

De: [Paula Pires](#)
Para: [Perguntas / Requerimentos](#)
Assunto: RE: envio do req, 31 ei
Data: sexta-feira, 26 de Junho de 2015 16:28:40
Anexos: [Resposta Requerimento.pdf](#)

De: Perguntas / Requerimentos [mailto:Requerimentos.Perguntas@ar.parlamento.pt]

Enviada: terça-feira, 26 de Maio de 2015 15:54

Para: ERSE

Assunto: envio do req, 31 ei

Junto se envia Requerimento req. 31-xii-4ei sobre “instabilidade de rede energética e respetiva “qualidade da energia”, apresentado pelo Sr. Deputado DUARTE MARQUES (PSD).

Devido a respetiva resposta ser reencaminhada para o endereço de email,
Requerimentos.Perguntas@ar.parlamento.pt

Exmos. Senhores,

A pedido do Sr. Prof. Vitor Santos, junto enviamos resposta ao Requerimento Número 31/XII (4.ª) – EI, do Grupo Parlamentar do PSD na Assembleia da República.

Com os nossos melhores cumprimentos



Paula Pires | Sec. Administração

Email: ppires@erse.pt

Telef: + 351 21 303 32 33

O conteúdo desta mensagem de correio electrónico e seus anexos é confidencial e de uso reservado. Se não é o destinatário, não a guarde, não a reenvie a terceiros, nem faça qualquer uso da informação nela contida. Por favor, apague-a e informe de imediato o remetente. A Internet não garante a confidencialidade e a entrega correcta de mensagens de correio electrónico. A ERSE não aceita responsabilidade por danos causados pela recepção incorrecta desta mensagem. Apesar de esta mensagem ter sido verificada pelo nosso sistema de anti-virus, não podemos garantir que não contenha virus informáticos, e não aceitamos qualquer responsabilidade por danos causados por virus que possam estar contidos nesta mensagem. Para informações sobre a ERSE visite o nosso website em <http://www.erse.pt>.

Filtered by Microsoft Forefront Online Security for Exchange

ERSE

ENTIDADE REGULADORA
DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Sua Excelência
Dra. Maria da Assunção Esteves
a Presidente da Assembleia da República
Assembleia da República
Palácio de São Bento
1249-068 Lisboa

Lisboa, 26 de junho de 2015
Ref: E-Tecnicos/2015/543/JE/mm

Assunto: Resposta ao Requerimento Número 31/XII (4.ª) – EI, do Grupo Parlamentar do PSD na Assembleia da República

Sua Excelência,

Na sequência da receção do Requerimento Número 31/XII (4.ª) – EI, do Grupo Parlamentar do PSD na Assembleia da República, de 26 de maio de 2015, relativo à qualidade de serviço técnica do fornecimento de energia elétrica no distrito de Santarém, a ERSE preparou a resposta que se envia em anexo.

Com os meus melhores cumprimentos, *e a mais elevada consideração pessoal*



Prof. Doutor Vitor Santos
Presidente do Conselho de Administração

Anexo: O referido.

ANEXO

Resposta aos Requerimento n.º 31/XII (4.ª) –EI da Assembleia da República (Grupo Parlamentar do Partido Social Democrata)

Enquadramento

O requerimento em análise refere-se a questões relacionadas com a continuidade de serviço e a qualidade de energia elétrica percebidas pelas empresas sediadas no distrito de Santarém. A situação chegou ao conhecimento da ERSE através de requerimento enviado pela Assembleia da República no passado dia 27 de maio.

Transcrição parcial do requerimento enviado à ERSE: «No âmbito das competências da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) como entidade reguladora das atividades que integram o Sistema Elétrico Nacional (SEN), designadamente o controlo da “disponibilização de energia elétrica em termos adequados às necessidades dos consumidores, quer qualitativa quer quantitativamente” conforme referido no seu Estatuto, os Deputados subscritores vêm por este meio trazer à entidade reguladora um conjunto preocupações reveladas por empresários do distrito de Santarém.

