

# RELATÓRIO DA QUALIDADE DE SERVIÇO

## 2022



1 INTRODUÇÃO	2
2 QUALIDADE DE SERVIÇO COMERCIAL	3
2.1 Ativação e desativação do fornecimento	4
2.2 Atendimento presencial	5
2.3 Atendimento telefónico comercial	6
2.4 Atendimento telefónico de emergências e avarias	7
2.5 Comunicação de leituras	8
2.6 Assistência técnica	9
2.7 Visita combinada	10
2.8 Frequência da leitura de equipamentos de medição	11
2.9 Restabelecimento após interrupção por facto imputável ao cliente	12
2.10 Reclamações	13
2.11 Pedidos de informação	14
2.12 Clientes com necessidades especiais	15
2.13 Clientes prioritários	16
2.14 Síntese da qualidade de serviço comercial	17
3 QUALIDADE DE SERVIÇO TÉCNICA	18
3.1 Caracterização da rede de distribuição	19
3.2 Registo de interrupções	20
3.3 Indicadores SAIFI e SAIDI	22
4 QUALIDADE DA ONDA DE TENSÃO	25
5 CONCLUSÃO	26

## 1 INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta uma caracterização da qualidade de serviço verificada no relacionamento e serviços prestados pela Casa do Povo de Valongo do Vouga para com os seus clientes. Essa qualidade de serviços descreve-se em duas partes distintas; qualidade de serviços comercial e qualidade de serviço técnica.

A qualidade de serviço comercial debruça-se no relacionamento comercial com o cliente, analisando os serviços prestados no âmbito comercial.

A qualidade de serviço técnica refere-se essencialmente sobre a continuidade do serviço de fornecimento e sobre a qualidade da onda de tensão.

## 2 QUALIDADE DE SERVIÇO COMERCIAL

A análise da qualidade de serviço comercial pretende avaliar os serviços prestados pelos comercializadores e operadores de rede relativamente ao relacionamento comercial que detém com os seus clientes.

Da análise efetuada são verificados padrões de qualidade de determinados serviços, tais como; ativação e desativação do fornecimento, atendimento presencial, atendimento telefónico comercial, atendimento telefónico de emergências e avarias, comunicação de leituras, assistência técnica, visita combinada, frequência da leitura de equipamentos de medição, restabelecimento após interrupção por facto imputável ao cliente, reclamações, pedidos de informação, clientes com necessidades especiais e clientes prioritários.

Este relatório apresenta o resultado da análise obtida durante o ano de 2022, dos serviços prestados pela Casa do Povo de Valongo do Vouga.

## 2.1 ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO DO FORNECIMENTO

Para efeitos de aplicação do Regulamento da Qualidade de Serviço, considera-se ativação de fornecimento a realização pelo operador de rede de distribuição das operações necessárias para o início do fornecimento a uma instalação de utilização que não esteja a ser abastecida, na sequência da celebração de um contrato de fornecimento com um comercializador, que envolvam ações simples e que necessitem da presença do cliente e para a qual o cliente não indicou uma data específica da sua preferência.

Os operadores de redes de distribuição devem garantir disponibilidade de agenda que permita a marcação da visita combinada para ativação de fornecimento para um dos três dias úteis seguintes ao momento do agendamento pelo comercializador.

Considera-se desativação de fornecimento a realização pelo operador de rede de distribuição das operações necessárias para o fim do fornecimento a uma instalação de utilização que esteja a ser abastecida, na sequência da denúncia, por iniciativa do cliente, de um contrato de fornecimento com um comercializador, que envolvam ações simples e que necessitem da presença do cliente e para a qual o cliente não indicou uma data específica da sua preferência.

Os operadores de redes de distribuição devem garantir disponibilidade de agenda que permita a marcação da visita combinada para desativação de fornecimento num dos três dias úteis seguintes ao momento do agendamento pelo comercializador.

Na Casa do Povo de Valongo do Vouga, durante o ano de 2022, foram realizadas as seguintes ativações e desativações de fornecimento:

<b>Tipo</b>	<b>Número</b>	<b>Padrão</b>
Ativações	27	100%
Desativações	19	100%

Quadro 1 – Ativações e desativações de fornecimento.

## 2.2 ATENDIMENTO PRESENCIAL

De acordo com o RQS, as entidades obrigadas a dispor de atendimento presencial, bem como aquelas que optem por disponibilizar esta modalidade de atendimento, devem avaliar o desempenho dos seus centros de atendimento presencial através de um indicador geral relativo ao tempo de espera.

