

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Instituto Politécnico de Leiria

**Pós-Graduação em
Sistemas Integrados de
Gestão - QUALIDADE,
AMBIENTE, ENERGIA E
SEGURANÇA
(7ª Edição)**

Proposta de:

Maria Lizete Lopes Heleno

Índice

1. Descrição geral	3
1.1. Designação do Curso	3
1.2. Justificação e Enquadramento	3
1.3. Objetivos	4
1.4. Destinatários	5
1.5. Módulos de Especialização	6
2. Direção de Curso, Coordenação Científica e Corpo Docente	7
2.1. Direção de Curso e Coordenação Científica	7
2.2. Corpo Docente	7
3. Estrutura e Funcionamento	9
3.1. Propinas	9
3.2. Duração/Horário	9
3.3. Local	9
3.4. Número de participantes	9
3.5. Sistema de Avaliação de Conhecimentos e Certificação	9
4. Processo de Candidatura	10
4.1. Candidaturas	10
4.2. Documentos necessários à candidatura	10
4.3. Processo de seleção dos candidatos.....	10
4.4. Propinas	11
4.5. Para mais informações.....	11

PÓS-GRADUAÇÃO em SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO - QUALIDADE, AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

1. Descrição geral

1. 1. Designação do Curso

Curso de Pós-graduação em Sistemas Integrados de Gestão - QUALIDADE, AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA - 7.^a edição

ECTS: 60

1.2. Justificação e Enquadramento

A importância da implementação e certificação de sistemas, principalmente no respeitante aos sistemas de gestão da qualidade, é amplamente reconhecida quer a nível nacional, quer a nível internacional. Depois da ISO 9001, outras normas e especificações foram utilizadas como base para a implementação de sistemas de gestão. São exemplos, a norma ISO 14001 para sistemas de gestão ambiental, a ISO 50001 para sistemas de gestão da energia, e a norma ISO 45001 para sistemas de gestão de saúde e segurança do trabalho.

A aposta das organizações na certificação dos seus sistemas de gestão tem sido assumida com uma estratégia de diferenciação no mercado global por forma a ser reconhecida a sua sustentabilidade. Contudo, atualmente a sustentabilidade envolve uma responsabilidade não só para com o mercado ou cliente, mas também para com o ambiente, para com a eficácia da utilização dos recursos energéticos, e para com a segurança dos seus colaboradores. Neste contexto, a aposta no desenvolvimento e implementação de Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e, mais recentemente, Energia, por parte das organizações visam dar resposta a estes desafios atuais.

Neste contexto, a Pós-Graduação em Sistemas Integrados de Gestão, Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança, visa qualificar técnicos com competências nestas áreas, dotando-os da polivalência exigida às organizações, promovendo um curso de especialização em que as vertentes científicas e empresariais se complementam por forma a otimizar essa polivalência na criação de sistemas integrados que garantam não só a qualidade dos produtos e serviços das organizações, bem como a segurança e saúde dos seus colaboradores, a preservação do meio-ambiente e a otimização dos recursos energéticos, considerados fatores essenciais para a promoção da sua competitividade.

A este nível verifica-se o aumento crescente das organizações que foram implementando vários sistemas de forma distinta, sendo atualmente premente a sua revisão no sentido de adotar modelos que facilitem a sua integração. De facto, a conjuntura socioeconómica atual e o crescente aumento da competitividade empresarial têm suscitado a necessidade das organizações em selecionar técnicos qualificados, com competências em áreas diversas, mas complementares, a destacar as no âmbito da Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança no trabalho.

A presente Pós-Graduação em Sistemas Integrados de Gestão, Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança será lecionada pela ESTG em parceria com uma entidade que será sujeita a um contrato de serviços de formação¹ promovendo um curso de especialização em que as vertentes científicas e empresariais se complementam. A entidade formadora deverá ser detentora de creditações, homologações e reconhecimentos nacionais e internacionais, constituída com o objetivo de proporcionar serviços de formação profissional nas áreas no âmbito desta proposta.

1.3. Objetivos

As organizações para sobreviverem no mercado global têm de ser reconhecidas e diferenciadas pela sua sustentabilidade. A sustentabilidade das organizações envolve atualmente responsabilidades para com o Mercado e Cliente, para com o Ambiente, para com a segurança das Pessoas e com a otimização dos recursos energéticos. As qualificações e competências nestas diferentes áreas, mas complementares, demonstram a polivalência exigida às organizações, pelo que os Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança integrados num único Sistema de Gestão poderão ser uma resposta às necessidades atuais.

Neste contexto, a Pós-Graduação em Sistemas Integrados de Gestão, Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança, visa qualificar técnicos com competências nestas áreas em que as vertentes científicas e empresariais se complementam.

