

Análise microbiológica

Água

Experimento: teste presuntivo

Água

Doenças

✓ Desinterias ➡
(*Shigella*)

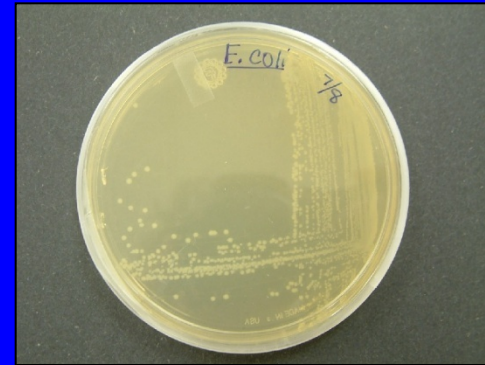
Bactérias
Amebas

- ✓ Tifo (*Salmonella*)
- ✓ Febre paratifóide
- ✓ Hepatite infecciosa

Contaminação fecal



- Microrganismos patogênicos em baixo número
- ***Escherichia coli*** (Organismo teste)
 - Habitante intestino homem/ animais superiores
 - Número elevado
 - Taxa sobrevivência= microrganismos patogênicos



E. coli
(homem)

Aerobacter aerogenes
(solo/plantas)

Gram -
Bastonetes
Fermentam açúcar

Análise
Microbiológica
Água

Análise microbiológica

Teste presuntivo

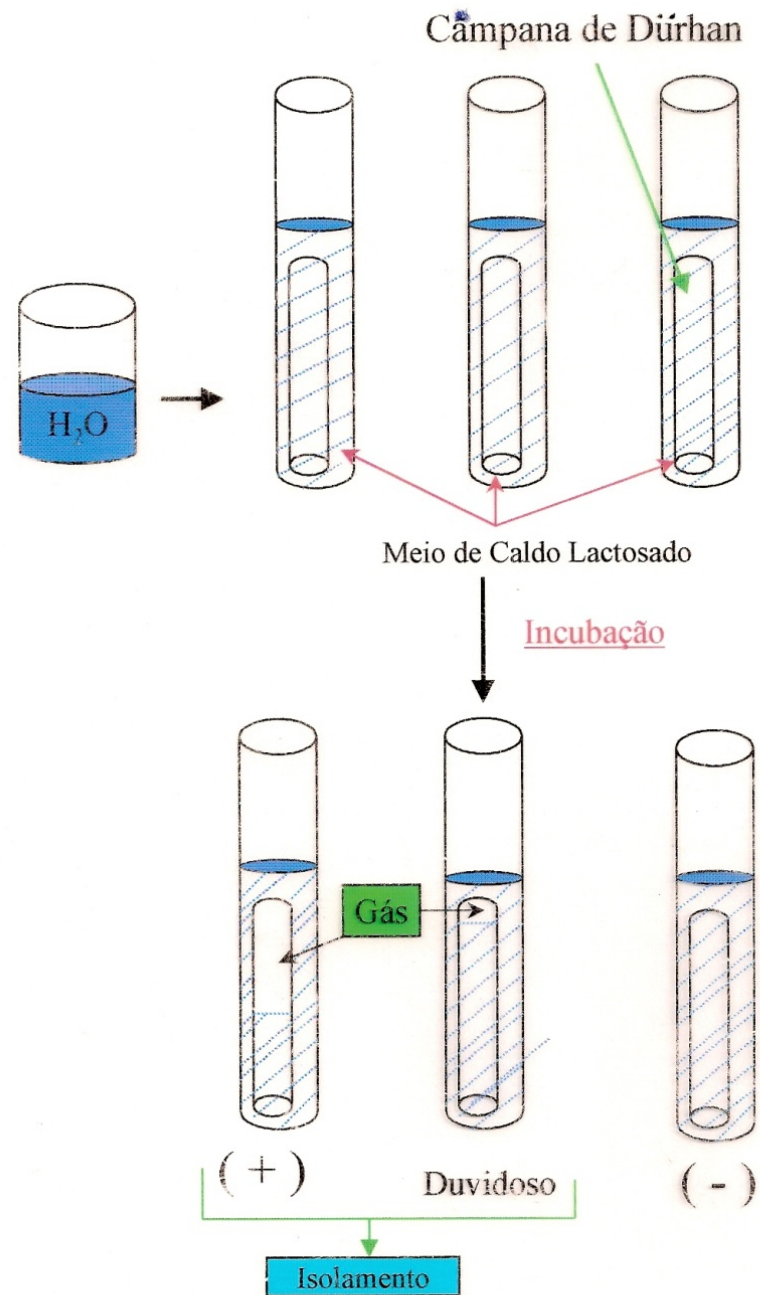


Teste de confirmação



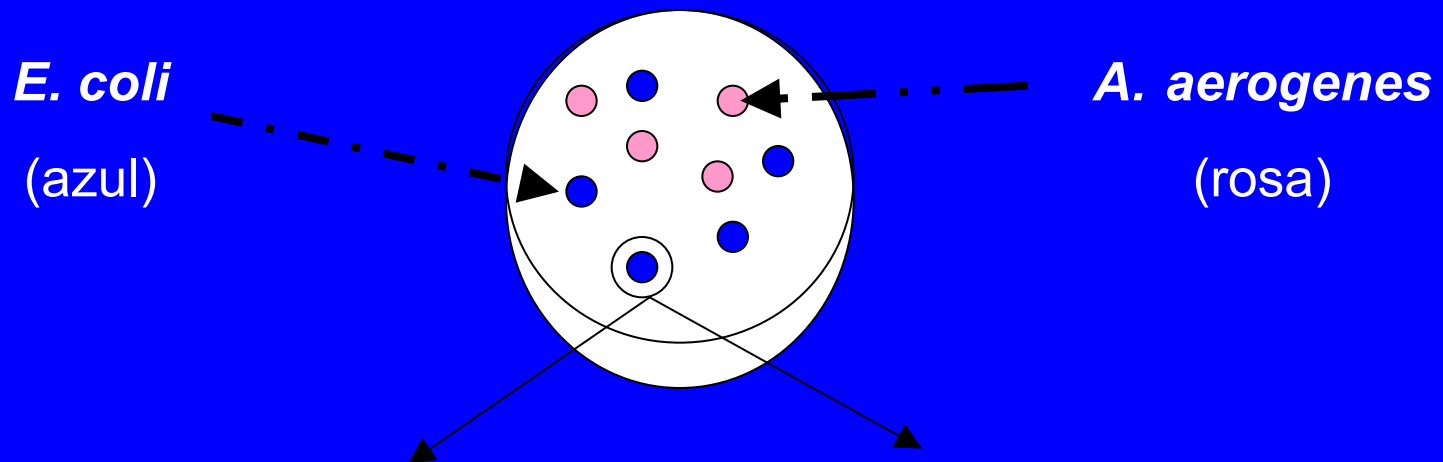
Teste completo

Teste presuntivo



Teste confirmativo

Isolamento em meio eosina azul de metileno



Teste completo



Prática - Teste presuntivo

3 tubos (com campânula de Durhan) contendo caldo lactosado



Adicionar em cada tubo (usando pipeta) 1 ml das amostras:

- a) Água potável (torneira Esalq)
- b) Água do lago
- c) Água do Rio Piracicamirim



- Incubar os tubos a 37 °C para observação na próxima aula

Anotar nos tubos – tipo de amostra de água / número do balcão

EXPERIMENTO

Isolamento de microrganismos do solo

Isolamento de microrganismos do solo

► Solo (ambiente complexo)

- Seres microscópicos: grande número

► Isolamento / contagem de microrganismos do solo

- Determinar a magnitude e a diversidade da população microbiana

MEIO DE MARTIN - P/ FUNGOS

Ingrediente	Qtdade
K_2HPO_4	1g
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$	0,5g
Peptona	5g
Dextrose	10g
Rosa de Bengala	0,033g
Estreptomicina (após autoclavar)	0,03g
Ágar	20g
Água destilada q.s.p.	1 litro