O indicador geral referido no número anterior é calculado através do quociente entre o número de atendimentos presenciais realizados, cujo tempo de espera foi inferior ou igual a 20 minutos, e o número total de atendimentos presenciais.

As entidades que tenham registado menos de cinco mil atendimentos presenciais no ano anterior estão dispensadas de realizar os registos no atendimento presencial e da avaliação do desempenho no atendimento presencial.

Abaixo apresenta-se o número de atendimentos durante o ano de 2022, sendo que todos foram com tempo de espera inferior a 20 minutos.

<b>Tipo</b>	<b>Número</b>	<b>Padrão</b>
Atendimentos	4 152	100%

Quadro 2 – Ativações presenciais.

## 2.3 ATENDIMENTO TELEFÓNICO COMERCIAL

A Casa do Povo de Valongo do Vouga disponibiliza uma linha telefónica comercial destinada ao tratamento de assuntos de âmbito comercial, excluindo-se as comunicações de avarias e de comunicação de leituras, que têm linhas próprias.

O atendimento telefónico comercial é avaliado através de um indicador geral relativo ao tempo de espera. O indicador consiste no quociente entre o número de chamadas com tempo de espera até 60 segundos e o número total de chamadas.

As entidades que tenham registado menos de cinco mil chamadas telefónicas de âmbito comercial, no ano anterior, estão dispensadas de realizar os registos no atendimento presencial e da avaliação do desempenho no atendimento presencial. Este é o caso da Casa do Povo de Valongo do Vouga.

Abaixo apresenta-se o quadro com o registo do número de chamadas de âmbito comercial, registadas durante o ano de 2022.

<b>Tipo</b>	<b>Número</b>	<b>Padrão</b>
Chamadas	1 257	100%

Quadro 3 – Chamadas telefónicas de âmbito comercial.

## 2.4 ATENDIMENTO TELEFÓNICO DE AVARIAS

As entidades, no âmbito do setor elétrico, obrigadas a dispor de atendimento telefónico para comunicação de avarias, bem como aquelas que optem por disponibilizar esta modalidade de atendimento, devem avaliar os seus desempenhos nesta matéria através de um indicador geral relativo ao tempo de espera.

Este serviço é avaliado através de um indicador geral, relativo ao tempo de espera, que consiste no quociente entre o número de chamadas com tempo de espera inferior ou igual a 60 segundos e o número total de chamadas para comunicação de avarias, não incluindo as desistências antes de decorridos 60 segundos.

Durante o ano de 2022, não se verificaram chamadas de comunicações de avaria.

<b>Tipo</b>	<b>Número</b>	<b>Padrão</b>
Chamadas	12	100%

Quadro 4 – Chamadas telefónicas para comunicação de avarias.



## 2.5 COMUNICAÇÃO DE LEITURAS

Os ORD devem disponibilizar serviços de atendimento telefónico para que os clientes possam comunicar as suas leituras dos contadores. Os comercializadores podem optar por disponibilizar também este serviço ou indicar aos seus clientes o serviço disponibilizado pelo respetivo ORD.

A Casa do Povo de Valongo do Vouga efetua, mensalmente, as leituras reais dos seus contadores. No entanto, em raras ocasiões, existem locais de consumo onde não é possível aceder ao contador, por indisponibilidade do cliente. Nesses casos, os clientes fornecem a leitura do contador, ou pessoalmente junto ao balcão ou através de linha telefónica dedicada exclusivamente para este fim, sem custos para o cliente.

Durante o ano de 2022, não se verificaram chamadas de comunicações de leituras.

<b>Tipo</b>	<b>Número</b>	<b>Padrão</b>
Chamadas	8	100%

Quadro 5 – Chamadas telefónicas para comunicação de leituras.

## 2.6 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Considera-se assistência técnica após comunicação de avaria a verificação, local ou, sempre que possível, remota, pelo operador de rede de distribuição das condições de funcionamento da instalação de um cliente na sequência de uma comunicação de avaria respeitante à rede da sua responsabilidade.

A entidade que receba a comunicação de avaria deve informar o cliente sobre a atuação mais adequada à situação descrita, no sentido de, sendo possível, evitar a deslocação do operador de rede de distribuição à instalação do cliente.