Assim, ao nível de objetivos gerais para a Pós-Graduação em Sistemas Integrados de Gestão, Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança, estabelecem-se os seguintes:

- Qualificar técnicos e gestores com competências nas áreas da Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança que sejam capazes de responder às exigências das organizações;
- Contribuir para a adaptação do tecido empresarial português, mais concretamente do tecido empresarial da zona de Leiria/Marinha Grande, aos padrões atuais de eficiência e competitividade.

No respeitante aos objetivos específicos, definem-se os seguintes, dotar os formandos de competências que permitam:

- Implementar um Sistema de Gestão Integrado segundo as várias normas envolvidas (ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 e ISO 45001);
- A aquisição dos conhecimentos e competências, técnicas e científicas, necessárias para o exercício da atividade profissional nestas áreas;
- Controlar as metodologias aplicadas e elaborar planos de melhoria;

¹ Entidade nas 1ª, 2ª e 3ª Edições – SGS Academy® e 4ª, 5ª e 6ª Edição - TÜV Rheinland Portugal

- Conhecer a legislação, bem como os recentes desenvolvimentos normativos e as tendências no domínio da aplicação da qualidade, ambiente, segurança no trabalho e energia;
- Auditar o Sistema de Gestão Integrado.

1.4. Destinatários

Os destinatários da Pós-graduação em Sistemas Integrados de Gestão – Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança são Licenciados, Bacharéis e Pós-graduados, nas áreas de engenharia ou afins, assim como na área da gestão de empresas e de pessoas. Incluem-se ainda os quadros superiores e médios de empresas com responsabilidade ao nível da Gestão da Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança no Trabalho.

1.5. Módulos de Especialização

Mód.	Designação	Nº horas	Tipo	Datas
1	<i>Gestão Organizacional e liderança</i>	12		Nov/2024
1.1	Novos modelos de gestão organizacional e de estratégia (inovação, empreendedorismo)	6	TP	
1.2	Sistemas de Gestão - Referenciais Normativos e Certificação	2	TP	
1.3	Liderança e comprometimento	4	TP	
2	<i>Qualidade</i>	40		Nov-Dez/ 2024
2.1	Introdução e Enquadramento Normativo	2	TP	
2.2	Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001	26	TP	
2.3	Ferramentas da Qualidade	6	TP	
2.4	Gestão dos equipamentos de medição e monitorização	6	TP	
3	<i>Ambiente</i>	32		Jan-Fev/ 2025
3.1	Enquadramento legal e normativo	8	TP	
3.2	Implementação do Sistema de Gestão Ambiental ISO 14001 e EMAS	20	TP	
3.3	Relação/Compatibilidade c/ outros Sistemas de Gestão (SG)	4	TP	
4	<i>Energia</i>	28		Mar-Abr/ 2025
4.1	Eficiência Energética e Enquadramento legal e normativo	8	TP	
4.2	Implementação do Sistema de Gestão da Energia ISO 50001	16	TP	
4.3	Relação/Compatibilidade c/ outros Sistemas de Gestão (SG)	4	TP	
5	<i>Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho</i>	32		Abr-Mai/ 2025
5.1	Enquadramento legal e normativo	8	TP	
5.2	Implementação do Sistema de Gestão da Segurança ISO 45001	20	TP	
5.3	Relação/Compatibilidade c/ outros Sistemas de Gestão (SG)	4	TP	
6	<i>Técnicas de Auditoria</i>	42		Jun-Jul/ 2025
6.1	Interpretação dos referenciais na perspetiva da auditoria	4	TP	
6.2	Metodologias NP EN ISO 19011	8	TP	
6.3	Aspetos Comportamentais	4	TP	
6.4	Preparação e Realização da auditoria *	16	TP/ PL	
6.5	Elaboração do relatório de auditoria e avaliação do desempenho das equipas	8	TP	
6.6	Teste Presencial de Qualificação de Auditor Interno**	2	-	
Total		186	-	

* Realização de Auditoria em contexto real de trabalho a qual poderá:

- i) ter de ser marcada para um dia de semana, horário laboral, em função da disponibilidade da empresa auditada;
- ii) não abranger os três referenciais normativos;
- iii) ter de ser realizada fora da zona geográfica onde o curso decorre, pelo que ficará da responsabilidade do participante os encargos com as deslocações associadas;
- iv) a auditoria em contexto real poderá ser substituída por simulações em sala, em virtude de se verificar indisponibilidade de empresa recetora da auditoria.

