

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE APARELHOS CELULARES DE ALUNOS E FUNCIONÁRIOS DA FACULDADE DE MINAS, MURIAÉ

Rômulo da Silva Gripp¹, Victor Hugo Ferraz da Silva¹, Max Jordan de Souza Duarte¹, Carolina Cruz de Souza¹, Alanna de Souza Gouvêa¹, Fernanda Mara Fernandes²

1. Estudante de IC da Faculdade de Minas – FAMINAS; * romulogripp@gmail.com
2. Doutoranda em ciências agrárias pela Universidade Federal de Viçosa, MG - UFV

Palavras Chave: Aparelhos celulares, Bactérias e Análise Bacteriológica.

Introdução

O fato dos telefones celulares serem objetos pequenos, portáteis, facilmente carregados em bolsas ou bolsos e, pelo modo de usá-lo fica em contato próximo com nosso rosto, expondo várias partes do nosso corpo à contaminação. A superfície dos celulares proporciona um ambiente propício para o crescimento de diversas espécies microbianas que proliferam a partir de resíduos e substâncias graxas das mãos. [2] Os microrganismos são, geralmente, causadores de diversas patologias graves em uma ampla gama de infecções. Entretanto, alguns deles contribuem para a boa manutenção do organismo, vivendo em harmonia com o homem, sendo, portanto, constituintes da microbiota normal dos seres humanos. Considerando o grande uso de celulares por jovens e adultos, o objetivo desse trabalho foi pesquisar a existência de agentes possivelmente patogênicos nos aparelhos celulares de alunos e funcionários da Faculdade de Minas – FAMINAS. [3]

Resultados e Discussão

As coletas das amostras aconteceram na FAMINAS, onde aleatoriamente foram escolhidos 30 celulares de voluntários, entre eles alunos e funcionários devidamente informados da pesquisa. A coleta foi feita por swab, esterilizados em autoclave, acondicionados em tubos de rosca com solução salina 0,9%, passando o swab na parte anterior e posterior do aparelho celular e deixado em repouso no caldo BHI, (brain heart infusion) para crescimento de diversos tipos de bactérias, no qual, ficaram em repouso 24hs em estufa à 36,7C°. A partir das 24hs com swab em caldo BHI foi feita a semeadura em placas contendo agar MacConkey e Manitol. Dos tubos positivos de caldo BHI foi passado um 1mL para tubos contendo caldo verde brilhante bile 2% e 1mL para tubos contendo caldo E.C, deixados em repouso em banho-maria por 24hs a 44,5C°. Após as 24hs foi anotado os resultados.[1,2]. Das 30 amostras, 100% obtiveram resultado positivo no caldo BHI, dessas amostras positivas apenas 3 % apresentou crescimento no Agar MacConkey , sugere a presença de bactérias da família *Enterobacteriaceae* , um exemplo disso é a *Salmonella* [aparência dos sintomas (diarreia, vômito, náuseas intensas) ocorre em menos de um dia após o contato com o patógeno. No Agar manitol todas as amostras apresentaram crescimento, 43 % delas ocorreu a fermentação do manitol com formação de colônias com bordas amareladas sugerindo a presença de *Staphylococcus aureus* e outras 57 % não houve fermentação do manitol, com crescimento de microrganismos em cor avermelhada sugere o crescimento de *Staphylococcus epidermidis* . Dos tubos

contendo caldo verde brilhante bile 2%, apenas 6 % amostras formaram gás confirmando a presença de coliformes totais. Dos tubos com caldo E.C apenas 6 % amostras formaram gás confirmando a presença de coliformes fecais.[2] ARAUJO. J. S. et al, 2013 encontrou resultados semelhantes em análise de celulares.[3]

Conclusões

Os dados obtidos mostram a importância de uma boa higiene tanto do aparelho celular quanto das mãos, a aplicação de álcool gel seria uma boa alternativa para redução da contaminação, pois, algumas bactérias gram-negativas assim como as gram-positivas podem ser um patógeno em potencial.[2,3]

Agradecimentos

À FAMINAS, pelo suporte e prestação de serviços a todos os funcionários e alunos que se voluntariaram para esta pesquisa, e a minha orientadora pela atenção e disponibilidade.

[1] FILHO. G. N. S *Microbiologia Manual de Aulas Práticas*. Florianópolis. Editora da UFSC: 2004[2] REIS. G. M; DALTROZO. F. *Contaminação microbiana de telefones celulares de acadêmicos de uma universidade do sul do Brasil*. Seminário interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão. Revista eletrônica da Unicruz 2004. [3] ARAUJO. J. S; CÂMARA. R. K. *Contaminação microbiana de aparelhos celulares de alunos do ifma-campus zé doca-ma*. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, 2013.