Caso o operador de rede de distribuição decida ser necessária a deslocação, deve dar essa informação ao cliente e a chegada à instalação do cliente deve ocorrer nos seguintes prazos, após comunicação ao operador de rede de distribuição:

- Duas horas para clientes prioritários;
- Quatro horas para os restantes clientes.

Nos casos de clientes não prioritários em que a comunicação de avaria ocorra no período das 0h00 às 8h00, a contagem dos prazos definidos no número anterior inicia-se às 8h00.

Durante o ano de 2022, foram comunicadas 29 avarias, das quais 19 tiveram origem ao nível da rede de distribuição de baixa tensão. Todas as avarias foram atendidas dentro do prazo regulamentar.

## 2.7 VISITA COMBINADA

Considera-se visita combinada a deslocação do operador de rede de distribuição a uma instalação de utilização em que é necessária a presença do cliente, ou do requisitante de ligação à rede, e em que é definido um intervalo de tempo para o seu início com o acordo do cliente. Excluem-se as assistências técnicas e as leituras que não sejam extraordinárias.

O cliente, ou o requisitante de ligação à rede, têm direito a agendar visitas combinadas em que o intervalo de tempo para início da visita não pode ter duração superior a 2 horas e 30 minutos.

Qualquer das partes pode efetuar o cancelamento ou o reagendamento da visita combinada, devendo fazê-lo através de um canal de comunicação que permita garantir a tomada de conhecimento imediato pela outra parte.

O incumprimento do intervalo acordado com o cliente, ou com o requisitante de ligação à rede, para início da visita combinada confere a estes o direito de compensação.

O operador de rede de distribuição, tendo comparecido no intervalo acordado para a visita combinada, tem direito de compensação no caso de ausência do cliente, na instalação de utilização.

Durante o ano de 2022 foram efetuadas 36 visitas combinadas, relacionadas com ativação, desativação de fornecimento e acesso ao equipamento de contagem. Todas as visitas combinadas foram realizadas à hora marcada, pelo que se cumpriu integralmente a obrigação de presença no horário de visita agendado.

## 2.8 FREQUÊNCIA DE LEITURAS DE EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO

Os operadores de redes de distribuição devem avaliar os seus desempenhos em relação à frequência da leitura local de equipamentos de medição através de indicadores gerais relativos ao intervalo entre leituras consecutivas.

Para os operadores de redes de distribuição do setor elétrico, o indicador geral é calculado através do quociente entre o número de leituras locais com intervalo face à leitura local anterior inferior ou igual a 96 dias e o número total de leituras locais.

A Casa do Povo de Valongo do Vouga faz leituras reais mensais a todos os seus clientes.

Durante o ano de 2022 foram feitas 132 estimativas de leituras, sendo que foram retificadas com leituras reais no mês seguinte ao da estimativa.

<b>Tipo</b>	<b>Número</b>	<b>Padrão</b>
Leituras	25 479	100%

Quadro 6 – Leituras reais realizadas.

## 2.9 RESTABELECIMENTO APÓS INTERRUPTÃO IMPUTÁVEL AO CLIENTE

Existem determinados factos imputáveis ao cliente que originam a interrupção do fornecimento, sendo o mais comum a falta de pagamento das faturas. O restabelecimento do fornecimento após interrupção por facto imputável ao cliente pode ser realizado remotamente, quando as condições técnicas o permitam designadamente para cliente integrados em redes inteligentes, ou através da deslocação do operador de rede de distribuição à instalação do cliente.

A diligência dos ORD e comercializadores no restabelecimento do fornecimento após interrupção por facto imputável ao cliente é avaliada por um indicador individual, que determina que, após o momento da regularização da situação que originou a interrupção, o cliente tem direito a ter o seu fornecimento restabelecido dentro de determinados prazos:

- Doze horas para clientes em baixa tensão normal (BTN);
- Oito horas para os restantes clientes;
- Quatro horas caso o cliente solicite expressamente o serviço de restabelecimento urgente e pague o preço adicional estabelecido pela ERSE.

Os prazos respeitam as seguintes condições:

- A contagem suspende-se entre as 00h00 e as 8h00, exceto para clientes prioritários.
- Aplicam-se a situações em que o restabelecimento envolva ações simples por parte do ORD, caso contrário deverá ser tratado como visita combinada.

O RQS fixa ainda horários mínimos em que o serviço de restabelecimento do fornecimento deve ser disponibilizado pelos operadores de redes de distribuição, sem prejuízo de poderem ser acordados outros mais favoráveis para os clientes.