(...) Uma das maiores preocupações das empresas do distrito de Santarém, mais do que o preço da energia, é a qualidade e estabilidade do fornecimento. Após a visita a algumas empresas com elevado grau de recurso à eletrónica e maquinaria de elevado grau de sensibilidade foi-nos relatado que as constantes quebras no fornecimento de energia elétrica levam a prejuízos enormes nas suas linhas de produção. Equipamentos de programação digital, de elevada precisão, são invariavelmente descalibrados sempre que há uma simples falha de energia. Tendo em conta as competências da ERSE e a necessidade de garantir a “segurança, a regularidade e qualidade do abastecimento”, os Deputados abaixo assinados, no âmbito das competências da Assembleia da República vêm por este meio colocar as seguintes questões:

1. Tem a ERSE conhecimento das oscilações da qualidade da energia fornecida no concelho de Benavente?
2. Que medidas desenvolveu a ERSE para garantir a qualidade e estabilidade do fornecimento de energia no distrito de Santarém?
3. Em casos de prejuízo na produção das empresas afetadas pela instabilidade do fornecimento de energia, que medidas ou instrumentos podem as empresas beneficiar para compensar esses mesmos prejuízos?

4. Neste contexto requeremos à entidade reguladora do sector um relatório de avaliação das condições de fornecimento de energia às empresas do distrito de Santarém, concelho a concelho, se tecnicamente possível.»

Na sequência da análise ao requerimento recebido por parte da Assembleia da República, a ERSE procedeu à análise de informação que considera permitir dar resposta à solicitação sobre a situação da qualidade de serviço técnica do setor elétrico no Distrito de Santarém e mais concretamente no Concelho de Benavente.

Atendendo à especificidade do tema, e com o objetivo de garantir um eficaz esclarecimento às questões colocadas, a ERSE começou por dar resposta à questão 2, na qual apresenta uma breve introdução às mais recentes evoluções regulamentares no domínio da qualidade de serviço técnica do setor elétrico e a identificação de alguns dos investimentos previstos para a região de Santarém. Em seguida, procedeu à resposta da questão 3 através da distinção entre o conceito de pagamento de compensação por incumprimento dos padrões individuais estabelecidos no Regulamento da Qualidade de Serviço do setor elétrico, relativamente aos quais a ERSE tem a responsabilidade de verificação do cumprimento, e o conceito de indemnização por danos causados, cujo domínio se enquadra na responsabilidade civil do operador de rede. A finalizar, apresenta-se uma resposta conjunta às questões 1 e 4 que inclui os principais indicadores de qualidade de serviço nos 21 concelhos do Distrito de Santarém e em que se analisa com maior detalhe o desempenho do fornecimento de energia elétrica no Concelho de Benavente.

Resposta à questão 2:

A defesa dos interesses dos consumidores, designadamente através da promoção de adequados índices de qualidade de serviço constitui um dos principais vetores da missão da ERSE. Neste sentido, a ERSE aprovou em novembro de 2013 o primeiro Regulamento da Qualidade de Serviço do setor elétrico (RQS) de sua responsabilidade, na sequência da alteração aos respetivos estatutos ocorrida em 2012.

O RQS entrou em vigor a 1 de janeiro de 2014 e teve em conta um conjunto de objetivos estratégicos, dos quais se destaca a **diminuição das assimetrias existentes** entre os vários clientes.

Nesse sentido, o novo regulamento estabelece, face aos anteriores, **padrões mais exigentes relativamente ao desempenho das redes, com o objetivo de diminuir o número e a duração de interrupções**, e ainda um mecanismo de incentivo à melhoria da continuidade de serviço dirigido à recuperação dos clientes pior servidos em termos de qualidade de serviço técnica.

Este novo regulamento dá ainda resposta a algumas das principais preocupações dos clientes com o perfil industrial. Neste sentido, passou a existir a **obrigatoriedade de medir as interrupções breves** (com a introdução do **indicador MAIFI**), **referente a interrupções com duração inferior a 3 minutos**. O número deste tipo de interrupções apresenta significativa importância pelo facto de, no caso de clientes mais sensíveis, afetarem fortemente o seu processo produtivo.

Ainda no âmbito dos clientes industriais, foi reforçada a obrigatoriedade de monitorização da Qualidade de Energia Elétrica (especial incidência nas cavas de tensão), devendo a mesma passar a abranger a totalidade dos pontos de entrega da Rede Nacional de Transporte, de forma permanente, até ao final do ano 2016 e cerca de 20% das subestações AT/MT até ao final de 2014 (especial incidência nas zonas com clientes industriais mais sensíveis). Estes **planos de monitorização da Qualidade de Energia Elétrica e os respetivos resultados das medições passaram também a ser obrigatoriamente publicados** pelos operadores das redes nas suas páginas de internet. Esta publicação está já implementada pela maioria dos operadores das redes, nomeadamente a EDP Distribuição – Energia, S.A. (<http://edp-distribuicao.waynext.com/>).

