



Associação Nacional dos Industriais de Prefabricação em Betão

**CIRCULAR N.º 071/2010**

**Assunto: DIVULGAÇÃO DE EVENTOS E DE CURSOS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

Senhores Associados,

Vimos por este meio divulgar alguns eventos e cursos de formação profissional que decorrerão no presente mês de Junho, os quais consideramos que poderão ser do vosso interesse:

- ✚ A Delegação Nacional da Iniciativa Internacional para a Sustentabilidade do Ambiente Construído (iiSBE Portugal) e a Câmara Municipal de Torres Vedras estão a organizar a Conferência “Construção e Reabilitação Sustentáveis”. Este evento, apoiado pela Ordem dos Arquitectos (OA) e Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos (ANET), tem como objectivo mobilizar os diversos decisores à escala dos Municípios (Autarquia, Promotores, Projectistas, Clientes, Utilizadores, Empreiteiros, Gestores de Empreendimentos) no sentido do desenvolvimento de um ambiente construído mais sustentável. A Conferência decorrerá no Auditório do CAERO, situado em Torres Vedras.

Anexamos Programa e Ficha de Inscrição.

- ✚ No próximo dia 16 realizar-se-á no Auditório do CTCV - Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro, o Seminário “Materiais de Construção e Sustentabilidade”. Este evento, da responsabilidade da Associação Plataforma para a Construção Sustentável e do CTCV, é de entrada gratuita mas a inscrição é obrigatória e deverá ser efectuada até ao próximo dia 14, devido à lotação da sala.

Juntamos Programa e Ficha de Inscrição.

- ✚ Anexamos informação actualizada relativa às Acções de Formação da TÜV Akademie Rheinland, que decorrerão no presente mês de Junho. Salientamos que os Associados da ANIPB beneficiam de um desconto de 15% em todos os eventos formativos daquela entidade.

- ✚ O CENERTEC - Centro de Energia e Tecnologia, Entidade Formadora Acreditada, irá realizar 3 Cursos que vos poderão interessar:

- “GESTÃO DE RESÍDUOS - UM DESAFIO” - Santa Iria da Azóia, 16 e 17 de Junho
- “PLANOS DE SEGURANÇA NOS ESTALEIROS DE CONSTRUÇÃO” - Maia (Porto), 21 e 22 de Junho
- “AUDITORIAS ENERGÉTICAS” - Estoril, 28 e 29 de Junho

Juntamos folhetos informativos relativos aos mesmos.

- ✚ A CMM - Associação Portuguesa de Construção Metálica e Mista está a organizar o **Curso de Formação “PROJECTO DE ESTRUTURAS SUJEITAS À ACÇÃO DO FOGO”** que decorrerá no Hotel Ipanema, na cidade do Porto, nos dias 25 e 26 de Junho. Em anexo informação detalhada.

Sem outro assunto de momento, apresentamos os nossos cumprimentos.

(Íris Vilela)

Lisboa, 01 de Junho de 2010

# CICLO DE CONFERÊNCIAS iiSBE Portugal

INICIATIVA INTERNACIONAL PARA A SUSTENTABILIDADE DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

## CONFERÊNCIA SOBRE CONSTRUÇÃO E REABILITAÇÃO SUSTENTÁVEIS EM TORRES VEDRAS

**8 JUNHO 2010** TORRES VEDRAS

Auditório do CAERO

### QUAIS SÃO OS SEUS OBJECTIVOS?

As conferências iiSBE Portugal têm como objectivo mobilizar os diversos decisores à escala dos Municípios (Autarquia, Promotores, Projectistas, Clientes, Utilizadores e Empreiteiros) no sentido do desenvolvimento de um ambiente construído mais sustentável. Para o efeito, serão convidados um leque de oradores que irão partilhar as suas experiências com o auditório de modo a definir concretamente o que se entende por projecto sustentável e a demonstrar as mais-valias associadas.

### A QUEM SE DESTINA?

O ciclo de conferências iiSBE Portugal encontra-se orientado para todas as pessoas que se interessam pela temática da construção sustentável, nomeadamente àquelas que participam na promoção, concepção (Arquitectos e Engenheiros), construção, manutenção, utilização e licenciamento de edifícios.

### COMO SURTIU?

Estes eventos são organizados pela iiSBE Portugal. A iiSBE Portugal é uma associação sem fins lucrativos, que representa em Portugal cerca de 50 Avaliadores Qualificados, e que tem como principal objecto estatutário sensibilizar os diversos intervenientes no ciclo de vida dos edifícios no sentido da concepção, construção, utilização, manutenção e reabilitação sustentáveis. A organização destes eventos com o apoio das autarquias locais pretende salientar o papel das autarquias na promoção de soluções mais sustentáveis para o seu território.

### QUAIS OS CUSTOS DE INSCRIÇÃO?

Os custos de inscrição são de 55€ (geral), 30€ (membros da OA, OE e ANET), 20€ (membros da iiSBE Portugal) e de 10€ (estudantes). O almoço será financiado pela Câmara Municipal de Torres Vedras.

