Grupo RTA

RTA Consultoria

RTA Academy

KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!

www.rta-consultoria.pt

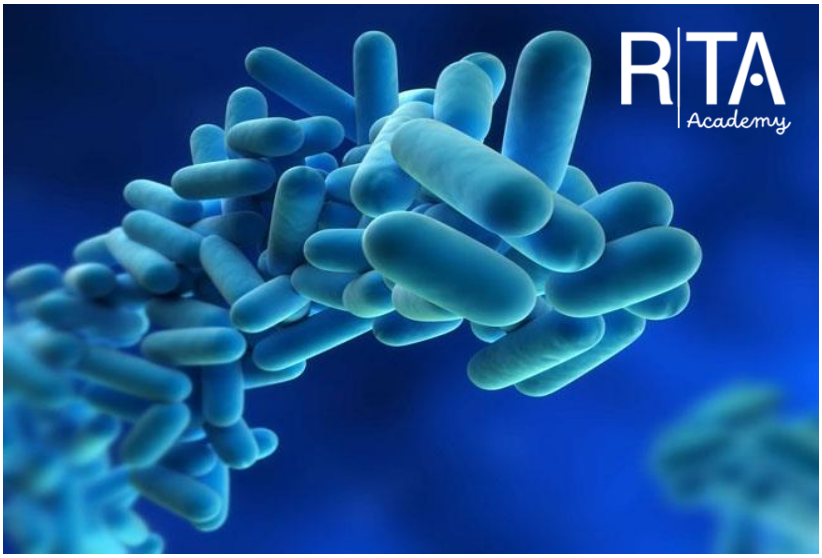
POTENCIAL HUMANO |
CERTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO, SKILLS, VALOR

Entidade Formadora Certificada dgert

ACT AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO

Ficha de Caracterização do Curso:

PREVENÇÃO E CONTROLO DA *LEGIONELLA* EM SISTEMAS (ÁGUA E CLIMATIZAÇÃO) | REQUISITOS, GESTÃO



ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

345 – Gestão e administração

DURAÇÃO E REGIME

30 horas em regime E-learning
(3h de sessões síncronas/online e 27h de sessões assíncronas/autoestudo)

OBJETIVOS GERAIS

O curso tem como objetivo capacitar gestores, técnicos de manutenção, responsáveis de instalações e profissionais de qualidade para identificar, avaliar e controlar riscos de *Legionella* em sistemas de água e climatização, garantindo a conformidade com os requisitos legais e normativos em vigor. Promove a implementação de um modelo de gestão preventiva estruturado, baseado em avaliação de risco, planos de monitorização, informação documentada e rastreabilidade, reduzindo significativamente a probabilidade de incidentes e impactEs para a saúde pública.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

No final da formação, os participantes deverão ser capazes de:

- Explicar os princípios fundamentais da *Legionella*, vias de exposição, grupos de risco e efeitos na saúde pública;
- Identificar e caracterizar sistemas e instalações em risco (redes prediais de água quente/ fria, torres de arrefecimento, SPA, piscinas, outros equipamentos);

Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

- Reconhecer e aplicar requisitos legais e normativos portugueses e europeus para prevenção e controlo da *Legionella*;
- Realizar avaliação de risco em sistemas de água e climatização, identificando pontos críticos e medidas de controlo necessárias;
- Definir e implementar medidas de controlo proporcionadas (temperaturas, desinfeção, purgas, tratamentos químicos, manutenção preventiva);
- Estruturar e gerir informação documentada associada à *Legionella* (procedimentos, registos operacionais, planos, relatórios);
- Conceber e acompanhar planos de amostragem e monitorização analítica, interpretando resultados e definindo ações;
- Elaborar e implementar um Plano de Prevenção e Controlo da *Legionella* (PPCL) adaptado à realidade organizacional;
- Comunicar eficazmente riscos e medidas de controlo a stakeholders internos e externos (direção, entidades regulatórias, prestadores de serviço);
- Responder adequadamente a incidentes relacionados com *Legionella*, articulando-se com autoridades de saúde.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Módulo 1 – *Legionella*: Fundamentos e Enquadramento Regulatório

- Introdução à *Legionella*: características microbiológicas, doença dos Legionários e Febre de Pontiac
- Vias de exposição (inalação de aerossóis), grupos de risco e impactos na saúde pública
- Fatores favoráveis ao desenvolvimento de *Legionella* (temperatura, biofilmes, estagnação, nutrientes)
- Sistemas prediais de risco: redes de água quente e água fria, torres de arrefecimento, sistemas de climatização, spas, piscinas, outros equipamentos
- Enquadramento legal e normativo em Portugal
- Regulamentações europeias e internacionais aplicáveis
- Responsabilidades legais: proprietário, explorador, entidades subcontratadas, autoridades
- Diferenciação de responsabilidades e papéis na gestão do risco

Módulo 2 – Avaliação de Riscos e Medidas de Controlo

- Metodologia de identificação de perigos e avaliação de risco específica para *Legionella*;
- Pontos críticos típicos em sistemas de água quente/fria e climatização
- Estratégias de prevenção: desenho correto de instalações, boas práticas de operação e manutenção
- Medidas de controlo operacionais: manutenção de temperaturas (55-60°C em redes quentes, <20°C em redes frias)
- Desinfeção térmica: procedimentos, periodicidade e validação de eficácia
- Desinfeção química: produtos, concentrações, segurança operacional
- Limpeza e desincrustação de sistemas (remoção de biofilmes, depósitos)
- Purgas periódicas e desinfeção de troços não utilizados
- Manutenção preventiva de equipamentos (Torres, SPA, outros)
- Documentação de intervenções e registos operacionais essenciais

