



Entidade Reguladora do Sector Eléctrico
Rua Dom Cristovão da Gama, 1, 3º
1400 Lisboa

Porto, 30 de Junho de 1998

Ex.^{mo} Senhores

De acordo com o solicitado no documento intitulado "Proposta de Regulamentação do Sector Eléctrico, junto envio os comentários elaborados por um conjunto de investigadores da Unidade de Energia do INESC - Porto. Aproveito, ainda, para comunicar que enviei esse mesmo texto em documento attach a um email dirigido a erse@erse.pt.

Com os meus melhores cumprimentos,

(Dr. João Paulo Tomé Saraiva)

Comentários à

PROPOSTA DE REGULAMENTAÇÃO DO SECTOR ELÉCTRICO

J. Tomé Saraiva J.L. Pereira da Silva J.A. Peças Lopes M.A. Matos
INESC - Porto - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores
Praça da República, nº 93, R/C, Apartado 4433, 4007 Porto Codex

O documento intitulado "Proposta de Regulamentação do Sector Eléctrico" engloba um texto introdutório em que a ERSE apresenta e justifica as opções fundamentais que se encontram, em seguida, consubstanciadas nas propostas de Regulamentos Tarifário, de Relações Comerciais e de Acesso às Redes e às Interligações. O documento em análise integra ainda a proposta de Regulamento de Despacho preparado, de acordo com o nº 3 do artigo 20 do Dec. Lei nº 182/95 de 27 de Julho, pela Entidade Concessionária da RNT.

Em primeiro lugar, saudamos o trabalho realizado e a metodologia adoptada pela ERSE tendo em vista obter uma regulamentação tão consensual quanto possível para o novo ambiente em que se movimentará o Sector Eléctrico Português. Consideramos, ainda, da maior utilidade a estrutura que a ERSE entendeu dar a este documento, dado que a apreciação das propostas regulamentares fica facilitada através da leitura do texto introdutório.

Este documento apresenta um conjunto de comentários que se encontram estruturados de forma análoga ao documento em análise. Em primeiro lugar faremos um conjunto de apreciações relativamente ao texto introdutório e, em seguida, analisaremos os textos das propostas de regulamentos.

1. Comentários ao texto introdutório

Como já foi referido, a ERSE utiliza este texto introdutório para descrever e justificar as grandes opções adoptadas na formulação dos textos das três propostas de regulamentos que elaborou e para dar indicações relativamente a alguns aspectos estruturais que deverão ser considerados no Regulamento de Despacho.

Em relação a este texto introdutório apresentamos os seguintes comentários:

- i) A ERSE reconhece que o sector eléctrico vive actualmente uma fase de transição que se prolongará pelo primeiro período regulatório - 1998/2001 afirmando-se explicitamente que se trata de um contexto fortemente evolutivo. Dado este enquadramento, concordamos que os regulamentos a adoptar devam ser suficientemente flexíveis para permitir o normal desenvolvimento do sector neste período sem prejuízo de se proceder atempadamente à revisão regulamentar de forma a abarcar um horizonte temporal mais vasto;
- ii) Por outro lado, a aplicação do novo quadro regulamentar exigirá uma adaptação das práticas correntes de diversas entidades envolvidas. Por esta razão, concordamos com a

opção por formulações simples que permitam, neste período inicial, uma transição gradual e segura para o novo quadro regulamentar;

