

## INDICADORES MICROBIANOS EM PROVADORES DE MAQUIAGEM NO COMÉRCIO DE PELOTAS - RS

NICOLE FERRERA GARCIA<sup>1</sup>; CLÁUDIO RAFAEL KUHN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal Sul- Rio- Grandense – nickfgarcia11@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Sul- Rio- Grandense – claudiokuhn@ifsul.edu.br

### 1. INTRODUÇÃO

Os cosméticos estão aderidos na sociedade desde seus primórdios, como forma de ajudar na Beleza e no bem-estar das pessoas (SOUZA, AMANDA, 2023). Segundo a ABIHPEC - Associação Brasileira da Indústria de Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, o Brasil é o quarto maior mercado de beleza e cuidados pessoais do mundo (ABIHPEC, 2020).

Neste contexto se observou a importância da qualidade higiênica de maquiagens e seus instrumentos, pelo fato de ser uma fonte direta de contaminação microbiológica, desta forma se tornando uma porta de abertura para patógenos (CARVALHO et al., 2024; ANDRDEJEWSKI et al., 2024). Esta contaminação ocorre porque os cosméticos estão suscetíveis (desprotegidos) desde sua composição industrial, até a utilização frequente sem os devidos cuidados com a higienização, tanto do utensílio utilizado quanto do local onde se aplica (COSTA; CYNTYA, 2020).

Imagen 1: Demonstração de provador usual no comércio



Fonte: mmdamoda.com.br

A prática indevida do comércio varejista na “prova” dos produtos em loja, de forma não individualizada, intensifica ainda mais as possibilidades de se contaminar com algum fungo, bactéria ou derivados (COSTA; CYNTYA, 2020). Tais atos podem configurar um futuro cenário de terçol, conjuntivite, micoses, herpes e de mais infecções, pois cada flora bacteriana (cada pele) reage de um jeito e essas reações podem ir de um grau grave a moderado (GOV. SÃO PAULO, 2019).

O objetivo deste trabalho foi analisar e avaliar a contaminação microbiológica de máscaras de cílios e batons líquidos de diferentes locais do centro comercial da cidade de Pelotas – RS, com o intuito de alertar aos consumidores e

estabelecimentos sobre os riscos aos quais são expostos quando utilizam-se provadores de maquiagem de forma coletiva.

## 2. METODOLOGIA

A coleta de amostras foi através de Swab test pela técnica de esfregaço utilizando como meio água Peptonada em tubos contendo 10 ml (diluição 10°) e acondicionados isotermicamente para análise no laboratório de microbiologia (LAMI) do curso Técnico em Química do IFSul – Câmpus Pelotas. A partir da diluição inicial, foram preparadas duas diluições seriadas 1:10. As análises (triplicata) foram de contagens em placas de fungos em ágar Saboraud Dextrose (SDA), de bactérias totais (mesófilas) em ágar caseína de soja e de estafilococos em ágar Manitol (SILVA et al., 2010).

A análise de dados utilizou a estatística descritiva e de análise de variância com teste de Tukey para comparação de médias (PIMENTEL-GOMES, 2009).

## 3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

Os resultados comprovaram contaminação dos provadores de maquiagem pela presença dos microrganismos indicadores analisados: estafilococos coagulase positivo e negativo, fungos totais e bactérias totais (imagem 02).

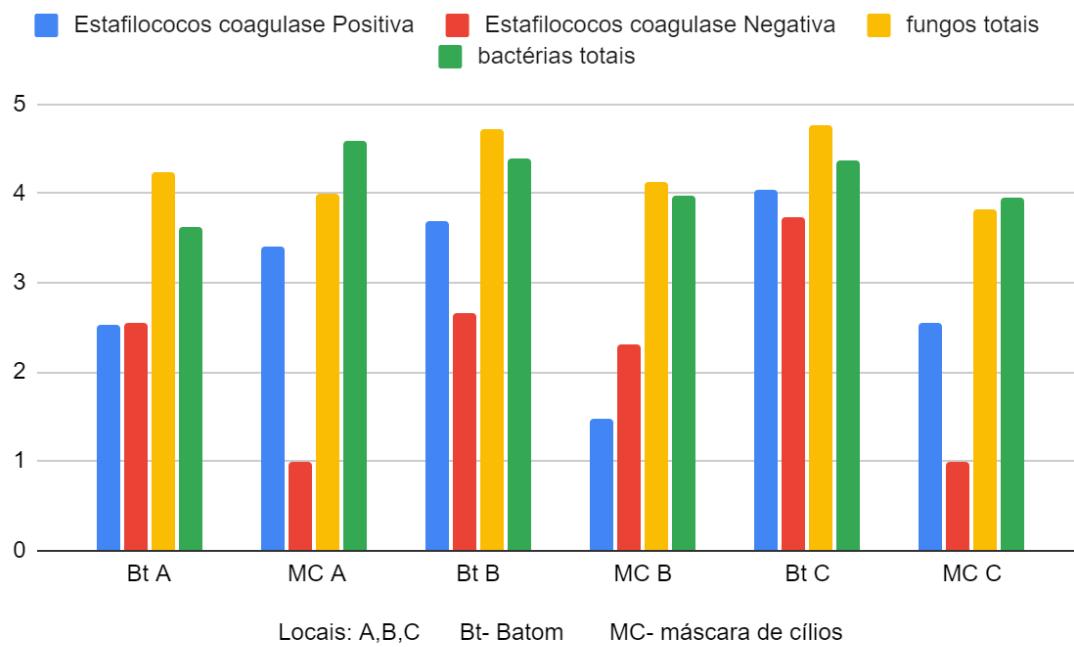


Imagen 02 – contaminação por indicadores em provadores de maquiagem. Fonte: os autores.

