ERSE
ENTIDADE REGULADORA
DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS

ERSEFORMA
O CONHECIMENTO INDISPENSÁVEL
PARA ESCLARECER O CONSUMIDOR

INTERRUPÇÕES DE FORNECIMENTO

5-12-2024

EDIFÍCIO RESTELO
Rua Dom Cristóvão da Gama, 1, 3º
1400-113 Lisboa

Phone: + (351) 21 303 32 00
Fax: + (351) 21 303 32 01

Email: erse@erse.pt
url: http://www.erse.pt

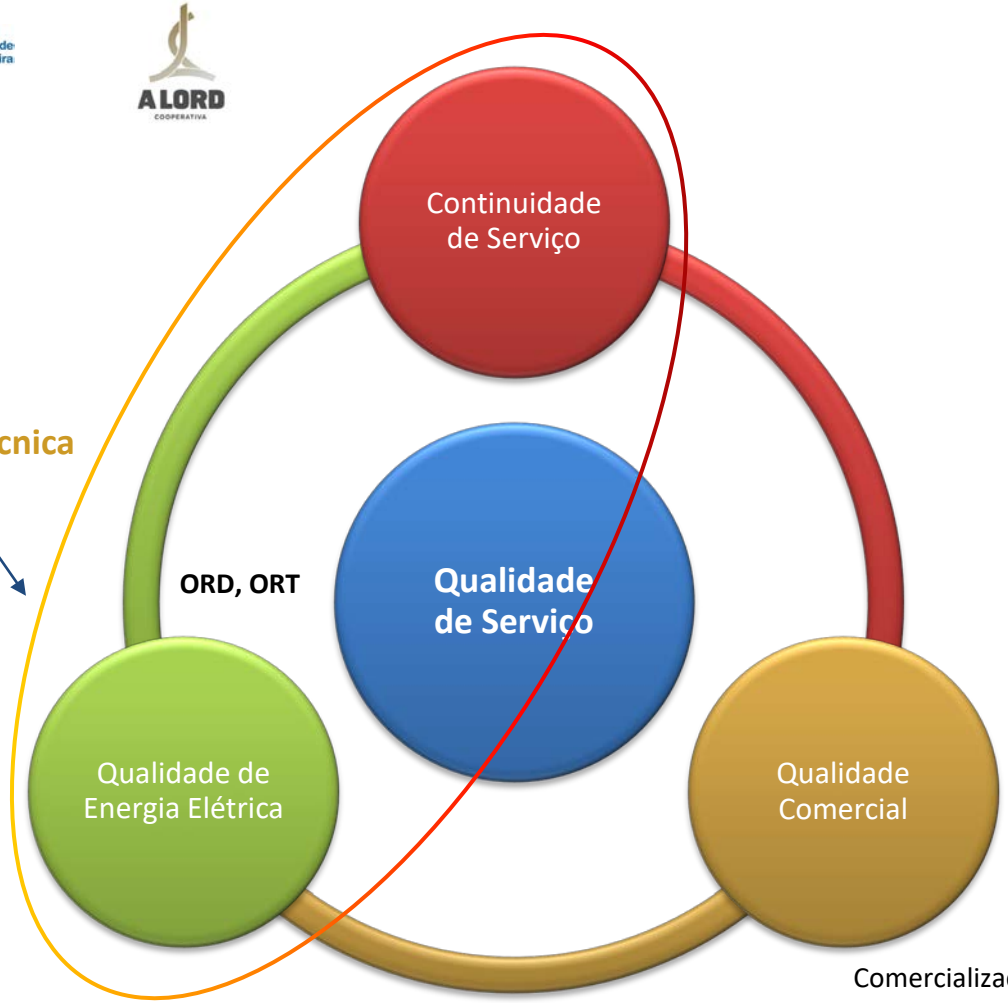
Agenda:

1. Introdução
2. Continuidade de serviço
3. Regulação da continuidade de serviço
4. Qualidade de energia elétrica

Agenda:

1. **Introdução**
2. Continuidade de serviço
3. Regulação da continuidade de serviço
4. Qualidade de energia elétrica

Dimensões da qualidade de serviço



Qualidade técnica

Comercializadores, agregadores, ORD, ORT

Comercializador responde pela globalidade, tendo direito de regresso sobre os operadores de rede

Agenda:

1. Introdução
2. **Continuidade de serviço**
3. Regulação da continuidade de serviço
4. Qualidade de energia elétrica

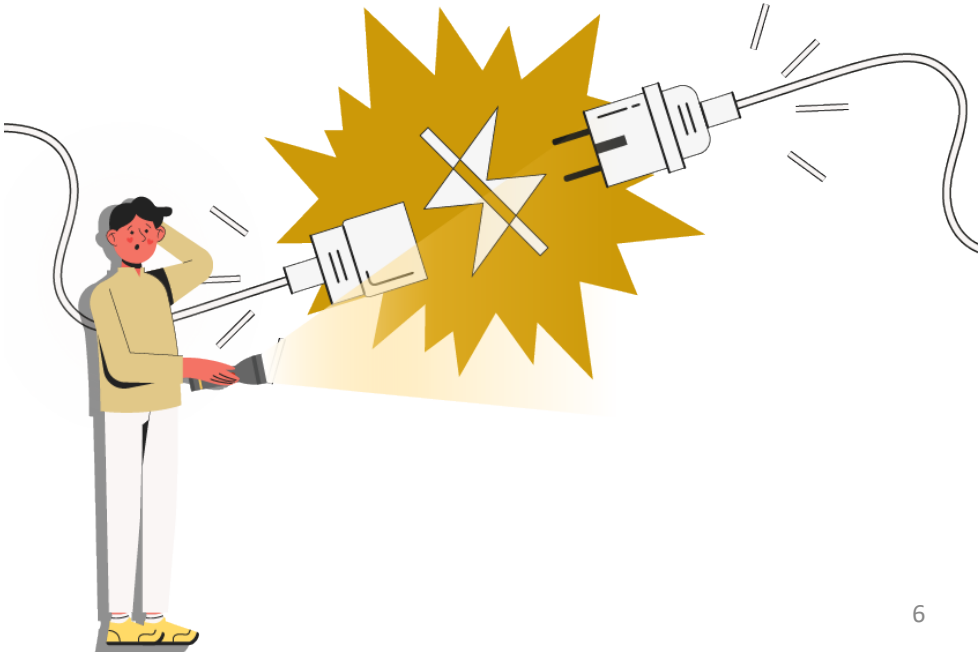
Continuidade de Serviço

O que é a continuidade de serviço?

Caracteriza e avalia as situações em que se verifica a interrupção de fornecimento de energia elétrica

Como se avalia a continuidade de serviço?

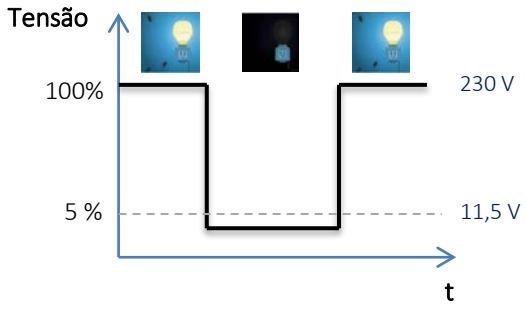
- Número de interrupções (quantas?)
- Duração de interrupções (quanto tempo?)



