
CONTINUIDADE DE SERVIÇO NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA: VALORES ESPERADOS, VALORES MÁXIMOS E DEFINIÇÃO DE PADRÕES

Relatório da Tarefa 2

Pedro Carvalho, Marcelino Ferreira,
João Santana, Célia de Jesus,
Alexandre Dias

1. Introdução	1
2. Estimação dos Níveis de Incumprimento e Cálculo de Compensações	3
3. Análise da Proposta da ERSE de alteração dos padrões de continuidade de serviço	9
3.1 Proposta de alteração dos padrões	9
3.2 Incumprimentos e Compensações	10
4. Conclusão	14

Dezembro 2019
INESC-ID/IST

1. Introdução

Neste documento, são apresentados os principais contributos do INESC ID/IST para a preparação da consulta pública da ERSE sobre a alteração dos padrões gerais e individuais da qualidade de serviço.

Com base nos resultados dos estudos anteriores para as três concessionárias da rede de distribuição, foi desenvolvida uma metodologia para assessorar a ERSE na proposta de padrões exequíveis de continuidade de serviço. Para isso foram utilizados dados históricos de interrupções e foram disponibilizadas ferramentas computacionais de estimação de incumprimentos e cálculo de compensações por concessionária de rede. O processo é resumidamente apresentado na figura abaixo.

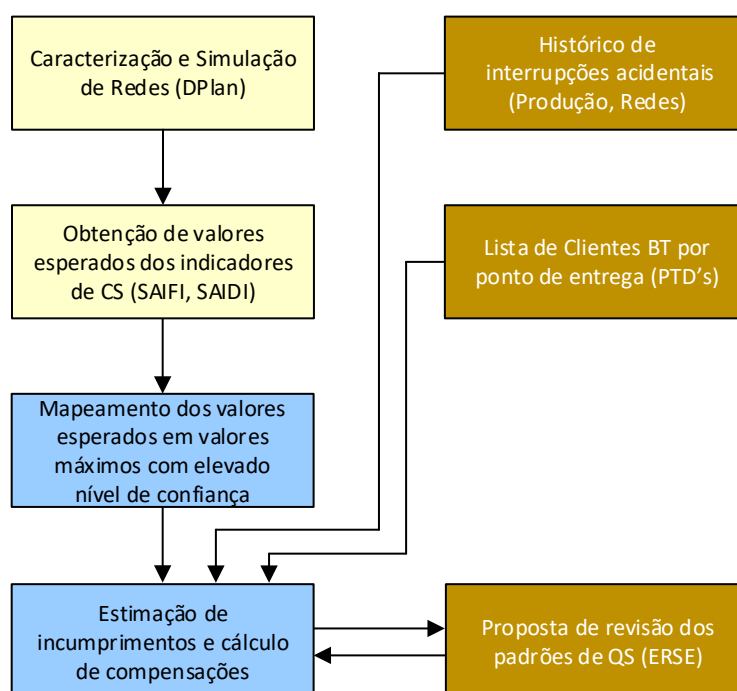


Figura 1. Ilustração do processo conducente à revisão dos padrões de continuidade de serviço, com base nos resultados dos estudos anteriores (amarelo-claro), dados de histórico e *input* da ERSE (amarelo-escuro) e metodologia desenvolvida no atual estudo (azul).

Na Tarefa 1, foi desenvolvida uma metodologia para o mapeamento dos valores esperados dos indicadores de CS em Média Tensão (MT) em valores máximos desses indicadores obtidos para uma elevada garantia probabilística (elevado nível de confiança). Foi também proposta uma extensão dessa metodologia para a Baixa Tensão (BT).

Com base nessa metodologia, e tendo em conta os valores esperados obtidos para as redes das três concessionárias (EDA, EDP e EEM), é possível determinar o nível expectável de incumprimento dos padrões (número e duração das interrupções) — dos padrões actuais ou de uma proposta de alteração desses padrões, — bem como ter uma percepção do correspondente montante de compensações a atribuir a Clientes MT e BT.

