



3.º CONGRESSO NACIONAL
DOS ENGENHEIROS TÉCNICOS

O Exercício da Profissão de Engenheiro Técnico
Reabilitação Urbana
Açores, Ponta Delgada
Hotel Marina Atlântico, 7 e 8 Julho 2011

Qualificações e Formação Obrigatória em ITED e ITUR



Nuno Cota

ncota@isel.pt

Ponta Delgada, 08 de Julho de 2011



Agenda

- Enquadramento legislativo
- Novo regime ITED e ITUR
- Qualificações
- Formação
- Ensino Superior
- Estado actual
- Conclusões



Decreto-Lei 123/2009

Novos regimes ITED e ITUR

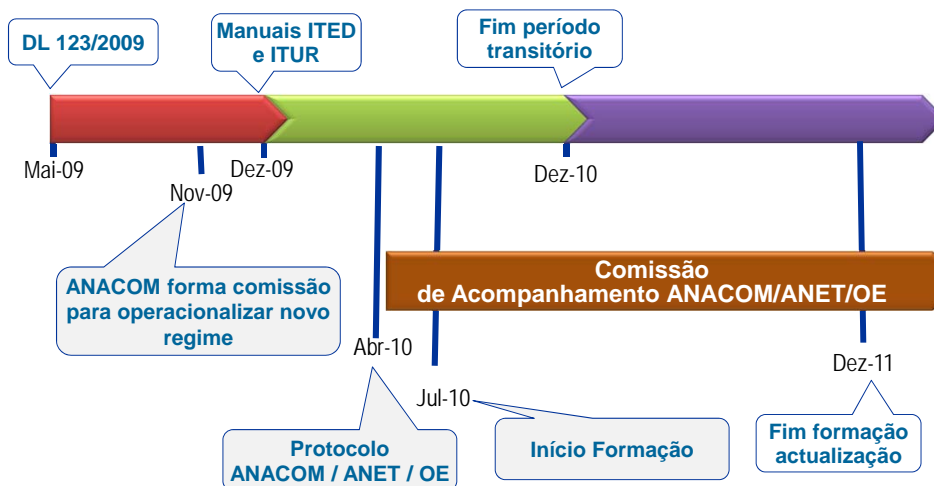
- Novos manuais
- Novos procedimentos



Outros aspectos

- Redes de Nova Geração (RNG);
- Abertura eficaz e não discriminatória de condutas aptas ao alojamento de redes de comunicações electrónicas;
- Serviço de informação centralizado (SIC)

Novo regime ITED e ITUR



Qualificações



● Princípios adoptados ANET / OE

- Títulos de Projectista e Instalador apenas são atribuídos simultaneamente
- Especialidades válidas para novos projectistas
 - *Eng^a Electrónica e Telecomunicações (ANET)*
 - *Eng^a Energia e Sistemas de Potência (ANET)*
 - *Eng^a Electrotécnica (OE)*
- Formação de actualização e habilitante obrigatória
- Adoptado referencial formativo comum

Formação Obrigatória



● Porquê da obrigatoriedade da formação

- Novo enquadramento legislativo e técnico
 - *Transfere responsabilidade de assegurar formação para associações profissionais*
 - *Necessidade de actualizar princípios e procedimentos*
- Exigência de maior qualidade nos projectos
- Evolução tecnológica
- Currículos dos cursos de engenharia heterogéneos

Comissão de Acompanhamento



• Constituição

- ANACOM: Paulo Mendes, Duarte Alves
- ANET: Nuno Cota, Jorge Sousa
- OE: Laxmiprasad Varajidás, Sousa Oliveira

• Alguns números

- 194 Pareceres emitidos
- 71 Formadores acreditados (~90%)
- 15 Entidades formadoras acreditadas (~99%)
- 45 Acções de formação acreditadas (~94%)

Necessidade de Formação



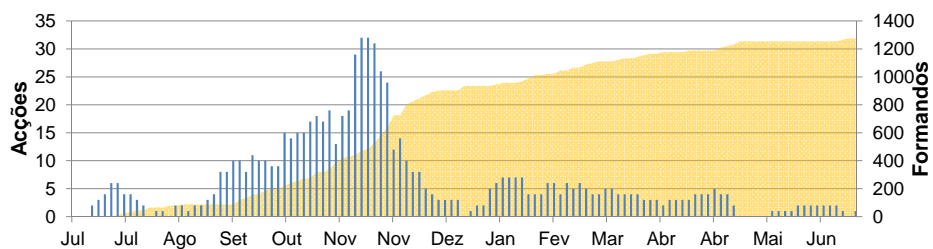
- **Projecto ITED tradicionalmente associado ao projecto eléctrico**
- **90 % dos projectistas não têm formação de base em engenharia de telecomunicações**
 - Ausência de formação de base em:
 - *Tecnologias de comunicações*
 - *Transmissão digital*
 - *Tecnologias de Redes de Computadores*
 - *Comunicações ópticas*

Formação Obrigatória

Módulos formativos

Módulo	Designação	Carga Horária
ITED-A	Projecto e Instalação ITED – Actualização	50 horas
ITED-B	Projecto e Instalação ITED – Habilitante	100 horas
ITUR	Projecto e Instalação ITUR	25 horas

Formação: um ano depois...



Curso	Entidades Acreditadas	Total Acções	Formandos (aprox.)
ITED-A	15	117	1300
ITED-B	10	19	200
ITUR	14	67	750

Instituições de Ensino Superior



- **Adaptação dos currículos**
 - Dotar os alunos de competência para o exercício da actividade
 - Aproximação ao mercado
 - Competências ao nível do 1º Ciclo
- **Reconhecimento de formação superior como habilitante**
 - Pares Estabelecimento/Curso do ensino superior poderão requerer a acreditação como formação habilitante
 - Novos membros poderão ser dispensados de formação habilitante

3º Congresso Nacional dos Engenheiros Técnicos

11

Conclusões (1)



- **Novo modelo legislativo e regulamentar**
 - Aumenta responsabilidades do técnicos e das ordens
- **Colaboração entre ANET e OE**
 - Qualificações e Formação
 - Comissão de acompanhamento
- **Operacionalização de formação técnica certificada a nível nacional**
 - Entidades formadoras e formadores creditados
 - Uniformização dos currículos formativos

3º Congresso Nacional dos Engenheiros Técnicos

12



Conclusões (2)

- **Formação: resultados**
 - Elevado número de técnicos formados em curso espaço de tempo
 - Elevado grau de satisfação
- **Formação: aspectos a corrigir**
 - Aumento carga horária ITUR
 - Ajuste dos programas

Porque não adoptar este modelo no Projecto Eléctrico ?

Obrigado pela vossa atenção!