O desenvolvimento sustentável é um conceito muito mais lato do que o de protecção do ambiente. Implica a preocupação pelas gerações futuras e a manutenção ou melhoria da salubridade e integridade do ambiente a longo prazo. Inclui as preocupações com a qualidade de vida – e não só o crescimento económico –, a equidade entre pessoas no presente – incluindo a prevenção da pobreza –, a equidade entre as gerações – as gerações do futuro merecem um ambiente pelo menos tão bom como aquele que usufruímos actualmente, se não melhor –, e preocupações com as problemáticas sociais, sanitárias e éticas do bem-estar humano. Implica, ainda, que só deverá haver um maior desenvolvimento se este se situar dentro dos limites necessários ao equilíbrio dos sistemas natural e artificial.

A importância da indústria da construção no cumprimento dos objectivos do desenvolvimento sustentável foi discutida pela primeira vez na conferência do Rio de Janeiro (Rio-92). Neste acontecimento foram discutidas as políticas que visavam o aumento de oportunidades às gerações futuras, através de uma nova estratégia ambiental direccionada à produção de construções melhor adaptadas ao meio ambiente e à exigência dos seus utilizadores.

O termo *construção sustentável* foi proposto pela primeira vez pelo professor Charles Kibert (1994) para descrever as responsabilidades da indústria da construção no que respeita ao conceito e aos objectivos da sustentabilidade:

Em suma, a construção sustentável assenta em vários objectivos, como por exemplo:

- Economizar energia e água;
- Assegurar a salubridade dos edifícios;
- Maximizar a durabilidade dos edifícios;
- Planear a conservação e a manutenção dos edifícios;
- Utilizar materiais eco-eficientes;
- Apresentar baixa massa de construção;
- Minimizar a produção de resíduos;
- Apresentar custos de ciclo de vida menos elevados do que a construção convencional;
- Garantir condições dignas de higiene e segurança nos trabalhos de construção.



[www.iiSBEportugal.org](http://www.iiSBEportugal.org)

Organização



Apoios





**SBTOOL**<sup>pt</sup>  
ferramenta para a construção sustentável

**PROGRAMA**

## CONFERÊNCIA SOBRE CONSTRUÇÃO E REABILITAÇÃO SUSTENTÁVEIS EM TORRES VEDRAS

PROGRAMA | 8 DE JUNHO 2010

- 09h00 > 09h30 Registo e distribuição de documentação aos participantes
- 09h30 > 10h00 Sessão de Abertura - A perspectiva da procura de sustentabilidade  
(Dr. Carlos Bernardes, Vice Presidente CMTV | Prof. Luís Bragança, presidente do iISBE Portugal)
- 10h00 > 10h20 Sustentabilidade – O Novo Paradigma do Sector da Construção  
(Prof. Luís Bragança – Universidade do Minho – Presidente do iISBE Portugal)
- 10h20 > 10h40 Construção Sustentável/Reabilitação Sustentável – Factor de Competitividade  
(Prof. Manuela Almeida - Universidade do Minho)
- 10h40 > 11h00 Como Aplicar os Princípios da Sustentabilidade na Construção e na Reabilitação  
(Eng. Lillana Soares, Ecochoice, SA)
- 11h00 > 11h30 COFFEE BREAK
- 11h30 > 11h50 Reabilitação Sustentável de Edifícios: Melhoria das Condições de Saúde e Conforto dos Utilizadores – Caso de Estudo (Arq. Lurdes Duarte– CARRIS)
- 11h50 > 12h10 O Custo da Construção Sustentável  
(Eng. João Carlos Bezerra – GEBEP)
- 12h10 > 12h30 Como Melhorar o Desempenho Ambiental dos Novos Edifícios?  
(Eng. Paulo Alexandre Ribeirinho)
- 12h30 > 13h00 Debate
- 13h00 > 14h30 **ALMOÇO** Restaurante: CAERO
- 14h30 > 14h50 Projecto “Eco Resort Areias do Seixo” - um caso de sucesso  
(Dr. Gonçalo Alves)
- 14h50 > 15h10 Materiais e Tecnologias “Inovadoras” para a Construção Sustentável  
(Eng. Cecília Rocha – FEUP | Eng. José Manuel Sousa - ISEP)
- 15h10 > 16h00 Apresentação da Ferramenta SBToolPT para a Avaliação, Reconhecimento e Certificação da Construção Sustentável (Prof. Ricardo Mateus Universidade do Minho – Direcção do iISBE Portugal)
- 16h00 > 16h30 COFFEE BREAK
- 16h30 > 17h30 Mesa Redonda, Debate de Encerramento

### INSCRIÇÕES E CONTACTOS

[www.iisbeportugal.org](http://www.iisbeportugal.org)  
e-mail: [info@iisbeportugal.org](mailto:info@iisbeportugal.org)  
telefone/fax: +351 253 510 499



[www.iisbeportugal.org](http://www.iisbeportugal.org)

Organização



Apoios





Iniciativa Internacional para a Sustentabilidade do Ambiente Construído  
International Initiative for a Sustainable Built Environment

PORTUGAL

Ciclo de Conferências iiSBE Portugal

## CONFERÊNCIA CONSTRUÇÃO E REABILITAÇÃO SUSTENTÁVEIS

CICLO DE CONFERÊNCIAS IISBE PORTUGAL 2010

**TORRES VEDRAS - 8 JUNHO 2010**

*Ficha de Inscrição*

### 1. Identificação

Apelido:		Instituição/ empresa:	
Nome:		Endereço:	
Título:		Código Postal:	
Telefone:		Cidade:	
Fax:		País:	
E-Mail:	@		