- iii) A organização actual do sistema eléctrico de serviço público e, em particular, a integração da Entidade Concessionária da RNT no grupo económico dominante no sector, exige uma atenção particular tendente a assegurar a necessária clareza e transparência nas decisões relativas a relações comerciais do SEP com o SENV e ao acesso às redes e interligações. Assim, é de salientar a decisão da ERSE em estruturar a actividade da Entidade Concessionária da RNT por forma a obter uma separação funcional e decisional consubstanciada nas funções de Transporte, Interligação, Despacho, Gestor de Ofertas, Acerto de Contas e Agente Comercial do SEP;
- iv) A ERSE ao estruturar as relações comerciais entre o SENV e o SEP através da possibilidade de estabelecimento de contratos bilaterais, de contratos bilaterais físicos e do Encontro Diário de Ofertas permitirá, dada a flexibilidade destes mecanismos, um desenvolvimento mais rápido e equilibrado do SEN;
- v) O desenvolvimento do SENV dependerá ainda fortemente da facilidade de acesso às redes e interligações por parte dos PNV e CNV, bem como da simplicidade dos mecanismos envolvidos. Como refere a ERSE nos “Princípios Específicos” inseridos no ponto 4 do capítulo 2, “garante-se aos PNV e CNV o acesso não discriminatório às redes do SEP”. Para consubstanciar de forma mais completa este princípio e nos casos em que o acesso não é permitido de forma imediata, deverá ser consagrada a obrigatoriedade de justificar os estudos adicionais e reforços, eventualmente, sugeridos;
- vi) Em relação às grandes opções adoptadas na formulação das diversas tarifas somos de opinião que elas se revelam ajustadas à situação actual do sector. Assim, concordamos com a adopção de tarifas baseadas em custos no que se refere à rede de transporte e baseadas em preços no que se refere à distribuição.
Em todo o caso e no que respeita à distribuição, dadas as diferentes situações das empresas em termos de implantação geográfica - densidade de cargas, tipo de consumidores e tipo de redes - parece-nos que o princípio da uniformidade tarifária deverá ser complementado, mesmo nesta fase inicial, por um mecanismo de compensação que atenda ao esforço diferenciado que, previsivelmente, será desenvolvido pelas empresas.
Com efeito, a não adopção de um mecanismo deste tipo poderá conduzir, atendendo à diversidade de situações, a um efeito perverso de diminuição de investimentos nomeadamente nas zonas de menores consumos e menor densidade de carga. Para além disso, esta situação não favorecerá o aparecimento de distribuidores não vinculados neste tipo de zonas. Deste ponto de vista, se tal fosse possível do ponto de vista legal, seria mais adequado e racional para a generalidade das empresas fixar metas diferenciadas tendo em conta a situação de cada empresa;
- vii) Finalmente, somos de opinião que o glossário anexo à Proposta de Regulamento de Despacho é demasiado extenso e generalista, para além de conter diversas imprecisões, nuns casos, e incorrecções, noutros, e existir alguma confusão entre descrições e definições. A título de exemplo, as definições apresentadas para potência activa e reactiva, alternador e grupo gerador parecem menos adequadas. Por outro lado, as definições de reservas quente e fria apresentam o mesmo texto. Assim, sugere-se que o

glossário seja reformulado no sentido do seu aligeiramento, nuns casos, e correcção, noutros, para, à semelhança do que ocorre nas restantes propostas regulamentares, ser incluído no texto do Regulamento de Despacho.

2. Comentários à Proposta de Regulamento Tarifário

- i) Os aspectos eventualmente perversos decorrentes da adopção de uma regulação baseada em preços no sector da distribuição foram já abordados na alínea vi) do ponto 1. Em todo o caso, e dada a sua relevância, chama-se de novo a atenção para o facto de, devido à obrigação de uniformidade tarifária dentro do SEP, prevista na alínea a) do artigo 29 do Dec. Lei 182/95 de 27 de Julho, os preços estabelecidos poderem corresponder a desafios para algumas empresas e a vantagens comerciais acrescidas para outras;
- ii) De acordo com as condições legais, a subida anual da tarifa aplicada a clientes finais em BT encontra-se limitada ao valor da taxa anual de inflação (artigo 40, número 1). No entanto, pode conceber-se uma situação em que os custos de aquisição de energia pelas Empresas Distribuidoras subam mais do que a taxa de inflação, o que se revelaria problemático para essas empresas. Por esta razão, as empresas poderiam realizar sub-investimentos tendo em vista defender-se do facto de só poderem recuperar os montantes investidos ao fim do quinto ano subsequente e, mesmo assim, sujeito à aprovação do Ministro da Economia.
Noutros casos, as Empresas de Distribuição poderão tentar identificar os valores anuais máximos a investir que sejam cobertos pelos acréscimos permitidos às tarifas. Este facto, configuraria uma situação de sobre-investimento à custa do consumidor final.
Na linha do referido no ponto vi) do número anterior, estas situações devem merecer a atenção da ERSE, por forma a evitar efeitos como os descritos;
- iii) No artigo 65, número 4, refere-se que “quando por razões técnicas, ..., utilizando um disjuntor de calibre superior em 3x5A ao correspondente à potência contratada”. Este mecanismo não resolve de forma completa o problema que lhe está associado. Com efeito, um cliente que exceda um terço da potência contratada mais a margem de 1.15 kVA numa das fases poderá não exceder a potência total trifásica contratada sofrendo, no entanto, uma interrupção total de serviço por disparo do disjuntor limitador da potência contratada que é trifásico. Assim, entendemos que o mecanismo proposto - margem de 3.45 kVA - deverá ser substituído com vantagem para o distribuidor e para o cliente final pela instalação de três disjuntores monofásicos limitando, por fase, um terço da potência contratada. Esta situação deverá estender-se não apenas aos contratos com potência contratada entre 3.45 e 13.8 kVA - de acordo com o número 5, do artigo em análise - mas a todos os contratos envolvendo alimentação trifásica;
- iv) no artigo 91, número 2, afirma-se que a Entidade Concessionária da RNT deve enviar à ERSE os custos marginais de produção e transporte. Não se encontrando estes valores reflectidos nas tarifas apresentadas seria interessante explicitar a utilização que a ERSE lhes pretende dar;
- v) no artigo 94 indica-se que a ERSE pode iniciar um processo extraordinário de revisão tarifária a pedido da Entidade Concessionária da RNT ou de qualquer distribuidor vinculado. Repare-se que a solicitação de início de um processo extraordinário deste tipo, por exemplo, por uma única empresa distribuidora pode significar que esta não

conseguiu responder eficazmente aos desafios que, sob a forma de regulação tarifária, lhe foram colocados. Neste caso, a revisão em alta das tarifas acabaria por corresponder a um prémio. Como se compreende, uma situação deste tipo apenas poderá ser aceitável num período inicial em que será mais difícil avaliar a situação real do sistema. Por esta razão, a ERSE deverá ter a possibilidade de responder negativamente a um pedido de revisão.

- vi) O artigo 94 indica que o processo extraordinário de revisão tarifária pode ser solicitado à ERSE pela Entidade Concessionária da RNT ou por um distribuidor vinculado. Entendemos que deverá igualmente ser concedido às associações de consumidores o mesmo direito, devendo o pedido ser adequadamente justificado.

3. Comentários à Proposta de Regulamento de Relações Comerciais

- i) Nos artigos 53 e 57 da proposta de Regulamento Tarifário utilizam-se os termos “energia reactiva entregue e “energia reactiva recebida”. No artigo 152, números 3 e 4 da Proposta de Regulamento de Relações Comerciais são utilizadas as expressões “energia reactiva consumida” e “energia reactiva fornecida à rede”. Dentro do objectivo de uniformizar expressões e fixar terminologia sugere-se a adopção de designações uniformes para estes conceitos;
- ii) A secção I do capítulo IV estabelece as condições de acesso ao SENV. A formulação apresentada parece redundante dado que no final de cada ano existirá um controlo sobre a energia consumida. Assim, quer para consumidores já existentes, quer para novas instalações deveria ser dispensável, quando da adesão, a necessidade de demonstrar que o consumo será superior ao mínimo. Desta forma, poderia ser adoptado um processo de adesão condicionada ao SENV durante um período a estabelecer - por exemplo de um ano - que seria mantido desde que nesse ano o consumo de energia fosse superior ao mínimo estabelecido. A não verificação desta condição poderia, então, dar lugar a uma penalização.

4. Comentários à Proposta de Regulamento de Despacho

- i) A proposta apresentada revela-se demasiado extensa não se conformando com a estrutura usual adoptada em textos legais. Por exemplo, o Capítulo III poderá ser, na sua grande maioria, eliminado para além de que a adopção de uma numeração sequencial única facilitaria a leitura do documento. Apesar da sua extensão, não apresenta de forma clara e distinta diversos procedimentos e não se enquadra na estrutura funcional apresentada no texto introdutório para a Entidade Concessionária da RNT. Este problema pode ser detectado, desde logo, na Secção II - Princípios Gerais - do Capítulo I dado que o âmbito das funções do Despacho se encontram demasiado alargadas sendo ignorado o papel do Agente Comercial do SEP e do Gestor de Ofertas. Por outro lado, ao longo do texto proposto aparecem com alguma frequência expressões do tipo “optimização do SEP”, “optimizar globalmente o SEP”. Como se compreende, não é apenas o SEP que deverá ser alvo de optimização pelo Despacho;
- ii) O artigo 9 do Capítulo I intitulado Compensações deveria caracterizar de forma mais completa os incumprimentos entre partes, caracterizando melhor as situações envolvidas e definindo as molduras de compensação;