O incumprimento do prazo de restabelecimento do fornecimento confere ao cliente o direito de compensação no valor de 20 euros.

Durante o ano de 2022 foram efetuados 12 restabelecimentos após interrupções por facto imputável ao cliente, todos eles dentro dos prazos estabelecidos.

## 2.10 RECLAMAÇÕES

Consideram-se reclamações as comunicações em que o reclamante considera não terem sido devidamente acautelados os seus direitos ou satisfeitas as suas expectativas.

Os operadores de redes, os operadores de infraestruturas, os comercializadores e agregadores devem responder a todas as reclamações que lhes sejam dirigidos, independentemente da forma de apresentação.

Para os ORD e para os comercializadores, a resposta a reclamações é avaliada através de um indicador individual, relativo ao prazo de resposta, e respetivos padrões.

Os padrões aplicáveis são os seguintes:

- Para os ORD, 15 dias úteis.
- Para os comercializadores:
  - o prazo estabelecido contratualmente com cada cliente, nunca superior a 15 dias úteis;
  - 15 dias úteis, no caso de reclamantes não clientes.

O incumprimento dos prazos de resposta, do prazo expectável de resposta ou do conteúdo da comunicação intercalar confere ao cliente o direito de compensação. O valor da compensação a pagar pelos ORD e pelos comercializadores de último recurso é de 20 euros. Para os restantes comercializadores este valor é estabelecido contratualmente com cada cliente, tendo sido fixado no RQS um mínimo de 5 euros.

Durante o ano de 2022 não foram apresentadas reclamações à Casa do Povo de Valongo do Vouga.

## 2.11 PEDIDOS DE INFORMAÇÃO

Consideram-se pedidos de informações as comunicações em que se solicitam esclarecimentos e que impõem a necessidade de resposta, excluindo as solicitações de serviços.

Os operadores de redes, os operadores de infraestruturas e os comercializadores devem responder a todos os pedidos de informação que lhes sejam dirigidos, independentemente da forma como sejam apresentados. Para os operadores de redes e os operadores de infraestruturas, o desempenho na resposta a pedidos de informação apresentados por escrito é avaliado através de um indicador geral, que corresponde ao tempo médio de resposta, num determinado período, e para o qual não está definido um padrão.

Para os ORD e comercializadores, o desempenho na resposta a pedidos de informação apresentados por escrito é avaliado através de um indicador geral que consiste no quociente entre o número de pedidos de informação apresentados por escrito, cujo prazo de resposta não excedeu 15 dias úteis, e o número total de pedidos de informação apresentados por escrito. O padrão a cumprir é de 90%.

À Casa do Povo de Valongo do Vouga não foi apresentado nenhum pedido de informação por escrito. Alguns pedidos de informação foram colocados ao balcão e por telefone, sendo que os esclarecimentos foram respondidos no momento aos clientes.

## 2.12 CLIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Para efeitos do presente Regulamento, consideram-se clientes com necessidades especiais:

- Clientes com limitações no domínio da visão – cegueira total ou hipovisão;
- Clientes com limitações no domínio da audição – surdez total ou hipoacusia;
- Clientes com limitações no domínio da comunicação oral.

A solicitação de registo junto do comercializador como cliente com necessidades especiais é voluntária e da exclusiva responsabilidade do cliente.

Os comercializadores devem adotar medidas concretas, adequadas às especificidades dos clientes com necessidades especiais, para garantir que cada categoria de cliente com necessidades especiais tenha acesso à mesma informação e aos mesmos níveis de qualidade de serviço e direitos que os restantes clientes.

A Casa do Povo de Valongo do Vouga não tem, na sua carteira, registo de clientes com necessidades especiais.



## 2.13 CLIENTES PRIORITÁRIOS

Para efeitos do presente Regulamento, consideram-se clientes prioritários:

- Clientes para os quais a sobrevivência ou a mobilidade dependam de equipamentos cujo funcionamento é assegurado pela rede elétrica, e clientes que coabitem com pessoas nestas condições, no âmbito do setor elétrico;
- Clientes que prestam serviços de segurança ou de saúde fundamentais à comunidade e para os quais a interrupção do fornecimento de energia elétrica cause graves alterações à sua atividade.

Os operadores de redes de distribuição devem manter atualizado um registo dos clientes prioritários.

