

IMPACTO DAS CONTAGENS INICIAIS E DAS CONDIÇÕES DE ESTOCAGEM NO CRESCIMENTO DE DIFERENTES GRUPOS MICROBIANOS EM LEITE DE CABRA E SUAS CONSEQUÊNCIAS NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DO LEITE

Ciências Exatas e tecnológicas – Ciência e Tecnologia de Alimentos

Pesquisa

Lorena Soares Xavier¹, Bruno Ricardo de Castro Leite Junior¹, Gustavo Henrique Coelho Carvalho¹, Robert Oliveira Amaro¹, Regina Célia Santos Mendonça¹, Alline Artigiani Lima Tribst²

¹ Departamento de Tecnologia de Alimentos (DTA), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Campus Universitário, 36570-900, Viçosa, MG, Brasil.

² Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (NEPA), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Albert Einstein, 291, 13083-852, Campinas, SP, Brasil.

lorena.xavier@ufv.br; bruno.leitejr@ufv.br; gustavo.h.carvalho@ufv.br; robert.amaro@ufv.br; rmendonc@ufv.br; tribst@unicamp.br

Palavras-chave: leite de cabra; qualidade microbiológica; teste azul de metileno; resazurina.

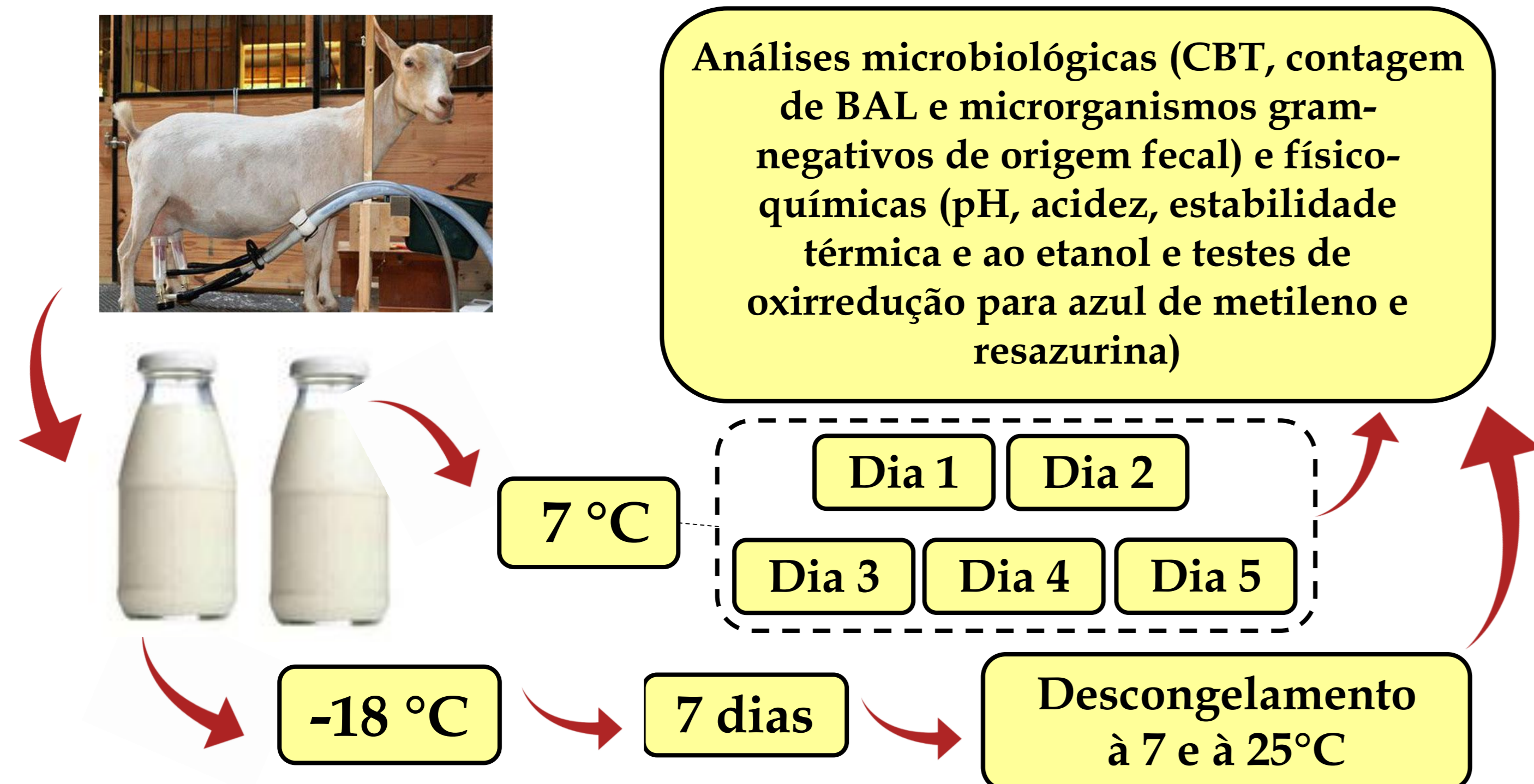
Introdução

O leite de cabra é produzido principalmente por pequenos produtores rurais que também são responsáveis pela conversão do leite em derivados lácteos. O armazenamento do leite sob refrigeração e/ou congelado por alguns dias e a incapacidade de realizar avaliações microbiológicas são frequentemente vivenciadas neste sistema de produção.

Objetivos

Este trabalho objetivou comparar o desenvolvimento de diferentes grupos microbianos com os parâmetros físico-químicos no leite cru de cabra refrigerado e avaliar o impacto do congelamento e descongelamento nesses parâmetros.

