

# GESTÃO DA ENERGIA (ISO 50001) | SISTEMA DE GESTÃO, AUDITORIAS



## ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

522 – Eletricidade e energia

## DURAÇÃO E REGIME

30 horas em regime E-learning

(3h de sessões síncronas/online e 27h de sessões assíncronas/autoestudo)

## OBJETIVOS GERAIS

Pretende-se que no final do curso de formação, os formandos adquiram competências para interpretar, aplicar e auditar os requisitos da norma ISO 50001, assegurando a conformidade de Sistemas de Gestão da Energia e promovendo a melhoria contínua do desempenho energético das organizações.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender os conceitos, formas de energia e unidades associadas;
- Conhecer e aplicar requisitos legais e regulamentares em matéria de energia;
- Identificar e avaliar usos e consumos significativos de energia;
- Interpretar os requisitos da norma ISO 50001 e correlacionar com outras normas de gestão;
- Aplicar metodologias e técnicas de auditoria energética e de sistemas de gestão;
- Planear e realizar auditorias internas a Sistemas de Gestão de Energia, em conformidade com a norma NP EN ISO 19011:2019, desenvolvendo competências de auditor e assegurando imparcialidade e rigor na avaliação;
- **Obter qualificação como auditor interno na gestão de energia**, demonstrando capacidade de avaliar conformidades, identificar não conformidades e propor planos de melhoria.



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

www.rta-consultoria.pt

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### Módulo 1: Enquadramento do Sistema de Gestão de Energia

- Enquadramento geral
- Principal Enquadramento legal
- Modelo global de acordo com a norma ISO 50001
- Integração com outras normas de sistemas de gestão

### Módulo 2: Avaliação Energética

- Conceitos e formas de energia, unidades e conversão
- Técnicas e métodos de planeamento e avaliação energética
- Determinação de usos e consumos significativos
- Definição de bases de referência e IDE
- Planos de ação e monitorização da energia
- Sistemas técnicos de gestão de edifícios e instalações
- Instrumentos de medição e controlo metrológico

### Módulo 3: Requisitos da norma NP EN ISO 50001:2019

- Interpretação dos requisitos da norma
- Informação documentada requerida pela norma

### Módulo 4: Auditorias

- Tipos e classificação
- Principais requisitos da norma NP EN ISO 19011:2019
- Planeamento, execução e resultados da auditoria

### Módulo 5: Estudo de Casos

- Análise de constatações
- Simulação de auditoria

## PÚBLICO-ALVO

Profissionais que pretendam desenvolver competências de auditoria em Sistemas de Gestão da Energia, incluindo:

- Técnicos e gestores de energia;
- Consultores e responsáveis de sistemas de gestão;
- Auditores internos ou candidatos a auditores qualificados ISO 50001;
- Outros profissionais que atuem em áreas relacionadas com eficiência energética e conformidade normativa.

## 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.

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

240,00 € (+ 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

