

QUALIDADE DE ARMAZENAMENTO DO LEITE ORDENHADO ATÉ O LOCAL DE DESTINO NO APL LÁCTEO OESTE GOIANO

QUALITY OF STORAGE OF EXPRESSED MILK TO ITS DESTINATION IN THE APL LÁCTEO OESTE GOIANO

Kellita Gabrielle Borges Cruvinel¹

Matheus Gomes Pereira²

Klayto José Gonçalves dos Santos³

Resumo: A atividade leiteira no Brasil aumentou significativamente na última década, um avanço que impulsionou a produção e tornou o país um dos principais neste setor. A qualidade do leite está estritamente relacionada ao grau de contaminação inicial e ao tempo e temperatura que o leite é retido após a ordenha até o processamento. As condições higiênicas em que o leite é obtido e armazenado têm impacto significativo na sua qualidade, bem como no seu transporte até o posterior processamento na indústria de laticínios. o trabalho em questão teve o objetivo de analisar o crescimento da produção leiteira no contexto estadual de Goiás, bem como de seu consumo, e parâmetros de armazenamento até a chegada ao laticínio para o seu devido processamento. Para a realização deste estudo, utilizou-se de uma metodologia de pesquisa em campo, com produtores entrevistados que estão compreendidos na região do Oeste Goiano, dispostos em 24 municípios. Os resultados obtidos para o total de produtores por produção diária, em resposta ao grupo de pesquisados, de um total de 450 produtores rurais na atividade leiteira, dentre os pequenos e médios produtores, 276 possui tanques de expansão para o resfriamento do leite em suas próprias sedes, em resposta a isso, os 174 produtores, os quais não possuem tanques próprios, faz uso de tanques comunitários para a entrega e armazenamento do leite.

1 Discente de Medicina Veterinária UEG São Luís de Montes Belos

2 Discente de Medicina Veterinária UEG São Luís de Montes Belos

3 Docente da UEG de São Luís de Montes Belos

Assim, a qualidade do leite sendo um dos assuntos mais discutidos dentro da produção leiteira, são necessárias as boas práticas para garantir a segurança do consumidor do produto final, e a falta de verificação de laudos próprios da parcela de produtores os quais não recebe o laudo de qualidade de leite, semelha estar ligada aos fatores de desistência da atividade.

Palavras-chave: Qualidade. Refrigeração. Derivados. Processamento.

Abstract: Dairy farming in Brazil has increased significantly in the last decade, an advance that has boosted production and made the country one of the leading countries in this sector. Milk quality is strictly related to the degree of initial contamination and the time and temperature that the milk is retained after milking until processing. The hygienic conditions under which milk is obtained and stored have a significant impact on its quality, as well as on its transport to further processing in the dairy industry. The objective of this study was to analyze the growth of milk production in the state context of Goiás, as well as its consumption, and storage parameters until it arrives at the dairy for its proper processing. To carry out this study, a field research methodology was used, with interviewed producers who are included in the Western Goiás region, located in 24 municipalities. The results obtained for the total number of producers per daily production, in response to the group of researched, of a total of 450 rural producers in the dairy activity, among the small and medium producers, 276 have expansion tanks for cooling the milk in their own headquarters, in response to this, the 174 producers, who do not have their own tanks, It makes use of communal tanks for the delivery and storage of milk. Thus, milk quality, being one of the most discussed issues within milk production, good practices are necessary to ensure the safety of the consumer of the final product, and the lack of verification of reports of the portion of producers who do not receive the milk quality report, is also linked to the factors of withdrawal from the activity.

Keywords: Quality. Refrigeration. Derived. Processing.

INTRODUÇÃO

O leite é um dos produtos de origem animal mais importantes do mundo e é consumido de várias formas por bilhões de pessoas todos os dias. Aliás, o leite é um dos produtos mais versáteis da indústria alimentícia. Além de ser uma importante fonte de nutrição, também é economicamente importante como fonte de renda e sobrevivência para grande parte da população. (SIQUEIRA, 2019).

A atividade leiteira no Brasil aumentou significativamente na última década, um avanço que impulsionou a produção e tornou o país um dos principais neste setor. Com uma produção anual de 33,8 bilhões de litros em 2018, o Brasil é considerado o terceiro maior produtor de leite do mundo, sendo responsável pela produção de cerca de 7% do leite do mundo. (EMPRAPA,2020).

Os pequenos produtores têm uma presença significativa na cadeia de produção do leite, dada que 52% da produção leiteira é advinda da agricultura familiar, embora haja uma ausência nos sistemas de produção que levam à uma baixa evolução ou até mesmo a paralização da atividade, principalmente para os médios produtores, pois estes têm se mantido na atividade a mais tempo apesar das dificuldades de aquisições de insumos. (LANGE, 2020).