Continuidade de Serviço

Definição de interrupção:

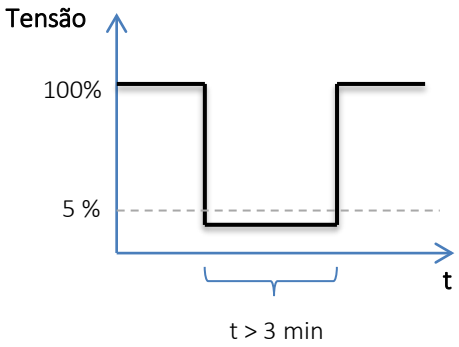
Situação em que a tensão de alimentação no ponto de entrega é inferior a 5% da tensão declarada



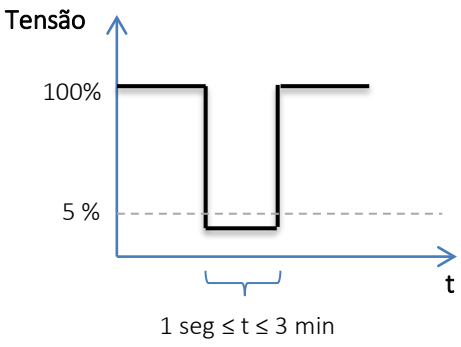
Interrupção longa *vs.* Interrupção breve:

- Longa: interrupção com duração superior a 3 minutos
- Breve: interrupção com duração igual ou superior a 1 segundo e inferior ou igual a 3 minutos

Interrupção longa



Interrupção breve



Continuidade de Serviço

Tipo de interrupções

- **Interrupção acidentais**

  Interrupção sem pré-aviso (devido a defeitos na rede elétrica)

- **Interrupção previstas**

  Interrupção com pré-aviso (execução de trabalhos programados)

Continuidade de Serviço

Tipo de interrupções

- **Interrupções Previstas** - ***Impacto em termos de qualidade de serviço*:**

  - interrupções realizadas para efetuar trabalhos de manutenção das redes, a fim de melhorar a qualidade de serviço

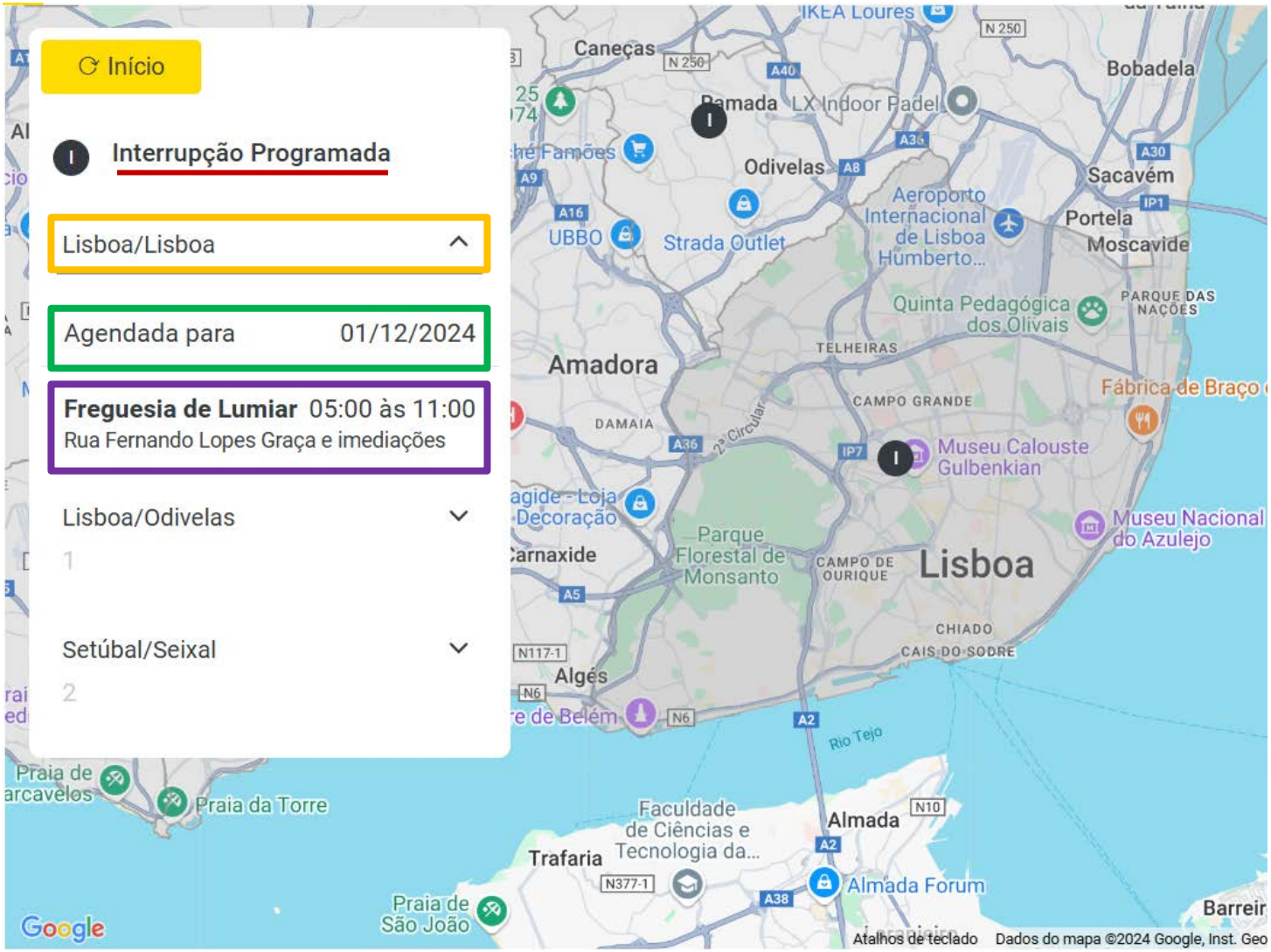
  - o **número máximo** de interrupções é de **cinco por ano** e **por cliente afetado** e cada interrupção só pode ter uma **duração inferior ou igual a oito horas**

  - a **comunicação aos clientes** é feita com a **antecedência mínima de 36 horas**, por aviso individual ou meios de comunicação social, para mitigar o impacto da sua ocorrência

