



REVISÃO DA PROPOSTA DE DECRETO-LEI N.º 78/2009

PROPOSTA DA ORDEM DOS ENGENHEIROS PARA ALTERAÇÃO
DE DIVERSOS ARTIGOS DO PROJECTO DE DECRETO-LEI N.º 78/2009

16 de Março de 2009



APRECIÇÃO DO DL 78/2009 E PROPOSTAS DE ALTERAÇÕES

1 – ENQUADRAMENTO E POSIÇÃO SOBRE O DECRET-LEI Nº 59/2000

O DL 59/2000 de 19 de Abril, que estabelece o regime de instalação de infra-estruturas de telecomunicações em edifícios e respectivas ligações às redes públicas de telecomunicações, tem sido alvo de várias críticas da Ordem dos Engenheiros (OE) tendo em conta algumas das suas disposições, nomeadamente no que se refere à qualificação profissional dos projectistas e das exigências para se reconhecerem as entidades instaladoras.

Recordamos que o artº 9º daquele Decreto, admite como projectistas os seguintes técnicos:

- a) *Engenheiros electrotécnicos, com o grau mínimo de bacharel, do ramo de telecomunicações ou do ramo de automação, controlo e instrumentação;*
- b) *Técnicos de telecomunicações;*
- c) *Técnicos de electrónica industrial;*
- d) *Electricistas que provem a respectiva qualificação profissional, nos termos das disposições aplicáveis.*

Para além da diferenciação das competências e correspondentes níveis de intervenção, que deveriam ser reconhecidos a cada grupo profissional, estabelecendo os limites de actuação na elaboração de projectos, a lei ignora que para se ser engenheiro a formação mínima exigida é a licenciatura (antes da Reforma de Bolonha) e não a de bacharel. As empresas instaladoras, para serem reconhecidas como tal, apenas necessitavam de demonstrar que têm um colaborador de qualquer um dos grupos profissionais indicados.

Parece assim claro o baixo nível de exigência e, simultaneamente, de facilitismo que o legislador quis estabelecer, mas que nunca pode merecer o apoio da Ordem dos Engenheiros. Sobre este assunto a OE publicou na Revista Ingenium, (Edição nº 96, pág. 90-92, “Qualificação Profissional Exigida na Legislação e os Projectos de Revisão em Curso”), um artigo do Bastonário, Engº Fernando Santo.

Também o Presidente do Conselho Nacional do Colégio de Engenharia Electrotécnica, Eng.º Francisco Sanchez, na Ingenium nº 108 de Nov/Dez 2009, pag31) escreveu que “...A engenharia é uma profissão de segurança pública, de confiança pública, sobretudo no sentido em que os destinatários dos actos de engenharia não conhecem nem tem que conhecer, a forma como as actividades de engenharia são concretizadas...Quando alguém utiliza uma instalação eléctrica, tem que ter a certeza que quem a projectou e quem a concretizou, a fez, com as condições de segurança para que possa ser utilizada sem riscos...”.

Por esta razão consideramos importante que a Ordem dos Engenheiros defenda, no caso do ITED/ITUR, o princípio de que os projectos de engenharia são da exclusividade dos engenheiros e dos engenheiros técnicos, (embora com intervenções diferenciadas, tendo em conta que uma formação superior de 3 anos não é equivalente a uma formação de 5 anos), garantindo-se assim a qualidade das redes de nova geração - fibra óptica, a segurança e a defesa do interesse público.

Em sintonia com esta posição está o Projecto de Lei para revisão do Decreto 73/73, de 28 de Fevereiro, sobre as qualificações profissionais, o qual já foi aprovado na generalidade pela Assembleia da República, definindo o princípio de que os projectos de engenharia deverão ser



elaborados por engenheiros e engenheiros técnicos. A versão final para apreciação na especialidade pela Assembleia da República, mantém o princípio referido.