### 2. Custos de Inscrição

Inclui certificado de participação, documentação, almoço e <i>coffee-breaks</i> .	Inscrições até 7 de Junho de 2010
<input type="checkbox"/> Normal	55,00 €
<input type="checkbox"/> Membros da OA, OE e ANET	30,00 €
<input type="checkbox"/> Membros da iiSBE Portugal	20,00 €
<input type="checkbox"/> Estudantes	10,00 €

### 3. Pagamento

1 – Transferência bancária

À ordem de: Associação iiSBE Portugal

Banco: Caixa Geral de Depósitos

NIB: 0035 0130 0000 4793 630 58

2 - Cheque

O pagamento por cheque deverá ser à ordem de "Associação iiSBE Portugal" e enviado para a morada abaixo indicada.

**ENVIE, POR FAVOR, A PRESENTE FICHA DE INSCRIÇÃO E O COMPROVATIVO DE PAGAMENTO PARA:**

Associação iiSBE Portugal • Escola de Engenharia • DEC • Campus de Azurém • 4800-058 Guimarães  
Website: <http://www.iisbeportugal.org> • E-mail: [info@iisbeportugal.org](mailto:info@iisbeportugal.org) • Telefone/Fax: +351 253 510 499

## SEMINÁRIO

### Materiais de Construção e Sustentabilidade

Coimbra, 16 de Junho de 2010  
Auditório do CTCV

Programa	
14.00	Recepção dos participantes
14.30-15:00	<p style="text-align: center;"><b>Sessão de abertura</b></p> <p style="text-align: center;">Prof. Carlos Zorrinho (Secretário de Estado da Energia e Inovação – MEID)* Eng.º Vaz Serra e Sousa (Administrador do CTCV) Prof. Victor Ferreira (Plataforma Construção Sustentável)</p>
<p><b>Painel 1 – Materiais e Sustentabilidade</b> <i>Moderação: A. Gonçalves (CTCV)</i></p>	
15.00-15.15	<p>"O Centro de Conhecimento em Materiais para a Construção Sustentável" <i>Alcântara Gonçalves (CTCV)</i></p>
15.15-15:30	<p>"A importância da madeira na construção sustentável" <i>José A. Santos (LNEG)</i></p>
15.30-15:45	<p>"Contributo da cerâmica na sustentabilidade da construção" <i>Baio Dias (CTCV)</i></p>
15.45-16.00	<p>"A sustentabilidade e os produtos de cimento" <i>António Mesquita (Cimpor)</i></p>
16.00-16.15	<p>"A sustentabilidade e as argamassas" <i>Luis Silva (Weber)</i></p>
16.15-16:30	<p>"A cortiça - uma escolha natural" <i>Hugo Borrego (Amorim)</i></p>
16.30-16:45	<p>"Materiais metálicos e sustentabilidade" <i>Helena Gervásio (CMM)</i></p>
16.45-17:00	<p>"Materiais de construção ecológicos" <i>Ana Dias e Jorge Antunes (Biohabitat)</i></p>
17.15-17.30	Debate
17.30-17.45	Intervalo
<p><b>Painel 2 – Declarações Ambientais de Produtos (EPD)</b> <i>Moderação: Victor M. Ferreira (Plataforma para a Construção Sustentável)</i></p>	
17.45-18.00	<p>"Declarações ambientais de produtos: Conceitos e exemplos de aplicação" <i>Cristina Rocha (LNEG)</i></p>
18.00-18.15	<p>"Desenvolvimento de EPD no sector cerâmico" <i>Marisa Almeida (CTCV)</i></p>
18.15-19.00	<p><b>Debate com as Associações Empresariais</b> (APCMC; AIMMAP; APICER; APFAC; ANIPB; APCOR; ANIET)</p>
19:00	<p style="text-align: center;"><b>Sessão de Encerramento</b> Prof. Alfredo Marques (Presidente da CCCR-C)</p>

Inscrição gratuita mas obrigatória devido à lotação da sala;

Envio da inscrição até 11/Junho/2010 para: [centrohabitat@centrohabitat.net](mailto:centrohabitat@centrohabitat.net)

(\*A confirmar)

# Ficha de Inscrição

*um evento para o cluster Habitat Sustentável*



## Seminário "Materiais de Construção e Sustentabilidade"

16 de Junho 2010 – Auditório do Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTVC), Coimbra

Dados do Participante			
Nome			
Cargo			
Empresa			
Morada			
Código Postal			
Telefone		Fax	
Email			

Inscrição gratuita mas obrigatória devido à lotação da sala;  
Envio da inscrição até 14/06/2010 para: [centrohabitat@centrohabitat.net](mailto:centrohabitat@centrohabitat.net)

Para: ANIPB - Associação Nac. dos Industriais de Prefabricação em Betão  
Assunto: RE: Plano Formação Junho - TÜV