Os operadores de redes e os comercializadores devem respeitar os meios de comunicação e procedimentos estabelecidos nos contratos de uso das redes ou contratos de uso das infraestruturas de forma a assegurar que os clientes prioritários são informados individualmente sobre as interrupções de fornecimento que sejam objeto de pré-aviso, com a antecedência mínima estabelecida no Regulamento de Relações Comerciais.

Em caso de interrupção de fornecimento, os operadores de redes devem dar prioridade aos restabelecimentos do fornecimento de energia elétrica para os clientes prioritários. Nas situações de assistência técnica após comunicação de avaria em que seja necessária a deslocação do operador de rede de distribuição, este deve dar prioridade aos clientes prioritários.

A Casa do Povo de Valongo do Vouga tem, na sua área de distribuição, um cliente que se enquadre na categoria de cliente prioritário, tratando-se de um posto da Guarda Nacional Republicana.

## 2.14 SÍNTESE DA QUALIDADE DE SERVIÇO COMERCIAL

A Casa do Povo de Valongo do Vouga, durante o ano de 2022, cumpriu integralmente os indicadores de qualidade de serviço comercial que lhe são impostos.

### 3 QUALIDADE DE SERVIÇO TÉCNICA

Um dos fatores de análise da qualidade de serviço técnica é a continuidade do fornecimento de energia elétrica, mais precisamente a determinação dos períodos de interrupção e duração dessas mesmas interrupções.

Assim, são registadas todas as interrupções de longa duração (com duração não inferior a 3 minutos), que afetem os pontos de entrega ligados às redes de distribuição em baixa tensão operadas pela Casa do Povo de Valongo do Vouga. Essas interrupções podem ser previstas, quando os clientes são avisados dentro do tempo regulamentar (por exemplo as manutenções na rede) ou então acidentais. Não são consideradas as interrupções cuja origem esteve na instalação de um cliente.

As interrupções incluídas em conceito de eventos excecionais aprovados pela ERSE (por exemplo tempestades em que não será possível evitar no todo ou em parte as consequentes interrupções) são apresentadas separadamente e não são consideradas na determinação dos indicadores de qualidade de serviço.

O Regulamento da Qualidade de Serviço estabelece indicadores e padrões para a continuidade de serviço. Esses indicadores são:

- Frequência Média de Interrupções Longas do Sistema (**SAIFI**): representa o número médio de interrupções longas verificadas nos pontos de entrega,
- Duração Média das Interrupções Longas do Sistema (SAIDI): representa a duração média das interrupções longas verificadas nos pontos de entrega.

O cálculo dos indicadores para comparação com os padrões tem em consideração as interrupções acidentais longas, com exceção das interrupções resultantes de eventos excecionais. Os padrões que determinam os níveis mínimos dos valores destes indicadores, para a zona de qualidade de serviço tipo C, onde a área de intervenção da Casa do Povo de Valongo do Vouga se encontra, são:

- SAIFI --- 4 --- média de interrupções por ano verificada nos pontos de entrega.
- SAIDI --- 5 --- horas de duração média das interrupções.

Para além dos indicadores gerais da qualidade de serviço, o regulamento estipula também padrões de qualidade de serviço individual. O incumprimento dos padrões dos indicadores individuais de qualidade relativos à continuidade de serviço estabelecidos nos números anteriores confere aos clientes, independentemente de solicitação por parte destes, o direito de compensação. Esses padrões são:

- Número de interrupções – máximo anual de 15,
- Duração total das interrupções, em minutos – máximo anual de 840.

### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO

As redes de distribuição de energia elétrica exclusivamente em baixa tensão concessionadas à Casa do Povo de Valongo do Vouga distribuem-se no interior desta mesma vila, com uma área de cerca de 43,2 km<sup>2</sup>.

Maioritariamente aéreas, derivam de 25 postos de transformação, dos quais 9 estão em cabine alta, 13 são aéreas e os restantes 3 estão em cabine baixa.

Servem um universo de 2.181 instalações elétricas ativas, numa larga maioria destinada à habitação permanente dos seus proprietários.

## 3.2 REGISTO DAS INTERRUPTÕES

Ao longo do ano de 2022, foram registadas todas as interrupções de longa duração e sintetizadas nas seguintes categorias:

- Previstas – As interrupções programadas, com aviso prévio aos clientes.
- Próprias – As interrupções acidentais com origem na rede de distribuição de baixa tensão.
- Outras redes – As interrupções acidentais com origem em redes de distribuição em média, alta e muito alta tensão.
- Eventos excepcionais – As interrupções que ocorrem por efeitos das condições verificadas em eventos climatéricos excepcionais, devidamente reconhecidos pela ERSE.

