

Relatório & Contas 2022



Em rede,
consequimos um futuro
mais sustentável.

Em rede, conseguimos alcançar os nossos objetivos.

Na E-REDES mantemos firme o nosso compromisso de caminharmos juntos, para um mundo que respira sustentabilidade com foco na transição energética.

São vários os benefícios que o trabalho em rede oferece e promove, principalmente a quem se quer posicionar como um *player* inovador face ao desafio da transição energética.

É assim, que perspetivamos esta longa caminhada que só conseguimos alcançar com um ambiente de trabalho agradável e sustentável, um aumento de eficiência e produtividade, oportunidades de aprendizagem, escuta ativa e incremento de responsabilidade.

Também a promoção de sinergias, uma comunicação saudável e a diversidade de perspetivas contribuem para trabalharmos de uma forma mais coesa.

Acreditamos que só assim, com os nossos colaboradores, parceiros e clientes é que poderemos inovar e encontrar soluções.

É esta ligação entre todos, que no presente tem como missão pensar no que será o futuro.

Na E-REDES promovemos esta forma de atuar em rede e estamos todos conectados.

Em rede, conseguimos um futuro mais sustentável trabalhando, hoje, a energia do amanhã.

Conteúdos

Mensagem do Presidente	5	02 A Estratégia	24	03 Desempenho	48
01 A Empresa	8	2.1 Enquadramento Setorial	25	3.1 Principais Iniciativas em 2022	49
1.1 De EDP Distribuição para E-REDES	9	2.2 Enquadramento Macroeconómico	26	3.2 Económico	62
1.2 A Missão, Visão e Valores da E-REDES	11	2.3 Enquadramento do Negócio	26	3.3 Ambiente e Clima	84
1.3 Organização	12	2.4 Sustentabilidade	27	3.4 Pessoas	88
1.4 Sumário das Métricas de 2022	14	2.5 Gestão de Stakeholders	37	3.5 Experiência do Cliente	93
1.5 Principais Indicadores Operacionais	16	2.6 Enquadramento Legislativo e Regulatório	39	3.6 Autarquias e Comunidades	100
1.6 Principais Indicadores Financeiros	18	2.7 Perspetivas para 2023	46	3.7 Fornecedores	103
1.7 Principais Indicadores de Sustentabilidade	19	2.8 Riscos e Incertezas Associados à Atividade	47	3.8 Inovação	104
1.8 2022 em Revista	21			3.9 Continuidade do Negócio e Eventos Extraordinários	112
				3.10 Gestão de Vegetação	114
				3.11 Factos Relevantes Ocorridos após o Termo do Exercício	117
				04 Demonstrações Financeiras	118
				05 Anexos	143



Mensagem do Presidente

Estimados Stakeholders,

2022 foi um ano desafiante para a economia mundial, marcado pela guerra na Ucrânia, pela disrupção das cadeias de abastecimento, pela escassez de matérias-primas, conduzindo ao aparecimento de tensões inflacionistas e subida das taxas de juro, para níveis sem paralelo há mais de trinta anos.

Neste contexto tão adverso, é grande a satisfação por termos cumprido os objetivos definidos para a E-REDES nos seus diferentes eixos de atuação.

A melhoria da qualidade de serviço é determinante para o sucesso da nossa atividade e tem cada vez mais expressão no nível de satisfação dos nossos clientes.

Em 2022 reduzimos substancialmente o número de reclamações, que ficaram 32% abaixo do ano anterior. O nível de satisfação dos nossos clientes em relação a processos do Contact Center, Pontos de Atendimento e Ordens de Trabalho, atingiu 8 numa escala de 0 a 10.

Aumentámos a rapidez e a eficácia na resposta aos pedidos de ligação à rede (PLR) cumprindo, em média 96% dos prazos de execução e 98% dos prazos de valorização, tendo reduzido, em 50%, os PLR não comerciais em espera.

Apesar das condições adversas, nomeadamente os incêndios de verão e os fenómenos meteorológicos extremos no final do ano, atingimos um TIEPI (Tempo de Interrupção Equivalente da Potência Instalada em Média Tensão) de 54 minutos.

O papel de facilitador da Transição Energética em Portugal é fundamental e mantém-se como um dos focos prioritários da E-REDES.

O desempenho crescente dos últimos anos e os resultados atingidos só foram possíveis graças a alterações significativas e otimização de diversos processos internos, bem como pela aplicação de metodologias de trabalho Agile, que permitiram simplificar e reduzir os tempos de implementação de projetos em curso.

Em 2022 duplicámos o número de novos postos de carregamento de veículos elétricos integrados na rede, para 1.068 pontos. Cresceu também o número de Unidades de Produção para Autoconsumo, tendo sido ligadas 54 mil UPAC, num total de 334 MVA.

A otimização de processos relacionados com a ligação de novos clientes/instalações de produção distribuída contribuiu para aumentar significativamente o número de novas centrais ligadas, que triplicou em relação a 2021, com 42 novas ligações, num total de 263 MVA de Potência Ligada.

Foram dados passos muito importantes em direção ao objetivo de termos, no final de 2024, todos os contadores integrados na rede inteligente. Em 2022 foram instalados 703 mil equipamentos, levando a que tenhamos fechado o ano com 4.594 mil contadores inteligentes, dos quais 3.775 mil em telecontagem. Foram também instalados cerca de 6 mil DTC, apesar das dificuldades no aprovisionamento de componentes, totalizando aproximadamente 40.000 DTC instalados. O aumento do número de CI instalados permite reduzir o número de leituras de roteiro e aumentar o número de ordens de serviço realizadas remotamente, o que é um fator importante na eficiência e qualidade das operações. Em 2022 foram efetuadas remotamente 1,1 milhões de ordens de serviço, o que representa um aumento de cerca de 170% em relação a 2021.

O desafio continua a ser muito grande para os próximos dois anos, sendo o sucesso da implementação da rede inteligente absolutamente fundamental para a concretização da transição energética, através da disponibilização de informação detalhada sobre consumos e produção que permitam aos diversos agentes

económicos, nomeadamente clientes, produtores em regime de autoconsumo ou Comunidades de Energia, tomar as suas decisões de forma mais eficiente. E terminar com a faturação por estimativas, ultrapassando este anacronismo do mercado da eletricidade.

A Transformação Digital é uma importante alavanca da transição energética e da melhoria da qualidade de serviço prestado ao Cliente.

Em 2022 foi lançado o novo **Portal Open Data E-REDES**, uma iniciativa que contribui para uma maior transparência e democratização no acesso aos dados da rede elétrica. O portal disponibiliza data sets, agrupados nos seguintes temas: Consumos e Energia, Mobilidade Elétrica, Operação e Qualidade de Serviço, Rede Elétrica e Renováveis.

Continuamos também a apostar numa relação cada vez mais digital com os Clientes, através de novos e melhorados produtos como o **Balcão Digital**, que proporciona ao Cliente a possibilidade de submeter pedidos de serviço e acompanhar o estado das suas interações com a E-REDES num único espaço dedicado e inteiramente digital, o serviço **Siga o Seu Pedido**, no qual o Cliente pode consultar, em tempo real, o estado em que o seu pedido se encontra, tal e qual como se acompanha o estado de uma encomenda online ou o **atendimento via WhatsApp**.

Estas ferramentas contribuíram para um aumento da utilização dos nossos canais digitais de 24% em 2021 para 37% em 2022.

As iniciativas de promoção da eficiência energética assumem especial relevância num contexto de crescente eletrificação e esforço de descarbonização da economia.

Na Iluminação Pública, instalámos 266 mil LED, elevando para mais de 50% a parcela de luminárias com este tipo de tecnologia, que se traduz numa poupança anual estimada de 8,5 milhões de euros aos municípios portugueses. Reduzimos os tempos de reparação de

avarias e disponibilizámos aos autarcas a gestão remota das alterações dos horários de funcionamento em cerca de 3/4 do parque de Iluminação Pública. Prevê-se que esta funcionalidade esteja completamente implementada até setembro de 2023, permitindo alterações rápidas, sem custo e, se necessário, mais frequentes.

Melhorámos significativamente a ferramenta de iteração com as Autarquias, a ARA, através da disponibilização de informação detalhada das instalações do Município, sempre que o equipamento de contagem o permita (diagramas de carga, potência tomada e consumo), indicadores da iluminação pública, permitindo ao Município acompanhar a evolução das operações da E-REDES, bem como o cadastro georreferenciado dos pontos de iluminação pública, novos serviços, nomeadamente pedidos de ligação à rede eventual e Baixa Tensão Especial e pedido de disponibilização do cadastro de rede, introdução de melhorias de usabilidade da plataforma, com simplificação dos formulários, linha gráfica e possibilidade de envio de notificações e feedback aos utilizadores relativamente ao estado dos diferentes processos em curso. O nível de utilização do canal ARA por parte dos municípios aumentou face ao ano de 2021, tendo passado de 85% para 94% nos serviços disponibilizados.

São números que nos deixam satisfeitos pela aposta da empresa e dos municípios na eficiência energética e na gestão inteligente das redes, com clara melhoria na qualidade de serviço.

Do ponto de vista financeiro, a E-REDES apresenta resultados sólidos.

Respeitámos o limite de Custos Operacionais definidos para o ano e assegurámos a concretização de todo o investimento previsto no plano, no valor de 315 milhões de euros, mais 24 milhões de euros do que no ano anterior. Foram resultados muito bons, que traduzem bem a capacidade de entrega de todos, num contexto muito difícil, marcado por uma nova Empreitada Contínua (com condições novas e com rotação geográfica de parceiros) e por dificuldades muito significativas no fornecimento de materiais.

A Segurança é uma área fundamental na nossa empresa.

Neste sentido são conduzidas várias iniciativas relevantes, como as paragens de segurança, as Observações Preventivas de Segurança (OPS), a realização de reuniões frequentes com parceiros e ações permanentes de comunicação.

Em consequência, registámos uma diminuição de 15% nos acidentes graves e com baixa face ao ano anterior. Este é um trabalho contínuo que envolve, não só toda a organização, mas também o ecossistema de parceiros da E-REDES.

Gostaria ainda de destacar o extraordinário empenho, a dedicação, a resiliência e o espírito de entreajuda de todos os que fazem a E-REDES.

Estas são qualidades fundamentais para entregar resultados e ultrapassar desafios, por vezes difíceis, procurando uma maior articulação entre as várias áreas da empresa, melhorando processos e vias de comunicação, partilhando uma visão e trabalhando em conjunto em direção aos objetivos ambiciosos a que nos propomos.

Na dimensão dos recursos humanos, destaque para a formação do ano de 2022, que nos permitiu recuperar a formação presencial habilitante, ultrapassando as dificuldades acumuladas nos dois anos de pandemia. Tal foi conseguido com o grande empenho de toda a organização, com destaque para os mais de 150 formadores internos da E-REDES, o que permitiu realizar 684 formações habilitantes. No global e no âmbito do conhecimento técnico específico do negócio, realizámos 53 mil horas de formação (que comparam com 35 mil em 2021) em 70 cursos da oferta formativa da Escola de Redes (da EDP University), com 300 sessões, o que correspondeu a um total 14,6 mil participações (7.097 em modelo de turmas e 7.509 em formato e-learning), abrangendo toda a E-REDES. Um caminho a que queremos dar continuidade em 2023, como investimento nas nossas pessoas.

Continuamos também a dar resposta aos objetivos na área da diversidade, nomeadamente ao nível do reforço da participação feminina nos quadros de colaboradores E-REDES (15%) e em posições de liderança (18,4%), áreas onde temos que progredir mais.

2023 será um ano de grandes conquistas, marcado certamente por inúmeros desafios.

Estamos convictos de que podemos contribuir decisivamente para o desenvolvimento do país, afirmando-nos como promotores da transição energética, apostando na digitalização, inovação e estabilidade da rede, com grande foco na melhoria contínua do serviço que prestamos. Estamos comprometidos com o futuro, pautado por uma rede mais humanizada e criada para acompanhar um mundo em constante mutação, uma rede que se quer mais verde, mais elétrica e mais sustentável. Com pessoas motivadas e a trabalhar em conjunto para alcançarmos os nossos objetivos.



JOSÉ FERRARI CARETO
Presidente do Conselho de Administração

01

A EMPRESA

1.1 De EDP Distribuição para E-REDES	9
1.2 A Missão, Visão e Valores da E-REDES	11
1.3 Organização	12
1.4 Sumário das Métricas de 2022	14
1.5 Principais Indicadores Operacionais	16
1.6 Principais Indicadores Financeiros	18
1.7 Principais Indicadores de Sustentabilidade	19
1.8 2022 em Revista	21

Em rede,
consequimos
prestar
um serviço
de excelência.

01 A Empresa

1.1 DE EDP DISTRIBUIÇÃO PARA E-REDES

A EDP DISTRIBUIÇÃO

A EDP Distribuição nasceu em 2000, resultado da fusão de quatro empresas de matriz regional do Grupo EDP que geriam a rede elétrica em Portugal. A sua missão sempre se pautou pela melhoria da qualidade de serviço e pela redução das assimetrias em todo o território. Nas últimas duas décadas foram investidos 6,6 mil milhões de euros, reduzindo, nesse período, 87% o tempo médio de interrupção de energia. A Empresa atua numa gestão integrada das 278 concessões municipais de baixa tensão e, na concessão nacional de média e alta tensão. Uma rede integrada, nos diversos níveis, bem como o trabalho de proximidade junto dos Municípios e cidadãos, garante uma atuação eficiente, capaz de atender às novas exigências destes tempos de grande mudança e comprometimento.

Esta forma de atuação, aliada ao investimento realizado, não só permitiu garantir a eletrificação do país, como assegurar a resiliência da rede elétrica e a eficiência operacional, criando redundâncias, mecanismos de monitorização sobre o serviço prestado e sistemas de comando de proteção e controlo das subestações, a automatização e telecomando das redes de Alta e Média Tensão (AT/MT) e a crescente dotação de inteligência

nas redes de Baixa Tensão (BT). Também desde cedo, posicionou-se no campo das redes inteligentes ao lançar o projeto InovGrid, dotando a rede elétrica de equipamentos mais inteligentes capazes de otimizar as operações e a gestão da energia, e assegurando uma nova plataforma de envolvimento dos consumidores. Hoje, com provas inequívocas dadas neste campo, com a instalação de mais de 4,5 milhões de Contadores Inteligentes (CI) de norte a sul do país, a Empresa afirma-se como uma entidade facilitadora do mercado e das alterações em curso no setor energético.

Esta aposta que se tem vindo a efetuar nas redes, com a implementação de inteligência até aos pontos de ligação com os consumidores, bem como no reforço de competências e rejuvenescimento das equipas, capacitam-na para enfrentar, não só eventos extraordinários, como os verificados em anos recentes como o Leslie, Elsa e Hortense, como também para responder aos desafios de futuro, nomeadamente os da transição energética.

SEPARAÇÃO DE IMAGEM

A 21 de dezembro de 2017, de acordo com as indicações da Comissão Europeia, a Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) determinou, através do Regulamento n.º 632/2017, a separação de imagem entre operadores do mesmo

grupo económico no âmbito do setor elétrico, nomeadamente do Operador da Rede de Distribuição. A EDP Distribuição, responsável pela rede de distribuição de alta, média e baixa tensão, em regime de concessão iniciou um processo criativo de desenvolvimento de uma nova marca capaz de captar o espírito, a cultura e a forma como a Empresa pretendia ser reconhecida e que refletisse a separação da Empresa face ao Grupo EDP, através de um conceito gráfico próprio, marcada pela alteração do nome e das cores até então associadas à Empresa.

A 12 de agosto de 2020, o processo de alteração de marca, bem como da designação comercial da EDP Distribuição recebeu luz verde da ERSE. A nova marca, E-REDES, conta com um logótipo marcado pelas cores amarelo e preto e com uma linha gráfica mais arrojada. Com esta alteração de imagem, que deixa de ter elementos de cor ou *design* comuns a outras empresas do universo EDP, reforça-se também a identificação, a singularidade e a neutralidade da operadora de redes de distribuição.

No dia 29 de janeiro de 2021 foi oficialmente lançada a nova marca E-REDES.

Porquê E-REDES?

A nova marca tinha, evidentemente, de remeter para o setor elétrico e para a eletrificação crescente de uma sociedade cada vez mais comprometida com a resolução da problemática das alterações climáticas, o que se tornou um desafio ainda maior para a equipa.

Através de *brainstorming* e de alguma reflexão nasceu um novo logótipo, cujo símbolo "E" ganha dinamismo no meio digital, tornando-se num elemento de energia inesgotável, ligando negócios, empresas e, mais importante, pessoas, numa rede constante de energia, que remete para a função principal da Empresa.

A palavra "REDES" traduz, de forma muito clara, o foco numa gestão integrada de toda a rede de distribuição, sustentada e sustentável, capaz de garantir fiabilidade, segurança, inovação, eficiência e a sustentabilidade do sistema elétrico nacional e a salvaguarda do interesse dos consumidores, dos municípios e do país.



1.2 A MISSÃO, VISÃO E VALORES DA E-REDES

A nossa missão

O que nos move, onde estamos e para onde vamos. O nosso propósito é dar luz ao país e fazer da nossa energia uma energia única. É chegar a todos os pontos de Portugal Continental sempre com vontade de fazer do nosso trabalho o melhor e garantir um serviço de excelência. É terminar mais um dia com a certeza que a nossa luz não se apaga.

Os nossos objetivos:

- Garantir o fornecimento de eletricidade para todos os consumidores, com qualidade, segurança e eficiência
- Promover o desenvolvimento da rede de distribuição que suporte a transição energética;
- Assegurar, de forma isenta, a disponibilidade de serviços aos agentes de mercado;
- Manter a rede de distribuição e garantir a segurança do abastecimento; assegurar o cumprimento dos padrões de qualidade;
- Viabilizar a integração da produção renovável na rede de distribuição: apoiar o aumento da eficiência energética no consumo;
- Prestar os serviços aos consumidores, comercializadores e outros agentes do setor elétrico.

A nossa visão

Assumimos o compromisso de ser uma marca de confiança, sempre próxima dos consumidores, ao assegurar um serviço qualidade, focado no cliente e orientado por uma forte responsabilidade social.

Os nossos valores

A E-REDES está sustentada em quatro pilares: **Confiança**, **Proximidade**, **Inovação** e **Resiliência**.

Acreditamos na competência das nossas pessoas, atuamos com integridade e rigor na construção de soluções para consumidores e outros *Stakeholders*.

#Confiança

Asseguramos um serviço público essencial, em todo o território nacional, garantindo agilidade no tempo de resposta, sempre atentos às expectativas dos clientes e das entidades com que nos relacionamos.

#Proximidade

Inovamos de forma contínua, promovendo e apoiando novas soluções e serviços que tornam a rede elétrica mais inteligente e facilitadora do papel ativo dos consumidores, contribuindo para um meio ambiente mais sustentável.

#Inovação

Estamos presentes nos bons e nos maus momentos, graças a uma equipa empenhada em garantir o fornecimento de energia de forma segura, eficiente e com determinação.

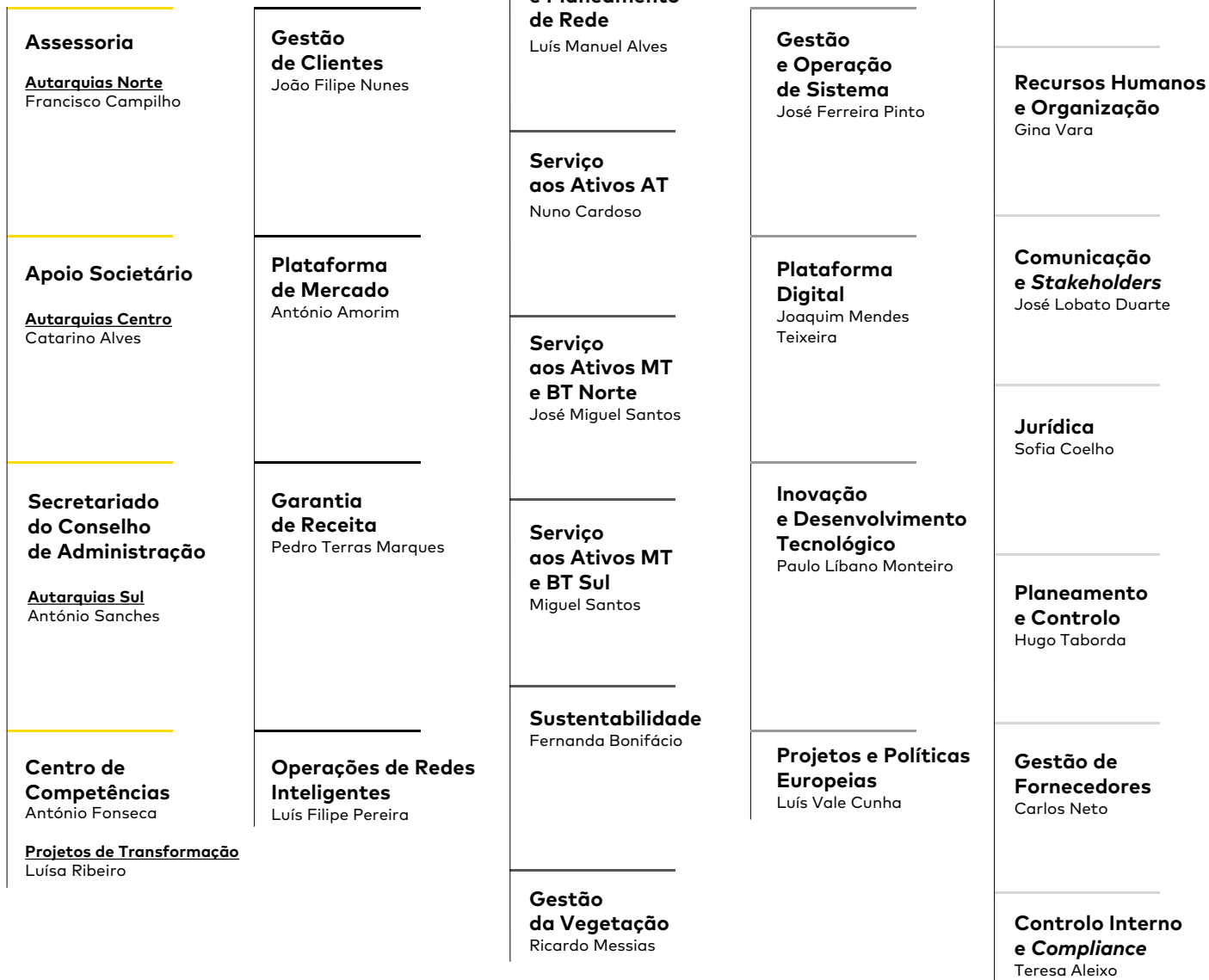
#Resiliência

1.3 ORGANIZAÇÃO

1.3.1 ESTRUTURA ORGANIZATIVA



José Ferrari Careto
Ângelo Sarmento
Carlos Alves Pereira
João Martins de Carvalho
João Brito Martins
João Gouveia Carvalho



- Funções de Suporte ao Negócio
- Gestão de Clientes e Mercado
- Gestão e Serviços aos Ativos
- Transição Energética e Plataforma Digital
- Funções e Serviços Corporativos

1.3.2 ÓRGÃOS SOCIAIS

MESA DA ASSEMBLEIA GERAL

Maria Alexandra Marinha de Campos Cabral, **Presidente**

Joana Monteiro Dinis, **Secretária**

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

José Manuel Ferrari Bigares Careto, **Presidente**

Ângelo Manuel de Melo Sarmento, **Administrador**

Carlos Manuel Côrte-Real Alves Pereira, **Administrador**

João Pedro Soares Martins de Carvalho, **Administrador**

João Manuel Brito Martins, **Administrador**

João Rui Fonseca Gouveia de Carvalho, **Administrador**

ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO

PricewaterhouseCoopers & Associados, SROC, Lda, representada por:

João Rui Fernandes Ramos, **ROC Efetivo**

Aurélio Adriano Rangel Amado, **ROC Suplente**

1.4. SUMÁRIO DAS MÉTRICAS DE 2022

45,4 TWh

Fornecimento
a clientes

6.004

*Distribution
Transformer
Controllers (DTC)*
instalados no ano

703

Mil EMIs
instalados no ano

266

Mil Luminárias LED
instaladas no ano

244

Novos pontos
de telecomando

83%

Energia
Telecontada

87.324

Nº de horas
de formação

315

Milhões de euros
Investimento
operacional

54

Minutos
TIEPI MT

657

Mil Operações
de Switching

+ de 4,5

Milhões de
Equipamentos de
Medição Inteligente
(EMI) instalados

6

Nº de projetos
europeus envolvidos

73%

Ordens de Serviço
elegíveis realizadas
remotamente

46.369

Novas ligações
BT e MT

SUSTENTABILIDADE EM NÚMEROS



479

Mil euros em investimento social

1.372 km

Linhas AT/MT intervencionadas com proteções avifauna (desde 2003)

11

Milhões de euros em TOTEX I&D+i (acumulado entre 2021 e 2025)

8.190

Formações dadas a colaboradores sobre conformidade e ética

94

Número de quase-acidentes reportados

100%

Planos de melhoria do clima organizacional definidos que foram implementados

1%*

Média anual de colaboradores em teletrabalho

109

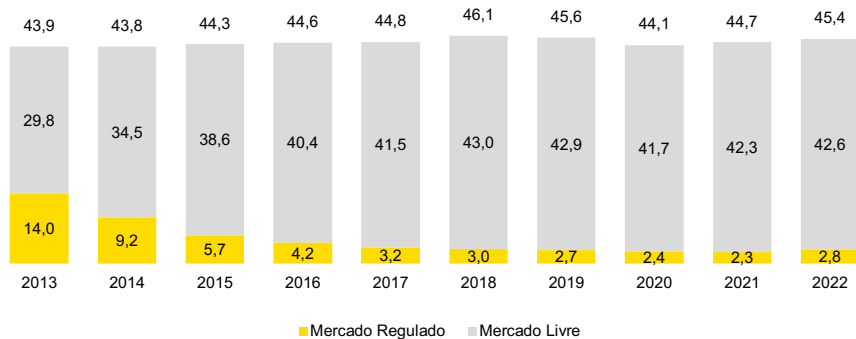
Atividades robotizadas

*Corresponde aos colaboradores em teletrabalho a 100%, não sendo considerados os colaboradores em regime híbrido;

1.5 PRINCIPAIS INDICADORES OPERACIONAIS

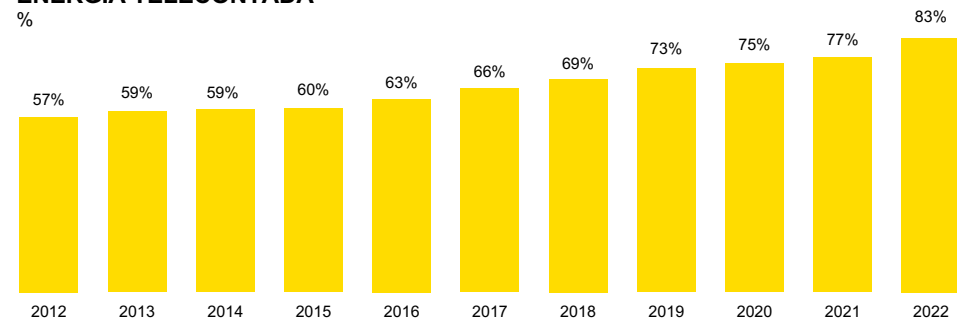
EVOLUÇÃO DO FORNECIMENTO A CLIENTES

TWh



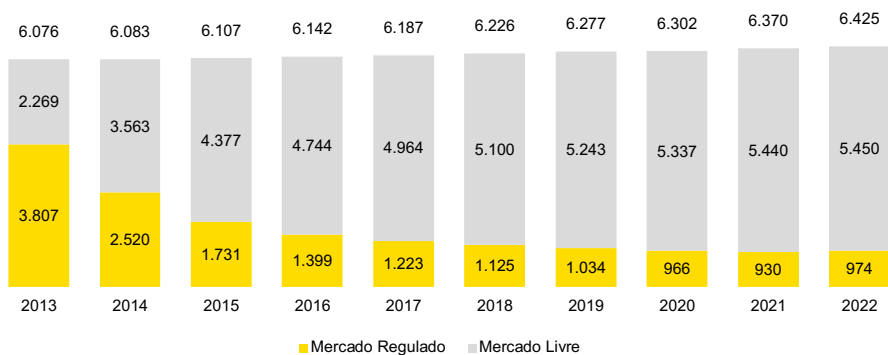
ENERGIA TELECONTADA

%



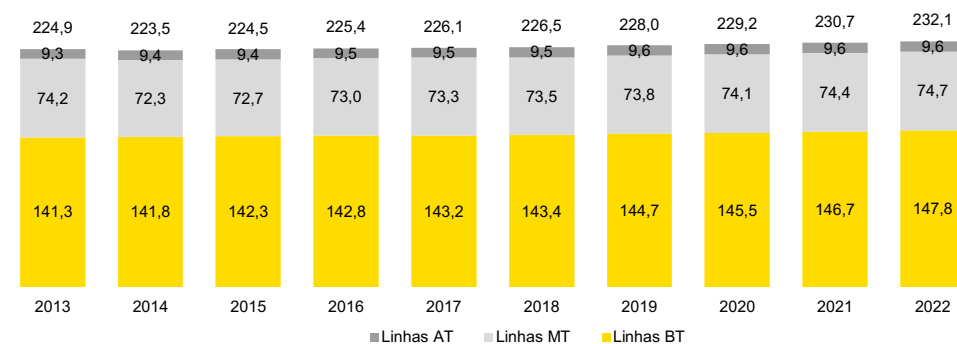
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CLIENTES

Milhares

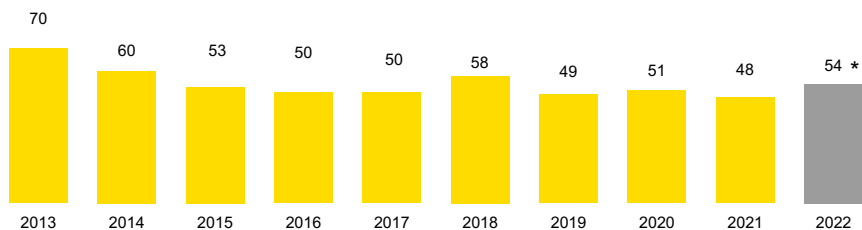


EVOLUÇÃO DAS LINHAS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Mil Km

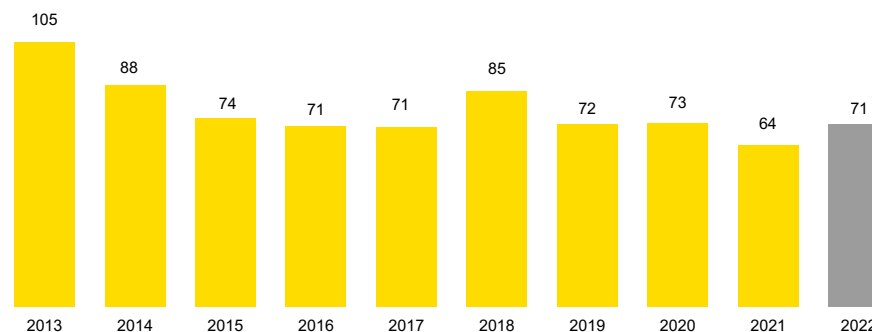


**TIEPI - TEMPO DE INTERRUÇÃO EQUIVALENTE DE POTÊNCIA
INSTALADA EM MÉDIA TENSÃO**
Minutos



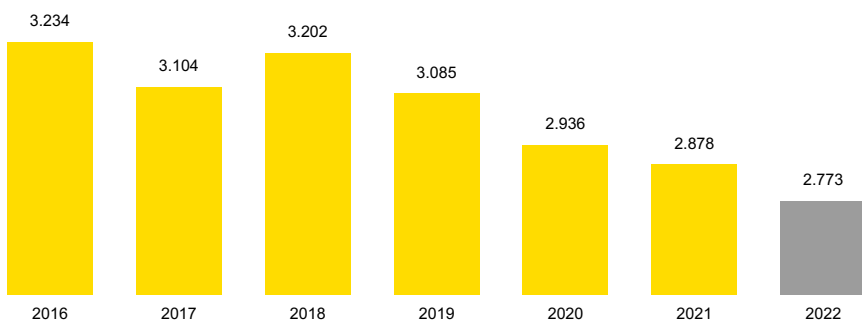
* Não inclui eventos extraordinários

SAIDI MT
Minutos

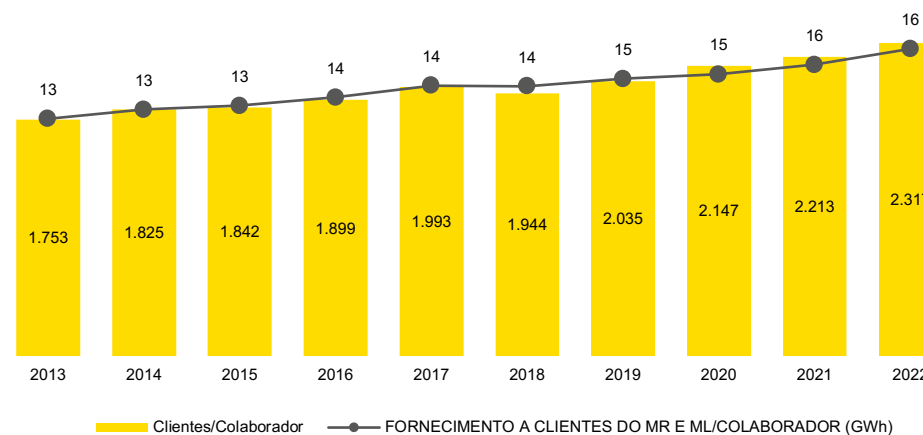


* Não inclui eventos extraordinários

COLABORADORES EM EXERCÍCIO (INCLUI CEDIDOS)



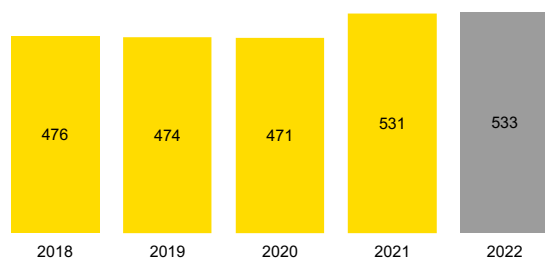
**CLIENTES/COLABORADOR E FORNECIMENTO A CLIENTES DO MR E DO
ML/COLABORADOR**



1.6 PRINCIPAIS INDICADORES FINANCEIROS

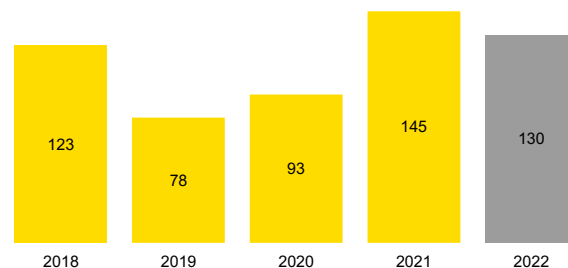
RESULTADOS OPERACIONAIS BRUTOS

Milhões de euros



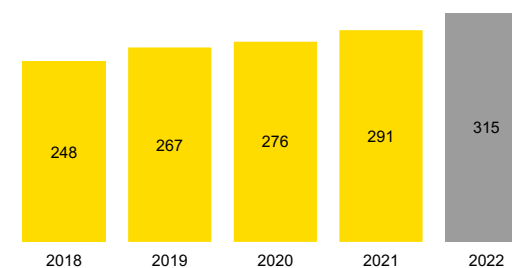
RESULTADO LÍQUIDO

Milhões de euros



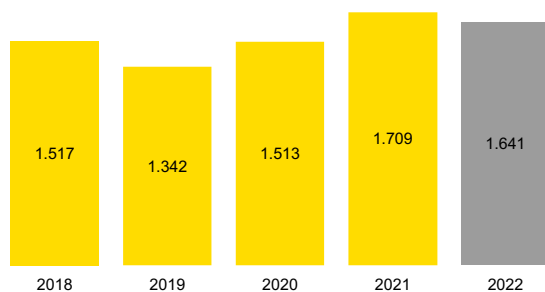
INVESTIMENTO OPERACIONAL

Milhões de euros



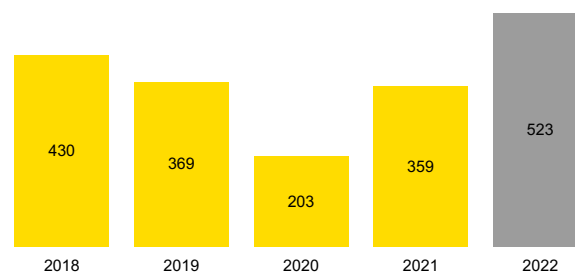
DÍVIDA LÍQUIDA

Milhões de euros



CASH FLOW OPERACIONAL *

Milhões de euros

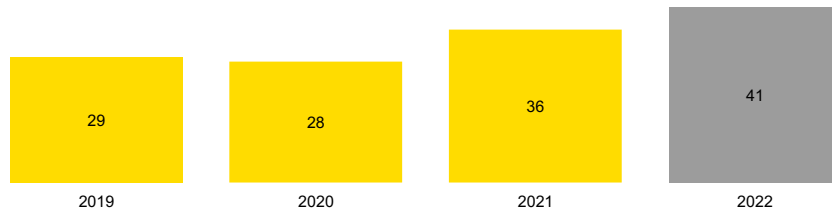


* Cash Flow Operacional exclui os montantes correspondentes a atividades de construção no âmbito da IFRIC 12.

