



Conselho Directivo Nacional

15.JAN.2008 * 0094

Exmo. Senhor
Ministro da Economia e da Inovação
Rua da Horta Seca, 15

1200 – 221 LISBOA

Assunto: Alteração do Decreto-Lei 101/07, de 2 de Abril
– **Obrigatoriedade do Projecto Eléctrico certificado no Processo de Licenciamento de Obras de Edificação.**

Com a publicação do *Decreto-Lei n.º 78/2006*, do *Decreto-Lei n.º 79/2006* e do *Decreto-Lei n.º 80/2006*, de 4 de Abril, e mais recentemente da *Portaria n.º 232/2008*, de 11 de Março, ficaram estabelecidos os preceitos e exigências documentais necessárias ao Licenciamento de **Obras de Edificação**.

No 'ponto-5' do Art.11.º da Portaria n.º 232/2008, de 11 de Março, especificam-se os Projectos das diversas Especialidades que devem acompanhar o processo de licenciamento da edificação, com vista a garantir Qualidade e Eficiência nas diversas Instalações.

Contudo constata-se uma enorme e inexplicável lacuna quando a alínea 'b)' do acima citada 'ponto-5' refere:
– "5) *Projecto de alimentação e distribuição de energia eléctrica e projecto de instalação de gás, quando exigível, nos termos da lei*".

Atendendo a que o Decreto-Lei nº101/2007 de 2 de Abril (novo RLIE) estabelece (Anexo I – n.º 6) que as Instalações Eléctricas de Serviço Particular do Tipo-C cuja potência a alimentar pela rede seja inferior a 50kVA não carecem para Licenciamento de Projecto de Instalações Eléctricas, isto tem como consequência que a esmagadora maioria das novas edificações escapam ao controlo de Qualidade, de Eficiência e de Segurança que é o objectivo da Legislação supra especificada.

Na '*era da electricidade e da electrónica*' esta omissão é absurda. Não há qualquer justificação técnica nem administrativa que suporte esta situação, que teve a sua origem numa 'simplificação administrativa', por falta de estruturas com capacidade de análise de Projectos quer da DGSE quer da EDP (antes da Certiel).

A inexplicável lacuna existente, ao não exigir projecto eléctrico para Edificações de potências inferiores a 50KVA, é mais notória se evocarmos as seguintes razões:

- o A entrada em vigor das novas Regras Técnicas de Instalações Eléctricas em Baixa Tensão (1 Jan. 2007) implica regras e preceitos actualizados cujo rigor só pode ser implementado, e responsabilizado, através de um documento devidamente certificado executado por um Técnico Responsável, de modo a ser cumprido na execução das Instalações Eléctricas – Um **Projecto Eléctrico**;



Conselho Directivo Nacional

- O **Projecto Eléctrico**, com implementação generalizada, será uma mais valia para a regulação do mercado nos custos das Instalações e a segurança dos promotores (quer qualitativa quer jurídica) apresenta melhores alicerces e o consumidor.
- O **Projecto Eléctrico** pode propor e/ou contemplar as novas tecnologias quer no âmbito das energias alternativas quer no âmbito da domótica, ou ainda no âmbito do Controlo e Segurança, sendo um vector determinante na modernização tecnológica, qualidade e eficiência das Instalações;
- A necessidade de **Projecto Eléctrico** para todas as novas edificações, para além dos aspectos de Qualidade, Eficiência e Segurança, terá um enorme e positivo impacto na **dignificação da Engenharia Electrotécnica** pois, para além de implicar o alargamento da Responsabilidade Técnica, permitirá uma maior estabilidade e preparação técnica no mercado de trabalho no âmbito da **Profissão de Projectista**.
- O **Projecto Eléctrico** trará maior segurança contra incêndios.

Actualmente, na grande maioria dos casos, um projecto de construção é composto por vários projectos de especialidades tais como:

- ✓ O projecto de Estabilidade
- ✓ O projecto de Águas
- ✓ O projecto de Esgotos
- ✓ O projecto de Rede de Gás
- ✓ O projecto de Ventilação
- ✓ O projecto Acústico
- ✓ O projecto Térmico
- ✓ O projecto de Águas Pluviais
- ✓ O projecto ITED – Projecto de instalações telefónicas e de telecomunicações
- ✓ O projecto de Incêndios (nos termos do Dec.-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro)
- ✓ **Ficha Electrotécnica, que tem substituído o projecto**

(Não consta desta lista o " O projecto de Ventilação" - como aconteceu de 1991 a 1994 -, e devia constar, o que contribuiria muito para a melhoria, entre outras coisas, dos projectos e das execuções das instalações de gás). Isto invade o âmbito da dignidade profissional do Técnico Superior de Electrotecnia.