****A frequência com aproveitamento do módulo 6 confere um certificado emitido pela entidade prestadora de serviços de formação, de acordo com a norma ISO 19011.**

2. Direção de Curso, Coordenação Científica e Corpo Docente

2.1. Direção de Curso e Coordenação Científica

Maria Lizete Lopes Heleno – Professora Adjunta do Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria.

E-mail: lizete.heleno@ipleiria.pt

2.2. Corpo Docente

Mód.	Designação	DOCENTE	Nº horas
1	Gestão Organizacional e liderança		12
1.1	Novos modelos de gestão organizacional e de estratégia (inovação, empreendedorismo)	Entidade de serviços de formação	6
1.2	Sistemas de Gestão - Referenciais Normativos e Certificação		2
1.3	Liderança e comprometimento		4
2	Qualidade		40
2.1	Introdução e Enquadramento Normativo	Entidade de serviços de formação	2
2.2	Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001		22
2.3	Ferramentas da Qualidade		8
2.4	Gestão dos equipamentos de medição e monitorização		8
3	Ambiente		32
3.1	Enquadramento legal e normativo	ESTG Lizete Heleno	8
3.2	Implementação do Sistema de Gestão Ambiental ISO 14001 e EMAS		20
3.3	Relação/Compatibilidade com outros Sistemas de Gestão (SG)		4
4	Energia		28
4.1	Eficiência Energética e Enquadramento legal e normativo	ESTG Hernando Bernardo	8
4.2	Implementação do Sistema de Gestão da Energia ISO 50001		16
4.3	Relação/Compatibilidade c/ outros Sistemas de Gestão (SG)		4
5	Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho		32
5.1	Enquadramento legal e normativo	ESTG Lizete Heleno	8
5.2	Implementação do Sistema de Gestão da Segurança ISO 45001		20
5.3	Relação/Compatibilidade c/ outros Sistemas de Gestão (SG)		4
6	Técnicas de Auditoria		42
6.1	Interpretação dos referenciais na perspetiva da auditoria	Entidade de serviços de formação	4
6.2	Metodologias NP EN ISO 19011		8
6.3	Aspetos Comportamentais		4
6.4	Preparação e Realização da auditoria		16
6.5	Elaboração do relatório de auditoria e avaliação do desempenho das equipas		8
6.6	Teste Presencial de Qualificação de Auditor Interno		2
Total			186

Lizete Heleno | ESTG

Licenciada em Engenharia Química pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (1992). É Pós-Graduada em Gestão Ambiental pelo Instituto Tecnológico para a Europa Comunitária (1994). Mestre em Estratégia Empresarial pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra (2008). Possui o Título de Especialista na área de Tecnologia e Proteção do Ambiente atribuído pelo Instituto Politécnico de Leiria (2011). Possui formação nas áreas da Gestão da Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde no Trabalho e em Auditorias em Sistemas de Gestão Integrados. Desempenha, desde março de 2004, funções de docência na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico (ESTG-IPL) de Leiria, assim como na orientação de projetos e estágios no Mestrado de Engenharia da Energia e do Ambiente. Atualmente é membro do CTC e Coordenador do mestrado em Engenharia da Energia e do Ambiente. Possui experiência profissional nas áreas de consultoria na implementação de sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho e na elaboração de medidas de autoproteção em Segurança contra incêndios em edifícios. Desde 2019, é verificadora ambiental do regime da prevenção e controlo integrado da poluição, para os setores químico, agroalimentar, gestão de resíduos e produção da pasta e papel. No âmbito da atividade científica tem desenvolvido investigação na temática da gestão de resíduos e de sistemas de gestão ambiental.

Hermano Bernardo | ESTG

Licenciado em Engenharia Eletrotécnica, ramo de Energia e Automação, pelo Instituto Politécnico de Leiria. Mestre em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Doutor em Sistemas Sustentáveis de Energia, pela Universidade de Coimbra. Título de especialista em Eletricidade e Energia, pelos Institutos Politécnicos de Leiria, Lisboa e Tomar. Possui ainda formação em Sistemas de Gestão de Energia (ISO 50001), pela SGS, tendo obtido aprovação no curso de auditor/lead auditor. Técnico habilitado no âmbito do SGCIE e do RGCE para o Setor dos Transportes. Profissional Certificado em Medição e Verificação de Eficiência Energética (M&V), de acordo com o *International Performance Measurement and Verification Protocol*. Desde 2005, tem colaborado em vários projetos de I&D e de consultoria especializada nas áreas de Utilização Racional de Energia, Eficiência Energética e Energias Renováveis. Ao longo da sua atividade profissional realizou auditorias energéticas e elaborou planos de racionalização de consumos para diversas instalações industriais, frotas de veículos e edifícios de serviços. Participou em várias Conferências, Seminários e Workshops relacionados com a temática da eficiência energética. Autor de diversos artigos em revistas científicas e conferências internacionais. Membro sénior da Ordem dos Engenheiros, agrupado no colégio de Eletrotécnica. Integra a equipa de investigação do Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra. Professor Adjunto convidado na Escola Superior de Tecnologia e Gestão, do Instituto Politécnico de Leiria.