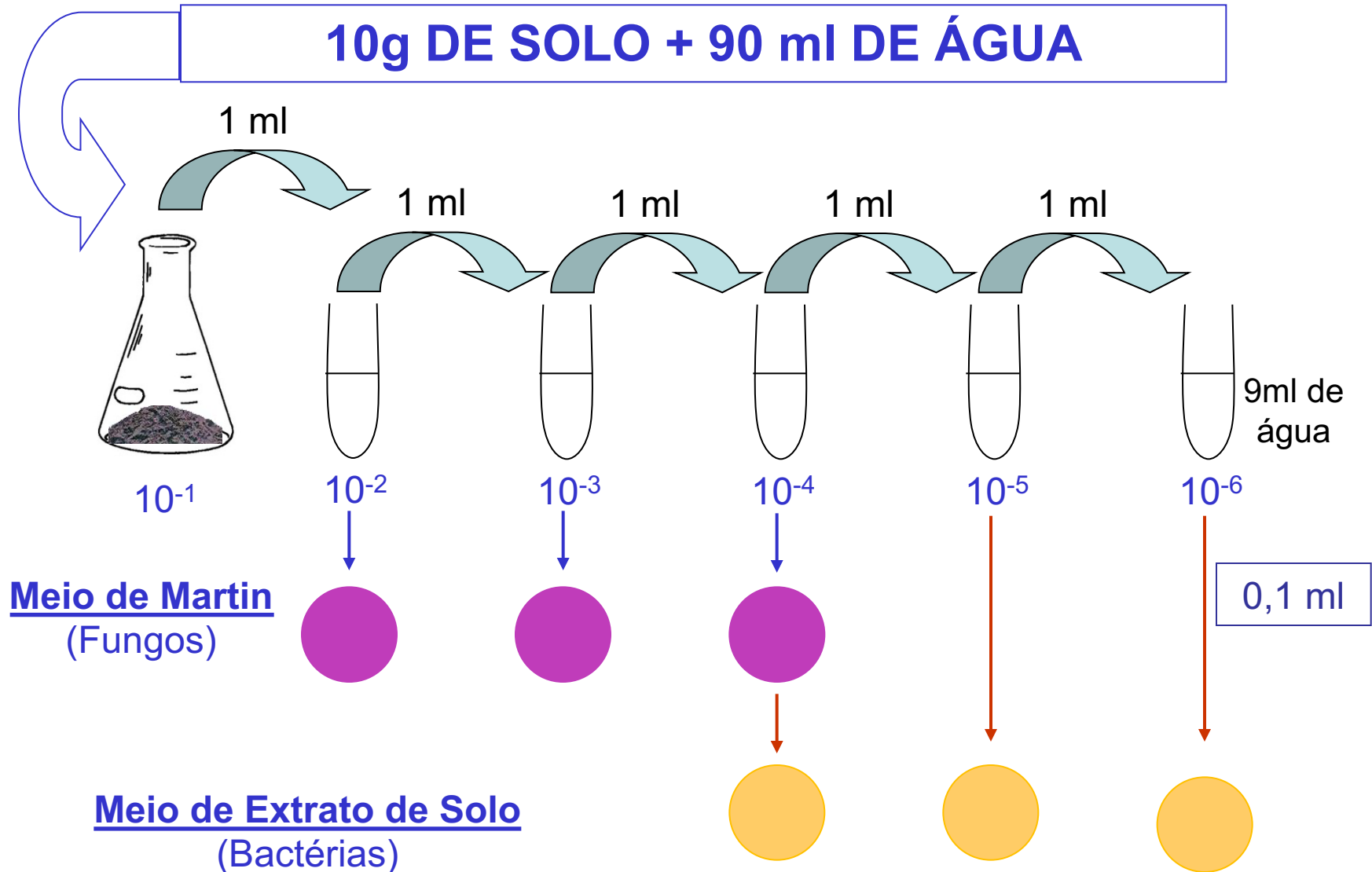
MEIO DE EXTRATO DE SOLO - P/ BACTÉRIAS

Ingrediente	Qtdade
Solo	1kg
Água Destilada	1 litro
K_2HPO_4	0,5g
Dextrose	1g
Ágar	15g
Água Destilada q.s.p.	1 litro

Autoclavar solo + água com pH
ajustado a 7,2 com NaOH

EXPERIMENTO – ISOLAMENTO FUNGOS / BACTÉRIAS DO SOLO

(DILUIÇÃO SERIADA)



MATERIAL PARA PRÓXIMA AULA

MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS

- IOGURTE
- QUEIJO
- FARINHA DE TRIGO
- FARINHA DE MANDIOCA
- PÓ DE CAFÉ
- AMENDOIM CRU
- FEIJÃO
- LEITE EM PÓ
- BOLACHA DOCE
- BOLACHA SALGADA
- PÃO VELHO
- CHOCOLATE
- ARROZ COZIDO
- GRANOLA
- SALAME
- PRESUNTO
- ETC