Também a Lei nº 60/2007, de 4 de Setembro, publicada pela Assembleia da República, e que estabelece a 6ª alteração ao Decreto-Lei nº 555/99, de 18 de Dezembro, sobre o Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação, a que os projectos do ITED se têm que submeter no âmbito de licenciamento urbano, refere que os projectos de engenharia, desde que elaborados por membros das associações públicas profissionais dispensam a verificação dos serviços públicos, uma vez que são merecedores de confiança pública.

Mais recentemente, a Portaria 701-H/2008, estabeleceu as instruções para elaboração de projectos, com níveis de exigência que somente poderão ser satisfeitos por quem tem competência para o exercício de actos de engenharia, ou seja, os engenheiros e os engenheiros técnicos.

Por isso entendemos não ser aceitável qualquer proposta que não tenha em conta os níveis de exigência e de qualidade profissional que a legislação, em diversos domínios, tem vindo a definir.

Como consequência deste processo e das posições tomadas pela OE, foi criado pelo próprio Bastonário um grupo de trabalho, com a incumbência de preparar uma proposta de alteração ao DL 59/2000, que se previa estar em fase de reformulação por parte da ANACOM.

A proposta foi realizada e entregue, no fim do 1º semestre de 2008, tendo sido aprovada pelo Conselho Directivo Nacional e enviada oficialmente para a ANACOM em 30 de Dezembro de 2008.

Esta proposta, foi o resultado da acção desenvolvida pelo grupo de trabalho, juntamente com as contribuições de muitos engenheiros presentes nas várias sessões de divulgação/discussão, realizadas em todo o País, culminando com uma apresentação formal na sede nacional.

2 - COMENTÁRIOS E PROPOSTA DE ALTERAÇÕES AO PROJECTO DE DECRETO-LEI Nº 78/2009, QUE ALTERA O DECRETO-LEI Nº 59/2000, EM FASE DE DISCUSSÃO PÚBLICA

2.1 - Qualificação profissional de projectistas ITED e ITUR

Apesar da OE ter apresentado uma proposta de alteração ao DL 59/2000, em que se justificava a necessidade de atribuir apenas a engenheiros electrotécnicos ou a engenheiros técnicos da especialidade de electrotecnia a elaboração de projecto de infra-estruturas de telecomunicações em edifícios – ITED, este princípio não foi vertido na actual proposta de DL 78/2009, contrariando, o conceito genericamente aceite a nível nacional e europeu, de que projectos de engenharia, devem ser da exclusividade de engenheiros e ou engenheiros técnicos de electrotecnia.

É evidente que os projectos ITED Infra-estruturas de Telecomunicações em Edifícios e ITUR – Infra-estruturas de telecomunicações em Urbanizações:

- Apresentam necessidade de cálculos complexos na procura de soluções tecnicamente optimizadas e competitivas;



- Apresentam necessidade de qualificações e competências técnicas específicas ao nível de cablagem estruturada de pares de cobre, de redes de cabo coaxial, de redes de FO bem como de equipamentos de comunicações electrónicas avançados;
- Requerem especial rigor e qualidade de planeamento da segurança global de pessoas e bens, da confidencialidade das comunicações e da compatibilidade electromagnética entre as infra-estruturas de cablagem instaladas;
- Devem ter sempre em vista o desenvolvimento industrial, económico e social do país em especial do interesse público e da defesa do dono da obra;

Com estas características os projectos ITED e ITUR são projectos de engenharia, e como tal devem ser tratados, sendo apenas executados por engenheiros electrotécnicos e engenheiros técnicos com a especialidade de electrotecnia pelo que se propõe a alteração dos artigos 37º e 77º do DL 78/2000 em discussão pública, que se indica mais abaixo.

Acresce ainda que só nesta base, há garantia de que as Redes de Nova Geração de Fibra Óptica, tão vitais para o desenvolvimento tecnológico, económico e social do país, serão concebidas e implementadas com a qualidade e economia de meios, só conseguida por profissionais superiormente qualificados.