Continuidade de Serviço

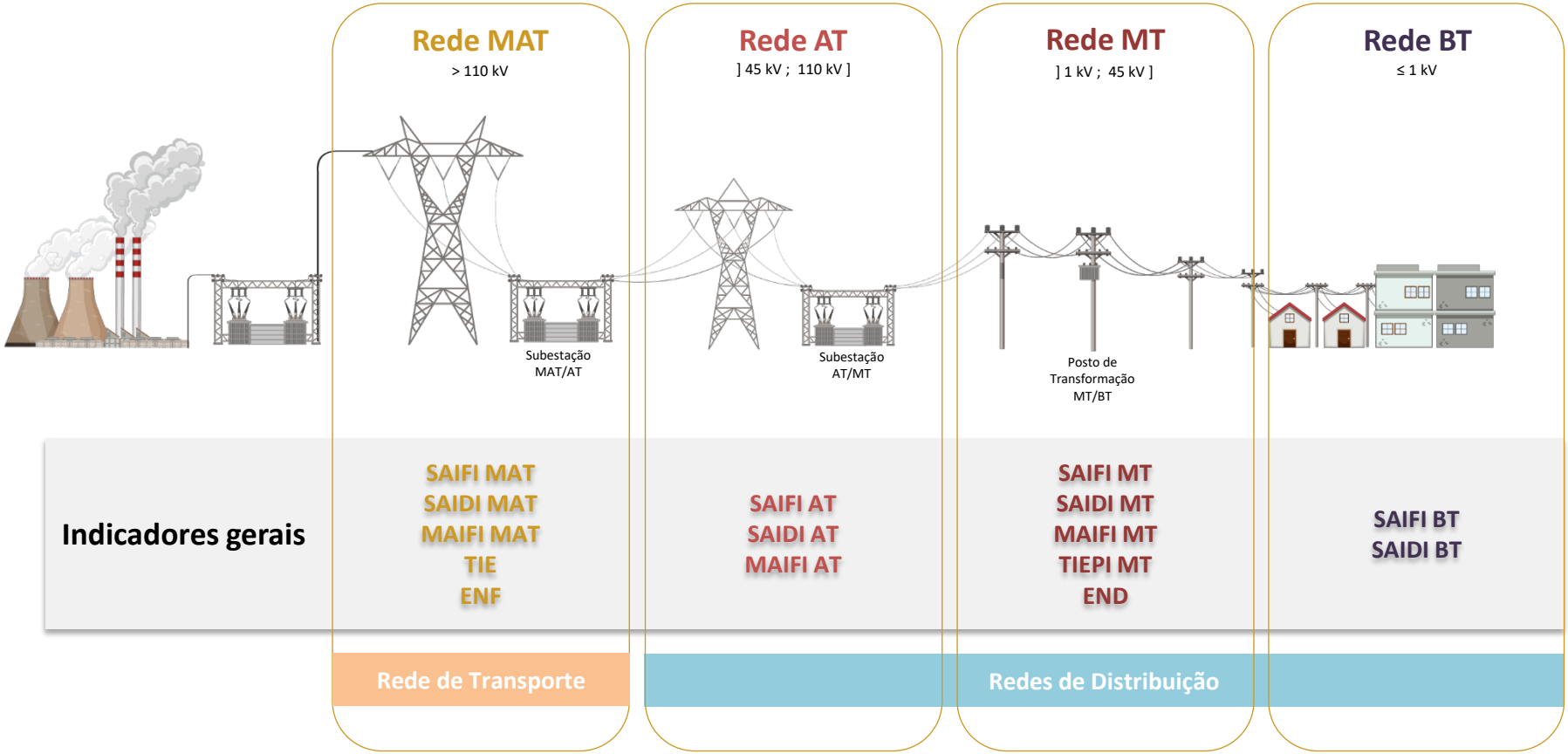
Tipo de interrupções

- **Interrupções Previstas**



Continuidade de Serviço

Indicadores gerais



- Muito Alta Tensão (MAT)
- Alta Tensão (AT)
- Média Tensão (MT)
- Baixa Tensão (BT)

- Frequência Média das Interrupções Longas do Sistema (SAIFI)
- Duração Média das Interrupções Longas do Sistema (SAIDI)
- Frequência Média das Interrupções Breves do Sistema (MAIFI)
- Tempo de Interrupção Equivalente (TIE)

- Energia Não Fornecida (ENF)
- Tempo de Interrupção Equivalente da Potência Instalada (TIEPI)
- Energia Não Distribuída (END)

Continuidade de Serviço

Indicadores individuais

- O cliente está por princípio apenas interessado em ter informação relativamente às interrupções ocorridas na sua instalação

- **Indicadores Individuais**
  - **Número de interrupções**: número total de interrupções sentidas por cada consumidor
  - **Duração das interrupções**: duração total das interrupções sentidas por cada consumidor

- Interrupções a considerar: Longas (interrupções com duração superior a 3 minutos)

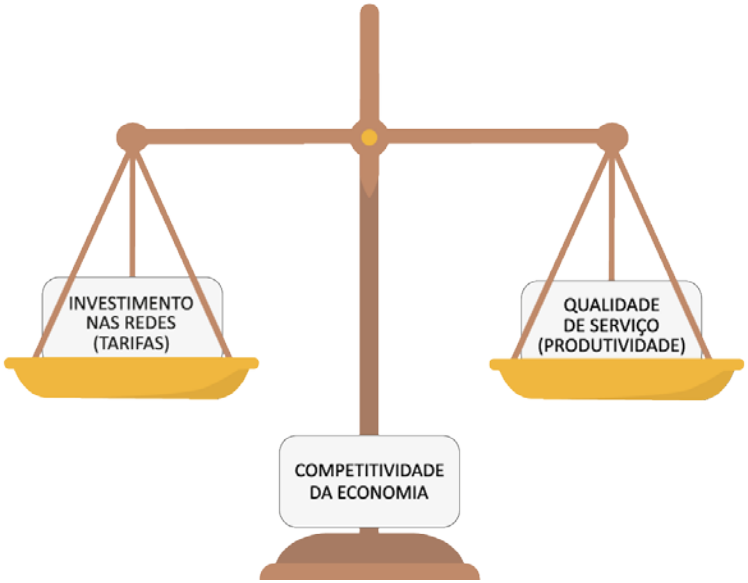
- Período de cálculo: 1 ano (indicadores anuais)

Agenda:

1. Introdução
2. Continuidade de serviço
3. **Regulação da continuidade de serviço**
4. Qualidade de energia elétrica

Regulação da Continuidade de Serviço

- Não é técnica nem economicamente viável construir e manter uma rede elétrica em que continuidade de serviço seja totalmente perfeita.



- A continuidade de serviço disponível a cada instalação consumidora está na generalidade dos casos associada às características técnicas da alimentação pela rede a que se encontra ligada:
  - tipologia de rede (subterrânea ou área)
  - comprimento das saídas da subestação
  - número de instalações de consumo que são alimentados por essas mesmas saídas.

Regulação da Continuidade de Serviço

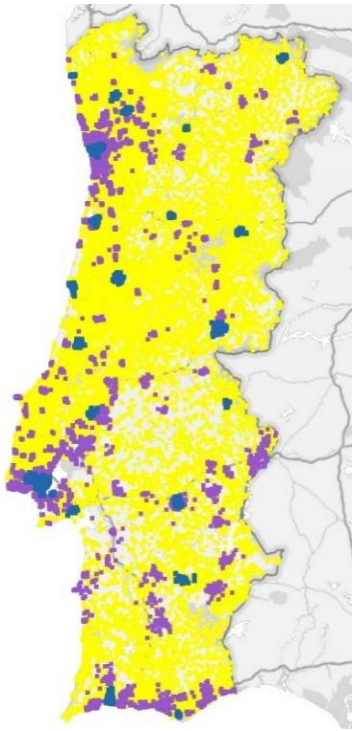
Zonas de qualidade de serviço

- Zona de qualidade de serviço → conjunto de instalações com iguais características relacionadas com a qualidade de serviço

- O RQS considera três diferentes Zonas de Qualidade de Serviço:
  - **Zona A** – capitais de distrito e localidades com mais de 25000 clientes
  - **Zona B** – localidades com número de clientes entre 2500 e 25000 clientes;
  - **Zona C** – os restantes locais.

