



## Manual de instruções

Importante: A criação de bactérias em casa requer cuidados específicos para garantir a segurança e evitar contaminações. Siga todas as etapas e precauções descritas neste manual para evitar riscos à saúde.

Menores de 12 anos: recomenda-se a supervisão de um adulto.

### **Materiais necessários:**

- Placas de Petri estéreis
- Água fervente
- Água sanitária (hipoclorito de sódio)
- Mistura para meio de cultura
- Cotonete estéril

### **Etapa 1: Preparação das Placas de Petri**

#### 1.1 Esterilização das placas de Petri com água fervente:

- a) Ferva uma quantidade suficiente de água em uma panela ou chaleira.
- b) Coloque as placas de Petri em uma tigela limpa e despeje a água fervente sobre elas, cobrindo completamente as placas.
- c) Deixe as placas de Petri na água fervente por cerca de 5 minutos.
- d) Com o auxílio de pinças limpas, retire as placas de Petri da água fervente e deixe-as secar completamente em uma superfície limpa e protegida.

#### 1.2 Esterilização das placas de Petri com água sanitária (opcional):

- a) Prepare uma solução de água sanitária diluída em água, na proporção de 1 parte de água sanitária para 9 partes de água.
- b) Mergulhe as placas de Petri na solução de água sanitária por alguns minutos.
- c) Retire as placas de Petri da solução e enxágue-as várias vezes com água destilada ou fervida para remover qualquer resíduo de água sanitária.
- d) Deixe as placas de Petri secarem completamente em uma superfície limpa e protegida.

### **Etapa 2: Preparação do Meio de Cultura**

#### 2.1 Diluição do meio de cultura:

- a) Ferva 25ml de água destilada ou fervida em uma panela ou chaleira.
- b) Adicione os 25ml de água fervente na mistura para meio de cultura
- c) Misture bem até que o meio de cultura esteja completamente dissolvido na água.

## 2.2 Despejo do meio de cultura nas placas de Petri:

- a) Com cuidado, despeje o meio de cultura ainda quente na placa de Petri preparada, preenchendo todo o fundo.
- b) Deixe a placa de Petri em repouso até que o meio de cultura solidifique e alcance a temperatura ambiente.

## **Etapas 3: Coleta das Bactérias**

### 3.1 Inoculação das bactérias nas placas de Petri:

- a) Utilize o cotonete estéril para coletar as bactérias da amostra.
- b) Passe delicadamente o cotonete contendo as bactérias na superfície do meio de cultura já solidificado na placa de Petri.

## **Etapas 4: Incubação e Cuidados**

### 4.1 Incubação das placas de Petri:

- a) Feche as placas de Petri com suas respectivas tampas.
- b) Coloque as placas de Petri novamente na caixa do produto e guarde-a em um local escuro com temperatura amena (por volta de 27°), como um armário.
- c) Deixe as placas incubando por aproximadamente 48 a 96 horas, observando o crescimento das bactérias.

### 4.2 Cuidados durante a incubação:

- a) Lave bem as mãos antes e após manusear as placas de Petri.
- b) Mantenha as placas de Petri fechadas e em local seguro para evitar derramamentos ou contaminações acidentais.

## **Etapas 5: Experimentos com as bactérias**

### 4.1 Teste de substâncias antibactericidas:

- a) Após as bactérias terem se desenvolvido, despeje algumas gotas de álcool em gel ou sabão líquido antibacteriano em uma região da placa com bactérias.
- a) Após um certo período será possível visualizar a ação da substância, eliminando as bactérias naquela região.

## **Etapas 6: Descarte**

### 6.1 Descarte e limpeza das placas:

- a) Inicie retirando o meio de cultura com a ajuda de uma espátula.
- b) Lave bem as placas de petri com água corrente e sabão, pode-se utilizar água quente para facilitar a retirada do meio de cultura restante.
- c) Repita o processo de esterilização e guarde-as fechadas.

**Aviso Importante:**

- O manuseio de bactérias pode apresentar riscos à saúde. É fundamental seguir todas as práticas de segurança e assepsia descritas neste manual para minimizar os riscos de contaminação e exposição a patógenos.
- Descarte e higienize corretamente as placas de Petri após a realização dos experimentos.

Lembre-se de que a criação de bactérias em casa é uma atividade de natureza educacional e experimental, e a manipulação de microorganismos deve ser feita com responsabilidade e cuidado.