

GUIA INFORMATIVO



ERSARA

Entidade Reguladora dos Serviços
de Águas e Resíduos dos Açores

LEGIONELLA PNEUMOPHILA

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O presente guia visa informar sobre os riscos da presença da bactéria *Legionella* spp em sistemas prediais de abastecimento de água, associados à ineficiência da manutenção dos mesmos.

Apesar de todas as ocorrências identificadas, até à data nos Açores, não terem sido graves nem associadas a sistemas de abastecimento de água para consumo humano, da responsabilidade das entidades gestoras, a ERSARA considera pertinente esclarecer sobre as melhores práticas para a redução do risco de exposição a este tipo de bactéria.

O que é a *Legionella*?

É uma **bactéria** que vive naturalmente em ambientes aquáticos e também em sistemas artificiais, como:

- Sistemas de rega;
- Sistemas domésticos de água quente e fria (chuveiros, torneiras, etc) e reservatórios particulares;
- Sistemas de arrefecimento (torres de refrigeração, condensadores evaporativos e humidificadores);
- Fontes ornamentais (repuxos, chafariz) e tanques recreativos, como por exemplo jacuzzis e saunas.



Pertencente ao grupo das bactérias infecciosas, a *Legionella pneumophila* é reconhecida como a mais perigosa, das 47 espécies conhecidas. O diagnóstico é feito através de exames laboratoriais.

O que pode provocar?



À luz do conhecimento e evidências atuais, a ingestão de água, com a presença desta bactéria, não apresenta qualquer risco para a saúde, sendo a mesma imediatamente eliminada pelo organismo.

Apenas a inalação de gotículas de vapor de água contaminada, designadas por aerossóis, em sistemas de água onde ocorre pulverização, poderá provocar uma Infecção respiratória, conhecida como a Doença dos Legionários (forma de pneumonia grave) ou febre de Pontiac (com sintomas semelhantes a uma gripe e geralmente pouco severa).

As pessoas não devem ter receio de beber ou cozinhar com água da torneira.

Infeção por *Legionella*

Os sintomas surgem 2 a 10 dias depois da infeção, e incluem:

- Febre alta;
- Arrepios;
- Dores de cabeça;
- Dores musculares;
- Tosse seca;
- Dificuldade respiratória;
- Sintomas gastrointestinais (diarreia e vómitos).

Não se verifica o contágio de pessoa para pessoa, pelo que não é considerada uma doença transmissível, atingindo em especial os adultos com problemas respiratórios crónicos, doentes renais e de um modo geral os imunodeprimidos.

Fatores favoráveis à *Legionella*

Existem fatores que favorecem o aparecimento e desenvolvimento da *Legionella*, como são o caso de:

- Temperatura da água entre 20^o C e 45^o C;
- Humidade relativa superior a 60%;
- Processos de corrosão ou incrustação;
- Existência de biofilme nas superfícies em contacto com a água;
- Zonas de circulação de água, como reservatórios, torres de arrefecimento, tubagens de redes prediais e pontos de redes pouco utilizadas.



Precauções

Redes Prediais

- Assegurar a correta manutenção da rede particular de forma a evitar fenómenos de corrosão e incrustação;
- Após períodos prolongados de ausência de consumo de água, manter as torneiras completamente abertas durante 1 minuto, para permitir a renovação da água na canalização.
- Poderá utilizar essa água para outros fins;
- Realizar limpeza e desinfecção periódica (3 em 3 meses) das torneiras e filtros das cabeças dos chuveiros, devendo os mesmos ser desmontados para remoção dos detritos acumulados e as peças mergulhadas numa solução de desinfetante (ex.: lixívia comercial) durante 30 minutos.



Um sistema predial de abastecimento de água não é estéril. Independentemente do grau de tratamento a que a água esteja sujeita, poderá ocorrer a formação de biofilmes resultante de sedimentos e depósitos formados pela corrosão interna das condutas e reservatórios e a falta de higienização e limpeza dos mesmos, o que poderá favorecer a presença e proliferação de *Legionella*, e de outros tipos de microrganismos.

Precauções

Reservatórios particulares

- Evitar a entrada de luz, de forma a minimizar a proliferação de algas;
- Garantir o isolamento térmico adequado, impedindo variações de temperatura;
- Controlar as fissuras das paredes e do teto;
- Garantir uma ventilação adequada, protegida contra a entrada de pequenos animais, objetos e outros contaminantes;
- Realizar lavagem e desinfecção com a periodicidade adequada, no mínimo uma vez por ano;
- Assegurar a utilização regular do reservatório, de forma, a garantir a renovação da água armazenada no mesmo.



Caso pretenda ter um reservatório no interior da sua habitação, o mesmo poderá existir desde que não se verifique o contacto/interligação com a rede de abastecimento de água para consumo humano, devendo a água armazenada apenas ser utilizada para rega ou outros fins, que não para o consumo humano. Nestes casos, o proprietário deverá garantir a qualidade da água armazenada.

Enquadramento legal

O Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, que estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, não prevê a obrigatoriedade de despiste de *Legionella* na água distribuída, só em casos em que a Autoridade de Saúde assim o preveja.

Apenas a Portaria n.º 353-A/2013 de 4 de dezembro, criada ao abrigo do Decreto-Lei n.º 118/2013, de 4 abril, referente ao Sistema de Certificação Energética de Edifícios (SCE), prevê valores de referência para poluentes microbiológicos, nomeadamente de concentrações de bactérias de *Legionella* no ar e na água.

Conforme o disposto no n.º 4 do artigo 69.º do Decreto-Lei 194/2009 de 20 de agosto, cabe aos proprietários ou usufrutuários das habitações a manutenção, reparação ou substituição da rede predial interna.



Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores

Rua Filipe de Carvalho n.º 6, 9900-052 Horta

Tel: 292 240 541 Fax: 292 240 882

E-mail: ersara@azores.gov.pt

Web: <http://ersara.azores.gov.pt>