- Localidades com maior densidade de clientes

Níveis de qualidade mais exigentes



Número de clientes por zona QS em Portugal continental

Zona QS	N.º de clientes
A	1 667 216
B	1 805 116
C	2 774 031
Total	6 246 363

Regulação da Continuidade de Serviço

Consultar a Zona de Qualidade de Serviço na sua Fatura de Eletricidade

Regulação da Continuidade de Serviço

Padrões de continuidade de serviço

- Indicadores determinados tendo em consideração as interrupções acidentais
- Interrupções longas, não abrangendo as interrupções devidas a Eventos Excecionais

- São eventos excecionais os que reúnam cumulativamente quatro características:
  - Baixa probabilidade de ocorrência do evento ou das suas consequências
  - Provoquem uma significativa diminuição da qualidade de serviço prestada
  - Não seja razoável, em termos económicos, que os operadores de redes, agregadores, comercializadores ou, no caso das regiões autónomas, os produtores, evitem a totalidade das suas consequências
  - O evento e as suas consequências não sejam imputáveis aos operadores de redes, agregadores, comercializadores ou, no caso das regiões autónomas, aos produtores

- Um evento só é considerado excecional após aprovação da ERSE, na sequência de pedido de um operador de rede ou de um comercializador.

Regulação da Continuidade de Serviço

Eventos excecionais

- A classificação como evento excecional permite que as consequências do mesmo possam ser excluídas na verificação do cumprimento dos padrões para os indicadores gerais e individuais.

Regulação da Continuidade de Serviço

Padrões de continuidade de serviço

A. Padrões gerais aplicáveis às interrupções acidentais longas nas redes de distribuição em MT e BT, por ano, previstos no n.º 1 – do Artigo 20.º

Nível Tensão	Indicador	Zona Qualidade Serviço	Padrão
MT	SAIDI MT (horas)	A	2
		B	3
		C	4
	SAIFI MT (interrupção)	A	2
		B	3
		C	4
BT	SAIDI BT (horas)	A	2
		B	3
		C	5
	SAIFI BT (interrupção)	A	2
		B	3
		C	4

C. Padrões individuais aplicáveis às interrupções acidentais longas nas redes de distribuição em AT, MT e BT, por ano e por cliente, previstos no Artigo 24.º

Nível Tensão	Indicador	Zona Qualidade Serviço	Padrão
AT	N.º Interrupções	A	6
		B	6
		C	6
	Duração total interrupções (horas	A	3
		B	3
		C	3
MT	N.º Interrupções	A	8
		B	9
		C	12
	Duração total interrupções (horas)	A	4
		B	7
		C	10
BT	N.º interrupções	A	10
		B	11
		C	15
	Duração total interrupções (horas)	A	6
		B	9
		C	14

Aplicáveis a clientes

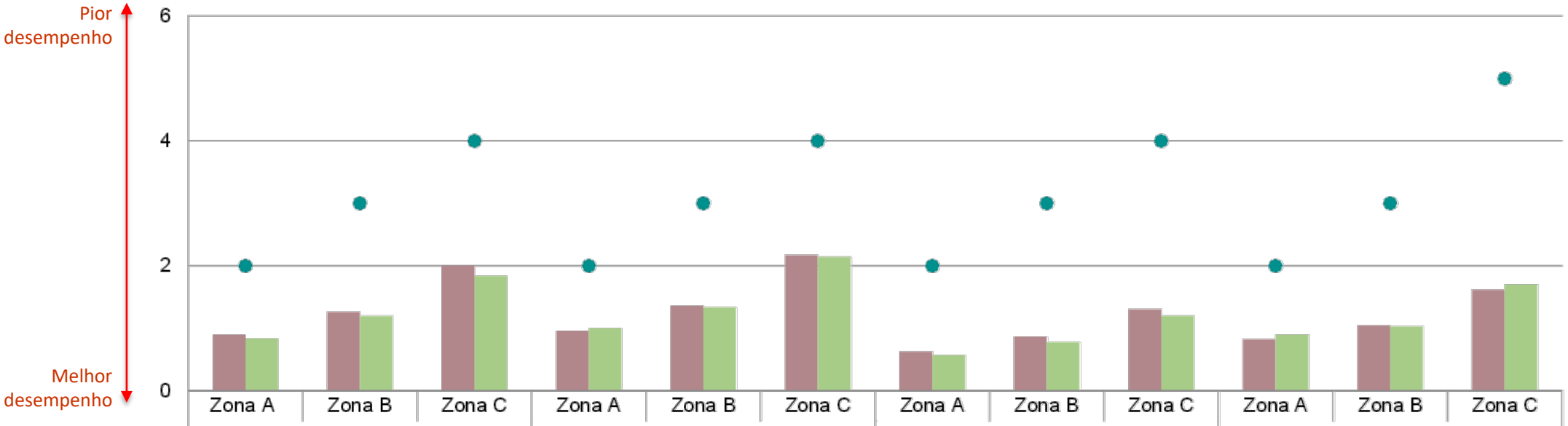
- Localidades com maior densidade de clientes
- Níveis de tensão superiores

Níveis de qualidade mais exigentes

Regulação da Continuidade de Serviço

Padrões gerais

Padrões gerais e indicadores de continuidade de serviço por Zona (Portugal continental)



	SAIFI						SAIDI					
	MT			BT			MT			BT		
	Zona A	Zona B	Zona C	Zona A	Zona B	Zona C	Zona A	Zona B	Zona C	Zona A	Zona B	Zona C
2022	0,9	1,3	2,0	1,0	1,4	2,2	0,6	0,9	1,3	0,8	1,0	1,6
2023	0,8	1,2	1,8	1,0	1,3	2,1	0,6	0,8	1,2	0,9	1,0	1,7
Padrão	2,0	3,0	4,0	2,0	3,0	4,0	2,0	3,0	4,0	2,0	3,0	5,0