A divulgação dos resultados da monitorização da Qualidade de Energia contribui para a concretização do objetivo estratégico da revisão regulamentar de aprofundar o atual quadro de **partilha de responsabilidades entre os operadores e os utilizadores das redes elétricas**, uma vez que permite que os atuais e futuros utilizadores das redes, com instalações mais sensíveis à qualidade da onda de tensão, desenvolvam a **imunização das suas próprias instalações**. Esta é a prática economicamente razoável para potenciar uma **melhor qualidade de fornecimento** de energia elétrica aos clientes que demonstrem ser mais sensíveis, que **evita que essa melhoria** necessária só para alguns **se traduza num aumento generalizado dos custos** do fornecimento de eletricidade para os restantes utilizadores das redes. Neste âmbito, em 29 de maio de 2015, o Grupo de Acompanhamento do RQS, dinamizado pela ERSE, lançou a campanha de sensibilização "A Qualidade de Serviço Cabe a Todos" (<http://campanhaqualidadedeservico.erse.pt/>).

Outra das alterações introduzidas com a aprovação do RQS pela ERSE, que interessa salientar, é o facto de, sempre que sejam identificadas **situações sistemáticas de não cumprimento dos requisitos mínimos** de qualidade de serviço numa determinada área de rede, o respetivo **operador de rede estar obrigado a apresentar um plano de melhoria** para aprovação da ERSE, o qual deverá incluir uma avaliação benefício-custo das melhorias a implementar, a calendarização da implementação desse plano, assim como o respetivo orçamento.

Este novo RQS tornou também mais exigentes as obrigações dos operadores de redes relativamente à informação trimestral e anual a prestar à ERSE. Neste sentido, **evoluiu-se de um reporte** anual de informação agregada de continuidade de serviço **à escala do distrito para uma informação desagregada por concelho**. Esta evolução permite, por um lado, acompanhar com maior rigor o

desempenho da operação das redes e, por outro, identificar situações que requeiram maior atenção no seu acompanhamento.

Refira-se que, para além do acompanhamento do desempenho da operação das redes desenvolvida no âmbito do RQS, os estatutos da ERSE e o Decreto-Lei 215^a/2012, de 8 de outubro atribuem a esta entidade um papel durante o processo de aprovação dos planos de investimento e desenvolvimento das redes elétricas que são elaborados pelos respetivos operadores. Este foi o caso do Plano de Desenvolvimento e Investimento na Rede de Distribuição para o período de 2015-2019 (proposta de PDIRD-E 2014), elaborada pela EDP Distribuição, S.A., e para o qual, de acordo com o procedimento legal, a ERSE dinamizou um processo de consulta pública e elaborou um Parecer (<http://www.erse.pt/pt/consultaspublicas/historico/Paginas/49.aspx>).

A proposta de PDIRD-E 2014 prevê um conjunto de investimentos que se consideram poderem ter a vir impacto na qualidade de serviço da região de Santarém, como é o caso do reforço da linha MT da subestação Rio Maior – Carrascal e do estabelecimento de uma nova linha MT entre a subestação de Almeirim e a zona industrial de Alpiarça, para além de um investimento na construção de uma **nova subestação em Benavente**, a qual irá ter considerável impacto na melhoria da qualidade do fornecimento de energia elétrica desse concelho.

Este projeto resulta do facto da EDP Distribuição – Energia, S.A. ter identificado que parte significativa do concelho de Benavente, incluindo a cidade, é alimentada por uma única saída MT da subestação do Carrascal, com a extensão de 177 km e que esta subestação possui um posto de corte intercalado, que devido à obsolescência do equipamento, não tem garantido a seletividade de eliminação de defeitos. Por sua vez, a carga da subestação de Mexeeiro, concelho de Salvaterra de Magos, já ultrapassa com frequência 70% da potência instalada, atingindo, em ponta, 85% dessa potência.

Assim, a solução prevista na proposta de PDIRD-E 2014 consiste na construção de uma nova subestação em Benavente, 60/30 kV, com um transformador de potência de 20 MVA, que será alimentada pela linha AT SE Carrascal – SE Mexeeiro, em anel. Para além disso, serão criadas 5 saídas MT, que irão separar consumos urbanos, industriais e rurais. Está previsto que a concretização do projeto tenha o seu início no ano de 2016 com conclusão prevista para 2017.

Resposta à Questão 3:

No âmbito do RQS encontra-se previsto o direito de **compensação aos clientes** pelos operadores das redes quando se verifique que os valores anuais dos indicadores de continuidade de serviço **ultrapassem os respetivos padrões individuais**.

