

# Sensibilização para a higienização das mãos e rastreio microbiológico de bactérias na comunidade académica Egas Moniz

Ana Poeira (116420), Bárbara Almeida (116656), Beatriz Jesus (116693), Rita Rodrigues (115322), Vânia Barreto (116569)

## Introdução

Com o passar dos anos, a lavagem das mãos tem sido considerada a ação mais importante no controlo das infeções. Neste sentido, este projeto tem como objetivo sensibilizar os alunos da escola Egas Moniz para uma boa higienização das mãos.

Os microrganismos totais aeróbios a 30°C são um valor estimado das bactérias totais, neste caso, presentes nas mãos.

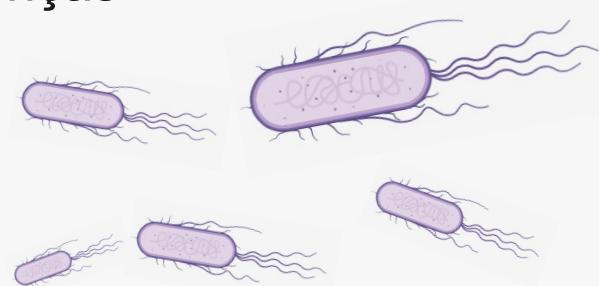
Os coliformes totais, na maioria, são bactérias não patogénicas.

A *Escherichia coli* é uma bactéria aeróbia e a espécie *major* de coliformes.

Os Enterococos são bactérias resistentes a diferenças de temperatura, pH, entre outros fatores.

## Objetivos

- Verificar a inexistência das bactérias *E. coli*, Coliformes totais, Microrganismos totais e Enterococos nas mãos dos alunos da Egas Moniz, através da análise microbiológica;
- Demonstrar e sensibilizar a comunidade académica para a importância de um correta higienização das mãos, destacando que a prática inadequada está diretamente associada à presença de bactérias patogénicas que possibilitam o aumento do risco para infeções e doenças



**Será possível detetar a presença de bactérias patogénicas nas mãos dos alunos da Egas Moniz, através da cultura resultante de esfregaços?**

## Metodologias

Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado e caso-controlo

### População

A população para o nosso estudo é a Egas Moniz, o que corresponde a 3500 discentes, segundo o site oficial da instituição, consultado no dia 12 de novembro de 2024

### Amostra

Critérios de inclusão: alunos com mais de 17 anos  
Critérios de exclusão: docentes e não-docentes



### Procedimento

1. Deslocação até às diferentes portas dos WC da Egas Moniz School of Health & Science
2. Preenchimento pelos alunos da autorização de consentimento
3. Preenchimento do questionário no Google Forms
4. Com a zaragataa recolher a amostra da mão dominante do aluno
5. Identificar o meio de transporte com o número correspondente ao formulário
6. Colocar a zaragataa no meio de transporte
7. Dirigir-nos ao laboratório para o tratamento das amostras
8. Registar os resultados através de tabelas
9. Análise e comparação de dados

### Hipóteses de estudo

#### Hipótese 1

- H0: Não existem bactérias fecais nas mãos dos alunos
- H1: Existe a presença de todas as bactérias fecais, em estudo, nas mãos dos alunos

#### Hipótese 2

- H0: Não existem bactérias fecais nas mãos dos alunos
- H1: Existe a presença de apenas uma das bactérias fecais, em estudo, nas mãos dos alunos

#### Hipótese 3

- H0: Não existem bactérias fecais nas mãos dos alunos
- H1: Existe a presença de duas das bactérias fecais, em estudo, nas mãos dos alunos



## Cronograma



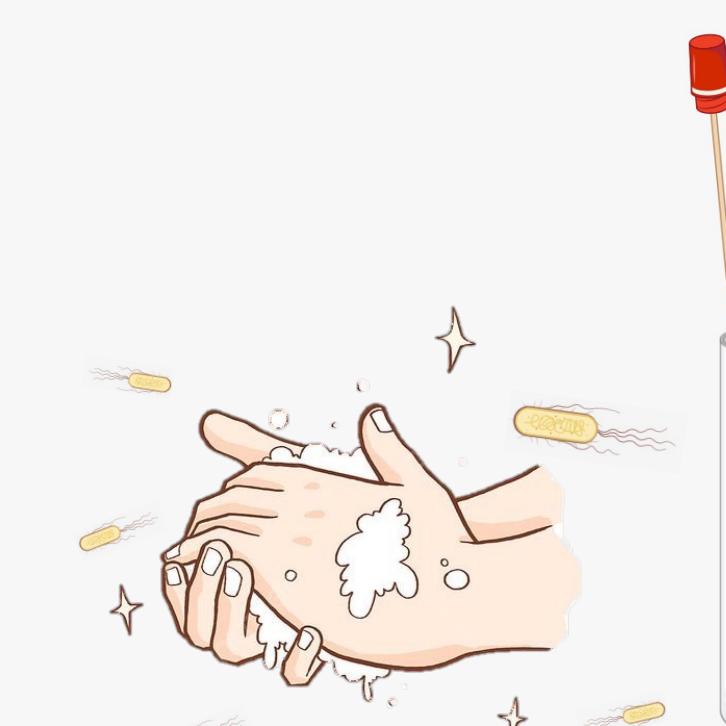
## Conclusão

O projeto a realizar, tem como base recolher amostras das mãos dos alunos da Egas Moniz School of Health & Science, e os resultados deverão evidenciar a ausência das bactérias em estudo, que por sua vez indicará a eficácia das práticas de higienização na remoção de contaminantes fecais e patogénicos.

Estas expectativas são consistentes, uma vez que tais microrganismos não devem estar presentes em condições normais de higiene.

Por outro lado, será observada uma contaminação controlada por microrganismos totais aeróbios a 30°C, o que é esperado em ambientes não estéreis. Esta contaminação seria compatível com a presença de microrganismos não patogénicos típicos da microbiota ambiental.

Desta forma, o projeto poderá confirmar a eficácia das práticas de higienização, enquanto evidenciar uma contaminação microbiológica controlada, de acordo com as condições normais de exposição e desta forma sensibilizar a comunidade académica.



## Referências bibliográficas

- Adhikari, U., Esfahanian, E., Mitchell, J., Charbonneau, D., Song, X., & Lu, Y. (2020). Quantitation of Risk Reduction of *E. coli* Transmission after Using Antimicrobial Hand Soap. *Pathogens*, 9(10), 778. Bookshelf\_NBK562895[1].pdf. (sem data). Higiene-das-maos-nas-unidades-de-saude.pdf. (sem data). J., C., J., D., A., F., & B., M. (sem data). Microbiologia Médica (Vol. 1).