O reconhecimento de que hoje há engenheiros electrotécnicos e engenheiros técnicos de electrotecnia em número suficiente para as necessidades, sendo que o ritmo de formação de novos profissionais assegura satisfação bastante das necessidades do País não há, então, necessidade de manter medidas excepcionais concebidas para superar insuficiências que já não existem, dando competência na elaboração de projectos a técnicos com uma formação, que pela sua baixa exigência em matérias curriculares, não garantem a qualidade exigida a actos de elevada responsabilidade técnica, de segurança das pessoas, animais e bens, e da defesa do interesse público;

A qualificação que deve exigir-se aos autores dos projectos de engenharia devem conjugar a experiência e graduação profissionais, com a complexidade técnica e a relevância económica dos projectos em causa. Este princípio de qualificação deverá estender-se a todas as funções, designadamente Direcção de Obra, Fiscalização e Coordenação de Segurança.

2.2 - Propostas de alteração ao DL 78/2009:

Artigo 37º / Qualificações do Projectista ITUR

1. Podem ser projectistas ITUR:

- a) Os engenheiros **electrotécnicos** e engenheiros técnicos **com a especialidade de electrotecnia** inscritos nas respectivas associações públicas profissionais, que os considerem habilitados para o efeito
- ~~b) Os detentores de certificação de curso técnico profissional, com módulos ITUR, com número de horas e conteúdos idênticos aos previstos para a formação habilitante;~~
- ~~c) Os técnicos de áreas de formação de electricidade e energia e de electrónica e automação que tenham frequentado com aproveitamento os cursos habilitantes referidos no n.º 2 do artigo 45.º e na alínea a) do artigo 50.º;~~
- d) As pessoas colectivas que tenham pelo menos a colaboração de um **técnico com as qualificações exigidas nas alíneas anteriores** **engenheiro electrotécnico**



ou de um engenheiro técnico com a especialidade de electrotecnia inscritos nas respectivas associações públicas profissionais, que os considerem habilitados para o efeito.

2. As associações públicas de natureza profissional referidas na alínea a) do número anterior devem disponibilizar ao ICP-ANACOM, nos termos a acordar, informação relativa aos técnicos que consideram habilitados para realizar projectos ITUR
- 3.

Artigo 77º / Qualificações do Projectista ITED

1. Podem ser projectistas ITED:
 - a) Os engenheiro **electrotécnicos** e engenheiros técnicos **com a especialidade de electrotecnia** inscritos **nas respectivas associações públicas profissionais, que os considerem habilitados para o efeito.**
 - ~~b) Os detentores de certificação de curso técnico profissional, com módulos ITUR, com número de horas e conteúdos idênticos aos previstos para a formação habilitante;~~
 - ~~c) Os técnicos de áreas de formação de electricidade e energia e de electrónica e automação que tenham frequentado com aproveitamento os cursos habilitantes referidos no n.º 2 do artigo 45.º e na alínea a) do artigo 50.º;~~
 - d) As pessoas colectivas que tenham pelo menos a colaboração de um **engenheiro electrotécnico** ou de um **engenheiro técnico com a especialidade de electrotecnia** inscritos **nas respectivas associações públicas profissionais, que os considerem habilitados para o efeito**
2. As associações públicas de natureza profissional referidas na alínea a) do número anterior devem disponibilizar ao ICP-ANACOM, nos termos a acordar, informação relativa aos técnicos que consideram habilitados para realizar projectos ITED.

