

### Avaliação das mãos de manipuladores da indústria de laticínios

Hélio dos Santos Benedito Júnior<sup>1</sup>, Vanessa Aglaê Martins Teodoro<sup>2\*</sup>, Márcio Roberto Silva<sup>3</sup>,  
Nívea Maria Vicentini<sup>3</sup>, Elisângela Michele Miguel<sup>4</sup>, Valdeane Dias Cerqueira<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Mestre em Ciência e Tecnologia de Leite e Derivados, UFJF/Embrapa/Epamig ILCT,

<sup>2</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora(UFJF), Departamento de Medicina Veterinária,

<sup>3</sup>EMBRAPA Gado de Leite,

<sup>4</sup>Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT)

\*e-mail: [vanessa.teodoro@ufff.edu.br](mailto:vanessa.teodoro@ufff.edu.br)

Objetivou-se neste trabalho avaliar a contaminação microbiológica das mãos de manipuladores em 15 indústrias de laticínios registradas no Serviço de Inspeção Federal (SIF), localizadas no estado de Minas Gerais. Foram coletadas amostras das mãos de 04 colaboradores de cada estabelecimento (n=60), selecionados de forma aleatória durante a rotina de trabalho, sempre que confirmavam que suas mãos estavam devidamente higienizadas. A coleta foi realizada por meio de um swab estéril, umedecido em água peptonada 0,1% estéril, esfregado partindo da região dos punhos, passando com movimentos giratórios da parte inferior da palma até a extremidade dos dedos e voltando ao punho. Esse movimento foi repetido três vezes na direção de cada dedo. Em seguida, realizou-se o procedimento na borda da mão, entre os dedos e embaixo das unhas. Foram realizadas análises de aeróbios mesófilos e de *Staphylococcus coagulase positiva* (SCP) utilizando-se os métodos rápidos Compact Dry® TC e Compact Dry® X-AS, respectivamente, segundo metodologia descrita pelo fabricante. Para o teste confirmativo de SCP foram coletadas pelo menos 5 colônias do meio de cultura, submetendo-as aos testes de coagulase em plasma de coelho oxalatado, catalase e coloração de Gram. Para aeróbios mesófilos 82% (49) das amostras apresentou resultados inadequados, sendo as maiores contagens na ordem de  $10^3$  UFC.mão<sup>-1</sup>. Na análise de SCP, 90% (54) das amostras apresentou este patógeno, sendo as maiores contagens na ordem de  $10^2$  UFC.mão<sup>-1</sup>. Não existem padrões na legislação nacional para contagens de microrganismos em mãos de manipuladores de alimentos, assim, foram utilizadas recomendações da literatura. Para SCP, considerou-se ausência deste microrganismo e, para aeróbios mesófilos, o valor de referência foi de até  $100$  UFC.mão<sup>-1</sup>, conforme estabelecido pela Organização Pan-americana de Saúde. SCP possuem como hábitat o corpo humano e são comumente transferidos para os produtos durante a manipulação excessiva e inadequada. Aeróbios mesófilos são excelentes indicadores das condições higiênico-sanitárias do procedimento, visto que vastas espécies de contaminantes são classificadas neste grupo. Os resultados estão condizentes com dos baixos níveis de implementação dos programas de autocontrole pelos estabelecimentos e indicam falhas no processo de higienização das mãos, com risco de contaminação dos produtos acabados.

Agradecimentos: às indústrias que participaram do projeto.