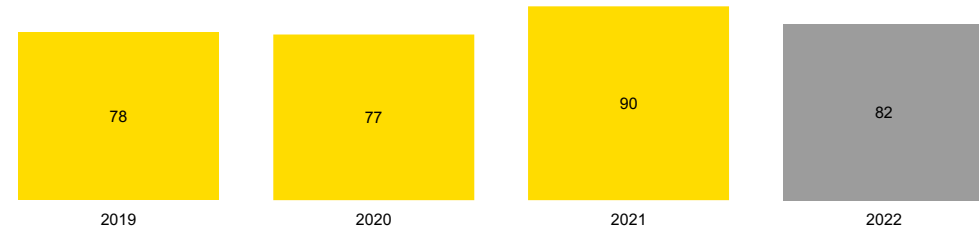
1.7 PRINCIPAIS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

NÓS E O PLANETA

INVESTIMENTO AMBIENTAL* M€

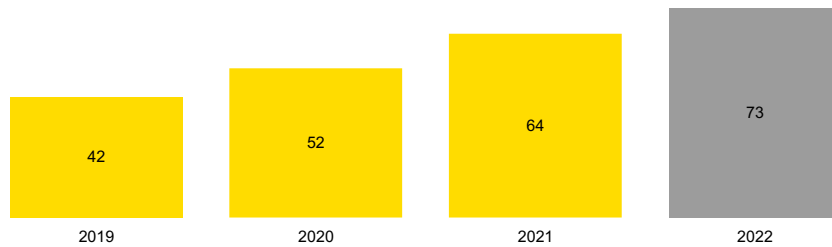


TAXA MÉDIA DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS %

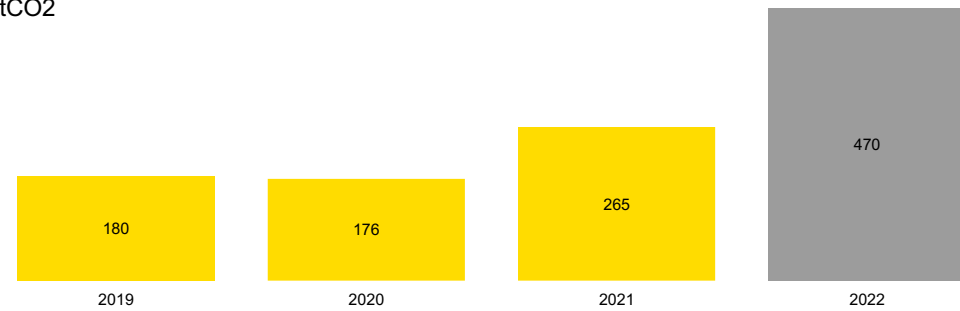


NÓS E A TRANSIÇÃO

CONTADORES INTELIGENTES INSTALADOS %



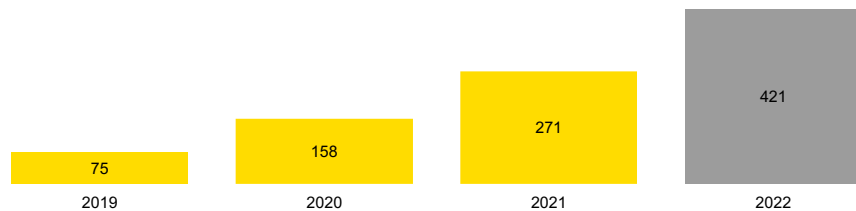
EMISSÕES DE CO2 EVITADAS COM A ELETRIFICAÇÃO DA FROTA E PAINÉIS FOTOVOLTAICOS NOS EDIFÍCIOS tCO2



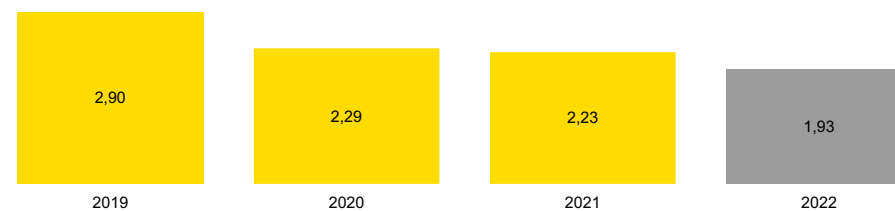
* Principais domínios:
Proteção e recuperação de solos, águas subterrâneas e superficiais
Redução de ruído e vibrações
Proteção da biodiversidade
Proteção da paisagem
Eficiência energética

NÓS E A CADEIA DE VALOR

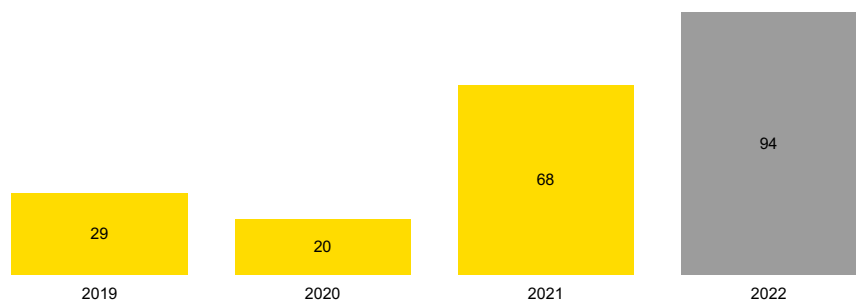
EMISSÕES DE CO2 EVITADAS NA IP COM A INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED** GWh



ÍNDICE DE FREQUÊNCIA***

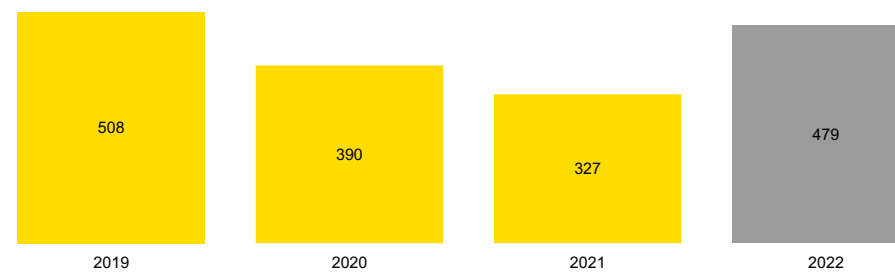


NÚMERO DE QUASE - ACIDENTES REPORTADOS



NÓS E AS COMUNIDADES

INVESTIMENTO SOCIAL k€



** A metodologia foi revista em 2021;

*** Número de acidentes de trabalho em serviço, mortais e não mortais com baixa, por milhão de horas trabalhadas

1.8 2022 EM REVISTA

1.8.1 MARCOS RELEVANTES PARA O NEGÓCIO

E-REDES ULTRAPASSA A MARCA DOS 4,5 MILHÕES DE CONTADORES INTELIGENTES INSTALADOS

Com a entrada em telegestão destes equipamentos, termina a necessidade de comunicação de leituras e a faturação com base em estimativas. Os consumidores poderão acompanhar o seu perfil energético e os técnicos da E-REDES não necessitam de se deslocar para executar ordens de serviço ou para recolher leituras, contribuindo, assim, para uma maior comodidade e eficiência, bem como para a redução da pegada ambiental.

3,4 MILHÕES DE CONTADORES JÁ ESTÃO INTEGRADOS NA REDE INTELIGENTE

De modo a potenciar a transição energética, a E-REDES tem investido na implementação da Rede Inteligente, através da infraestruturização dos postos de transformação com equipamentos “concentradores” de dados e do desenvolvimento de novos sistemas de informação, a par da instalação de contadores inteligentes em todos os locais de consumo em Portugal continental. Tudo isto para que os clientes tenham a possibilidade de obter mais informação e maior autonomia nos serviços de eletricidade. A instalação de contadores inteligentes em todos os locais de consumo e a respetiva integração na Rede Inteligente deverá ficar concluída até ao final de 2024.

DESPITAR AVARIAS ATRAVÉS DO WHATSAPP

A E-REDES desenvolveu uma nova funcionalidade digital, através da qual é possível despistar avarias, e caso se confirme ser uma avaria, reportá-la de imediato através do whatsapp. Com esta nova funcionalidade, a E-REDES continua a trabalhar para aumentar a eficiência do serviço ao potenciar a interação digital e melhorar a

experiência do Cliente, providenciando uma forma mais simples e rápida de reportar e despistar avarias.

LANÇAMENTO NOVA EMPREITADA CONTÍNUA 2022

A nova Empreitada Contínua 2022 foi um projeto iniciado com a publicação de um Sistema de Qualificação de Fornecedores, onde vieram a qualificar-se várias empresas da especialidade, que foram posteriormente convidadas a apresentar propostas para celebração de contratos de Empreitada de Construção, Reparação e Manutenção de Redes de Distribuição AT, MT e BT para o período contratual de 3 anos, até 2025 (com possibilidade de prorrogação por mais 3 períodos de um ano). Este é um dos processos mais relevantes para a E-REDES, uma vez que dá suporte à grande maioria dos trabalhos necessários à Rede de Distribuição de Energia Elétrica.

E-REDES LANÇA PORTAL OPEN DATA

A E-REDES lançou um portal de acesso livre e partilha de dados da rede de distribuição energética em todo o território nacional, com o objetivo de promover a transição energética do país e permitir o desenvolvimento de projetos de smart cities. O portal disponível a todos que o queiram consultar permite o conhecimento e a análise dos dados referentes aos consumos de energia, ligações da rede elétrica, operações e qualidade do serviço prestado, produção e consumo de energias renováveis e à mobilidade elétrica. O Open Data reforça o compromisso da E-REDES com a transição digital que tem registado um crescimento anual do investimento da ordem dos 20% na modernização e digitalização da rede, representando em 2022 um valor que ultrapassa os 90 milhões de euros.

E-REDES VENCE TROFÉU CALL CENTER 2022

A E-REDES foi a vencedora do Troféu Call Center 2022 - “Qualidade no serviço de atendimento telefónico +150 posições”, na categoria de Linha de Apoio ao Cliente, pelo 2º ano consecutivo. Este prémio surge da iniciativa organizada pela Abilways e da CALL

CENTER MAGAZINE, que tem como objetivo reconhecer excelência no atendimento ao cliente, contribuindo também para a credibilização e qualificação do setor em Portugal.

E-REDES INVESTE 13,5 MILHÕES DE EUROS NA GESTÃO DA VEGETAÇÃO JUNTO A LINHAS ELÉTRICAS

A E-REDES investiu 13,5 milhões de euros em ações de inspeção e de intervenção nas zonas de proteção e nas faixas gestão de vegetação junto às linhas de eletricidade, com o intuito de garantir a melhoria da qualidade de serviço e a segurança das redes elétricas. Desde 2019, a E-REDES já investiu 55 milhões de euros, no âmbito da gestão da vegetação.

E-REDES INVESTE 12 MILHÕES DE EUROS NO PORTO

A E-REDES tem em curso, na cidade do Porto, um projeto de investimento relevante no âmbito da renovação das suas instalações elétricas e redes de Alta, Média e Baixa Tensão (AT, MT e BT), que asseguram a distribuição da energia elétrica na cidade invicta. Este projeto, que prevê um investimento de 12 milhões de euros, foi iniciado no final de 2020 e deve estar concluído no início de 2023. A E-REDES continua, assim, a investir e inovar na modernização das infraestruturas a seu cargo, de forma a melhorar os seus serviços e contribuir para o desenvolvimento das regiões.

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA: NOVAS LIGAÇÕES

Em 2022, a E-REDES reforçou o seu contributo para a transição energética através da ligação de novas centrais de produção de energia renovável. Destaca-se a conclusão da ligação de uma nova central fotovoltaica no concelho de Setúbal à rede de distribuição de eletricidade, que entrou em pleno funcionamento em agosto. Para que tal fosse possível, foi necessário proceder à construção de um painel de 60 kV no Posto de Corte de Algeruz. Com a ligação de mais este centro electroprodutor, a E-REDES, em 2022, ultrapassou a potência instalada e ligada à rede de distribuição,

num total de 329 e 263 MVA respetivamente, superando os valores totais de 2021, quer em potência, quer em número de ligações. No final do ano, a E-REDES concluiu a ligação de um conjunto relevante de novas centrais, o que demonstra o compromisso da Empresa com a transição energética no país.

O ACELERADOR DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DO PORTO VENCE O PRÉMIO 'CIDADES & TERRITÓRIOS DO FUTURO' DA APDC

Na 31ª edição do Digital Business Congress da APDC, o projeto 'ATEP - Acelerador da Transição Energética do Porto' venceu o Prémio 'Cidades & Territórios do Futuro', na categoria 'Desenvolvimento Económico'. De acordo com a organização, este reconhecimento procura valorizar todos os projetos e iniciativas que, através da inovação tecnológica, proporcionam uma evolução positiva para as cidades, tornando-as "mais habitáveis, sustentáveis e economicamente viáveis".

O SITE DA E-REDES TEM UMA NOVA CARA

De modo a acompanhar a aposta da E-REDES numa cultura de digitalização, houve o foco em melhorar a experiência do utilizador que navega no site institucional: e-redes.pt. A E-REDES, enquanto Operadora das Redes de Distribuição nacional, mantém assim o foco na aposta digital complementando esta renovação à mais recente ferramenta digital focada no Cliente, o Balcão Digital, lançada em fevereiro, para conseguir responder cada vez melhor ao Cliente, o centro da sua atividade. Desde a reformulação do site, o número de *pageviews* subiu em 45%.

1.8.2 EVENTOS E INICIATIVAS

E-REDES ENTREGA VIATURAS PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

A E-REDES procedeu à entrega de treze viaturas no âmbito do Programa de Doação de Viaturas "Doar para Proteger". Este

programa surge com o objetivo de prevenir e combater incêndios florestais, com entregas de viaturas Instituições e Associações de Bombeiros que decorreu nos distritos de Braga, Coimbra, Faro, Guarda, Porto, Portalegre, Leiria, Lourinhã, Santarém, Setúbal e Vila Real. Desde 2016, a E-REDES já doou um total de 102 viaturas, que pertenciam à sua frota e que foram alvo de requalificação. A empresa fez um investimento superior a 104 mil euros, com o intuito de apoiar as entidades que têm um papel ativo na sociedade, no âmbito da proteção das populações, da defesa da floresta, bem como, da prevenção e combate aos incêndios.

E-REDES DOA EQUIPAMENTO ELÉTRICO À UCRÂNIA

Doação de 30 toneladas de material e equipamento elétrico, no âmbito de uma ação de solidariedade, que pretende minimizar os efeitos nefastos do conflito armado junto das populações locais.

CIRE2022 - ENCONTRO ANUAL DO CIRE2022 PORTUGAL

Anualmente, o Comité Nacional do CIRE2022 (*International Conference on Electricity Distribution*), organiza o encontro do CIRE2022 Portugal cujo propósito passa por partilhar as boas práticas e discutir os temas abordados na maior conferência mundial na área da distribuição de eletricidade, promovendo assim a aproximação da ciência e da inovação ao negócio. A edição de 2022 foi transmitida em direto através do Teams Live Event, foi acompanhada por mais de 350 pessoas e contou com a intervenção do Bastonário da Ordem dos Engenheiros, Fernando de Almeida Santos. Nesta edição, tanto no painel de abertura, como no encerramento, foi unânime a necessidade de manter-se este ecossistema de partilha de conhecimento vivo e dinâmico, como fonte de geração de oportunidades.

E-REDES ACADEMIA: REDES PARA A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

A E-REDES, em parceria com o Jornal de Negócios, organizou um ciclo de conferências com universidades de referência para debater

o contributo das redes de distribuição de eletricidade para a Transição Energética. A primeira conferência teve lugar na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e contou com a presença de João Galamba, Secretário de Estado do Ambiente e da Energia.

E-REDES E ORGANIZAÇÕES AMBIENTAIS FORMALIZAM PROTOCOLO PARA PROTEÇÃO DA AVIFAUNA

Foi assinado em Maio um novo protocolo com diversas entidades ambientais de referência, com vista à proteção da avifauna e à compatibilização da interação das aves, em particular das espécies ameaçadas, com as linhas elétricas aéreas de Alta e Média Tensão. Ao longo dos últimos 20 anos, a E-REDES investiu, de forma voluntária, cerca de 5 milhões de euros na intervenção de aproximadamente 700 km de rede elétrica com vista à proteção da avifauna.

E-REDES LANÇA PROGRAMA DE BOLSAS DE MÉRITO PARA FUTURAS ENGENHEIRAS

A E-REDES lançou em Maio um programa de bolsas de mérito para Mulheres, que inclui uma prestação pecuniária no valor de 2 mil euros e a participação num Programa de Mentoring da Empresa. O E-REDES TOP WOMEN SCHOLARSHIP consiste num conjunto de iniciativas, que visam despertar o interesse de jovens estudantes pela tecnologia e a captação de jovens mulheres finalistas dos mestrados em Engenharias Eletrotécnica e Informática, através da atribuição de 10 bolsas e da participação em processos de recrutamento para Estágios Profissionais na E-REDES. O programa, nesta primeira edição, abrangeu seis universidades de referência do país e visa contribuir para a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no acesso a carreiras profissionais.

E-REDES DOA 370 COMPUTADORES A 56 AGRUPAMENTOS ESCOLARES DO PAÍS

No âmbito do programa “Academia Digital Para Pais”, uma iniciativa que foi lançada em parceria com a Direção Geral da Educação (DGE), a E-REDES doou 370 computadores a 56 agrupamentos escolares de todo o país. Por via da renovação tecnológica, a E-REDES possuía um parque de computadores em stock e em bom estado, que vão agora ter uma nova função na continuidade da formação da literacia digital de pais e encarregados de educação destas escolas.

E-REDES VENCE PRÉMIOS NOS PORTUGAL DIGITAL AWARDS 2022

A E-REDES venceu nesta 7ª edição o *Digital Transformation Award* (categoria por tipo de transformação digital) destinado ao *Best Future of Intelligence Project* (melhor projeto relacionado com *Analytics, Big Data e Data Monetization*) com o *Analytics4Vegetation*; bem como o *Digital Industry Award* (categoria por segmentos de mercado) associado ao *Best Energy & Utilities Project* (melhor projeto de transformação digital na Energia e *Utilities*) com o GridDrone. Este reconhecimento é o resultado do desenvolvimento destas novas soluções digitais, bem como na promoção desta candidatura. Com o encerramento de mais um ano, a E-REDES continua o compromisso de liderar a transformação digital nacional e europeia, trazendo impacto positivo na sociedade e no ambiente.

PRIMEIROS PASSOS NO MERCADO DE FLEXIBILIDADE EM PORTUGAL

A E-REDES e a Piclo, líder no fornecimento de serviços de flexibilidade, deram início ao projeto piloto do primeiro mercado de flexibilidade em Portugal. A E-REDES identifica as necessidades da rede elétrica e dá a possibilidade de novos fornecedores darem resposta às mesmas, sem exigir uma sobrecarga da rede ou dos investimentos por esta realizados. Na prática, os fornecedores

podem licitar a sua participação como num leilão comum, sendo que o ganho está na oportunidade de negócio e também no contributo para a aceleração da transição energética. A E-REDES contribuiu assim para a resposta às exigências da rede de forma eficiente e sustentável.

E-REDES É A MARCA RECOMENDADA NA CATEGORIA DE ELETRICIDADE E/OU GÁS – DISTRIBUIÇÃO

A E-REDES recebeu, pelo segundo ano consecutivo, o Prémio Marca Recomendada para 2022 na categoria "Eletricidade e/ou Gás - Distribuição". Esta distinção é atribuída à marca que, na sua categoria, se destacou pela boa performance no Portal da Queixa durante o ano de 2021. A E-REDES conquistou a satisfação dos clientes, alcançando a melhor média do Índice de Satisfação nesta categoria.

CRIATIVIDADE, QUALIDADE E SEGURANÇA DE MÃOS DADAS

Os colaboradores da Direção Serviço aos Ativos MT e BT – SUL (DSAS) da E-REDES, da Unidade Operativa Sotavento da Área Manutenção Algarve, desenvolveram uma solução inovadora e tecnológica, combinando o uso de material pessoal e equipamento empresarial, que permite proceder à leitura e registo fotográfico das chapas de características dos Transformadores de Potência aéreos. A ideia consistiu em emparelhar um *smartwatch* com o telemóvel da empresa, fixá-lo a um suporte de telemóveis acoplado a uma vara isolada telescópica e tirar fotografia à chapa de características do transformador, com controlo remoto. Outros colegas testaram outra versão, utilizando também GoPro pessoais, emparelhadas com os seus telefones, com a mesma lógica de funcionamento.

COLABORADORES E-REDES DÃO CARA PELA IGUALDADE DE GÉNERO

A promoção da igualdade de género tem vindo a assumir, na atualidade, uma importância crescente, como forma de promover a igualdade de oportunidades no meio laboral. A E-REDES quer

alcançar assim um novo ciclo, no que toca à Diversidade e Inclusão. No âmbito desta iniciativa, 3 colaboradoras da E-REDES realizaram um vídeo com os seus contributos.

ATENDIMENTO EM LÍNGUA GESTUAL PORTUGUESA

A E-REDES está mais perto dos clientes. Em parceria com o Serviin, a E-REDES disponibilizou um atendimento personalizado por videochamada, através do qual um intérprete de Língua Gestual Portuguesa LGP pode ajudar os clientes a esclarecer dúvidas, submeter pedidos, pedir informações, consultar os dados do seu local de consumo, entre muitos outros serviços.

02

A ESTRATÉGIA

2.1 Enquadramento Setorial	25
2.2 Enquadramento Macroeconómico	26
2.3 Enquadramento do Negócio	26
2.4 Sustentabilidade	27
2.5 Gestão de Stakeholders	37
2.6 Enquadramento Legislativo e Regulatório	39
2.7 Perspetivas para 2023	46
2.8 Riscos e Incertezas Associados à Atividade	47

Em rede,
conseguimos
criar soluções
com propósito.

02 A Estratégia

2.1 ENQUADRAMENTO SETORIAL

A **neutralidade carbónica em 2050** é um desafio sem precedentes para a sociedade e a economia, por forma a limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C, relativamente aos valores da era pré-industrial, conforme expresso no Acordo de Paris. Atingir aquele objetivo implica reverter a tendência do último século de aumento das emissões de gases com efeito de estufa (GEE), e o setor elétrico tem um papel estruturante para acelerar este caminho, estando em profunda transformação para dar resposta aos objetivos globais de descarbonização.

No âmbito do **Pacto Ecológico Europeu (European Green Deal)** com o objetivo de tornar a Europa no primeiro continente neutro em carbono até 2050, a Comissão Europeia divulgou em 2021 o pacote “Fit for 55”, um conjunto de propostas legislativas para a redução de pelo menos 55% das emissões de GEE entre 1990 e 2030.

Em Portugal, foi publicada a Lei n.º 98/2021, que define a **Lei de Bases do Clima**, que contempla ambições em linha com os compromissos assumidos pela União Europeia, e cujo posicionamento o Grupo EDP e a E-REDES têm antecipado e defendido. Destaca-se o compromisso do Estado Português de alcançar a neutralidade carbónica até 2050, sem prejuízo de estudar, até 2025, a antecipação desta meta para, no máximo, 2045, assim como o incentivo e promoção do desenvolvimento das redes de transporte e de distribuição de energia elétrica tendo em vista a promoção de uma rede inteligente e eficiente, capaz de integrar uma produção de eletricidade a partir de fontes renováveis e soluções de armazenamento e de gestão da procura.

As principais tendências do sector energético são globalmente consensuais. Por um lado, ao **nível da produção de energia** é

necessário continuar a investir em renováveis para a produção de eletricidade e de hidrogénio, e na utilização de tecnologias de armazenamento de energia. O hidrogénio verde tem ganho um papel de destaque na transição energética, devido ao potencial para descarbonizar setores onde a eletrificação é tecnicamente inviável ou não é custo-eficaz, tais como alguns consumos da indústria pesada (ex.: produção de aço e cimento) e o transporte de pesados de longo-curso.

Ao nível da procura da energia, a eficiência energética e a crescente eletrificação do consumo são vistas como pilares chave para o esforço de descarbonização da economia. A primeira produz benefícios ambientais, reduções com custos de energia e da dependência energética externa, e a segunda traduz-se num aumento do peso da eletricidade no consumo de energia final e na redução do consumo de energia, já que as tecnologias elétricas, como o veículo elétrico e as bombas de calor, são mais eficientes do que as alternativas convencionais.

As redes de transporte e distribuição de eletricidade são **facilitadores da transição energética** fundamentais, para assegurar a segurança e fiabilidade do fornecimento de energia à sociedade. A par da expansão das redes, o investimento **em digitalização e na modernização e renovação dos ativos existentes** intensificar-se-á para manter o sistema elétrico seguro, fiável e acessível ao longo da transição energética, por forma a torná-lo mais resiliente contra as ameaças de cibersegurança, alterações climáticas e fenómenos meteorológicos extremos.

Segundo a **Agência Internacional da Energia**¹ (AIE), para o cumprimento do seu cenário “Emissões líquidas zero em 2050” (*Net Zero Emissions by 2050 Scenario*), o investimento nas redes elétricas deverá duplicar em 2030, especialmente ao nível das redes inteligentes e digitalização. Por exemplo, nas economias avançadas,

onde as redes de distribuição de eletricidade estão mais desenvolvidas e geralmente envelhecidas, o foco recai sobre a modernização de ativos, e menos na construção de novos. Prevê-se que, até 2050, dois terços das redes existentes atualmente tenham de ser renovadas.

As **redes inteligentes** vão continuar a abrir caminho para uma utilização mais alargada de medidas, para o sistema dar resposta à procura de energia por parte dos clientes, reduzir o impacto da intermitência da energia proveniente de fontes renováveis e apoiar a integração dos veículos elétricos.

Esta mudança de paradigma no setor elétrico aumenta a **necessidade de flexibilidade das redes de transporte e de distribuição**, tornando-a igualmente um pilar fundamental para garantir a segurança do fornecimento de eletricidade.

As tendências enunciadas estabelecem requisitos mais exigentes para os **Operadores de Rede de Distribuição (ORD)** e um impulso à melhoria contínua da eficiência da gestão operacional das redes. Por um lado, os ORD deverão continuar a assegurar um **envolvimento contínuo com os clientes**, já que estes irão exigir cada vez mais informação em tempo real e que as suas necessidades sejam respondidas, nomeadamente ao nível da produção descentralizada de energia e da integração dos veículos elétricos na rede. Por outro lado, a **pressão regulatória** sobre as operações está a aumentar a quantidade de informação gerada a ser processada pelos ORD e a elevar a expectativa de gestão e resolução das falhas de serviço em prazos cada vez mais curtos.

No médio/longo prazo, a relevância das redes para garantir a flexibilidade do sistema será essencial para estabelecer um nível mínimo de emissões rumo à neutralidade carbónica do setor elétrico.

¹ Fonte consultada a janeiro 2023: www.iea.org/reports/smart-grids

POLÍTICAS ENERGÉTICAS EUROPEIAS

O conflito na Ucrânia veio confirmar e destacar a importância da segurança energética e da diversificação das fontes de energia para reduzir a dependência de combustíveis importados e minimizar o impacto de conflitos geopolíticos no setor elétrico. O REPowerEU, apresentado em maio de 2022, foi a resposta direta às necessidades identificadas deste conflito que estabelece uma série de medidas com o objetivo de reduzir a dependência dos combustíveis fósseis russos e acelerar a transição ecológica. Este plano visa a poupança energética, a produção de energia limpa e a diversificação do aprovisionamento energético. Dentro das diversas medidas, destacam-se as que terão um maior impacto na realidade dos ORD como a rápida implementação de projetos de energia solar e eólica combinada com a implementação de hidrogénio renovável, nova legislação e recomendações para acelerar o licenciamento de projetos de energias renováveis e o aumento da meta europeia de 40% para 45% de energias renováveis para 2030.

Um dos principais marcos do ano foi o lançamento do plano de digitalização do setor, como parte da estratégia para a integração do sistema energético. Este plano destaca a forma como as novas tecnologias podem ajudar a melhorar a utilização eficiente dos recursos energéticos, facilitar a integração das energias renováveis na rede e reduzir os custos dos consumidores. Serão definidas ações para aumentar a partilha de dados, promover investimentos em infraestruturas elétricas digitais, garantir benefícios para os consumidores e reforçar a cibersegurança. O pacote europeu *Fit for 55*, publicado em 2021, que inclui um conjunto de propostas legislativas onde se destaca a revisão da Diretiva das Energias Renováveis e da Diretiva para a Eficiência Energética, sofreu um conjunto de avanços que levou a um acordo provisório com o Parlamento Europeu em novembro de 2022.

Em junho de 2022 a ACER iniciou, a pedido da Comissão Europeia, a elaboração de novas diretrizes que estabeleçam princípios claros e objetivos para o desenvolvimento de um código de rede sobre a flexibilidade. Este é um passo fundamental para a participação ativa dos consumidores na transição energética e na integração das energias renováveis na rede de forma económica.

No seu segundo ano de atividade, a “EU DSO Entity” evidenciou a sua contribuição para a afirmação da centralidade dos DSOs no panorama europeu e na transição climática e energética através do seu plano de atividade, que contempla a participação na elaboração de códigos e orientações de rede, a promoção da cooperação e coordenação DSO-TSO e a partilha de conhecimento. Do plano de trabalhos de 2022, destaca-se o arranque, desenvolvimento e operação de um conjunto alargado de Expert Groups em diversas áreas como a cibersegurança, recursos distribuídos, interoperabilidade de dados, atuais códigos de rede, e de duas Task Forces focadas no plano de digitalização para o setor energético e no plano de desenvolvimento da rede a 10 anos.

A E.DSO reforçou o papel bastante ativo das suas atividades de advocacia junto dos principais intervenientes europeus, tendo participado em diversas atividades extraordinárias motivadas pelo conflito na Ucrânia, com a participação ativa da E-REDES, onde providenciou apoio financeiro e humanitário, assim como o fornecimento de materiais e apoio humanitário a famílias de colaboradores do seu associado local. Publicou cerca de quatro dezenas de documentos de posicionamento, resumo de políticas, resposta a consultas públicas, entre outros, sobre os diversos temas que marcaram a realidade europeia durante o ano de 2022 como o plano de digitalização para o setor energético, os pacotes de políticas Fit for 55 e REPowerEU e o envolvimento dos consumidores na transição energética. Reforçou, de igual modo, a cooperação com a “EU DSO Entity” e com diversas outras entidades do setor.

A imprevisibilidade do conflito na Ucrânia traz inúmeras incertezas sobre o decorrer do ano de 2023, exponenciando alguns dos desafios principais do setor energético. Será um ano marcado por diversos temas como a reforma da configuração do mercado da eletricidade da União Europeia, pelo início da década da digitalização Europeia, começando pelas competências digitais. A E-REDES continuará na linha da frente da discussão através da representação e participação ativa nas diversas associações do setor e no desenvolvimento de projetos de referência na inovação para uma sociedade energeticamente mais sustentável.

2.2 ENQUADRAMENTO MACROECONÓMICO

Em 2022 a Zona Euro cresceu 3,5%, com o subjacente impacto do contexto pós-pandemia, guerra e subida generalizada de preços, tendo-se verificado um decréscimo de 3,5% na procura de eletricidade.

No que concerne a Portugal, verificou-se um crescimento económico de 6,7% e verificou-se um aumento de 1,8% no consumo de eletricidade face a 2021 (2,4% com a devida correção dos efeitos de temperatura, dias úteis e estimativas), confirmando-se assim uma retoma dos valores pré-pandemia. A taxa de inflação média registou em Portugal, este ano, um aumento médio de 7,8%, significativamente acima da variação registada no ano de 2021 (1,3%), segundo o INE, trata-se da variação anual mais elevada desde 1992.

2.3 ENQUADRAMENTO DO NEGÓCIO

O setor elétrico em Portugal pode ser dividido em quatro atividades principais: Produção, Transporte, Distribuição e Comercialização. A Produção e a Comercialização operam em regime de mercado, mantendo-se apenas a figura de comercializador regulado para os clientes de Baixa Tensão Normal (BTN). O Transporte e a Distribuição são operados num regime de concessões. A concessão de Transporte (Muito Alta Tensão) é explorada pela REN. A E-REDES é a empresa responsável pela distribuição de eletricidade em Portugal, fazendo a ponte entre a REN e os comercializadores.

Para exercer a sua atividade, a E-REDES detém:

- Concessão nacional da distribuição de eletricidade em Alta Tensão (AT) / Média Tensão (MT), renovada por 35 anos em 2009;
- Concessão para distribuição de eletricidade em Baixa Tensão, atribuídas por cada município, com duração de aproximadamente 20 anos, mas com momentos de renovação diversos.

A atividade de distribuição de energia elétrica é um serviço público que contempla essencialmente três tipos de atividades:

- Garantir o abastecimento de eletricidade: escoar a energia dos produtores e abastecer os clientes do comercializador, cumprindo os objetivos regulatórios em termos de qualidade de energia, número e duração das interrupções de energia; repor o fornecimento em caso de avarias na rede;
- Garantir a expansão e a fiabilidade da rede: planear, desenvolver, operar e manter a rede de distribuição; efetuar ligações à rede de distribuição de clientes e de produtores;
- Fornecer serviços aos comercializadores: mudanças de comercializador (*switching*), cortes, alterações de potência, leituras, entre outros.

A remuneração da atividade de distribuição é definida pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) para o período regulatório em vigor. O atual Período Regulatório tem a duração de 4 anos e começou em 2022, terminando em 2025.

De uma forma resumida, para o atual período de regulação as principais metodologias e parâmetros são os seguintes:

- Aplicação de metodologia de tipo price-cap ao TOTEX (OPEX+CAPEX) em Alta/Média (AT/MT) e Baixa Tensão (BT): definição da base de custos totais para o primeiro ano do período regulatório - inclui custos operacionais controláveis, amortizações e remuneração de ativo imobilizado regulado aceite - evoluindo nos restantes anos sujeita a metas de eficiência e ao comportamento de indutores de custos;
- Recuperação de custos não controláveis: custos não passíveis de alteração por intervenção da E-REDES

O valor resultante da soma destas parcelas representa a totalidade de proveitos da E-REDES, que é posteriormente convertido numa tarifa de uso de redes de distribuição (URD).

Adicionalmente à remuneração da sua operação, a E-REDES pode também ser alvo de incentivos ou penalizações, em função do seu desempenho a nível da melhoria da continuidade de serviço, da

redução de perdas / combate à fraude e integração de instalações em BT nas redes inteligentes.

Para além de desempenhar as suas obrigações com excelência, a E-REDES também reconhece o seu papel como agente facilitador do desenvolvimento do setor elétrico e da relação dos clientes com o consumo de energia.

