Plano de prevenção e controlo ambiental da bactéria Legionella

no ACES SINTRA

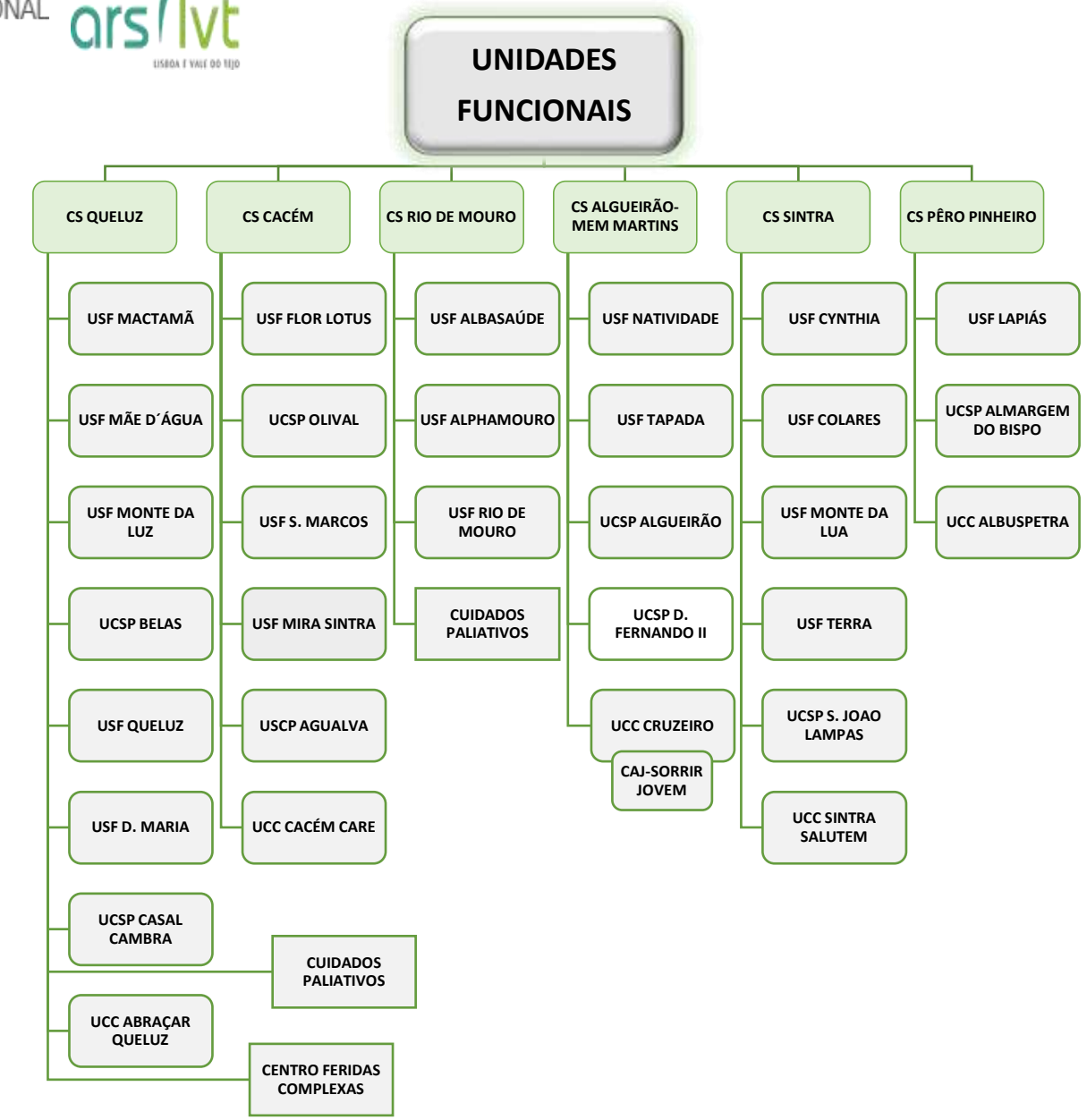
Lurdes Neto – GCLPPCIRA

CONCELHO SINTRA

Tem uma altitude máxima de 528 metros, comprimento máximo este-oeste de 24 km, comprimento máximo norte – sul de 22 km, perímetro de 115 km e **superfície de 319,2 km2.**
Utentes frequentadores: 372,400 aprox.

