

FONTES DE CONTAMINAÇÃO MICROBIANA

1- CONTROLE MICROBIOLÓGICO DA ÁGUA

Meio sólido - semeadura em superfície

Contagem de viáveis totais

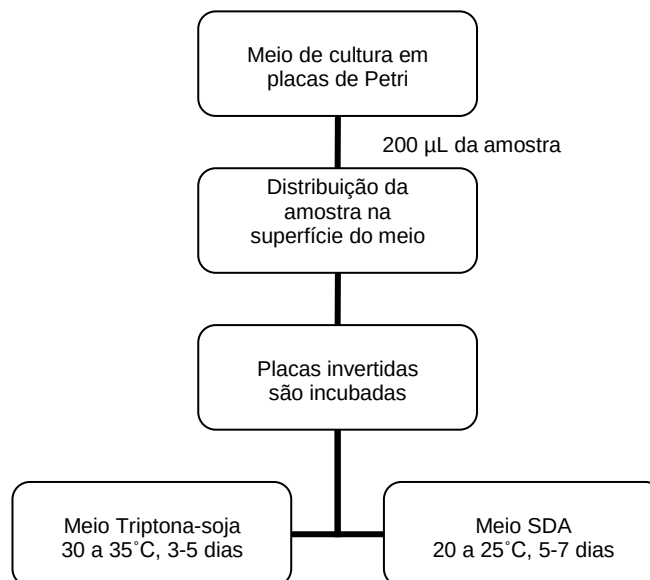
Bactéria total: Triptona-Soja Agar (TSA)

Digestão enzimática de caseína, 15,0 g/L; digestão papaica de farinha de soja 5 g/L; cloreto de sódio 5,0 g/L; Agar 15 g/L (pH Final: $7,3 \pm 0,2$ a 25°C).

Fungos: Sabouraud Dextrose Agar (SDA)

Dextrose, 40 g/L; peptona, 10 g/L; Agar, 15 g/L (pH Final = $5,6 \pm 0,2$ a 25°C).