RESPONSABILIDADE E TRANSPARÊNCIA

Os princípios, políticas e código de conduta definidos são o reflexo da aplicação da visão, dos compromissos e da estratégia a determinados temas corporativos transversais a todos os negócios em que a EDP pretende posicionar-se de forma distintiva. Em 2020 foi revista e aprovada a Política de Integridade do Grupo EDP, bem como os compromissos e princípios assumidos nesta matéria reforçando, assim, o papel ativo da EDP na promoção da integridade e na prevenção da prática de atos ilícitos.

A estratégia ESG (*Environmental, Social and Governance*) assume a sua importância ao nível dos resultados e em valor da Empresa, sendo decisivo o papel da Ética e sua tradução prática, designadamente através do reforço dos compromissos éticos renovados no Código de Ética, publicado em novembro de 2020.

A Sustentabilidade ocupa atualmente um lugar relevante no desempenho e na construção de valor no longo prazo das organizações, havendo hoje provas de que as sociedades que têm visões concretas nesta área são mais rentáveis e menos vulneráveis aos riscos sistémicos.

De destacar a prossecução da Estratégia de Sustentabilidade da E-REDES em 2022, garantida pelas diversas áreas organizativas da empresa (ver capítulo 2.4). No final do ano, a estratégia foi ajustada aos novos compromissos do Grupo EDP em prosseguir a liderança na transição energética, assumido no início de 2021 através do lançamento do seu Plano Estratégico 2021-2025, e com a sua ambição ESG para 2030. De salientar o papel de facilitador do Operador de Rede de Distribuição (ORD) que se afirma no centro desta transição.

Entre outros fatores, a Ética assume para a E-REDES um papel determinante para um bom governo, para a garantia da conformidade com a regulação e leis aplicáveis e para a monitorização de riscos. O novo Código é um instrumento que se deseja vivo, estando acessível a todos os colaboradores, e que se pretende que represente padrões exemplares de atuação e da forma de trabalhar da Empresa, em todas as vertentes da sua identidade: no papel central das suas Pessoas; na prática de relações de confiança com todas as partes interessadas; no setor em transformação; na sua atuação íntegra de sempre.

A legislação nacional tem vindo a reforçar as obrigações de separação jurídica da atividade de distribuição de energia, estabelecendo a obrigação do ORD de elaborar um programa de conformidade que inclua as medidas adotadas para excluir comportamentos discriminatórios e estabeleça um Código de Conduta com as regras que devem ser observadas no exercício das atividades da E-REDES.

Neste âmbito, destaca-se a aprovação da nova versão do Código de Conduta da E-REDES em janeiro de 2021, que define os princípios e regras de conduta que devem ser adotados pelos colaboradores e parceiros da E-REDES, no exercício da atividade diária, de forma a que seja assegurada a salvaguarda do interesse público, a igualdade de tratamento e de oportunidades, a não discriminação, a transparência das decisões e a separação de atividades.

2.4 SUSTENTABILIDADE

A **transformação do setor elétrico** tem um papel estruturante no futuro que se prevê descentralizado, digital, descarbonizado e altamente eletrificado. O Operador da Rede de Distribuição (ORD) está no centro desta transição e, por isso, deve acompanhar o avanço da inovação e o ritmo acelerado de adoção de tecnologias limpas, transversais em toda a cadeia de valor, assegurando as ligações, a estabilidade e a fiabilidade do sistema, sem comprometer o ambiente e a sociedade onde se insere.

Esta responsabilidade está refletida **na missão da E-REDES**, comprometida em promover a transição energética, garantindo simultaneamente a distribuição de eletricidade aos consumidores com qualidade, segurança e eficiência, e a prestação de serviços comerciais de suporte ao mercado elétrico.

No **seu Plano de Negócios 2021-2025**, a E-REDES pretende ainda desenvolver novas soluções suportadas na infraestrutura de redes inteligentes e em novos sistemas de gestão de dados, garantir a integração eficiente de recursos distribuídos e incorporar mecanismos de flexibilidade no planeamento e gestão da rede, atendendo às necessidades do cliente.

Para além da responsabilidade em manter uma rede segura e confiável, a E-REDES assume que a transformação do sistema de distribuição passa por desenvolver e operar a rede de forma resiliente e sustentável, sendo crucial o foco em soluções de eficiência que otimizem o sistema e beneficiem a sociedade. Isso

inclui um reforço das redes para que possam funcionar como plataformas e facilitadores para clientes, cidades e comunidades, mas também incorporar a sustentabilidade em todas as partes da sua cadeia de valor e tomar medidas para apoiar a transformação dos ativos existentes para uma sociedade descarbonizada.

Com base nestes compromissos, em 2021, a **E-REDES estabeleceu a sua nova Estratégia de Sustentabilidade com o lema “Regenerar Valor em Rede”**. Em 2022 atualizou-a, alinhando e adaptando a sua ação com o compromisso do Grupo EDP de liderar a transição energética, assumido no início do ano com o lançamento do Plano Estratégico do Grupo EDP para 2021 – 2025, e com a ambição ESG (*Environmental, Social and Governance*) para esta década decisiva até 2030.

A estratégia mantém o propósito de contribuir para a agenda comum estabelecida pelos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** das Nações Unidas, que o Grupo EDP

subscreveu no lançamento desta iniciativa em 2015. No âmbito da sua atividade, a E-REDES contribui para 8 dos 17 ODS:



Assentando em quatro **domínios de ação**, reforçados com um conjunto de objetivos e metas de negócio (ver capítulo 2.4.1), a estratégia representa o compromisso da E-REDES na resposta à eletrificação inteligente em larga escala e à descarbonização gradual do setor e da sociedade.

Estratégia de Sustentabilidade 2021-2025

Regenerar valor em rede

Nós e a Transição

Prosseguir ativamente o papel de facilitador neutro da transição energética, desenvolvendo uma rede inteligente e de baixo carbono.

Distribuição Limpa

- Evitar emissões de CO₂
- Intensificar operações realizadas remotamente

Inovação e Transformação Digital

- Concretizar o *roadmap* tecnológico do Programa *Inovgrid*
- Acelerar a digitalização de serviços

Adaptação e Resiliência

- Implementar um plano de adaptação às alterações climáticas

Nós e o Planeta

Criar opções que permitam o progresso da atividade, enquanto se otimiza o uso dos recursos naturais, aumenta a resiliência climática e recupera os sistemas ecológicos, através de pontes entre o conhecimento e a prática.

Biodiversidade e Uso do solo

- Assegurar um plano de ação das faixas de gestão de combustível com riscos para a biodiversidade
- Internalizar ferramentas de avaliação da biodiversidade e serviços dos ecossistemas na tomada de decisão

Economia Circular

- Implementar um plano de economia circular
- Manter a produção de resíduos de exploração a níveis controlados
- Aumentar a taxa de valorização



Estratégia de Sustentabilidade 2021-2025

Regenerar valor em rede

Nós e a Cadeia de Valor

Compreender as expectativas da cadeia de valor do negócio e responder com propósito às suas necessidades, avaliando riscos e oportunidades, para além da responsabilidade sobre os impactos da atividade.

Facilitar a Transição Energética

- Evitar emissões de CO₂ nos clientes de iluminação pública
- Aumentar a eficiência energética no cliente
- Acelerar e integrar a infraestrutura de carregamento de veículos elétricos
- Assegurar a integração de produção renovável
- Manter elevados níveis de satisfação de clientes
- Aumentar a eficiência da qualidade de serviço comercial

Parcerias Sustentáveis

- Garantir a avaliação de todos os fornecedores críticos e Prestadores de Serviço Externo de suporte às atividades prioritárias

Segurança e Diversidade

- Promover o equilíbrio de género
- Promover a diversidade cultural de colaboradores
- Melhorar a prevenção e segurança

Nós e as Comunidades

Promover a melhoria do bem-estar coletivo, através do investimento focado nas comunidades locais, maximizando o impacto social, com uma visão para adoção de energias mais limpas e comportamentos mais sustentáveis.

Comunidades Inclusivas

- Implementar um plano de investimento com impacto social nas comunidades alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



2.4.1 CUMPRIMENTO DAS LINHAS ESTRATÉGICAS

OS OBJETIVOS E METAS DEFINIDOS NA ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE 2021 – 2025 SÃO:

MACRO-OBJETIVO	OBJETIVO	INDICADOR	ANO BASE 2020	REAL 2022	META 2025
NÓS E A TRANSIÇÃO					
Distribuição Limpa	Evitar emissões de CO ₂	Emissões evitadas com a instalação de painéis fotovoltaicos nos edifícios administrativos	50,2 tCO _{2eq}	48,3 tCO _{2eq}	65,5 tCO _{2eq} ⁽¹⁾⁽²⁾
		Emissões evitadas com a frota elétrica ligeira	126 tCO _{2eq}	422 tCO _{2eq}	457 tCO _{2eq} ⁽¹⁾
		Veículos elétricos (VE) da frota ligeira relativamente à frota total E-REDES	12%	14%	25-37%
	Intensificar operações realizadas remotamente	Acelerar número de pontos de carregamento privados E-REDES	226	301	400-550
		Investimento acumulado 2021-2025 em contadores inteligentes (CI) e em controladores de transformador de distribuição (DTC)	36,1M€	83,1M€	199,5M€
		CI instalados em pontos de entrega	52%	73%	100%
Adaptação e Resiliência	Implementar um plano de adaptação às alterações climáticas	Elaboração, aprovação, implementação, divulgação e melhoria contínua do plano de adaptação às alterações climáticas	25%	40%	100%
Inovação e Transformação Digital	Concretizar o roadmap tecnológico do programa InovGrid	TOTEX I&D+i (acumulado entre 2021 e 2025)	4,0M€	11,0M€	36,8M€
		Milestones anuais atingidos nos 6 domínios do programa	n.a.	61%	90%
	Acelerar a digitalização de serviços	TOTEX digital (acumulado entre 2021 e 2025)	100,9M€	244,5M€	595,3M€
		Rácio pedidos de ligação à rede via canal digital (ePLR)	14%	32%	75%
		Comunicações PLRs e contactos de clientes enviadas por via digital	5%	85%	90%
		Colaboradores com formação digital	93%	95%	90%
NÓS E O PLANETA					
Biodiversidade e Uso do Solo	Assegurar um plano de ação das faixas de gestão de combustível (FGC) com riscos para a biodiversidade	Elaboração, aprovação, implementação, divulgação e melhoria contínua do plano de ação das FGC com riscos para a biodiversidade	0%	25%	100%
	Internalizar ferramentas de avaliação da biodiversidade e serviços dos ecossistemas na tomada de decisão	Avaliação da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas aos níveis tecnológico e geográfico nas redes	0%	25%	100%
Economia Circular	Implementar um plano de economia circular	Elaboração, aprovação, implementação, divulgação e melhoria contínua do plano de economia circular	25%	45%	100%
	Manter a produção de resíduos de exploração a níveis controlados	Total de resíduos da atividade operacional	994 t	771 t	1.083 t

	Aumentar a taxa de valorização	Taxa média de valorização de resíduos	77%	82%	83%
NÓS E A CADEIA DE VALOR					
Facilitar a Transição Energética	Evitar emissões de CO ₂ nos clientes de iluminação pública (IP)	Emissões de CO ₂ evitadas na IP (acumulado desde 2015 com a instalação de luminárias LED)	45 ktCO _{2eq}	85 ktCO _{2eq}	172 ktCO _{2eq} ⁽¹⁾
	Aumentar a eficiência energética no cliente	Energia poupada em IP (acumulado desde 2015 com a instalação de luminárias LED)	158 GWh	421 GWh	1 073 GWh
	Acelerar e integrar a infraestrutura de carregamento de VE	Número de postos de carregamento integrados em mobilidade elétrica (acumulado desde 2018)	1 057	2 934	25 000
	Assegurar a integração de produção renovável	Número de processos de ligação de unidades de produção para autoconsumo (UPAC) (acumulado desde 2015)	41 400	135 410	362 667
		Potência Ligada Total (MVA) de produção em regime especial (PRE) e unidades de pequena produção (UPP)	4 670	5 091	7 442
	Manter elevados níveis de satisfação de clientes	Índice de satisfação global de clientes	77%	80%	≥75%
	Aumentar a eficiência da qualidade de serviço comercial	Contribuição para a redução das perdas totais	8,94% ⁽³⁾	8,74% ⁽³⁾	8,73% ⁽³⁾
Parcerias Sustentáveis	Garantir a avaliação de todos os fornecedores críticos e Prestadores de Serviço Externo (PSE) de suporte às atividades prioritárias	Fornecedores críticos avaliados	100%	100%	100%
	Promover o equilíbrio de género	Conjugação do rácio entre colaboradoras femininas e o total de colaboradores e do rácio entre colaboradoras femininas em posição de liderança e o total de colaboradores em posição de liderança	16,00% ⁽⁴⁾	16,67% ⁽⁴⁾	⁽²⁾
Segurança e Diversidade	Promover a diversidade cultural de colaboradores	Colaboradores a trabalhar fora do seu país de origem	0,40%	0,70%	1%
	Melhorar a prevenção e segurança	Acidentes fatais	1	1	0
		Índice frequência	2,29	1,93	2,0
		Índice gravidade total	781	694	300
NÓS E AS COMUNIDADES					
Comunidades Inclusivas	Implementar um plano de investimento com impacto social nas comunidades alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) Elaboração, aprovação, implementação, divulgação e melhoria contínua do plano, alinhado com os veículos de investimento definidos pelo SICO:	Licença social para operar	88,50%	84%	20-35%
		Transição energética justa	2,50%	10%	35-45%
		Otimização do investimento em cultura	9%	6%	30-35%

n.a. - não aplicável;

⁽¹⁾ Cálculo com base na produção de eletricidade prevista no Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC);

⁽²⁾ Meta em revisão;

⁽³⁾ Série revista para refletir os pressupostos do novo período regulatório;

⁽⁴⁾ Média do rácio entre colaboradoras femininas e o total de colaboradores (2022: 14,9%) e do rácio entre colaboradoras femininas em cargos de liderança e o total de colaboradores em posição de liderança (2022: 18,4%).

Ainda no âmbito dos seus eixos estratégicos, a E-REDES assume compromissos específicos nos seguintes domínios ambientais: clima, economia circular, biodiversidade e responsabilidade social.

2.4.2 CLIMA

O impacto das alterações climáticas nos ecossistemas e na sociedade é inevitável, e continuará por muitas décadas. A magnitude destes impactos no futuro depende dos esforços globais de mitigação das emissões de gases com efeito de estufa (GEE), e da capacidade de adaptação através do planeamento e da preparação para a resiliência por forma a prevenir, responder e recuperar rapidamente e com o menor impacto dos danos resultantes dos eventos climáticos.

Em Portugal, a Lei n.º 98/2021, que define a Lei de Bases do Clima, contempla ambições no âmbito da mitigação, nomeadamente assegurar uma trajetória sustentável e irreversível de redução das emissões de GEE, e do lado da adaptação a elaboração e apresentação na Assembleia da República de uma Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas com o desenvolvimento quinquenal de Planos Setoriais de Adaptação incluindo, entre outros, o setor das infraestruturas.

A mitigação e a adaptação às alterações climáticas são temas presentes na nova estratégia de sustentabilidade da E-REDES, para os quais existe uma linha de atuação definida, enquadrada respetivamente, pelos esforços na redução de emissões da própria atividade de distribuição, e pelo conhecimento e contributo, que se requer mais efetivo, na avaliação do risco climático da infraestrutura de rede no território, conforme se apresenta nos subcapítulos seguintes.

MITIGAÇÃO

A E-REDES mantém desde 2018 o inventário das suas principais fontes de GEE adotando a metodologia do *GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard*, permitindo identificar e

monitorizar anualmente as várias fontes de emissões, e priorizar as medidas de mitigação a aplicar para a redução e eventual eliminação das mesmas.

Em 2022, foi lançada a proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, divulgada no dia 5 de abril, com vista a atualizar a legislação europeia existente em matéria sobre gases fluorados com efeito de estufa (Gases-F - Regulamento (EU) 517/2014), com os seguintes objetivos:

- Alcançar reduções adicionais de emissões de gases fluorados para atingir 55% de reduções de emissões até 2030 e a neutralidade carbónica até 2050;
- Alinhar-se completamente com o Protocolo de Montreal;
- Facilitar a fiscalização em questões de comércio ilegal;
- Melhorar a monitorização, o reporte e a qualidade dos processos e dados, para garantir a sua conformidade;
- Melhorar a coerência interna para permitir uma implementação e compreensão das regras mais clara.

Esta proposta vai introduzir novas restrições para garantir que determinados gases fluorados não sejam usados em novos equipamentos. Em relação aos equipamentos de Ar Condicionado (AC) e Sistemas Automáticos de Detecção e Extinção de Incêndio (SADEI), as restrições são impostas por tipo de gás fluorado e respetivo Potencial de Aquecimento Global (PAG) e o objetivo é que estes gases deixem de ser progressivamente utilizados em todos os novos equipamentos até 2027. Em relação aos comutadores elétricos, que contenham SF₆, as restrições são impostas por níveis de tensão e o objetivo é que este gás deixe de ser progressivamente utilizado em todos os novos equipamentos até 2028. Porém, para os níveis de tensão geridos pela E-REDES, a proposta refere que as restrições terminem em 2027.

Esta proposta de restrição de gases fluorados levou à constituição de um Grupo de Trabalho na empresa para atualizar o inventário de SF₆ em disjuntores, interruptores e órgãos de corte da rede, por níveis de tensão e por áreas de operação de ativos, para estabilizar

o baseline de SF₆ da empresa e suportar um futuro plano com metas de phase-out de SF₆.

Para além das emissões geradas em 2022, e contabilizadas no inventário de emissões, este ano foram propostas e desenvolvidas três novas metodologias para a contabilização das emissões evitadas nas seguintes áreas:

- Formação online;
- Leituras remotas;
- ePLR – Pedidos de Ligação à Rede através do site da E-REDES.

ADAPTAÇÃO

A adaptação climática na E-REDES segue três eixos estratégicos de atuação, que em conjunto constituem a estrutura de resiliência da infraestrutura da rede de distribuição. No primeiro, ao nível do planeamento dos ativos, o Plano de Desenvolvimento e Investimento na Rede de Distribuição (PDIRD-E) reúne as propostas de investimento da E-REDES apresentadas ao regulador, podendo incluir medidas de adaptação para a proteção da infraestrutura física contra fenómenos climáticos extremos, como por exemplo a proposta de enterramento de redes em zonas geográficas com elevado risco de incêndio.

A prevenção de danos e a preparação e resposta aos eventos climáticos extremos faz parte do segundo eixo de atuação relativo à gestão da continuidade do negócio e da gestão de crises para assegurar a resiliência operacional. A gestão da segurança ciberfísica de ativos e a continuidade do negócio na gestão da cadeia de fornecimento são também temas com relevância para a E-REDES, nomeadamente ao nível dos riscos de disrupção de fornecimentos críticos e da mitigação do nível de dependência.

O papel central do ORD na transição energética é o terceiro eixo de atuação, visto como uma oportunidade de resiliência climática da infraestrutura de rede através da inovação e investimento na inteligência e flexibilidade da rede.

Em 2021, o Grupo EDP lançou um projeto anual para aprofundar as recomendações da TCFD (*Task Force on Climate-related Financial Disclosures*), aplicável a todas as Unidades de Negócio com riscos climáticos associados às suas atividades. A TCFD define um conjunto de recomendações sobre como as empresas devem analisar, reportar e incorporar os riscos climáticos, garantindo a resiliência no longo-prazo, e aumentando a transparência junto das suas partes interessadas. O projeto desenrolou-se em três fases: 1) diagnóstico do alinhamento atual com as recomendações TCFD; 2) definição de um quadro de referência para a gestão do risco climático; 3) quantificação dos riscos climáticos. Em 2022, o processo de avaliação dos riscos climáticos foi revisitado e atualizado, uma prática a realizar com periodicidade anual.

Ainda em alinhamento com o Grupo EDP, a E-REDES estabeleceu como meta definir até 2022 um plano de adaptação às alterações climáticas e implementá-lo até 2025 para assegurar a resiliência dos seus ativos, considerando uma abordagem de melhoria contínua.

Para acelerar a definição do plano e assegurar a sua implementação, a E-REDES assinou em 2022 um protocolo de colaboração com a Academia para a elaboração do “Estudo para a definição do Plano de Adaptação às Alterações Climáticas da E-REDES”. Dando seguimento ao trabalho até aqui desenvolvido, o estudo tem como principais objetivos:

- Identificar e caracterizar no território nacional a exposição e as vulnerabilidades das infraestruturas da E-REDES aos eventos climáticos extremos;
- Definir um portfólio de medidas de adaptação para aplicação aos principais elementos da rede de distribuição de eletricidade.

No âmbito da participação da E-REDES na 2ª Conferência Internacional de Riscos Urbanos (ICUR – *International Conference on Urban Risks*), destaca-se a oportunidade de partilhar a estratégia climática do Grupo EDP e a visão da E-REDES sobre a

importância da adaptação climática da infraestrutura de rede, e a sua relevância no contexto da transição energética, através do artigo “A fast track implementation of a climate change adaptation process in the energy sector: EDP’s experience”, apresentado oralmente na sessão dedicada ao tema *Multi-Hazard Risk Assessment for Resilient and Sustainable Urban Areas*.

Por fim, refere-se a estreita relação com a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), através da participação da E-REDES no âmbito da coordenação do Grupo de Trabalho sobre “As Interdependências Setoriais, na Resiliência das Entidades e Operadores que prestam Serviços Essenciais para a Sociedade”, desenvolvido na Plataforma Nacional para a Redução do Risco de Catástrofes (PNRRC) (ver 3.9.1 Continuidade do Negócio).

2.4.3 ECONOMIA CIRCULAR

Alinhada com a estratégia para a economia circular do Grupo EDP aprovada em 2021, foi lançada em 2022 a iniciativa Close the Loop, que desafia as empresas do Grupo a integrar um roteiro corporativo com metas até 2025, para o qual a E-REDES irá contribuir através do seu Plano de Ação. A E-REDES delinear alguns objetivos de longo prazo, no sentido de promover e consolidar o seu compromisso com as práticas de economia circular, dando continuidade à sua jornada. Em 2022 deu-se continuidade às seguintes práticas:

- A utilização da ferramenta *Analytics4Assets* – Gestão Avançada de Ativos, que permite obter um conhecimento antecipado sobre o comportamento dos ativos ao longo do seu ciclo de vida e ser um suporte relevante para a otimização dos planos de manutenção e investimento;
- O acondicionamento de 102 transformadores de potência e da distribuição, que serão posteriormente introduzidos na rede;
- O projeto de substituição de transformadores de distribuição com óleos de origem mineral por transformadores contendo isolantes de origem vegetal, que já permitiu a instalação de 37 transformadores, desde 2019;

- A revisão e alteração de documentação técnica relativa a materiais e acessórios aplicados na rede, como a incorporação de requisitos de circularidade e redução da pegada de carbono em condutores isolados e acessórios. A introdução destes requisitos já se estendeu a outros materiais que, entretanto, foram revistos.

Após ter sido realizada em 2021, a experiência piloto para testar a utilização de uma ferramenta de medição de circularidade da *Circular Transition Indicators* – a CTI Tool (V2.0) num equipamento de medição inteligente (EMI), em parceria com a EDP SA e o *Business Council for Sustainable Development* (BCSD), em 2022 prosseguiu-se com o esforço de traçar o diagnóstico empresarial de circularidade dos principais equipamentos/ativos da rede. No entanto, dada a vasta quantidade de informação que é necessária para alcançar o diagnóstico decidiu-se desenvolver este trabalho, bem como analisar cenários de circularidade e estabelecer critérios para as compras da empresa, com o auxílio a parcerias externas. A formação interna e à cadeia de fornecimento também constitui outra linha de ação do plano.

Em novembro de 2022, com a atualização do compromisso ESG 2025 da E-REDES, o Plano de Ação para a Economia Circular da empresa, denominado por E-Redondo, foi definido como uma iniciativa-chave para alcançar uma gestão de ativos mais sustentável, procurando identificar ganhos de eficiência e mitigar a dependência das cadeias de abastecimento.

2.4.4 BIODIVERSIDADE

A avaliação dos impactos da atividade da Empresa na biodiversidade, e em particular na Proteção da Avifauna, constitui um ativo relevante na sua relação com as partes interessadas, demonstrado pela experiência, pelo conhecimento e pelos resultados alcançados, ao longo das últimas duas décadas.

Dada a ocupação geográfica das infraestruturas elétricas, e em particular da sua localização em Áreas Classificadas, a E-REDES

assumiu este compromisso na sua Política de Ambiente e junto dos seus parceiros, com quem desenvolve metodologias de avaliação do risco de colisão e eletrocussão, particularmente para a avifauna, e monitoriza a eficácia das soluções técnicas de minimização dos impactos da rede elétrica.

A parceria com Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA) e o investimento voluntário na correção das linhas elétricas aéreas potencialmente perigosas para a avifauna têm permitido à Empresa criar conhecimento de especialidade, com reconhecimento em vários fóruns e com especial destaque na Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030 (Resolução de Ministros nº 55/2018, de 7 de maio), nomeadamente no acumular de experiência e sensibilidade para a necessidade de proteger as espécies e os habitats mais vulneráveis.

Com um ano de vigência, o Protocolo Avifauna IX foi celebrado em maio de 2022 com os parceiros da CTALEA (Comissão Técnica de Acompanhamento das Linhas Elétricas e Aves), tendo sido definidos objetivos de continuidade para seguimento desta longa jornada da proteção da avifauna na rede de distribuição.

Em outubro de 2022 a E-REDES celebrou *20 Anos de Proteção da Avifauna na Rede de Distribuição*, com um encontro presencial, para assinalar o trabalho realizado na minimização do impacto da sua atividade na biodiversidade, em particular na avifauna. O encontro contou com a participação dos seus parceiros dos Protocolos Avifauna e Projetos LIFE, designadamente da LPN – Liga para a Proteção da Natureza, da SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, da Associação Nacional de Conservação da Natureza – Quercus e do ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, e outros convidados, nomeadamente o Diretor para o Capital Natural, da Direção Geral de Ambiente, da Comissão Europeia, o Investigador Coordenador e Diretor Adjunto do CIBIO e o Diretor de Infraestruturas e Rede da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE).

No balanço dos 20 anos de proteção da avifauna na E-REDES assinalaram-se os seguintes marcos:

- Investimento voluntário de cerca de 5 milhões de euros;
- Aplicação de medidas de proteção avifauna em mais de 1.300 km de linhas aéreas de alta e média tensão;
- Aplicação de medidas de proteção avifauna em cerca de 13% de linhas aéreas de alta e média tensão existentes em Áreas Classificadas;
- Celebração de 9 Protocolos Avifauna;
- Participação em 9 projetos europeus cofinanciados.

Para além da partilha dos resultados, debateram-se alguns dos desafios da transição energética e proteção da natureza.

Como parte essencial do Pacto Ecológico Europeu, a Estratégia Europeia para a Biodiversidade 2030 (lançada a 20 de maio de 2020 pela Comissão Europeia) tem como principais objetivos climáticos e de biodiversidade:

- Aumentar as áreas protegidas à escala da União Europeia em terra e no mar, alargando desta forma a Rede Natura 2000, para garantir uma proteção estrita das zonas com elevado valor em termos climáticos e de biodiversidade e
- Lançar um plano de restauro da natureza na União Europeia para restabelecer os ecossistemas degradados e geri-los de forma sustentável, visando os principais fatores de perda de biodiversidade.

Por outro lado, em Portugal, o Plano Nacional de Energia e Clima 2021-2030 (PNEC2030) assume, de forma clara, o compromisso da transição energética, com o objetivo de redução das emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) através do aumento da eficiência energética e soluções elétricas para diminuir o consumo.

O investimento no reforço e otimização da rede elétrica é uma necessidade inevitável e imprescindível à garantia do cumprimento de tais metas, no entanto é crucial repensar na conservação da

natureza, do ponto de vista do restauro, não só em áreas classificadas ao abrigo dos mecanismos europeus, mas também a corredores ecológicos, que conectam estas áreas, e onde a E-REDES também está presente.

Ainda no âmbito da promoção da biodiversidade noutras vertentes de impacto das linhas nos territórios, o investimento e apoio social da E-REDES manteve-se em 2022, aplicado maioritariamente no estabelecimento de parcerias de âmbito local relacionadas com a atividade de gestão da vegetação (constituição da Rede Secundária das Faixas de Gestão de Combustíveis). Preconizam o desenvolvimento de ações bi e trianuais que têm por objetivo a mitigação dos impactos, a identificação de boas práticas de intervenção e a quantificação dos seus benefícios na proteção e conservação dos ecossistemas, atendendo às especificidades do território.

2.4.5 RESPONSABILIDADE SOCIAL

Consciente das necessidades de desenvolvimento e apoio à sociedade, a E-REDES exerce a sua responsabilidade social através de um conjunto de programas e iniciativas de investimento social, junto das comunidades locais presentes no território nacional.

A execução destes programas e iniciativas tem como base o Plano de Investimento Social da E-REDES, constituindo o principal instrumento de atuação da Empresa, revisto e aprovado anualmente, para dar resposta a algumas preocupações da sociedade e do negócio, abrangendo diversos públicos-alvo das comunidades locais. Procura atingir uma diversidade de entidades beneficiárias, considerando as necessidades atuais mais prementes, as expectativas dos *stakeholders* da Empresa, as prioridades e as competências do negócio para fins sociais. Os programas e iniciativas deste plano estão descritos no Capítulo 3.6.2 Comunidades.

O investimento social da E-REDES em 2022 seguiu a Política de Investimento Social do Grupo EDP, que considera um conjunto de referenciais orientadores (normas constantes da ISO 26 000 – Avaliação de desempenho – Responsabilidade Social, os Princípios de Investimento Social das Nações Unidas, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, as

diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) e o B4SI – Business for Societal Impact) para definir os programas e as atividades que contribuem para os objetivos sociais integrados do Grupo. Em 2022, foi criada uma nova marca pelo Grupo EDP para garantir uma narrativa integrada do seu investimento e impacto social – Y.E.S: You Empower Society – gerando novos eixos de intervenção

dentro dos 3 veículos de investimento definidos em 2021: Licença Social para Operar, Transição Energética Justa e Otimização do Investimento na Cultura. A definição destes eixos permite tornar os objetivos de investimento social mais transparentes.

2.5 GESTÃO DE STAKEHOLDERS

O envolvimento de *stakeholders* é uma prioridade estratégica para a E-REDES, que assume o compromisso de continuar a ser líder na relação de proximidade com os seus *stakeholders*, não só na sua atividade de negócio, mas também nas ações no campo social e ambiental.

Nesse sentido, alinhada com a Política, Metodologia e Procedimentos de Gestão de *Stakeholders* do Grupo EDP, a E-REDES promove relações de confiança, baseadas num diálogo regular e bidirecional com *stakeholders* chave, com o objetivo de conhecer as suas expectativas e assim garantir um alinhamento cada vez maior entre os temas considerados críticos para os *stakeholders* e o plano de negócios da empresa.

Dada a capilaridade territorial inerente à sua operação, a E-REDES potencia a sua extensa rede de operativos também ao serviço deste relacionamento, com o objetivo de manter uma auscultação permanente através dos diversos canais de diálogo que se vão estabelecendo com a multiplicidade de *stakeholders*, presentes em todo o território de Portugal Continental.

A importância atribuída aos *stakeholders* é manifestada, ainda, pela existência de uma área dedicada, que trabalha intensamente no sentido de garantir que as políticas e metodologias definidas são incorporadas na atividade e cultura da empresa, possibilitando, deste modo, a identificação e priorização de temas relevantes e críticos decorrentes da relação, bem como a implementação de respostas que têm permitido a antecipação de potenciais riscos e estabelecendo relações *win-win*.



Democracia

Poderes Públicos e regulação
Parlamento e Partidos Políticos
Instituições Internacionais

Mercado

Concorrência
Entidades Financeiras
Acionistas e Investidores

Envolvente Social e Territorial

ONG
Comunidades Locais
Autarquias
Media e Líderes de Opinião

Cadeia de Valor

Colaboradores e Sindicatos
Fornecedores
Clientes e Representantes
Comunidade Científica



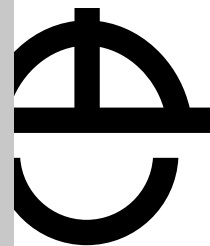
Visão Interna

A Visão Interna é o primeiro passo da Metodologia de Gestão de *Stakeholders* e o seu principal objetivo passa por identificar quais os *Stakeholders* que mais influenciam e são influenciados pelas atividades da E-REDES.



Visão Externa

A Visão Externa é o ponto-chave da Metodologia de Gestão de *Stakeholders*. É um momento importante para auscultar *Stakeholders* de uma forma direta e proativa, com o objetivo de identificar os temas que consideram críticos na relação com a Companhia.



Plano de Ação

Elaboração de um Plano de Ação que contém respostas claras e consistentes para ir ao encontro das expectativas dos *Stakeholders*, permitindo o estabelecimento de relações baseadas em confiança e na criação de valor partilhado.



Reporte e Monitorização

Reporte de Monitorização da *performance* do relacionamento com *Stakeholders* que permite à E-REDES ajustar ações em curso de acordo com o nível de implementação e resultados obtidos.

2.6 ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO E REGULATÓRIO

2.6.1 LEGISLAÇÃO COM IMPACTO NA ATIVIDADE DA EMPRESA

No ano de 2022 foi aprovada legislação no âmbito do setor elétrico com impacto na atividade da E-REDES, dos quais se destacam os diplomas mais relevantes:

SISTEMA ELÉTRICO NACIONAL

- Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro

Foi publicado no Diário da República nº 10/2022, 1ª Série, de 14 de janeiro, o Decreto-Lei nº 15/2022, que estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional (SEN), consolidando e sistematizando num único documento mais de uma dezena de normativos legais dispersos, transpondo a Diretiva (UE) 2019/944 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa a regras comuns para o mercado interno da eletricidade e que altera a Diretiva 2012/27/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012. Transpõe ainda, parcialmente, a Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis.

As principais alterações introduzidas pelo presente decreto-lei estruturam-se em cinco eixos fundamentais: a atividade administrativa de controlo prévio das atividades do SEN, o planeamento das redes, a introdução de mecanismos concorrenciais para o exercício das atividades do SEN, a participação ativa dos consumidores, na produção e nos mercados e o enquadramento e densificação legislativa de novas realidades como o reequipamento, os híbridos ou a hibridização e o armazenamento.

- Decreto-Lei nº 20/2022, de 28 de janeiro

Foi publicado no Diário da República nº 20/2022, 1ª Série, de 28 de janeiro, o Decreto-Lei nº 20/2022, que estabelece os procedimentos para identificação, designação, proteção e aumento da resiliência das infraestruturas críticas nacionais e europeias, procedendo à consolidação no direito nacional da transposição da Diretiva 2008/114/CE, do Conselho, de 8 de dezembro de 2008, e alterando o Decreto-Lei nº 163/2007, de 3 de maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 16/2012, de 26 de janeiro, que aprova a orgânica do Centro de Gestão da Rede Informática do Governo.

O enquadramento legal relativo à identificação e proteção de infraestruturas essenciais para a saúde, a segurança e o bem-estar económico e social da sociedade nos setores da energia e transportes encontra-se estabelecido no Decreto-Lei nº 62/2011, de 9 de maio, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 2008/114/CE, do Conselho, de 8 de dezembro de 2008, relativa à identificação e designação das infraestruturas críticas europeias e à avaliação da necessidade de melhorar a sua proteção. O Decreto-Lei nº 20/2022 procede à revisão daquele diploma, alinhando o seu conteúdo com as práticas que vêm sendo adotadas por outros Estados-Membros da União Europeia.

O presente decreto-lei aplica-se à identificação, designação, proteção e aumento da resiliência das: Infraestruturas críticas nacionais dos setores constantes do seu anexo e do qual faz parte integrante, energia, transportes, comunicações, Infraestruturas digitais e prestadores de serviços digitais, abastecimento público de água e tratamento de resíduos, alimentação, saúde, indústria, serviços financeiros, órgãos de soberania e governação, segurança, defesa e Infraestruturas críticas europeias dos setores da energia e dos transportes, nos termos do anexo referido na alínea anterior.