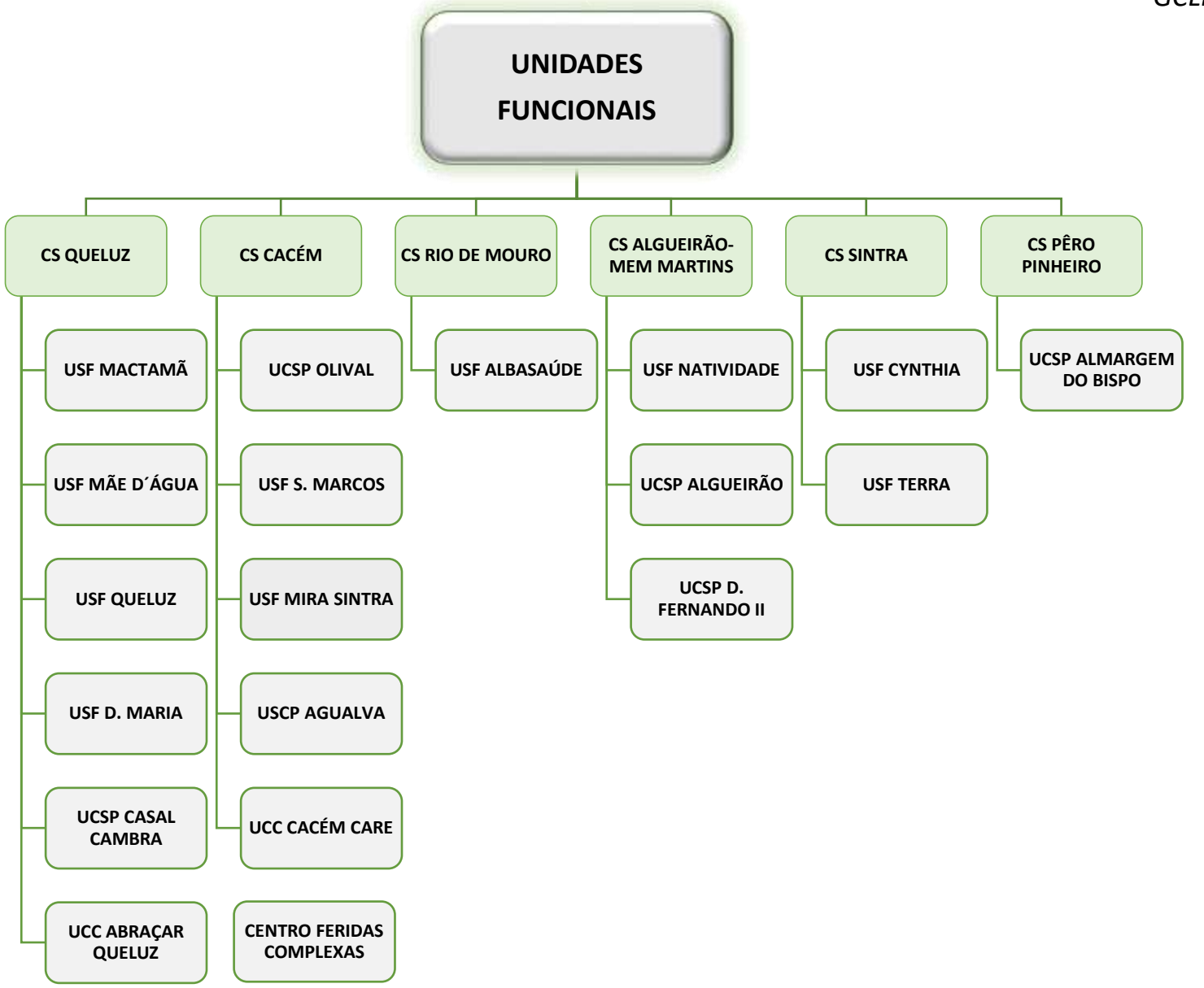
Unidades Funcionais	Nº
USF	18
UCSP	8
UCC	5
TOTAL	**31**

