novos Horizontes, Santa Cruz do Sul: Faculdade Dom Alberto**, v.8, n.3, p. 1-14, 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 jun. 2013.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (INCAPER). **Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Vitória, 2011 em [https://incaper.es.gov.br/media/incaper/proater/municipios/Caparao/Dores\\_do\\_Rio\\_Preto.pdf](https://incaper.es.gov.br/media/incaper/proater/municipios/Caparao/Dores_do_Rio_Preto.pdf). Acesso: 5 mai. 2018.

JÚNIOR, E. S. **Características zootécnicas dos rebanhos e socioeconômica dos produtores de leite de cabra das regiões centro, norte e noroeste fluminense e do município de Pedra Dourada-MG**. 73 f. Dissertação (Mestrado em Produção Animal) – Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2007.

LOPES, M. A.; LIMA, A. L. R.; CARVALHO, F. D. M.; REIS, R. P.; SANTOS, I. C.; SARAIVA, F. H. Controle gerencial e estudo da rentabilidade de sistemas de produção de leite na região de Lavras (MG). **Ciência e Agroecologia**, v.28, n.4, p.883-892, 2004.

LOPES, M. A.; REIS, E. M. B.; DEMEY, F. A.; MESQUITA, A. A. DE; ROCHA, A. G. F.; PELEGRINI, D. F.; FARIAS, J. G. K.; JÚNIOR, F. E. P. T. Uso de ferramentas de gestão na atividade leiteira: um estudo multicase em Uberlândia, MG. **Revista Agropecuária Técnica**, Areia-PB, v. 39, n. 1, p. 73-86, 2018.

LOPES, M. A.; SANTOS, G. DOS S.; ALBUQUERQUE, F. T. **Maneira prática de realizar controle leiteiro em propriedades com economia familiar**. Boletim Técnico, Lavras-MG, n. 75, p. 1-13.

LOURENZANI, W. L., PINTO, L.B.; CARVALHO, E.C.A.; CARMO, S. M. A qualificação em gestão da agricultura familiar: a experiência da alta paulista. **Revista Ciência em Extensão**, v. 4, n. 1, p. 62, 2008.

MARION FILHO, P. J.; MOURA, A. C. BRITES, M.; LORENZONI, R. K. Concentração regional e especialização na produção de leite do Rio Grande do Sul (1990 – 2010). **Rev. Bras. de Gest. e Desenv. Regional** v. 11, n. 1, p. 224-242, jan-abr/2015, Taubaté, SP, Brasil.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário. **O que é agricultura familiar**. 2018 em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9-agricultura-familiar>>. Acesso: 17 ago. 2018.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) **Brasil Grandes Regiões e Unidades da Federação. Censo Agropecuário**, Rio de Janeiro, p.1-777, 2006.

PEIXOTO, F. G. K.; ABDALA, K. O. Capital social na cadeia de produção agroindustrial do leite em Ipameri – GO. **REV. BRAS. DE GEST. E DESENV. REGIONAL**, v. 14, n. 5, p. 31-47, set-dez/2018, Taubaté, SP, Brasil.

PEREIRA, M.N.; RESENDE, J.C.; PEREIRA, R.A.N.; SILVA, H.C.M. Indicadores de desempenho de fazendas leiteiras de Minas Gerais. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.68, n.4, p.1033-1042, 2016.

PROVIN, Adroaldo. **Contabilidade gerencial aplicada na atividade de pecuária leiteira.** Monografia (Bacharel em contabilidade) Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2008.

PUDELL, V. **Análise da pequena propriedade rural: o caso dos produtores de leite da região do Grande Rosa – RS.** 84 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.

REIS, E. M. B. **Diagnóstico e aplicabilidade de ferramentas de gestão em propriedades leiteiras de economia familiar na mesorregião do Vale do Acre.** 153 f. Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2017.

SANTOS, M. V. **Boas práticas de produção associadas à higiene de ordenha e qualidade do leite** In: O Brasil e a nova era do mercado do leite – Compreender para competir. Agripoint Ltda, Piracicaba, ed. 1, vol. 1, p.135-154.

SILVA, M. F.; PEREIRA, J. C.; GOMES, S. T.; NASCIF, C.; GOMES, A. P. Avaliação dos indicadores zootécnicos e econômicos em sistemas de produção de leite. **Revista de Política Agrícola**, v.24, n.1, p.62-73, 2015.

SIQUEIRA, K. B.; MERCÊS, E. S.; PINHO, M. C. **O Brasil é o quarto maior produtor de leite do mundo.** Panorama do Leite. Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora. Ano 6, n. 65, 2013.

VILELA, D.; RESENDE, J. C. DE.; LEITE, J. B.; ALVES, E. A evolução do leite no Brasil em cinco décadas. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, n. 1, p. 5-24, jan/mar. 2017.

WINCKLER, N. C; SANTOS, T. S.; MACHADO, J. A. D. A coopetição entre produtores familiares na cadeia produtiva do leite no oeste catarinense. **REV. BRAS. DE GEST. E DESENV. REGIONAL** , v. 9, n. 1, p. 40-66, jan-mar/2013, Taubaté, SP, Brasil.

ZANCHI, V.; RUDNICKI, C. S.; ETGES, V. E. Roteiros de turismo rural: Conflitos e contradições na região do Vale do Taquari/RS. **REV. BRAS. DE GEST. E DESENV. REGIONAL** , v. 13, n. 3, p. 102-118, set-dez/2017, Taubaté, SP, Brasil.

ZANIN, D. F. **A influência dos fatores contingenciais e não contingenciais no desempenho da pecuária leiteira no município de Verê – PR sob a perspectiva da ecoeficiência.** 142 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

ZANIN, D. F.; ESPEJO, M. M. DOS S. B.; PANHOCA, L. Custos na pecuária leiteira: um estudo sobre o empirismo da aplicação conceitual por parte de diferentes atores. In: Congresso Brasileiro de Custos, 22., 2015, Foz do Iguaçu. **Anais XXII.** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2015.