- Regulamento nº 183/2022, de 21 de fevereiro

Configura a "Instrução técnica relativa à comunicação e informação referentes a pontos de contacto permanente, responsável de

segurança, inventário de ativos, relatório anual e notificação de incidentes". A instrução em causa dá cumprimento ao estabelecido no Decreto-Lei n.º 65/2021, de 30 de julho de 2021, que regulamenta o Regime Jurídico da Segurança do Ciberespaço e define as obrigações em matéria de certificação da cibersegurança em execução do Regulamento (UE) 2019/881 do Parlamento Europeu, de 17 de abril de 2019.

- Portaria nº 112/2022 – Estatuto de Cliente Eletrointensivo

Foi publicada no Diário da República nº 51/2022, 1ª Série, de 14 de março, a Portaria nº 112/2022 que regulamenta o Estatuto do Cliente Eletrointensivo nos termos dos artigos 192º a 195º do Decreto-Lei nº 15/2022, de 14 de janeiro. Nos termos deste diploma, as instalações de consumo intensivo de energia expostas ao comércio internacional encontram-se habilitadas a requerer o estatuto de cliente eletrointensivo, cujos requisitos de elegibilidade para a adesão e as decorrentes obrigações e medidas de apoio são regulamentadas pela presente portaria.

- Declaração de Retificação nº 11-A/2022 Ao Decreto-Lei nº 15/2022 - Sistema Elétrico Nacional (SEN)

Foi publicada no Diário da República nº 51/2022, 1º Suplemento, 1ª Série, de 14 de março, a Declaração de Retificação nº 11-A/2022, que retifica o Decreto-Lei nº 15/2022, de 14 de janeiro, que estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional (SEN), transpondo a Diretiva (UE) 2019/944 e a Diretiva (UE) 2018/2001.

Retifica-se o seguinte:

- No n.º 2 do artigo 49.º, onde lê: «2 — Os titulares de centros eletroprodutores de eletricidade de fonte renovável ou de instalação de armazenamento, com potência de ligação atribuída igual ou inferior a 50 MVA e superior a 1 MVA, efetuam a compensação prevista no artigo seguinte.» deve ler -se: «2 — Os titulares de

centros eletroprodutores de eletricidade de fonte renovável ou de instalação de armazenamento, com potência de ligação atribuída igual ou inferior a 50 MVA e superior a 1 MVA, efetuam a compensação prevista no número seguinte.»

- No n.º 3 do artigo 49.º, onde lê: «3 — O titular do centro eletroprodutor ou da instalação de armazenamento procede à instalação da UPAC nos locais indicados e disponibilizados para o efeito pelos municípios beneficiários após obtenção por estes dos respetivos títulos de controlo prévio e, caso se verifique que as instalações referidas no número anterior já dispõem de UPAC instaladas, o município pode optar pela substituição da cedência referida no n.º 1 por uma compensação, única e em numerário, no valor de € 1500,00 por MVA de potência de ligação atribuída.» deve ler -se: «3 — O titular do centro eletroprodutor ou da instalação de armazenamento procede à instalação da UPAC nos locais indicados e disponibilizados para o efeito pelos municípios beneficiários após obtenção por estes dos respetivos títulos de controlo prévio e, caso se verifique que as instalações referidas no n.º 1 já dispõem de UPAC instaladas, o município pode optar pela substituição da cedência referida no n.º 1 por uma compensação, única e em numerário, no valor de € 1500,00 por MVA de potência de ligação atribuída.»

- Decreto-Lei nº 30-A/2022 – Produção de energia a partir de fontes renováveis – Simplificação dos procedimentos

Foi publicado no Diário da República nº 75/2022, 1ª Série, de 18 de abril, o Decreto-Lei nº 30-A/2022, que aprova medidas excecionais que visam assegurar a simplificação dos procedimentos de produção de energia a partir de fontes renováveis (retificado pela Declaração de Retificação nº 14-A/2022, publicada no Diário da República nº 80/2022, 1ª Série, de 27 de abril).

- Decreto-Lei nº 33/2022 - Mecanismo excecional e temporário de ajuste dos custos de produção de energia elétrica no âmbito do MIBEL

Foi publicado no Diário da República nº 93-A/2022, 1ª Série, de 14 de maio, o Decreto-Lei nº 33/2022 que prevê um regime excecional e temporário para a fixação dos preços no MIBEL, mediante a fixação de um preço de referência para o gás natural consumido na produção de energia elétrica transacionada no MIBEL, com vista à redução dos respetivos preços.

- Despacho nº 9838/2022 - Mercado ibérico de eletricidade - Impacte das medidas e eventos extramercado na formação dos preços da eletricidade em Portugal no 2º semestre de 2022

Foi publicado no Diário da República nº 153/2022, 2ª Série, de 9 de agosto, o Despacho nº 9838/2022 que define o parâmetro correspondente ao impacte das medidas e eventos extramercado registados no âmbito da União Europeia na formação de preços médios de eletricidade no mercado grossista em Portugal, a aplicar entre 1 de julho e 31 de dezembro de 2022.

Deste modo, ao abrigo do disposto no nº 3 do artigo 3º do Decreto-Lei nº 74/2013, de 4 de junho, na sua redação atual, é definido um valor unitário nulo do parâmetro Pemt UE, a aplicar ao período compreendido entre 1 de julho e 31 de dezembro de 2022, que corresponde à renovação da suspensão das medidas de incidência fiscal em Espanha, identificadas pela ERSE como tendo impacte na formação dos preços médios da eletricidade no mercado grossista em Portugal.

- Despacho nº 14064/2022 - Contadores inteligentes - Cronograma de instalação e integração nas infraestruturas das redes inteligentes

Foi publicado no Diário da República nº 234/2022, 2ª Série, de 6 de dezembro, o Despacho nº 14064/2022, que aprova o cronograma de instalações dos contadores inteligentes e a sua integração nas

infraestruturas das redes inteligentes, nos termos do nº 1 do artigo 282º do Decreto-Lei nº 15/2022, de 14 de janeiro, que estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional. Pretende-se deste modo assegurar a cobertura de 100 % dos clientes finais até 2024.

- Despacho nº 14492/2022 - Comissão de Acompanhamento do Plano de Poupança de Energia 2022-2023

Foi publicado no Diário da República nº 242/2022, 1ª Série, de 19 de dezembro, o Despacho nº 14492/2022 que cria a Comissão de Acompanhamento do Plano de Poupança de Energia 2022-2023, e aprova o Regulamento da Comissão de Acompanhamento do Plano de Poupança de Energia 2022 -2023.

Integram a Comissão de Acompanhamento representantes de diversas entidades, designadamente da E -Redes - Distribuição de Eletricidade, S. A.. A Comissão de Acompanhamento desenvolverá as suas atividades até ao dia 30 de abril de 2024, sendo extinta nessa data.

- Decreto-lei nº 85/2022 - Autoconsumo - Obrigações fiscais decorrentes da venda à rede do excedente da eletricidade – CIVA – Legislação conexa – Alterações

Foi publicado no Diário da República nº 244/2022, 1ª Série, de 21 de dezembro, o Decreto-Lei nº 85/2022 que introduz medidas de flexibilização de diversas obrigações declarativas, de pagamento e de faturação e simplifica as obrigações fiscais decorrentes da venda à rede do excedente da eletricidade produzida para autoconsumo.

AMBIENTE

- Despacho nº 8513-A/2022 – Situação de contingência – Portugal Continental – Sistema de Gestão Integral de Fogos Rurais

Foi publicado no Diário da República nº 132/2022, 1º Suplemento, 2ª Série, de 11 de julho, o Despacho nº 8513-A/2022 que declara a situação de contingência entre as 00h00 de 11 de julho de 2022 e as 23h59 de 15 de julho de 2022, para todo o território continental e determina a adoção de várias medidas de carácter excecional, sem prejuízo de outras restrições ou condicionamentos previstos no Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, que cria o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental, podendo a mesma ser prolongada caso a situação assim o determine.

- Decreto-Lei n.º 49/2022 – Sistema de gestão Integrada de Fogos Rurais – Alterações

Foi publicado no Diário da República nº 138/2022, 1ª Série, de 19 de julho, o Decreto-Lei nº 49/2022 que procede à alteração das regras de funcionamento do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais, aprovado pelo Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, determinando a adaptação das áreas prioritárias de prevenção e segurança (APPS) até 31 de março de 2023, mantendo-se em vigor, até essa data, as cartas de perigosidade constantes dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI).

Assim, é alterada a redação dos artigos 42º (Áreas prioritárias de prevenção e segurança), 69.º (Maquinaria e equipamentos) e 72.º (Contraordenações) do Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, e é revogada a alínea bb) do nº 1 do artigo 72º do mesmo diploma.

- Resolução do Conselho de Ministros nº 82/2022 – Garantia da Segurança do Abastecimento de Energia – Medidas Preventivas

Foi publicada no Diário da República nº 187/2022, 1ª Série, de 27 de setembro, a Resolução do Conselho de Ministros nº 82/2022,

que procede à definição de medidas preventivas que permitam fazer face à atual situação e a eventuais interrupções futuras, tendo sempre em vista a garantia da segurança do abastecimento de energia.

Considerando o contexto do conflito armado na Ucrânia e das respetivas implicações no âmbito do sistema energético europeu, a situação de seca severa e prolongada que Portugal enfrenta, com reflexos na produção de energia hidroelétrica, as dificuldades de abastecimento de gás que previsivelmente se intensificarão em toda a Europa no período de inverno, a relevância do setor hídrico para a produção de eletricidade em Portugal e a sua contribuição para a redução da dependência energética do gás natural, exigem a adoção de medidas que assegurem no contexto descrito a capacidade de produção elétrica, medidas adequadas à redução da procura e à garantia de aprovisionamento e o reforço da sua capacidade para receber e expedir gás natural, nomeadamente a partir de Sines.

CIBERSEGURANÇA

- Regulamento nº 183/2022 – Instrução técnica relativa a comunicações entre as entidades e o Centro Nacional de Cibersegurança

Foi publicado no Diário da República nº 36/2022, 2º Suplemento, de 21 de fevereiro, o Regulamento nº 183/2022, que configura a Instrução Técnica relativa à comunicação e informação referentes a pontos de contacto permanente, responsável de segurança, inventário de ativos relatório anual e notificação de incidentes.

No âmbito do Decreto-Lei nº 65/2021, de 30 de julho de 2021, que regulamenta o Regime Jurídico da Segurança do Ciberespaço e define as obrigações em matéria de certificação da cibersegurança em execução do Regulamento (UE) 2019/881 do Parlamento Europeu, de 17 de abril de 2019, a presente Instrução define os termos de aplicação deste normativo quanto às seguintes disposições:

- nºs 3, 4 e 5 do artigo 4º, referente à indicação de ponto de contacto permanente;
 - nºs 2, 3 e 4 do artigo 5º referente à indicação do responsável de segurança;
 - nºs 1, 2 e 3 do artigo 6º referentes à informação que, para cada ativo, deve constar do inventário de ativos e à comunicação da lista de ativos;
 - nºs 1, 2, 3 e 4 do artigo 8º relativo à informação que deve constar do relatório anual e à comunicação do relatório anual;
 - nº 1 do artigo 12º, nº 1 do artigo 13º, nº 1 do artigo 14º, nº 1 do artigo 15º e nº 2 do artigo 17º referentes ao envio das notificações de incidentes e de informação adicional.
- Portaria nº 248/2022 – Transmissão de terrenos dos centros eletroprodutores – Alterações

Foi publicada no Diário da República nº 189/2022, 1ª Série, de 29 de setembro, a Portaria nº 248/2022 que dá nova redação ao artigo 1º da Portaria nº 96/2004, de 23 de janeiro, que regulamenta o modelo da transferência da propriedade e posse dos terrenos da entidade concessionária da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade afetos aos centros eletroprodutores que abastecem o sistema elétrico de serviço público, posteriormente reorganizado como Sistema Elétrico Nacional, por forma a prever a flexibilização do uso dos referidos terrenos em face da evolução tecnológica e transição energética, designadamente conforme previsto no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) e no Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030).

- Decreto-Lei nº 72/2022 – Produção de energia a partir de fontes renováveis

Foi publicado no Diário da República nº 202/2022, 1ª Série, de 19 de outubro, o Decreto-Lei nº 72/2022 que altera as medidas excecionais para a implementação de projetos e iniciativas de produção e armazenamento de energia de fontes renováveis, procedendo à primeira alteração ao Decreto-Lei nº 30-A/2022, de 18 de abril, que aprovou medidas excecionais que visam assegurar a simplificação dos procedimentos de produção de energia a partir de fontes renováveis.

Evidenciada a a necessidade de prosseguir o esforço de simplificação de procedimentos administrativos de modo a acelerar a produção de energia de fontes renováveis, abrange-se agora os procedimentos de controlo prévio de operações urbanísticas no sentido de os adequar à simplicidade material das operações de instalação de centros eletroprodutores de fontes de energia renovável e de produção de hidrogénio por eletrólise da água.

ÂMBITO TRANSVERSAL

- Decreto-Lei nº 36/2022 – Contratação Pública - Regime Excecional e Temporário de Revisão de Preços e de Adjudicação

Foi publicado no Diário da República nº 98/2022, 1ª Série, de 20 de maio, o Decreto-Lei nº 36/2022 que estabelece um regime excecional e temporário de revisão de preços e de adjudicação em resposta ao aumento abrupto e excecional dos custos com matérias-primas, materiais, mão de obra e equipamentos de apoio, decorrente da pandemia da doença COVID-19 e do conflito armado na Ucrânia, com impacto em contratos públicos, especialmente nos contratos de empreitadas de obras públicas.

- Lei nº 17/2022, Regime jurídico da Concorrência

Foi publicada no Diário da República nº 158/2022, 1ª Série, de 17 de agosto, a Lei nº 17/2022, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2019/1 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, que visa atribuir às autoridades da concorrência dos Estados-Membros competência para aplicarem a lei de forma mais eficaz e garantir o bom funcionamento do mercado interno, procedendo a alterações significativas aos seguintes diplomas legais:

- Regime Jurídico da Concorrência, aprovado pela Lei nº 19/2012, de 8 de maio, alterada pela Lei nº 23/2018, de 5 de junho, e pelo Decreto-Lei nº 108/2021, de 7 de dezembro;

- Estatutos da Autoridade da Concorrência (AdC), aprovados pelo Decreto-Lei nº 125/2014, de 18 de agosto.

- Lei nº 19/2022 - Inflação - Medidas de apoio

Foi publicada no Diário da República nº 204/2022, 1ª Série, de 21 de outubro, a Lei nº 19/2022 que aprova várias medidas de apoio para mitigar os efeitos da inflação, designadamente na taxa de IVA aplicável ao fornecimento de eletricidade.

- Despacho nº 12461/2022 – Energia Elétrica – Tarifa Social para 2023

Foi publicado no Diário da República nº 206/2022, 2ª Série, de 25 de outubro, o Despacho nº 12461/2022, que fixa a tarifa social de fornecimento de energia elétrica, aplicável a partir de 1 de janeiro de 2023, determinando que o desconto a aplicar nas tarifas de acesso às redes de eletricidade, aplicável a partir de 1 de janeiro de 2023, previsto no nº 2 do artigo 198º do Decreto-Lei nº 15/2022, de 14 de janeiro, deve corresponder a um valor que permita um desconto de 33,8 % sobre as tarifas transitórias de venda a clientes finais de eletricidade, excluído o IVA, demais impostos, contribuições, taxas e juros de mora que sejam aplicáveis.

- Decreto-Lei nº 78/2022 - Contratação pública – CCP – Legislação conexa – Alterações

Foi publicado no Diário da República nº 214/2022, 1ª Série, de 7 de novembro, o Decreto-Lei nº 78/2022, que altera a Lei nº 30/2021, de 21 de maio, que aprova medidas especiais de contratação pública, o Código dos Contratos Públicos e o Decreto-Lei nº 60/2018, de 3 de agosto, que procede à simplificação de procedimentos administrativos necessários à prossecução de atividades de investigação e desenvolvimento.

- Despacho nº 14724-A/2022 - Apoio financeiro aos utilizadores de veículos elétricos. Decreto-Lei nº 6-A/2021, de 14 de janeiro

Foi publicado no Diário da República nº 248/2022, 1º Suplemento, 2ª Série, de 27 de dezembro, o Despacho nº 14724-A/2022 que, no âmbito da mobilidade elétrica, determina medidas de apoio para os utilizadores de veículos elétricos.

- Lei nº 24-B/2022 - Regulamenta as contribuições de solidariedade temporárias sobre os setores da energia (CST Energia) e da distribuição alimentar (CST Distribuição Alimentar)

Foi publicada no Diário da República nº 251/2022, 1º Suplemento, 1ª Série, de 30 de dezembro, a Lei nº 24-B/2022 que regulamenta a aplicação da contribuição de solidariedade temporária, criada nos termos do capítulo III do Regulamento (UE) 2022/1854, do Conselho, de 6 de outubro de 2022, relativo a uma intervenção de emergência para fazer face aos elevados preços da energia (CST Energia) e cria a contribuição de solidariedade temporária sobre o setor da distribuição alimentar, relativa a uma intervenção de emergência para fazer face ao fenómeno inflacionista (CST Distribuição Alimentar).

A CST Energia é aplicável aos sujeitos passivos de IRC residentes que exerçam, a título principal, uma atividade de natureza comercial, industrial ou agrícola, bem como aos sujeitos passivos de IRC não residentes com estabelecimento permanente em território português, que desenvolvem atividades nos setores do petróleo bruto, do gás natural, do carvão e da refinação. A CST Energia é aplicável aos lucros excedentários apurados nos períodos de tributação para efeitos do IRC que se iniciem nos anos de 2022 e 2023. A taxa da contribuição de solidariedade temporária aplicável sobre a base de incidência definida no artigo anterior é de 33%.

A CST Distribuição Alimentar é devida pelos sujeitos passivos de IRC residentes que exerçam, a título principal, uma atividade de natureza comercial, industrial ou agrícola, bem como pelos sujeitos passivos não residentes com estabelecimento estável em território português, que explorem estabelecimentos de comércio alimentar de produtos de origem animal e vegetal, frescos ou congelados, transformados ou crus, a granel ou pré-embalados. A CST Distribuição Alimentar é aplicável aos lucros excedentários apurados nos períodos de tributação para efeitos do IRC que se iniciem nos anos de 2022 e 2023. A taxa da CST Distribuição Alimentar aplicável sobre a base de incidência definida no artigo anterior é de 33%.

- Despacho nº 3/2022/DGEG - Suspensão de novos pedidos de licenciamento. Decreto-Lei nº 54-A/2021, de 25 de junho

Em resposta à situação epidemiológica, a DGEG publicou o Despacho nº 3/2022, de 14 de janeiro, que determina a continuação da suspensão de novos pedidos de licenciamento com vista a permitir concluir a adequação do novo modelo de licenciamento da atividade de produção de eletricidade e adequação dos respetivos procedimentos e das plataformas informáticas de suporte, que se prevê estarem concluídos no final de março, revogando o Despacho nº 27/2020, de 23 de março, na sua redação atual.

- Despacho 5/2022/DGEG - Licenciamento de linhas elétricas Serviço

A DGEG publicou o Despacho nº 5/2022, de 22 de fevereiro relativo ao licenciamento de linhas elétricas Serviço, que procede à definição dos procedimentos específicos para licenciamento de infraestruturas de interligação, de serviço particular (em anexo), e determina que as infraestruturas de interligação de serviço particular, que possuam declaração de utilidade pública, são licenciadas como as de serviço público, nos termos do RLIE.

- Despacho 5/2022/DGEG - Licenciamento de linhas elétricas Serviço - retificação DE 11/03/2022

A DGEG publicou em 11/03/2022 a retificação do Despacho 5/DG/2022, relativo à definição dos procedimentos específicos para licenciamento de infraestruturas de interligação, de serviço particular, inicialmente publicado a 22/02/2022.

As infraestruturas de interligação de serviço particular que não estejam sujeitas a regime legal próprio, como por exemplo as linhas elétricas, as subestações, os postos de transformação e os postos de corte ou seccionamento, são licenciadas nos termos do Decreto-Lei nº 96/2017, de 10 de agosto, na sua redação atual. Uma vez que este diploma não apresenta procedimentos específicos para o licenciamento dessas infraestruturas de interligação, de serviço particular, que podem permanecer nesse serviço ou passar a integrar a RESP, determina-se, nos termos da alínea d) do nº 2 do artigo 20º do Decreto-Lei nº 96/2017, de 10 de agosto, na sua redação atual, o seguinte:

1 - Os procedimentos relativos ao licenciamento das infraestruturas de interligação, de serviço particular, são os definidos em Anexo.

2 - As infraestruturas de interligação de serviço particular, que possuam declaração de utilidade pública, são licenciadas como as de serviço público, nos termos do RLIE.

2.6.2 REGULAMENTAÇÃO COM IMPACTO NA ATIVIDADE DA EMPRESA

No ano de 2022 foram aprovadas pela ERSE diversas medidas regulamentares com impacto na atividade da E-REDES que se apresentam em seguida as mais relevantes.

- Diretiva 1/2022/ERSE – Perfis de consumo, de produção e de autoconsumo aplicáveis em 2022

Foi publicada no Diário da República nº 5/2022, 2ª Série, de 7 de janeiro, a Diretiva (extrato) nº 1/2022, da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, que aprova os perfis de consumo, de produção e de autoconsumo aplicáveis em 2022, que inclui:

- Os perfis de consumo aplicáveis a instalações em Baixa Tensão Normal (BTN) e o diagrama de carga de referência a que se refere o GMLDD;
- O perfil de consumo aplicável a circuitos de iluminação pública;
- O perfil de produção aplicável à microprodução, miniprodução e Pequena Potência de tecnologia solar fotovoltaica;
- Os perfis de autoconsumo aplicáveis às instalações de autoconsumo em BTN.

Determina que, nas instalações de Média Tensão (MT) ou de Baixa Tensão Especial (BTE) não integradas no sistema de telecontagem, se adote o perfil BTN A para perfilar o consumo, que, nas instalações de miniprodução, microprodução e Pequena Potência de tecnologia diferente da solar fotovoltaica, se profile a produção de acordo com os valores registados por período horário. Os perfis horários de consumo, de produção e de autoconsumo para 2022 são publicitados pela ERSE na sua página na Internet

- Diretiva 2/2022/ERSE – Parâmetros para o período de regulação 2022 – 2025 e Tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica para 2022

Foi publicada no Diário da República nº 5/2022, 2ª Série, de 7 de janeiro, a Diretiva nº 2/2022, da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, que aprova os parâmetros para o período de regulação 2022-2025 e tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica para 2022.

São aprovados os proveitos e as tarifas da EGME, as quais são aplicáveis aos Comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME) que abastecem os Utilizadores de Veículos Elétricos (UVE), aos Operadores de pontos de carregamento (OPC) e aos Detentores de pontos de carregamento de acesso privativo (DPC), para o período compreendido entre 1 de janeiro de 2022 e 31 de dezembro de 2022.

- Diretiva ERSE n.º 3/2022, de 7 de janeiro – tarifas, preços e parâmetros para o período 2022 - 2025

Aprovou as tarifas e preços para a energia elétrica e outros serviços em 2022 e os parâmetros para o período de regulação 2022-2025.

O ano de 2022 marca o primeiro ano do novo período de regulação, que diferencia-se do anterior por ter uma duração de 4 anos, uma regulação económica de modelo TOTEX por todos os níveis de tensão e modelos revistos de incentivos.

Foi publicada no Diário da República n.º 5/2022, 2ª Série, de 7 de janeiro, a Diretiva n.º 3/2022, da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, que aprova as tarifas e preços para a energia elétrica e outros serviços em 2022 e parâmetros para o período de regulação de 2022-2025.

- Diretiva n.º 5/2022 – Perfis de perdas aplicáveis em 2022

Foi publicada no diário da República n.º 18/2022, 2ª Série, de 26 de janeiro, a Diretiva n.º 5 (extrato)/2022 da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), que aprova os perfis de perdas aplicáveis em 2021, que inclui os perfis de perdas para as redes de Baixa Tensão (BT), Média Tensão (MT), Alta Tensão (AT) e rede de transporte a montante (AT/RT), e perfis de perdas aplicáveis a clientes ligados em Muito Alta Tensão (MAT).

- Despacho n.º 1322/2022 – ERSE – Mercado grossista – Preços médios de eletricidade

Foi publicado no Diário da República n.º 22/2022, 2ª Série, de 1 de fevereiro, o Despacho n.º 1322/2022, que define o parâmetro correspondente ao impacto das medidas e eventos extramercado registados no âmbito da União Europeia na formação de preços médios de eletricidade no mercado grossista em Portugal, a aplicar entre 1 de janeiro e 31 de março de 2022, assegurando o permanente equilíbrio das condições concorrenciais no seio do mercado ibérico de eletricidade.

É, assim, definido um valor unitário nulo do parâmetro, a aplicar ao período compreendido entre 1 de janeiro e 31 de março de 2022, que corresponde à renovação da suspensão das medidas de incidência fiscal em Espanha, identificadas pela ERSE como tendo impacte na formação dos preços médios da eletricidade no mercado grossista em Portugal.

- Diretiva n.º 6/2022 de 7 de abril - Autoconsumo

Aprovou as condições gerais dos contratos de uso de redes para o autoconsumo através da RESP, na sequência da 104.ª consulta pública da ERSE.

Foi publicada no Diário da República n.º 40/2022, 2ª Série, de 25 de fevereiro, a Diretiva n.º 6/2022, da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), que aprova a atualização do registo do ponto de entrega.

No âmbito do Regulamento de Relações Comerciais do setor elétrico e do gás (RRC), aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) através do Regulamento n.º 1129/2020, de 30 de dezembro, estabelece-se, no n.º 4 do artigo 9.º, que o comercializador deve solicitar a modificação do registo do ponto de entrega (RPE) sempre que ocorra uma alteração dos contactos dos seus clientes, remetendo a sua concretização operacional para os procedimentos de mudança de comercializador (Diretiva n.º 15/2018, de 10 de dezembro). O comercializador tem, neste domínio, a responsabilidade de manter atualizado o registo de ponto de entrega das instalações consumidoras por si abastecidas, o que deve suceder a todo o tempo, sem prejuízo das obrigações que também impendem sobre o operador de rede, relativamente à atualidade daquele registo nas matérias por si diretamente controladas.

Atendendo à criticidade de manter uma base de registo de pontos de entrega atualizada, também quanto a elementos de caracterização e contacto do titular do ponto de entrega, que se justifica quer pela possibilidade de serem desencadeados

procedimentos de fornecimento supletivo, quer ainda pela operacionalização efetiva dos procedimentos de interrupção por facto imputável ao cliente, com eficácia de aplicação e de reposição, importa prever a obrigatoriedade de atualização massiva dos registos do ponto de entrega, nas sua componente mais diretamente associadas com o comercializador.

- Diretiva n.º 7/2022 – Rede de mobilidade elétrica – Reporte de informação de preços e ofertas comerciais

Foi publicada no Diário da República n.º 41/2022, 2ª Série, de 28 de fevereiro, a Diretiva n.º 7/2022, da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), que aprova os seguintes procedimentos para o reporte dos preços das ofertas comerciais e dos preços médios faturados aos utilizadores do veículo elétrico pelos CEME e dos procedimentos para o reporte das ofertas comerciais dos OPC integrados na rede da mobilidade elétrica, pela EGME:

- Procedimentos para o reporte dos preços das ofertas comerciais e dos preços médios faturados aos utilizadores do veículo elétrico (UVE) pelos comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME) à ERSE, nos termos do n.º 3 do artigo 87º do Regulamento da Mobilidade Elétrica (RME), aprovado pelo Regulamento n.º 854/2019, de 4 de novembro, na sua redação vigente,
- Procedimentos para o reporte das ofertas comerciais dos operadores de pontos de carregamento (OPC) integrados na rede da mobilidade elétrica, pela Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), à ERSE, nos termos do n.º 2 do artigo 88º do RME
- Diretiva n.º 8/2022/ERSE – Atualização da Tarifa de Energia do Setor Elétrico a vigorar a partir de 1 de abril de 2022

Foi publicada no Diário da República n.º 71/2022, 1ª Série, de 11 de abril, a Diretiva n.º 8/2022, da Entidade Reguladora dos Serviços

Energéticos, que atualiza a tarifa de energia do setor elétrico a vigorar a partir de 1 de abril de 2022, designadamente:

- Tarifa social de venda a clientes finais dos comercializadores de último recurso, da concessionária do transporte e distribuição da RAA e da concessionária do transporte e distribuição da RAM
 - Tarifas transitórias de venda a clientes finais dos comercializadores de último recurso
 - Tarifa de energia
 - Tarifas a aplicar pelo comercializador de último recurso no âmbito do fornecimento supletivo
 - Tarifas de venda a clientes finais da RAA
 - Tarifa de energia e comercialização aplicável à mobilidade elétrica na RAA
 - Tarifas de venda a clientes finais da RAM
 - Tarifa de energia e comercialização aplicável à mobilidade elétrica na RAM.
- Despacho nº 6287/2022 – ERSE – Mercado grossista – Preços médios de eletricidade

Foi publicado no Diário da República nº 97/2022, 2ª Série, de 19 de maio, o Despacho nº 6287/2022 que, de modo a assegurar o permanente e indispensável equilíbrio das condições concorrenciais no seio do mercado ibérico de eletricidade, ajusta o valor do parâmetro que representa o impacte das medidas e eventos extramercado registados no âmbito da União Europeia na formação dos preços médios da eletricidade em Portugal, em conformidade com as alterações verificadas em Espanha, definindo o parâmetro correspondente ao impacte das medidas e eventos extramercado registados no âmbito da União Europeia na formação de preços médios de eletricidade no mercado grossista em Portugal, a aplicar entre 1 de abril e 30 de junho de 2022.

- Diretiva nº 11/2022/ERSE - Obrigações declarativas no âmbito do mecanismo de ajustamento de custos no MIBEL

Foi publicada no Diário da República nº 93-A/2022, 1ª Série, de 14 de maio, a Diretiva nº 11/2022, da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, que aprova as obrigações declarativas no âmbito do mecanismo de ajustamento de custos no Mercado Ibérico da Eletricidade, estabelecendo as obrigações declarativas de instrumentos de contratação de preço fixo previstos nos termos do artigo 7º do Decreto-Lei nº 33/2022, de 14 de maio, sem prejuízo dos demais deveres e procedimentos de comunicação previstos na legislação e regulamentação nacional e europeia.

- Diretiva nº 12/2022/ERSE - Rede elétrica de serviço público – Autoconsumo de energia elétrica

Foi publicada no Diário da República nº 97/2022, 2ª Série, de 19 de maio, a Diretiva nº 12/2022, da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, que aprova as condições gerais que devem integrar os contratos de uso das redes para o autoconsumo através da RESP, com o seguinte objeto:

- O contrato de uso das redes para o autoconsumo através da através da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) tem por objeto as regras aplicáveis às relações comerciais no âmbito da partilha de energia para autoconsumo através da RESP, ao abrigo do Decreto-Lei nº 15/2022, de 14 de janeiro, ou de legislação que o venha a substituir.
- O presente contrato aplica-se às relações comerciais entre o Utilizador das Redes (UR) que utiliza a RESP e o Operador da Rede de Distribuição (ORD), podendo o primeiro assumir a natureza de Entidade Gestora do Autoconsumo Coletivo (EGAC), de Comunidade de Energia Renovável (CER), de Comunidade de Cidadãos para a Energia (CCE) ou de autoconsumidor individual, como estabelecido no regime legal e regulamentar do autoconsumo.
- O presente contrato tem a natureza de um contrato de adesão, cumprindo o disposto na legislação especial,

nomeadamente o Decreto-Lei nº 466/85, de 25 de outubro, na sua redação em vigor.

- Nos casos de autoconsumo coletivo com autoconsumidores ligados às redes de vários operadores, ou em autoconsumo individual ou coletivo com autoconsumidores ligados à rede de transporte, o contrato é celebrado com o operador da Rede Nacional de Distribuição

- Diretiva ERSE n.º 18/2022, de 11 de julho – Gestão de riscos e garantias

Aprova a alteração extraordinária no âmbito da gestão de riscos e garantias no SEN. Entre as alterações prevista na alteração extraordinária destacam-se:

- Cálculo do valor da garantia – para efeitos do apuramento de responsabilidades dos agentes, consideram-se como valores nulos eventuais pagamentos dos ORD para os agentes;

- Valor mínimo da garantia – redefine o valor mínimo de garantia a prestar por um agente, como o máximo entre o valor exigível à luz da Diretiva n.º 7/2021 e o menor valor de garantia prestada nos últimos 12 meses anteriores a 31/05/2022, multiplicado pelo rácio entre o consumo da carteira na data de cálculo e o consumo médio nos últimos 12 meses.

- Diretiva n.º 19/2022, de 2 de setembro – Autoconsumo

Aprova o preço regulado para a instalação urgente dos equipamentos de medição no regime do autoconsumo.

- Diretiva ERSE n.º 21/2022, de 26 de setembro – Tarifas e preços de eletricidade
- Aprova a atualização da tarifa de energia do setor elétrico a vigorar a partir de 1 de outubro de 2022.

2.6.3 LEGISLAÇÃO COMUNITÁRIAS – JOUE

- Auxílios estatais quanto à proteção do clima, do ambiente e energia para 2022 - Comunicação (2022/C 80/01), de 18 de fevereiro

Foi publicada no JOUE a Comunicação 2022/C 80/01 da Comissão Europeia sobre as orientações relativas a auxílios estatais quanto à proteção do clima, do ambiente e energia para 2022.

A política de concorrência, em particular as regras relativas a auxílios estatais, têm um importante papel a desempenhar na facilitação e na prestação de apoio à UE na prossecução dos seus objetivos políticos relativos ao Green Deal. A Comunicação relativa ao Green Deal refere que as regras relativas a auxílios estatais serão revistas a fim de ter em conta esses objetivos políticos, de modo a apoiar uma transição eficaz em termos de custos e justa para a neutralidade climática e facilitar a eliminação progressiva dos combustíveis fósseis, garantindo, simultaneamente, condições de concorrência equitativas no mercado interno.

Nesse sentido, a presente Comunicação da CE estabelece as orientações relativas à avaliação que a Comissão Europeia (Comissão) realizará da compatibilidade das medidas de auxílio à proteção do ambiente, incluindo a proteção do clima, e à energia, que estão sujeitas ao requisito de notificação. As presentes orientações são aplicáveis aos auxílios estatais concedidos para facilitar o desenvolvimento de atividades económicas de maneira que melhorem a proteção do ambiente, bem como as atividades no setor da energia que se regem pelo Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE).

- Recomendação (UE) 2022/822, de 18 de maio - Energia Renovável - Concessão de Licenças - Aceleração dos procedimentos de permitting e facilitação de PPAs

Foi publicada no Jornal Oficial da União Europeia nº L 146/132, de 25/05/2022, a Recomendação (UE) 2022/822 da Comissão de 18

de maio de 2022 relativa à aceleração dos procedimentos de concessão de licenças para projetos no domínio da energia renovável e à facilitação dos contratos de aquisição de energia.

Para efeitos da presente Recomendação e das orientações que a acompanham, entende-se que os projetos de energia renovável abrangem as centrais de produção de energia renovável, tal como definidas na Diretiva Energias Renováveis (incluindo sob a forma de hidrogénio renovável), bem como os ativos necessários para a sua ligação à rede e para o armazenamento da energia produzida.

2.7 PERSPETIVAS PARA 2023

A estratégia adotada pela E-REDES tem permitido responder aos desafios e ao contexto de negócio da empresa.

A nível de Tarifas, não se perspectivam novidades para o ano de 2023, uma vez que este será o segundo ano do Período Regulatório 2022-25 e os parâmetros para o Período de Regulação já foram publicados aquando da publicação das Tarifas para 2022 a 15 de dezembro de 2021.

Relativamente ao processo dos concursos para a atribuição das concessões de distribuição de eletricidade em BT, a E-REDES tem seguido atentamente o processo e pautado a sua atuação pelo espírito de transparência e de disponibilidade, colaborando com as diferentes entidades do setor com o intuito de promover um maior conhecimento sobre os desafios do setor. Qualquer que seja o futuro modelo de organização da atividade, a E-REDES reafirma o seu compromisso histórico com os municípios e os cidadãos para a prestação de um serviço de excelência. É ainda importante realçar que o processo de concurso para atribuição das concessões deverá assegurar um superior funcionamento do sistema elétrico na distribuição de eletricidade, não comprometendo os ganhos históricos que fizeram deste sector um exemplo europeu de eficiência e excelência operacional.

