

IMPLEMENTAÇÃO DE

# SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO

**QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA**

*Coordenação de Gilberto Santos*



**Publindústria**

## **CONTEÚDOS**

Este livro escrito em parceria por 9 co-autores, de entre académicos e profissionais de engenharia, fornece uma ajuda preciosa na aquisição de conhecimentos e de competências, tidas como necessárias para identificar e interpretar os requisitos definidos nos referenciais normativos do sistema de gestão da qualidade (SGQ), do sistema de gestão ambiental (SGA) e do de gestão da saúde e segurança no trabalho (SST).

Aborda essencialmente metodologias e fornece algumas ferramentas para a implementação nas organizações dos referidos sistemas de gestão, nas suas várias opções, ou seja, na forma individual (SGQ, SGA, SST), na forma parcialmente integrada (qualidade e ambiente, ou ambiente e segurança), bem como, na forma totalmente integrada, ou seja, sistema integrado da qualidade, ambiente e segurança (SIQAS). São analisadas as tendências, bem como os benefícios da integração dos referidos sistemas.

O público-alvo é o engenheiro que pretende implementar os sistemas de gestão na sua forma individual, ou seja, sistema de gestão da qualidade (SGQ), sistema de gestão ambiental (SGA) ou sistema de gestão da saúde e segurança no trabalho (SST), sendo esta temática tratada nos três primeiros capítulos.

## **ÍNDICE**

[Resumido]

### 1.Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade

Requisitos gerais do Sistema de Gestão da Qualidade

Série de normas NP-EN-ISO 9000:2000

Definições, estrutura organizativa e política da qualidade

Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade

Documentação do Sistema de Gestão da Qualidade

Edição, análise e melhoria

Auditoria de Certificação do Sistema de Gestão da Qualidade

Benefícios da implementação (e certificação) de um Sistema de Gestão da Qualidade

### 2.Implementação do Sistema de Gestão Ambiental

Introdução

Objectivo e Estrutura

Implementação de Sistemas de Gestão Ambiental

Implementação do SGA segundo a norma NP EN ISO 14001:2004

Sistemas de informação

Outros instrumentos de apoio à gestão ambiental

3. Implementação do Sistema de Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho

Requisitos gerais do sistema de SST

Série de normas OHSAS 18001:1999 e NP 4397:2001

Política de Segurança e Saúde no Trabalho (4.2)

Implementação do Sistema de SST

Documentação do sistema de SST (4.4.4, 4.4.5 e 4.5.3)

Prevenção e Controlo Operacional (4.4.6 e 4.4.7)

Verificação (4.5)

Revisão pela Gestão (4.6)

Auditoria de Certificação do Sistema de SST

Benefícios da Implementação de um Sistema de SST

4. Sistemas Integrados de Gestão – Qualidade, Ambiente e Segurança

Comparação entre as normas ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 e NP 4397:2001

Campos de aplicação comuns entre o sistema de gestão da qualidade, o sistema de gestão ambiental e o sistema de saúde e segurança no trabalho

Integração dos Sistemas de Gestão

Ações a desenvolver em relação à integração geral dos três sistemas

Implementação de um Sistema de Gestão Integrado – QAS (Qualidade, Ambiente e Segurança)

Manual Integrado de Qualidade, Ambiente e Segurança (QAS)

Auditoria de certificação do Sistema Integrado - QAS

## **SOBRE O AUTOR**

M. Gilberto F. Santos licenciado em Engenharia Mecânica; Pós Graduado em Engenharia da Qualidade (ISQ/UNL 1990); Doutorado em Engenharia Mecânica (U. Minho 1999). Membro Sénior da Ordem dos Engenheiros. Membro da Associação Portuguesa de Escritores. Membro da ASQ (American Society for Quality). Doutorado Honoris Causa pela Yorker International University (2006). Docente do Ensino Superior desde 1986. Na sua actividade profissional registou-se a participação em 10 projectos de investigação, a publicação de 19 artigos em revistas, 21 em actas de conferência e 1 livro. Actualmente é Professor Adjunto na Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico do Cavado e do Ave.