Como consequência da proposta anterior devem ser alterados, nos pontos a seguir assinalados, os seguintes artigos:

Artº 38º - Inscrição de projectista – **a eliminar**

Artigo 39.º

Obrigações do projectista

1. Constituem obrigações do projectista:
 - ~~a) Manter actualizada a informação relativa à sua inscrição no ICP-ANACOM;~~
 - b) Elaborar os projectos de acordo com o artigo seguinte e as normas técnicas aplicáveis.
 - c) **Assegurar, por si ou por seu mandatário, o acompanhamento da obra, assinalando no respectivo livro de obra o andamento dos trabalhos e a qualidade da execução da mesma bem como a confirmação final, obrigatória, nesse mesmo livro de obra, de que a instalação está de acordo com o projecto;**



2. As pessoas colectivas inscritas como projectistas devem ainda comunicar ao ICPANACOM qualquer alteração nos respectivos quadros técnicos

Artigo 40.º

Elementos do projecto de execução (técnico) ITUR

1. O projecto de execução (técnico) deve incluir obrigatoriamente os seguintes elementos:

a) Informação identificadora do projectista, nomeadamente com indicação do número de inscrição em associação pública de natureza profissional ~~ou no ICP-ANACOM~~, identificação da operação de loteamento, obra de urbanização, ou condomínio a que se destina, nomeadamente da sua finalidade;

...

Entidades formadoras ITUR

Artigo 45.º

Formação habilitante

1. A formação habilitante para efeitos de inscrição e renovação como ~~projectista e~~ instalador no ICP-ANACOM, nos termos dos artigos ~~37.º e~~ 42.º, deve ser promovida pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP) ou por entidades formadoras designadas pelo ICP-ANACOM.

...

SECÇÃO IX

Taxas

Artigo 66.º

Taxas

1. Estão sujeitos a taxa:

a) A inscrição no ICP-ANACOM ~~dos projectistas e~~ dos instaladores referidos ~~respectivamente no n.º 1 do artigo 38.º e~~ no artigo 43.º, bem como a respectiva renovação;

...

Artigo 78.º - Inscrição de projectista – a eliminar

Artigo 79.º

Obrigações do projectista

1. Constituem obrigações do projectista:

~~a) Manter actualizada a informação relativa à sua inscrição na ANACOM;~~

b) Elaborar os projectos de acordo com o artigo seguinte e as normas técnicas aplicáveis.

c) Assegurar, por si ou por seu mandatário, o acompanhamento da obra, assinalando no respectivo livro de obra o andamento dos trabalhos e a qualidade da execução da mesma bem como a confirmação final, obrigatória, nesse mesmo livro de obra, de que a instalação está de acordo com o projecto;

2. As pessoas colectivas inscritas como projectistas devem ainda comunicar ao ICPANACOM qualquer alteração nos respectivos quadros técnicos

...

Artigo 80.º

Elementos do projecto de execução (técnico) ITED

1. O projecto de execução (técnico) deve incluir obrigatoriamente os seguintes elementos:



a) Informação identificadora do projectista, nomeadamente com indicação do número de inscrição em associação pública de natureza profissional ~~ou no ICP-ANACOM~~ e identificação do edifício a que se destina, nomeadamente a sua finalidade

SECÇÃO V
Entidades formadoras ITED
Artigo 87.º

Formação habilitante

1. A formação habilitante para efeitos de inscrição e renovação como ~~projectista e instalador~~ no ICP-ANACOM, nos termos dos artigos ~~77.º e 84.º~~, é ministrada pelo IEFP ou por entidades formadoras designadas pelo ICP-ANACOM.

SECÇÃO IX
Taxas
Artigo 101.º
Taxas

1. Estão sujeitos a taxa:

a) A inscrição no ICP-ANACOM ~~dos projectistas e dos instaladores referidos respectivamente no artigo 78.º e no artigo 85.º~~, bem como a respectiva renovação;

Artigo 104.º
Contra-ordenações e coimas

1. ...