Para efeitos de aferição do cumprimento dos padrões individuais de continuidade de serviço excluem-se as situações com origem em eventos excepcionais, desde que devidamente comprovados e fundamentados pelos operadores das redes e após aprovação da ERSE. Consideram-se eventos excepcionais as situações em que se reúnam condições de exterioridade, imprevisibilidade e irresistibilidade, como é o caso da ocorrência de fenómenos atmosféricos extremos que ultrapassem os parâmetros de projeto de instalações elétricas definidos nos regulamentos de segurança respetivos, e afetem mais do que um determinado número ou tipo de clientes.

O incumprimento dos padrões individuais de continuidade de serviço deve ser comunicado ao cliente e o **valor da compensação ser creditado de forma automática** (sem necessidade de intervenção do cliente) na faturação do 1º trimestre seguinte ao do ano civil a que a compensação se reporta.

Os **padrões individuais de continuidade de serviço representam um compromisso** de qualidade que os operadores das redes assumem com os seus clientes. Neste sentido, o direito de compensação aos clientes resulta do incumprimento desse compromisso. Estas **compensações não têm como objetivo ressarcir os clientes por quaisquer danos** resultantes de interrupções de fornecimento, uma vez que as mesmas **não têm em conta os prejuízos** em que efetivamente o lesado incorreu.

Por outro lado, e independentemente da existência ou não de incumprimento dos padrões de continuidade de serviço, **sempre que se verifique a existência de danos** diretamente resultantes de interrupções de fornecimento, os clientes deverão apresentar a respetiva **reclamação à empresa**.

Em resultado desta reclamação, nas situações em que a empresa assuma voluntariamente os danos causados como sendo da sua responsabilidade, serão pagas as respetivas indemnizações aos clientes.

Nos casos em que a empresa não reconheça a sua responsabilidade pelos danos causados, os clientes poderão proceder aos respetivos pedidos de indemnização por via judicial.

Os danos poderão ser de várias ordens, designadamente danos patrimoniais, que consubstanciam a lesão de interesses avaliáveis em dinheiro, e dos quais se podem distinguir os danos emergentes, quando haja uma diminuição verificada no património de alguém e os lucros cessantes, quando em consequência do ato gerador de responsabilidade civil, o lesado deixou de conseguir um lucro que teria obtido se não fosse o ato que constitui o agente em responsabilidade civil.

Resposta às Questões 1 e 4:

Com o objetivo de caracterizar o desempenho da rede de distribuição no distrito de Santarém, apresenta-se na Figura 1 a evolução do indicador SAIDI¹ da respetiva rede em MT e compara-se com os valores médios de Portugal continental.



Figura 1: Evolução do SAIDI MT no distrito de Santarém

A análise dos resultados do desempenho das redes em MT no período compreendido entre 2009 e 2013, demonstra que Santarém apresenta uma duração média de interrupções tendencialmente superior ao valor registado na média de Portugal continental.

Com a entrada em vigor do novo RQS, em 1 de janeiro de 2014, os operadores de rede, como é o caso da EDP Distribuição (<http://edp-distribuicao-continuidade.waynext.com/>), passaram a ter a obrigação de publicar os indicadores anuais de continuidade de serviço desagregados por concelho. Como resultado, torna-se possível apresentar na Figura 2 e na Figura 3 a informação relativa ao indicador SAIDI MT registado nos concelhos de Portugal continental no ano de 2014, com a identificação do posicionamento dos 21 concelhos do distrito de Santarém. Os indicadores apresentados neste quadro incluem interrupções acidentais e previstas, mas excluem os incidentes classificados como eventos excecionais pela ERSE.

¹ - Duração média anual das interrupções de fornecimento longas (superiores a 3 minutos)

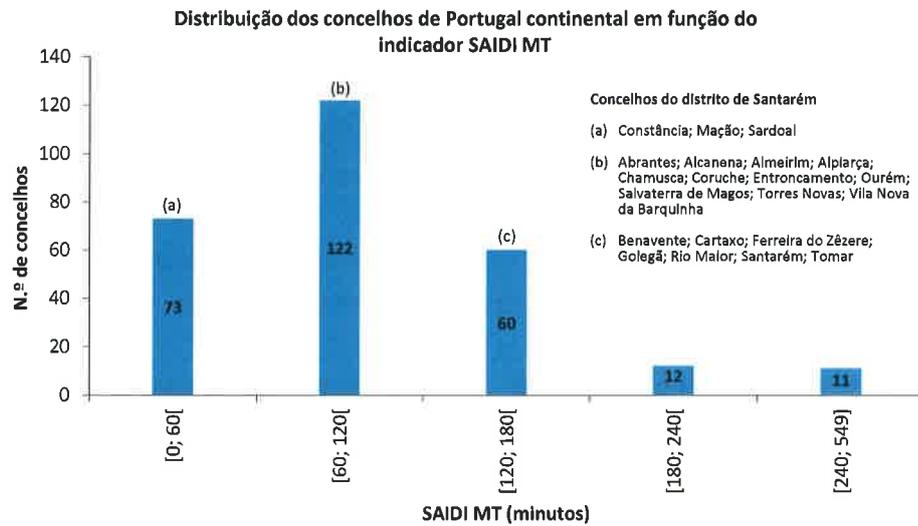


Figura 2: Distribuição dos concelhos de Portugal Continental em função do SAIDI MT, em 2014

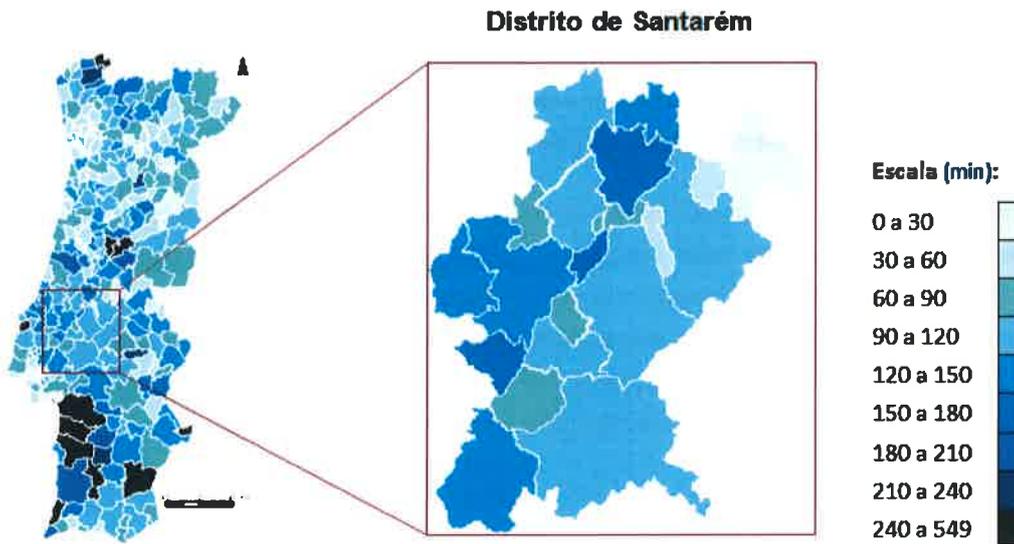


Figura 3: Mapa comparativo do valor do indicador SAIDI MT nos concelhos de Portugal Continental, em 2014

A análise do posicionamento dos 21 concelhos do distrito de Santarém, no ano de 2014, demonstra a existência de concelhos com desempenhos diversos, os quais resultam de diferentes condições estruturais das redes elétricas que os fornecem. Atendendo a que o valor médio do indicador SAIDI

MT para Portugal continental se fixou em 87,7 minutos, verifica-se que cerca de **40% dos concelhos do distrito de Santarém apresenta um desempenho melhor do que a média do país.**

Relativamente ao caso concreto do **concelho de Benavente**, verifica-se que a duração média anual das interrupções longas que afetaram os pontos de entrega em média tensão (SAIDI MT), em 2014, foi cerca de 42% superior ao valor médio registado em Portugal continental. No que diz respeito ao número de interrupções longas (SAIFI² MT), o valor médio registado no concelho de Benavente foi cerca de 14% superior ao valor médio registado em Portugal continental, no ano de 2014.

Para os clientes com um perfil industrial, para além dos indicadores SAIDI MT e SAIFI MT, interessa também a análise do indicador MAIFI³ MT, relativo ao número de interrupções breves. De acordo com a informação disponível para o ano de 2014, foi possível verificar que o número médio de interrupções breves registadas no concelho de Benavente foi 24,1, enquanto o número médio de interrupções breves em Portugal continental foi 13,3.

