



# LEGIONELLA SPP E PNEUMOPHILA

**AS BACTÉRIAS DO GÉNERO LEGIONELLA ENCONTRAM-SE EM AMBIENTES AQUÁTICOS NATURAIS E TAMBÉM EM SISTEMAS ARTIFICIAIS, COMO REDES DE ABASTECIMENTO/ DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, REDES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE E ÁGUA FRIA, AR CONDICIONADO E SISTEMAS DE ARREFECIMENTO (torres de refrigeração, condensadores evaporativos e humidificadores) EXISTENTES EM EDIFÍCIOS, EX.: em hotéis, termas, centros comerciais e hospitais. SURGEM AINDA EM FONTES ORNAMENTAIS E TANQUES RECREATIVOS, EX.: JACUZZIS.**

**SÃO CONHECIDAS CERCA DE 52 ESPÉCIES, SENDO A LEGIONELLA PNEUMOPHILA SEROGRUPO 1 RECONHECIDA COMO A MAIS PERIGOSA.**

## MÉTODOS

### ISO 11731

- Pesquisa através de Método de Análise Clássico;
- Limite de Detecção: 5 ufc/L
- Tempo de incubação até obtenção e confirmação de colónias características - de 10 a 15 dias.

### PCR EM TEMPO REAL

- Biologia Molecular em que a pesquisa é feita através da deteção de DNA da bactéria;
- Permite detetar Legionella spp ou especificamente a Legionella pneumophila
- Interpretação de resultados: Ausência / Presença de Legionella pneumophila
- Método muito sensível
- Capacidade de resposta entre 24 a 48H

## REFERÊNCIAS LEGAIS

- Decreto-Lei n.º 118/2013, de 20 de agosto, aprova o Sistema de Certificação Energética dos Edifícios, o Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios de Habitação e o Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios de Comércio e Serviços.
- Portaria n.º 353-A/2013, de 4 de dezembro, que estabelece os valores mínimos de caudal de ar novo por espaço, bem como os limiares de proteção e as condições de referência para os poluentes do ar interior dos edifícios de comércio e serviços.
- Circular Normativa nº14/DA de 21/08/2009 da DGS que estabelece os parâmetros microbiológicos a analisar no âmbito do programa de vigilância sanitária de Piscinas, bem como orienta na interpretação de resultados de pesquisa de Legionella spp em tanques de hidromassagem.

## VALORES LIMITES DE EXPOSIÇÃO

- Em água para Legionella spp, concentração Concentração inferior a 100 ufc/L, exceto no caso da pesquisa em tanques de torres de arrefecimento em que deve verificar-se uma concentração inferior a 1000 ufc/L.
- Ausência de Legionella pneumophila.

## METODOLOGIA DE AMOSTRAGEM ISO 19458:2006

Define o procedimento de colheita e controlo de qualidade da amostragem de água para análise microbiológica.

- Portaria 353-A/2013 - As análises microbiológicas (fungos, bactérias e legionella) devem ser realizadas por laboratórios acreditados ou por quaisquer laboratórios que participem anualmente em Ensaios de Comparação Interlaboratorial (ECI) organizados pelas entidades nacionais reconhecidas para o efeito.
- Metodologia de avaliação da qualidade do ar interior em edifícios de comércio e serviços no âmbito da Portaria 353-A/2013, editado pela Agência Portuguesa do Ambiente em parceria com a Direção-Geral da Saúde - ISO 11731:2017 – *Water quality – Enumeration of Legionella*.



**WWW.SGS.PT**  
**SGS PORTUGAL**  
T.: 808 200 747\*  
E.: [pt.info@sgs.com](mailto:pt.info@sgs.com)  
\*de seg. a sex. das 9h às 18h

**WHEN YOU NEED TO BE SURE**

**SGS**