Assim, o trabalho realizado pelo INESC ID/IST, no âmbito desta tarefa, consistiu em desenvolver uma ferramenta de suporte (Excel) que permite, de forma programática, determinar

- O nível de incumprimento dos padrões (número de pontos de entrega afectados) de cada indicador de CS (número e duração das interrupções), desagregado por Zona RQS (A, B e C) e por nível de tensão (MT e BT);
- Os valores acumulados de violações dos padrões de cada indicador de CS (número e duração das interrupções) em cada ano, desagregados por Zona RQS dos clientes e por nível de tensão;
- O montante de compensações anuais a atribuir a clientes, desagregado por Zona RQS dos clientes e por nível de tensão.

2. Estimação dos Níveis de Incumprimento e Cálculo de Compensações

A estimação dos níveis de incumprimento é baseada no número de pontos de entrega em que o número ou duração total das interrupções excede o respetivo valor do padrão. Genericamente, o número de pontos de entrega em que se verifica incumprimento dos padrões com nível de confiança de 98% é dado por:

$$\#PdE_{\text{incump}}^{\text{número}} = \sum_i 1 : NI_i^{98\%} > NIP_j$$

$$\#PdE_{\text{incump}}^{\text{duração}} = \sum_i 1 : DI_i^{98\%} > DIP_j$$

onde i é um índice que designa o ponto de entrega, $NI_i^{98\%}$ e $DI_i^{98\%}$ designam, respetivamente, os valores máximos do número e da duração total das interrupções do ponto de entrega com nível de confiança de 98%, e NIP_j e DIP_j são, respetivamente, os valores do padrão do número e da duração total das interrupções acidentais longas da Zona RQS do ponto de entrega (j). A desagregação dos incumprimentos por Zona RQS do ponto de entrega implica uma condição adicional:

$$\#PdE_{\text{incump},j}^{\text{número}} = \sum_i 1 : NI_i^{98\%} > NIP_j, j \in \{A, B, C\}$$

$$\#PdE_{\text{incump},j}^{\text{duração}} = \sum_i 1 : DI_i^{98\%} > DIP_j, j \in \{A, B, C\}.$$

No caso de Clientes MT (pontos de entrega MT correspondentes a PTC's), usa-se $i = k$ e $j = z$ para designar, respetivamente, o ponto de entrega MT e a correspondente Zona RQS. No caso de pontos de entrega em Baixa Tensão (BT), os pontos de entrega MT correspondem a PTD's, usando-se $j = y$ para designar a Zona RQS dos Clientes BT. Deve ter-se em consideração que um PTD pode alimentar Clientes BT (BTN e BTE) de diferentes Zonas RQS, pelo que as expressões dos incumprimentos que traduzem esse facto são:

$$\#PdE_{\text{incump},y}^{\text{número}} = \sum_k \sum_y NC_{k,y}^{\text{BTN}} + NC_{k,y}^{\text{BTE}} : NI_k^{98\%} > NIP_y, y \in \{A, B, C\}$$

$$\#PdE_{\text{incump},y}^{\text{duração}} = \sum_k \sum_y NC_{k,y}^{\text{BTN}} + NC_{k,y}^{\text{BTE}} : DI_k^{98\%} > DIP_y, y \in \{A, B, C\},$$

onde $NC_{k,y}$ designa o número de Clientes BTN (ou BTE) do ponto de entrega MT (k) e da Zona RQS (y).

O cálculo do montante de compensações a atribuir a Clientes (MT e BT) é baseado nas expressões constantes no Artigo 91.º do *Regulamento da Qualidade de Serviço do Setor Elétrico e do Setor do Gás Natural*, nas potências contratadas dos Clientes MT (no caso dos pontos de entrega correspondentes a PTC's) e nas potências contratadas dos Clientes BT (PTD's). Ainda no caso dos Clientes BT, o cálculo das compensações a clientes BTN e BTE é realizado separadamente, embora esta discriminação não conste atualmente nos resultados finais apresentados pela ferramenta.