Unidades	Nº
ECSCP (Polos)	2
URAP (Polos)	6
USP	1
CFC	1
ECL	1
TOTAL	**11**

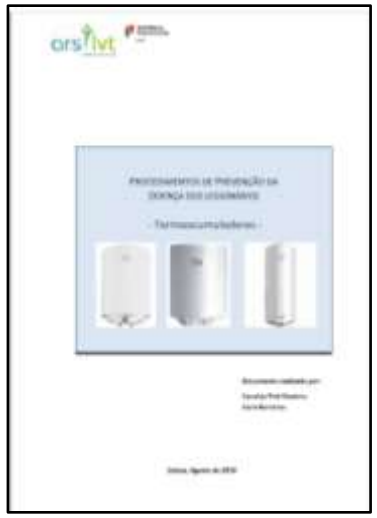


Unidades com Água Quente Sanitária=19 UF (AQS)

Termoacumuladores/depósitos de aquecimento (equipamentos de risco)



2017 - TSA da USP fizeram Levantamento dos EQUIPAMENTOS DE RISCO existentes no ACES Sintra



Em 12/2017, de acordo com a norma da DGS 024/2017 de 15/11/2017 foi elaborado o primeiro Plano de prevenção e controlo da bactéria *Legionella* no ACES Sintra. A base deste plano foi este documento elaborado pela Área Funcional de Engenharia Sanitária /Departamento de Saúde Publica - ARSLVT

Compra de termómetros para avaliação semanal da temperatura da AQS, pelo Elo de ligação, no ponto de água mais próximo e no ponto de água mais distante do termoacumulador.

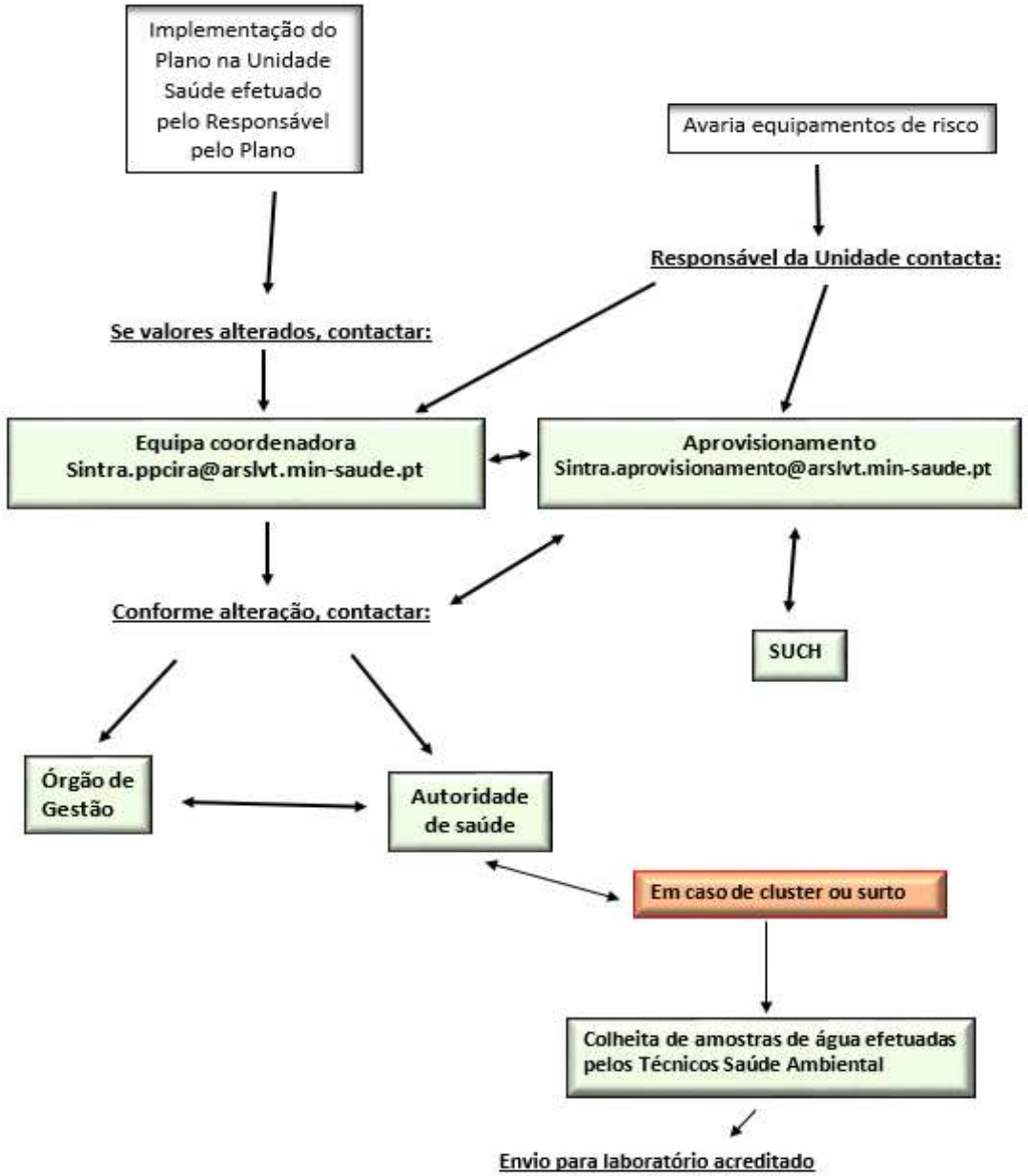
Legionella?! NÃO!!!