As características do leite, por alguns motivos, podem desenvolver mudança em sua forma químico-física, devido a fatores como: origem, raça, dieta, idade, número de partos, duração da lactação e o clima em que o animal é exposto, tais quesitos estes que afetam a qualidade do produto final (AMORIM, 2017).

A qualidade do leite está estritamente relacionada ao grau de contaminação inicial e ao tempo e temperatura que o leite é retido após a ordenha até o processamento. As condições higiênicas em que o leite é obtido e armazenado têm impacto significativo na sua qualidade, bem como no seu transporte até o posterior processamento na indústria de laticínios. Um dos parâmetros analíticos para verificar a qualidade do leite é o seu perfil microbiano, que pode ser caracterizado por microrganismos indicadores de higiene e patógenos. (SANDOVAL,2021).

Desta forma, o trabalho em questão teve o objetivo de analisar o crescimento da produção leiteira no contexto estadual de Goiás, bem como de seu consumo, e parâmetros de armazenamento até a chegada ao laticínio para o seu devido processamento.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização deste estudo, utilizou-se de uma metodologia de pesquisa em campo, com produtores entrevistados que estão compreendidos na região do Oeste Goiano, dispostos em 24 municípios, visitando estes produtores em suas propriedades, com a finalidade de conhecer o local do leite produzido e armazenado para o consumidor final, no qual foram realizadas entrevistas com 450 pequenos e médios produtores através de um questionário. Dentre as perguntas realizadas estavam: produção diária de leite; qual o destino da produção; possui tanque de expansão próprio; atividades com fim comercial e se havia obtenção do laudo de qualidade do leite. A divisão dos produtores foi, por quantidade diária de leite produzida em associação a haver o tanque de expansão para o armazenamento e aos produtores que além da entrega do leite tem sua produção de derivados com destino comercial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

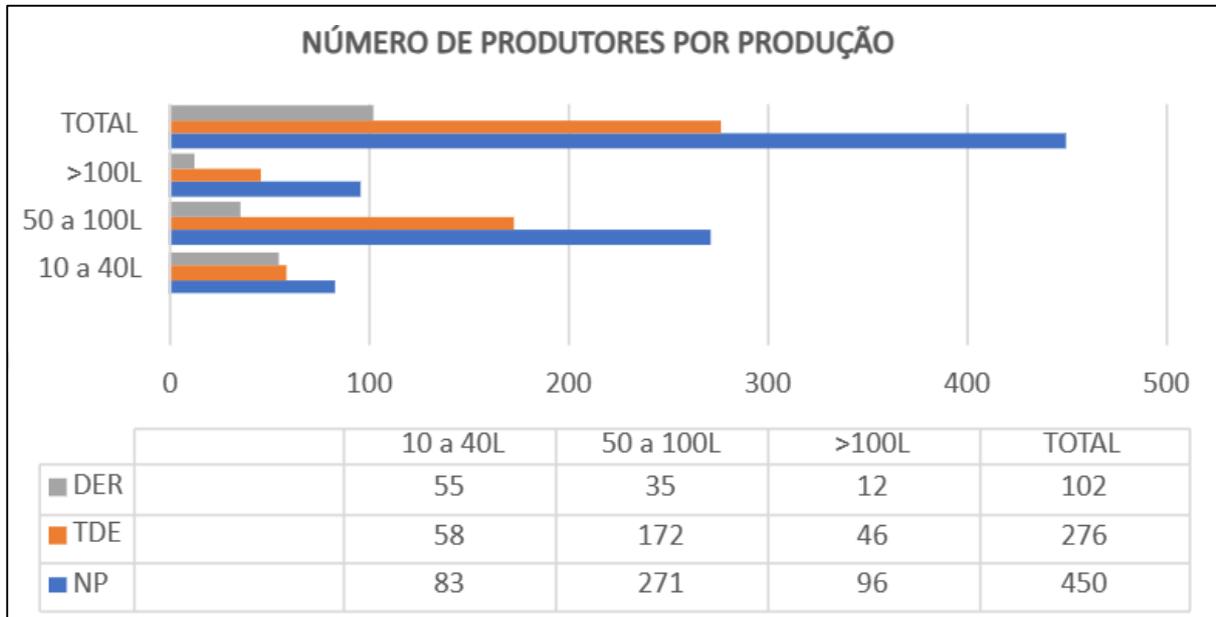
Os resultados obtidos foram comparados entre si para a relação do armazenamento adequado do leite destinado ao processamento em laticínios. Assim, utilizando cada produtor da pesquisa para analisá-los por setor de produtividade.