As expressões de cálculo das compensações são:

$$CN = (NI - NIP) \cdot FC$$

$$CD = (DI - DIP) \cdot PC \cdot KC$$

onde CN é a compensação relativa ao número de interrupções e CD é a compensação relativa à duração anual das interrupções, respectivamente.

Na primeira expressão, NI é o número de interrupções acidentais longas (com exclusão das interrupções resultantes de eventos excepcionais) no ponto de entrega, NIP é o padrão individual do número de interrupções acidentais longas e FC é o valor unitário de compensação do número de interrupções (€/interrupção).

Na segunda expressão, DI é a duração total, em horas, das interrupções acidentais longas (excluindo também as interrupções resultantes de eventos excepcionais) no ponto de entrega, DIP é o padrão individual, em horas, da duração total das interrupções acidentais longas, PC é o valor médio da potência contratada, em kVA, e KC é o valor unitário de compensação da duração das interrupções (€/kWh).

Os valores unitários de compensação do número e duração das interrupções (factores FC e KC) encontram-se na Tabela I.

Tabela I. Os valores unitários de compensação do número e duração das interrupções. Retirado do RQS.

Nível de tensão		FC _n (€/interrupção)	KC _n (€/kWh)
MT		24	0,35
BT	BTN	1,2	0,45
	BTE	6	0,40

Assim, e tendo em conta os valores máximos com nível de confiança de 98% obtidos a partir dos valores esperados dos estudos anteriores, descreve-se em seguida a forma como as expressões regulamentares de cálculo de compensações relativas ao número e duração das interrupções foram utilizadas para calcular compensações a Clientes MT (PTC's) e Clientes BT (PTD's) discriminadas por Zona RQS do ponto de entrega e por nível de tensão.

No caso de compensação relativa ao número de interrupções a um Cliente MT (ponto de entrega correspondente a PTC), tem-se simplesmente

$$CN_{k,z}^{MT} = (NI_k^{98\%} - NIP_z) \cdot FC^{MT}$$

onde k é um índice que designa o ponto de entrega, z é um índice que designa a Zona RQS do ponto de entrega ($z \in \{A, B, C\}$) e $NI_k^{98\%}$ o valor máximo do número de interrupções do ponto de entrega calculado com nível de confiança de 98%. Deste modo, a discriminação do valor total de compensações a Clientes MT por Zona RQS do ponto de entrega (número de interrupções) vem

$$CN_{total,z}^{MT} = \sum_k CN_{k,z}^{MT}, z \in \{A, B, C\}$$

No caso de compensação relativa à duração total das interrupções a um Cliente MT, tem-se

$$CD_{k,z}^{MT} = (DI_k^{98\%} - DIP_z) \cdot PC_k \cdot KC^{MT}$$

onde $DI_k^{98\%}$ designa o valor máximo da duração total das interrupções do ponto de entrega calculado com nível de confiança de 98%. Nos Clientes MT (PTC's), a potência contratada média corresponde ao valor máximo da potência quarto-horária média tomada durante o ano. Analogamente, o valor

total de compensações a Clientes MT relativo à duração das interrupções, discriminado por Zona RQS, vem

$$CD_{total,z}^{MT} = \sum_k CD_{k,z}^{MT}, z \in \{A, B, C\}$$

No caso de compensações a Clientes BT, uma vez que a cada ponto de entrega MT (k) corresponde um ou mais clientes (BTN ou BTE), os quais poderão pertencer a Zonas RQS distintas, as expressões para cálculo das compensações relativas ao número e duração das interrupções são modificadas para reflectir esse facto:

$$CN_{k,z}^{BT} = \sum_{y=A}^C (NI_k^{98\%} - NIP_y) NC_y^{BTN} FC^{BTN} + \sum_{y=A}^C (NI_k^{98\%} - NIP_y) NC_y^{BTE} FC^{BTE}$$

$$CD_{k,z}^{BT} = \sum_{y=A}^C (DI_k^{98\%} - DIP_y) NC_{k,y}^{BTN} \overline{PC}_{k,y}^{BTN} KC^{BTN} + \sum_{y=A}^C (DI_k^{98\%} - DIP_y) NC_{k,y}^{BTE} \overline{PC}_{k,y}^{BTE} KC^{BTE}$$

onde o índice y designa a Zona RQS dos Clientes BT, $NC_{k,y}$ o número de Clientes BTN (ou BTE) e $\overline{PC}_{k,y}$ a potência contratada média dos Clientes BTN (ou BTE) da respectiva Zona RQS (y).

