



ID: 31

MONITORAMENTO TEMPORAL E ESPACIAL DA CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS DO LEITE CRU REFRIGERADO EM RONDÔNIA

Juliana Alves Dias¹, Célia Regina Grego², Pedro Gomes da Cruz³, Alice Ciola Cavalcanti⁴, Maísa Lauana Silva de Almeida⁴

¹Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO - Brasil

²Embrapa Agricultura Digital, Campinas, SP - Brasil

³Embrapa Café, Vitória da Conquista, BA - Brasil

⁴Faculdades Integradas Aparício Carvalho (FIMCA), Porto Velho, RO - Brasil

Palavras-Chave: Análise espacial; Qualidade do leite; Saúde do úbere.

A contagem de células somáticas (CCS) é o indicador geral da saúde do úbere. O monitoramento temporal e espacial da CCS pode ser uma estratégia para avaliar tendências e redefinir áreas prioritárias ao longo do tempo. O objetivo do trabalho foi avaliar a frequência e padrão espacial da contagem de células somáticas (CCS) do leite cru armazenado em tanques de refrigeração. Foram avaliados 566 tanques de expansão vinculados a indústrias lácteas com serviço de inspeção oficial que apresentaram resultados de três análises consecutivas de CCS no período chuvoso (PC) (janeiro, fevereiro e março) e período seco (PS) (junho, julho e agosto) referente ao ano de 2022. A determinação da CCS 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[®]. 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 CCS ($\log_{10}CCS$). 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 $CCS > 500.000$ céls/mL foi de 14% (75/536) nos dois períodos do ano, o que demonstra um aumento de tanques com altas CCS comparado às avaliações realizadas em 2015 (PC=4,6%; PS=3,0%) (Dias et al., 2020). A análise de variância considerou o período do ano e tipo de tanque de resfriamento, sendo observadas médias de CCS de 342.337 céls/mL e 336.097 céls/mL nos períodos chuvoso e seco, respectivamente. Tanques individuais apresentaram maiores médias de CCS (373.080 céls/mL) ($p=0,008$) e estão associados a propriedades com maior nível de tecnificação. Dias et al. (2021) identificaram que propriedades com vacas especializadas em leite e uso de ordenha mecânica apresentavam maior probabilidade de ocorrência de mastite subclínica. Os resultados da análise espacial mostraram dependência espacial moderada para a CCS no PC ($GD=40,0$; $r^2=-0,06$) para uma distância de até 3,5 km, e no PS ($GD=70,0$; $r^2=-6,3$) para uma distância de até 6,0 km entre os tanques avaliados. Contagens de células somáticas abaixo do limite de 500.000 céls/mL foram observadas em grande parte das regiões estudadas, sendo mais elevadas nos municípios de Ariquemes, Alto Paraíso e Montenegro. Os resultados mostram tendência de aumento da frequência de tanques com altas CCS ao longo do tempo, indicando que ações de prevenção e controle da mastite bovina devem ser consideradas pela assistência técnica pública e privada em propriedades com maior grau de tecnificação, priorizando as áreas de maior risco.