- Conhecer a rede predial do edifício e a existência de pontos críticos (ex.: onde existe estagnação de água quente)
- Cloro residual livre na AQS: 0,5 a 1 mg/L; na água fria 0,2 a 0,6 mg/L
- PH entre 6,5 e 9,5
- *T=mínima de 60ºC ponto mais próximo na rede predial de AQS*
  T=55ºC no ponto mais afastado

AVALIAÇÃO SEMANAL /2x semana

- Semestralmente, deve proceder-se à desmontagem do filtro (prelator) das torneiras e dos crivos dos chuveiros
- Medidas de manutenção corretiva devem ser realizadas por uma empresa especializada (SUCH)

VER: Despacho n.º 1547/2022 08 de fevereiro de 2022


Implementação do Plano na Unidade Saúde efetuado pelo Responsável pelo Plano
Avaria equipamentos de risco
Responsável da Unidade contacta:
Se valores alterados, contactar:
Equipa coordenadora
Sintra.ppcira@arslvt.min-saude.pt
Aprovisionamento
Sintra.aprovisionamento@arslvt.min-saude.pt
Conforme alteração, contactar:
SUCH
Órgão de Gestão
Autoridade de saúde
Em caso de cluster ou surto
Colheita de amostras de água efetuadas pelos Técnicos Saúde Ambiental
Envio para laboratório acreditado

OBSERVAÇÃO DE PONTOS CRITICOS

Fator de Risco	Avaliação do Risco	Sim/Não	Observações
Ano de construção do estabelecimento	Há menos de 10 anos		
	Entre 10 e 20 anos		
	Mais de 20 anos		
Regime de funcionamento	Aberto todo o ano		
	Encerramento temporário		
Concentração de Cloro residual livre na AGUA QUENTE*	Cloro entre 0,5 mg/L e 2 mg/L		
	Cloro <0,5 mg/L		
Temperatura da Agua	Rede de Agua Quente> 55ºC (pontos de extremidade e circuito de retorno)		
	Rede de Agua Quente <55ºC		
	Rede de Agua Fria> 20oC (depósitos e pontos de extremidade)		
Torneiras e Chuveiros	Limpeza e desinfeção periódica das torneiras e chuveiros - frequência semestral		
	Mau estado de conservação		
Canalizações	Materiais com características anticorrosivas em aço inox, ferro fundido ou pex. Bom estado de conservação		
	Juntas das canalizações com os seguintes materiais: linho, borrachas naturais e óleos de linhaça		
	Tubagens antigas em mau estado de conservação com corrosão e incrustações		
	Limpeza e desinfeção da rede de água quente - frequência trimestral		
	Limpeza e desinfeção da rede de água fria- frequência anual		
Estagnação da água quente	Água circula continuamente através do sistema. Não há zonas mortas		
	As vezes o sistema pára durante mais de 1 mês		
	Bomba de recirculação com temporizador não instalado		
	São efetuadas purgas regulares a rede de água nos pontos de menor utilização (torneiras e chuveiros) e aos depósitos		
	Extensos troços de zonas mortas associados a juntas cegas e pontos de extremidade da rede com pouca utilização		
Programa de controlo e monitorização da qualidade da água	Existe programa de controlo da qualidade da água nas redes prediais		
	Existe programa de controlo da qualidade da água associado a torre de arrefecimento		