E descrito na literatura que a qualidade do leite depende de fatores ambientais como também do transporte e armazenamento do mesmo, desta forma por ser o leite um produto altamente perecível, a refrigeração é um complemento importante para a manutenção de sua qualidade e valor nutricional. A refrigeração reduz a taxa de reprodução microbiana no leite, preservando assim a sua qualidade



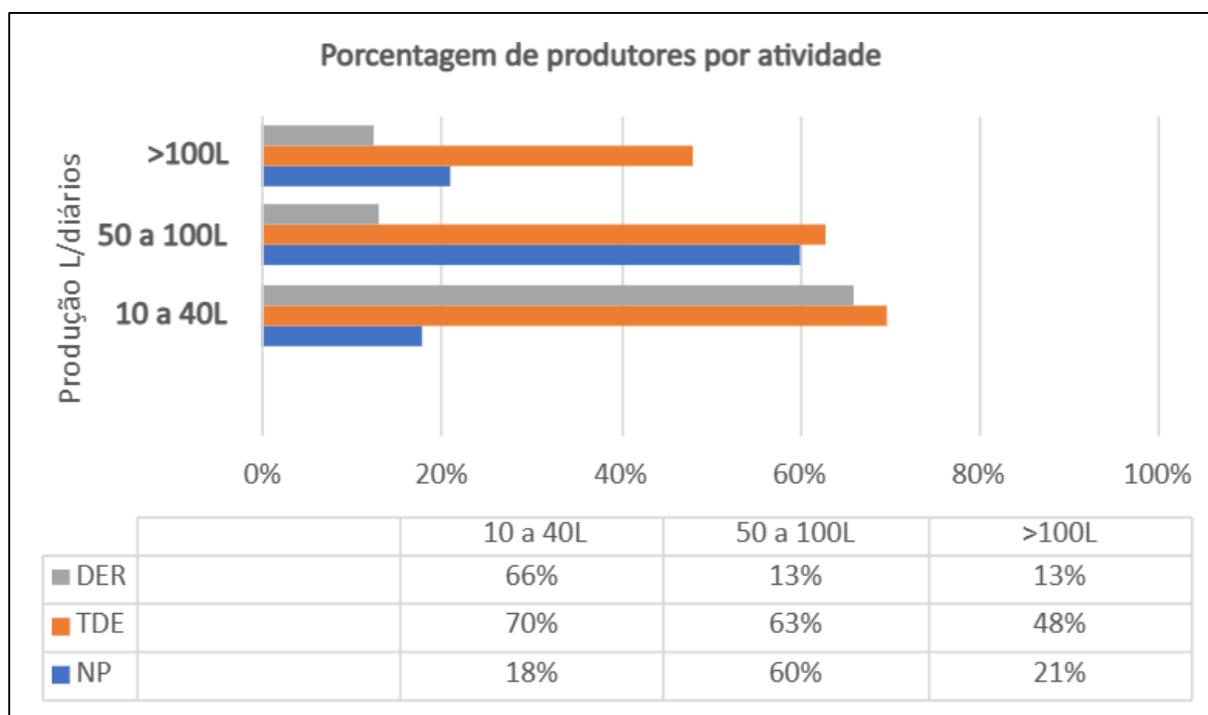
original.

Tabela 1 – Número de produtores divididos por litros produzidos diariamente.



DER: derivados; TDE: tanques de expansão próprios; NP: número de produtores

Tabela 2 – Percentagem de produtores por produção diária, em relação ao total de produtores por setor de produção.



DER: derivados; TDE: tanques de expansão próprios; NP: número de produtores

Descreveu-se na Tabela 1, os resultados encontrados para o total de produtores por produção diária, em resposta ao grupo de pesquisados, em vista disso, de um total de 450 produtores rurais na atividade leiteira, dentre os pequenos e médios produtores, 276 possui tanques de expansão para o resfriamento do leite em suas próprias sedes, em resposta a isso, os 174 produtores, não o possuem, fazendo uso de tanques comunitários para a entrega e armazenamento do leite, trazendo para o ponto de vista, a falta do conhecimento do produtor da análise de nível microbiológico excedentes no produto produzido pelos seus animais, no qual o leite ordenhado não é imediatamente refrigerado na temperatura descrita na literatura (4°C), tal fator este que determina a qualidade das moléculas desse produto, deixando evidente a insuficiência da aquisição de relatórios comprobatórios da qualidade do leite entregue.

De acordo com os dados da Tabela 2, os produtores estão compreendidos em 3 divisões, sendo 18% do total dos produtores de produção de até 40L, 60% até 100L, e 21% maior que 100L produzidos diariamente. A maior concentração é de pequeno produtor (de 50 a 100 litros/dia) que corresponde a 60% do número total de produtores. Essa distribuição do número de produtores e da produção tem ligações em toda cadeia leiteira, especialmente, na comercialização da produção. Se por um lado, a maioria é de pequeno e médio produtor, por outro a produção está concentrada no grande produtor.