Note-se que, nas expressões anteriores, o índice z apenas consta no membro esquerdo das equações, uma vez que no cálculo de compensações a Clientes BT deve ser considerada a Zona RQS dos Clientes (y) e não a Zona RQS do ponto de entrega em MT (z).

Nos Clientes BT (PTD's), ao contrário do que se verifica para os Clientes MT (PTC's), a potência média contratada ($\overline{PC}$) é calculada com base na potência contratada dos clientes (BTN ou BTE), não sendo baseada na máxima potência média tomada. Foram fornecidas pela ERSE listas com o número de clientes (BTN e BTE), suas potências contratadas (BTN) e Zonas RQS dos clientes por ponto de entrega MT da rede, para cada concessionária. No caso dos Clientes BTE, conhece-se apenas a potência contratada média em cada concessionária (valores fornecidos pela ERSE). Note-se, no entanto, que a utilização dos valores do número de clientes e da potência contratada *média* é equivalente ao cálculo das compensações para *todos* os Clientes BTN (ou BTE) do ponto de entrega MT, uma vez que se tem:

$$\overline{PC}_{k,y} = \frac{\sum_{i=1}^{NC_{k,y}} PC_{k,y,i}}{NC_{k,y}} \Leftrightarrow NC_{k,y} \cdot \overline{PC}_{k,y} = \sum_{i=1}^{NC_{k,y}} PC_{k,y,i}$$

Assim, a utilização da potência contratada média permite simplificar as expressões anteriores, evitando a presença de um duplo somatório.

A ferramenta de cálculo de incumprimentos e compensações desenvolvida permite ainda considerar dois aspectos relevantes com influência no número e duração das interrupções:

- Interrupções adicionais causadas por incidentes na BT
- Interrupções adicionais nos pontos de entrega em MT correspondentes a interrupções erroneamente atribuídas à Produção (no processo de registo de incidentes)

Relativamente ao número de interrupções devidas a incidentes na BT, considera-se que este seja relativamente pequeno (até 1 ou 2 interrupções por ponto de entrega MT). Uma vez que não há conhecimento do número de incidentes em BT, nem tão pouco da sua discriminação por ponto de entrega MT, o número de interrupções adicionais considerado no cálculo de incumprimentos e compensações para a BT é igual para todos os pontos de entrega MT.

Relativamente às interrupções adicionais atribuídas à Produção, sabe-se que tal por vezes acontece pelo facto de certos incidentes, com origem nas Redes, provocarem indisponibilidades da Produção, sendo as interrupções resultantes erroneamente atribuídas a esta última. Consequentemente, o número de interrupções com origem nas Redes (e, naturalmente, a duração destas) vem subestimado, enquanto que o número de interrupções com origem na Produção vem sobrestimado. Este facto é particularmente importante nas regiões insulares (EDA e EEM), devido a dificuldades de coordenação entre protecções e incapacidade de suportar regimes transitórios severos.

Nos estudos realizados anteriormente, em que se obteve valores esperados para os indicadores de CS, os tempos de restabelecimento usados em simulação tiveram como base a componente de Redes dos históricos de incidentes (Registos de Incidentes). Assim, tendo o modelo subjacente à simulação de incidentes sido calibrado com base em históricos deficitários em interrupções, é expectável que os valores esperados do número e duração das interrupções obtidos por simulação das redes resultem inferiores aos reais.