TERMOACUMULADORES

Procedimentos de operação, manutenção e monitorização

A periodicidade definida neste quadro deve ser aferida em função do estado dos diferentes componentes do sistema e dos resultados que se forem obtendo.

Periodicidade	Procedimento	Observação	RESPONSABILIDADE
Diária	**● Manter limpo e arrumado o local envolvente do termoacumulador, de modo a que este esteja facilmente acessível.**		**Todos os profissionais da Unidade Saúde**
Semanal	Na torneira mais afastada do termoacumulador: ● Determinar a temperatura ● Monitorizar o cloro residual livre na água fria e na água quente sanitária	● A temperatura do termoacumulador deve ser no mínimo 60ºC. ● Nos dispositivos de utilização (Torneiras, chuveiros) a temperatura deve ser 55ºC, após correr 1 min. (não deve baixar dos 55ºC). ● O valor do cloro residual livre da água fria deve estar entre 0,2 e 0,6mg/L. Se o valor for ≤0,2mg/L, avaliar a concentração num dispositivo o mais próximo possível do contador do edifício, se se verificar que é inferior a ≤0,2mg/L contactar a entidade gestora do sistema de distribuição público. Se o valor for superior ao determinado anteriormente deve ser avaliada a rede predial do edifício	●Determinar a temperatura <u>semanalmente</u>: Responsável pelo Plano na Unidade ●Determinar temperatura e cloro 6/6 meses pela equipa coordenadora

DESMONTAGEM E DESINFEÇÃO DO CRIVO DOS CHUVEIROS E DO PRELATOR DAS TORNEIRAS

Procedimento de Manutenção Preventiva **Ano: _____**

Data	Hora	Identificação do dispositivo de utilização e nº da sala	Executante

Nota: Periodicidade no mínimo semestral

Descrição de ocorrências (P. e. eventuais substituições)

ARSLVT – Barreiros C.; Pité Barreiros. (2016) PROCEDIMENTOS DE PREVENÇÃO DA DOENÇA DOS LEGIONÁRIOS – termoacumuladores.

TERMOACUMULADOR

Registos de monitorização da água

Ano:_____

Dia	Nº da sala	Cloro residual Livre (mg/L)		Temperatura da AQS (°C)	Executante	Observações
		AF	AQS			

Nota: AF- Água fria; AQS – Água quente sanitária/Periodicidade no mínimo quinzenal

Descrição de Ocorrências:

_____

_____

ARSLVT – Barreiros C.; Pité Barreiros. (2016) PROCEDIMENTOS DE PREVENÇÃO DA DOENÇA DOS LEGIONÁRIOS – termoacumuladores.

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

arsLVT
LISBOA E VALE DO TEJO

ACES SINTRA

GCLPPCIRA

Avaliação da AQS no âmbito do Plano de Prevenção e Controlo Ambiental da *Legionella*, no ACES Sintra

USF ALPHA MOURO

Av. Infante D. Henrique, 39/41. Rio de Mouro. 2635-367 Rio de Mouro/usf.alphamouro@arslvt.min-saude.pt/219178131/39

Identificação do sistema /equipamento de risco:
Termoacumulador instalado na instalação sanitária dos utentes masculinos.

Locais com água quente sanitária (AQS):
Sala tratamentos e instalação sanitária dos utentes.