Módulo 3 – Informação Documentada, Monitorização e Verificação

- Componentes estruturais de um Plano de Prevenção e Controlo da *Legionella* (PPCL)
- Informação documentada essencial: procedimentos operacionais, instruções de trabalho, checklists, registos

- Estrutura de um registo operacional: campos essenciais (data, hora, operação, resultado, responsável, assinatura)
- Planos de amostragem e monitorização analítica: pontos de colheita críticos, frequência, tipos de análises
- Interpretação de resultados analíticos (UFC/mL, presença/ausência, ações em função de limites)
- Critérios de desencadeamento de ações corretivas baseados em resultados
- Comunicação de resultados e reporte a partes interessadas (direção, autoridades, stakeholders)
- Rastreabilidade e auditorias internas para verificação do cumprimento do PPCL
- Revisão periódica do PPCL em função de alterações no sistema ou não conformidades

Módulo 4 – Gestão Integrada, Resposta a Incidentes e Melhoria Contínua

- Integração do controlo da *Legionella* no sistema de gestão da organização (qualidade, ambiente, SST)
- Gestão de não conformidades e quase-acidentes relacionados com *Legionella*
- Definição e implementação de ações corretivas e preventivas
- Protocolo de resposta a suspeita de caso ou surto: comunicação com DGS, articulação com autoridades
- Plano de comunicação interna e externa em situações de incidente
- Formação e sensibilização de equipas internas e fornecedores subcontratados
- Competências técnicas necessárias para operação e manutenção segura de sistemas
- Auditorias internas e externas: preparação, conformidade e evidência documentada
- Indicadores de desempenho em prevenção e controlo de *Legionella*
- Melhoria contínua e aprendizagem organizacional a partir de não conformidades e resultados analíticos

PÚBLICO-ALVO

O curso destina-se a gestores de instalações, gestores de manutenção, responsáveis de operação de sistemas de climatização e água, responsáveis de qualidade, ambiente e segurança, técnicos de manutenção, e profissionais de unidades hoteleiras, hospitalares, IPSS, instalações desportivas, complexas residenciais, data centers e outros estabelecimentos com sistemas de água e climatização.

É particularmente recomendado para organizações que necessitem estruturar ou melhorar sistemas de controlo da *Legionella*, bem como para auditores, consultores e profissionais envolvidos na verificação de conformidade regulatória nesta área.

ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO

Formação em regime e-Learning, com componente assíncrona (autoestudo) e síncrona (online/virtual, sessões calendarizadas em tempo real):

- *Sessões assíncronas* - Refere-se à interação dos e-formandos com os materiais disponibilizados, com o objetivo de estimular o autoestudo e a autoaprendizagem. Esta componente inclui também o esclarecimento de dúvidas junto do formador (através de fóruns), a partilha e discussão de ideias, bem como a realização de atividades que favorecem o desenvolvimento de competências.

  O e-formando dispõe de um período definido para frequentar o curso, durante o qual tem acesso à plataforma 24 horas por dia.
- *Sessões síncronas* - Realizam-se em tempo real, em datas previamente agendadas e incentivam a interação direta entre formador e e-formando, possibilitando a comunicação imediata por meio de chat, videoconferência ou audioconferência.

Grupo RTA
RTA Consultoria
RTA Academy
KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!
www.rta-consultoria.pt
Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

Cada módulo inclui os seguintes elementos:

- Sessões de estudo, constituídas por slides acompanhados de questões de resposta fechada;
- Manual e/ou materiais complementares de apoio ao estudo;
- Fórum de apoio, onde o e-formando pode colocar dúvidas e receber orientação do formador;
- Atividades, que poderão assumir a forma de questões, exercícios, trabalhos ou testes, destinadas a consolidar os conhecimentos adquiridos e a aplicabilidade.

METODOLOGIAS DE FORMAÇÃO

A metodologia adotada privilegia a participação ativa dos formandos, recorrendo a atividades práticas, à análise de casos reais e à partilha de experiências entre os participantes e o formador. Para tal, são utilizados diferentes métodos, nomeadamente: expositivo, interrogativo, demonstrativo e participativo/ativo.

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

O curso inclui uma avaliação final, sendo que a classificação obtida nas atividades determina a nota global do curso:

- *Avaliação Contínua:* Corresponde à realização/participação nas sessões de estudo e fóruns dos diferentes módulos | Ponderação na avaliação final do módulo – 40%
- *Avaliação Final:* Corresponde à realização de trabalhos ou testes | Ponderação na avaliação final do módulo – 60%.

RECURSOS PEDAGÓGICOS/ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS

Para realizar o curso, os e-formandos devem ter acesso a um computador com ligação à internet, equipado com um navegador atualizado, garantindo assim a plena utilização de todos os recursos digitais disponibilizados, como slides, manuais e materiais complementares.

INVESTIMENTO

180,00 € (+ IVA)

Aguardamos por si!

Solicite-nos um orçamento personalizado em função do número de interessados para formação à medida.

Saber-saber | Saber-fazer | Saber-ser

KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!

www.rta-consultoria.pt

Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG