

PANORAMA DA NORMALIZAÇÃO NO SECTOR DAS TELECOMUNICAÇÕES

1. INTRODUÇÃO

As actividades de normalização no sector das Telecomunicações, em que o Instituto das Comunicações de Portugal é, a nível nacional, o organismo responsável por proceder à normalização de materiais e equipamentos, representam presentemente uma área em franca expansão na Europa.

Esta expansão deve-se à reconhecida importância de que se reveste hoje o desenvolvimento e o reforço da normalização europeia em todos os sectores, quer para o funcionamento efectivo da legislação comunitária (Directivas com "referência a normas" e Directivas no domínio dos "mercados públicos"), quer para a promoção de um ambiente técnico integrado de interesse para as actividades industriais.

No sector das Telecomunicações na Europa, a necessidade de produção de um número cada vez mais elevado de normas, com maior rapidez e com mais eficácia, tem implicado um esforço de adaptação permanente das estruturas, quer a nível europeu, quer a nível nacional.

Também a nível internacional, assistimos à recente reestruturação da ITU por forma a melhor se adaptar à evolução do panorama mundial das telecomunicações.

É pois necessário que se tomem também em Portugal as medidas apropriadas para o País corresponder de forma adequada às exigências actuais e aos desafios que se apresentam para o futuro no campo da normalização, no sector

das telecomunicações, a nível internacional e, sobretudo, europeu. Sem esquecer as medidas já tomadas através do Decreto-Lei n.º 234/93, de 2 de Julho, para a melhoria das estruturas do sistema oficial português para os assuntos da qualidade (Sistema Português da Qualidade), em cuja organização está contido o Subsistema da Normalização, é no entanto ao ICP que compete, por via das suas atribuições legais quanto a normalização e no quadro do Protocolo de Cooperação no Domínio da Normalização no Quadro do Sistema Nacional de Gestão da Qualidade entre o ICP e o IPQ, tomar as medidas específicas no sector das Telecomunicações, de forma harmonizada com o SPQ, no qual se encontra enquadrado.

No presente documento é apresentado um panorama da normalização no sector das telecomunicações, com enfoque sobre as actividades desenvolvidas a nível europeu e do enquadramento de Portugal nestas actividades.

2. A ORGANIZAÇÃO DA NORMALIZAÇÃO EUROPEIA

2.1 A ESTRUTURA EUROPEIA DE NORMALIZAÇÃO

Os Organismos Europeus de Normalização - CEN, CENELEC e ETSI - constituem actualmente os três pilares da estrutura europeia de normalização nos diferentes sectores de actividade.

Inicialmente, a criação de organizações europeias de normalização foi, por um lado, um meio de assegurar uma implementação mais eficaz das normas internacionais por parte dos organismos de normalização nacionais na Europa e, por outro lado, teve como objectivo harmonizar as normas nacionais divergentes ou preparar normas quando não existiam nenhuma. Em 1961, foi criada uma associação de organismos nacionais de normalização, a nível europeu, dos países da CEE e da AECL, o Comité Europeu de Normalização (CEN), seguindo-se, em 1962, a criação de uma organização similar para a área electrotécnica (CENELCOM, que se transformou no CENELEC em 1973).

Uma característica importante e distinta de ambas as organizações era que as suas decisões sobre normas europeias comuns, uma vez adoptadas, se tornavam vinculativas para os estados-membros que as tinham votado. Fora da área limitada coberta pelo trabalho comum de normalização, os organismos nacionais continuaram a desenvolver as suas próprias normas independentemente.

Actualmente, a estrutura do CEN e do CENELEC é a de associações de organismos nacionais de normalização ou de comités electrotécnicos, que têm a última palavra em todas as questões relacionadas com a actividade de normalização a nível europeu. O orçamento de cada organização europeia é votado pelos membros nacionais, bem como os seus regulamentos internos, programas de trabalho e decisões quanto à distribuição de recursos. Em contraste com o que acontece a nível nacional, os órgãos dirigentes do CEN não incluem qualquer representação directa de outros interesses além dos de entidades profissionais de normalização (tais como autoridades públicas, fabricantes ou outros utilizadores de normas), embora o CENELEC esteja estreitamente associado à indústria electrotécnica e nomeie industriais para alguns dos seus cargos.