No que respeita à política de investimento, o foco da Empresa estará em assegurar níveis adequados de segurança do abastecimento e melhoria da qualidade de serviço, bem como garantir a adaptação necessária às novas dinâmicas das redes de distribuição, facilitando os objetivos para a Transição Energética. Para tal, serão adotadas soluções que proporcionem: uma melhoria da eficiência energética e económica, expressas pela redução da energia de perdas e procurando uma utilização criteriosa dos recursos disponíveis, em observância das boas práticas ambientais, quer uma melhoria da qualidade técnica do serviço prestado aos clientes e a redução das assimetrias entre regiões, assegurando a satisfação dos consumos e a ligação dos produtores nas condições regulamentares de segurança de pessoas e bens.

O plano de investimentos previsto para 2023 será ambicioso, sendo o maior dos últimos anos e irá focar-se na instalação de Contadores Inteligentes (CIs), Distribution Transformer Controller (DTCs) e Luminárias LED. Denota-se, ainda, uma crescente atenção à renovação de ativos como forma de assegurar o bom desempenho da rede.

Ainda relativamente ao investimento, em junho de 2022 foi aprovado o PDIRD-E 2020 e submetida a proposta inicial da sua actualização para o período 2023-2025, a qual recebeu um parecer positivo da ERSE. Neste momento, a E-REDES está a ultimar a proposta final que não altera os valores de investimento previstos, proposta esta que deverá ser entregue até 3 de abril de 2023.

Em 2023, no âmbito do projeto LIFE LxAquila, pretende-se atingir o objetivo de correção de 100 apoios em linhas elétricas identificados como perigosos para a águia de Bonelli.

Relativamente aos dois projetos que iniciam este ano, no LIFE *PowerLines4Birds* pretende-se começar a corrigir linhas elétricas aéreas de média tensão, para reduzir tanto a colisão como a eletrocussão de sete espécies alvo ameaçadas, e no LIFE *SafeLines4Birds* transferir um conjunto de ninhos de cegonha branca para plataformas de nidificação.

A E-REDES tem como objetivo corrigir 358 km de linhas elétricas aéreas até 2026 no âmbito do LIFE *PowerLines4Birds* e transferir 5 ninhos de cegonha branca para plataformas de nidificação no LIFE *SafeLines4Birds*.

Para os próximos anos, a E-REDES ambiciona continuar a ser uma empresa de referência, facilitadora da mudança, aliada a soluções mais inteligentes e digitais que a ligam cada vez mais a todos os clientes. Enquanto dinamizadores do uso de energias renováveis e do acesso à mobilidade elétrica, é um objetivo continuar a dar resposta aos novos desafios do setor energético. Neste sentido, e devido ao enorme sucesso deste programa, em 2023 irá ser lançada uma nova edição – FOCUS 2.0, com o objetivo de maximizar a satisfação do Cliente, focando também na transição energética e aceleração digital.

No domínio da Rede de Acesso, em 2023, estima-se concluir a integração dos três operadores móveis nacionais (Altice, Vodafone e NOS) com o PVNO E-REDES, permitindo uma exploração simultânea e concorrente das principais redes móveis nacionais, potenciando uma relação de serviço guiada pela qualidade e competitividade comercial dos serviços, capacitando o sistema para servir as necessidades de comunicação M2M da E-REDES tanto ao nível dos dados como da voz. Assim, prevê-se que a total operacionalidade desta nova plataforma PVNO possa ocorrer no decurso do 1º semestre de 2023 com a conclusão do processo de migração de serviços M2M da solução incumbente (ALTICE) para a nova plataforma multi-rede (PVNO).

Relativamente ao capital humano, a Empresa continuará a enfrentar o desafio da alteração gradual da estrutura de pessoal, tendo sido definido um plano focado na diversidade e no rejuvenescimento

através da passagem de conhecimentos e experiências entre os colaboradores, pretendendo a Empresa que este objetivo seja atingido através de programas de desenvolvimento, formação intensiva no local de trabalho e treino em ambiente de simulação, onde se promove um melhor conhecimento do negócio e da organização e onde, simultaneamente, se reforça o alinhamento com a cultura da Empresa. A segurança dos nossos colaboradores continuará a ser um pilar de foco sendo primordial a redução do nível de sinistralidade, a este nível um dos objetivos da E-REDES continua a ser 0 acidentes.

Ao nível da inovação, considerando os benefícios do Projeto E-DRONES e os resultados positivos obtidos durante o piloto, a E-REDES decidiu reforçar a sua frota de drones, aumentando a sua dispersão geográfica pelas quatro direções: DSAN, DSAS, DSAT e DGV. Este reforço foi refletido na aquisição de 20 Drones tecnologicamente mais avançados (i.e., ao nível de segurança e manobrabilidade de voo bem como na qualidade e facilidade de aquisição de imagens) à frota atual e que deverão começar a voar no primeiro semestre de 2023.

No domínio dos Sistemas Informáticos, conferindo continuidade ao “*Advanced Distribution Management System*” (ADMS), este prosseguiu em 2022, com a elaboração do caderno de encargos (especificações e outras peças concursais), lançamento e conclusão do concurso global que culminou com a adjudicação do fornecimento do futuro sistema ADMS prosseguindo-se agora para a respetiva fase de implementação que decorrerá de 2023 a 2025.

O ano 2023 será seguramente mais um ano exigente e desafiante, tendo em conta as prioridades definidas pela Empresa, mas sempre focado na concretização da visão de ser um operador líder de redes

de distribuição de eletricidade a nível ibérico e uma referência a nível europeu, implementando uma cultura de garantia de qualidade e de serviço ao cliente.

2.8 RISCOS E INCERTEZAS ASSOCIADOS À ATIVIDADE

Em 2023 é expectável que ocorra uma acentuada desaceleração do crescimento económico face ao ocorrido no ano anterior. Com efeito, o agravamento das tensões geopolíticas e o crescimento dos preços deverão traduzir-se numa moderação do consumo das famílias e no adiamento de algum investimento empresarial. Do mesmo modo, o arrefecimento da procura externa impactará negativamente as exportações.

Ao nível dos riscos regulatórios, a E-REDES está sujeita a alterações legislativas e regulamentares (designadamente pacotes setoriais, alterações de modelos regulatórios, legislação ambiental, taxas e impostos). Este risco é gerido através de um acompanhamento e preparação contínua dos vários dossiers, bem como da adoção de uma postura construtiva e cooperante na discussão dos mesmos, permitindo antecipar e minimizar a materialização dos impactos.

Relativamente aos riscos de logística, há a possibilidade de escassez mundial de materiais, decorrente de perturbações logísticas (em particular em componentes eletrónicas) e há, ainda a possibilidade do aumento de preços das matérias primas, associado à quebra na oferta e ao dinamismo da procura.

03

O DESEMPENHO

3.1 Principais Iniciativas em 2022	49
3.2 Económico	62
3.3 Ambiente e Clima	84
3.4 Pessoas	88
3.5 Experiência do Cliente	93
3.6 Autarquias e Comunidades	100
3.7 Fornecedores	103
3.8 Inovação	104
3.9 Continuidade do Negócio e Eventos Extraordinários	112
3.10 Gestão de Vegetação	114
3.11 Factos Relevantes Ocorridos após o Termo do Exercício	117

Em rede,
conseguimos manter
transparência, foco
e compromisso.

03 Desempenho

3.1 PRINCIPAIS INICIATIVAS EM 2022

3.1.1 SISTEMAS INFORMÁTICOS

A E-REDES tem-se transformado numa empresa verdadeiramente digital, integrando a tecnologia digital nos domínios do negócio e transformando a forma de trabalhar e entregar valor. Este posicionamento reflete-se na avaliação independente da maturidade digital, realizada pela Universidade Católica e IDC que conferiu à E-REDES o grau de Digital Transformer (4,64 em 5), representando um incremento de 5% face ao ano anterior.

A concretização da nossa estratégia digital está a progredir, estando já 60% das aplicações em ambiente multi-cloud, fortalecendo escalabilidade, resiliência, segurança cibernética e aprofundando a adoção de metodologias ágeis de desenvolvimento aplicacional.

A E-REDES tem sido amplamente reconhecida pelo seu compromisso com a inovação e a excelência digital. Em 2022 a empresa recebeu 5 prémios digitais, atribuídos por entidades reputadas, reconhecendo a excelência das soluções desenvolvidas no aumento da produtividade das equipas, na utilização de analítica avançada em operações complexas e na adoção de novas tecnologias para promover a sustentabilidade das cidades e territórios do futuro:

- Excelência em **Field Services**, pela Salesforce;
- Excelência na **Produtividade**, pela Kaizen;
- Cidades e **Territórios do Futuro**, pela APDC;
- **Best Future of Intelligence Project** e **Best Energy & Utilities Project**, pela IDC.

Estes prémios refletem o compromisso da E-REDES em fornecer um serviço de alta qualidade aos seus clientes, através da utilização de tecnologias avançadas e soluções inovadoras.

OTIMIZAR A GESTÃO DE DADOS DE ENERGIA E CICLO COMERCIAL

As prioridades do desenvolvimento aplicacional centraram-se na maximização do *compliance* regulatório e na agilização e eficiência das operações com impacto no ciclo comercial.

Na **maximização do *compliance* regulatório** e eficiência dos processos e interação com os demais agentes, parceiros e entidades de mercado, destaca-se:

- O cumprimento do Decreto-Lei nº 28/2019 e SAFT, que regulamenta as obrigações relativas ao processamento de faturas e outros documentos fiscalmente relevantes, tendo sido concretizada em 2022 a 2ª e última fase do projeto com a disponibilização do ATCUD (código único de documento);
- O Projeto Gestão Global do Sistema (GGS) onde se operacionalizaram os fluxos de mudança de instalações de produção - mudança de comercializador, alteração de titularidade, denúncias – em que a REN gere a mudança e a E-REDES determina, em cada momento, quem compra a respetiva energia produzida;
- A continuação do Programa de Implementação do Autoconsumo e Mobilidade Elétrica, com a aplicação de metodologias de partilha de energia entre os diferentes membros da Entidade Gestora de Autoconsumo Coletiva (EGAC) e na disponibilização de dados de energia via canais digitais em auto-serviço (*selfcare*);

- A melhoria nos processos de troca de informação entre E-REDES e DGEG, nomeadamente ao nível do averbamento de titularidade e potência para instalações de autoconsumo individual, ficando o mesmo digitalizado via webservice.

Na agilização e eficiência das operações com impacto no ciclo comercial e mercado destaca-se a iniciativa do Otimizador de Rotas – um pacote aplicacional com algoritmia inteligente para otimizar a gestão de capacidades, alocação de trabalhos e rotas das equipas do terreno. Foi concluída a implementação da solução e iniciado o *rollout* pelas várias equipas, incluindo prestadores de serviço, para uma gestão de força de trabalho mais eficiente e produtiva. O projeto venceu o prémio Excelência em Field Services 2022, atribuído pela Salesforce, pelo seu caráter inovador e abrangente. Com a consolidação da utilização do otimizador de rotas, em 2023 o foco será no benefício para o cliente com a possibilidade de explorar agendamentos mais dinâmicos.

MAXIMIZAÇÃO DA GESTÃO DE ATIVOS E OPERAÇÃO DE REDE

A E-REDES, reforçou o seu compromisso na excelência da qualidade de serviço, apostando fortemente na digitalização para aumentar a eficiência dos ativos, operações e fiabilidade da rede de distribuição, destacando-se as seguintes iniciativas:

- A **nova Empreitada Contínua**, que trouxe inovação ao modelo/gestão contratual, novas ferramentas digitais de suporte à execução das obras, novas formas de relacionamento e partilha de informação e indicadores com os nossos prestadores de serviço;
- A iniciativa **A-SIMPLEX** para otimização de processos de gestão de ativos. Envolveu a revisão do desenho de

processos, procedimentos, tecnologias de suporte, análises de custo benefício de cada oportunidade, através de uma metodologia participativa que envolveu e mobilizou todas as áreas da empresa, direta ou indiretamente impactadas. A implementação das oportunidades identificadas terão continuidade ao longo do próximo ano;

- A iniciativa **+IP** que consolida um roadmap de ações a diversos níveis, também integra desenvolvimentos digitais afetos às áreas de reporte, detecção e reparação de avarias de iluminação pública, partilha de informação, melhoria da relação com os municípios e controlo interno da manutenção de IP;
- Evolução da **Gestão Pedidos Indisponibilidade** para interligação com o cadastro de rede e com a base de prestadores de serviço credenciados, garantindo a correta identificação de elementos a consignar e a validação de pessoal autorizado necessárias para os diferentes trabalhos e segurança das operações;
- Evolução da **Plataforma de Gestão e Operação Sistema**, para monitorizar o estado da rede elétrica (Livegrid) e correlacionar com informações de entidades externas como a previsão atmosférica, risco de incêndio. O visualizador da rede (Gridview) foi incrementado com diferentes layers de informação como faixas de vegetação, perdas de neutro ou redes problemáticas, para melhor apoiar os técnicos na tomada de decisão nas operações de terreno.

Destaca-se ainda o papel fundamental que os sistemas de informação tiveram na obtenção da **Certificação na norma ISO 55001**, pela SGS United Kingdom Ltd, na atividade de gestão de ativos das redes de distribuição em AT, MT e BT, em todas as fases do seu ciclo de vida.

POTENCIAR O BENEFÍCIO DAS SMARTGRIDS

O foco dos sistemas centrou-se no suporte à campanha de instalação de EMI (Equipamentos de Medição Inteligente), otimização continuada do desempenho e fiabilidade da infraestrutura de suporte à exploração da rede inteligente (AMI- *Advanced Metering Infrastructure*) com especial relevo para:

- Novas funcionalidades para melhorar a exploração e visibilidade da informação; **agilizar análise de eventos** e disponibilizar novos serviços sobre a rede inteligente – p.e.. ligação entre os sistemas de gestão de equipamentos inteligentes (AMI) e gestão de interrupções de energia (OMS) para acesso rápido às grandezas elétricas dos equipamentos (SmartPing);
- Evolução do atual sistema de Contagem Empresarial, com novas funcionalidades para a **gestão da iluminação pública** (parametrização de offsets de ligação/desligação para maior flexibilidade aos Municípios e em situações de carência energética) e inclusão de **novos protocolos** de equipamentos;
- Início da renovação tecnológica do atual sistema de gestão de contagem empresarial para uma nova plataforma (**Connexo Multisense**) para robustecimento tecnológico, simplificação na operação e *upgrade* de funcionalidades.

INOVAR NA COMUNICAÇÃO E RELAÇÃO COM OS STAKEHOLDERS

A E-REDES tem uma forte presença online, através da qual oferece uma ampla gama de serviços aos seus clientes, parceiros, agentes de mercado, entidades várias (p.e. Municípios) e sociedade em geral.

Este ano foi determinante na relação digital com os **Clientes**:

- Lançamento do **Balcão Digital**, ponto único de acesso *seamless* a todas as interações com a E-REDES permitindo a realização de pedidos de operação e consulta de informação relevante associada ao local de consumo de cada cliente. Todo o processo de pedido de ligação à rede (BT e MT) foi digitalizado, disponibilizando a submissão, consulta das comunicações trocadas no processo, resolução de pendências, avisos de início de obra, autos de entrega e cronologia da evolução do pedido;
- Evolução das funcionalidades de **acompanhamento de pedidos** (“Siga o seu pedido” alargado para pedidos de ligação não comerciais, p.e. Autoconsumo) e **acompanhamento das Ordens de Serviço** (“Siga a Equipa”, permite que o Cliente possa ligar ao Técnico durante a deslocação e intervenção, mantendo a privacidade dos dados de contacto e minimizando situações de desencontro, aumentando assim a taxa de sucesso das intervenções);
- Evolução da plataforma para suporte ao Contact Center e pontos de **atendimento aos clientes** (NEXUS) com novas funcionalidades como a criação de pedidos de operação e informação, submissão e consulta de leituras, processos *dunning*, consulta e resolução de pendências de pedidos de ligação, reagendamento de intervenções ao local de consumo com disponibilização de novos slots preferenciais para as intervenções.

O **portal dos Comercializadores** foi alvo de evolução, tendo sido simplificada a configuração de perfis dos vários utilizadores pelo Gestor de Acesso. É possível uma visão integrada e acompanhamento digital de todas as solicitações com a integração com o sistema Comercial. A nível regulatório ocorreram atualizações no modelo de dados dos processos diretos entre a E-REDES e os Comercializadores, nomeadamente a Fusão Galp-Petrol e inclusão de processos com a GGS.

No que se refere ao Autoconsumo, foi lançado um novo portal para o **Gestor do Autoconsumo**, disponibilizando uma interação dedicada para gestão das coletividades e consulta da faturação individual. Para os participantes da **coletividade** foi também disponibilizado o diagrama de carga do autoconsumo colectivo BTN para consulta no Balcão Digital.

A aposta na **relação digital proativa com os Municípios** permitiu o envio de novas notificações para acompanhamento dos focos apagados reportados. Cada Município tem atualmente o Cadastro de Iluminação Pública disponível na sua área do portal, atualizado mensalmente, e novos dashboards dinâmicos de consumos faturados IP, ordens de trabalho IP e indicadores técnico financeiros bem como os dados de energia dos seus pontos de entrega, nomeadamente leituras, comparação de consumos e diagramas de carga (com EMI instalados).

A *homepage* do **site institucional da E-REDES** foi também renovada, dando lugar a uma navegação mais intuitiva, fácil e com conteúdos mais apelativos. Foram adicionados novos formulários para pedido de Patrocínio e de Doação de Viaturas.

ACCELERAR A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E A AUTOMAÇÃO DAS OPERAÇÕES

A E-REDES continua o seu programa de transformação digital em ritmo acelerado, refletindo-se num grau de **digitalização de 94% dos processos** e atividades da empresa.

A incubação de novos produtos digitais através de *Minimum Viable Products* (mVP) e soluções *LowCode integradas por Application Programming Interface (API's)*, são inseridas de imediato no portfólio aplicacional e adotados nas rotinas diárias de trabalho, permitindo entregar soluções de valor para o negócio, em ciclos de desenvolvimento rápido e iterativo.

Durante o ano de 2022 foram lançados mais de **10 novos mVPs** em diferentes tecnologias – *Inteligência Artificial, computer vision*, plataformas digitais, modelos de analítica avançada, automatização de fluxos de decisão – para diferentes contextos de negócio, desde a iluminação pública, *smart grids*, reporting regulamentar, gestão de energia, entre outros. Foram ainda concluídas **5 novas soluções em plataformas LowCode** Outsystems nas áreas de Vistorias de Segurança e Ambiente, Licenciamentos, Gestão de Exercícios e Cliente.

A segurança dos colaboradores da E-REDES e dos seus parceiros é uma preocupação constante pelo que o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) tem sido reforçada por todos os meios possíveis. Foi criada a **EPI Store** para digitalizar todo o processo de requisição de EPI, desde o pedido até à entrega ao requisitante, com integração direta com o sistema logístico (SAP) para gestão de pedidos de compra e dos stocks. Os equipamentos são entregues diretamente aos requisitantes, sem passagem pelo armazém central, reduzindo custos, emissões de CO2 e tempos de entrega.

Foi alargada a utilização de **Process Mining**² para os processos de gestão de Ordens de Trabalho e Gestão de Contactos, permitindo a monitorização constante de processos core da empresa, tendo sido registada uma evolução muito positiva nos tempos de resposta ao cliente dos Pedidos de Ligação à rede.

O IMPROVE, piloto desenvolvido em 2021 para aumento da produtividade das equipas, foi institucionalizado como prática corrente em todas as áreas de Serviços aos Ativos abrangendo cerca de 1800 colaboradores. Esta iniciativa, que aliou práticas de melhoria contínua com a adoção transversal de ferramentas digitais em equipas operacionais foi reconhecida com o prémio Kaizen para **Excelência na produtividade 2022**.

A E-REDES continua a sua aposta em Robotic Process Automation (RPA) - tecnologia que permite automatizar tarefas repetitivas e padronizadas – tendo sido criados 40 novos RPAs para preencher formulários, transferir dados entre aplicativos, e realizar cálculos que anteriormente eram realizadas por humanos. Atualmente a E-REDES conta com 109 RPA em produtivo que correspondem a +170.000 horas de trabalho equivalente.

POTENCIAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA POR VIA DA CAPTURA DO VALOR DA INFORMAÇÃO

Alinhada com a estratégia do grupo, a E-REDES procura acelerar a tomada de decisão e geração de valor suportada em insights e posicionar-se como líder em matéria de Data & Artificial Intelligence.

Neste sentido, durante o ano de 2022, a E-REDES manteve uma estratégia de forte investimento no domínio de dados, focada não apenas no seu governo e acessibilidade, mas também na sua exploração e utilização através de analítica tradicional (i.e. *business intelligence*) ou avançada (i.e. preditiva e prescritiva).

Quanto ao **governo de dados** a empresa tem vindo a adotar práticas e processos para aumentar a qualidade, integridade, privacidade e segurança dos dados. Foi realizada uma avaliação externa independente à maturidade do modelo de Governo de Dados da E-REDES, seguindo a DMM Capabilities Framework³ com resultados muito positivos (3,7 em 5). A plataforma unificada de dados continua a evoluir na *cloud* Azure, integrando novos dados relativos à gestão de ativos, mobilidade de equipas e processos corporativos.

No que se refere a **business intelligence**, realça-se a alteração da metodologia de trabalho, adotando a metodologia scrum agile na criação de novos relatórios e dashboards, bem como o investimento na formação das equipas de IT e das áreas de negócio, para a

² O *process mining* é uma metodologia de inteligência em processos que suporta a análise de processos de negócio com base em *logs* de eventos onde são aplicados algoritmos para identificar comportamentos, tendências e padrões

³ Metodologia Data Management Maturity, da ISACA/CMMI Institute

adoção de novas ferramentas de exploração e manipulação de dados, nomeadamente Azure Data Factory e Databricks.

Nos temas de **analítica avançada**, face à escassez de talento em *data science* no mercado, foram exploradas novas abordagens, nomeadamente a utilização de AutoML⁴ visando maior agilidade na gestão das novas iniciativas, destacando-se as seguintes:

- Modelos de Aprendizagem Autónoma (*Machine Learning*) para previsão de ocorrência de comportamentos anómalos em disjuntores de alta ou média tensão no curto prazo – 15 dias (MAPDIS 2.0);
- Modelos de Processamento de Linguagem natural (*NLP – natural language processing*) para analisar comentários escritos pelos Prestadores de Serviço em ordens de avarias e daí inferir os ativos mais afetados, os elementos avariados e a sua localização exata (georeferenciação de avarias);
- Modelos de Visão por Computador para analisar e processar milhares de fotografias recolhidas no terreno de modo a identificar automaticamente as anomalias nos ativos inspecionados – ex. porta aberta, ferrugem, fechadura estragada nos armários de distribuição (Data driven damage detection).

Por acreditar que a transformação digital do setor energético passa pela democratização do acesso aos dados, a E-REDES lançou o portal Open Data, que disponibiliza dados abertos – atualmente 17 conjuntos de dados – a toda a sociedade, em temas como acessos à rede, produtores de renováveis, mobilidade elétrica, consumos do território, cadastro de infraestrutura elétrica, medidores inteligentes. A disponibilização aberta e gratuita destes dados, garantindo a privacidade de dados pessoais, comercialmente sensíveis e/ou vantajosos é uma evidência da sua abertura ao exterior para que este manancial de informação possa ser usado para servir a sociedade em geral e potenciar a transição energética.

⁴ Processo de automatizar as tarefas demoradas e iterativas do desenvolvimento de modelos de machine learning

3.1.2 ROADMAP INOVGRID 2030

Durante o ano de 2022, o Roadmap Tecnológico E-REDES 2030 foi alvo de uma revisão estratégica, com o intuito de afinar o rumo do esforço de desenvolvimento tecnológico e digital da E-REDES tendo em conta as mais recentes tendências do setor e respetiva envolvente externa. Esta revisão resultou na definição de 5 vetores estratégicos que guiarão a implementação do Roadmap 2030, a saber:

- Aceleramos a transição energética: foco na gestão da rede de forma dinâmica e flexível, na incorporação de recursos distribuídos, no desenvolvimento de novos serviços e na facilitação do mercado;
- Respondemos à velocidade da luz: centrado na redução dos tempos de ligação à rede, na simplificação de procedimentos e na potenciação do *self-care*;
- Garantimos Eficiência: ambição de aumentar a produtividade das equipas do terreno e assegurar serviços remotos;
- Abraçamos o Digital: focado em ampliar conectividade, em digitalizar e automatizar processos e interações e em incorporar analítica avançada e em tempo real;
- Entregamos Futuro: centrado nas pessoas, na segurança, na sustentabilidade ambiental e na resiliência da rede.

Para além da revisão estratégica, o Roadmap 2030 atingiu, durante o ano de 2022, a marca de 100 milestones atingidos, o que realça o compromisso e ambição da empresa na entrega de soluções inovadoras que permitam dar resposta aos desafios da transição energética. Os principais marcos atingidos durante o ano de 2022 em cada um dos 6 domínios estão infracitados:

A. Clientes, Municípios e Interação com o Mercado: i) Desenvolvimento e implementação de um conjunto alargado de funcionalidades digitais para o cliente (balcão digital, whatsApp); ii) Implementação de soluções para partilha de informação com os

municípios (dashboard smart cities e portal open data) e desenvolvimento de novas funcionalidades na Área Reservada às Autarquias (atualização de cadastro de rede de iluminação pública); iii) Implementação de automatismos que visam a agilização dos processos de deteção de fraude.

B. Planeamento de Rede e Gestão de Ativos: i) Início de projeto para alavancar a integração de flexibilidade na rede, dividido nos pilares de ligações flexíveis e regime de mercado; ii) Otimização contínua do ciclo de vida útil dos ativos de rede, com particular incidência na deteção de avarias nos ativos MT; iii) Incorporação de automação avançada, visualização 3D e modelos de previsão do crescimento de vegetação nos procedimentos associados à gestão das faixas de proteção.

C. Gestão da Rede: i) Integração de alertas da proteção civil nos sistemas de gestão da rede; ii) Desenvolvimento de mecanismos que potenciam a integração de recursos distribuídos na rede, nomeadamente a capacidade de enviar setpoints nos vários níveis de tensão e a disponibilidade de informação de recursos distribuídos críticos nas plataformas de operação; iii) Incorporação de novas funcionalidades nos ambientes de teste para treino de operadores, tendo por base eventos passados ocorridos na rede.

D. Operações: i) Utilização de drones para identificação de avarias em linhas aéreas; ii) Desenvolvimento de funcionalidades avançadas nos serviços de mobilidade que permitem aumentar a eficiência nos processos de ligação à rede; iii) Otimização das operações da rede inteligente, nomeadamente deteção e resolução autónoma de situações de ruído na rede PLC.

E. Novas Soluções de Rede: i) Promoção de soluções avançadas que permitem apoiar a transição energética, e.g. self healing; ii) Implementação de soluções de comunicação *state of the art* associadas às redes inteligentes; iii) Evolução do leque de soluções disponível para a rede de iluminação pública, e.g. multiserviços.

F. Plataforma Digital: i) Desenvolvimento de solução tecnológica que suporta o EDGE computing ao nível das sub estações; ii) Evolução do ecossistema digital da empresa, com foco na cibersegurança e resiliência da rede; iii) Promoção de soluções

avancadas de conectividade e big data, que sustentam as operações empresariais (e.g. plataforma IoT).

É importante relevar o papel do **Roadmap Tecnológico E-REDES 2030** no ecossistema de inovação tecnológica da E-REDES,

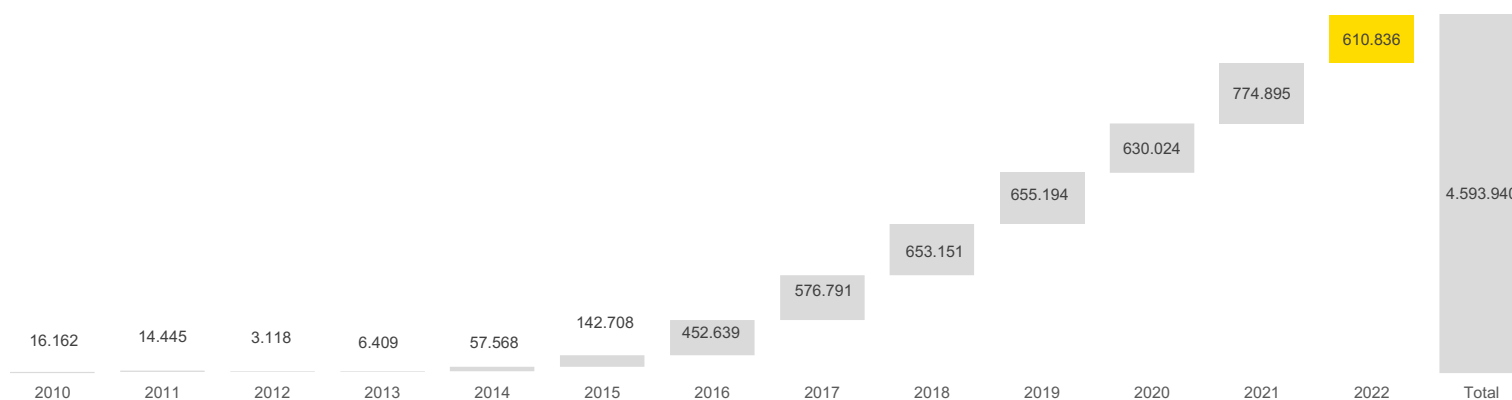
permitindo alinhamento entre a empresa e seus parceiros, de modo a implementar as melhores soluções tecnológicas e digitais, permitindo à E-REDES concretizar a sua missão enquanto operador de redes de distribuição.

3.1.3 PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DE SMART GRIDS

Durante 2022 foram instalados 703.255 contadores inteligentes (CI), enquanto que a instalação de *Distribution Transformer Controller* (DTC) foi de 6.004 unidades. A instalação de DTC e CI atingiu os objetivos quantitativos globais estabelecidos para o ano de 2022. Em termos acumulados estão instalados aproximadamente 4.593.940 CI e 39.842 DTC:

EVOLUÇÃO DA INSTALAÇÃO DE EB - POR ANO *

#



* Com efeito líquido dos Contadores Inteligentes (CI) levantados/ substituídos no ano

Em termos acumulados, até final de 2022, estão em Telegestão 3.774.633 CI, o que corresponde a 82,2% do parque de CI instalados.

O aumento do número de CI instalados permite reduzir o número de leituras de roteiro e aumentar o número de ordens de serviço realizadas remotamente, o que é um fator importante na eficiência e qualidade das operações. Em 2022 foram já efetuadas remotamente 1.278.231 ordens de serviço, das quais 1.104.662 representam uma redução de custo efetiva associada à sua realização remota.

3.1.4 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E SERVIÇOS INOVADORES NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A iluminação pública (IP) é um serviço público essencial e uma das atividades levadas a cabo pela E-REDES. “Levar a luz” a todo o território nacional foi um extraordinário serviço público, exemplo de coesão territorial e de democratização. Hoje, a IP integra o conjunto de elementos que estão a mudar as paisagens físicas e sociais das nossas cidades, com impacto significativo na utilização do espaço público, nas vivências urbanas, na percepção de segurança e na qualidade de vida das populações.

A implementação das redes IP é uma tarefa que nunca estará concluída, porque se adapta, reconfigura e moderniza todos os dias, exigindo constante investimento, conhecimento e gestão.

A utilização de luminárias LED cada vez mais eficientes foi a solução tecnológica escolhida pela E-REDES para a renovação atualmente em curso do parque de luminárias de Iluminação Pública, promovendo uma significativa melhoria da eficiência energética da IP. A utilização de novas luminárias aumenta também a fiabilidade dos equipamentos instalados na rede IP e reduz os custos de manutenção.

Desde o início das campanhas LED, em 2016, a E-REDES já instalou mais de 880.000 luminárias LED (BaU e Campanha), com benefícios económicos e ambientais muito relevantes, que se estimam na redução de consumo de 384.000 MWh de eletricidade, a que corresponde uma poupança de 40,4 milhões de euros na fatura dos municípios e na redução de 67 mil toneladas de emissões de CO₂.

As luminárias instaladas no ano anterior começaram a gerar benefícios em 2021 e permitiram uma economia de energia neste ano em torno de 41 GWh, que se reflete em 7,1 mil toneladas de CO₂ de emissões de gases de efeito de estufa evitadas.

Em 2022 a E-REDES continuou também a preparar os próximos passos na gestão da infraestrutura de IP, prosseguindo com o desenvolvimento tecnológico do seu Sistema de Telegestão Ponto-a-Ponto de Iluminação Pública, o FlexIP. Este sistema destaca-se por ter uma arquitetura aberta, interoperável e flexível, de modo a permitir à E-REDES trabalhar com múltiplos fabricantes e estar aberta a futuras evoluções tecnológicas.

Após o início do processo de qualificação de novos fornecedores de equipamentos para o sistema FlexIP, ocorrido ao longo de 2021, e que permitiu realizar a primeira instalação multifabricante no terreno, no ano de 2022 foram instalados 13 novos pilotos, ainda em regime experimental, em 13 municípios diferentes, os quais permitiram atingir cerca de 3.000 luminárias telegeridas.

A adoção deste tipo de sistemas permite preparar a infraestrutura existente para funcionalidades associadas às cidades inteligentes e melhorar o desempenho da E-REDES na gestão da rede IP. A gestão remota da rede IP através da definição de perfis de iluminação e regulação do fluxo luminoso em períodos de menor afluência de pessoas/veículos na via pública, leva a um aumento da eficiência da iluminação pública. Entre as múltiplas funcionalidades, inclui-se ainda a possibilidade de ser o próprio utilizador, o cidadão, a regular o fluxo luminoso que mais se adequa à utilização que, naquele momento, está a dar ao espaço público, num passo significativo da integração das redes IP na inteligência urbana e nos projetos “smart cities” dos municípios.

Além dos benefícios acima referidos, a instalação deste tipo de sistemas permite ainda alterar o modo de exploração da rede IP, já que possibilita a energização do circuito de iluminação durante 24h. Com base nesta alteração de paradigma a E-REDES tem vindo a estudar e validar tecnicamente um conjunto de soluções para instalação na rede IP, além de definir o modelo relacional e de separação de responsabilidades entre as várias entidades que coabitam na IP.

3.1.5 PROGRAMA DE EFICIÊNCIA

Com o término em 2020 da 5ª e última fase do projeto OPEX, denominada de OPEX V e que englobava 23 iniciativas de melhoria de eficiência, foi criado em 2021 um novo projeto, designado por Programa de Eficiência, com vista a dar seguimento ao aumento da eficiência e da otimização de processos que a E-REDES tem alcançado nos últimos anos.

O Programa de Eficiência surge assim no âmbito duma cultura de melhoria contínua com que a Empresa se tem comprometido ao longo dos anos, englobando um conjunto de iniciativas de melhoria de eficiência que abrangem um leque alargado de vertentes, nomeadamente recursos humanos, serviço ao cliente, comunicações e frota. Destas iniciativas realça-se, no âmbito do serviço ao cliente, o aumento da realização de forma remota de leituras, cortes e ordens de serviço comerciais e, no âmbito da frota, a aposta nos veículos elétricos em conformidade com os compromissos assumidos na área da sustentabilidade ambiental.

Com as iniciativas incluídas neste projeto, a Empresa prevê captar poupanças anuais crescentes até 2025.

3.1.6 REVENUE ASSURANCE E COMBATE À FRAUDE

O valor das perdas totais na rede de distribuição, que engloba perdas técnicas e comerciais, é um dos indicadores de desempenho de referência do operador de rede de distribuição (ORD), sujeito a incentivo ou penalização.

No que concerne às perdas comerciais, a prática da fraude e do furto de energia elétrica (legalmente referida como apropriação indevida de energia ou AIE) é um crime e uma ameaça à segurança de pessoas e bens, que afeta toda a cadeia de valor, nomeadamente consumidores (pela socialização do seu custo na tarifa), comercializadores e Estado. Comprometida com o objetivo de controlar e mitigar as perdas comerciais, a E-REDES tem seguido uma estratégia integrada que incide sobre todo o ciclo de

gestão de contagens, beneficiando da crescente digitalização da atividade, reforçando a otimização de métodos analíticos para suporte e salvaguarda da eficácia na vertente operacional.

