



INSTITUTO
SUPERIOR
TÉCNICO

Encontro Anual

INSA 26 /01/2010



**Métodos Microbiológicos em Águas.
Circular 2/2009 IPAC - Implicações**

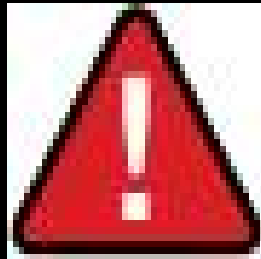
**Manuela Cadete – Instituto Superior Técnico,
Laboratório de Análises**





→ “Resumo do conteúdo da Circular”

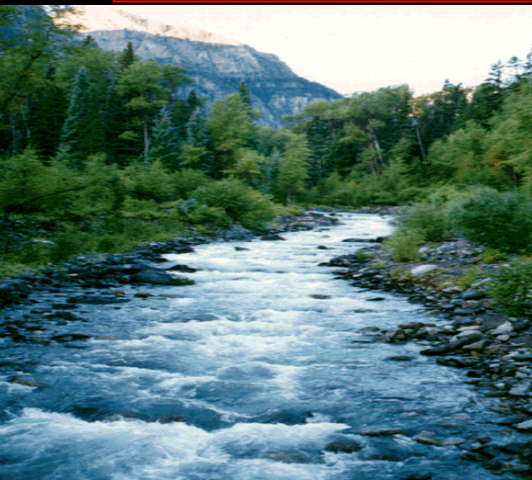
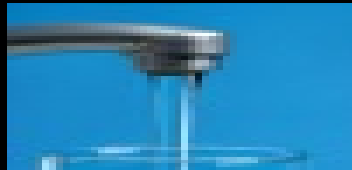
---Problemas



→ OPINIÕES dos Laboratórios/Conclusões

Resumo da Circular

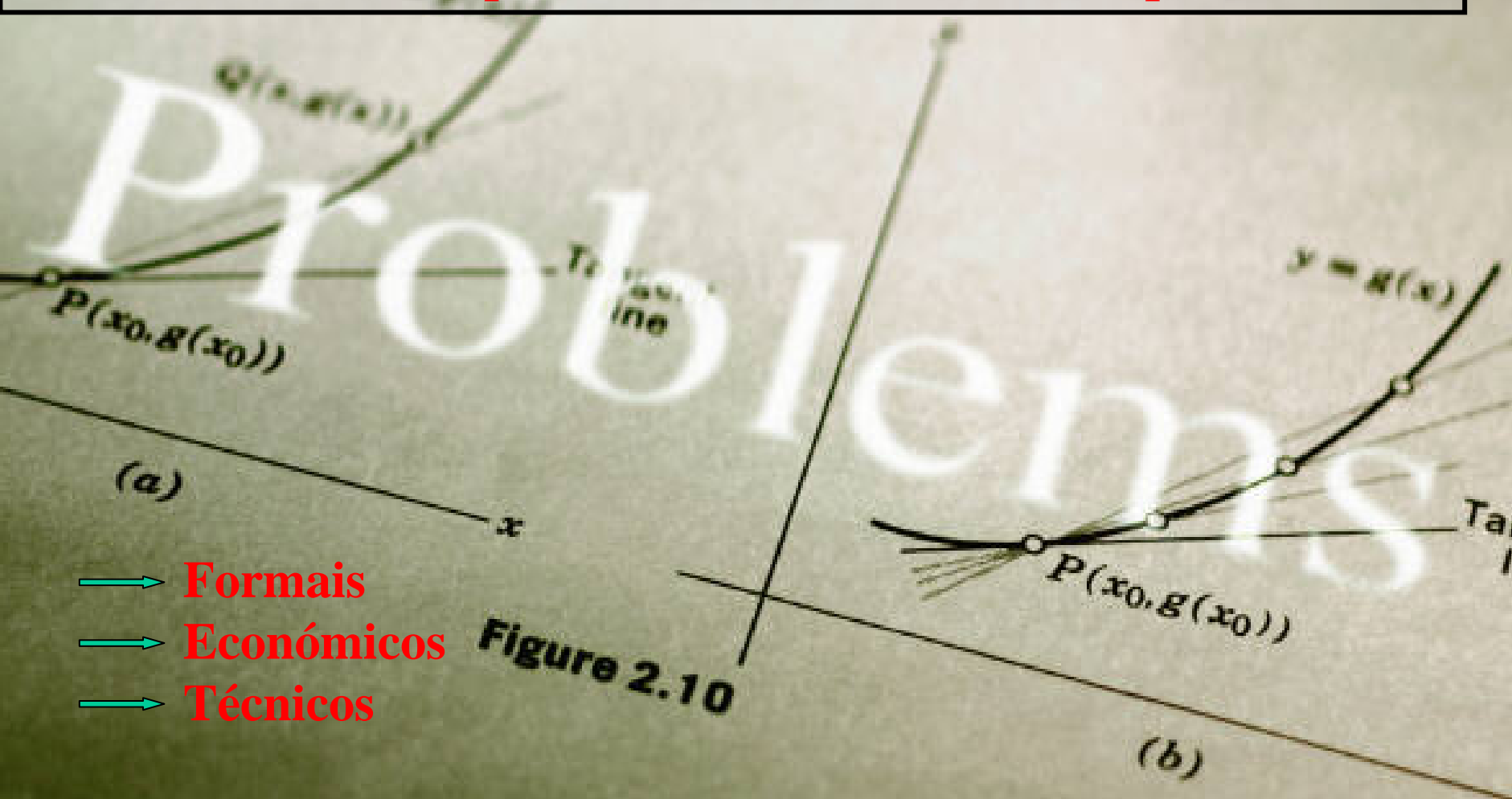
- Conceito de Matriz (arrumação)
- Aplicabilidade dos Métodos às diferentes matrizes
- Sugestões de métodos alternativos



Exemplos de métodos/matriz não conforme e métodos aplicáveis



Problemas de Implementação e/ou de Incumprimento



- Formais
- Económicos
- Técnicos

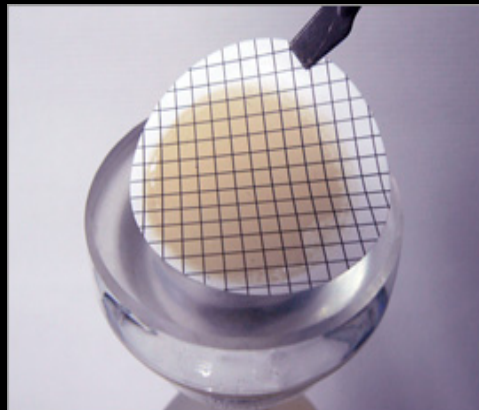
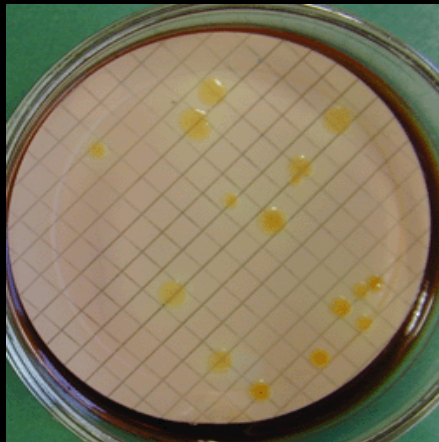
Problemas Formais de incumprimento

→ **Suspensão da Acreditação**, por incumprimento de requisito da Norma 17025, sobre aplicabilidade do método à matriz a analisar

→ **Relação com o Cliente** (Vender gato por lebre)

Problemas de incumplimiento (cont)

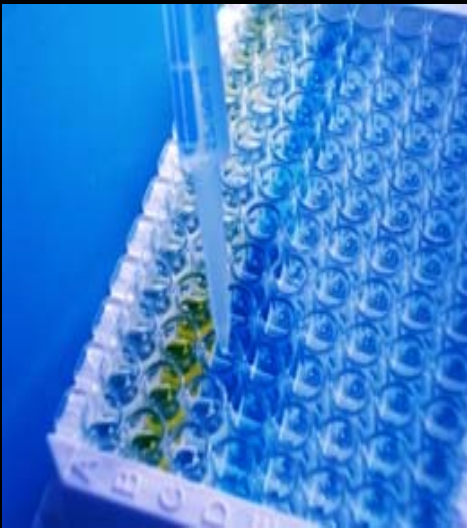
→ **Técnicos**



Problemas de Implementação

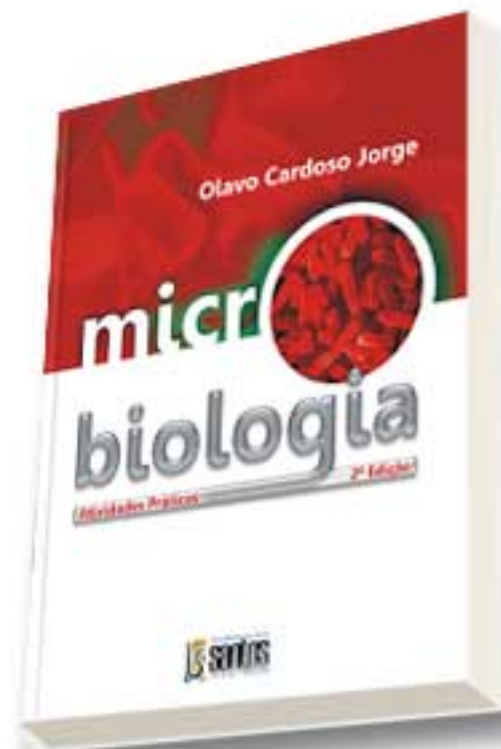
Económicos:

Aquisição de
Equipamentos



Económicos (cont.)

Formação de analistas/ Qualificação /Validação



Alternativas ???

→ Não querendo correr o risco de suspender um ensaio acreditado e estar a dar um resultado incorrecto ao cliente ...

→ Só Resta ...

→ Implementar os métodos indicados para matrizes com materiais em suspensão e altas cargas microbianas

Caso mais comum de preocupação para os laboratórios

Métodos para Bactérias coliformes e E.coli

→ Cada laboratório deverá avaliar o que mais lhe convém, tendo como opções

→ Aquisição de algum equipamento

→ Ou

→ Aplicar a técnica dos tubos múltiplos, com todos os inconvenientes que sabemos

E Coliformes fecais ?

Há legislação a pedir este parâmetro!



Colilert Incubação a 44°



Tubos múltiplos

Em águas límpidas com grande carga microbiana,

que métodos podemos usar ?

?

?

?

COMO referido no início,
seria interessante ouvir a
opinião dos laboratórios sobre
esta matéria e aqui temos um
bom ponto de partida!

Obrigado