Em 1987, no seu Livro Verde sobre o desenvolvimento de uma política de telecomunicações comunitária, a Comissão Europeia propôs que o desenvolvimento de especificações harmonizadas fosse acelerado através da criação de um novo organismo europeu de normalização. Em resposta, os membros da Conferência Europeia das Administrações de Correios e de Telecomunicações (CEPT) decidiram criar um tal organismo, que representa uma mudança radical na abordagem da normalização europeia, na medida em que estabelece a participação directa, a nível europeu, de todas as partes interessadas no trabalho de normalização, em lugar da representação através de delegações nacionais chefiadas pelos organismos de normalização.

2.2 CEN

O CEN (Comité Européen de Normalisation) é um organismo de normalização multi-sectorial, responsável pela preparação de normas europeias em todas as áreas, incluindo a área dos Sistemas de Processamento da Informação.

O organismo que lhe corresponde em termos de actividade a nível internacional é a ISO (International Standards Organization).

2.3 CENELEC

O CENELEC (Comité Européen de Normalisation Electrotechnique) prepara as normas europeias no domínio electrotécnico em geral, incluindo alguns assuntos de interesse para as telecomunicações, tratados no âmbito dos seguintes comités técnicos (TCs):

TC 46X Communication cables

TC 48B Requirements for a telecommunication connector for the connection of IT equipment amongst each other and to broadband networks

TC 74X Safety of telecommunications equipment

TC 106 Broadcast receiving equipment

TC 109 Cabled distribution systems for television and sound signals

TC 110A EMC Products

TC 115 Electrotechnical aspects of telecommunication equipment

A IEC (International Electrotechnical Commission) é o organismo que em termos de actividade a nível internacional corresponde ao CENELEC.



2.4 ETSI

O ETSI (European Telecommunications Standards Institute) prepara as normas europeias no domínio dos serviços e produtos de telecomunicações.

O organismo que lhe corresponde em termos de actividade a nível internacional é a ITU (International Telecommunications Union).

O ETSI, criado em 1988 na sequência das recomendações do Livro Verde da Comissão sobre o desenvolvimento de uma política de telecomunicações comunitária (1987), foi o último organismo a ser, recentemente, oficialmente reconhecido (Decisão da Comissão 92/400/CEE, de 12 de Julho de 1992, que altera os Anexos à Directiva do Conselho 83/189/CEE). Consequentemente, as Normas Europeias de Telecomunicações (ETS) do ETSI têm desde então o mesmo estatuto das Normas Europeias (EN) do CEN e do CENELEC.

Princípios e Funcionamento

A criação do ETSI, em Março de 1988, obedeceu aos seguintes princípios:

- Maior rapidez na elaboração das normas (ao contrário do que se passava com a elaboração das antigas Recomendações CEPT). Para o efeito foi introduzido o conceito de Equipas de Projecto (PTs).

As Equipas de Projecto destinam-se essencialmente a reunir um sumário das questões técnicas num único documento que não dê particular vantagem a nenhuma solução nacional específica.

- Método da votação nacional ponderada, correspondente ao do Tratado de Roma (Artigo 148), em vez do método do consenso, anteriormente utilizado.

A maior parte das normas europeias de telecomunicações são urgentes. Não é possível, neste caso, gastar-se muito tempo a tentar chegar a um consenso¹ até um projecto de norma ser levado a debate público.

- Os participantes não devem ser apenas as administrações de telecomunicações, mas também a indústria, os operadores de redes públicas, os utilizadores e alguns organismos de investigação e desenvolvimento.

O ETSI tem actualmente cerca de 350 Membros e 65 Observadores, representando administrações das telecomunicações, operadores das redes públicas, fabricantes e outras organizações.

A Comissão Europeia e o Secretariado da AECL têm o estatuto especial de Observadores.

O trabalho de normalização do ETSI é levado a efeito principalmente pelos Comitês e Sub-Comitês Técnicos, que se baseiam na participação voluntária dos Membros do ETSI. Qualquer Membro tem direito a estar representado nestes comités.

Contudo, quando em certas áreas de normalização é necessário acelerar o trabalho, recorre-se, para o efeito, às Equipas de Projecto. Nas instalações do ETSI, em Sophia Antipolis (França), encontram-se várias Equipas de Projecto a trabalhar de acordo com os Termos de Referência estabelecidos pela Assembleia Técnica do ETSI.

Cada Equipa de Projecto é constituída em média por 5-6 técnicos trabalhando a tempo inteiro ou a tempo parcial.

Note-se que todos os grupos técnicos do ETSI, isto é, os Comitês Técnicos, os Sub-Comitês Técnicos e as Equipas de Projecto, trabalham directamente a nível europeu. Não são, pois, constituídos por comités nacionais.

A produção de normas do ETSI tem sido muito notável. Desde a criação do ETSI e até ao final de 1993 foram produzidas 255 normas.

Objectivo das Normas Europeias de Telecomunicações

As normas europeias de telecomunicações são importantes para os seguintes objectivos a serem alcançados no espaço do Mercado Único Europeu:

¹Consenso é definido pela ISO como a ausência de oposição constante a uma determinada proposta

- Interoperacionalidade das redes

As normas desempenham um papel muito importante na garantia de que as redes de telecomunicações (públicas ou privadas) podem trabalhar em conjunto. Cabe aqui mencionar que muitas normas, que por definição são voluntárias, contêm várias especificações de características técnicas que, em termos práticos, são obrigatórias.

- Livre circulação de bens e serviços

Teoricamente, poder-se-ia introduzir a livre circulação de produtos e serviços de telecomunicações sem que existissem normas. No entanto, neste caso correr-se-ia o risco de alguns países poderem recusar a importação de certos tipos de equipamentos, com base em argumentos técnicos e de segurança forjados para o efeito. Se, por outro lado, o fornecedor ou prestador de um produto ou serviço puder provar a conformidade com normas, então a livre circulação ficará mais assegurada.

- Liberalização

A liberalização do sector das telecomunicações significa que os compradores podem adquirir os seus produtos e serviços onde quiserem. A livre circulação de produtos e serviços é necessária para a concretização da liberalização. Consequentemente, as normas também desempenham um papel importante em relação à liberalização.

- Celebração de contratos de direito público

("Aquisições públicas")

Apesar da liberalização, partes substanciais da infra-estrutura de telecomunicações serão exploradas por organismos públicos ou semi-públicos. Neste caso a celebração de contratos de direito público é da maior importância. De modo a ser evitada a protecção das indústrias nacionais, é necessário estabelecerem-se regras que assegurem que os fabricantes estrangeiros têm possibilidade de fornecer os seus produtos. Mais uma vez as normas são o instrumento que garante que as "aquisições públicas" são efectuadas de maneira correcta e transparente.

Estatuto Legal das Normas ETSI

As normas preparadas pelas Equipas de Projecto e Comissões Técnicas do

ETSI têm de ser aprovadas pela Assembleia Técnica do ETSI para adquirirem o estatuto de ETSs (Normas Europeias de Telecomunicações). Estas normas são voluntárias. Contudo, em acordo com o TRAC (Technical Recommendations Application Committee), da CEPT, o ETSI também aceitou produzir o conteúdo técnico das Regras Técnicas Comuns (CTRs), de cumprimento obrigatório.

O tipo de documento produzido pelo ETSI para este fim designa-se TBR (Technical Basis for a Regulation).

A decisão de elaboração de uma CTR cabe a um comité de carácter consultivo da Comissão Europeia, o ACTE (Approvals Committee for Telecommunications Equipment), composto por representantes dos Estados-membros e presidido pelo representante da Comissão. Após essa decisão é solicitado ao TRAC que elabore o "scope statement" da TBR, para envio ao ETSI.

Seguidamente, o ETSI envia a TBR ao TRAC, que a analisa no aspecto técnico, aprova e propõe medidas administrativas ao ACTE (por exemplo, período transitório, entrada em vigor, etc.)

Pode pois dizer-se que o ETSI continua apenas a produzir normas voluntárias. Por outro lado, contribui para a necessária produção das especificações obrigatórias. Mas é o ACTE que transformará em CTR o documento para esse fim produzido pelo ETSI (isto é, a TBR), mediante a adição de cláusulas das Directivas da Comunidade.

O acordo estabelecido entre a CE, o TRAC e o ETSI relativamente à produção de CTRs deve ser entendido como uma aplicação especial da Nova Abordagem (descrita na Resolução do Conselho de 7 de Maio de 1985, 85/C 136/01), segundo a qual a referência às normas voluntárias foi aceite como um método adequado de dar expressão técnica aos requisitos essenciais das Directivas da Comunidade.

As normas do ETSI antes de serem emitidas são aprovadas e implementadas de acordo com um procedimento que respeita os princípios gerais da normalização, isto é, período de "standstill", inquérito público, aprovação por votação nacional ponderada e outros procedimentos nacionais (transposição, etc.). Os organismos nacionais de normalização desempenham nesta fase um papel de grande importância.

Programa de Trabalho

O programa de trabalho do ETSI (EWP, ETSI Work Programme) é constituído por dois tipos de itens:

- itens miscelâneos (Pré-normalização)
- itens para edição (Normalização)

EWP é continuamente actualizado pelo Secretariado do ETSI. As actualizações são apresentadas a cada Assembleia Técnica para aprovação. Cada Outono, o ETSI publica uma versão reduzida da revisão do EWP. Após a Assembleia Técnica de Outono, fica também disponível uma versão completa do EWP. Este documento, com cerca de 1500 páginas, consta de 3 partes fundamentais:

- itens de trabalho em preparação nos Comitês e Sub-Comitês Técnicos (TC/STCs)
- itens de trabalho fornecidos pelos TCs ao Secretariado do ETSI para votação/inquérito público, etc.
- itens de trabalho abandonados (não concluídos)

A lista de itens de trabalho concluídos, isto é dos itens para edição publicados, consta de um Catálogo de Documentos do ETSI (ETSI Reference Documents Catalogue).

O Programa de Trabalho do ETSI é levado a efeito pelos 12 Comitês Técnicos do ETSI (TCs), pelo Comité Conjunto ETSI/EBU e pela ECMA. Cada comité trata de uma área específica das telecomunicações.

O trabalho mais pormenorizado, isto é, a redacção das normas, o estabelecimento dos prazos, etc., é feito pelos Sub-Comitês Técnicos. Os Sub-Comitês são também responsáveis pelas Equipas de Projecto, as quais executam as redacções técnicas de normas complexas e que necessitam maior urgência.

As Equipas de Projecto constituem uma ferramenta importante para a aceleração do processo de normalização quando existe um item de trabalho que é vital que avance ou que se encontra no caminho crítico para a conclusão de um projecto.

Logo que um projecto de norma é aprovado pelo Comité Técnico, é enviado ao Secretariado do ETSI.

O Departamento de Gestão do Programa de Trabalho é o departamento do Secretariado do ETSI encarregado da preparação e manutenção do EWP. Esta preparação, feita em cooperação com os Comités Técnicos do ETSI, inclui a coordenação com organismos externos, e uma estreita cooperação com a CE e com a AECL. Este departamento está encarregado do estabelecimento e apoio das Equipas de Projecto, e é responsável no ETSI pelo estabelecimento e gestão dos mandatos da CE e da AECL.

