

CO241

Avaliação da eficácia dos planos de higienização de superfícies em período COVID-19: método ATP bioluminescência e convencional

Fátima Silva¹, Manuela V. Silva^{1,2,3}¹Departamento de Saúde Ambiental, Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto, Porto, Portugal.²Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA), ESS, Porto, Portugal.³EPLunit, Instituto Saúde Pública Universidade do Porto, ISPUP, Portugal.

Autor para correspondência: Manuela Silva

✉ mvsilva@ess.ipp.pt

Resumo

Introdução: Face à presença do vírus SARS-CoV-2, a segurança e saúde dos trabalhadores nos diferentes sectores de atividade teve de ser assegurada. As empresas/instituições tiveram de aplicar regras e restrições físicas, com relevância para área da higienização das mãos e dos espaços em geral. O contato direto com as superfícies contaminadas e/ou a inalação de aerossóis produzidos durante a manipulação das superfícies, acresce o risco de exposição humana aos microrganismos. Na avaliação do grau de limpeza e desinfecção, são utilizados métodos tradicionais pela inspeção visual e/ou a quantificação de microrganismos mesófilos aeróbios ou pela aplicação de métodos rápidos, como são por exemplo os marcadores fluorescentes, ATP bioluminescência, teste de resíduos de glucose/lactose [1]. **Objetivo:** Avaliação da eficácia dos programas de higienização em instituições de ensino (IE) em período COVID19 através da aplicação do método rápido ATP bioluminescência e do método convencional para quantificação microbiana. **Materiais e Métodos:** Foram analisadas 65 amostras de superfícies (mesas, bancadas de trabalho, secretárias, puxadores de porta, corrimões, manípulos torneira, entre outros). Foram recolhidas assepticamente através da técnica da

zaragatoa (área de 10x10 cm) para o método tradicional e método rápido através do Hy-lite (Merck). A deteção e quantificação de bactérias aeróbias e fungos foram efetuadas em agar nutritivo (NA) (Merck) e em RBCA (Merck) e MEA (Merck), respetivamente. Os resultados foram apresentados em UFC/100 cm². O resultado foi apresentado em Unidades Reais de Luminescência (RLU).

Resultados: Na generalidade a maioria das amostras de superfície apresentaram contaminação microbiológica até 50 ufc/100 cm², com maior evidência para uma das IE. Superfícies como puxadores de portas (incluindo do WC), corrimões e áreas alimentares apresentaram níveis de contaminação superiores de bactérias e de fungos. Foram detetados níveis de RLU elevados em algumas amostras relacionadas com a presença de resíduos orgânicos e de contaminação microbiológica. **Conclusões:** Existem áreas e superfícies críticas apresentando níveis de contaminação microbiológica significativos pelo que o plano de higienização deve ser revisto. O método ATP bioluminescência revelou interessante resultado, sendo que deverá ser estudado a influência da tipologia de material de superfície na deteção de ATP e sua relação com o biofilme.

Palavras-chave: higienização, desinfecção, bactérias, fungos, ATP bioluminescência.

Referências

- [1] Furlan, M., Ferreira, A., Rigotti, M., Guerra, O., Frota, O., Sousa, A., Andrade, D. (2018). Correlação entre métodos de monitoramento de limpeza e desinfecção de superfícies ambulatoriais. *Acta Paul Enferm.* 2019;32(3):282-9 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900039>.