Regulação da Continuidade de Serviço

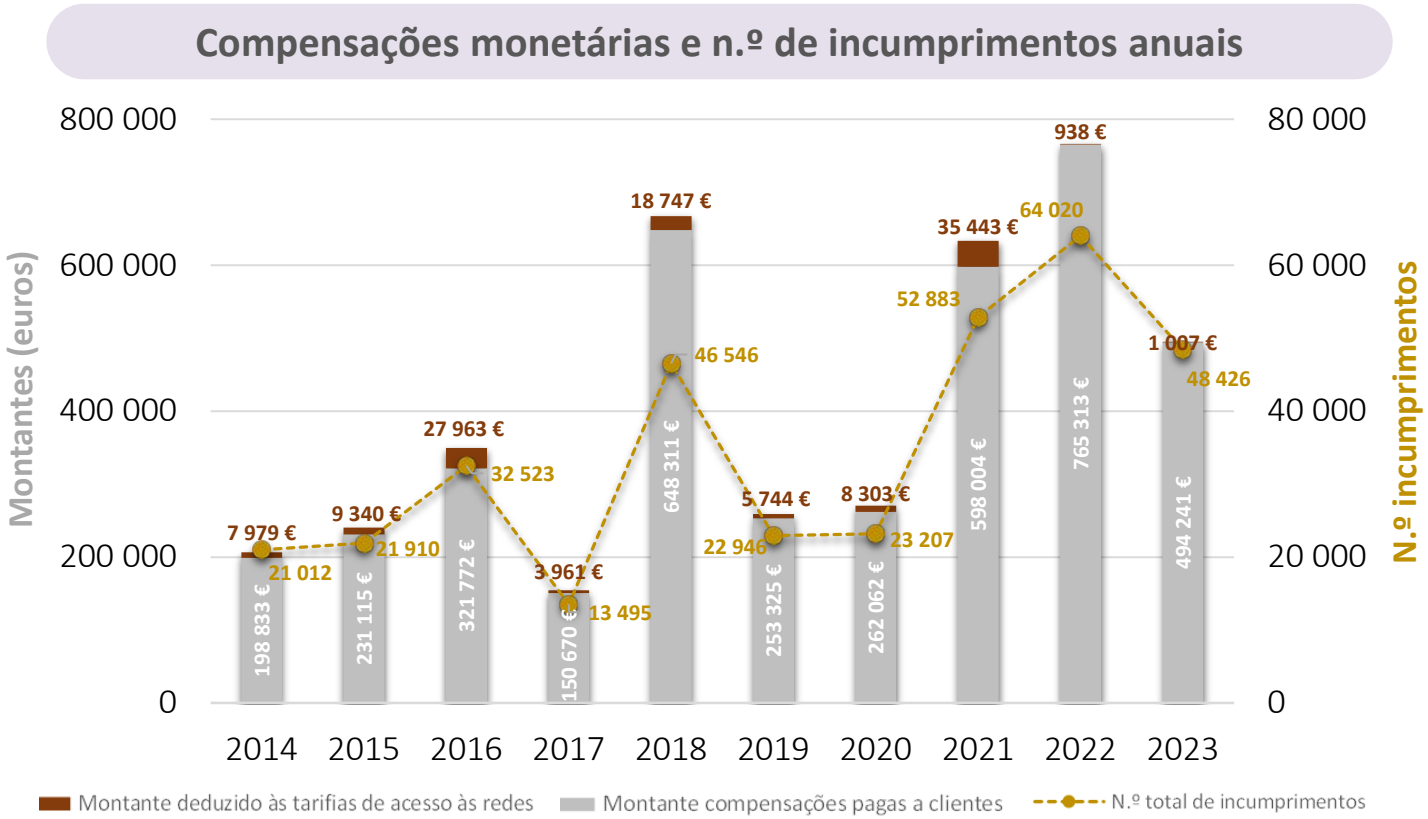
Compensações relativas ao incumprimentos dos padrões individuais

- Direito à compensação
  - Incumprimento dos padrões individuais de continuidade de serviço
- Modo de pagamento
  - **Automático** (sem necessidade de solicitação por parte do cliente)
- Quando
  - Na maioria das situações em abril do ano seguinte (dependendo da periodicidade de faturação).

Regulação da Continuidade de Serviço

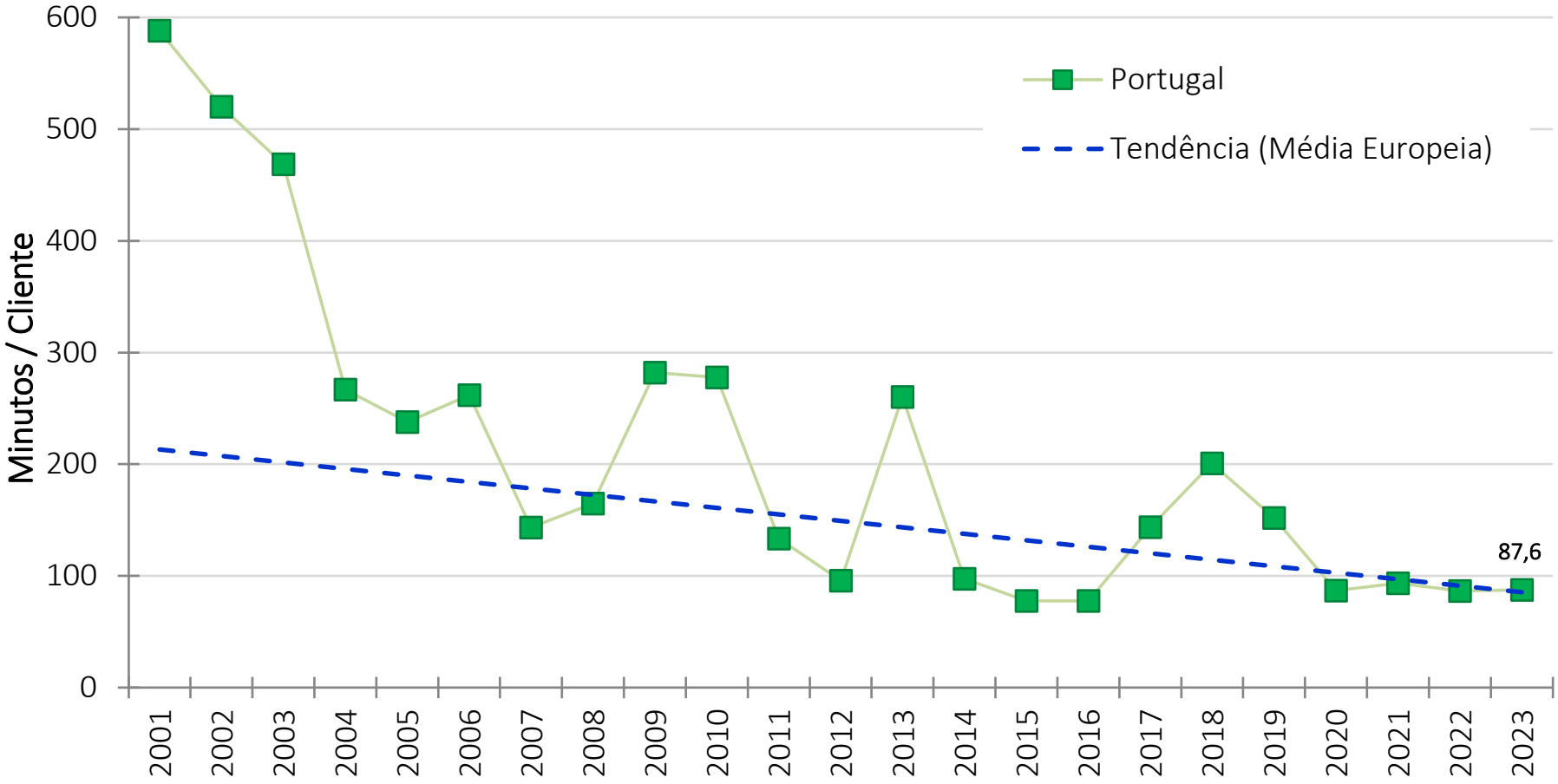
Compensações relativas ao incumprimentos dos padrões individuais

- Sempre que o **montante das compensações individuais** a pagar seja **inferior a 0,50 €**, deve o mesmo ser **considerado para efeitos tarifários** sendo deduzidos nas tarifas de acesso às redes.