Quando os Comités Técnicos chegam a acordo sobre os projectos de normas e estes são recebidos pelo Secretariado do ETSI, o Departamento de Gestão de Normas passa à execução dos procedimentos de aprovação, etc. As actividades deste departamento incluem a ligação com os Organismos Nacionais de Normalização, a transposição nacional das normas, etc.

Em Junho de 1992, durante a 15^a Assembleia Técnica do ETSI, foi fundado o Programme Advisory Committee (PAC), um grupo especial com o objectivo de avaliar, numa perspectiva de mercado, o Programa de Trabalho do ETSI e a sua implementação pelos TC/STCs e/ou PTs, e atribuir prioridades ao EWP seguindo uma análise "top-down". O PAC é constituído por 30 representantes dos fabricantes, dos operadores de rede, dos utilizadores e das administrações, e a sua Presidência tem sido assegurada desde o início pelos TLP.

Tendo em vista propor linhas de orientação à Assembleia Técnica sobre as prioridades de normalização, o PAC definiu Áreas, nas quais estão contidas os Itens de Trabalho de Normalização. Cada uma destas Áreas pertence a uma certa Categoria que indica qual a situação corrente do respectivo trabalho de normalização (manutenção de normas existentes, normas em desenvolvimento apenas no ETSI, novo trabalho de normalização, etc.).

Os indicadores mais importantes que o PAC fornece são as Prioridades e as Datas de Conclusão do trabalho de normalização das Áreas. Para o estabelecimento das Prioridades, o PAC entra, por um lado, em linha de conta com as Categorias, e por outro, com as exigências de mercado, disponibilidade de tecnologia, aspectos regulatórios, etc.

Na 19^a Assembleia Técnica do ETSI, realizada em Março de 1994, foi também requerido que o PAC viesse a preparar recomendações sobre o grau de

profundidade necessário da normalização.

2.5 COOPERAÇÃO CEN/CENELEC/ETSI

Joint Presidents Group (JPG)

Os três Organismos Europeus de Normalização trabalham em estreita cooperação. As questões de preocupação mútua relativas a gestão e organização são discutidas no quadro do JPG (Joint Presidents Group).

O JPG funciona como um fórum para a compreensão das questões estratégicas do âmbito da normalização europeia e para a preparação de acordos comuns em áreas que constituem preocupação comum dos três organismos. Constitui um ponto focal de diálogo com a CE e com a AECL.

Os elementos principais do JPG são os presidentes do CEN, do CENELEC e do ETSI, assistidos pelos seus chefes executivos.

Joint Co-Ordination Group (JCG)

O JCG responde directamente ao JPG. É um grupo tripartido que coordena o trabalho de normalização em áreas de sobreposição do CEN, CENELEC e ETSI, à excepção dos assuntos relativos às tecnologias da informação, os quais são do âmbito do ITSTC (Information Technology Steering Committee).

O JCG trata dos casos em que, durante a fase preparatória do trabalho técnico, não é alcançado acordo entre os comités em causa, através dos respectivos secretariados centrais.

Os elementos principais do JCG são os presidentes dos Conselhos ou Assembleias Técnicas de cada um dos Organismos, assistidos pelos funcionários responsáveis pelos seus secretariados.

Information Technology Steering Committee (ITSTC)

O ITSTC está incumbido pelo JPG de identificar os assuntos de maior complexidade de normalização no domínio das tecnologias da informação e de os distribuir ao organismo de normalização apropriado.

A função do ITSTC é contribuir para a obtenção de um programa de normalização coerente no domínio das tecnologias da informação, tendo em toda a consideração as actividades internacionais.

O ITSTC é constituído por delegações designadas pelos três Organismos

Europeus de Normalização.

Metodologia de Trabalho Conjunto

Os três Organismos Europeus de Normalização adoptaram, através do JPG, uma metodologia de trabalho em 5 Modalidades que especifica as regras básicas para a cooperação técnica na produção de normas europeias. Conforme a natureza de cada projecto de normalização, os três Organismos escolhem uma das seguintes Modalidades de trabalho:

- Modalidade 1: Relacionamento Informativo

Cada organismo toma conta inteiramente de uma área específica de normalização e mantem informados os outros organismos sobre o andamento do trabalho.

