



## **Análise microbiológica de superfícies da unidade Contagem do CEFET-MG**

Julia Emanuelle Noronha Moreira; Marina Araújo Souza; Pedro Augusto Martins Fernandes.  
Elayne Cristina Machado (orientadora).

### **RESUMO**

Microrganismos são seres microscópicos representados pelos vírus, bactérias, protozoários e fungos que estão presentes em diversos locais, como no ar, no solo e nas superfícies. Com isso, foi realizada uma pesquisa científica voltada a análise da presença de microrganismos em diferentes superfícies da unidade Contagem do CEFET-MG, objetivando descobrir qual superfície possui a maior concentração microbiana dentre as analisadas. Inicialmente, foi aplicado um formulário aos estudantes apresentando 10 superfícies da unidade que se acreditava ser as que teriam o maior número de contatos/dia. Solicitou-se aos alunos uma votação. Após isso, concluiu-se que as mais votadas foram botões do elevador, maçaneta do banheiro, bebedouro, mesas do restaurante e os teclados do laboratório. A partir destes resultados, realizou-se a coleta das superfícies. Com um swab e seguindo a técnica de coleta por esfregaço coletou-se as amostras. Após a fricção do swab na superfície estes foram depositados em um tubo contendo caldo nutriente. No laboratório realizou-se a técnica de plaqueamento por spread plate com o próprio swab, as placas contendo meios de cultivos específicos foram incubadas a 37,5°C por 24 horas, assim como os tubos contendo caldo nutriente. Após isso, foi realizado a contagem de UFC's (Unidades Formadoras de Colônias), concluindo que houve o crescimento de 32 UFC's nas placas coletadas no restaurante, 12 UFC's nas placas do bebedouro, 11 UFC's nas placas do teclado do laboratório de informática, 8 UFC's nas placas do banheiro e nas placas dos botões do elevador ocorreu um crescimento que impossibilitou contar. Após a contagem, foi realizada a coloração de Gram nas colônias isoladas que possuíam características morfológicas distintas dentro do mesmo meio de cultivo. Com o auxílio do microscópio, concluiu-se que as colônias isoladas eram Gram positivos, sendo em sua grande maioria pertencente ao gênero *Bacillus* sp. A partir da análise das características das colônias nas placas e avaliação dos espécimes corados acredita-se ser a espécie *B.cereus*. Além disso, observou-se alguns esporos de *Bacillus* e cocos em cachos. Realizou-se também o cultivo destes microrganismos em meios cromogênicos e observou-se a presença de *Staphylococcus aureus* nas placas do bebedouro e do restaurante. Com os resultados obtidos, é possível concluir que a região com maior concentração microbiana no campus são as mesas do restaurante, por ter apresentado o maior número de UFC's; e a partir da análise dos meios cromogênicos verificou-se a presença de *Staphylococcus Aureus* no meio do restaurante e do bebedouro.

Palavras-chave: Microrganismos, coleta, superfícies.