# PLANO DE FORMAÇÃO JUNHO 2010

ÁREA DO CURSO	ÍNICIO	HORÁRIO
• <u>Implementação de Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança</u>	14-06-2010	Pós-Laboral
• <u>Auditorias a Sistemas de Gestão Integrados</u>	14-06-2010	Pós-Laboral
• Conceção e Gestão da Formação	15-06-2010	Pós-Laboral
• Riscos Industriais Graves	15-06-2010	Pós-Laboral
• Avaliação e Controlo de Riscos Específicos – Construção Civil	16-06-2010	Pós-Laboral
• <u>Auditorias a Sistemas de Gestão da Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho</u>	19-06-2010	Pós-Laboral
• Sistemas Solares Fotovoltaicos	19-06-2010	Pós-Laboral
• <u>Segurança na Remoção de Amianto</u>	21-06-2010	Pós-Laboral
• Segurança Contra Incendios e Explosões	23-06-2010	Pós-Laboral
• Avaliação de Riscos	25-06-2010	Pós-Laboral
• Sistemas Solares Fotovoltaicos	26-06-2010	Pós-Laboral
• <u>Pós-Graduação em Energias Renováveis - AVEIRO</u>	26-06-2010	Pós-Laboral
• <u>Especialização em Coordenação de Segurança na Construção Civil</u>	28-06-2010	Pós-Laboral

• <a href="#">Pós-Graduação em Integração de Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança</a>	28-06-2010	Pós-Laboral
• <a href="#">Gestão de Sistemas da Qualidade</a>	28-06-2010	Pós-Laboral
• <a href="#">Pós-Graduação em Gestão de Recursos Humanos</a>	29-06-2010	Pós-Laboral
• <a href="#">Instalador de Sistemas Fotovoltaicos</a>	29-06-2010	Pós-Laboral
• <a href="#">Certificação Energética de Edifícios - RCCTE</a>	29-06-2010	Pós-Laboral
• <a href="#">Pós-Graduação em Energias Renováveis - PORTO</a>	30-06-2010	Pós-Laboral

inscrições  
online



contacte-nos:  
akademie@pt.tuv.com  
214 137 050

[Veja todos os nossos cursos online!](#)

[www.tuv.pt](http://www.tuv.pt) [T] 21 413 70 50 [F] 21 413 70 60 [e] [akademie@pt.tuv.com](mailto:akademie@pt.tuv.com)





29 anos ao serviço  
da formação avançada

CURSO



7ª Edição

# GESTÃO DE RESÍDUOS - UM DESAFIO

## EVITE CONSEQUÊNCIAS GRAVES POR DESCONHECER O REGIME JURÍDICO

MONITOR: ENG. PAULO BAPTISTA

SANTA IRIA DA AZÓIA, 16 E 17 DE JUNHO DE 2010

### INTRODUÇÃO

A legislação sobre Gestão de Resíduos tem tido uma evolução vertiginosa em Portugal. Este Curso vai-lhe proporcionar o conhecimento do actual enquadramento legislativo nacional, e dar-lhe as ferramentas para que no seu dia-a-dia possa dar orientações aos seus colegas, parceiros ou clientes sobre como prevenir o incumprimento. Fique a conhecer as novas realidades nesta matéria, os novos destinos e as novas tecnologias associadas. Terá uma oportunidade única de em apenas dois dias ficar com uma abrangente visão sobre um tema tão actual, e que se reveste de grande importância e complexidade: como tal, não a perca!

### OBJECTIVOS

No final deste curso, o Formando ficará a conhecer as principais regras de Gestão de Resíduos, incluindo os aspectos da classificação, transporte, destino final, operações de gestão, responsabilidades e principal legislação associada.

### PROGRAMA

- ✚ A temática dos resíduos: risco ou ameaça?
- ✚ Tipos de resíduos: classificação e critérios de perigosidade
- ✚ Caracterização analítica de resíduos: quando e como?
- ✚ Operações de eliminação e valorização de resíduos
- ✚ Incineração ou co-incineração? Vantagens e desvantagens
- ✚ Registo de resíduos
- ✚ Hierarquia das opções de gestão e políticas nacionais
- ✚ Transporte de resíduos
- ✚ Entidades gestoras e resíduos com regras específicas
- ✚ Gestão global de resíduos: operadores macro e operadores nicho

### INTERESSA A

Todas as pessoas com conhecimentos limitados e/ou básicos nesta área, dado tratar-se de um Curso básico: Coordenadores de ambiente de empresas, consultores na área do ambiente sem experiência no tema dos resíduos, outros gestores com responsabilidade na área dos resíduos. O Curso destina-se a dar uma abordagem vasta, horizontal e introdutória a todas as pessoas sem (ou com poucos) conhecimentos nesta área.

## MÉTODOS DE EXPOSIÇÃO

O método de base será o expositivo, complementado pela resolução de um exercício em grupo. A exposição será complementada pela visualização de filmes com exemplos de operadores de gestão e de tecnologias de tratamento.

## MONITOR

**ENG. PAULO BATISTA** – É, há 16 anos, o Coordenador de Ambiente da maior unidade fabril nacional do sector automóvel, e possui ainda experiência na indústria química. Trabalhou sempre na área do ambiente. Coordenou a Certificação ISO14001 e o Licenciamento Ambiental da unidade onde actualmente trabalha, e é o responsável pelo serviço de gestão global de resíduos da mesma. É auditor ambiental desde 1997, com prática regular de auditorias de certificação, e é ainda verificador ambiental. Formador profissional na área do ambiente desde 1998.