- Modalidade 2: Relacionamento Contributivo

Um dos organismos assume a liderança do projecto de normalização e os outros organismos produzem contribuições escritas durante o desenvolvimento do trabalho, quando apropriado. Este relacionamento inclui também a troca completa de informação.

- Modalidade 3: Relacionamento por Sub-contratação

Um dos organismos fica inteiramente incumbido da preparação da norma, mas parte do trabalho é sub-contratado ao(s) outro(s) organismo(s) de normalização. O inquérito público é conduzido pelo adjudicatário principal.

- Modalidade 4: Relacionamento Colaborativo

Nesta modalidade, um dos organismos fica com a liderança, mas as reuniões de trabalho têm a presença de observadores dos outros organismos. Estes observadores têm direito a intervir no debate, mas não têm direito a voto.

- Modalidade 5: Relacionamento Integrado

Nesta modalidade, a produção das normas fica a cargo de um grupo de trabalho conjunto no qual cada um dos organismos participa em pé de igualdade. O trabalho do grupo fica sujeito a procedimentos conjuntos, que

incluem o princípio de um voto por país.

No âmbito dos acordos de trabalho conjunto dos três organismos, alguns dos desenvolvimentos mais recentemente registados, com impacto nas telecomunicações, dizem respeito a:

- Identificação automática de veículos no sector ferroviário (ETSI e CEN)
- Métodos de medição do domínio das radiocomunicações (ETSI e CENELEC)
- Cartões inteligentes: aspectos relacionados com telecomunicações (ETSI e CEN)

Além disso, o Secretariado do ETSI participa, com o estatuto de Observador, num Conselho Técnico Sectorial do CEN, recentemente formado, sobre Tecnologias da Informação.

3. A ORGANIZAÇÃO DA NORMALIZAÇÃO EM PORTUGAL

3.1 O ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO

Em Portugal, o Organismo Nacional de Normalização é o Instituto Português da Qualidade (IPQ). A representação de Portugal na ISO, no CEN, na IEC e no CENELEC é assegurada pelo IPQ.

O IPQ não é membro do ETSI, mas tem um papel importante na realização dos inquéritos públicos e votações nacionais dos projectos de normas deste organismo europeu de normalização. O IPQ é a entidade nacional com a responsabilidade exclusiva pela realização do "standstill", inquérito público, definição do voto nacional e transposição, a que se refere o Artigo 14º das Regras de Procedimento do ETSI. O IPQ tem, entre outros, acordos estabelecidos com o ETSI para a edição e venda das normas.

Está em curso o estabelecimento da ligação via satélite entre o IPQ e o ETSI, no âmbito do programa RISE (Retrieval and Interchange of Standards in Europe), o que irá representar no futuro um passo importante no desenvolvimento das actividades de normalização no nosso País.

A nível nacional, o sistema oficial para os assuntos da qualidade é o Sistema Português da Qualidade, no qual está contido o Subsistema da

Normalização.

O IPQ é responsável pela unidade de doutrina e acção do SPQ, sua gestão e promoção do seu desenvolvimento conceptual e organizativo.

Anteriormente à publicação do Decreto-Lei n.º 234/93, de 2 de Julho, o Sistema Português da Qualidade designava-se Sistema Nacional de Gestão da Qualidade (SNGQ). Embora o SNGQ viesse a demonstrar uma adequada capacidade de ajustamento à significativa evolução verificada nos domínios da qualidade a nível internacional e, sobretudo, europeu, as autoridades nacionais consideraram importante actualizá-lo, por forma a contemplar melhor o actual enquadramento e as alterações institucionais entretanto verificadas. No Decreto-Lei n.º 234/93, que pretende, para este fim, melhorar a estrutura do sistema oficial português para os assuntos da qualidade, estão contempladas praticamente todas as observações e sugestões que foram apresentadas pelo ICP durante a sua preparação.