Procedimento



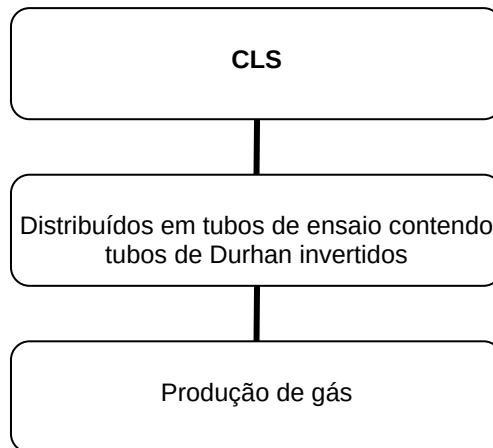
Realizar o teste em duplicata

Meio líquido - número mais provável e teste presuntivo

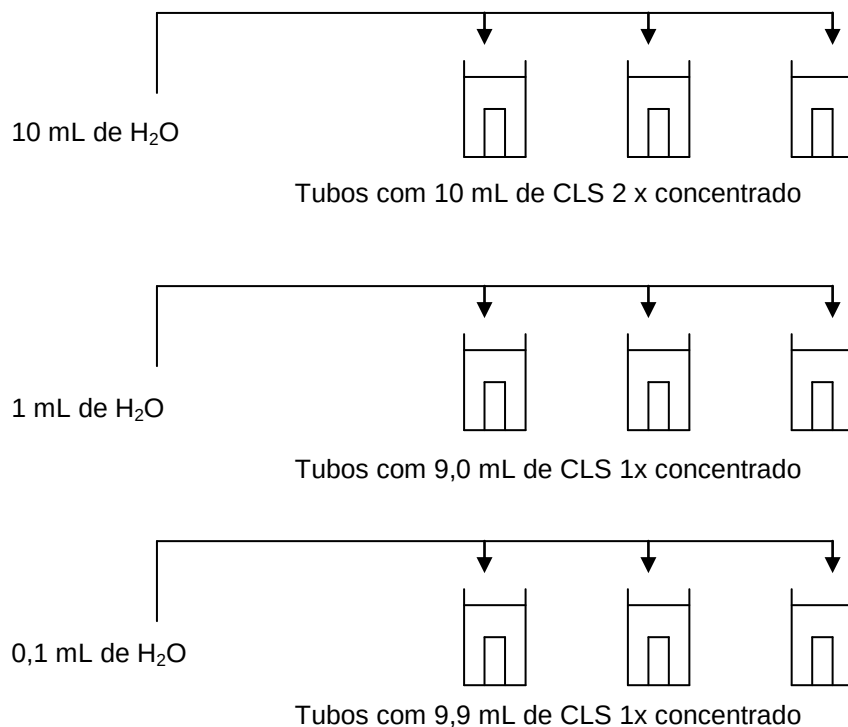
Coliformes fecais e totais

Caldo lauril sulfato (CLS): Digestão enzimática de caseína, 20 g/L; lactose, 5 g/L; lauril sulfato de sódio, 0,1 g/L; fosfato dissódico, 2,75 g/L; fosfato monopotássico, 2,75 g/L; cloreto de sódio, 5 g/L (pH Final: $6,8 \pm 0,2$ a 25°C).

Procedimento



Realização do teste



Para avaliar crescimento de coliformes totais: incubar a 37°C por 24-48 h.
Para avaliar crescimento de coliformes fecais: incubar a 45°C por 24-48 h.

PESQUISA DE PATÓGENOS ESPECÍFICOS

Meio de enriquecimento

→ Transferir, assepticamente, 50 mL da amostra para frasco contendo 50 mL de caldo triptona-soja 2 vezes concentrado. Incubar a 30-35°C por 18 a 24 horas.

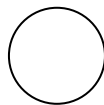
→ Filtrar 100 mL da amostra de água em sistema de filtração estéril contendo membrana de 0,22 µm. Transferir assepticamente a membrana para frasco contendo 50 mL de caldo triptona-soja 1x concentrado. Incubar a 30-35°C por 18 a 24 horas.

2- CONTROLE MICROBIOLÓGICO DO AMBIENTE

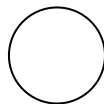
Bactérias: 1 placa de TSA

Fungos: 1 placa de SDA

As placas devem ser abertas e expostas, por 30 minutos, em diversos lugares previamente determinados. Expor as placas sobre papel de filtro estéril.



Triptona-soja: incubar a 30-35°C por 3-5 dias



SDA: incubar a 20-25°C por 5-7 dias

Microrganismos a serem testados no teste de promoção de crescimento:

➔ Teste para a contagem de microrganismos (ATCC):

- *Staphylococcus aureus* (Tryptona Soja – Ágar ou caldo; $\leq 100\text{UFC}$; 30-35°C; ≤ 3 dias).
- *Pseudomonas aeruginosa* (Tryptona Soja – Ágar ou caldo; $\leq 100\text{UFC}$; 30-35°C; ≤ 3 dias).
- *Bacillus subtilis* (Tryptona Soja – Ágar ou caldo; $\leq 100\text{UFC}$; 30-35°C; ≤ 3 dias).
- *Candida albicans* (Tryptona Soja – Ágar ou caldo; $\leq 100\text{UFC}$; 30-35°C; ≤ 3 dias – para microrganismos aeróbios totais; Sabouraud Dextrose Ágar; $\leq 100\text{UFC}$; 20-25°C; ≤ 5 dias – para fungo filamentoso e leveduras).
- *Aspergillus brasiliensis* (Tryptona Soja – Ágar ou caldo; $\leq 100\text{UFC}$; 30-35°C; ≤ 3 dias – para microrganismos aeróbios totais; Sabouraud Dextrose Ágar; $\leq 100\text{UFC}$; 20-25°C; ≤ 5 dias – para fungo filamentoso e leveduras).

➔ Teste para microrganismos específicos (ATCC):

- *Staphylococcus aureus* (Tryptona Soja – aeróbico)
- *Pseudomonas aeruginosa* (Tryptona Soja – aeróbico)
- *Escherichia coli* (Tryptona Soja – aeróbico)
- *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Typhimurium ou *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Abony (Tryptona Soja – aeróbico)
- *Candida albicans* (Sabouraud Dextrose – aeróbico)
- *Clostridium sporogenes* (Meio Reforçado para *Clostridia* - anaeróbico)

➔ Controle negativo para todos os ensaios.

➔ A habilidade do teste em detectar microrganismos na presença do produto a ser testado deve ser estabelecida (100UFC).

➔ O crescimento não deve diferir mais que um fator 2 do controle.