O mapa e gráfico que se seguem apresentam a distribuição das interrupções longas verificadas durante o ano de 2022, nas redes de distribuição concessionadas à Casa do Povo de Valongo do Vouga.

É possível verificar que, em 2022, as duas interrupções longas tiveram origem uma noutras redes de distribuição e outra nas redes de distribuição da Casa do Povo de Valongo do Vouga.

Origem	Interrupções
Previstas	0
Próprias	19
Outras redes	10
Eventos excepcionais	0
Totais	29

Quadro 7 - Distribuição das interrupções pela origem da sua ocorrência.

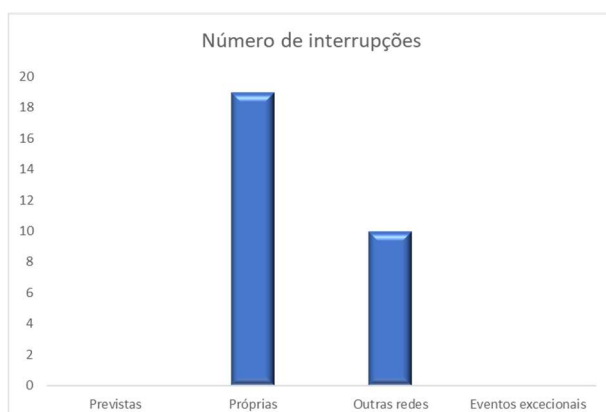


Gráfico 1 - Distribuição gráfica das interrupções pela origem da sua ocorrência.

O registo anual histórico das interrupções, desde o ano de 2014, apresentam-se nos mapa e gráfico abaixo:

Origem	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Previstas	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Próprias	2	4	1	6	0	5	0	10	19
Outras redes	9	10	7	9	9	10	13	0	10
Eventos excepcionais	4	0	5	0	3	3	0	3	0
Totais	15	15	13	15	12	18	13	13	29

Quadro 8 - Distribuição histórica das interrupções pela origem da sua ocorrência.

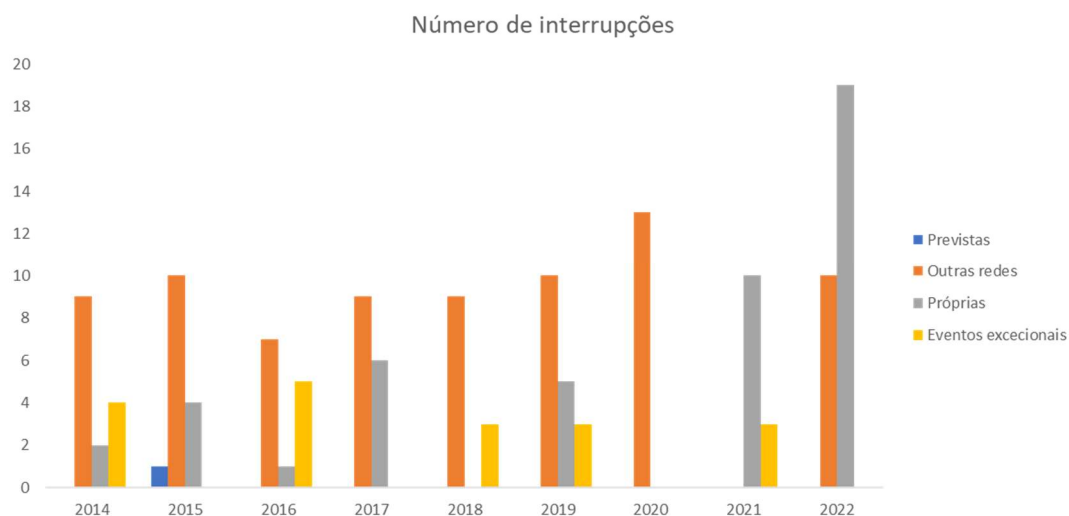


Gráfico 2 - Distribuição gráfica do histórico das interrupções, pela origem da sua ocorrência.

### 3.3 INDICADORES SAIFI E SAIDI

O Regulamento da Qualidade de Serviço determina que os operadores da rede de distribuição em baixa tensão calculem e apresentem em relatório, os indicadores SAIFI e SAIDI.