Para ter este facto em consideração no cálculo do nível de incumprimento e valor das compensações, a ferramenta de cálculo permite, se desejado, adicionar um determinado número de interrupções aos valores esperados obtidos nos estudos anteriores. Ao contrário do número adicional de interrupções devido a incidentes na BT, o número adicional de interrupções devido a interrupções erroneamente atribuídas à Produção pode ser discriminado por ponto de entrega MT, uma vez que os Registos de Incidentes, nos quais constam os incidentes atribuídos à Produção, contêm essa discriminação.

Assim, e tendo sido fornecidos pela ERSE os Registos de Incidentes de um período de quatro anos (2015-2018), o número adicional de interrupções considerado por atribuição errónea de incidentes à Produção corresponde, para cada ponto de entrega MT, à média nos quatro anos das interrupções acidentais atribuídas à Produção. Deve salientar-se que, enquanto os Registos de Incidentes subestimam os incidentes com origem nas Redes, este número adicional de interrupções anteriormente reportadas à Produção e agora atribuídas às Redes levará, por sua vez, a considerar um número de interrupções com origem nas Redes superior ao real (cenário pessimista).

Admite-se que a duração *média* das interrupções adicionais, $NI_{Produção}$ anteriormente reportadas à Produção, é igual à duração *média* das interrupções obtidas por simulação, pelo que se tem:

$$\left. \begin{aligned} SAIFI_{Produção} &= SAIFI + NI_{Produção} \\ \overline{\Delta t}_{int} &= \frac{SAIDI_{Produção}}{SAIFI_{Produção}} = \frac{SAIDI}{SAIFI} \end{aligned} \right\} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow SAIDI_{Produção} = \overline{\Delta t}_{int} \cdot SAIFI_{Produção} = SAIDI \left(1 + \frac{NI_{Produção}}{SAIFI} \right)$$

Nas expressões, $\overline{\Delta t}_{int}$ é a duração média das interrupções e o sufixo 'Produção' corresponde à consideração de interrupções erroneamente atribuídas à Produção.

3. Análise da Proposta da ERSE de alteração dos padrões de continuidade de serviço

3.1 Proposta de Alteração dos Padrões

Com base nos resultados sobre os incumprimentos estimados pela ferramenta e no histórico de incidentes disponibilizado pela ERSE, o INESC ID/IST propôs que a alteração dos padrões individuais de CS fosse avaliada para um nível de confiança de 98%.

Nas Tabelas II, III e IV, apresentam-se os valores actuais dos padrões individuais de CS, os valores da proposta da ERSE para revisão desses padrões e a variação relativa dos mesmos.

Tabela II. Valores atuais e valores propostos dos padrões de CS para a Electricidade dos Açores (EDA).

Nível de tensão	Zona QS	Número de interrupções (interr/ano)		Variação relativa (%)	Duração total das interrupções (min/ano)		Variação relativa (%)
		Atual	Proposto		Atual	Proposto	
MT	A	8	8	0	240	240	0
	B	15	10	-33	480	420	-13
	C	30	15	-50	960	720	-25
BT	A	10	10	0	360	360	0
	B	20	15	-25	600	540	-10
	C	40	25	-38	1320	1080	-18

Tabela III. Valores atuais e propostos dos padrões de CS para a EDP Distribuição (EDP).

Nível de tensão	Zona QS	Número de interrupções (interr/ano)		Variação relativa (%)	Duração total das interrupções (min/ano)		Variação relativa (%)
		Atual	Proposto		Atual	Proposto	
MT	A	8	6	-25	240	240	0
	B	12	9	-25	480	420	-13
	C	18	12	-33	720	600	-17
BT	A	10	8	-20	360	360	0
	B	15	11	-27	600	540	-10
	C	20	14	-30	1020	840	-18

Tabela IV. Valores atuais e valores propostos dos padrões de CS para a Empresa de Eletricidade da Madeira (EEM).