2. Sem prejuízo de outras sanções aplicáveis, no âmbito do regime ITUR constituem contra-ordenações:

...

n) ~~O incumprimento do regime previsto no artigo 35.º, incluindo a elaboração de projecto por técnico não habilitado, nos termos do n.º 1 do artigo 38.º;~~

3. Sem prejuízo de outras sanções aplicáveis, no âmbito do regime ITED constituem contra-ordenações:

...

i) ~~O incumprimento do regime previsto no n.º 1 do artigo 77.º, incluindo a elaboração de projecto por técnico não habilitado, nos termos do n.º 1 do artigo 78.º;~~

Outras propostas de alteração

A exemplo do que já acontece nas instruções para a elaboração de projectos, regulamentadas pela Portaria nº 701-H/2008, artº 7, considera-se que os projectos ITUR e ITED devem assumir a forma de projectos de execução onde se inclua a descrição genérica da solução adoptada com vista à satisfação das disposições legais e regulamentares em vigor, indicação das características dos materiais, dos elementos da construção, dos sistemas, equipamentos e redes associadas às Instalações pelo que se propõe a alteração dos Artº s 40º /80º, 70º e 99º

Artigo 40º/80º
Elementos do projecto **de execução (técnico)** ITUR/ITED



1. O projecto de execução (técnico) deve incluir obrigatoriamente os seguintes elementos:
 - a) Informação identificadora do projectista, nomeadamente com indicação do número de inscrição em associação pública de natureza profissional ~~ou no ICP-ANACOM~~, identificação da operação de loteamento, obra de urbanização, ou condomínio a que se destina, nomeadamente da sua finalidade;
 - b) Memória descritiva contendo, nomeadamente:
 - i. ~~Esclarecimentos necessários à correcta interpretação do projecto;~~ Descrição genérica da solução adoptada com vista à satisfação das disposições legais e regulamentares em vigor; indicação das características dos materiais, dos elementos da construção, dos sistemas, equipamentos e redes associadas às Instalações Técnicas
 - ii. Os pressupostos que foram considerados, nomeadamente as características dos interfaces técnicos de acesso de redes públicas de comunicações electrónicas;
 - iii. Características técnicas a que devem obedecer os equipamentos, materiais e componentes
 - c) Medições e mapas de quantidade de trabalhos, dando a indicação da natureza e da quantidade dos trabalhos necessários para a execução da obra;
 - d) Orçamento baseado nas quantidades e qualidades de trabalho constantes das medições;
 - e) Outros elementos estruturantes do projecto, nomeadamente, fichas técnicas, plantas topográficas, esquemas da rede de tubagem e cablagem, quadros de dimensionamento, cálculos de níveis de sinal, esquemas de instalação eléctrica e terras das infra-estruturas, análise das especificidades das ligações às infra-estruturas de telecomunicações das empresas de comunicações electrónicas.
2. Nas situações previstas na alínea d) do n.º 1 do artigo 37.º, o projecto só pode ser subscrito por técnico habilitado.

Artigo 70.º

Excepções ao princípio da obrigatoriedade

Exceptuam-se do disposto no presente capítulo os edifícios que, em razão da sua natureza e finalidade específica, apresentem uma remota probabilidade de vir a necessitar de infra-estruturas de telecomunicações, desde que devidamente fundamentado e acompanhado por declaração de responsabilidade de projectista, que satisfaça as condições do Artigo 3º alínea a).

Artigo 99.º

Alteração de infra-estruturas em edifícios sem certificado ITED

1. A alteração das infra-estruturas de telecomunicações em edifícios RITA, ou anteriores, que não dispõem de certificado ITED, nomeadamente para a instalação de fibra óptica, deve ser precedida o derprojecto técnico simplificado, elaborado eor erojectista, e instalada por instalador, devidamente habilitados, de acordo com o manual ITED.
2. Nos casos referidos no número anterior, o projectista e o instalador devem emitir termos de responsabilidade e entregá-los ao dono de obra ou administração do condomínio, aos condóminos requerentes da instalação e ao ICP-ANACOM, no prazo de 10 dias a contar da respectiva conclusão.
3. A alteração das infra-estruturas a que se refere o número anterior não