3. Estrutura e Funcionamento

3.1. Propinas

Valor da propina a pagar é de 2100 €.

3.2. Duração/Horário

A Pós-graduação tem a duração 186 horas, com início em outubro/2024 e término em julho/2025. Serão lecionadas sessões presenciais e à distância, em tempo real, através de uma plataforma informática a indicar, genericamente, de 15 em 15 dias às 6ª feiras (das 19:00 às 23:00 horas) e aos sábados (das 9:30 às 13:30 horas e das 14:30 às 18:30 horas).

NOTA: Por motivos externos à ESTG, pode haver necessidade de realizar todas as sessões por via de meios telemáticos.

A realização de Auditoria em contexto real de trabalho, referente ao módulo 6 – Técnicas de Auditoria, poderá ter que ser marcada para dia de semana, horário laboral, em função da disponibilidade da empresa auditada ou caso exista indisponibilidade da empresa simulada em sala.

3.3. Local

A Pós-Graduação realiza-se na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria, Campus 2 do Instituto Politécnico de Leiria.

3.4. Número de participantes

O número mínimo e máximo de participantes é de 16 e 25 formandos, respetivamente.

3.5. Sistema de Avaliação de Conhecimentos e Certificação

A frequência com avaliação confere o direito à emissão dos seguintes certificados:

- i) Certificado de Pós-Graduação em Sistemas Integrados de Gestão a emitir pela escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico de Leiria, tendo estado presente em pelo menos 75% das aulas em cada módulo, e cuja classificação seja igual ou superior a 10 valores em cada um dos módulos.
- ii) Certificado de Auditor Interno de Sistemas Integrados de Gestão a emitir pela entidade prestadora de serviços de formação. A emissão do certificado de Auditor Interno de Sistemas Integrados de Gestão requer a presença a 80% das aulas do módulo 6 (Técnicas de Auditoria).

Aos estudantes não graduados a frequência com avaliação confere o direito à emissão de um diploma de Especialização em Sistemas Integrados de Gestão - Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança, cumpridos os requisitos do número anterior.

4. Processo de Candidatura

4.1. Candidaturas

As candidaturas serão efetuadas através do preenchimento da ficha de candidatura a disponibilizar pelo Instituto Politécnico de Leiria, em www.ipleiria.pt e mediante o pagamento do valor de 60 € via multibanco. Serão disponibilizadas, para o efeito, referências para pagamento por esta via.

4.2. Documentos necessários à candidatura

- *Curriculum Vitæ* em modelo *Europass*;
- Fotocópia do Certificado de Habilitações;
- Preenchimento do boletim de candidatura online;
- Fotocópia do Bilhete de Identidade e do Cartão de Contribuinte ou cartão do cidadão;
- 1 Fotografia.

A candidatura é efetuada no portal das candidaturas (<https://candidaturas.ipleiria.pt>).

4.3. Processo de seleção dos candidatos

Os critérios de seleção dos candidatos respeitam a seguinte ordem de prioridades:

- i. Grau académico;
- ii. Média obtida em cada grau académico;
- iii. Currículo profissional;
- iv. Currículo técnico-científico.
 - Os candidatos são seriados de acordo com a pontuação obtida na seleção.
 - Em caso de empate, será dada preferência aos candidatos a quem for atribuída melhor pontuação no currículo profissional.
 - Persistindo o empate, a preferência será determinada pelo resultado de entrevista pessoal a realizar.

4.4. Propinas

A propina da Pós-Graduação em Sistemas Integrados de Gestão - Qualidade, Ambiente, Energia e Segurança têm o valor de 2100 € + 60€ (taxa de inscrição), valor devido após efetivação da matrícula, a pagar nas seguintes prestações (*):

- 1.ª Prestação no ato da matrícula no valor de 630 € + 60€ (taxa de inscrição);
- 7 Prestações mensais de 210 euros (a contar do mês seguinte ao do início do curso).

4.5. Para mais informações

Secretariado de Pós-Graduações (Sandra Brás)

Campus 2, Edifício B, R/C Dt.

Morro do Lena – Alto do Vieiro

2411-901 Leiria

Tel. 244 820 308 - Fax. 244 820 310

E-mail: posgraduacoes.estg@ipleiria.pt

www.ipleiria.pt