

OCORRÊNCIA DE MICRORGANISMOS PRESENTES EM SUPERFÍCIES DE APARELHOS CELULARES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

III Simpósio de Saúde e Meio Ambiente, 3ª edição, de 16/11/2022 a 18/11/2022

ISBN dos Anais: 978-65-5465-006-9

DOI: 10.54265/WJCH9208

JUNIOR; José Carlos Werneck Paiva¹, VEIGA; Wagner Amado²

RESUMO

INTRODUÇÃO

Com o aumento da população, as chances de haver algum tipo de contaminação por microrganismos é maior. Esse fenômeno acontece devido a maior dispersão de pessoas em um único ambiente. Um dos fatores que pode influenciar e ajudar esse acontecimento é o compartilhamento de fômites. Superfícies inanimadas podem servir como um reservatório para microrganismos infecciosos (ODIGIE *et al.*, 2017).

Uma boa higienização é um dos pontos principais para se evitar uma infecção por meio de microrganismos. Principalmente se ocorrer compartilhamento de objetos com várias pessoas com hábitos higiênicos diferentes. Alguns materiais também ajudam na contaminação desses microrganismos, pois, devido a composição destes materiais eles têm mais chances de sobreviver e proliferar (ALVES *et al.*, 2014).

As bactérias são um dos principais microrganismos que causam contaminação, podendo até mesmo provocar risco à saúde dos seres humanos. São organismos relativamente simples, unicelulares e que apresentam uma dimensão na escala dos micrômetros (µm), ou seja, normalmente não são vistos a olho nu. Um dos fatores que permite a execução de estudo desse grupo, apesar de seu tamanho, é sua característica de formarem várias colônias em ambientes que viabilizam seu crescimento (DE LIMA *et al.*, 2016).

Neste contexto, os aparelhos celulares podem funcionar como fonte de contaminação, apesar do destaque como ferramenta fundamental, que facilita a vida das pessoas, já que são fáceis de transportá-los, podendo estar em qualquer lugar como: banheiros, durante a realização das refeições e até em contato direto com partes do corpo (COUTINHO, 2014; ARAÚJO *et al.*, 2017). Esse trabalho objetivou uma revisão bibliográfica sobre essa temática com o intuito de realizar um compilado desses dados do que pode favorecer a contaminação e como se desenvolvem essas bactérias em aparelhos celulares além de conhecer seus principais riscos à saúde humana, bem como reunir os métodos de controle efetivos reportados nos trabalhos pesquisados.

METODOLOGIA

O presente artigo segue uma abordagem qualitativa sob o método de revisão bibliográfica de literatura, uma vez que objetiva a busca e síntese de pesquisas relevantes, visando maior compreensão e entendimento acerca da temática de investigação, de forma a beneficiar aspectos de análises científicas. Ainda, o método consiste na identificação de lacunas existentes, de forma a estimular a realização de novas pesquisas.

Teve como meios de fundamentação teórica, tendo como fonte de pesquisa o Scielo, periódicos da CAPES e a base de dados do LILACS da Biblioteca Virtual em Saúde, as revistas acadêmicas e científicas disponíveis online, reunindo e comparando os diferentes dados encontrados na fonte que foram consultadas e listando os principais fatores de contaminação e reconhecimento dos microrganismos presentes em aparelhos celulares. A busca de referências limitou-se a artigos escritos em português e inglês, e sem restrições quanto à data da publicação. O principal critério de inclusão foi apresentar relevância quanto ao tema abordado no estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma série de estudos relatam consistentemente que telefones móveis de diferentes pessoas de diferentes ramos podem atuar como fonte tanto de organismos patogênicos quanto não patogênicos e essa contaminação bacteriana é amplamente discutida na literatura. Sugere-se que sirvam como vetores, apresentando em sua maioria microrganismos patogênicos como as bactérias *Staphylococcus* resistente à meticilina, espécies de

¹ Centro Universitário Redentor, josecarloswerneck98@gmail.com

² Centro Universitário Redentor, laboratorio@redentor.edu.br

Acinetobacter, *Enterococos* resistentes a vancomicina e *Pseudomonas* são as mais frequentes. Por conta da fácil locomoção do aparelho há várias formas de se contaminar esses celulares durante a rotina, segundo Sousa (2020), podem ser contaminados no ambiente de trabalho, hospitais, restaurantes, banheiros, já para Silva (2017), essa facilidade de transporte do aparelho acaba facilitando a contaminação e sendo meio de transmissão de patógenos.

Com base nas opiniões dos autores é possível entender o porquê e como se dá a facilidade da transmissão de bactérias nessas superfícies além de indagar uma importante questão sobre saúde humana trazendo consequentemente a conscientização e um zelo melhor com os aparelhos celulares. Para Baldo (2016), ele questiona que as contaminações podem ocorrer de duas formas, sendo elas direta e indireta. Diante da problemática envolvida, as bactérias sempre fizeram parte do cotidiano das pessoas, sejam elas pelo bem para nossa saúde, ou que não interfiram na microbiota do ser humano ou também aquelas que possam interferir e acabar ocasionando algum mal à saúde do ser humano.