Não será coincidência a mais que em 2008 tenha havido 6.346 incêndios em habitações e nos primeiros dez dias de 2009 tenhamos 350?

- Será que as Instalações Eléctricas não obedecem a Regulamentos, a Regras Técnicas e a Especificações próprias?

- Será que uma Instalação Eléctrica se resume ao estabelecimento empírico de canalizações e a 'ligação de fios condutores'? -Será que não necessitam de obedecer a Cálculos e Regras de Dimensionamento e Segurança?

- Será que um Instalador Electricista após alguns trabalhos adquire empíricamente os conhecimentos de um Técnico Superior?

Não será isto a negação da Ciência, do Ensino Tecnológico e da Qualificação e Competência Profissionais?



Conselho Directivo Nacional

Em todas as Especialidades de Engenharia existe distinção entre o Projecto e a Execução da Instalação.

ESPECIALIDADE	PROJECTO	OBRA
Estabilidade	Eng.Civil	Mestre/Pedreiro
Águas e Esgotos	Eng.Civil/Mec.	Canalizador
Gás	Eng ^o (...)	Técnico de gás/Instalador de Gás
Acústica	Eng ^o Civil / Mec.	Mestre/Pedreiro
Térmico	Eng ^o Civil / Mec.	Mestre/Pedreiro
Águas Pluviais	Eng.Civil	Canalizador
ITED	Eng ^o Electrotécnico	Electricista
Segurança	Eng ^o (...)	Técnico/Electricista
Instalações de Utilização de Energia Eléctrica	Ficha	Electricista

Como se pode observar o cenário anterior é preocupante, no verdadeiro significado do termo.

É ofensivo para a dignidade de qualquer Técnico Superior de Electrotecnia!

O absurdo atinge maiores proporções se atentarmos no seguinte:

Numa forma simplificada há uma enorme e peculiar diferença entre a Engenharia Electrotécnica e as outras Especialidades de Engenharia: O 'sujeito', ou a 'matéria prima', não se vê. A Electricidade manifesta-se.

Esta peculiar propriedade natural é suficiente para explicar que a sua compreensão das suas manifestações requer o conhecimento de **Conceitos, Leis e Regras** que só podem ser adquiridos através de uma formação específica, adequada e morosa. É o que designamos por Curso (Superior) de Electrotecnia.

Para além das Regras Técnicas de Instalações Eléctricas de Baixa Tensão e dos diversos Regulamentos de Segurança (MT e BT), existem cada vez mais Normas (CENELEC; CEI; etc.) e Especificações que necessitam de um adequado entendimento, para a sua aplicação, que uma formação superior em engenharia facilita.

Só na posse de tais conhecimentos se pode conceber responsabilmente uma Instalação Eléctrica.

A Instalação a executar deverá obedecer a um documento previamente elaborado e certificado – o **Projecto Eléctrico**.

A **Certificação da Instalação** baseia-se numa inspecção (sucinta) às partes acessíveis e visíveis da mesma. Uma Instalação 'acabada' não permite avaliar insuficiências ou deficiências de dimensionamento e preceitos de segurança que, no caso, não são perceptíveis. Simultaneamente as soluções técnicas e tecnológicas implementadas podem não ser as mais actualizadas nos âmbitos da Qualidade, da Segurança e da maior Eficiência Energética.

Este cenário abrange todas as Instalações, independentemente das Potências em jogo.

Portanto não existe qualquer justificação técnica ou jurídico-administrativa para que haja Instalações Eléctricas que não careçam do respectivo Projecto certificado.

Os Cursos Superiores existem para formar Técnicos superiormente habilitados para aplicar e fazer cumprir os Princípios, Regras e Normas que são a base da Engenharia e se materializam no Projecto (e complementarmente na Fiscalização).

Praça Dom João da Câmara, n.º 19 1200-147 LISBOA

Telef. 213 256 327/328 Fax 213 256 334

cdn@anet.pt



Conselho Directivo Nacional

A digna profissão de Instalador Electricista tem o seu âmbito de acção: Executar com arte e responsabilidade as instalações propostas nos Projectos, que por isso devem existir para todas as novas Edificações.

A inspecção feita, pelas Entidades Inspectoras, a uma instalação eléctrica para a respectiva certificação, não pode nem deve dispensar, como documento de referência, o Projecto específico daquela, para base nele verificar o cumprimento de todos os requisitos aplicáveis.