Nível de tensão	Zona QS	Número de interrupções (interr/ano)		Variação relativa (%)	Duração total das interrupções (min/ano)		Variação relativa (%)
		Atual	Proposto		Atual	Proposto	
MT	A	8	6	-25	240	240	0
	B	12	9	-25	480	420	-13
	C	18	12	-33	720	600	-17
BT	A	10	8	-20	360	360	0
	B	15	11	-27	600	540	-10
	C	25	14	-44	1020	840	-18

3.2 Incumprimentos e Compensações

Utilizando os valores da proposta de alteração dos padrões de CS como parâmetros de entrada da ferramenta de cálculo, obtiveram-se resultados de incumprimentos e compensações que se apresentam nas Tabelas V a X.

Tabela V. Nível de incumprimento e montantes das compensações expectáveis em MT para a Electricidade dos Açores (EDA).

Nível de tensão	Zona QS PdE's	Acumulado de violações		Número de pontos de entrega afectados (% de PdE's da Zona QS)		Número de PdE's da Zona QS	Compensações a Clientes MT (€/ano)	
		Número (#/ano)	Duração (h/ano)	Número	Duração		Número	Duração
MT (Produção ¹)	A	4 (252)	2 (218)	0,3 (14,5)	0,3 (27,0)	359	99 (6 048)	38 (16 239)
	B	4 (93)	0 (17)	1,8 (5,1)	0,0 (6,5)	217	100 (2 230)	0 (660)
	C	19 (959)	0 (52)	1,0 (15,4)	0,0 (1,5)	1341	461 (23 010)	0 (2 123)
	Total	28 (1 304)	2 (286)			1917	660 (31 288)	38 (19 022)

¹ Os números entre parêntesis indicam resultados em que se consideraram interrupções erroneamente atribuídas à Produção

Tabela VI. Nível de incumprimento e montantes das compensações expectáveis em MT face aos valores propostos de revisão dos padrões de CS para a EDP Distribuição (EDP).

Nível de tensão	Zona QS PdE's	Acumulado de violações		Número de pontos de entrega afectados (% de PdE's da Zona QS)		Número de PdE's da Zona QS	Compensações a Clientes MT (€/ano)	
		Número (#/ano)	Duração (h/ano)	Número	Duração		Número	Duração
MT	A	143	257	0,6	1,9	11 226	3 436	21 870
	B	119	148	0,5	0,6	19 719	2 853	5 887
	C	408	301	0,4	0,4	58 569	9 785	14 645
	Total	670	707			89 514	16 074	42 402

Tabela VII. Nível de incumprimento e montantes das compensações expectáveis em MT face aos valores propostos de revisão dos padrões de CS para a Empresa de Eletricidade da Madeira (EEM).

Nível de tensão	Zona QS PdE's	Acumulado de violações		Número de pontos de entrega afectados (% de PdE's da Zona QS)		Número de PdE's da Zona QS	Compensações a Clientes MT (€/ano)	
		Número (#/ano)	Duração (h/ano)	Número	Duração		Número	Duração
MT (Produção)	A	0 (0)	0 (5)	0,0 (0,0)	0,3 (0,5)	398	0 (0)	102 (1 435)
	B	0 (0)	92 (92)	0,0 (0,0)	2,2 (2,2)	268	0 (0)	11 063 (11 063)
	C	0 (0)	92 (140)	0,0 (0,0)	0,6 (0,7)	992	0 (0)	10 174 (14 665)
	Total	0 (0)	184 (237)			1658	0 (0)	21 339 (27 164)

Tabela VIII. Nível de incumprimento e montantes das compensações expectáveis em BT face aos valores propostos de revisão dos padrões de CS para a Electricidade dos Açores (EDA).