Regulação da Continuidade de Serviço

Duração anual da totalidade das interrupções sentidas pelos clientes em Baixa Tensão

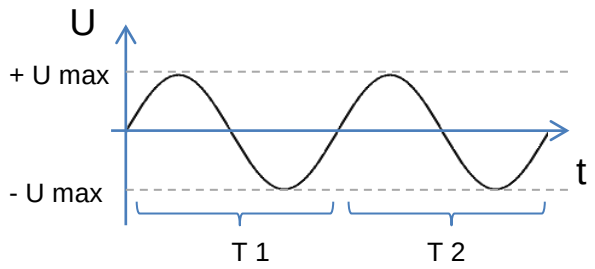


Agenda:

1. Introdução
2. Continuidade de serviço
3. Regulação da continuidade de serviço
4. **Qualidade de energia elétrica**

Qualidade de Energia Elétrica

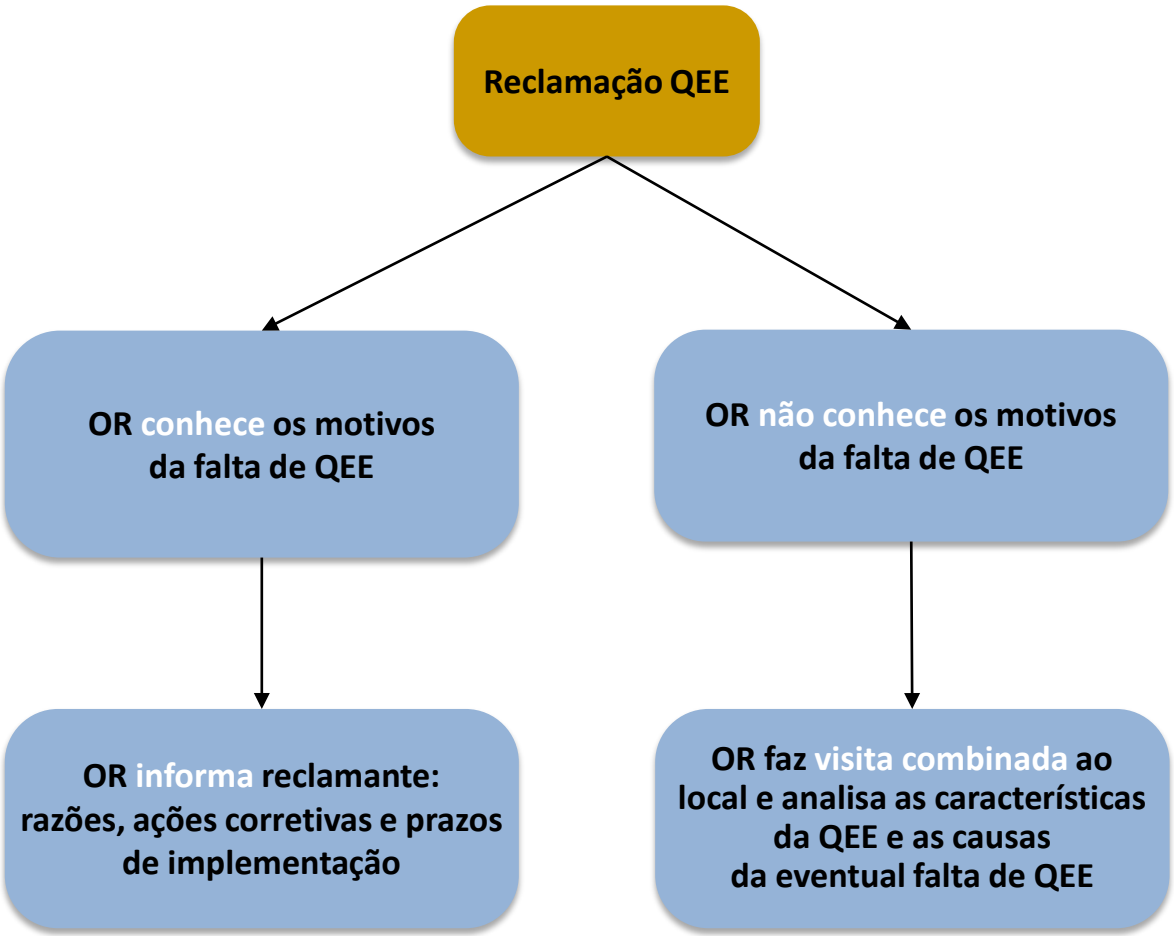
As características da onda de tensão são as definidas na norma NP EN 50160

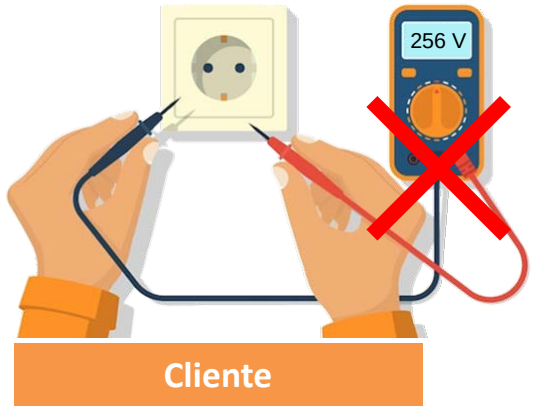


Características da alimentação em baixa tensão

Perturbação	Limites	Intervalo de avaliação	Percentagem de medidas dentro dos limites durante o intervalo
Frequência	± 1%	**Ano**	99,5%
	+ 4% / - 6%		100,0%
Valor eficaz de tensão	± 10%	**Cada semana**	**95,0%**
	+ 10% / - 15%		**100,0%**
Severidade da tremulação	$P_{lt} < 1$	**Cada semana**	95,0%
Distorção harmónica total	THD < 8%	**Cada semana**	95,0%

Qualidade de Energia Elétrica





- As informações recolhidas por **equipamentos instalados pelos clientes** podem constituir meio de prova nas reclamações, desde que:
  - Equipamentos devidamente selados pelo operador de rede,
  - Sujeitos a procedimento de verificação periódica de conformidade dos **equipamentos de qualidade de onda de tensão, com a norma IEC 61000-4-30, Classe A**, por entidade competente.

EXERCÍCIO: Reclamação de cliente

No dia 20 de dezembro de 2023, um senhor queixou-se que a sua **televisão avariou** porque estavam a ocorrer obras na rede elétrica na rua onde vive.

Informou ainda que, ao longo do ano de 2023, ocorreram 14 interrupções na sua casa, localizada na zona de qualidade de serviço A, no concelho de Aveiro.

Uma dessas interrupções ocorreu, no dia 19 de outubro de 2023, durante a passagem da Tempestade *Aline* (evento meteorológico extremo).