Material e Métodos



Resultados e Discussão

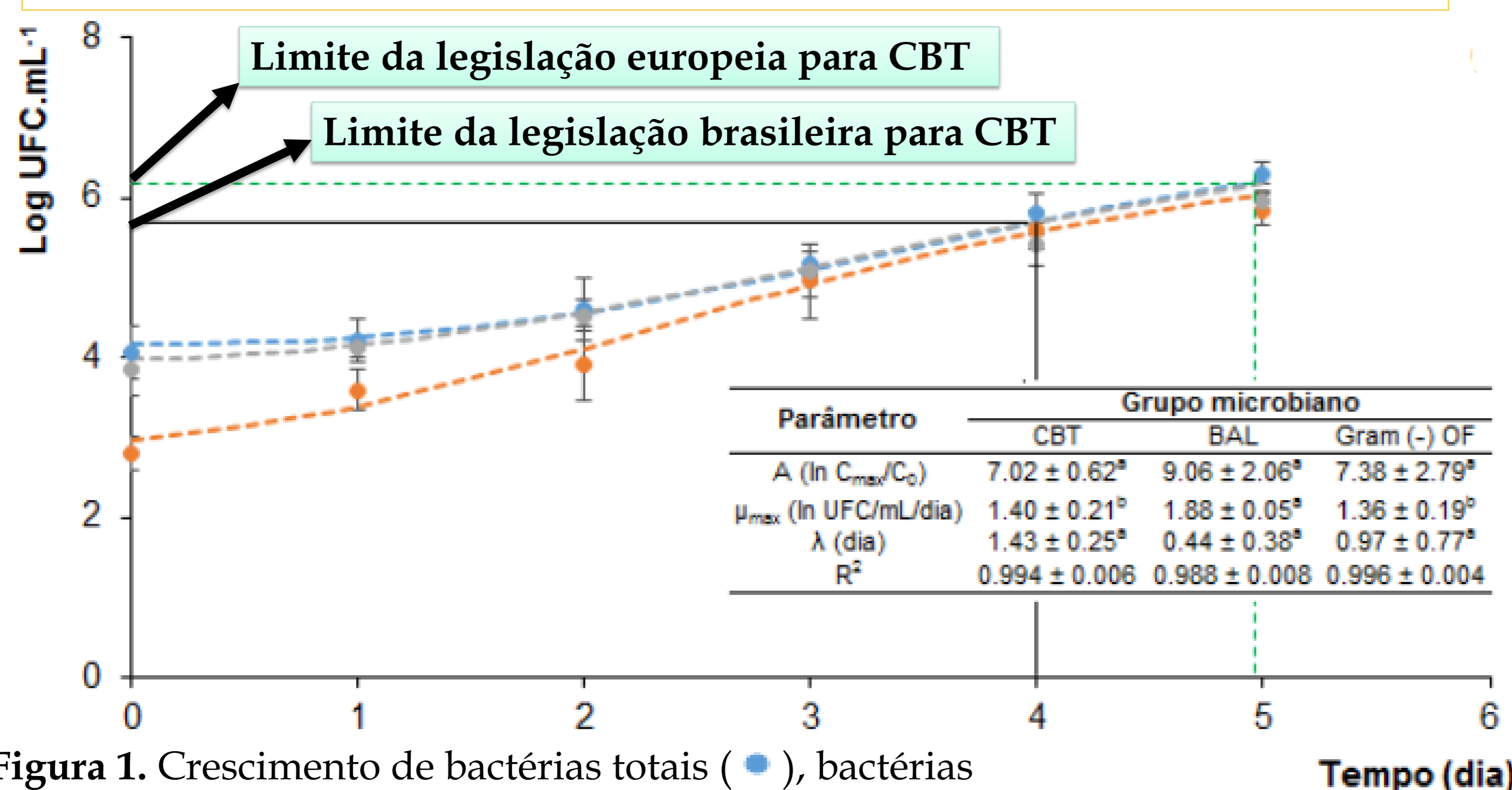


Figura 1. Crescimento de bactérias totais (●), bactérias lácticas (●) e microrganismos gram-negativos de origem fecal (●) em leite de cabra armazenado a 7°C.