No âmbito do Sistema Português da Qualidade, o Subsistema da Normalização visa apoiar a elaboração de normas e outros documentos relativos ao Subsistema, de âmbito nacional, regional e internacional.

O Subsistema da Normalização é gerido pelo IPQ, enquanto organismo nacional de normalização, com a colaboração dos organismos com funções de normalização sectorial, sempre que estejam em causa matérias relativas aos respectivos domínios de actuação.

3.2 OS ORGANISMOS COM FUNÇÕES DE NORMALIZAÇÃO SECTORIAL

Em Portugal, os Organismos com Funções de Normalização Sectorial nos domínios "Computadores e Processamento da Informação", "Electrotecnia" e "Telecomunicações" são, respectivamente:

- Instituto de Informática do Ministério das Finanças (IIMF)
- Instituto Electrotécnico Português (IEP)
- Instituto das Comunicações de Portugal (ICP)

3.3 IIMF

O IIMF, na qualidade de Organismo com funções de Normalização

Sectorial que coordena comissões técnicas portuguesas, acompanha a actividade normativa portuguesa que se desenvolve em paralelo com os trabalhos do comité técnico conjunto JTC 1 (Tecnologias da Informação) da ISO e da IEC.

O acompanhamento dos trabalhos de normalização que tem sido feito pelas Comissões Técnicas portuguesas do IIMF (em número de sete) consiste essencialmente na apreciação e votação dos documentos com origem em apenas alguns sub-comités do ISO/IEC JTC 1 e à participação em alguns dos seus grupos de trabalho. No âmbito da terminologia informática, tem vindo a elaborar as versões portuguesas das normas internacionais produzidas neste âmbito, as quais constituem as diferentes partes da NP 3003.

3.4 IEP

O IEP é o Organismo com funções de Normalização Sectorial responsável pela actividade normativa nacional desenvolvida no sector electrotécnico. Como tal, faz o acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos por um elevado número de comités técnicos da IEC e do CENELEC. Para o efeito, o IEP coordena várias Comissões Técnicas Electrotécnicas portuguesas, a maior parte delas activas, cuja principal função é a apreciação e votação dos documentos oriundos dos comités técnicos da IEC e do CENELEC.

As comissões técnicas do IEP ocupam-se ainda de uma grande variedade de outros trabalhos, como sejam a tradução oficial dos títulos de normas europeias, a tradução de algumas dessas normas, a elaboração das normas portuguesas de Terminologia Electrotécnica correspondentes aos respectivos capítulos do VEI (Vocabulário Electrotécnico Internacional) da IEC, etc. O IEP assegura o secretariado de muitas das suas comissões técnicas, e em alguns casos a respectiva presidência.

3.5 ICP

O Instituto das Comunicações de Portugal é o Organismo com Funções de Normalização Sectorial no domínio das Telecomunicações. Como tal, procede, em colaboração com outros organismos, à normalização de materiais e equipamentos usados nas comunicações.

O ICP é membro do ETSI e da ITU na sua qualidade de organismo da Administração Pública. Como tal, chefia a delegação nacional às Assembleias Geral e Técnica do ETSI, e às Conferências e Assembleias da ITU. Além disso, participa em alguns trabalhos dos dois organismos.

Com a entrada em vigor, em Novembro de 1991, do Protocolo de Cooperação no Domínio da Normalização no quadro do SNGQ (hoje designado SPQ) entre o IPQ e o ICP, foi transferida para o ICP a coordenação dos secretariados das Comissões Técnicas Portuguesas de Normalização da área das telecomunicações até então em funcionamento no Instituto Electrotécnico Português.

No quadro deste Protocolo, a actividade do ICP resume-se a responder aos pedidos de parecer do IPQ (incluindo, no caso de documentos do CENELEC, a tradução oficial dos títulos de documentos em apreço) sobre os documentos normativos provenientes dos seguintes organismos:

- IEC, da área das Radiocomunicações e das Perturbações Radioeléctricas,
- CENELEC, da área das Telecomunicações,
- ETSI (em relação a cujos documentos o ICP é obrigatoriamente consultado pelo IPQ para efeitos de definição do voto nacional, da sua responsabilidade exclusiva, conforme estabelecido no Artigo 14º do Regulamento Interno do ETSI).