O ano de 2022 começou com a publicação de DL 15/2022, que veio alterar de forma significativa o enquadramento legislativo do setor elétrico. No que concerne à apropriação indevida de energia (AIE), foram dados passos significativos no robustecimento da ação no operador da rede de distribuição (ORD), clarificando a sua atuação relativamente ao Decreto-Lei nº 328/90. Em particular:

- Foi reforçado o direito de interrupção de instalações em caso de AIE, em particular em clientes não residenciais (em que o acesso negado não é considerado como impedimento à inspeção quando as instalações se encontrem no horário de funcionamento ou a laborar no dia e hora da inspeção).
- Ficou igualmente explicitado que, nas instalações dotadas de técnico responsável, este é solidariamente responsável por valores devidos pelo beneficiário, sempre que conhecesse ou devesse conhecer a situação de AIE e não tenha adotado as medidas adequadas para lhe pôr termo imediatamente, incluindo a denúncia ao operador de rede.
- A interrupção devida a AIE passa a ser precedida da redução de potência contratada (para a baixa tensão normal) e de uma audiência prévia ao titular do contrato, que dispõe de 10 dias para se pronunciar;

Os primeiros três meses de 2022 foram ainda marcados por impactos resultantes da pandemia, nomeadamente pela continuidade da ininterruptibilidade de clientes domésticos afetados por situação de desemprego, infeção por COVID-19 ou perda de rendimento, medida que foi iniciada ainda em 2021, na respetiva Lei do Orçamento de Estado. A partir de abril, esta situação foi regularizada e retomámos a operacionalidade integral.

No início de um novo período regulatório (2022/2025), o mecanismo associado ao reconhecimento das perdas na rede nacional de distribuição sofreu alterações significativas. Em particular, o

incentivo passou a considerar três indicadores por oposição a um passado recente, em que era apenas um único indicador associado às perdas totais:

- Um primeiro, associado às perdas totais, cujo valor de referência vai-se tornando mais exigente de ano para ano, contendo uma zona de incentivo, uma banda morta e uma zona de penalização;
- Um segundo, específico para a recuperação de receita para o sistema elétrico, em que o ORD recebe um incentivo de 25%, relativamente à receita total recuperada;
- E um terceiro, específico para a sinalização de perdas comerciais, cujo valor de referência vai-se tornando mais exigente de ano para ano, contendo uma zona de penalização e outra de incentivo.

Em 2022 manteve-se o desenvolvimento e manutenção dos diversos métodos analíticos de suporte à sinalização de potenciais perdas comerciais, com a criação de novos controlos e a atualização/otimização de outros modelos já existentes. A vertente analítica, de natureza tendencialmente probabilística, carece de um permanente acompanhamento de forma a garantir que os modelos desenvolvidos se adaptam, mantendo a sua assertividade. Dentro deste processo de otimização, foi dada continuidade à aposta em iniciativas já sinalizadas – estruturais para a melhoria do desempenho desta atividade – tais como a aposta na análise dos balanços energéticos técnicos (tanto em BT como em MT, em particular através da continuação da colocação na contagem de telecontagem nas saídas das SE) ou da potenciação dos dados obtidos da energia telemedida (maior frequência e qualidade).

Ao nível tecnológico manteve-se o foco na adoção no terreno de ferramentas e ativos de rede, os quais permitem recolher medidas e assim confirmar as suspeitas de fraudes e/ou anomalias de contagem. Em particular, foram integrados na operação equipamentos de sensorização da rede de baixa tensão. Durante um ano foi dada continuidade ao desenvolvimento de ferramenta de

agregação de informação técnica, que assegurará no futuro o apoio à operação de garantia de receita.

Tendo em conta o contexto descrito relativamente ao ano de 2022, a atividade inerente ao combate à fraude e furto de energia prosseguiu sendo relevante salientar os principais resultados obtidos:

- Foram registados em 2022, 66k autos com irregularidades de contagem de energia, em linha comparativamente com o valor médio verificado do período entre 2018 e 2021.
- Apesar do número de autos ter estabilizado, a energia recuperada no âmbito destas inspeções registou uma diminuição de 4% face ao valor médio do período 2018-21, verificando-se contudo um crescimento de 17% comparativamente a 2020, reflexo precisamente da normalização da atividade pós pandemia.
- A recuperação de receita para o sistema elétrico registou um crescimento de 28% face ao valor médio recuperado nos últimos 4 anos, fruto da resolução de casos particularmente relevantes, quer por acordo (voluntário ou decorrente de interrupção do fornecimento de energia), quer por sentença judicial.

Por último, o ano de 2022 manteve um registo significativo de denúncias relativas a situações de fraudes e furtos de energia, em linha com o número reportado quer em 2020 e 2021, sinal de que a perceção da sociedade para este fenómeno e as suas consequências se tem vindo alargar, facto assinalável para o esforço que tem vindo a ser feito neste âmbito.

3.1.7 PROJETOS, POLÍTICAS E OUTRAS INICIATIVAS EUROPEIAS

3.1.7.1 PROJETOS EUROPEUS

Os projetos financiados a nível europeu constituem instrumentos fundamentais no desenho e implementação das alterações das novas políticas energéticas para o setor, permitindo inovar nos papéis e nas soluções, alinhando a organização com o contexto externo e a constante evolução do quadro regulatório e, de igual modo, a realidade sectorial com os desafios da transição verde, energética e digital.

O ano de 2022 permitiu reforçar o posicionamento da empresa pela cooperação com os diversos stakeholders, destacando-se o papel fundamental dos consumidores, das comunidades de energia, das cidades e dos novos intervenientes na transformação digital.

INTERRFACE

O projeto INTERRFACE teve por objetivo o desenvolvimento de uma arquitetura de serviços de rede Pan-Europeia interoperável para atuar como interface entre o sistema de energia (Operador da Rede de Transporte (ORT) e Operador da Rede de Distribuição (ORD) e os clientes, permitindo a operação integrada e coordenada de todas as partes interessadas na utilização e aquisição de serviços de suporte às redes.

No âmbito do projeto, foram analisadas as interligações entre ORT e ORD, e desenvolvidas ferramentas digitais baseadas em tecnologias de blockchain e big data, que visam proporcionar novas oportunidades para o envolvimento e participação dos consumidores nos mercados de eletricidade, bem como no suporte à operação das redes, explorando, de forma eficiente, o potencial dos recursos energéticos distribuídos.

No evento final do INTERRFACE, que ocorreu no início de dezembro 2022 em Bruxelas, foram apresentadas as diversas

conclusões do Projeto, destacando-se os mecanismos para cooperação entre operadores na dinamização da participação ativa de todos os stakeholders do setor elétrico, a promoção e definição de formas seguras, efetivas e amigáveis de trocas da informação em tempo praticamente real, a maximização da incorporação de recursos renováveis, a participação ativa de todos os potenciais intervenientes, e a incorporação e partilha dos recursos flexíveis para garantir o normal funcionamento e a segurança global do sistema.

<https://www.e-redes.pt/pt-pt/interface>

EU-SYSFLEX

O EU-SysFlex, teve início em outubro de 2017 e terminou em fevereiro de 2022, atingindo os objetivos a que se propôs, nomeadamente, a identificação de eventuais constrangimentos e soluções para integração em larga escala de energia elétrica produzida a partir de fontes renováveis, mantendo e otimizando, sempre que possível, os atuais níveis de qualidade de serviço.

Durante o ano de 2021 foi concluída a demonstração real do FlexHUB e dos casos de uso aprovados no âmbito do projeto, com o envolvimento do despacho da E-REDES, INESC TEC, Renováveis e CNET, permitindo ajustar os fluxos de energia ORD/ORT para valor acordados entre as partes, em períodos inferiores a 15 minutos, em condições de segurança e atendendo às restrições das redes de distribuição. Também foi demonstrada a necessidade de validação das transações PeQ que ocorrem na rede do ORD para evitar constrangimentos imprevistos resultantes de ativações externas que possam conduzir a eventuais desequilíbrios na sua rede.

Entre janeiro e fevereiro de 2022, efetuaram-se diversas atividades de disseminação e do âmbito das demonstrações. Foram submetidos vários entregáveis à EU, destacando-se o Roadmap Europeu de Flexibilidade.

<https://www.e-redes.pt/pt-pt/eu-sysflex>

INTERCONNECT

O projeto Interconnect, que teve o seu arranque no final de 2019, tem como principal objetivo assegurar a interoperabilidade entre ORD, plataformas e consumidores, suportada na crescente digitalização do ecossistema, em arquiteturas distribuídas como a internet das coisas (IoT – Internet of Things), nas plataformas digitais assentes em tecnologias Blockchain, Cloud e P2P, e utilizando uma ontologia universal, SAREF, para comunicação entre equipamentos e sistemas, garantindo, simultaneamente, a privacidade e a segurança cibernética dos dados dos diferentes utilizadores. Este projeto conta com um orçamento superior a 36 milhões de euros e a colaboração de mais de 50 entidades de 11 países diferentes.

O ano de 2022 destacou-se pelo desenvolvimento do DSO interface, um sistema que permite a troca de dados entre o DSO e agregadores para aquisição de serviços de flexibilidade suportados em recursos instalados na baixa e média tensão. Neste período ocorreu, também, o desenvolvimento do piloto Português, liderado pela E-REDES, no qual se procedeu à angariação de cerca de 300 clientes em 5 cidades de Portugal, e à preparação e instalação de equipamentos inteligentes em 12 supermercados SONAE MC. Em 2023 o projeto prevê instalar cerca de 250 eletrodomésticos inteligentes nas habitações dos clientes residenciais selecionados, bem como operacionalizar o piloto português, onde serão testadas compras de serviços de flexibilidade, troca de dados de abertos e de consumo através de webservices, e recolha de informação de observabilidade da rede BT.

<https://www.e-redes.pt/pt-pt/interconnect>

EUNIVERSAL

O projeto EUniversal, financiado pela União Europeia, com orçamento global de 10 milhões de euros, teve início em 2020. O

consórcio conta com 19 parceiros, incluindo a E-REDES, que é a entidade coordenadora do projeto.

O principal objetivo é desenvolver uma abordagem universal à utilização de flexibilidade pelos Operadores de Rede e à interação com os novos Mercados de Flexibilidade, passando pelo desenvolvimento do conceito do *Universal Market Enabling Interface (UMEI)* – um conjunto de regras de aplicação em diferentes contextos e distintos países, que representam uma abordagem inovadora, agnóstica, adaptável, modular e evolutiva que será a base para o desenvolvimento de novos abordagens de negócio, soluções de mercado e, acima tudo, garantindo os mecanismos para uma participação ativa dos Consumidores.

Em 2022 o projeto desenvolveu a fase pré-prototípica, consubstanciada na preparação das demonstrações a realizar em 2023, incluindo em Portugal. Foram produzidos documentos importantes, nomeadamente os associados à especificação do *UMEI*, que se encontra disponível no sítio web do projeto. De destacar também a presença no maior e mais prestigiado evento de energia da Europa – a Enlit Europe. O EUniversal esteve em destaque, presente com um stand na zona de exposição dedicada aos Projetos Europeus apresentando os últimos resultados e destacando a recente API UMEI. O projeto esteve também representado na Sessão “Digitalisation of the energy system - a key challenge with a high impact on the entire energy value chain”, organizada pela ETIP SNET, onde esteve representada a E-REDES e a Unidade de Investigação e Desenvolvimento da DG Energy (Comissão Europeia).

Para 2023, o foco estará nas demonstrações a realizar na Alemanha, Polónia e Portugal, de modo a concluir o projeto. As ferramentas desenvolvidas pelos parceiros serão testadas em conjunto com os mecanismos de mercado pela Direção de Gestão e Operação de Sistema, numa perspetiva de resolução de constrangimentos na rede, bem como pela Gestão de Ativos e Planeamento de Rede, em cenários de deferimento de investimento recorrendo à flexibilidade.

<https://www.e-redes.pt/pt-pt/euniversal>

5GAAS

O 5GaaS, que teve início no final de 2020, conta com a participação de mais quatro parceiros: Ubiwhere, Acceleran, I2cat, Nextworks de 4 países distintos e pretende desenvolver e demonstrar a disponibilização de Rede 5G como serviço (5G-as-a-Service), complementando as capacidades de virtualização inerentes ao 5G com componentes inovadoras de radio sharing em open-source, a formação de contratos em block-chain e a exploração de mobiliário urbano multiserviço, consubstanciando o conceito de Neutral-Host em modelo de oferta dinâmica de serviço.

A contribuição da E-REDES passa pela criação de Casos de Uso, pela definição dos KPI e testes de stress na modelização do custo do serviço, pelo estudo da adaptação e viabilidade de apoios da Rede Nacional de Distribuição no suporte de edge computing e antenas 5G e pela interação com stakeholders locais e na avaliação e benchmark dos resultados técnicos dos serviços. Para isso, a empresa conta também com o apoio do NEW R&D, como terceira parte.

Em 2022 os trabalhos focaram-se na definição dos pilotos e na estruturação do mercado de oferta deste tipo de serviços.

2023 será o período em que será testado em Portugal o modelo de mercado preconizado, suportado em use cases da vertical “energia” de interesse para a E-REDES nomeadamente, *self-healing*, em Loures e o sistema flexIP, em Castelo Branco.

<https://www.e-redes.pt/pt-pt/5gaas>

ONENET

O OneNet teve início em outubro de 2020, e tem como objetivo estabelecer uma visão integrada da operação das redes elétricas, considerando um sistema altamente descentralizado que irá

requerer uma maior cooperação entre operadores da rede de transporte e distribuição e que terá de acomodar a flexibilidade da procura e da oferta. Desta forma, este projeto visa criar uma nova geração de serviços capaz de explorar a flexibilidade da procura, produção e armazenamento de energia distribuídos, criando também condições justas e transparentes para a participação dos consumidores nos mercados de eletricidade. O consórcio conta com 72 parceiros de 21 países europeus e tem um orçamento global de cerca de 28 milhões de euros. A E-REDES assume o papel de coordenador técnico do projeto e tem uma forte participação em grande parte dos pacotes de trabalho. Além disso, assume a responsabilidade de coordenação do pacote de trabalhos referente ao demonstrador ocidental, o qual inclui os demonstradores de Portugal (E-REDES, REN, R&D NESTER, INESC-TEC), França (ENEDIS e RTE) e Espanha (Comillas, OMIE, IADE, UFD e I-DE).

Foi estabelecida para o projeto uma duração de 36 meses, contudo, no decorrer do ano de 2022 foi aprovada em Assembleia Geral Extraordinária a extensão do projeto por um período de 6 meses e já submetido o pedido de alteração do *Grant Agreement*, estando o processo do lado da Comissão Europeia para verificação da parte financeira. Com a extensão, o projeto deverá terminar em março de 2024.

Em 2022, foi feito um progresso significativo nos dois primeiros pilares do projeto (Mercado e Operação, e IT), nomeadamente, foram criadas orientações para planeamento integrado do sistema, considerando o trinómio TSO-DSO-Consumidor, e foi fechada a definição completa da arquitetura do OneNet middleware para garantir a troca de dados end-to-end de forma segura e confiável, tendo já ocorrido o primeiro lançamento deste middleware, incluindo as APIs para integração e GUIs para administração e teste.

No que se refere à demonstração portuguesa, foram contratualizados serviços à empresa Watt-Is, selecionada num procedimento de Open Call, e, também, da Link, para implementação de uma plataforma de troca de dados entre a E-

REDES e a REN relativos à flexibilidade e planeamento operacional da rede, incluindo a integração do OneNet middleware. Foram já terminadas tanto a definição da arquitetura técnica para troca de dados, como a especificação funcional e técnica das APIs.

Em 2023 está prevista a implementação e teste do demonstrador português, que prevê estar terminado, com resultados alcançados e reportados, em setembro de 2023. Está também previsto o lançamento da versão final do OneNet middleware nesse mesmo mês.

<https://www.e-redes.pt/pt-pt/onenet>

3.1.7.2 POLÍTICAS ENERGÉTICAS E OUTRAS INICIATIVAS EUROPEIAS

A E-REDES manteve um papel bastante ativo nos principais fóruns europeus onde os Operadores de Rede de Distribuição estão representados, destacando-se a E.DSO, da qual é membro fundador e onde assume funções de Vice-Presidentência, e que reúne os principais ORD europeus para debater temas de tecnologia, políticas setoriais e projetos:

- A recém-criada EU DSO Entity, que decorre da legislação europeia e tem por objetivo principal, partindo de uma representação alargada dos ORDs europeus, suportar a Comissão Europeia e o Conselho de Reguladores no desenvolvimento e implementação de legislação secundária;
- A iniciativa BRIDGE da Direção de Energia da Comissão Europeia, que promove a interação entre projetos financiados;
- A ETIP SNET, plataforma europeia para as redes inteligentes de energia, patrocinada pela Comissão, onde integra, também, a respetiva direção em representação dos ORD; e
- A Smart Grids Task Force, igualmente sob a tutela da Comissão, onde assegura presença no Comité Executivo e nos Grupos de Trabalho.

E.DSO

Durante 2022, a associação desenvolveu as suas atividades correntes e algumas extraordinárias, com destaque para o esforço desenvolvido a partir de março na questão da Ucrânia, através de apoio financeiro, fornecimento de materiais e de apoio humanitário a famílias de colaboradores do seu associado local. Em linha com esta ação, a E-REDES doou, em abril de 2022, 32 toneladas de material à congénere DTEK, num processo conduzido em articulação com a Embaixada da Ucrânia em Portugal.

Durante o ano foram realizados diferentes fóruns de debate de alto nível com a presença de oradores externos, sobre temas relevantes para o setor. A associação publicou cerca de quatro dezenas de documentos de posicionamento, resumos de políticas, resposta a consultas públicas, melhores práticas, entre outros, para os quais a E-REDES contribuiu com o seu conhecimento e diversos exemplos e casos práticos de implementação. Destacam-se temas como o Plano de Digitalização para o Setor Energético, os pacotes de políticas Fit for 55 e REPowerEU, e o envolvimento dos consumidores na transição energética. O trabalho desenvolvido pelos Comités, onde a empresa marca presença assídua, foi instrumental para a preparação dos conteúdos dos referidos documentos. Adicionalmente, a E-REDES contribuiu para várias ações de comunicação promovidas pela associação, nomeadamente:

- 2nd E.DSO/EPRI/Eurelectric Global Platform of Leading Electricity Distribution Operators “Setting the Grid to Net Zero” (webinar);
- E.DSO/ENTSO-E 11th InnoGrid Edition “Mission Acceleration” (Online and Brussels, hybrid);
- E.DSO workshop “Is Open Source the next big thing in electricity distribution?”;
- E.DSO-DG ENER-DG CNECT Joint Seminar “A Multi-Scale Calibration Approach for A Digitalised Energy System”.
- E.DSO TF1 Go4Flex Workshop, (webinar);

- E.DSO/ENCS/ENTSO-E 5th Webinar on Cybersecurity “European energy grids’ security in a radically changed landscape”;
- 5th E.DSO Stakeholder and Innovation Council “Seizing the change, get ready-for-action”.

Em matéria de política energética europeia, a empresa esteve envolvida nos diferentes Grupos de Trabalho que funcionaram regularmente ao longo do ano, com particular destaque para os indicados:

- Green Deal Expert Network (GDEN): Como resposta às dificuldades e perturbações no mercado de energia resultantes da invasão da Rússia à Ucrânia a Comissão Europeia lançou o Programa REPowerEU visando: acelerar a poupança energética, o aumento da produção da energia renovável e a diversificação das fontes de aprovisionamento energética. Nesta sequência, foram revistos vários documentos legislativos no sentido de se corrigirem metas mais ambiciosas face ao estabelecido, sendo de destacar a agilização do sistema de concessão de autorização de licenças relativas à instalação /exploração de fontes renováveis de energia ao nível local quer pela redução do prazo de emissão de parecer quer pela eventual dispensa de estudos de avaliação de impacto ambiental;
- Customer Empowerment: No âmbito deste WG destacam-se a apresentação do BALCÃO DIGITAL (E-REDES) aos membros da Associação, as contribuições para a brochura da E.DSO “”, bem como envio de exemplos ilustrativos, em Portugal, do impacto do desenvolvimento de CEC (Citizen Energy; Communities) e REC (Renewable Energy a UE Communities)
- Sector Coupling: No âmbito deste grupo de trabalho foi definida uma posição consertada da Associação relativamente ao Pacote Hidrogénio e Gás Descarboxado, que resultou na publicação de um documento de posicionamento sobre o tema;
- Digital Transformation: No âmbito deste grupo de trabalho foi essencialmente debatido o Plano de Ação para a Digitalização

- do Sistema Energético, nomeadamente para resposta concertada à consulta pública, tendo também sido produzida uma declaração conjunta de várias associações do setor sobre este Plano de Ação. No âmbito deste plano de ação foram também compiladas iniciativas e boas práticas de digitalização pelos ORDs europeus, que resultou na produção de um documento de posicionamento sobre a transformação digital dos ORDs que serviu de input ao plano de ação. Por fim, foi também trabalhada a submissão de feedback ao Data Act;
- Relativamente às tecnologias e partilha de conhecimento, cujo comité passou a ser liderado pela E-REDES a partir de meados do ano, foi promovido o reforço das atividades de partilha, visando a inovação tecnológica e a cooperação técnica entre os membros, promovidas a partir de um conjunto alargado de Task-Forces onde a empresa participou diretamente;
 - TF1 – Active Network Management: Identificação e descrição de casos de utilização da flexibilidade real; benchmarking de soluções ADMS, de observabilidade da rede, de controlo de tensão em MT e BT, e de monitorização e controlo de recursos distribuídos (DER);
 - TF2 – Electromobility and EV Charging Integration: Carregamento em casa e edifícios coletivos; impactos, oportunidades e riscos da utilização partilhada, ligações dinâmicas; contratos “inteligentes”; carregamento de elevada potência em DC, com armazenamento;
 - TF3 – Data Management: sessões de partilha de conhecimentos sobre gestão de dados relacionados com os ativos, o planeamento e operação das redes;
 - TF4 – Network Code on Cybersecurity: Suporte ao desenvolvimento do código de rede sobre ciber-segurança, que tem o objetivo implementar regras relativas a fluxos transfronteiriços, requisitos mínimos comuns, planeamento, monitorização, relatórios e gestão de crises;
 - TF5 – Network Codes: Contribuir para o trabalho em desenvolvimento nos Expert Grupos CES em matérias como EG baseline para módulos de geração tipo A e critérios EG de modernização;

- TF6 – Technology Radar: Identificação precoce de novas tecnologias, tendências tecnológicas e potenciais limitações; facilitação do sourcing de tecnologias externas; maior sensibilização para as oportunidades e ameaças associadas aos desenvolvimentos tecnológicos emergentes; estimular a inovação através da combinação de desenvolvimentos tecnológicos com o potencial de aplicação nas empresas.

Ao nível dos projetos, foi reforçada a colaboração com as congéneres e a própria associação, em temas de interesse comum. Esta dinâmica permitiu uma melhor avaliação de oportunidades e um alargamento da participação a diferentes membros.

EU DSO ENTITY

A E-REDES integra, conjuntamente com outros 26 ORD, a direção da EU DSO Entity, em representação da categoria de operadores com mais de 1 milhão de pontos de ligação. Esta entidade, está mandatada para representar os ORD junto das instituições europeias no desenvolvimento de códigos e orientações de rede para o mercado europeu de eletricidade, e cooperar com os restantes participantes, com especial destaque para a ENTSO-E (entidade similar que representa os ORD europeus). A atividade assenta em três pilares que se complementam: participação na elaboração de códigos e orientações de rede e acompanhamento de desenvolvimentos relacionados, incluindo a monitorização a nível europeu; promoção da cooperação e coordenação DSO-TSO; partilha de conhecimento.

Para além de uma atividade intensa do governo da Entidade, com reuniões periódicas mensais, uma parte significativa do trabalho de 2022 esteve concentrada no arranque, desenvolvimento e operação de um conjunto alargado de Expert Groups e Task Forces, no reforço da cooperação com a ENTSO-E e os respetivos grupos de trabalho, e nas interações com as instituições europeias com competência sobre as matérias (Comissão Europeia, DG ENER, ACER, CEER). A empresa assegurou uma participação ativa em todos os grupos de trabalho e teve um papel central, enquanto

patrocinador ao nível da direção, na cooperação entre a entidade, ENTSO-E e a Comissão Europeia, para a finalização e termos de implementação do Plano de Digitalização do Setor Energético publicado no último trimestre do ano.

Foram sete os grupos de trabalho que decorreram ou tiveram o seu início em 2022 e em que a empresa esteve envolvida:

- Expert Group (EG) Cybersecurity: promover o alinhamento e definição de posição sobre o desenvolvimento de um código de rede para a cibersegurança;
- EG Distributed flexibility: garantir o alinhamento e definição de posição sobre o desenvolvimento de um código de rede para a flexibilidade, tendo resultado na resposta à consulta pública relativa às Flexibility Draft Framework Guidelines;
- EG Data interoperability: promover o acompanhamento da atividade da Smart Grids Task Force (SGTF EG1) e definir o posicionamento concertado da Entidade sobre a interoperabilidade de dados. Resultou na resposta à consulta pública do Regulamento de Implementação sobre os requisitos de interoperabilidade e procedimentos transparentes para acesso a dados de medição e consumo. O EG está também a preparar, em conjunto com a ENTSO-E, uma TF para realização das tarefas previstas pelo Ato de Implementação referentes ao EU Advisory Body, entidade que serve de apoio à CE na concretização destes atos;
- EG Existing network codes: lançado no último trimestre de 2022, visa o alinhamento e definição de posição sobre as alterações necessárias aos códigos de rede atuais para fazer face aos desenvolvimentos futuros do setor elétrico. O trabalho neste EG incidiu essencialmente na submissão de resposta à consulta pública da ACER de alteração aos códigos de rede existentes;
- Task Force (TF) DESAP: lançada no último trimestre de 2022, visa a implementação dos objetivos do Plano de Ação para a Digitalização do Setor Energético, com foco especial em digital twins da rede e na definição de Smart Grid Indicators para monitorização dos investimentos inteligentes nas redes. Esta

TF tem coordenação direta com a ENTSO-E para concretização do plano de cooperação entre as duas entidades, transcrito na Declaração de Intenções (DI) assinada pelas mesmas. A E-REDES esteve também diretamente envolvida na definição do âmbito desta DI

- TF TYNDP: preparação dos cenários que irão constituir a base para os Ten Year Network Development Plans, criados a cada dois anos pela ENTSO-G e pela ENTSO-E, e para o cálculo da análise custo-benefício de Projetos de Interesse Comum (PCI) para as infraestruturas de gás e eletricidade. Esta TF tem coordenação direta com a ENTSO-E no desenvolvimento de uma base quantitativa imparcial para o planeamento do investimento na infraestrutura. Os trabalhos nesta TF iniciaram no final do ano.

A E-REDES também está presente no Country Expert Group, que reúne representantes dos ORD por Estado Membro, e que tem por objetivo a emissão de parecer sobre assuntos e projetos de relevo à direção da Entidade relativamente a assuntos com impacto no setor energético e em particular nos ORD. No âmbito deste fórum são também analisados e discutidos os resultados dos diferentes grupos de trabalho.

BRIDGE

A E-REDES está representada nos vários Working Groups: Regulation; Data Management; Business Models e Consumer and Citizen Engagement. A participação nestes grupos visa partilhar boas práticas e lições apreendidas no decorrer dos projetos europeus nas diversas áreas. Além da participação na General Assembly, de destacar também o trabalho produzido no âmbito do WG Consumer and Citizen Engagement, onde foram abordadas matérias como o desenvolvimento de questionários para aferir técnicas de engagement utilizadas nos diferentes projetos, tipos de indicadores utilizados e melhores práticas. Estes resultados serão publicados no início de 2023.

ETIP SNET

Desde agosto de 2002, a E-REDES integra a Direção da ETIP SNET em representação dos ORD europeus, exercendo a Vice-Presidência. Esta associação foi criada pela Comissão Europeia no âmbito do plano SET PLAN, nomeadamente na Ação 4 "Resiliência e segurança dos sistemas energéticos", e reúne vários intervenientes no setor em torno dos sistemas energéticos inteligentes. Pretende guiar a Investigação, Desenvolvimento & Inovação (ID&I) para apoiar a transição energética da Europa através de seis grupos de trabalho distintos.

Entre as atividades desenvolvidas em 2022, destaca-se o Implementation Plan 2022-25 e um conjunto de White Papers sobre temas como interação entre setores, mobilidade elétrica e flexibilidade.

SMART GRIDS TASK FORCE

Para além da participação no SGTF EG1 via EU DSO Entity, a E-REDES participa também no Comité de Steering como representante da E.DSO. O grupo esteve, desde 2020, focado no aconselhamento à CE no desenvolvimento de Atos de Implementação para definição de requisitos e procedimentos para interoperabilidade de dados. O trabalho resultou na elaboração do "implementing act for access to metering and consumption data", submetido à CE em março de 2022, seguindo-se o processo de adoção durante 2022. Esta iniciativa foi renomeada no final de 2022, passando a designar-se por "Smart Energy Expert Group", relançando alguns temas e acrescentando novos, em alinhamento, também, com o Plano de Digitalização do Setor Energético.

CEER TRAINING

A E-REDES participou como palestrante num curso da CEER para "Training on Regulation of DSOs, Digitalisation and Flexibility Markets", que decorreu entre 14 e 16 de junho, tendo abordado o tema "Digital Smart Grids as key drivers to facilitate the transition to

Electric Mobility. Este curso foi direcionado a especialistas das entidades reguladoras nacionais e de instituições europeias (ACER, Comissão Europeia).

EVENTO "REAL PROGRESS ALONG THE ROAD TO FLEXIBILITY"

A E-REDES organizou em 2022 um evento focado no trabalho que tem vindo a desenvolver no âmbito dos projetos europeus, endereçando o tema da flexibilidade. A agenda abordou a contribuição de 10 projetos europeus que se encontram em curso, vários dos quais com a participação da Empresa, com foco no tema "Real progress along the road to Flexibility", contando também com a presença de um representante da Comissão Europeia.

O evento foi realizado nas instalações da Empresa no Porto, em formato híbrido, juntando participantes de toda a Europa, alcançando mais de 300 pessoas e 164 entidades. De salientar também a aposta na diversidade de género presente na constituição dos painéis. A preceder o debate dos 2 painéis que constituíram a agenda, dedicados aos temas "Foundations that underpin flexibility" e "Flexibility in action", foram apresentados os vários projetos europeus e o trabalho desenvolvido no âmbito do respetivo tópico.

3.1.8 PROGRAMA FOCUS

A pensar no futuro e de forma a garantir que está sempre presente e próxima do Cliente, a E-REDES tem vindo a lançar um conjunto de programas e iniciativas que se interligam, com fortes impactos na experiência do Cliente e na eficiência operacional, contribuindo para a maturidade digital da Empresa. A título de exemplo destas iniciativas, a E-REDES lançou o **Programa FOCUS** que terminou em abril de 2022 e que resultou em mais de 90 entregáveis aplicados a diferentes áreas da Empresa.

Um dos grandes destaques deste programa foi o **Balcão Digital**, lançado em fevereiro deste ano, que fez com que a E-REDES fosse a primeira congênera da Europa a lançar este tipo de produto. Esta plataforma agrega todos os serviços *online*, permitindo ao Cliente submeter os seus pedidos de uma forma autónoma, prática e rápida.

Antes da criação deste Balcão, os vários serviços oferecidos pela E-REDES estavam dispersos pelo *site* e área reservada, oferecendo experiências de usabilidade distintas. Assim, o Balcão Digital veio agregar todas as funcionalidades existentes num único espaço, numa forma simples e adequada à linguagem do Cliente, com uma visão única de toda a oferta disponível.

A ideia surgiu em 2021 para colmatar e dar resposta às necessidades de todos os *stakeholders*. Foram realizadas diferentes sessões de *focus group*, onde estiveram presentes clientes particulares, empresariais e técnicos responsáveis, de modo a ajustar o produto final a cada tipo de utilizador. Algumas das vantagens do Balcão Digital são:

- i. Organização de funcionalidades por tema;
- ii. Visão *seamless* dos serviços (com ou sem *login*);

- iii. Informação simplificada e numa linguagem mais clara;
- iv. Criação automática dos pedidos em sistema – sem intervenção humana;
- v. Áreas e formulários exclusivos para cada tema.

Outro grande destaque do Programa FOCUS em 2022, também no âmbito de novos produtos digitais, foi o lançamento de um **Whatsapp** dedicado ao reporte de avarias. A partir de agora, se um Cliente ficar sem eletricidade em casa, já pode fazer um despiste de avarias através do *Whatsapp* e reportar a avaria, caso esta seja da responsabilidade da E-REDES.

Durante estes 2 anos, o Programa FOCUS teve um forte impacto em diferentes áreas do negócio, tornando-o único, uma vez que conseguiu agregar temas mais operacionais com inovação. Este programa passou por temas de *analytics*, desenvolvendo e criando novos *dashboards* de apoio ao negócio; acompanhou as tendências do mercado, modernizando os canais tradicionais (pontos de atendimento e *contact center*) com a implementação de novos serviços *selfcare* no IVR e um serviço de videochamada, que contabilizou mais de 3 mil agendamentos em 2022; aproximou-se do Cliente tornando os seus processos mais transparentes através de funcionalidades como o Siga a Equipa ou o Siga o Seu Pedido;

identificou as lacunas nos procedimentos e as causas-raiz de insatisfação dos clientes com o Programa -R; adaptou a forma da Empresa comunicar com os seus clientes, tornando-a mais simples e digital, atingindo um marco de 85% de desmaterialização das comunicações, com uma linguagem mais clara e perceptível a qualquer tipo de Cliente; E, por fim, procurou novas soluções adaptadas a este novo contexto pós-Covid, de transição energética, promovendo a aceleração digital, atingindo um valor de 37% de operações realizadas com sucesso no digital, ultrapassando a meta definida de 28%.

Para os próximos anos, a E-REDES ambiciona continuar a ser uma empresa de referência, facilitadora da mudança, aliada a soluções mais inteligentes e digitais que a ligam cada vez mais a todos os clientes. Enquanto dinamizadores do uso de energias renováveis e do acesso à mobilidade elétrica, é um objetivo continuar a dar resposta aos novos desafios do setor energético.

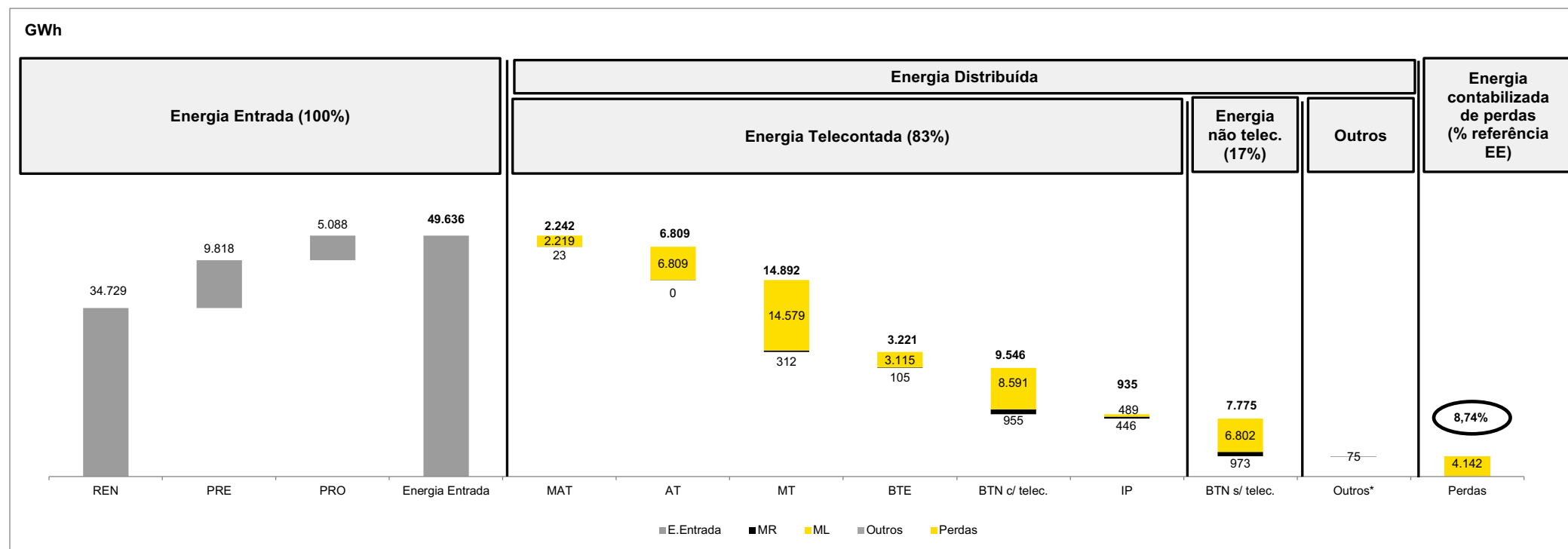
Neste sentido, e devido ao enorme sucesso deste programa, em 2023 irá ser lançada uma nova edição – **FOCUS 2.0**, com o objetivo de maximizar a satisfação do Cliente, focando também na transição energética e aceleração digital.