Filipe Lima é licenciado em Engenharia Mecânica. Director da Qualidade de várias empresas industriais. Formador na área da qualidade.

Pedro Lacerda Vale é licenciado em Engenharia Mecânica - Ciências Militares. Membro do Colégio de Auditores da Qualidade APQ (Associação Portuguesa para a Qualidade). Membro Academia de Consultores da Qualidade APQ. Vice-Presidente DRN/APQ entre Maio 2004 e Março 2006. Membro Fórum Consultores de APCER (Associação Portuguesa Certificação). Auditor da Qualidade (APCER). Presidente do Conselho Consultivo do INOPRO (Instituto para o Desenvolvimento Estratégico e Mudança Organizacional).

Ana Cristina Rodrigues possui Doutoramento em Engenharia Química e Biológica (2003), Mestrado em Tecnologias do Ambiente (1997), Licenciatura em Engenharia Biológica – Ramo Controlo da Poluição (1995), Universidade do Minho. Leccionação da disciplina “Sistemas de Gestão Ambiental”, no âmbito do Mestrado em Gestão Ambiental da Universidade do Minho, desde 2004. Formadora dos módulos “Implementação do Sistema de Gestão Ambiental”, “Gestão Ambiental e Gestão de Energia”, “Ambiente, Gestão e Certificação ISO 14000”, “Gestão Ambiental e eco-eficiência” e “Tecnologias e Sistemas de Tratamento de Efluentes Gasosos”, de cursos de formação profissional para quadros superiores, promovidos pela Associação Industrial do Minho, 2002-2004. Docente no Departamento de Engenharia Rural e Tecnologia Alimentar da Escola Superior Agrária do IPVC, desde 2004. Leccionação da disciplina “Gestão ambiental e auditorias”, no âmbito do Curso de Pós-graduação em Gestão Ambiental e Ordenamento do Território, da ESA-IPVC, 2007.

Regina Maria de Baros Nogueira possui Doutoramento em Engenharia Química e Biológica, Universidade do Minho, 2002. Licenciatura em Engenharia Biológica, Universidade do Minho, 1992. Professora Assistente no Departamento de Engenharia Biológica da Universidade do Minho desde 1993. Orientação de tese de mestrado subordinada ao tema “Diagnóstico ambiental numa unidade hospitalar”. Elaboração de estudos de ACV de diferentes tipologias de sistemas de tratamento de águas residuais. Participação em vários projectos de investigação no domínio da gestão de águas, efluentes e resíduos sólidos, financiados por diferentes instituições públicas.

Joaquim Mamede Alonso é Mestrado em Planeamento Rural, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2000. Licenciatura em Engenharia Agronómica, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 1995. Docente no

Departamento de Fitotecnia e Engenharia Rural, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 1995 - 1998. Docente no Departamento de Engenharia Rural e Tecnologia Alimentar da Escola Superior Agrária do IPVC, desde 1998. Responsável pelo Centro de Informação Geográfica e Análise de Sistemas Ambientais da ESAIPVC, com participação, consultoria e coordenação de diversos projectos de prestação de serviços especializados à comunidade e I&DT.

António Guerreiro de Brito possui Doutoramento em Engenharia Química e Biológica, Universidade do Minho, 1997. Licenciatura em Engenharia do Ambiente, Universidade Nova de Lisboa, 1984. Professor Assistente no Departamento de Engenharia Biológica da Universidade do Minho desde 1987. Ex-Director Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos da Secretaria Regional do Ambiente - Região Autónoma dos Açores (2000-2002). Actual Presidente do Colégio de Ambiente da Ordem dos Engenheiros

Delfina Gabriela Garrido Ramos é licenciada em Eng.<sup>a</sup> Vestuário, Mestre em Química Têxtil, Técnica Superior de Higiene e Segurança no Trabalho. Actualmente colabora nos Serviços Externos do Centro Hospitalar do Alto Minho e é consultora e formadora na área da Qualidade, Higiene e Segurança no Trabalho.