Pelo exposto, e considerando que:

1. A Energia Eléctrica é a mais utilizada entre todas as formas de energia disponíveis. Esta é a 'era da electricidade e da electrónica';
2. A esmagadora maioria dos equipamentos que transformam energia utiliza a Energia Eléctrica, e são cada vez mais sofisticados;
3. Actualmente não é possível conceber uma Edificação funcional sem a devida Instalação Eléctrica;
4. As Regras, Regulamentos, Normas e Especificações aplicáveis exigem que as Instalações Eléctricas satisfaçam parâmetros de Segurança, Eficiência e Qualidade, nomeadamente:
 - a. Segurança de Pessoas e Bens;
 - b. Equilíbrio custo/benefício sempre presente no respectivo dimensionamento e soluções implementadas;
 - c. Tecnologias actualizadas e energeticamente eficientes (Iluminação; AC; electrodomésticos; outros);
 - d. Instalações fiáveis e selectivas;
 - e. 'Lay-outs' funcionais e bem concebidos;
5. O cumprimento dos preceitos e exigências anteriormente expostos só pode ser globalmente implementado através da prévia execução de um Projecto Eléctrico sujeito a certificação;

Propomos que:

- a. A alínea 6) do Anexo I do Decreto-Lei nº517/80 (31 Out) alterado pelo Decreto-Lei nº101/2007, de 2 Abril, deverá passar a ter a seguinte redacção:

6) Instalações de Serviço Particular tipo C cuja potência a alimentar pela rede seja superior a 10,7 kVA. Para potências iguais ou inferiores o Projecto assumirá uma forma reduzida (fichas, impressos, quadros eléctricos e descrição simples);
- b. A Responsabilidade Técnica pela execução do Projecto seja exclusiva de Técnicos Superiores Electrotécnicos (engenheiros e engenheiros técnicos) de acordo com o Estatuto do Técnico Responsável (Decreto Regulamentar nº 31/83 de 18 de Abril, devidamente rectificado (no Artigo 4.º eliminação dos 'ponto 3' e 'ponto 4'; eliminação do Nível III no 'ponto 5'.)
- c. Tendo em conta o Decreto-Lei nº 172/2006, de 23 de Agosto, e o Decreto-Lei nº 101/2007, de 2 de Abril e o Decreto-Lei nº 229/2006, de 24 de Novembro, deverá ser instituída a figura de Técnico Responsável pela Exploração de Instalações Eléctricas Colectivas e Entradas e Condomínios Fechados, para evitar, entre outras situações, alteração e/ou ampliação de instalações feitas sem qualquer controlo regulamentar. Assim, propomos a alteração do Anexo V (Decreto-Lei nº517/80 alterado pelo Decreto-Lei nº101/2007):



Conselho Directivo Nacional

Anexo V

De 1) a 10) mantêm-se;

11) Instalações Colectivas de Edifícios e Entradas;

12) Condomínios Fechados (Rede Particular; Iluminação Exterior; Serviços Comuns; Instalações Colectivas se existirem)

Por último:

A **ANET** está preocupada com a defesa do Consumidor no que diz respeito à Segurança, Qualidade e Eficiência Energética. Neste caso, seria uma medida de considerável impacte ao nível da defesa do Consumidor mas também no aumento da Produtividade, se a legislação antes invocada, que se revoga sucessivamente e por partes, fosse transformada num só diploma.

A atribuição às Associações de Direito Público de indicarem os técnicos que assumem as responsabilidades nas várias fases por que passam as instalações eléctricas, cria obrigações que devem dispensar quase todas as regras instituídas pelo Estatuto aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 31/83 e, ainda, o Código Deontológico agregado ao mesmo. Neste momento, os técnicos têm que responder, sobre o mesmo assunto, perante dois Códigos.

A **ANET** está convicta que as propostas explícitas neste documento são fundamentais e, portanto, imprescindíveis, para conseguir muitos dos objectivos preconizados na nova Legislação supra referenciada que, como se disse antes, deve ser simplificada.

A **ANET - Associação Nacional de Engenheiros Técnicos**, na defesa dos Direitos dos seus associados e do Bem Público, entende que a instituição da obrigatoriedade do **Projecto Eléctrico** para todas as novas Edificações é factor determinante para a Qualidade, Segurança e Produtividade das Instalações, na defesa dos promotores e proprietários, e simultaneamente fará justiça e dignificará a profissão de Projectista Electrotécnico.

Com os melhores cumprimentos.

Augusto Ferreira Guedes, Engenheiro Técnico Civil
Presidente