4. CONCLUSÃO

O propósito deste documento, conforme referido na sua introdução, era apenas o de apresentar um panorama da normalização.

Espero contudo que contribua para cada um tirar a sua própria conclusão.

Pessoalmente, este exercício permitiu-me tirar muitas conclusões, cuja apresentação sai fora do objectivo do presente documento, mas em relação às quais fico ao dispôr para contribuírem para a discussão.

No entanto, não deixarei de apresentar uma conclusão resultante da minha opinião pessoal. O desafio da normalização dirige-se a todos nós. É uma experiência gratificante tomar parte na resposta a este desafio.

ANEXO A. SIGLAS

ACTE	Approvals Committee for Telecommunications Equipment
AECL	Associação Europeia de Comércio Livre
CE	Comissão Europeia, Comunidade Europeia
CEE	Comunidade Económica Europeia
CEN	Comité Européen de Normalisation
CENELCOM	Comité Européen de Normalisation Électrotechnique des Pays du Marché Commun
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Électrotechnique
CEPT	Conférence des Administrations Européennes de Postes et Télécommunications
CT	Comissão Técnica
CTR	Common Technical Regulation
EBU	European Broadcasting Union
ECMA	European Computers Manufacturers Association
EMC	Electromagnetic Compatibility
EN	European Norm
ETS	European Telecommunications Standard
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
EWP	ETSI Work Programme
ICP	Instituto das Comunicações de Portugal
IEC	International Electrotechnical Committee
IEP	Instituto Electrotécnico Português
IIMF	Instituto de Informática do Ministério das Finanças
IPQ	Instituto Português da Qualidade
ISO	International Standards Organization
IT	Information Technology
ITSTC	Information Technology Steering Committee
ITU	International Telecommunications Union
JCG	Joint Co-ordination Group
JPG	Joint Presidents Group
NP	Norma Portuguesa
PAC	Programme Advisory Committee

PT	Project Team
RISE	Retrieval and Interchange of Standards in Europe
SNGQ	Sistema Nacional de Gestão da Qualidade
SPQ	Sistema Português da Qualidade
STC	Sub-Technical Committee
TBR	Technical Basis for a Regulation
TC	Technical Committee
TLP	Telefones de Lisboa e Porto
TRAC	Technical Recommendations Application Committee
VEI	Vocabulário Electrotécnico Internacional

Autor da comunicação

NOME: JÚLIO AMADEU RAMIRES, Engenheiro

Desde 1977 a 1990 trabalhou na Alcatel Portugal, onde desempenhou funções, como Engenheiro, no projecto de Telecomunicações, na área da Normalização, de que foi Chefe de Serviços. No âmbito das funções que desempenhou, foi Coordenador de todas as actividades de Normalização daquela Empresa, tendo a sua actividade interna sido orientada essencialmente para a Qualidade, em estreita ligação com a Engenharia, nas fases de concepção dos produtos, e com a Produção, nas fases de fabricação dos mesmos. A sua actividade externa esteve ligada à Organização Nacional de Normalização e à Organização de Normalização Internacional do Grupo Alcatel, em representação da Alcatel Portugal.

Colaborou, em 1987, no Alcatel Engineering Support Centre (Inglaterra), no relançamento de toda a estratégia de normalização do novo Grupo Alcatel (ex-ITT), no quadro do Mercado Europeu, tendo em vista a harmonização com os requisitos das normas EN 29000 e o enquadramento nas actividades de normalização Europeia no domínio das Telecomunicações e das Tecnologias da Informação. Em finais de 1990 ingressou no Instituto das Comunicações de Portugal, onde é colaborador da Direcção de Normalização e Homologação.