- iii) No capítulo V - Coordenação de Indisponibilidades - indica-se no artigo 1 que as indisponibilidades incluem as situações de avaria. Dado que estas apresentam um carácter aleatório não se afigura correcto intitular o artigo 2 de "Planos de Indisponibilidades". Assim, parece mais adequado autonomizar as alíneas a) e b) do artigo 2. A alínea a) daria origem a um artigo denominado, por exemplo, "Plano Anual de Manutenção Programada". A alínea b) poderia denominar-se "Adaptação do PAMP";
- iv) A ordenação dos artigos incluídos no capítulo V parece pouco ajustada. Na verdade, o artigo 1 intitula-se "Definições" e os artigos 4 e 5 denominam-se "Tipos de Indisponibilidades" e "Caracterização dos Tipos de Indisponibilidades". Estes dois artigos deverão seguir-se ao artigo 1. Assim e em termos da numeração original, sugere-se a seguinte ordenação: artigo 1, artigo 4, artigo 5, alínea a) do artigo 2, alínea b) do artigo 2, artigo 3, artigo 6, artigo 7 e artigo 8. Neste âmbito, sugere-se ainda que devem fazer parte do regulamento de Despacho os procedimentos associados às indisponibilidades que se encontram remetidos, no artigo 7º, para documentos internos da Entidade Concessionária da RNT;
- v) Nos artigo 3 da Secção II do Capítulo VI refere-se que "A concessionária terá de manter planos de reposição de serviço actualizados ...". Convém notar que estes planos apenas poderão corresponder às linhas mestras das acções a executar em caso de incidente alargado. Com efeito, a reposição de serviço é uma tarefa complexa que depende fortemente das condições pré-incidente não parecendo exequível estabelecer planos demasiado detalhados;
- vi) A formulação apresentada na alínea a) do artigo 3º da Secção II do Capítulo VI enferma da falta de distinção entre as funções do Despacho e do Gestor de Ofertas já referida em i);
- vii) O capítulo VII indica no seu artigo 2º - Finalidade - que "A metodologia explicitada ... visa simplificar o mecanismo de partilha de benefícios com os PNV preconizada no artigo 51 do Decreto-Lei 182/95 de 27 de Julho substituindo-o por acordos ...". Em primeiro lugar, a referência explícita ao princípio de partilha de benefícios é realizada no artigo 50 do referido Decreto-Lei. Por outro lado, um regulamento não poderá substituir nenhuma metodologia eventualmente indicada no Decreto- Lei referido por outra, ainda que esta substituição tenha o objectivo louvável de a simplificar. Poderá, pelo contrário, descrever uma metodologia que adopte ou implemente os princípios enunciados nos artigos 50 e 51 do Decreto- Lei referido;
- viii) No seu texto introdutório a ERSE indica que os PNV e os CNV se poderão relacionar entre si por contratos às diferenças ou contratos físicos ou poderão estabelecer um mecanismo de tipo *Pool* com o SEP, centralizado no Gestor de Ofertas. Em nossa opinião, o artigo 4 do Capítulo VII não responde a estas diversas formas de relacionamento comercial nem à separação atrás referida. Por exemplo, o número 2 do artigo 4 afirma que "Se num dado dia não se verificar a recepção por parte do Despacho Nacional das ofertas de um dado PNV ..." e o número 4 do mesmo artigo indica que "As transacções serão acordadas entre o Despacho Nacional e o PNV ...". De acordo com as opções regulatórias da ERSE, parece claro que nas formulações anteriores o Despacho Nacional deverá ser substituído pelo Gestor de Ofertas com a intervenção, eventual, do Agente Comercial do SEP. As transacções acordadas serão depois comunicadas ao

Despacho para validação. Na página 42 - relações comerciais entre o SEP e o SENV - e na página 55 - condições de acesso às interligações - do texto introdutório a ERSE deixa bem claro que esta validação diz respeito, apenas, a condições técnicas. Este facto, evidencia a necessidade de separar funções de natureza comercial - Agente Comercial do SEP e Gestor de Ofertas - de aspectos técnicos - Despacho. Parece também claro que o artigo 5º não deverá constar deste regulamento;

- ix) Ainda em relação ao Capítulo VII, sugere-se que no ponto 6 do artigo 4 o início e o fim dos programas de compra e venda possam coincidir com cada meia hora. Esta sugestão enquadra-se no facto de estar prevista a existência de registos semi-horários - artigo 3 do Capítulo IX;
- x) Para além dos deslastes automáticos já considerados, o artigo 3 do Capítulo VIII deverá prever, também, a necessidade de realização de deslastes por mínimo de tensão para evitar fenómenos de colapso de tensão;
- xi) No artigo 3º do Capítulo IX - Caracterização dos tipos de registos - deverá igualmente constar informação relativa aos deslastes e motivos que os justificaram.