Informou ainda que a E-Redes se recusou a comparticipar o equipamento avariado. Além disso, a Seguradora também não pagou nada.

- Terei direito a alguma indemnização pelas interrupções que tive na minha casa?

- A quem recorrer para pedir uma indemnização pela avaria na televisão?

Código da interrupção	Data	Tipo de interrupção	Duração (min.)
#1	10/01/2023	Acidental	10
#2	08/02/2023	Prevista	14
#3	23/04/2023	Acidental	8
#4	18/05/2023	Acidental	13
#5	10/06/2023	Acidental	9
#6	30/06/2023	Acidental	7
#7	10/08/2023	Acidental	5
#8	14/08/2023	Acidental	4
#9	29/08/2023	Acidental	6
#10	13/09/2023	Acidental	7
#11	19/10/2023	Evento Excecional	42
#12	11/11/2023	Acidental	5
#13	20/12/2023	Acidental	2
#14	28/12/2023	Acidental	4

11 int. **78 min. (1,3h)**

Nível Tensão	Indicador	Zona Qualidade Serviço	Padrão
BT	N.º interrupções	**A**	**10**
		B	11
		C	15
	Duração total interrupções (horas)	**A**	**6**
		B	9
		C	14

Agenda:

1 - Continuidade de serviço

2 - Motivos de interrupção do fornecimento

3 - Interrupções por facto imputável ao cliente

4 - Pré-aviso nas interrupções por facto imputável ao cliente

5 - Consequências contratuais

2 - Motivos de interrupção do fornecimento

72.º RRC:

- casos fortuitos ou de força maior
- razões de interesse público
- razões de serviço
- razões de segurança
- facto imputável aos operadores de outras redes ou instalações
- **facto imputável ao cliente**
- acordo com o cliente

2 - Motivos de interrupção do fornecimento

- **Casos fortuitos ou de força maior – 73.º RRC e 7.º RQS:** Eventos Excecionais

Aqueles que reúnam simultaneamente as condições de:

- exterioridade
- imprevisibilidade
- irresistibilidade

face às boas práticas ou às regras técnicas aplicáveis e obrigatórias

- **Casos fortuitos** - ocorrências que, não tendo acontecido por circunstâncias naturais, não poderiam ser previstas. Ex: avaria na rede que provocou incêndio
- **Casos de força maior** - circunstâncias de um evento natural ou de ação humana que, embora se pudesse prever, não poderia ser evitado, nem em si, nem nas consequências danosas que provoca. Ex: variações atmosféricas muito intensas

2 - Motivos de interrupção do fornecimento

- **Interrupções por razões de interesse público - 74.º RRC:**
  - que decorram da execução de planos nacionais de emergência energética, declarada ao abrigo da lei, designadamente do planeamento civil de emergência e das crises energéticas, ou
  - determinadas por entidade administrativa competente
  - **Pré-aviso** de 36 horas por parte do ORD (SMS, meios de comunicação social)

São consideradas **interrupções acidentais**, caso o ORD não tenha tomado as medidas adequadas para evitar tais situações, de acordo com a avaliação das entidades competentes

2 - Motivos de interrupção do fornecimento

- **Interrupções por razões de serviço – 75.º RRC:**
  - Para realizar **manobras**, **trabalhos de ligação**, **reparação** ou **conservação da rede**
  - Só podem ter lugar quando esgotadas todas as possibilidades de alimentação alternativa a partir de instalações existentes e o ORD tem o dever de minimizar o impacto das interrupções junto dos clientes, adotando os procedimentos constantes no RRC
  - Caso não seja possível o **acordo** sobre a ocasião da interrupção nas interrupções de duração igual ou superior a três minutos, estas devem ter lugar, preferencialmente, ao **domingo**, entre as **5 e as 15** horas, ou noutro período que minimize o impacto das interrupções
  - O RRC fixa um **número máximo** e uma **duração máxima** para a ocorrência destas interrupções
  - **Pré-aviso de 36 horas** por parte do ORD (SMS, meios de comunicação social)

São consideradas **interrupções acidentais**, caso o operador de rede não tenha tomado as medidas adequadas para evitar tais situações, de acordo com a avaliação das entidades competentes

2 - Motivos de interrupção do fornecimento

- **Interrupções por razões de segurança - 76.º RRC:**

  - Quando esteja em causa a **segurança de pessoas e bens**, nomeadamente para garantir a segurança ou estabilidade do sistema de energia elétrica ou de gás

  - Quando solicitado, os ORD devem justificar as medidas tomadas, incluindo, se aplicável, o plano de contingência em vigor no momento da ocorrência

3 - Interrupções por facto imputável ao cliente

78.º RRC:

- O cliente **deixa de ser titular** de um contrato de fornecimento (o contrato cessa, sem que haja mudança de comercializador ou de titularidade)

- Caducidade de **licença** referente a **instalação provisória** (contrato para obras em que não é renovada a licença)

- Impossibilidade de **acesso** ao equipamento de medição (ORD notifica para ter acesso e o mesmo é negado/não é acordada data)

3 - Interrupções por facto imputável ao cliente

- Impossibilidade de acordar data para **leitura extraordinária** dos equipamentos de medição (ORD notifica para ter acesso e o mesmo é negado/não é acordada data)

  Se durante 4 meses o ORD não aceder ao contador e não existir qualquer comunicação de leitura por parte do consumidor, deve ser feita uma leitura extraordinária.

  A data para a leitura extraordinária deve ser acordada entre o consumidor e o ORD.

  Se no prazo de 20 dias após a notificação do consumidor não houver acordo sobre a data, o fornecimento pode ser interrompido.

- **Alteração da instalação** de utilização não aprovada pela entidade administrativa competente (DGEG)

- Incumprimento das disposições legais e regulamentares relativas às instalações elétricas ou de gás, no que respeita à **segurança de pessoas e bens** (regras DGEG)

- **Cedência** de energia elétrica ou de gás a terceiros, quando não autorizada (71.º RRC)

3 - Interrupções por facto imputável ao cliente

- A instalação é causa de **perturbações** que afetem a qualidade técnica do fornecimento **a outros utilizadores da rede** (conforme disposto no artigo 29.º do RQS):

  - Perturbação (eletromagnética) – fenómeno eletromagnético suscetível de degradar o funcionamento dum dispositivo, de um aparelho ou de um sistema de comunicação
  - O ORD deve **acordar** com o responsável pela perturbação um prazo para a correção da anomalia
  - Na **falta de acordo**, o ORD deve submeter a situação à **ERSE**, que determina um prazo para a correção da anomalia.
  - Quando a gravidade da situação o justifique, o operador de rede pode **interromper de imediato** a instalação

3 - Interrupções por facto imputável ao cliente

- Solicitado pelo **comercializador**:
  - situações de **falta de pagamento dos montantes devidos** no prazo estipulado (exceto quando invocada a prescrição ou caducidade)
  - situações de falta de prestação ou de atualização da **caução**, quando exigível