Não houve diferença entre os indicadores de contaminação, tanto para os locais analisados ou provadores, ou seja, todas as amostras apresentaram o mesmo nível de contaminação, entre  $10^2$  e  $10^4$  ( $\text{UFC}/\text{cm}^2$ ), exceto em uma coleta, para o provador máscara de cílios – MC, onde não houve crescimento para Estafilococos coagulase negativa.

Os maiores níveis de contaminação verificados foram para os microrganismos fungos totais e bactérias totais (mesófilos) em todos os locais amostrados, sendo que estafilococos coagulase negativa foi o indicador com os menores valores. A presença de *S. aureus*, confirmada a partir de provas bioquímicas (catalase e coagulase) vai de encontro a RDC Nº 752 DE 21/09/2022, a qual prevê ausência da bactéria e, portanto, caracterizou todas as amostras dos diferentes locais como imprópria (BRASIL, 2022).

Foram identificados também gêneros de fungos como mostra a imagem 3, dentre eles: *Bacillus* sp, *Cladosporium*, *Penicillium*, *Aspergillus* e leveduras.



Imagen 3 – Contaminantes fúngicos em provadores de maquiagem.  
Fonte: os autores.

É de extrema importância gerar a conscientização do público e do comércio sobre os riscos corridos na exposição para prova de produtos; também compararmos com os trabalhos aqui citados e em todos foram identificados variados tipos de fungos e bactérias como: por exemplo: *Klebsiella* sp (COSTA, CYNTYA;2020) e bolores e leveduras (ANDRZEJEWSKI, EDUARDA; 2024).

A orientação que fica para os consumidores é de que a utilização de provadores individuais seja a mais segura, os quais já existem em várias partes do mundo e desta forma haverá um menor grau de risco e consequentemente contaminação (ABBONDANZA, MÁRCIA;2021).

#### 4. CONSIDERAÇÕES

Os provadores de maquiagem do centro da cidade (Pelotas – RS) apresentaram elevados níveis de contaminação, recomendando-se a adoção de medidas preventivas para evitar o risco de incidência de contaminação microbiana.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBONDANZA, MVP “Tem espaço para todos”: como estratégias de relacionamento de maquiadoras profissionais em um contexto binacional. **REVISTA EEXPECTATIVA**, 2021.

KUHN, C. **ATLAS DE MICROSCOPIA FÚNGICA**. Instituto Federal Sul Riograndense, Pelotas, RS, 2023.

ANDRZEJEWSKI, E. L. S. Controle microbiológico de cosméticos e instrumentos empregados no processo de maquiagem. **Brazilian Journal of Health Review**, p. 19, 2024.

ABIHPEC; **Brasil é o quarto maior mercado de beleza e cuidados pessoais do mundo**. Disponível em: <<https://abihpec.org.br/brasil-e-o-quarto-maior-mercado-de-beleza-e-cuidados-pessoais-do-mundo/>>. Acesso em 22 de setembro de 2024.

COSTA, C. (ED.). Análise microbiológica de provadores de maquiagens. [s.l.] **Electronic Journal Collection Health**, 2020.

DE CARVALHO, S. M. et al. A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE MICROBIOLÓGICO EM MAQUIAGENS DE USO COLETIVO: UM ALERTA PARA OS RISCOS À SAUDE. **Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas**, v. 7, n. 2, p. 41–50, 2024.

DE SOUZA, A. O. (ED.). **Digitalizando a beleza: explorando o universo dos cosméticos e sua revolução pelas mídias sociais**. [s.l.] Contribuciones a las ciencias sociales, [s.d.].

BRASIL. **Resolução o ANVISA/MS nº 630 DE 10/03/2022**. Diário Oficial da União nº 51, de 16 de março de 2022. Parâmetros para controle microbiológico de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes Brasília, DF, 2022. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=428825>>. Acesso em 29 de setembro de 2024.

MACARIO, R. **Saúde alerta para os riscos de compartilhar maquiagem**. Disponível em: <<https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/saude-alerta-para-os-riscos-de-compartilhar-maquiagem/>>. Acesso em 1 de outubro de 2024.

MACEDO, C. H. C. et al. Análise microbiológica de provadores de maquiagens. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 3, p. e2582, 2020.

PIMENTEL-GOMES. **Curso de estatística experimental**. 15 edição: FEALQ, 2009.