Atendendo a essa exigência, de seguida são apresentados os valores calculados para esses indicadores, que caracterizam as interrupções verificadas nas redes de distribuição da Casa do Povo de Valongo do Vouga, durante o ano de 2022.

Origem	SAIFI (minutos)
Previstas	0,00
Próprias	0,01
Outras redes	2,12
Eventos excepcionais	0,00
Totais	2,13

Quadro 9 - Valor do indicador SAIFI, distribuído pela origem da sua ocorrência.

Origem	SAIDI (minutos)
Previstas	0,00
Próprias	0,45
Outras redes	12,13
Eventos excepcionais	0,00
Totais	12,59

Quadro 10 - Valor do indicador SAIDI, distribuído pela origem da sua ocorrência.

Como é possível constatar, os valores dos indicadores encontram-se dentro dos padrões de qualidade de serviço definidos pelo regulamento.

A Casa do Povo de Valongo do Vouga cumpriu integralmente, para todos os seus clientes, os padrões de qualidade de serviço individual.

Em analogia com o histórico de anos anteriores, poderemos verificar a distribuição destes indicadores desde o passado ano de 2014.

Origem - SAIFI	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Previstas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Próprias	0,015	0,004	0,013	0,003	0,000	0,065	0,000	0,004	0,008
Outras redes	6,728	3,767	1,991	2,317	2,763	3,175	2,635	0,000	2,117
Eventos excepcionais	4,000	0,000	0,887	0,000	1,510	0,892	0,000	1,293	0,000
Totais	10,743	3,772	2,891	2,319	4,273	4,133	2,635	1,297	2,126

Quadro 11 - Valores históricos do indicador SAIFI, distribuído pela origem da sua ocorrência.

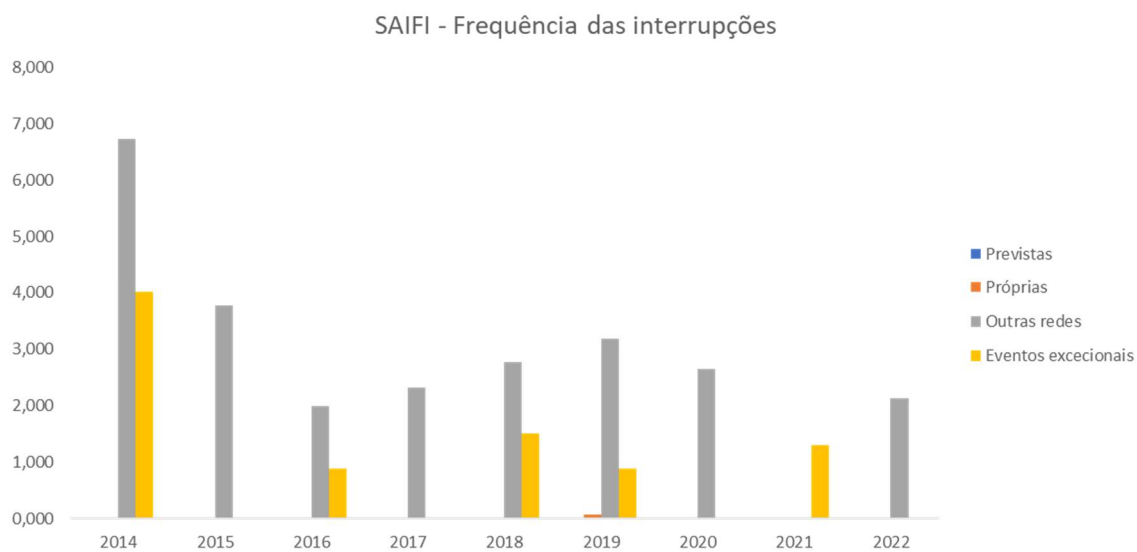


Gráfico 3 - Valores históricos do indicador SAIFI, distribuído pela origem da sua ocorrência.



Origem - SAIDI	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Previstas	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Próprias	0,91	0,39	1,58	0,12	0,00	28,23	0,00	0,27	0,45
Outras redes	133,58	58,75	92,64	48,53	141,49	135,33	76,58	0,00	12,13
Eventos excepcionais	29,00	0,00	74,01	0,00	188,89	31,43	0,00	27,88	0,00
<b>Totais</b>	<b>163,50</b>	<b>59,16</b>	<b>168,24</b>	<b>48,65</b>	<b>330,39</b>	<b>194,99</b>	<b>76,58</b>	<b>28,15</b>	<b>12,59</b>

Quadro 12 - Valores históricos do indicador SAIDI, distribuído pela origem da sua ocorrência.