O Plano de Monitorização da Qualidade de Energia Elétrica desenvolvido pela EDP Distribuição – Energia, S.A. para o biénio 2014-2015, aprovado pela ERSE, inclui a **monitorização da qualidade de energia na subestação de Carrascal, no concelho de Benavente**, no decorrer do ano de 2015. Essa monitorização, entre outras características da tensão de fornecimento analisadas, regista o número de cavas de tensão ocorridas nos barramentos da subestação. Refira-se que as cavas de tensão, em função da sua profundidade e duração podem ter impacto no nominal funcionamento de equipamentos industriais de acionamento eletrónico.

Existindo já dados relativos ao número de cavas de tensão registadas na subestação de Carrascal, no primeiro trimestre de 2015 (<http://edp-distribuicao.waynext.com/Installation/308/2015>), esses mesmos dados são apresentados no Quadro 1. Apresenta-se ainda no Quadro 2, o número médio de cavas de tensão registadas nos pontos de entrega monitorizados em Portugal continental no ano de 2014. Refira-se que estes dois quadros, por apresentarem períodos de monitorização e anos de análise diferentes, não podem ser diretamente comparados.

² - Número médio anual de interrupções de fornecimento longas (superiores a 3 minutos)

³ - Número médio anual de interrupções de fornecimento breves (superiores ou iguais a 1 segundo e inferiores ou iguais a 3 minutos)

Quadro 1: Número de cavas de tensão registadas na subestação de Carrascal, no primeiro trimestre de 2015

| Tensão residual u (%) | Duração t (s) | | | | |
|-----------------------|------------------|----------------|--------------|------------|-------------|
| | 0,01 <= t <= 0,2 | 0,2 < t <= 0,5 | 0,5 < t <= 1 | 1 < t <= 5 | 5 < t <= 60 |
| 90 > u >= 80 | 21,5 | 3,5 | 0,5 | - | - |
| 80 > u >= 70 | 5,5 | 0,5 | 0,5 | - | - |
| 70 > u >= 40 | 3,0 | 3,5 | 4,5 | - | - |
| 40 > u >= 5 | 3,0 | 2,0 | - | - | - |
| 5 > u | - | - | - | - | - |

Quadro 2: Número médio de cavas de tensão registadas por ponto de entrega monitorizado, em Portugal continental, em 2014

| Tensão residual u (%) | Duração t (s) | | | | |
|-----------------------|------------------|----------------|--------------|------------|-------------|
| | 0,01 <= t <= 0,2 | 0,2 < t <= 0,5 | 0,5 < t <= 1 | 1 < t <= 5 | 5 < t <= 60 |
| 90 > u >= 80 | 25,6 | 3,2 | 4,8 | 0,4 | - |
| 80 > u >= 70 | 7,1 | 1,5 | 2,3 | 0,1 | - |
| 70 > u >= 40 | 8,8 | 2,6 | 2,4 | 0,1 | - |
| 40 > u >= 5 | 3,6 | 2,9 | 0,5 | 0,1 | - |
| 5 > u | 0,1 | 0,1 | - | - | - |

A análise estatística de cavas de tensão apenas se dever realizar com base em resultados de períodos mínimos de monitorização de um ano, no sentido de garantir uma cobertura dos diferentes regimes atmosféricos ocorridos que, inevitavelmente afetam a ocorrência e a severidade deste tipo de eventos de tensão. No entanto, verifica-se da análise dos resultados resultantes da monitorização da subestação do Carrascal, Benavente, no primeiro trimestre de 2015, uma tendência para que sejam ultrapassados os valores médios registados em Portugal continental, no ano de 2014.

Estes resultados vêm **confirmar o diagnóstico** anteriormente realizado pelo operador de rede, EDP Distribuição – Energia, S.A., e **que esteve na base dos investimentos considerados na proposta de PDIRD-E 2014** para o concelho de Benavente, entretanto, já descritos na resposta à Questão 2.

Refira-se ainda que, apesar dos investimentos previstos para as redes elétricas que fornecem o concelho de Benavente, o grau de desenvolvimento tecnológico de algumas das empresas desse concelho, que pode ser responsável por uma maior vulnerabilidade e sensibilidade acrescida das suas instalações elétricas a interrupções e eventos de tensão, leva a que se recomende uma atenção

especial na escolha dos equipamentos⁴ elétricos a instalar no âmbito de futuro investimento previsto por estas empresas, já que existem soluções no mercado que respondem à generalidade das perturbações que foram identificadas anteriormente.

⁴ Por exemplo, escolha de equipamentos elétricos de Classe 2 ou 3 que se encontram definidas nas normas europeias EN 61000-4-11 e EN 61000-4-34.