CONCLUSÃO

Por fim, de acordo com os resultados obtidos, conclui-se que os telefones celulares definitivamente podem atuar como importantes fontes de contaminação de microrganismos, que por sua vez pode levar o organismo humano a desenvolver um processo patológico. Os resultados indicam que microrganismos de diversas espécies, desde os da microbiota normal até algumas patogênicas podem colonizar os aparelhos facilmente e serem transmitidos a outros seres e/ou ambientes. A má higienização e falta de cuidados, como não realizar a limpeza dos telefones, é o principal fator que permite o crescimento de microrganismos nesses aparelhos. Portanto é necessário sempre que possível fazer uma limpeza simples para que haja a redução da carga microbiana e tendo como consequência uma segurança maior à saúde.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A. M.; NOVAIS, V. P.; CALEGARI, G. M.; GÓIS, R. V.; SOBRAL, F. O. S.; MARSON, R. F. **Ocorrência de microrganismo em aparelhos celulares no município de JI-Paraná-Rondônia, Brasil.** Brazilian Journal of surgery and clinical research-BJSCR. v.19, nº1, p.10-15, Jun - Ago 2017.
- COUTINHO, G. L. **A Era dos Smartphones: Um estudo Exploratório sobre o uso dos Smartphones no Brasil.** Monografia apresentada ao curso de Publicidade e Propaganda da Faculdade de Comunicação Social da Universidade de Brasília. 2014.
- ALVES, Jânio Leal Borges; COSTA, Rafael Menezes; BRAOIOS, Alexandre; **TECLADOS DE COMPUTADORES COMO RESERVATÓRIOS DE MICRO-ORGANISMOS PATOGENICOS** . J Health Sci Inst, v. 32, n. 1, p. 7-11, 2014.
- DE LIMA, Ana Cláudia Hammer.; TURSKI, Altaisa Renata Oliveira; DA SILVA, Bruno Oliveira.; SEVERIANO, Jaqueline Fernandes; FARIAS, Mateus Santos; DA SILVA, Núbia Rafaela Araújo; HELLMANN, Vailton Oliveira; CERQUEIRA, Gabriela Ramos; LOPES, Douglas Almeida. **ANÁLISE DA PRESENÇA DE MICRORGANISMOS EM SUPERFÍCIES DISTINTAS DA FACULDADE SÃO PAULO DE ROLIM DE MOURA** . Rev. Saberes [Internet], p. 45-53, 2016.
- ODIGIE, Augustine Brian; EKHIASE, Frederick Osaro.; ORJIAKOR, Paul Ikechukwu; OMOZUWA, Sunday. **THE ROLE OF DOOR HANDLES IN THE SPREAD OF MICROORGANISMS OF PUBLIC HEALTH CONSEQUENCES IN UNIVERSITY OF BENIN TEACHING HOSPITAL (UBTH), BENIN CITY, EDO STATE** . Pharmaceutical Science and Technology, v. 2, n. 2, p. 15-21, 2017.
- BALDO, Aline. et al. **Contaminação Microbiana de Telefones Celulares da Comunidade Acadêmica de Instituição de Ensino Superior de Araguari (MG).** Revista Master, Araguari, MG, v.1, n. 1, 2016.
- TEIXEIRA, F. N.; SILVA, C. V. da. **Análise Microbiológica em Telefones Celulares.** Revista F@pciência. Apucarana, PR, v.11, n. 3, 2017.
- SOUSA, F. D. C. A., Mineiro, A. C. B., de Melo Araújo, R. F., de Oliveira, E. H., da Silva, W. C., de Sousa Rodrigues, L. A., & de Siqueira Coelho, L. (2020). **Deteção de bactérias em diversos locais em um centro universitário de ciências da saúde.** Research, Society and Development, 9(2), e120921966-e120921966.

¹ Centro Universitário Redentor, josecarloswerneck98@gmail.com

² Centro Universitário Redentor, laboratorio@redentor.edu.br

SILVA, Sandra. (2007). **"Eu Não Vivo Sem Celular": Sociabilidade, Consumo, Corporalidade e Novas Práticas nas Culturas Urbanas**¹. Intexto.(2007).

KILIE IH, Ozaslan M, Karagoz ID, Zer Y, Davutoglu V.**The microbial colonisation of mobile phone used by healthcare staffs**. Pak J Biol Sci 2009 Jun 1;12(11):882-4.

PALAVRAS-CHAVE: Aparelho celulares, Microrganismos, Bactérias

¹ Centro Universitário Redentor, josecarloswerneck98@gmail.com

² Centro Universitário Redentor, laboratorio@redentor.edu.br