### LOCAL

**Hotel VIP Executive Santa Iria**  
Estrada Nacional 10, nº 1260  
2691 – 001 Santa Iria da Azóia

Tel.: 21 003 23 00  
**Fax: 21 003 23 01**  
Email: [fb.santairia@viphotels.com](mailto:fb.santairia@viphotels.com)

Preços especiais de alojamento no Hotel Vip Executive Santa Iria. Favor contactar o Hotel referindo o **Curso Cenertec**.

### DATA

**16 e 17 de Junho  
de 2010**

### HORÁRIO

**Dias 16 e 17 de Junho**

08:45 – 09:00	Recepção	
09:00 – 11:00	Curso	14:00 – 16:15
11:00 – 11:15	Café	16:15 – 16:30
11:15 – 13:00	Curso	16:30 – 18:00
13:00 – 14:00	Almoço	

## PREÇO DA INSCRIÇÃO

O valor da inscrição é de **€ 540 (+20% IVA)**, pagável a **CENERTEC até à data de realização do Curso** e inclui:

- Textos de Apoio
- Certificado de Frequência
- Cafés
- Almoços

## INFORMAÇÕES

CENERTEC – Centro de Energia e Tecnologia  
Rua Gago Coutinho, 185-187  
4435-034 Rio Tinto

Tel: 22 973 46 24 / 22 973 07 47

Fax: **22 973 07 46**

email: [cenertec@cenertec.pt](mailto:cenertec@cenertec.pt)

Web : <http://www.cenertec.pt>



**CURSO: GESTÃO DE RESÍDUOS – UM DESAFIO...**

**SANTA IRIA DA AZÓIA 16 E 17 DE JUNHO DE 2010**

NOME:

PROFISSÃO:  CARGO QUE OCUPA:

EMPRESA/ORGANIZAÇÃO:

ENDEREÇO:

CÓDIGO POSTAL:  LOCALIDADE:

CONTRIBUINTE:  TEL.:  FAX:

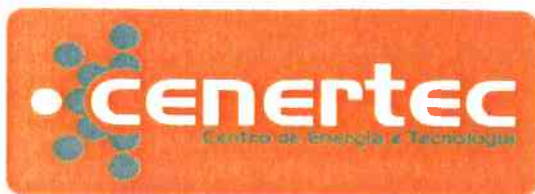
E-MAIL:

### Opções de pagamento (por favor, assinale a opção):

CHEQUE À ORDEM DE CENERTEC-CENTRO DE ENERGIA E TECNOLOGIA, NO VALOR DE **648,00 €**

TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA: CGD (ÁGUAS SANTAS) – NIB: **0035 0005 0000 3329 63027**

(Por favor indicar Ordenante ou n.º da factura quando efectuar a transferência)



29 anos ao serviço  
da formação avançada



# PLANOS DE SEGURANÇA NOS ESTALEIROS DE CONSTRUÇÃO

## COMO ELABORAR E APLICAR NA PRÁTICA OS REQUISITOS LEGAIS

Monitor: **Eng. José Marimba da Costa**

Maia - Porto, 21 e 22 de Junho de 2010

### INTRODUÇÃO

As condições de segurança do trabalho desenvolvido nos estaleiros temporários ou móveis são frequentemente a origem de inúmeros acidentes de trabalho graves e mortais. O Dec. Lei 273/2003 responsabiliza fortemente todos os agentes envolvidos nas actividades de construção civil, designadamente: Donos de Obra, Empreiteiros e Técnicos são co-responsáveis pela garantia da segurança. O planeamento da segurança deve ser elaborado a partir da fase do projecto da obra, sendo posteriormente desenvolvido e especificado antes de se passar à execução da obra, com a abertura do estaleiro. Este regime legal assenta numa separação de responsabilidades, em que a entidade executante é responsável pela execução da obra e o planeamento da segurança no trabalho e a verificação do seu cumprimento são atribuídos ao coordenador de segurança. Os planos de segurança são um dos requisitos fundamentais de garantia da segurança dos trabalhadores dos estaleiros de construção sendo a sua aplicação e exequibilidade um dos alvos sistemáticos da fiscalização efectuada pelos serviços da ACT (Autoridade para as Condições de Trabalho). Um plano de segurança pragmático que contemple todos os requisitos legais, além de prevenir acidentes, pode evitar o pagamento de coimas significativas.

### OBJECTIVOS

No final do curso os formandos deverão ser capazes de identificar e interpretar os requisitos legais de gestão da segurança de uma obra de construção; saber utilizar e aplicar uma metodologia de planeamento da segurança de uma obra; saber utilizar recursos informáticos para construir, registar e monitorizar a gestão da segurança da obra.

