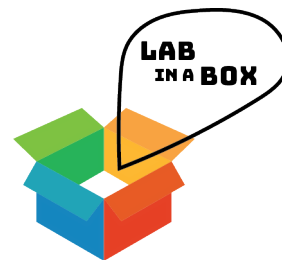


# MÃOS LIMPAS, CORPO SAUDÁVEL!

Os alunos investigam o efeito que diferentes tempos de lavagem têm na remoção de tinta nas mãos. Pretende-se assim estabelecer uma analogia à sujidade acumulada nas mãos, e determinar o tempo mínimo necessário para que essa sujidade aparente seja eliminada.



## Durante quanto tempo se deve lavar as mãos para que elas fiquem (aparentemente) limpas?

DIFICULDADE  
Fácil

TEMPO  
Médio

### MATERIAL:

- Pontos de água;
- Folhas de papel branco (3/grupo);
- Tinta gouache lavável;
- Bata ou avental (1/aluno);
- Cronómetro (1/grupo);
- Venda para os olhos (2/grupo);
- Papel absorvente (por exemplo, rolo de cozinha ou toalhas).

### PROCEDIMENTO

1. Divida a turma em grupos. Em cada grupo, é escolhido:
    - 1 aluno que cobrirá as mãos com tinta (A);
    - 1 aluno que contará o tempo (B);
    - 1 aluno que ajudará no registo dos resultados (C).
  2. Antes de começar, distribua uma bata/aventil pelos alunos A.
  3. Cada grupo espalha na mesa 3 folhas de papel branco devidamente identificadas: Folha 1 – 0 segundos; Folha 2 – 5 segundos; Folha 3 – 20 segundos.
  4. O aluno A cobre totalmente as mãos (frente e trás) com tinta e coloca uma venda nos olhos. Sem lavar as mãos, e com a ajuda de C, calca as mãos nas respetivas folhas de papel (**Condição experimental I**).
  5. O aluno A repete o procedimento anterior mas agora lavando as mãos com água, primeiro durante 5 segundos (**Condição experimental II**) e depois durante 20 segundos (**Condição experimental II**). O tempo é controlado pelo aluno B. Depois de enxaguar um pouco as mãos com uma toalha ou papel absorvente, A calca as mãos nas respetivas folhas de papel com a ajuda de C.
- | Condição Experimental | Tinta | Lavagem com água | Tempo de lavagem (em segundos) |
|-----------------------|-------|------------------|--------------------------------|
| I                     | Sim   | Não              | 0                              |
| II                    | Sim   | Sim              | 5                              |
| III                   | Sim   | Sim              | 20                             |
6. Recolha as folhas de registo dos resultados de cada grupo e, por exemplo, espalhe-as pelas paredes da sala/laboratório para que todos possam observar as marcas de "sujidade" deixadas nas folhas de papel. Compare os resultados.
  7. Oriente a discussão até que se chegue a uma conclusão final.

## RESULTADOS ESPERADOS

A imagem em baixo ilustra um exemplo de resultado final esperado de um único grupo (da esquerda para a direita: 0, 5 e 20 segundos de lavagem das mãos):



(Em cima: fotografia tirada durante as sessões de formação na Cidade da Praia (Setembro 2016))

---

## CONCLUSÕES

Com esta experiência, pode-se concluir que devemos lavar as mãos pelo menos durante 20 segundos para que elas estejam aparentemente bem limpas.

Esta experiência alerta para a importância do tempo de lavagem na remoção da sujidade que diariamente se acumula nas nossas mãos e como isso é essencial na higiene e saúde humana.