Como demonstra na tabela 2, os produtores com produção inferior a 50L, apresenta maior presença, equivalente a 66% em relação com seu NP na atividade comercial de derivados e uma significância de 70% de desfruto de seus TDE em relação ao se NP total. Produtores com produção até 100L, tem uma presença no comercio de derivados de 13% e 63% de domínio próprio de TDE. Já os produtores que produz mais que 100L diariamente, corresponde a 13% de produção de derivados para fins comerciais e a 48% de TDE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pequenos produtores de leite estão espalhados por todo o país e vivem da renda gerada por uma atividade que continua vital para a agricultura familiar. De modo geral, existe uma falta de informação sobre tecnologias e métodos de produção de alimentos para animais, gestão de rebanhos e gestão de explorações leiteiras. A qualidade do leite vem sendo discutidos dentro da produção leiteira, sendo necessárias as boas práticas para garantir a segurança do consumidor do produto final, a falta de verificação de laudos próprios da parcela de produtores os quais não recebe o laudo de qualidade de leite, semelha estar ligada aos fatores de desistência da atividade. Assim também como a taxa de produtores que possuem tanques próprios, está empregada nos pequenos produtores de até 100L/dia.

AGRADECIMENTOS

Apoio financeiro dos Colégios Tecnológicos do Estado de Goiás (COTEC), Universidade Federal de Goiás (UFG), Centro de Educação, Trabalho e Tecnologia (CETT) da UFG, Fundação Rádio e Televisão Educativa e Cultural (FRTVE), em parceria com a Secretaria de Estado da Retomada (SER) e Governo do Estado de Goiás, através do Convênio no 01/2021 – SER (Processo no.202119222000153) por meio do Edital de Pesquisa COTEC/CETT/SER No 01/2022.

REFERÊNCIAS

AMORIM, A. L. B. do C. Avaliação da presença de substâncias químicas em leites cru e beneficiado produzidos e comercializados no Distrito Federal e Entorno. Dissertação de mestrado em saúde animal. Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária – Universidade de Brasília, 2017.

BRITO, M. A. V. P. e; SOUZA, G. N. de; LANGE, C. C.; BRITO, J. R. F. Qualidade do leite armazenado em tanques coletivos. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2009. 8 p. (Embrapa Gado de Leite. Circular Técnica, 99).

DOS SANTOS PAULA, Alex; DO NASCIMENTO GAMBI, Lillian. Aplicação de Ferramentas da Qualidade: Estudo de Caso em um Laticínio. Revista FSA, v. 20, n. 1, 2023.

FRANCO, Matheus Silva et al. APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE NA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS À SEGURANÇA DOS ALIMENTOS EM USINA DE BENEFICIAMENTO DE LEITE. 2021.

GOMES, Sebastião Teixeira. Sistemas de preços de leite. A economia do leite, 1966.

LANGE, Maichel Jhonattas et al. Caracterização de sistemas convencionais de produção leiteiros e produção e qualidade do leite de vacas alimentadas com pré secados de leguminosas em sistema orgânico. 2020.

MONARDES, H. Reflexões sobre a qualidade do leite. In: DÜRR, J.W.; CARVALHO, M.P.; SANTOS,

M.V. (Org.) O compromisso com a qualidade do leite no Brasil. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2004. p. 11-37

ROCHA, D. T. da; CARVALHO, G. R.; RESENDE, J. C. de. Cadeia produtiva do leite no Brasil: produção primária. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2020.

SANDOVAL, VANESSA LUIZA; RIBEIRO, LARYSSA FREITAS. Qualidade do leite: sua influência no processamento, requisitos obrigatórios e sua importância para o produto final. Revista GeTeC, v. 10, n. 28, 2021.

SANTOS, Margareth Guerra dos; LEITE, Denise. Rede regionais para acreditação e avaliação da qualidade da educação superior. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 27, p. 108-128, 2019.

SILVA, Jaqueline de Oliveira Lucena et al. Detecção de resíduos de antibióticos de leite UHT e leite in natura comercializado de forma informal em feiras e em mercados no município de Rolim de Moura-RO. Research, Society and Development, v. 11, n. 2, p. e38811221804- e38811221804, 2022.

SIQUEIRA, Kennya Beatriz. O mercado consumidor de leite e derivados. Circular Técnica Embrapa, v. 120, p. 1-17, 2019.

STOCK, L.A. Produção e representatividade de sistemas de produção de leite brasileiros. Boletim CBLeite, ano 1, n.2. Embrapa Gado de Leite, 48p. p.15, 2007.

TUZZI, Alicia Bossini et al. Modernização do consumo de leite e derivados: Uma revisão de literatura,