### PROGRAMA

- ↳ Como aplicar a legislação à segurança em obra (Dec Lei 273/2003 e outros);
- ↳ Quais as responsabilidades e como integrar os diversos intervenientes em obra (projectistas, técnicos, empreiteiros e donos de obra);
- ↳ Identificar e organizar a documentação necessária e obrigatória de gestão da segurança para cada tipo e dimensão de obra;
- ↳ Compilar os dados e informação prévia necessária para elaborar os PSS (Plano de Segurança e Saúde da Obra);
- ↳ Procedimento de actualização do PSS em projecto para o PSS em obra;
- ↳ Gestão da fase crítica 1 – Como identificar os perigos e avaliar o risco da obra;

- ↳ Gestão da fase crítica 2 – Como elaborar os planos de prevenção e protecção aplicáveis à obra;
- ↳ Gestão da fase crítica 3 – Como registar e monitorizar a execução das tarefas planeadas
- ↳ Utilização de ferramentas informáticas de apoio ao tratamento automático de dados para gestão da segurança em obra;
- ↳ Ferramenta informática de monitorização, medição e controlo da segurança na construção. Realização de exemplos e exercícios;

### INTERESSA A

Técnicos de segurança, engenheiros civis, encarregados de obra, donos de obra ou outras pessoas cuja actividade se encontre relacionada com a segurança, com o projecto e com a execução de actividades de construção civil.

### MÉTODOS DE EXPOSIÇÃO

Serão utilizados métodos activos, realizando-se questões aos formandos, levando-os a intervir de modo a identificar dificuldades ou dúvidas que possam ser exploradas e esclarecidas no âmbito da formação. Serão apresentadas ferramentas informáticas, levando os formandos a utilizar estes recursos no âmbito da temática do curso.

## MONITOR

**Eng. José Marimba da Costa:** Lic. Eng<sup>a</sup> Electrotécnica (Ramos de Sistemas Industriais). Mestre em Manutenção Industrial. Docente do Ensino Superior e Formador desde 1998. Pós-graduado em Higiene e Segurança do Trabalho. Pós-graduado em Gestão de Energia e Eficiência Energética. Fundador de empresa dedicada à prestação de serviços de Higiene e Segurança do Trabalho. Responsável pelos serviços de HST de empresa de construção civil por diversos anos. Assumiu a coordenação de segurança em projecto e em obra em dezenas de obras ao longo dos últimos anos, tendo elaborado inúmeros planos de segurança. Desenvolveu ferramenta informática para compilação de dados de gestão e monitorização da segurança em obras de construção civil que permite organizar e emitir um PSS muito rapidamente, respondendo aos requisitos da ACT, incluindo a emissão automática da documentação necessária a entregar a este organismo de fiscalização.

## LOCAL

### **MAIA - PORTO**

Hotel Egatur Maia  
Rua Simão Bolívar, nº 375  
4470 – 214 Maia  
Tel: 22 943 56 50  
Fax: 22 943 56 59  
[recepc.maia@egatur.com](mailto:recepc.maia@egatur.com)

↳ **Junto à Câmara Municipal da Maia**

Preços especiais de alojamento no Hotel Egatur Maia. Favor contactar o Hotel **referindo o Curso Cenertec**.

## DATAS

21 e 22 de Junho de 2010

## HORÁRIO

### **Dias 21 e 22 de Junho**

08:45 - 09:00	Recepção
09:00 - 11:00	Curso 14:30 - 16:30
11:00 - 11:30	Café 16:30 - 17:00
11:30 - 13:00	Curso 17:00 - 18:30
13:00 - 14:30	Almoço

## PREÇO DE INSCRIÇÃO

O valor da inscrição é de **€ 540 (+20% IVA)** **pagável a CENERTEC até a realização do Curso** e inclui:

- Textos de Apoio
- Certificado de Frequência
- Cafés
- Almoços

## INFORMAÇÕES

CENERTEC – Centro de Energia e Tecnologia  
Rua Gago Coutinho, 185 - 187  
4435-034 Rio Tinto

Tel: 22 973 46 24 / 22 973 07 47  
Fax: **22 973 07 46**

Email: [cenertec@cenertec.pt](mailto:cenertec@cenertec.pt)  
Web : <http://www.cenertec.pt>



## **CURSO: PLANOS DE SEGURANÇA NOS ESTALEIROS DE CONSTRUÇÃO...**

**Maia - Porto, 21 e 22 de Junho de 2010**

NOME:	<input type="text"/>		
PROFISSÃO:	<input type="text"/>	CARGO QUE OCUPA:	<input type="text"/>
EMPRESA/ORGANIZAÇÃO:	<input type="text"/>		
ENDEREÇO:	<input type="text"/>		
CÓDIGO POSTAL:	<input type="text"/>	LOCALIDADE:	<input type="text"/>
CONTRIBUINTE:	<input type="text"/>	TEL:	<input type="text"/>
		FAX:	<input type="text"/>
E-MAIL:	<input type="text"/>		

### **Opções de pagamento (por favor, assinale a opção):**

- CHEQUE À ORDEM DE CENERTEC-CENTRO DE ENERGIA E TECNOLOGIA, NO VALOR DE **648,00 €**
- TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA: CGD (ÁGUAS SANTAS) – NIB: **0035 0005 0000 3329 63027**

**(Por favor indicar Ordenante ou n.º da factura quando efectuar a transferência)**



29 anos ao serviço  
da formação avançada

CURSO



5ª Edição

# AUDITORIAS ENERGÉTICAS

## A NOVA REGULAMENTAÇÃO E A SUA EXECUÇÃO

Monitor: Eng. Luís Braga

Estoril, 28 e 29 de Junho 2010

### INTRODUÇÃO

A nova legislação energética obriga a grande maioria das Empresas a efectuarem auditorias energéticas às suas instalações. Conheça os incentivos, as coimas, as obrigações e o prazos necessários aos processos, o detalhe da nova legislação e as formas de adequar os mecanismos nas organizações para fazer face a esta nova necessidade, nomeadamente através da realização de AUDITORIAS ENERGÉTICAS. O presente curso pretende, para além de detalhar a legislação associada, dar a conhecer a forma como se deve executar uma auditoria energética, qual a instrumentação associada e as formas de acompanhamento dos planos de racionalização dos consumos de energia (PREn).

