



ID: 71

## MONITORAMENTO TEMPORAL E ESPACIAL DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO LEITE CRU REFRIGERADO EM RONDÔNIA

**Juliana Alves Dias<sup>1</sup>, Célia Regina Grego<sup>2</sup>, Pedro Gomes da Cruz<sup>3</sup>, Alice Ciola Cavalcanti<sup>4</sup>, Maísa Lauana Silva de Almeida<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO - Brasil

<sup>2</sup>Embrapa Agricultura Digital, Campinas, SP - Brasil

<sup>3</sup>Embrapa Café, Vitória da Conquista, BA - Brasil

<sup>4</sup>Faculdades Integradas Aparício Carvalho (FIMCA), Porto Velho, RO - Brasil

**Palavras-Chave:** Análise espacial; Contagem bacteriana total; Qualidade do leite.

O monitoramento temporal e espacial de indicadores de qualidade do leite pode ser uma estratégia para avaliar tendências e redefinir áreas prioritárias ao longo do tempo, auxiliando a tomada de decisão por instituições ligadas à cadeia produtiva do leite. O objetivo do trabalho foi avaliar a frequência e padrão espacial da contagem de bactérias total (CBT) do leite cru armazenado em tanques de refrigeração. Foram avaliados 566 tanques de refrigeração vinculados a indústrias lácteas com serviço de inspeção oficial, que apresentaram resultados de três análises consecutivas de CBT no período chuvoso (PC) (janeiro, fevereiro e março) e período seco (PS) (junho, julho e agosto) referente ao ano de 2022. A determinação da CBT foi realizada pelo método de citometria de fluxo em equipamento automatizado em laboratórios credenciados ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Dados de localização geográfica dos tanques, tipo de tanque e o número de produtores que entregavam leite no tanque coletivo foram obtidos em parceria com as indústrias. Para elaboração dos mapas de distribuição espacial dos indicadores de qualidade foi utilizado o programa ArcView 3.1<sup>®</sup>. A dependência espacial foi avaliada por meio da geoestatística, utilizando o método de Krigagem ordinária para interpolação dos dados. Para a análise de variância foi realizada a transformação logarítmica (logaritmo na base 10) dos resultados de CBT ( $\log_{10}CBT$ ). Para as variáveis, tipo de tanque (individual e coletivo) e período do ano (seco e chuvoso) foi utilizada análise de variância (ANOVA) pelo procedimento GLM do SAS 9.0. Os tanques avaliados totalizaram 3.216 dados de análise e 2.248 produtores vinculados. A frequência de tanques com  $CBT > 300.000$  UFC/mL foi de 28,4% no PC e 12,3% no PS, o que demonstra uma menor frequência de tanques com altas CBT comparado às avaliações realizadas em 2015 (PC=64,0%; PS=52,7%) (Dias et al., 2020). A análise de variância considerou o período do ano e tipo de tanque de resfriamento e demonstrou maiores médias de CBT no PC ( $3,7 \times 10^5$  UFC/mL) comparado ao PS ( $1,7 \times 10^5$  UFC/mL) ( $p < 0,0001$ ). Considerando os tipos de tanque, a média de CBT foi mais elevada em tanques coletivos com mais de cinco produtores ( $2,8 \times 10^5$  UFC/mL) ( $p < 0,0001$ ). Houve dependência espacial alta para CBT no PC (GD=100,0), indicando a microrregião de Ariquemes como área de alta CBT. Os resultados mostram avanços na redução da CBT em tanques individuais e coletivos considerando avaliações realizadas em Rondônia em 2013 e 2015 (Dias et al., 2014; 2020), o que pode ser explicado pelas ações executadas em nível regional para adequação da produção de leite à legislação. As informações obtidas poderão subsidiar o aprimoramento de estratégias e de políticas públicas e privadas para a melhoria da qualidade microbiológica do leite do estado.

**Apoio:** Embrapa, Seagri RO, Fapero, CNPq