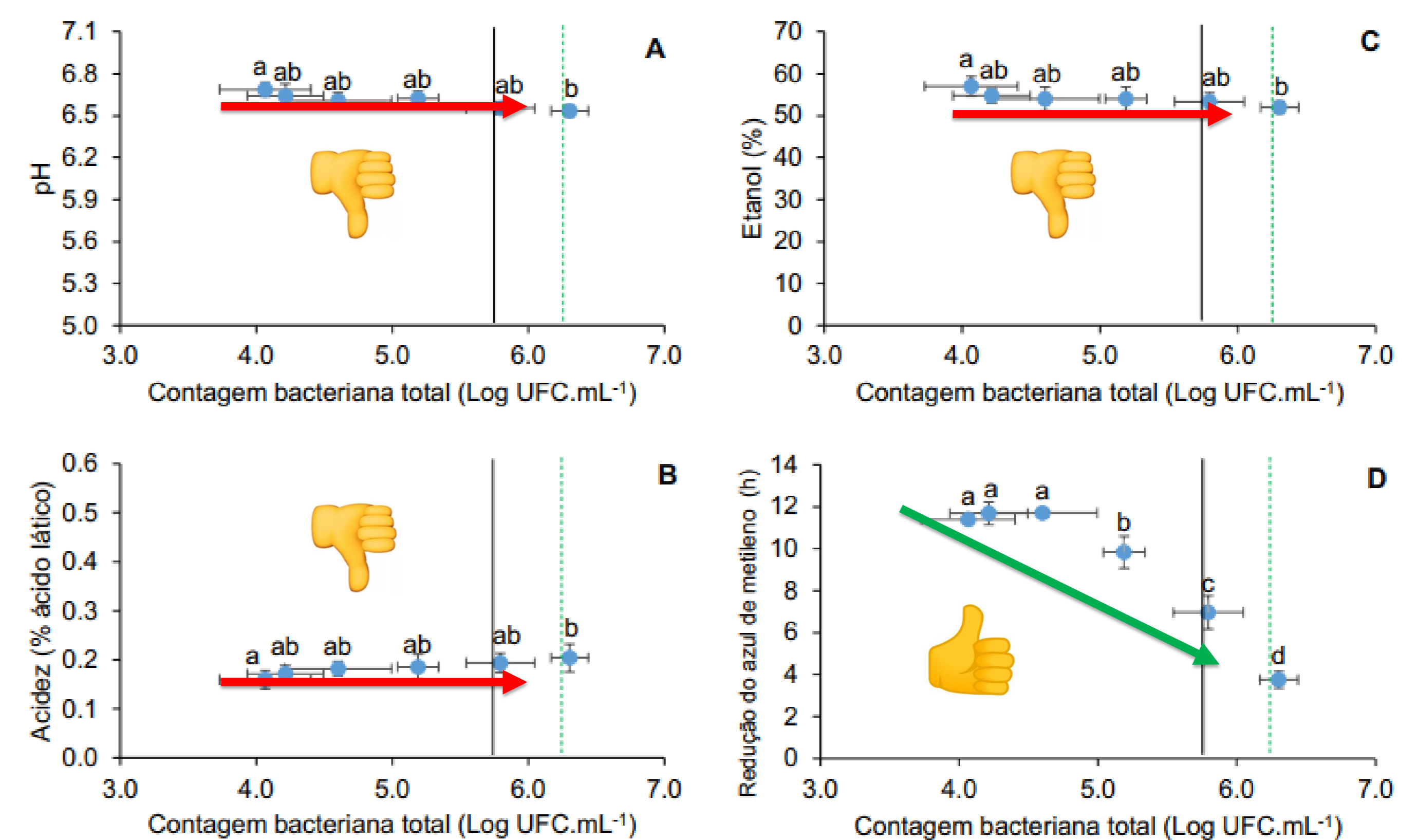


Figura 2. Correlação entre os parâmetros físico-químicos (pH (A); acidez (B); estabilidade ao etanol (C) e teste de redução de azul de metileno (D)) e a contagem bacteriana total no leite de cabra armazenado a 7°C por 5 dias.