### OBJECTIVOS

No fim do Curso, os Formandos serão conhecedores da forma como se realiza uma auditoria energética, do detalhe de toda a legislação associada e das formas de aplicação, bem como da estruturação dos relatórios, dos prazos associados e de todas as obrigações legais inerentes. No final do curso os Formandos serão capazes de determinar o consumo específico da sua unidade industrial, as metas de redução de consumos de energia, e saber se a sua empresa está abrangida e em que patamar.

### PROGRAMA

RGCE e SGCIE – BASES E ALTERAÇÕES DOS REGULAMENTOS  
Legislação associada à eficiência energética.  
A interacção com o SCE ( RSECE e RCCTE).  
Auditoria energética - Estrutura, objectivos e prazos.  
Consumos específicos de energia - formulação e cálculo - Execução de exercícios práticos.  
Auditoria energética e a gestão energética na sua empresa  
Obrigações regulamentares - Registo, auditoria e PREn, tramites legais.  
Incentivos e Penalidades e Taxas.- Execução de exercícios.  
O portal do SGCIE - como utilizar e explorar esta ferramenta informática.  
Consequências práticas para a realidade empresarial.  
Auditorias energéticas: Tipos, Etapas, Relatório e pormenores de execução.  
Instrumentação associada aos levantamentos energéticos. - Apresentação de aparelhos reais para medição.  
Balanços mássicos e energéticos. - Execução de exercício real.  
Oportunidades de redução dos consumos - Térmicas  
Oportunidades de redução dos consumos - Electricas

### INTERESSA A

Director Industrial, Director de Operações, Responsável de Manutenção, Director de Produção, Director de Planeamento, Gestor de Energia, Director Logístico, Chefe de Manutenção, Responsável de Compras, Director de Processo.

### MÉTODOS DE EXPOSIÇÃO

Método Expositivo  
Apresentação de casos reais  
Execução de exercícios.  
Apresentação e manuseamento de instrumentação fixa e portátil( termopares, caudalímetros, câmara termográfica, anemómetros, pinças amperimétricas, analisador de gases de combustão)


## MONITOR

**Eng. Luís Braga** – Licenciatura em Eng<sup>a</sup>. Química pelo ISEP, Mestrado em Eng<sup>a</sup>. Mecânica pela FEUP. Gestor de Energia da RAR- Refinarias de Açúcar Reunidas S.A., Responsável pelas Auditorias Energéticas e Planos de Racionalização de Energia, Responsável pelo Tratamento de Águas, com responsabilidades no Departamento de Manutenção, sendo ainda responsável por investimentos de diversas Áreas. Tem a seu cargo as Disciplinas de Auditorias Energéticas, Instrumentação e Medição, Sistemas de Recuperação de Calor e Sistemas de Gestão de Energia da Pós-graduação em Gestão de Energia-Eficiência Energética do ISQ-Instituto de Soldadura e Qualidade. Formador de várias acções sobre Auditorias Energéticas. Autor de comunicações em seminários nacionais e internacionais. Autor de Auditorias Energéticas em várias sectores de actividade. Responsável por diversos projectos em áreas variadas: piping, filtração, tratamento de água, cogeração etc.

### LOCAL

#### Hotel Estoril Éden

Av. Sabóia – Monte Estoril  
2765 Estoril  
Tel: 21 466 76 00 Fax: 21 466 76 01

 **Em frente à estação Monte Estoril**

Preços especiais de alojamento no Hotel Estoril Éden. Favor contactar o Hotel referindo o **Curso Cenertec**.

### DATA

**28 e 29 de  
Junho  
2010**

### HORÁRIO

#### Dias 28 e 29 de Junho

08:45 – 09:00	Recepção	
09:00 – 11:00	Curso	14:30 - 16:30
11:00 – 11:30	Café	16:30 - 17:00
11:30 – 13:00	Curso	17:00 - 18:30
13:00 – 14:30	Almoço	

### PREÇO DE INSCRIÇÃO

O valor da inscrição é de **€ 540 (+20% IVA) pagável a CENERTEC até à data de realização do Curso e inclui:**

- Textos de Apoio
- Certificado de Frequência
- Cafés
- Almoços

### INFORMAÇÕES

CENERTEC – Centro de Energia e Tecnologia  
Rua Gago Coutinho, 185 - 187  
4435-034 Rio Tinto

Tel: 22 973 46 24 / 22 973 07 47

Fax: **22 973 07 46**

Email: [cenertec@cenertec.pt](mailto:cenertec@cenertec.pt)

Web: <http://www.cenertec.pt>

## CURSO: **AUDITORIAS ENERGÉTICAS – A NOVA REGULAMENTAÇÃO E A SUA EXECUÇÃO** ESTORIL, 28 e 29 de Junho de 2010

NOME:

PROFISSÃO:  CARGO QUE OCUPA:

EMPRESA/ORGANIZAÇÃO:

ENDEREÇO:

CÓDIGO POSTAL:  LOCALIDADE:

CONTRIBUINTE:  TEL.:  FAX:

E-MAIL:

### Opções de pagamento (por favor, assinala a opção):

CHEQUE À ORDEM DE CENERTEC-CENTRO DE ENERGIA E TECNOLOGIA, NO VALOR DE **648,00 €**

TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA: CGD (ÁGUAS SANTAS) – NIB: 0035 0005 0000 3329 63027

(Por favor indicar Ordenante ou n.º da factura quando efectuar a transferência)



Associação  
Portuguesa de  
Construção  
Metálica e  
Mista

## Cursos de formação 2010

CMM - Associação Portuguesa de Construção Metálica e Mista  
Departamento de Engenharia Civil da FCTUC – Pólo II – Rua Luís Reis Santos  
3030-788 COIMBRA  
Telefone: +351 239 797 219  
Fax: +351 239 405 722  
Website: <http://www.cmm.pt/formacao>  
E-mail: [formacao@cmm.pt](mailto:formacao@cmm.pt)



### Projecto de Estruturas Sujeitas à Acção do Fogo

#### Resumo

Curso de formação organizado pela CMM – Associação Portuguesa de Construção Metálica e Mista, com duração de 16 horas, que decorrerá no Porto, no Hotel Ipanema Porto, nos dias 25 e 26 de Junho de 2010.

#### Formadores

Paulo Vila Real, Prof. (Universidade de Aveiro)  
Aldina Santiago, Prof. (Universidade de Coimbra)  
Sílvia Saldanha (TRIA)  
Nuno Lopes, Prof. (Universidade de Aveiro)

#### Objectivos

Dar a conhecer as normas EN 1901-1-2, EN 1993-1-2 e EN 1994-1-2, preparando os formandos para o projecto de Estrutura de Aço e Mistos Aço-Betão sujeitas à acção do fogo.

#### Destinatários

Este curso de formação destina-se a estudantes de engenharia civil, a engenheiros civis e a técnicos ligados à construção metálica.

#### Data

25 e 26 de Junho de 2010

#### Horário

9:00 às 13:00 e 14:30 às 18:30

#### Local

Hotel Ipanema Porto

#### Programa

- Breve referência à nova regulamentação Nacional de Segurança contra Incêndios em Edifícios (SCEI):
  - Decreto -Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro – Regime jurídico de segurança contra incêndio em edifícios;
  - Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro que regulamenta as disposições técnicas gerais e específicas de SCIE.
- Acções em estruturas expostas ao fogo (EN 1991-1-2).
  - Acções térmicas;
  - Modelos simplificados de cálculo;
  - Curvas de incêndio nominais
  - Curvas de incêndio paramétricas
  - Incêndio localizado
  - Modelos avançados de cálculo;
  - Modelos de uma e duas zonas.
  - Acções mecânicas.
- Comportamento térmico das estruturas de aço (EN 1993-1-2) e mistas aço-betão (EN 1994-1-2).
  - Cálculo da evolução da temperatura em elementos de aço.
  - Elementos não protegidos.
  - Elementos protegidos.
- Comportamento mecânico das estruturas de aço (EN 1993-1-2) e mistas aço-betão (EN 1994-1-2).
  - Métodos simplificados de cálculo.
  - Elementos estruturais.
  - Ligações aparafusadas e ligações soldadas.
  - Métodos avançados de cálculo.
- Materiais e técnicas de protecção passiva contra incêndio das estruturas de aço.
  - Sistemas de protecção, disponíveis no mercado, com certificados de adequação ao uso.
  - Normas e Ensaios de Resistência ao Fogo, aplicáveis.
  - Factor de massividade vs adequação e cálculo da espessura dos produtos e sistemas de protecção a aplicar.
  - Escolha do sistema de protecção e métodos de aplicação.
  - Verificação da qualidade/conformidades



#### Documentação

Será entregue documentação de apoio ao curso bem como certificado de presença.

N.º mínimo de formandos: 20

N.º máximo de formandos: 35

#### Preço (€):

Membros CMM – 320€

Não Membros – 400€

3º formando da mesma empresa - 250 € (só membros colectivos CMM)

O preço inclui almoço e dois coffee breaks por dia.

#### Pagamento

Depois de efectuada a pré-inscrição, a CMM contacta os candidatos por e-mail, solicitando que efectuem o pagamento dentro de um determinado prazo. O qual deverá ser efectuado através de envio de cheque nominal à Ordem da CMM ou através de transferência bancária para a seguinte conta:

Banco: Caixa Geral de Depósitos; NIB: 0035 0623 00000322930 42

Após a transferência bancária agradecemos o envio do comprovativo para o fax n.º 239405722 ou para o E-mail: [formacao@cmm.pt](mailto:formacao@cmm.pt), indicando o nome da pessoa inscrita.

A inscrição só será considerada após a recepção do pagamento.

#### Coordenação

Prof. Paulo Vila Real (Coordenador Científico), Eng.º Luís Figueiredo Silva

#### Informações

Dr.º Zélia Antunes

CMM - Associação Portuguesa de Construção Metálica e Mista



c m m formação  
Associação Portuguesa de