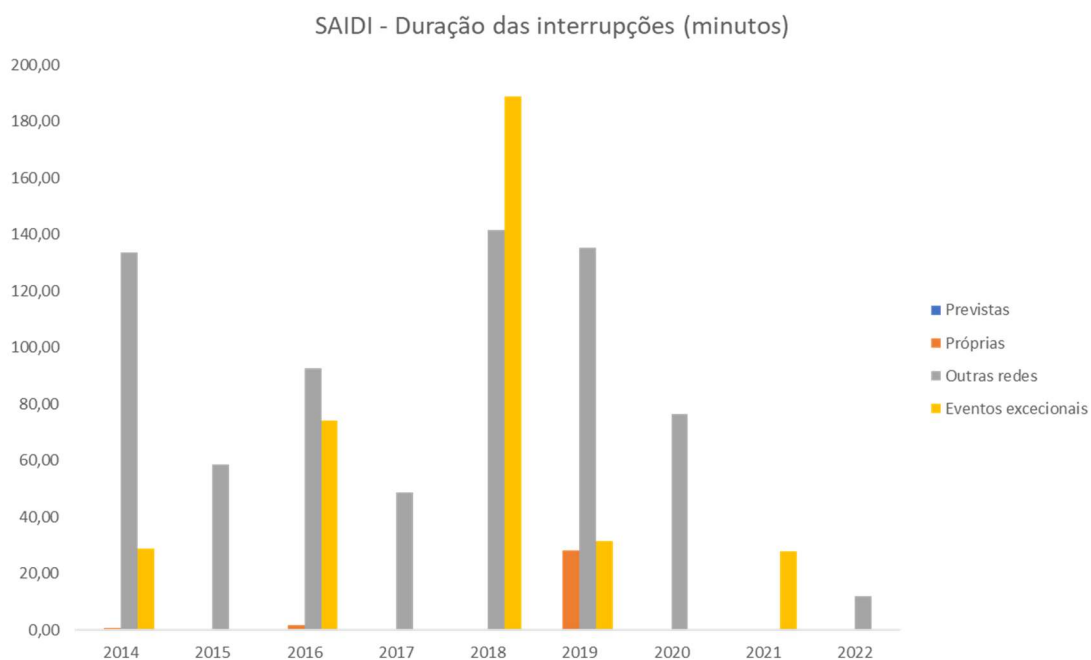


Gráfico 4 - Valores históricos do indicador SAIDI, distribuído pela origem da sua ocorrência.

## 4 QUALIDADE DA ONDA DE TENSÃO

Durante o ano de 2022 foram efetuadas as monitorizações da qualidade da onda de tensão, ao posto de transformação n.º 14, durante o período decorrido entre 13-02-2021 a 15-05-2021 e ao posto de transformação n.º 11, durante o período de 01-06-2022 a 04-09-2022.

Os resultados obtidos apresentam-se abaixo.

### Plano de Monitorização 2021/2022

Posto de transformação medido	PT14	PT11
Início	23/11/2021 16:40:00	01/06/2022 10:21:00
Fim	01/03/2022 15:40:00	04/09/2022 16:46:00
Valor eficaz da tensão de alimentação		
Fase 1	100,00%	98,80%
Fase 2	99,31%	98,58%
Fase 3	100,00%	99,07%
Frequência	100,00%	99,99%
Severidade de tremulação		
Fase 1	90,32%	70,62%
Fase 2	92,02%	78,98%
Fase 3	99,44%	75,42%
Desequilíbrio das tensões	100,00%	100,00%
Tensões harmónicas (THD)		
Fase 1	99,99%	99,91%
Fase 2	99,15%	99,09%
Fase 3	100,00%	99,80%

Os valores coloridos representam valores fora dos limites permitidos, pelo que originam intervenção de análise específica.

## 5 CONCLUSÃO

Em conclusão, a Casa do Povo de Valongo do Vouga cumpriu com todas os padrões de qualidade de serviço, quer comercial, quer técnica, demonstrando que tem implementado todas as diligências no sentido de melhor servir o cliente.

Não pretendemos diminuir este padrão de qualidade e sempre que possível melhora-lo.