3.2 ECONÓMICO

3.2.1 DESEMPENHO OPERACIONAL

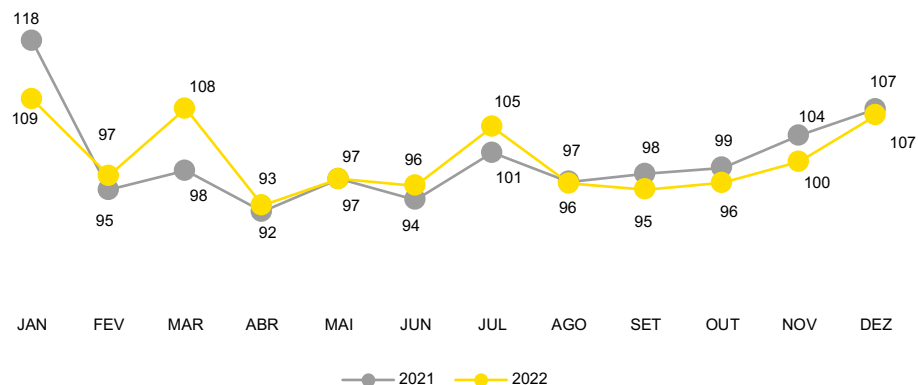
3.2.1.1. BALANÇO DE ENERGIA ELÉTRICA

Em 2022, a energia entrada na Rede de Distribuição foi de 49,6TWh o que corresponde a uma subida de 1,8% face ao ano anterior, sendo de realçar o peso de 20% do total da Produção em Regime Especial (PRE) diretamente injetada na rede de distribuição, no total da energia entrada. O consumo telecontado correspondeu a 83% do fornecimento de energia a clientes do MR e ML. No final de 2022, as perdas em relação à energia entrada representaram 8,74%.



* Inclui consumos ilícitos recuperados, bombagem da central Baixo Sabor Jusante e projeto piloto de participação do consumo no mercado reserva regulação

FORNECIMENTO MENSAL A CLIENTES DO MR E DO ML (base 100 = média mensal)



Em 2020 e 2021, a estrutura mensal do fornecimento de energia elétrica a clientes foi significativamente afetada pelo impacto da pandemia, fruto dos confinamentos ocorridos. Já em 2022 a estrutura mensal de consumos traduziu essencialmente o impacto associado a efeitos de temperatura e calendário em linha com o que sucedia nos anos pré-pandemia.

Em termos globais, verificou-se um acréscimo de 1,6% do fornecimento de energia a clientes do MR e ML face a 2021 (+1,8% quando corrigido de efeitos temperatura, calendário e estimativas).

Por nível de tensão apenas a MAT e a IP não contribuíram para o crescimento ocorrido, sendo que para a evolução positiva registada terá sido decisivo o papel da recuperação económica observada neste ano. Nesse sentido, importa destacar o robusto contributo da MT e da BTE para o acréscimo ocorrido no consumo de eletricidade, com um crescimento de 3,3% e 9,0% respetivamente (2,4% e 7,8% quando corrigidos de efeitos de temperatura, calendário e estimativas). A redução verificada em Muito Alta Tensão (-1,8%) está essencialmente associada a paragens para manutenção na produção de um grande consumidor industrial. Já a BTN registou um crescimento de 0,6% (3,5% quando corrigidos efeitos extraordinários) beneficiando particularmente da recuperação económica na componente empresarial deste nível de tensão. Finalmente, na Iluminação Pública, a redução do consumo é justificada pelo investimento na tecnologia LED que tem vindo a ocorrer.

Importa contudo realçar que, apesar da recuperação ocorrida quer em 2022, quer em 2021, o fornecimento de energia elétrica a clientes do MR e ML situou-se ainda 0,4% abaixo dos valores registados em 2019, isto é antes do impacto associado à pandemia de COVID-19.

GWh

Balço de Energia Elétrica	2021	2022	Var.
Energia Entrada na Rede de Distribuição ⁽¹⁾	48 772	49 636	1,8%
Outros ⁽²⁾	74	75	1,7%
Perdas da Distribuição	4 007	4 142	3,4%
Fornecimentos a Clientes de MR e ML	44 690	45 419	1,6%
Muito Alta Tensão	2 282	2 242	-1,8%
Alta Tensão	6 792	6 809	0,3%
Média Tensão	14 397	14 892	3,4%
Baixa Tensão Especial	2 955	3 221	9,0%
Baixa Tensão Normal	17 215	17 321	0,6%
Iluminação Pública	1 050	935	-10,9%

(1) Inclui consumos MAT

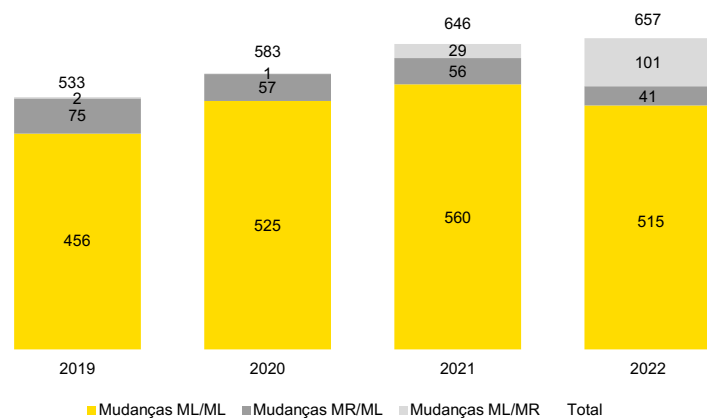
(2) Inclui consumos ilícitos recuperados, bombagem da central Baixo Sabor Jusante e projeto piloto de participação do consumo no mercado reserva regulação

GWh			
Fornecimentos a Clientes do MR e ML	2021	2022	Var.
Fornecimentos a Clientes de MR	2 343	2 817	20,2%
Muito Alta Tensão	50	23	-53,8%
Alta Tensão	0	0	-
Média Tensão	105	313	198,0%
Baixa Tensão Especial	66	105	59,5%
Baixa Tensão Normal	1 861	1 930	3,7%
Iluminação Pública	261	446	70,8%
Fornecimentos a Clientes de ML	42 347	42 602	0,6%
Muito Alta Tensão	2 233	2 219	-0,6%
Alta Tensão	6 792	6 809	0,3%
Média Tensão	14 292	14 579	2,0%
Baixa Tensão Especial	2 889	3 115	7,8%
Baixa Tensão Normal	15 354	15 391	0,2%
Iluminação Pública	789	489	-38,0%
TOTAL	44 690	45 419	1,6%

Em 2022 inverteu-se a tendência dos últimos anos de reforço do peso do consumo no Mercado Livre (ML) por contrapartida do consumo no Mercado Regulado (MR), tendo-se observado um retorno de clientes em BTN ao MR, muito provavelmente associado às variações relativas de preços ocorridos ao longo do ano.

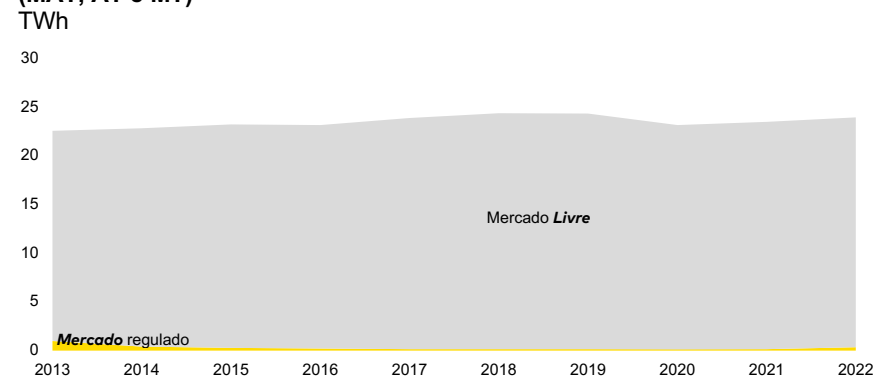
O gráfico seguinte ilustra a migração de clientes BTN entre mercados, permitindo constatar um acréscimo anual no volume de transferências de clientes entre comercializadores ao longo dos anos, ainda que em 2022 a estrutura dessas alterações se tenha alterado, observando-se uma redução do *switching* dentro do próprio ML, bem como do MR para o ML, em contraposição ao acréscimo significativo ocorrido na transferência de clientes do ML para o MR.

MIGRAÇÃO DE CLIENTES EM BTN # Mil

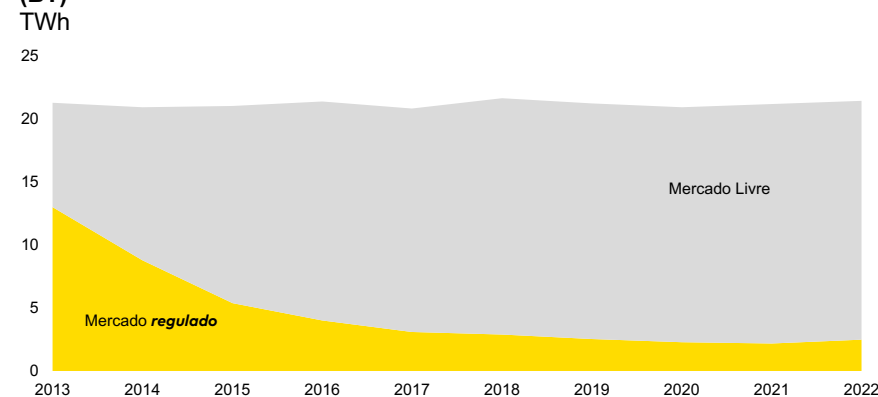


A evolução do consumo de energia elétrica nos últimos anos repartido por mercados está representada nos gráficos seguintes, sendo visíveis as diferentes etapas do processo de liberalização em função dos diferentes segmentos de clientes.

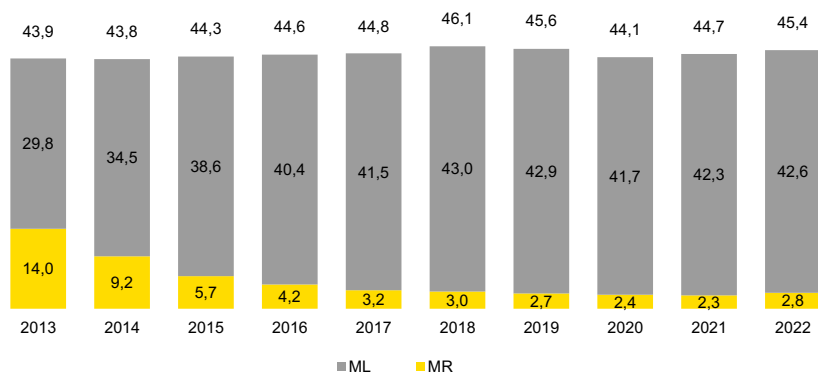
EVOLUÇÃO DO FORNECIMENTO A CLIENTES DO MR E DO ML (MAT, AT e MT)



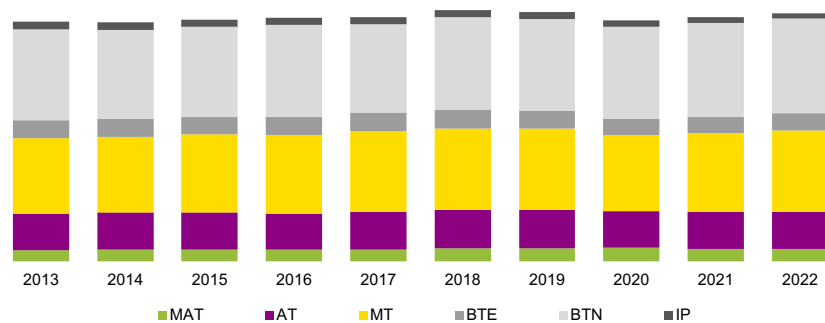
EVOLUÇÃO DO FORNECIMENTO A CLIENTES DO MR E DO ML (BT)



EVOLUÇÃO DO FORNECIMENTO A CLIENTES DO MR E DO ML TWh



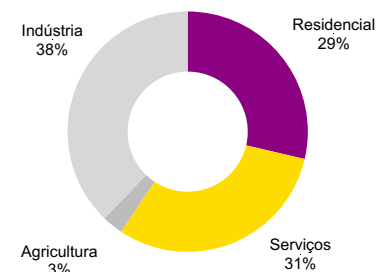
ESTRUTURA POR NÍVEL DE TENSÃO



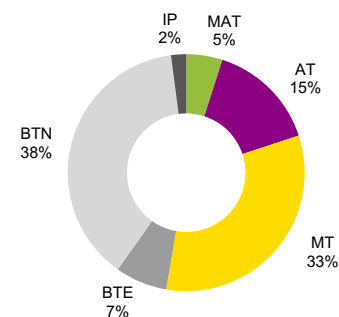
A estrutura dos consumos por nível de tensão não sofreu significativas alterações face a 2021, tendo-se verificado um ligeiro acréscimo do peso do consumo não BTN +IP face ao ano anterior (+1,3 pontos percentuais), fruto do já mencionado forte crescimento ocorrido nos segmentos de Média e Baixa Tensão Especial.

A repartição do fornecimento a clientes em função do setor de atividade económica está representada no gráfico seguinte, tendo havido um ligeiro aumento do peso do setor residencial fruto da pandemia.

ESTRUTURA DO CONSUMO POR SETOR (%)

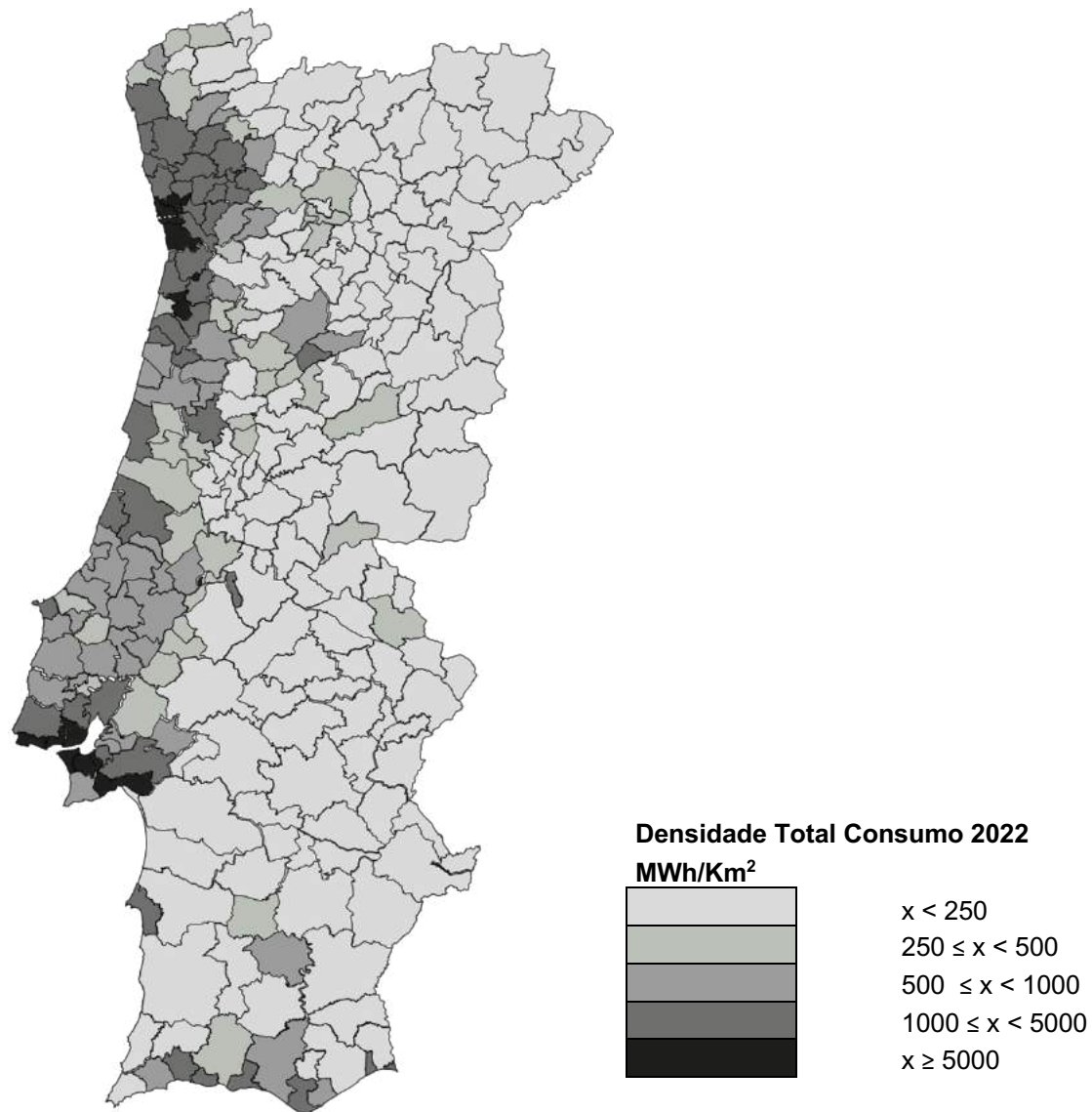


ESTRUTURA DO CONSUMO POR NÍVEL DE TENSÃO DE 2022 (%)



A distribuição regional em Portugal Continental dos níveis de procura de energia elétrica, representada pela densidade dos consumos em cada município, mantém o mesmo perfil de anos anteriores com maior concentração no litoral centro e norte do país e nas periferias das grandes cidades

DENSIDADE DO CONSUMO DE ENERGIA

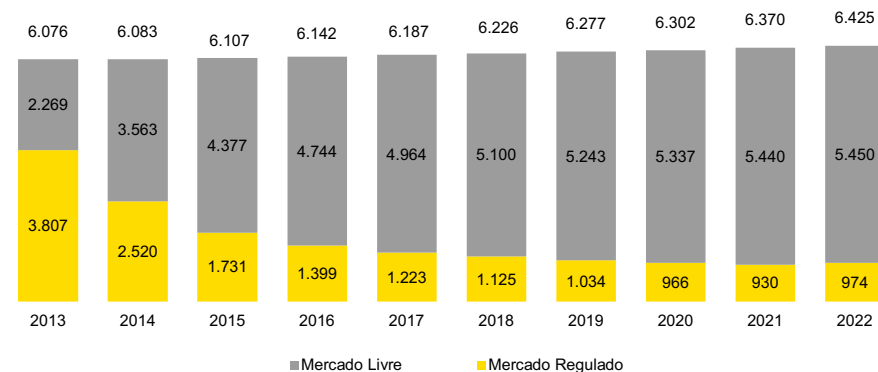


3.2.1.2 CLIENTES

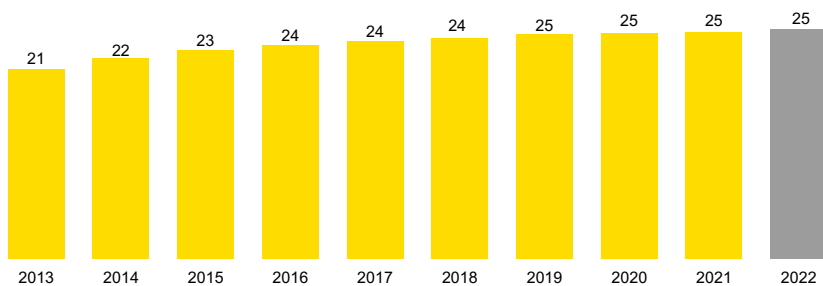
Em 2022 manteve-se a tendência de crescimento no número de clientes abastecidos pela E-REDES (+0,9% face a dezembro de 2021), tendo-se observado acréscimos em todos os níveis de tensão.

Em dezembro de 2022, a E-REDES fornecia 6,4 milhões de clientes, traduzindo um acréscimo de cerca de 55 mil clientes face ao registo do ano anterior.

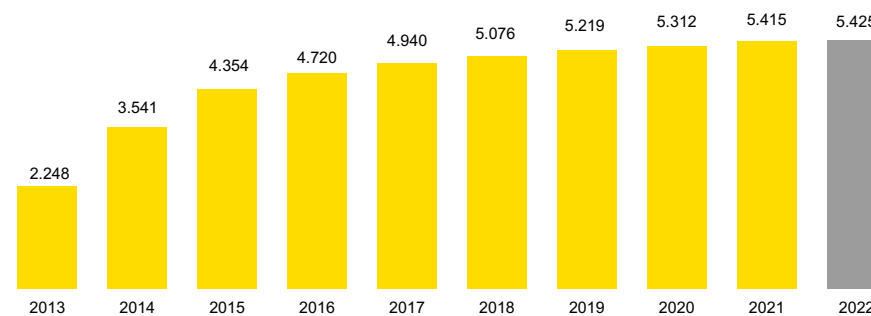
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CLIENTES Milhares



EVOLUÇÃO DO NÚMERO TOTAL DE CLIENTES - ML MAT+AT+MT Milhares



EVOLUÇÃO DO NÚMERO TOTAL DE CLIENTES - ML BT Milhares



O número de clientes no final de 2022, repartido por mercados e por níveis de tensão, é o seguinte:

NÚMERO DE CLIENTES NO FINAL DO ANO	MR	ML	TOTAL
MAT (Muito Alta Tensão)	2	78	80
AT (Alta Tensão)	3	334	337
MT (Média Tensão)	1 002	24 887	25 889
BTE (Baixa Tensão Especial)	1 625	37 409	39 034
BTN (Baixa Tensão Normal)	935 295	5 365 410	6 300 705
IP (Iluminação Pública)	36 502	22 272	58 774
TOTAL	974 429	5 450 390	6 424 819

3.2.1.3 GESTÃO DE ATIVOS

CARACTERIZAÇÃO DOS ATIVOS DE REDE

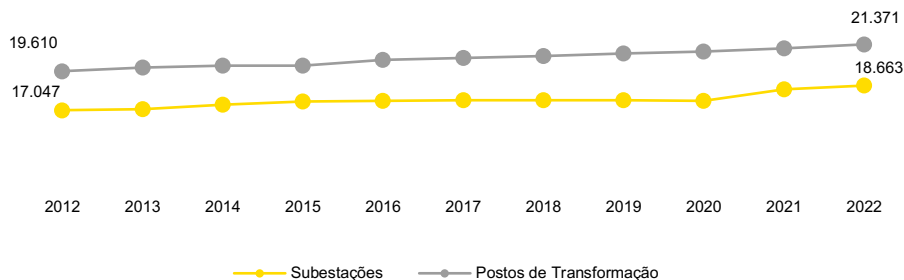
As quantidades dos ativos da Rede de Distribuição no final do ano, discriminados pelos seus principais tipos, estão indicadas no quadro seguinte:

RUBRICA	UNID	2021	2022
Subestações			
Unidades	nº	434	435
Transformadores	nº	773	781
Potência instalada	MVA	18 435	18 663
Redes AT/MT			
Aéreas	km	68 449	68 641
	AT (60/132 kV)	9 045	9 072
	MT (6/10/15/30 kV)	59 404	59 569
Subterrâneas	km	15 538	15 697
	AT (60/132 kV)	562	565
	MT (6/10/15/30 kV)	14 976	15 132
Postos de Transformação			
Unidades	nº	69 944	70 588
Potência instalada	MVA	21 108	21 371
Redes BT (km)			
Aéreas	km	112 502	113 266
Subterrâneas	km	34 187	34 485

As quantidades indicadas e a respetiva evolução são o resultado da concretização dos diferentes programas de planeamento de redes e de satisfação da procura de energia elétrica, associados a um planeamento cuidado com o objetivo de otimizar o desempenho da Rede em termos de eficiência e uma cada vez melhor qualidade de serviço.

As potências instaladas em subestações e em postos de transformação tiveram uma evolução anual de 0,8% ao ano nos últimos 10 anos, em resultado da implementação de diferentes projetos de investimento associados aos vetores de investimento Segurança de Abastecimento, Qualidade de Serviço Técnica e Eficiência de Rede.

POTÊNCIA INSTALADA EM EXPLORAÇÃO MVA



No âmbito do programa de investimento de Automação de Subestações em 2022 prosseguiu-se com: i) a instalação de 17 novos Sistemas de Proteção, Comando e Controlo (SPCC), dos quais 11 foram colocados ao serviço, ii) o upgrade funcional dos Automatismos/Proteções em 24 instalações, das quais 11 foram colocados ao serviço, de onde se destacam a instalação de proteções diferenciais de linha em painéis AT de 4 subestações e a implementação da funcionalidade de localização de defeitos em painéis de Linha MT de 5 subestações.

Ao nível do programa de investimento Automação e Telecomando da Rede MT em 2022 foram instalados 175 novos Órgãos de Corte de Rede (OCR), incluindo 16 realocações, e telecomandados 69 Postos de Transformação (PT) e Seccionamento (PT/PS).

No que diz respeito ao Telecomando MT, em 2022 prosseguiu-se com o plano de expansão do Telecomando MT “TC MT”, tendo-se alcançado no total a entrada em exploração de 244 novos pontos de telecomando, representando um investimento de cerca de 3,7 milhões de euros. O aumento do número de pontos de telecomando foi de cerca de 2,8%, totalizando em 31 de dezembro de 2022 as 8.533 unidades instaladas na E-REDES. O investimento no TC MT tem vindo a contribuir, de forma significativa e sustentada, para a melhoria dos indicadores da Qualidade de Serviço Técnica e de desempenho da rede.

POLÍTICA DE INVESTIMENTO

Como Operador da Rede de Distribuição, a E-REDES tem a obrigação de assegurar a alimentação das cargas e a ligação de produtores, tendo em vista a satisfação dos consumos em condições técnicas adequadas de acordo com as exigências regulamentares, nomeadamente em termos de qualidade de serviço e segurança, procurando simultaneamente o aumento da eficiência da rede e o retorno dos investimentos, tendo sempre presente as orientações de políticas energéticas nacionais.

O investimento necessário para assegurar esta missão insere-se numa política de investimentos da Empresa seguida nos últimos anos, suportada num conjunto de estudos de Gestão de Ativos e de Planeamento de Redes, cujas obras a realizar se podem caracterizar do seguinte modo:

- Investimento Obrigatório: obras de investimento inerentes à ligação de novos clientes e produtores, incluindo loteamentos e urbanizações. Considera ainda todas as obras necessárias à criação de condições na rede para a alimentação dos consumos e/ou receção da energia e as obrigações estabelecidas nos contratos de concessão com os municípios;
- Investimento de Iniciativa da Empresa: obras de investimento inerentes à manutenção e melhoria das condições de funcionamento da Rede. Neste âmbito incluem-se os aumentos de capacidade existente, a reabilitação de instalações que se encontram desadaptadas face às exigências técnicas atuais e a instalação de aparelhos telecomandados na Rede MT.

O Investimento de Iniciativa da Empresa é definido tendo em consideração a racionalidade técnico-económica, as exigências de qualidade de serviço técnica impostas pelo Regulamento de Qualidade de Serviço, a análise de risco de falha de activos, bem como os incentivos à sua melhoria e à redução da energia de perdas expressos no Regulamento Tarifário, os objetivos inerentes à manutenção e melhoria das condições de alimentação de clientes pré-existentes e preocupações ambientais. Encontra-se caracterizado em diversos Programas de Investimento, cada um deles de âmbito específico e com impacto num ou mais dos seguintes cinco vetores estratégicos: (i) segurança de abastecimento, (ii) qualidade de serviço, (iii) eficiência da rede, (iv) eficiência operacional e (v) acesso a novos serviços.

O investimento realizado pela Empresa é avaliado do ponto de vista do risco, mediante uma análise com cinco níveis de avaliação, cada um correspondendo a dimensões distintas do risco presente na definição de planos de investimento:

- i. Risco do Plano – risco de não se cumprirem os objetivos definidos pela estratégia de investimento;
- ii. Risco de portfólio – risco económico associado a um portfólio de projetos de investimento em redes de distribuição, atendendo à incerteza quanto à previsão da evolução da procura;
- iii. Risco económico – risco de não cumprimento dos objetivos económicos associados a cada projeto de investimento;
- iv. Risco de projeto – risco de não cumprimentos dos critérios de planeamento;
- v. Risco de falha de elementos de rede – risco associado às soluções de configuração das redes AT e subestações AT/MT.

O fator ambiental condiciona de forma significativa o projeto das instalações, principalmente no que se refere às respetivas localizações (sobretudo com as subestações), à realização de intervenções destinadas à preservação de aves selvagens e ao estabelecimento de linhas subterrâneas em zonas de maior densidade populacional.

Os estudos de desenvolvimento da Rede têm de ter em conta o Relatório de Monitorização da Segurança de Abastecimento do Sistema Eléctrico Nacional (RMSA-E) mais recente e também de levar em consideração o provimento de capacidade de ligação suficiente para satisfazer os pedidos conhecidos, os quais estão associados às metas de produção de energia eléctrica a partir de fontes de energia renováveis ou de cogeração definidas no âmbito do Programa Nacional Energia e Clima – PNEC 2030, Roteiro para a Neutralidade Carbónica – RNC 2050, das directrizes europeias do *Clean Energy Package* e de iniciativas europeias, como o “Fit for 55” e o “REPowerEU 2022”, dando resposta às necessidades da Transição Energética e Expansão de Rede esperadas e preparando a mesma para a proliferação da geração distribuída suportada em tecnologia renovável e aos novos serviços relacionados com a gestão da procura e a promoção da eficiência no consumo.

Neste enquadramento, o crescente incremento da produção descentralizada de electricidade em Baixa Tensão (microprodução e miniprodução) e o impacto dessa produção no funcionamento das Redes de Baixa Tensão são acompanhados com o desenvolvimento da instalação de contadores inteligentes, destinados a implementar funcionalidades avançadas de gestão das Redes de Distribuição.

Ainda no âmbito das redes inteligentes, a E-REDES dá continuidade a um conjunto de investimentos que contribuem para esta evolução nas quatro categorias que enquadram esta visão, como a sensorização e monitorização, a automação e telegestão, telecomunicações e cibersegurança e a

automação do processamento e análise de dados que visam a transformação de rede eléctrica pela aplicação generalizada de tecnologias digitais para melhorar a eficiência e/ou o desempenho da rede.

O planeamento da Rede de Distribuição tem também de estar coordenado com o planeamento da Rede Nacional de Transporte de forma a assegurar a coerência entre os projetos nas duas redes, nomeadamente no que diz respeito às ligações entre as mesmas.

Como detentora da concessão da Rede Nacional de Distribuição (RND) de Electricidade em Média e Alta Tensão em Portugal Continental e das Redes de Distribuição em Baixa Tensão em todos os municípios de Portugal Continental, a E-REDES está obrigada a realizar o PDIRD-E, cujo enquadramento legal foi modificado pelo Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro.

O PDIRD-E é um instrumento de planeamento, sendo um plano quinquenal de desenvolvimento e investimento na RND. A proposta de PDIRD-E deve ser apresentada à DGEG e à ERSE, sendo que a DGEG promove consultas enquadradas pelo n.º 1 do artigo 48.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual, remetendo ao operador da RND os pareceres recebidos, e a ERSE promove uma consulta pública, após a qual elabora o respectivo relatório e o disponibiliza à DGEG e ao operador da RND, bem com ao operador da Rede Nacional de Transporte (RNT).

A DGEG, a ERSE e o operador da RNT emitem e comunicam entre si, então, o seu parecer ao operador da RND, o qual pode determinar a introdução de alterações à sua proposta. O operador da RND enviará, então, a sua proposta final de PDIRD-E à DGEG, a qual a envia ao membro do Governo responsável pela área da energia. O membro do Governo submete a proposta a discussão na Assembleia da República, sendo posteriormente a sua aprovação a realizar por resolução do Conselho de Ministros.

O PDIRD-E é revisto de cinco em cinco anos e actualizado nos anos pares.

Em 2022 foi aprovado o PDIRD-E 2020 e submetida a sua actualização para o período 2023-2025, a qual ainda se encontra em aprovação.

A E-REDES procede à implementação da estratégia e dos investimentos na Rede Nacional de Distribuição de acordo com o aprovado pelas entidades competentes.

POLÍTICA DE MANUTENÇÃO

A E-REDES está comprometida com uma política de manutenção baseada em metodologias e estratégias que garantam o desempenho eficiente, seguro e sustentável dos seus ativos, otimizando o ciclo de vida dos mesmos.



As políticas e critérios de manutenção sustentam-se cada vez mais na monitorização da condição técnica dos ativos e na identificação e avaliação dos respetivos riscos associados, permitindo, por um lado, atuar na altura certa, isto é, antes das falhas ocorrerem, assegurando um bom desempenho dos seus ativos técnicos com custos justificados e risco controlado e por outro definir e sustentar planos de reabilitação e renovação de ativos priorizados em função no nível de risco.

Esta abordagem tem vindo a revelar-se de grande importância para garantir uma melhoria contínua nos níveis de Qualidade de Serviço Técnica (QST), maximizando a disponibilidade dos mesmos, reduzindo o número de falhas e minimizando as interrupções no fornecimento de energia elétrica aos clientes, bem como para controlar e mitigar o nível de risco dos seus ativos.

Um maior esforço de manutenção preventiva dirigida aos ativos, mais expressivo no caso dos ativos com índice de saúde menos satisfatório, tem como objetivo uma redução das ações de manutenção corretiva. A E-REDES tem conduzido esforços, internos, com instituições académicas e outras entidades, com o objetivo de melhorar os seus modelos de análise de condição dos seus ativos críticos, melhorando a eficácia das suas políticas de manutenção e de modernização de ativos.

Durante o ano de 2022 a E-REDES iniciou o processo de revisão ordinária dos seus Manuais de Manutenção, nos quais incorpora o resultado da elaboração de modelos avançados de análise da condição de activos e de previsão de probabilidade de falha desenvolvidos internamente e com entidades externas.

Paralelamente, a E-REDES faz uma aposta clara na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, processos e metodologias, numa perspetiva de promover o desenvolvimento de novas soluções, técnicas e tecnológicas, e a incorporação de práticas de excelência que se traduzam em melhorias do desempenho dos ativos técnicos e permitam a redução dos custos de manutenção.