Ponto de monitorização de AQS:
- Torneira água quente do lavatório dos sanitários masculinos (junto ao termoacumulador).
- Torneira do lavatório da sala de tratamentos.

Ponto de Avaliação Ambiental:
Instalação sanitária dos utentes masculinos

Água Fria:
Cloro livre: 0,64 mg/l
Temperatura: 14,2ºC
pH: 7,57

Água Quente (AQS):
Cloro livre: 0,19mg/l
Temperatura: 60,9ºC
pH: 7,57

Ponto de Avaliação A
Sala de tratamentos

Água Fria:
Cloro livre: 0,60 mg/l
Temperatura: 14,2ºC
pH: 7,57

Água Quente (AQS):
Cloro livre: 0,07mg/l
Temperatura: **46,4ºC**
pH: 7,57

Medidas Implementadas:
feita colheita de água na torneira da sala de tratamentos e entregue no INSA, dia 18/01/2018 para pesquisa da bactéria *Legionella*.

Sugestões:
alertamos para que sejam feitas averiguações pela **Divisão de Instalações e Equipamentos (DIE)**na rede predial da AQS deste piso uma vez que a água na sala de tratamentos após ter corrido um período de 15minutos, só atingiu **46,4ºC** não sendo uma temperatura preventiva no desenvolvimento da bactéria *Legionella.*

Responsáveis pela visita:
Ana Almeida (TSA) / Lurdes Neto (Enfª) / Nélia Rosa (TSA)

Medidas Implementadas:
feita colheita de água na torneira da sala de tratamentos e entregue no INSA, dia 18/01/2018 para pesquisa da bactéria *Legionella*.

Identificaçã

Termoacum

Sugestões:
alertamos para que sejam feitas averiguações pela **Divisão de Instalações e Equipamentos (DIE)**na rede predial da AQS deste piso uma vez que a água na sala de tratamentos após ter corrido um período de 15minutos, só atingiu **46,4ºC** não sendo uma temperatura preventiva no desenvolvimento da bactéria *Legionella.*

- tamentos.

Ponto de Avaliação Ambiental:
Sala de tratamentos

Água Fria:
Cloro livre: 0,60 mg/l
Temperatura: 14,2ºC
pH: 7,57

Água Quente (AQS):
Cloro livre: 0,07mg/l
Temperatura: **46,4ºC**
pH: 7,57

Primeira visita:
determinação dos pontos de avaliação e elo de ligação

Bibliografia

ARSLVT, (2021) MANUAL DE BOAS PRATICAS, Prevenção nos estabelecimentos hoteleiros da doença dos legionários, Departamento de saúde Pública. - Programa de prevenção e controlo da doença dos legionários.

ARSLVT – Barreiros C.; Pité Barreiros. (2016) PROCEDIMENTOS DE PREVENÇÃO DA DOENÇA DOS LEGIONÁRIOS – termoacumuladores.

Dec. Lei nº 52.2018(DR, 1º série Nº 159 20 agosto de 2018)

Despacho n.º 2768 A.2022 de 3 de março de 2022 (DR 2ª Série, Parte C, N.º 44, pag. 657 (2)

Despacho n.º 1547.2022 08 de fevereiro de 2022

DGS, (2017) Norma nº 024/2017 de 15/11/2017

DGS, (2016) PORTUGAL - Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos em Números – 2015

Instituto Português da Qualidade em parceria com a EPAL, Empresa Portuguesa das Aguas Livres, S.A (2012); Prevenção e Controlo de *Legionella* nos Sistemas de Agua

Instituto Português da Qualidade. (2014). PREVENÇÃO E CONTROLO DE *LEGIONELLA* NOS SISTEMAS DE ÁGUA.2ª edição.

Portaria nº25.2021 de 29 de janeiro de 2021

Relatório das visitas realizadas às UF do ACES Sintra no âmbito do Plano de Prevenção e Controlo Ambiental da Legionella – 2018

Relatório das visitas realizadas às UF do ACES Sintra no âmbito do Plano de Prevenção e Controlo Ambiental da Legionella - 2022

OBRIGADA

SINTRA.PPCIRA@ARSLVT.MIN-SAUDE.PT