Nível de tensão	Zona QS PdE's	Acumulado de violações		Número de Clientes BT afectados		Compensações a Clientes BT (€/ano)	
		Número (#/ano)	Duração (h/ano)	Número	Duração	Número	Duração
BT (Produção, Interrupção adicional ²)	A	5 934 (6 924)	1 897 (2 378)	4 246 (4 247)	4 246 (8 625)	11 933 (19 012)	17 339 (36 633)
	B	2 769 (3 472)	510 (689)	1 722 (1 761)	638 (932)	5 708 (8 369)	2 239 (3 753)
	C	283 (359)	11 (14)	4 660 (9 286)	282 (282)	28 441 (36 100)	10 719 (14 161)
Total		8 985 (10 755)	2 418 (3 082)	10 628 (15 294)	5 166 (9 839)	46 082 (63 481)	30 296 (54 547)

Tabela IX. Nível de incumprimento e montantes das compensações expectáveis em BT face aos valores propostos de revisão dos padrões de CS para a EDP Distribuição (EDP).

Nível de tensão	Zona QS PdE's	Acumulado de violações		Número de Clientes BT afectados		Compensações a Clientes BT (€/ano)	
		Número (#/ano)	Duração (h/ano)	Número	Duração	Número	Duração
BT (Interrupção adicional ³)	A	16 946 (36 002)	23 290 (54 664)	16 704 (20 919)	21 671 (161 248)	17 190 (51 889)	26 800 (288 291)
	B	3 730 (7 723)	3 604 (9 125)	2 865 (4 689)	1 353 (15 917)	4 210 (11 090)	3 280 (31 691)
	C	1 018 (1 781)	68 (275)	21 543 (39 564)	3 613 (12 540)	62 963 (108 713)	5 375 (28 291)
Total		21 694 (45 506)	26 963 (64 063)	41 112 (65 172)	26 637 (189 705)	84 363 (171 693)	35 455 (348 274)

² Os números a negrito indicam, para além da consideração de interrupções erroneamente atribuídas à Produção, a consideração duma interrupção adicional com origem na BT

³ Os números a negrito indicam a consideração uma interrupção adicional com origem na BT

Tabela X. Nível de incumprimento e montantes das compensações expectáveis em BT face aos valores propostos de revisão dos padrões de CS para a Eletricidade da Madeira (EEM).

Nível de tensão	Zona QS PdE's	Acumulado de violações		Número de Clientes BT afectados		Compensações a Clientes BT (€/ano)	
		Número (#/ano)	Duração (h/ano)	Número	Duração	Número	Duração
BT (Produção, Interrupção adicional)	A	0 (0)	1 217 (2 772)	0 (0)	5 (250)	0 (0)	165 (2 961)
	B	0 (0)	683 (1 605)	0 (0)	2 (478)	0 (0)	36 (3 064)
	C	0 (0)	353 (821)	0 (0)	2 490 (5 090)	0 (0)	59 130 (128 859)
	Total	0 (0)	2 253 (5 197)	0 (0)	2 497 (5 818)	0 (0)	59 331 (134 884)

Importa notar que os níveis de incumprimento são valores máximos determinados para uma garantia probabilística de 98 % e que, por isso, se espera que as correspondentes compensações sejam atingidas apenas uma vez em cada período de cinquenta anos.

4. Conclusão

O trabalho realizado pelo INESC ID/IST, no âmbito desta tarefa, permitiu à ERSE propor alterações dos padrões de CS e avaliar o impacto dessas alterações no nível de incumprimento por parte de cada concessionária de rede de distribuição em cada Zona RQS. O trabalho realizado permitiu ainda estimar os montantes máximos das compensações anuais por incumprimento a atribuir a clientes de cada concessionária, por Zona RQS e por nível de tensão.

As alterações propostas pela ERSE representam um aumento substancial da exigência sobre a continuidade de serviço a garantir pelas concessionárias, diminuindo assimetrias entre Zonas RQS no que respeita a essa exigência.

As alterações propostas pela ERSE são exequíveis no sentido em são possíveis de cumprir pelas concessionárias investindo nas zonas de rede em que o histórico de desempenho (conjuntural) é inferior ao desempenho esperado (estrutural). Caso as concessionárias não consigam investir criteriosamente e em tempo útil na melhoria da CS, os montantes das compensações anuais previstos por incumprimentos dos novos padrões são equilibrados.