- Solicitado pelo **ORD**:
  - Estando em causa o fornecimento de energia elétrica, **impedimento de instalação de dispositivos de controlo da potênci**a nas instalações de clientes em BTN (Baixa Tensão Normal)
  - Utilização da instalação de consumo fora dos parâmetros técnicos de capacidade estabelecidos para o ponto de entrega
  - Nos casos em que, não havendo dispositivos de controlo de potência, a **potência tomada seja superior à potência requisitada ou à potência certificada, se inferior à potência requisitada**, por um período de, pelo menos, 3 meses consecutivos e não for cumprido o procedimento de **regularização** estabelecido no n.º 8 do Artigo 193.º do RRC

3 - Interrupções por facto imputável ao cliente

+ Situações de **apropriação indevida de energia:**

✓ Decreto Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro – artigo 250.º e seguintes

✓ Regulamento relativo à Apropriação Indevida de Energia da ERSE - Regulamento n.º 814/2023, de 27 de julho – artigo 5.º e artigo 8.º

3 - Interrupções por facto imputável ao cliente

➢ **Redução da Potência**:

- Para os clientes do fornecimento de energia elétrica em BTN (Baixa Tensão Normal), a **interrupção do fornecimento por falta de pagamento** pode apenas efetivar-se **após a concretização de redução da potência contratada** para o escalão de potência contratada de 1,15 kVA por fase

- É **solicitada pelo comercializador**

- **Não existindo acesso** à instalação de consumo para concretizar a referida redução de potência contratada, no decurso do prazo de pré-aviso para a interrupção, **será realizada a interrupção**

3 - Interrupções por facto imputável ao cliente

- **Restabelecimento após interrupção ou redução de potência (89.º a 91.º RQS):**
  - **COM, CUR:** têm 30 minutos para solicitar restabelecimento ao ORD
  - **ORD - Restabelecimento local:**
    - Baixa tensão normal (eletricidade) ou consumidores (gás): 12 horas
    - Restantes clientes: 8 horas
    - Restabelecimento urgente: 4 horas (custo adicional)
  - **ORD - Restabelecimento remoto:**
    - 3 horas para restabelecimentos urgentes
    - 6 horas para os restantes restabelecimentos

3 - Interrupções por facto imputável ao cliente

- **Compensações por incumprimento dos prazos para o restabelecimento (103.º e Anexo I do RQS):**

  - 20€
  - atribuição automática

3 - Interrupções por facto imputável ao cliente

- **Preços dos serviços de interrupção e de restabelecimento - 80.º RRC:**
  - Os **comercializadores** são responsáveis pelo pagamento dos serviços de interrupção e de restabelecimento **ao ORD**, sem prejuízo do **direito de regresso sobre os seus clientes**
  - Possibilidade de pedido de restabelecimento **urgente**, termos e nos prazos do RQS, mediante o pagamento de uma quantia fixada pela ERSE
  - Os **preços** dos serviços de interrupção e restabelecimento, efetuados de forma remota ou presencial, são publicados anualmente pela ERSE

Informação sobre interrupções na página da ERSE: eletricidade e gás

Relatório da Qualidade de Serviço Comercial – capítulo 16

4 - Pré-aviso nas interrupções por facto imputável ao cliente

- **Artigo 79.º do RRC**

  - **Conteúdo**

    Motivo(s) para a possibilidade de interrupção do fornecimento

    Meios ao dispor do cliente para evitar a interrupção

    Condições necessárias para o restabelecimento do fornecimento

    Os preços dos serviços de interrupção e restabelecimento

    O dia a partir do qual pode ocorrer a interrupção e a redução de potência, quando aplicável

4 - Pré-aviso nas interrupções por facto imputável ao cliente

- **Artigo 79.º do RRC**
  - **Prazos (antecedência mínima)**

20 dias

30 dias (clientes com tarifa social)

- Impedimento de acesso ao contador
- Impedimento de instalação de dispositivo de controlo de potência
- Ausência de acordo sobre data para leitura extraordinária
- Alteração da instalação de consumo não aprovada
- Falta de pagamento*
- Falta de prestação ou de atualização da caução, quando devida

* 5 dias de antecedência mínima para redução da potência contratada, prévia à interrupção (20 dias após a redução)

4 - Pré-aviso nas interrupções por facto imputável ao cliente

- **Artigo 79.º do RRC**
  - **Prazos (antecedência mínima)**

30 dias – relativamente ao termo da licença de obras – instalações provisórias (ORD avisa comercializador 60 dias antes desse termo)

3 semanas - quando o consumidor deixa de ser titular do contrato (prazo máximo para a mudança de comercializador)

Prazo para corrigir anomalias – quando a instalação causa perturbações na rede (quando a gravidade da situação o justificar a interrupção pode ser imediata – Artigo 29.º RQS)

- **Não há pré-aviso –** razões de segurança de pessoas e bens + cedência de energia a terceiros não autorizada

4 - Pré-aviso nas interrupções por facto imputável ao cliente

- **Artigo 79.º do RRC**

  - **Data da interrupção**

    - Na data prevista no pré-aviso
    - Só pode exceder essa data, em 10 dias úteis, por razões de agendamento entre o ORD e o comercializador, sem prejuízo de envio de um novo pré-aviso
    - A interrupção do fornecimento por facto imputável ao cliente não pode ter lugar no último dia útil da semana ou na véspera de um feriado

4 - Pré-aviso nas interrupções por facto imputável ao cliente

- **Artigo 79.º do RRC**

Operador da Rede de Distribuição

- Impedimento de acesso ao contador ORD
- Impedimento de instalação de dispositivo de controlo de potência ORD
- Ausência de acordo sobre data para leitura extraordinária ORD
- Alteração da instalação de consumo não aprovada ORD
- Instalação causa perturbações na rede ORD

Quem envia o pré-aviso

Comercializador

- Falta de pagamento COM
- Falta de prestação ou de atualização da caução, quando devida COM
- Termo da licença de obras – instalações provisórias COM
- Consumidor deixa de ser titular do contrato COM

5 - Consequências contratuais

- **Faturação**
  - ***Artigo 49.º RRC***- A interrupção do fornecimento por acordo ou por facto imputável ao cliente suspende a faturação das respetivas tarifas de acesso às redes, durante o período da interrupção
  - Não havendo restabelecimento do fornecimento, considera-se que o contrato cessa na data da interrupção
- **Resolução do contrato pelo comercializador**
  - ***Artigo 82.º RRC*** – Na sequência de duas ou mais interrupções num período de 12 meses ou de uma interrupção que se prolongue por mais de 30 dias consecutivos, o comercializador pode resolver o contrato

5 - Consequências contratuais

- **Denúncia do contrato pelo consumidor**
  - ***Artigo 67.º Diretiva 15/2018, de 10.12**** – a denúncia do contrato tem como consequência a interrupção do fornecimento, se não for celebrado um novo contrato (comercializador deve informar o consumidor)
  - O processo de denúncia do contrato é suspenso se for apresentado junto do OLMC** um pedido de mudança de comercializador
- **Mudança de comercializador**
  - ***Artigo 58.º Diretiva 15/2018*** – o fornecimento interrompido impede a mudança de comercializador, mas este processo pode ser convertido num pedido de contratação inicial, com a necessária ativação do fornecimento

*Aprovou Procedimentos de Mudança de comercializador e outros processos

**Operador Logístico de Mudança de Comercializador