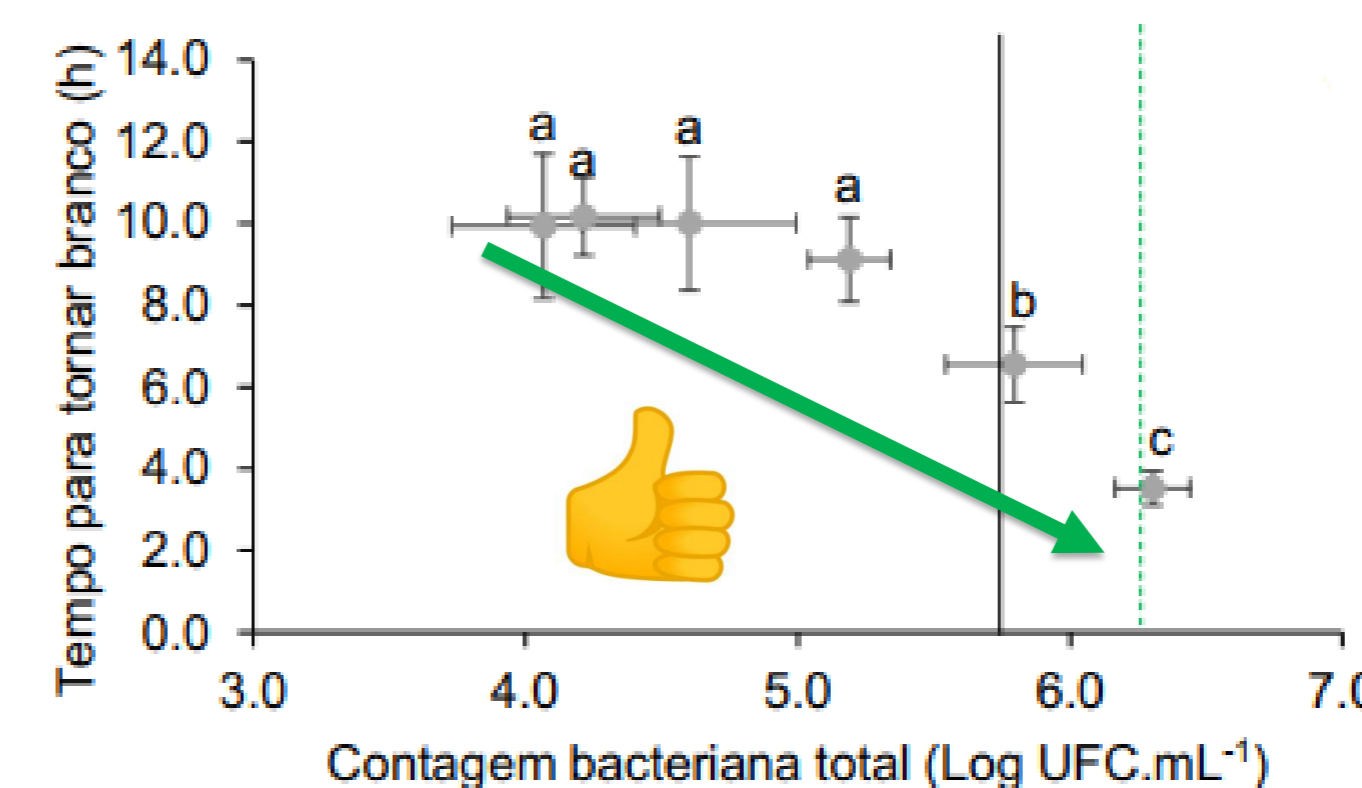


Figura 3. Correlação entre o teste de resazurina e a contagem bacteriana total no leite de cabra armazenado a 7°C por 5 dias.

Os testes de azul de metileno e resazurina apresentaram alterações significativas quando a contagem de CBT atingiu o limite da legislação brasileira e europeia, não sendo observado tal fato nos outros parâmetros.

Conclusões

O congelamento e a temperatura de descongelamento não afetaram os parâmetros físico-químicos do leite de cabra.

Os testes de redução de corante foram as melhores análises, entre os métodos estudados, para avaliar indiretamente a qualidade do leite de cabra.

Essas análises são boas opções para serem utilizadas pelos pequenos produtores para controlar a qualidade da matéria-prima de forma prática e viável.

Apoio Financeiro