



## 1ª Conferência Nacional em Ensaios Não Destrutivos

### Data

4 Dezembro de 2009

### Local

Auditório do Edifício A  
Instituto de Soldadura e Qualidade  
Taguspark - Avª Prof. Dr. Cavaco Silva, nº 33  
Porto Salvo, Portugal

### Enquadramento

O FSEND (Fórum Sectorial de END) criado no seio da RELACRE, e recentemente aceite como Full Member da EFNDT (European Federation for Non-Destructive Testing), encontra-se a organizar com o ISQ, uma das instituições em Portugal mais destacadas pela longa e marcante contribuição no desenvolvimento tecnológico e formação em END, a 1ª Conferência Nacional em Ensaios Não Destrutivos, subordinada ao Tema (2009): Aplicações de END na Indústria e Desenvolvimentos Tecnológicos Emergentes. Esta conferência irá decorrer durante um dia inteiro de trabalho, incluindo uma sessão plenária, uma sequência de sessões técnicas em temas relevantes e uma acção de demonstração tecnológica. No local da conferência, existirá um espaço de feira tecnológica com a presença das mais relevantes empresas internacionais do sector de END.

### Objectivos

Pretende-se com esta acção de divulgação, dar visibilidade às relevantes capacidades de Ensaios Não Destrutivos instaladas em Portugal, assim como, identificar e contribuir para o desenvolvimento de factores chave envolvidos nos múltiplos aspectos da tecnologia. A tecnologia de END tem vindo a assumir em todo o mundo industrializado uma crescente dinâmica, relevância tecnológica e impacto social. Desta forma, surge hoje como um emergente paradigma tecnológico, trazendo consigo novas oportunidades e incentivos quer ao nível da formação e certificação de técnicos quer ao nível da I&D, tendo em vista responder aos complexos desafios que continuamente lhe são colocados. É assim, num ambiente altamente competitivo que as instituições que desenvolvem trabalho sobre este tema em Portugal têm que desenvolver as suas acções, demonstrando rapidamente a sua capacidade e organização, de modo a ser integradas como parceiros nos vários grupos de trabalho, nomeadamente no seio da EFNDT (actualmente constituída por 30 países *Full Members*, e 7 países na condição de *Associate Members*) e em consórcios activos e financeiramente atractivos, nas diversas áreas afins dos END.

Bento Alves, Pedro Vilaça, Jaime Santos

13 Outubro 2009



# 1ª Conferência Nacional em Ensaios Não Destrutivos

Tema 2009: *Aplicações de END na Indústria e Desenvolvimentos Tecnológicos Emergentes*

## PROGRAMA

8h45-9h15

Recepção e registo

9h15 – 9h25

Notas de abertura (ISQ + FSEND + RELACRE)

9h25 – 10h45

Sessão plenária (tema: “Aplicações de END na Indústria e Desenvolvimentos Tecnológicos Emergentes”)

1. “As novas técnicas de Radiografia Digital e Phased Array no controle de soldaduras austeníticas” - Pedro Barros (ISQ)
2. “Desenvolvimento e Aplicação de Novas Sondas de Correntes Induzidas” - Telmo Santos (IST)
3. Espaço reservado para empresa internacional em END – convite dirigido à GE
4. Espaço reservado para empresa internacional em END – convite dirigido à Olympus

10h45 – 11h15

Coffee break na área de Exposição + Posters

11h15 – 13h00

Sessão Técnica I (tema: “Desenvolvimentos em END e Técnicas Afins”)

1. “Desenvolvimento e aplicações em Radiografia Digital Directa” - Paulo Salvador (A. Jorge Lima Lda)
2. “Sistema automático de tomografia de impedância complexa para estudo de escoamento de suspensões sólido-líquido” - R. Silva (FCTUC)
3. “Concepção, Produção e Controlo de Sistemas de END por Correntes Induzidas” - Luis Rosado (IST)
4. O controle automático de soldaduras de pipelines utilizando técnicas de Phased Array” - Daniel Leitão (ISQ)
5. “Modelação e simulação de ensaios Não destrutivos recorrendo ao CIVA” - Nuno Pedrosa (ISQ)
6. “Novos sensores para avaliação de condição em estruturas aeronáuticas” - Mário Vaz (INEGI-UP)
7. “Apresentação do Comité Aeroespacial Nacional de Ensaios Não Destrutivos” – Sérgio Nascimento (CANEND - DANOTEC)

13h00 – 14h00

Almoço volante na área de Exposição + Posters

14h00 – 15h00

Sessão Técnica II (tema: “Aplicações Industriais de END e Técnicas Afins”)

1. “Desenvolvimento de Sistema de Imersão por Ultra sons para aplicação no controlo de eixo de turbinas produzidas por fundição” - Acácio Lima (A. Jorge Lima Lda)
2. “Ultra-Sons phased array em soldaduras de ângulo de tubos de baixa espessura para caldeiras” - Paulo Tenera (ALSTOM)
3. Tema a ser apresentado pela empresa SGS
4. Tema a ser apresentado pela empresa RINAVE

15h00 – 15h15

Coffee break na área de Exposição + Posters

15h15 – 16h20

Sessão Técnica III (tema: “Educação, Certificação de Pessoal e Normalização”)

1. “Normalização de ensaios automáticos pela técnica combinada de TOFD e Phased Array” - Joana Courinha (ISQ)
2. “Formação em END em Portugal qual o futuro?” - Vieira Gomes (ISEL)
3. Memórias de um formador em NDT - Acácio Lima (A. Jorge Lima Lda)
4. Certificação de Técnicos de END - Cláudia Almeida (RELACRE/OCP)

16h20 – 16h30

Homenagem ao Professor Luis Negrão

16h30 – 17h15

4 Demonstrações de END nos laboratórios de END do ISQ, com cerca de 10min cada (em sistema de rotação de 4 grupos)

17h15 – 18h00

Sessão Plenária do FSEND (com presença das instituições membro e outras que desejem aderir)