5. Comentários à Proposta de Regulamento de Acesso às Redes e às Interligações

- i) Este regulamento desempenha um papel fundamental no edifício legal do sector eléctrico para garantir a transparência e credibilidade do sistema e para permitir o desenvolvimento do SENV, quer do ponto de vista do estabelecimento de contratos bilaterais, quer da operação em *Pool* com o SEP;
- ii) O número 3 do artigo 23 do Decreto-Lei 182/95 estabelece que os distribuidores vinculados "... podem estabelecer e explorar directamente linhas de interligação com o exterior do território continental, ..., e concretizar através delas contratos de importação ou exportação ...". Nesse Decreto-Lei, a regulamentação desta actividade é remetida para o diploma que estabelece o regime jurídico do exercício da actividade de distribuição de energia eléctrica. No entanto, o Regulamento de Acesso às Redes e às Interligações deverá também abranger esta actividade pelo que o âmbito do seu artigo 2 deverá ser estendido. Com efeito, deverá ser possível verificar se a parcela livre do distribuidor vinculado detentor de uma linha de interligação é ou não respeitada, para além de clientes ou produtores não vinculados poderem pretender aceder a estas linhas de interligação;
- iii) O artigo 22 indica a forma de que se deverá revestir a avaliação da capacidade de transporte ou distribuição suficiente para proporcionar o acesso. Da mesma forma que é especificado um prazo na alínea a) do número 1, será também ajustado indicar um prazo para a notificação da necessidade de elaborar estudos adicionais na alínea b) do número 1. Por outro lado, torna-se importante que o articulado do regulamento preveja a obrigatoriedade de justificar a necessidade de elaborar estudos adicionais, bem como de justificar as suas conclusões nomeadamente quando estas indiquem que terão de ser efectuados reforços;
- iv) O artigo 29 enumera as condições técnicas de constantes do Acordo de Acesso e Operação das Redes. Na enumeração dos equipamentos a instalar deverão figurar os necessários para avaliar as perturbações introduzidas nas redes;

- v) O ponto 3 do artigo 46 refere a utilização de Coeficientes de Adesão às redes para traduzir do ponto de vista económico a maior ou menor conveniência em estabelecer uma ligação de um CNV ou PNV a um ou outro ponto de uma rede. De acordo com o número 2 deste artigo, estes coeficientes traduzem o maior ou menor impacto destas ligações em termos de perdas. A proposta de regulamento não explícita a forma como estes coeficientes são calculados afirmando, apenas, que estes coeficientes se aplicam "ao valor a pagar pela ligação às redes nos termos do Regulamento de Relações Comerciais". Por seu lado, os artigos 19 a 25 do capítulo 2, secção II - ligação dos Centros Electroprodutores do SEI e clientes às redes do SEP - da Proposta de Regulamento de Relações Comerciais não permite clarificar a forma como estes coeficientes serão utilizados. Por exemplo, não se percebe como é que a Entidade Concessionária da RNT ou do distribuidor vinculado envolvido poderão obrigar o requisitante a pagar um valor afectado por um coeficiente superior à unidade por instalações de uso exclusivo para a qual o requisitante obteve um orçamento de valor inferior ao que lhe foi proposto na resposta ao pedido de adesão;
- vi) O artigo 69 indica que o Gestor de Ofertas envia o Programa de Contratação de Energia ao Despacho para este efectuar a sua validação em termos de segurança, podendo o despacho identificar restrições que justifiquem alterações no Programa. Dada a possibilidade de acesso de PNV e CNV às redes do SEP e às interligações e a possibilidade de estabelecimento de contratos bilaterais torna-se fundamental garantir a obrigatoriedade de justificação por parte do Despacho das alterações ao Programa de Contratação de Energia referido;

Porto, 30 de Junho de 1998