3.2.1.4 QUALIDADE DE SERVIÇO

QUALIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO

No capítulo da Qualidade de Serviço de âmbito técnico, em 2022, os indicadores de continuidade de serviço confirmam a tendência de estabilidade nos últimos anos.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TIEPI MT (minutos)	70	60	53	50	50	58	49	51	48	54
END (GWh)	4,7	4,1	3,5	3,4	3,5	3,9	3,4	3,5	3,3	4,1
SAIFI MT (nº)	2,0	1,8	1,6	1,7	1,6	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7
SAIDI MT (minutos)	105	88	74	71	71	85	72	73	64	71
SAIFI BT (nº)	2,0	1,6	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6	1,5	1,6
SAIDI BT (minutos)	109	77	69	66	67	81	69	74	77	77

Nota:

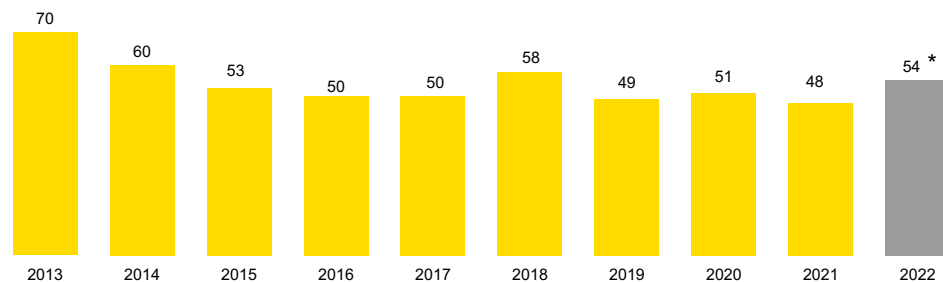
- Para determinação dos indicadores de continuidade de serviço são consideradas interrupções previstas e acidentais, incluindo interrupções com origem na Rede Nacional de Transporte e excluindo eventos excepcionais;
- Relativamente a 2017 e 2022, os valores apresentados ainda são provisórios. Estes valores estão sujeitos a alteração em função do resultado da classificação de eventos excepcionais em curso;
- END 2022 com impacto dos incêndios ocorridos no mês de julho e das condições atmosféricas adversas em novembro e dezembro.

Para o bom desempenho da rede de distribuição têm contribuído os investimentos específicos e os planos criteriosos de manutenção dos ativos de rede, bem como os projetos de modernização e automatização das redes AT, MT e BT desenvolvidos ao longo da última década, constatando-se uma estabilização dos principais indicadores de continuidade de serviço nos últimos anos. Em 2022, a rede de distribuição foi sujeita a vários fenómenos climáticos extraordinários, em que se incluem o

temporal na região sul ocorrida em 07 e 08 de dezembro e a depressão Efrain ocorrido entre os dias 11 e 13 de dezembro, com elevado impacto nas infraestruturas elétricas. No gráfico seguinte apresenta-se a evolução do TIEPI MT nos últimos 10 anos, evidenciando uma tendência de melhoria sustentada do desempenho da rede de distribuição no que se refere à continuidade de serviço, com estabilização nos últimos anos:

TIEPI - TEMPO DE INTERRUPÇÃO EQUIVALENTE DE POTÊNCIA INSTALADA EM MÉDIA TENSÃO

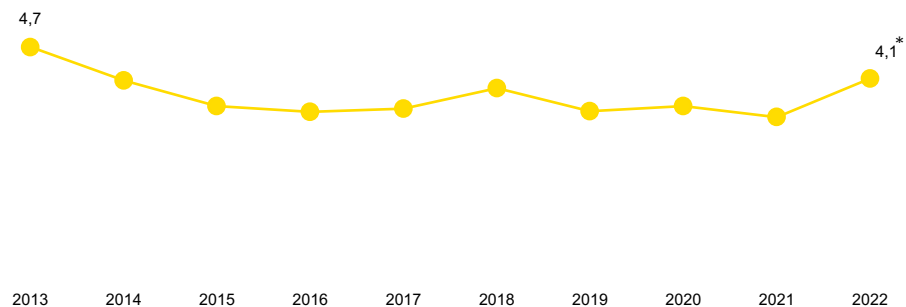
Min



* Não inclui eventos extraordinários

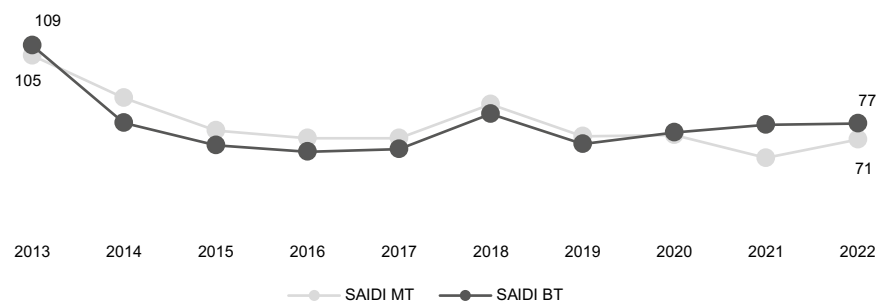
Os restantes indicadores gerais de continuidade de serviço, nomeadamente, a Energia Não Distribuída (END), a frequência média de interrupções do sistema (SAIFI) e a duração média das interrupções do sistema (SAIDI), nos dois níveis de tensão MT e BT, têm acompanhado igualmente a tendência de melhoria sustentada do indicador TIEPI MT, bem como a estabilização nos últimos anos, conforme se apresenta nos gráficos seguintes.

ENERGIA NÃO DISTRIBUÍDA - END GWh

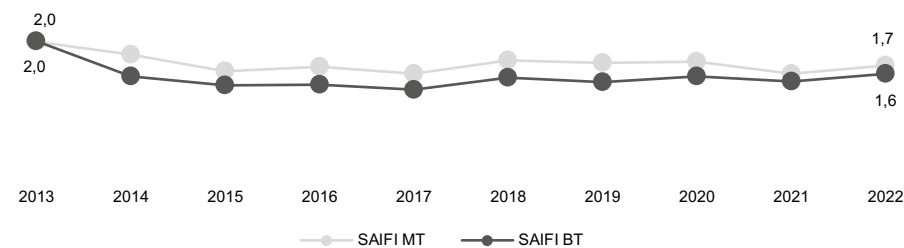


* 2022 com impacto dos incêndios ocorridos no mês de julho e das condições atmosféricas adversas em novembro e dezembro

SAIDI MT e BT - DURAÇÃO DAS INTERRUPTÕES Min



SAIFI MT e BT - FREQUÊNCIA DAS INTERRUPTÕES Número



No que diz respeito à Qualidade de Energia Elétrica (QEE), como resultado da apreciação global das ações de monitorização efetuadas pela E-REDES, em cumprimento do seu Plano Bianual de Monitorização 2022-2023, em conformidade com o disposto no Regulamento da Qualidade de Serviço (RQS), salienta-se, em 2022, a continuidade da entrega de elevados níveis de QEE aos clientes.

No site internet da E-REDES, mais concretamente na área relativa à qualidade de serviço técnico, podem ser consultados os planos de monitorização, bem como os respetivos resultados da análise da QEE para cada um dos pontos de monitorização da rede de distribuição.

Em 2022 a E-REDES manteve o foco no desenvolvimento no tratamento dos dados já recolhidos e disponibilizados pelos vários equipamentos que compõe a rede elétrica, com o claro objetivo de melhorar a operação e gestão da rede. Assim nasceu o projeto EasyINC, nas suas vertentes de Operacionais e de Gestão. O projeto implementou um conjunto de algoritmos e regras de tratamentos dos dados SCADA por forma a caracterizar com celeridade um conjunto muito relevante de informação sobre uma ocorrência (Fases Afetadas, tempo de eliminação do defeito, sucesso ou insucesso das religações automáticas, entre outros). Esta informação permite à operação lidar com um crescente número de alarmes e obter a informação essencial dos mesmos garantindo elevados níveis de eficácia e diminuindo a probabilidade de erro. Numa perspetiva de gestão da operação, foi possível a construção de um dashboard de controlo que garante informação agregada sobre que tipo de defeitos ocorre mais numa porção de rede, ou qual a taxa de sucesso das religações automáticas. É ainda possível observar e acompanhar o comportamento de alguns ativos de subestação, como é o tempo de abertura de um disjuntor quando solicitada a sua atuação por uma proteção, promovendo uma atuação e cultura prever e evitar a falha dos ativos técnicos.

Também no âmbito da melhoria da qualidade de serviço e gestão de ativos, foi implementado um projeto piloto que visa a alteração do regime de neutro de instalações com elevado número de avarias em cabos subterrâneos. Desta forma foi, através da introdução de uma resistência de neutro, diminuída a constante de tempo dos transitórios e corrente limitadora do equipamento que impõe o regime de neutro. Esta alteração tem como objetivo reduzir os transitórios de tensão e minimizar a sua duração com o propósito de diminuir o número de defeitos elétricos simultâneos nos restantes cabos da rede.

Ainda no âmbito das iniciativas para melhoria da Qualidade de Serviço Técnico, durante o ano de 2022, intensificaram-se os trabalhos no campo das redes inteligentes, com o desenvolvimento de projetos que visam potenciar a utilização da informação disponibilizada pelos Equipamentos de Medição Inteligentes (EMI).

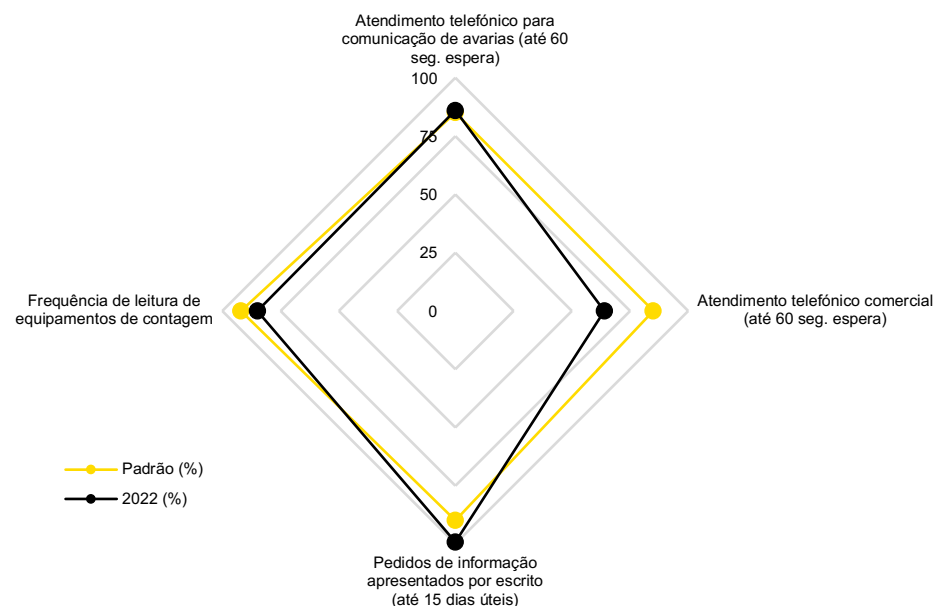
QUALIDADE DE SERVIÇO COMERCIAL

INDICADORES

O RQS em vigor estabelece padrões de qualidade de serviço para quatro indicadores gerais referentes ao atendimento telefónico comercial e de avarias, à resposta a pedidos de informação escritos e à leitura dos equipamentos de contagem.

Em 2022, apesar do incremento de 5% face ao ano anterior do número de pedidos de informação apresentados por escrito (107,6 mil vs 102,5 mil), o indicador geral excedeu o padrão regulamentar de 90% em cerca de 10 p.p., registando o valor de 99,3%, superando também o resultado de 2021 em 4 p.p..

O indicador geral é calculado através do quociente entre o número de pedidos de informação apresentados por escrito num determinado período cuja resposta não excedeu 15 dias úteis e o número total de pedidos de informação apresentados por escrito no mesmo período.



Relativamente ao atendimento telefónico, a avaliação do desempenho nas linhas de comunicação de avarias e atendimento comercial, é feita através do indicador geral. O indicador é calculado através do quociente entre o número de chamadas atendidas que tiveram um tempo de espera inferior ou igual a 60 segundos e o número total de chamadas. As chamadas não atendidas por desistência do utilizador do serviço, com tempo de espera superior a 60 segundo são consideradas no número total de chamadas.

Em 2022, o indicador geral para comunicação de avarias atingiu o valor de 86%, superando o valor padrão (85%), bem como o valor de 2021 (78%). No caso da linha de atendimento comercial, o indicador registou o valor de 64%, abaixo do padrão de 85% e ligeiramente abaixo de 2021 (65,2%).

No ano de 2022, o atendimento telefónico registou um volume de chamadas acima do previsto que provocou uma pressão adicional nos indicadores regulatórios de atendimento, nomeadamente no atendimento comercial, quer pelo aumento de chamadas desta natureza quer pela necessidade de dar prioridade ao atendimento de avarias pelo seu nível de criticidade.

Com esta priorização foi possível o atingimento do padrão regulamentar anual no atendimento telefónico para comunicação de avarias que se ficou nos 86%, recuperando esse atingimento face aos últimos anos.

A impactar o atendimento de avarias estiveram sobretudo os seguintes fenómenos que resultaram num volume de chamadas muito superior ao previsto, com impacto na capacidade de atendimento em todas as linhas:

- Aumento de ocorrências registadas durante o período de verão, nomeadamente i) no mês de junho em que se verificaram condições meteorológicas muito atípicas num período concentrado com impacto nos indicadores de atendimento e ii) no mês de julho devido ao período de incêndios, com um grande aumento do volume de chamadas face aos períodos homólogos;
- Registo de diversos temporais e depressões entre novembro e dezembro com impacto no número de ocorrências e consequente aumento muito expressivo no volume de chamadas. Este aumento verificou-se principalmente no último mês do ano em que se registaram + 31% (22 mil) chamadas face a novembro.

Por sua vez, a retoma das interrupções de fornecimento por falta de acesso e leituras após o período pandémico, criou uma pressão adicional no atendimento comercial onde foram registados indicadores abaixo do padrão nomeadamente no período de março a agosto, sendo que a sua recuperação e atingimento se verificou nos meses seguintes de outubro e novembro, mas não foi suficiente para se recuperar totalmente o padrão regulamentar numa base anual até porque nos meses de novembro e dezembro, o aumento de chamadas relativas a avarias, pela sua criticidade, obrigou novamente a canalizar capacidade de atendimento desta linha para reforço e garantia de atendimento de carácter técnico.

3.2.2 DESEMPENHO FINANCEIRO

No final do período de 2022, verificou-se um aumento do capital próprio para o valor de 1.173 milhões de euros, superior em 15% ao valor do ano 2021.

RESUMO DA DEMONSTRAÇÃO DA POSIÇÃO FINANCEIRA EM 31 DE DEZEMBRO DE 2022 E 2021

MILHÕES DE EUROS			
	2022	2021	Δ %
Ativo	3 893	4 095	-5%
Ativos fixos tangíveis e intangíveis	1 894	1 903	0%
Ativos sob direito de uso	11	16	-33%
Propriedades de investimento	6	5	19%
Ativos por impostos diferidos	188	307	-39%
Devedores e outros ativos	1 719	1 802	-5%
Inventários	76	53	42%
Caixa e equivalentes de caixa	0	9	-98%
Capitais Próprios	1 173	1 024	15%
Passivo	2 721	3 071	-11%
Dívida financeira	1 641	1 718	-5%
Benefícios aos empregados	354	596	-41%
Provisões para riscos e encargos	12	16	-26%
Passivos por impostos diferidos	21	35	-42%
Credores e outros Passivos	694	706	-2%
Capitais Próprios + Passivo	3 893	4 095	-5%

Os Ativos fixos tangíveis e intangíveis, em conformidade com as Normas Internacionais de Relato Financeiro, tal como adotado pela União Europeia, apresentam-se líquidos de Participações de Clientes e representam cerca de 49% do total do Ativo, sendo que a variação de saldo se explica pelo investimento realizado, de aproximadamente 315 milhões de euros, compensado pelas amortizações e depreciações do período (290 milhões de euros e 7 milhões de euros, respetivamente).

Em 2022, os Ativos Intangíveis incluem o efeito das regularizações no montante líquido de -47 milhões de euros, correspondentes aos aumentos do ativo financeiro associado à IFRIC 12, que está incluído na rubrica de Devedores e outros ativos de atividades comerciais, e 22 milhões de euros relativos à movimentação de ativos intangíveis em curso, os quais se enquadram na nova categoria de ativos contratuais, e que foram reclassificados para a rubrica Devedores e outros ativos de atividades comerciais - não corrente.

Os Ativos sob direito de uso são referentes à aplicação da IFRS 16 – Locações, que define os princípios para reconhecimento, mensuração e apresentação de locações. A aplicação desta norma levou ao reconhecimento de um ativo bruto de 30 milhões de euros em 2019, acrescidos de 3 milhões de euros em 2020 e de 0,6 milhões de euros em 2022, relativo ao reconhecimento do valor presente dos pagamentos durante o prazo de locação, deduzidos das amortizações do exercício a registar anualmente (5,8 milhões de euros em 2022).

A rubrica Devedores e outros ativos inclui o saldo a receber por concessões decorrentes da aplicação da IFRIC 12, referente ao ativo financeiro a receber pela E-REDES no âmbito das concessões de distribuição de eletricidade, no montante de 1.167 milhões de euros (1.121 milhões de euros em 2021).

A rubrica de Ativos por impostos diferidos apresenta uma diminuição de 119 milhões de euros, causada essencialmente pelo efeito da utilização de imposto diferido relativo às provisões sobre o fundo de pensões, atos médicos e outros benefícios aos empregados no montante de 97 milhões de euros e da utilização de 19 milhões de euros de imposto diferido associado ao regime de reavaliação fiscal de ativos.

A rubrica de Caixa e equivalentes de caixa inclui, em 2022, 144 milhares de euros de Depósitos à Ordem (9 milhões de euros em 2021). Adicionalmente inclui, em 2021, o saldo do Sistema Financeiro (*cashpooling*) ativo, no montante de 4 milhares de euros (sem saldo de *cashpooling* ativo em 2022).

Os Capitais Próprios aumentam 149 milhões de euros, suportado pelo resultado do exercício de 2022, que ascende a 130 milhões de euros. Em 2022, verifica-se também uma variação positiva da reserva de justo valor de responsabilidades atuariais, no montante líquido de imposto de aproximadamente 135 milhões de euros, foi efetuada uma Prestação Acessória de Capital (sujeitas ao regime de prestações suplementares), no montante de 300 milhões de euros, e foram pagos dividendos à EDP, SA, no montante de 416 milhões de euros.

No Passivo observa-se uma diminuição de 351 milhões de euros, maioritariamente justificada pela variação de Benefícios aos empregados no montante de 242 milhões de euros e pela variação do sistema financeiro passivo, que no final de 2022 é de 61 milhões de euros (2021: 215 milhões de euros).

FINANCIAMENTO

A evolução da dívida financeira líquida da E-REDES em 2022 é evidenciada no quadro seguinte:

MILHÕES DE EUROS			
	2022	2021	Δ VALOR
Suprimentos (CP + MLP)	-1 580	-1 504	-76
Conta Corrente com EDP, SA ⁵	-61	-215	153
Caixa e equivalentes de caixa	0	9	-9
Dívida Líquida	- 1 641	-1 709	68

A Dívida Líquida da E-REDES ascende a 1.641 milhões de euros em 2022, sendo a diminuição face a 2021 justificada essencialmente pela variação da Conta Corrente (Sistema Financeiro – *Cashpooling* passivo) com a EDP S.A.

⁵ O saldo da Conta Corrente com EDP, SA, no montante negativo de 61 milhões de euros, é referente ao Sistema Financeiro (*Cashpooling*) passivo (2021: 215 milhões de euros). Em 2021, inclui adicionalmente 4 mil euros de Sistema Financeiro (*Cashpooling*) ativo.

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS

Apresenta-se de seguida a Demonstração dos Resultados que reflete a evolução da atividade operacional no ano de 2022:

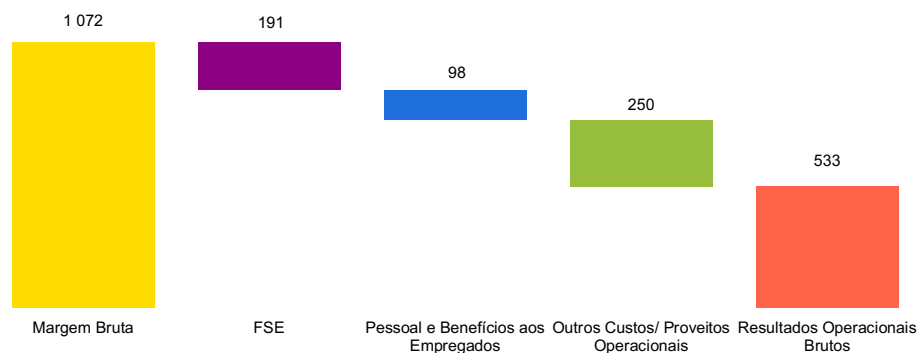
RESUMO DA DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PARA OS PERÍODOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2022 E 2021

MILHÕES DE EUROS			
	2022	2021	Δ %
Margem Bruta	1 072	1 058	1%
Fornecimentos e serviços externos	-191	-178	7%
Custos com pessoal e benefícios aos empregados	-98	-105	-6%
Rendas das concessões	-265	-261	1%
Outros custos (líquidos)	15	16	-8%
Custos Operacionais	-539	-527	2%
Resultados Operacionais Brutos	533	531	0%
Provisões	1	0	-7112%
Amortizações, depreciações e imparidades	-303	-292	4%
Resultados Operacionais	231	239	-3%
Resultados Financeiros	-21	-12	74%
Resultados Antes De Impostos e CESE	210	227	-7%
Imposto sobre os lucros	-55	-57	-3%
Contribuição extraordinária para o setor energético	-26	-25	0%
Resultado Líquido Do Período	130	145	-10%

Os Resultados Operacionais Brutos encontram-se ligeiramente acima do período homólogo de 2021, atingindo 533 milhões de euros em 2022, essencialmente devido ao aumento da Margem Bruta, parcialmente compensado pelo aumento de Fornecimentos e serviços externos.

DETALHE DOS RESULTADOS OPERACIONAIS BRUTOS

MILHÕES DE EUROS



A Margem Bruta apresenta um aumento de 14 milhões de euros face a 2021, essencialmente pelo impacto do incentivo à redução de perdas, pelo efeito da integração de Contadores Inteligentes e variação da Taxa de Remuneração (RoR), que compensaram o impacto negativo associado ao reposicionamento das bases no novo Período Regulatório.

Os custos operacionais refletem:

- 191 milhões de euros de Fornecimentos e serviços externos, 13 milhões de euros acima do ano 2021. Verificou-se um aumento ao nível da manutenção específica, essencialmente devido ao impacto da nova Empreitada Contínua de Redes 2022. Verificou-se também o impacto generalizado da retoma de atividade pós COVID-19;
- 98 milhões de euros de Custos com Pessoal e Benefícios aos Empregados, que refletem uma redução de 6 milhões de euros em linha com a diminuição do número de colaboradores;
- 250 milhões de euros de Outros Custos e Outros Proveitos Operacionais, que refletem essencialmente as rendas de concessão da rede de Baixa Tensão que são pagas aos Municípios.

Os Resultados Financeiros de 2022, face ao período homólogo, são essencialmente impactados pelo aumento da dívida média.

Relativamente à Contribuição Extraordinária para o Setor Energético (CESE), a E-REDES tem vindo a pagar este tributo desde 2014. À data de 31 de dezembro de 2022, a Empresa tem registado na rubrica CESE da Demonstração dos resultados os custos com a CESE para o período de 2022, no montante de 25,5 milhões de euros, cujo pagamento ocorreu em outubro de 2022. Em 2021, a E-REDES tinha registado na rubrica CESE da Demonstração dos resultados os custos com a CESE para o período de 2021, no montante de 25,4 milhões de euros, cujo pagamento ocorreu em novembro de 2021.

O Resultado Líquido alcançou os 130 milhões de euros o que compara com 145 milhões de euros no ano anterior, devido ao aumento das amortizações, depreciações e imparidades e do impacto dos resultados financeiros explicado anteriormente. A proposta de aplicação de resultados do período de 2022 é apresentada no Anexo IV.

INVESTIMENTO

O investimento a custos totais líquido de participações realizado pela E-REDES ascendeu a 315 milhões de euros em 2022, superior ao ano anterior em 24 milhões de euros.

Apresenta-se de seguida o detalhe do investimento realizado pela E-REDES nos últimos dois anos:

MILHÕES DE EUROS			
	2022	2021	Δ %
Investimento Custos Primários	280	270	4%
Específico	239	235	1%
Alta Tensão	34	38	-12%
Média Tensão	64	67	-4%
Baixa Tensão	102	97	5%
Iluminação Pública	33	28	17%
Outros	6	4	32%
Não específico	41	35	19%
Sistemas informáticos	31	28	13%
Outros	10	7	41%
Encargos Gestão, Estrutura e Financeiros	81	78	3%
Investimentos Custos Totais	361	348	4%
Comparticipações Financeiras	46	57	-20%
Investimento Custos Totais Líquido Participações Financeiras	315	291	8%

No que concerne ao Investimento Específico, o ano de 2022 encontra-se acima do investimento realizado pela Empresa em anos anteriores. Destaca-se, na Baixa Tensão, a contínua aposta na instalação de contadores inteligentes e também o aumento do investimento na Iluminação Pública pela instalação de luminárias LED.

O Investimento Não Específico também se apresenta ligeiramente acima do ano anterior.

3.3 AMBIENTE E CLIMA

3.3.1 PROTEÇÃO DO AMBIENTE

Enquadrada pela visão alargada de sustentabilidade, é assumido pela E-REDES na sua Política de Ambiente o compromisso com a proteção do ambiente, com as obrigações decorrentes de legislação ou outros requisitos das partes interessadas, a promoção da formação e consciencialização ambiental, e a melhoria contínua.

No que se refere à Proteção do Ambiente, a E-REDES tem vindo a implementar um conjunto de medidas específicas, das quais se destacam as que estão relacionadas com:

- Instalação de sistemas de retenção de óleos e barreiras acústicas para mitigação do ruído em subestações;
- Instalação de soluções anti-colisão e anti-eletrocussão, bem como dispositivos dissuasores de nidificação, no âmbito da proteção da avifauna;
- Instalação de transformadores de potência com óleos vegetais, em substituição do óleo convencional;
- Eliminação Faseada de Equipamentos com Óleo Potencialmente Contaminados com PCB;
- Integração paisagística de ativos da rede de distribuição;
- Instalação de unidades de produção de energia renovável, destinadas ao autoconsumo nos edifícios administrativos, para redução da dependência energética não renovável;
- Eletrificação da frota ligeira, através da substituição de veículos de combustão interna por veículos elétricos;
- Instalação de luminárias LED na Iluminação Pública;
- Inclusão de requisitos ambientais no âmbito dos contratos com prestadores de serviço externos;
- Atividades ao nível do controlo operacional, nomeadamente exercícios de preparação para resposta à emergência, vistorias em obra, vistorias em instalações técnicas;
- Ações de formação e/ou sensibilização relacionadas com temas de ambiente.

O investimento em atividades de promoção ambiental em 2022 na E-REDES foi cerca de 41 milhões de euros (+15% face a 2021), refletindo-se com maior expressividade em Eficiência Energética, nomeadamente na substituição de luminárias de vapor de mercúrio e vapor de sódio por luminárias com tecnologia LED, e na Proteção da Biodiversidade, sendo a constituição da Rede Secundária de Faixas e Gestão de Combustível a maior parcela. Já o volume de despesas ambientais foi cerca de 2,3 milhões de euros (+15% face a 2021), com destaque para as atividades desenvolvidas na Proteção da Biodiversidade, nomeadamente na instalação de medidas de proteção da avifauna em apoios da rede aérea.

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) implementado na E-REDES tem-se revelado adequado aos aspetos ambientais específicos da organização, constatando-se que as atividades e instalações incluídas no seu âmbito se encontram ambientalmente controladas e em conformidade com os requisitos normativos aplicáveis e com a Política de Ambiente estabelecida.

Em linha com os anos anteriores, foi realizada uma auditoria externa de acompanhamento ao SGA e uma auditoria interna conjunta ao SGA e SGS, ambas por entidades externas distintas e de acordo com os referenciais da Norma EN NP ISO 14001:2015 (norma de ambiente).

Este ano foi feita a divulgação da nova Política de Ambiente a todos os colaboradores da E-REDES, de forma a dar a conhecer os novos compromissos e objetivos estratégicos para a proteção do ambiente assumidos pela organização, em alinhamento com a atual Política de Ambiente do Grupo EDP, designadamente nos domínios da mitigação e da adaptação às alterações climáticas, da economia circular e uso sustentável dos recursos.

Procedeu-se à revisão da Matriz de Aspetos Ambientais Significativos no âmbito do SGA, cruzando com a legislação ambiental aplicável, de modo a aprofundar a análise dos principais aspetos e impactes associados à atividade da E-REDES. Foi ainda efetuada a revisão da Matriz de Gestão de Risco Ambiental, alinhando com a nova Matriz de Aspetos Ambientais Significativos, de modo a refletir a reavaliação dos riscos associados à atividade da E-REDES.

Surgiu ainda a necessidade de efetuar, com o apoio de uma entidade externa, uma análise pormenorizada dos Requisitos Legais de Ambiente aplicáveis à atividade da E-REDES.

Ao nível do controlo operacional de Ambiente, todos os anos é realizado o planeamento de atividades, em 2022 destacaram-se as seguintes:

- Realização de oito simulacros de cenário de derrame de substâncias perigosas e incêndio em máquinas presentes em obra ou Transformadores de Potência em Postos de Transformação e Subestações;
- Realização de 7.280 vistorias de ambiente em obra e 3.640 ações de sensibilização em obra, realizadas por entidades externas no âmbito de um contrato específico que inclui a vertente de acompanhamento ambiental em obra;

- Realização de 200 vistorias de ambiente e segurança em instalações técnicas pela DST-AAS, destas 108 foram realizadas a Subestações, 48 a Locais de Produção de Resíduos e 44 a Depósitos.

A E-REDES tem vindo a promover a digitalização de processos relacionados com ambiente, em 2022 foram desenvolvidos os seguintes projetos:

- Desenvolvimento de uma automatização que integra a plataforma da APA, Siliamb, com o SharePoint de Ambiente e Segurança, para otimizar a gestão das Guias de Acompanhamento de Resíduos, bem como da informação de reporte e controlo interno de indicadores;
- Desenvolvimento de plataformas digitais para a realização de vistorias em obra (Mobilidade / Forms) e vistorias em instalações técnicas (subestações, postos de corte, locais de produção de resíduos e depósitos) (VIST-AS). Foram criados formulários digitais para preenchimento de vistorias, que estão integrados com uma plataforma de controlo em backoffice. Esta plataforma permite também gerir as constatações e penalidades contratuais, caso estas se apliquem. A implementação destas plataformas permitiu a otimização do processo de gestão de vistorias, bem como da informação de reporte e controlo interno de indicadores.

Por fim, anualmente é dinamizado um conjunto de ações de formação e/ou sensibilização, tendo sido realizadas em 2022 as que se seguem:

- Sensibilização sobre Incidentes Ambientais e Cegonha Branca (21 sessões, 232 colaboradores envolvidos);
- Sensibilização sobre PCB (1 sessão, 16 colaboradores envolvidos);
- Sensibilização sobre Resíduos (10 sessões, 129 colaboradores envolvidos);
- Formação sobre a Mobilidade / Forms (4 sessões, 40 colaboradores envolvidos, 3 entidades externas envolvidas, 10 PSE envolvidos);
- Formação sobre o VIST-AS (1 sessão, 20 colaboradores envolvidos).
- Formação sobre os principais temas de ambiente e segurança para os novos Adjudicatários da Empreitada Contínua e outros contratos (3 sessões, 10 PSE envolvidos).

No âmbito do SGA são controlados os principais aspetos ambientais associados à atividade da E-REDES, dos quais se destacam os seguintes:

EMISSÕES

Na atividade da E-REDES as emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) estão principalmente associadas a:

- Fugas do gás hexafluoreto de enxofre (SF₆), provocadas por avarias ou decorrentes do normal funcionamento dos equipamentos;
- Utilização de combustíveis fósseis na frota automóvel;
- Fugas de outros gases fluorados, provocadas por avarias ou decorrentes do normal funcionamento de equipamentos de ar condicionado e sistemas fixos de proteção contra incêndio;
- Perdas de energia na rede de distribuição;
- Consumos de energia nos edifícios administrativos e instalações técnicas.

Na perspetiva de minimizar estas emissões, têm sido implementadas as seguintes soluções:

- Seleção de determinadas tipologias de equipamentos que não contêm gases fluorados, quando tecnicamente possível;
- Instalação de unidades de produção de energia renovável, apenas destinadas ao autoconsumo nos edifícios administrativos, permitindo a redução da dependência energética não renovável;
- Eletrificação da frota ligeira com a substituição dos veículos de combustão interna por veículos elétricos;
- Instalação de luminárias LED na Iluminação Pública.

Em 2022, no total de fugas de SF₆, por avaria, reposições e residuais, verificou-se um aumento de cerca de 10% da quantidade de SF₆ emitida para a atmosfera (215 kg), face a 2021 (194 kg). Este aumento deveu-se ao incremento da quantidade de SF₆ emitido por fugas residuais (135 kg), face a 2021 (126 kg). As principais causas das fugas de SF₆ (face à quantidade emitida) foram: residuais (63%), reposições (30%) e avarias (7%).

No âmbito da revisão do Regulamento da UE que prevê introduzir novas restrições na introdução em mercado de equipamentos com gases fluorados foi constituído um Grupo de Trabalho com o objetivo de elaborar o Plano de *Phase Out* de Equipamentos com Gases Fluorados na E-REDES.

No decorrer deste ano foi também realizado o acompanhamento do Plano de Racionalização dos Consumos de Energia da frota da E-REDES, elaborado no seguimento de uma auditoria energética realizada à frota por parte de uma entidade externa.

DERRAMES

Os derrames de óleo provenientes de equipamentos da E-REDES podem resultar de avarias, furtos, atos de vandalismo ou condições atmosféricas adversas. Por forma a minimizar o risco de contaminação do solo ou do meio hídrico, são adotadas as seguintes medidas de prevenção e controlo:

- Sensibilização aos colaboradores e prestadores de serviço, sobre os riscos, as consequências e formas de atuação para eliminar ou minimizar os efeitos de um incidente ambiental com potencial de contaminação do solo ou do meio hídrico;
- Procedimentos para o manuseamento, carga, descarga e armazenamento de produtos químicos com potencial de contaminação;
- Meios de contenção de derrames, nomeadamente kits ambientais nas viaturas de apoio à obra, produto absorvente nas instalações e sistemas de retenção de óleo nas subestações;
- Procedimentos de atuação perante cenários de emergência ambiental (Exemplos: avarias, incêndio, explosão, furtos, atos de vandalismo, inundações) e realização periódica de simulacros;
- Comunicação às entidades oficiais, caso se verifique um dano ou uma ameaça iminente de dano ambiental;
- Monitorização e controlo das intervenções de limpeza e tratamento de derrames e contratação de empresas licenciadas para realizar este serviço;
- Projeto piloto para a utilização de óleos vegetais em transformadores em substituição do óleo convencional.

Em 2022 verificou-se uma diminuição de cerca de 26% do número de derrames de óleo (83), face a 2021 (112), com impacto na redução de cerca de 39% da quantidade de óleo derramado (10 162 litros), face a 2021 (16 537 litros) e na redução de cerca de 36% da quantidade de solos contaminados removidos (311 toneladas), face a 2021 (485 toneladas). As principais causas dos derrames foram: avarias técnicas (69%), furtos/vandalismo (23%), condições atmosféricas adversas (3%) e outras (5%).

No decorrer deste ano procedeu-se à revisão do Cadernos de Encargos e lançamento de concurso no âmbito do contrato de limpeza de solos, outras superfícies e águas superficiais, afetados pela ocorrência de derrames provenientes de equipamentos da E-REDES.

No âmbito da aplicação da legislação de Responsabilidade Ambiental, foi também realizada uma reunião presencial com a APA, como o objetivo de otimizar a comunicação e atuação perante incidentes ambientais por parte da E-REDES.

RESÍDUOS

Na atividade da E-REDES são gerados resíduos, de diferentes tipologias e origens de produção, nesse sentido têm sido implementadas medidas para a sua correta gestão, nomeadamente:

- Sensibilização aos colaboradores e prestadores de serviço, sobre as melhores práticas na gestão de resíduos;

- Procedimentos de atuação para o transporte e armazenamento de resíduos, bem como para o seu acondicionamento, separação, classificação e encaminhamento a destino final;
- Definição de metas de valorização de resíduos;
- Estratégia para a economia circular com vista a encontrar soluções para a reutilização de materiais e para a redução da produção de resíduos da organização.

Em 2022 verificou-se uma redução de cerca de 53% da quantidade de resíduos produzidos (771 toneladas) pela E-REDES, face a 2021 (1.627 toneladas). A produção de solos contaminados resultantes de derrames representou cerca de 41% e os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos cerca de 37% do total de resíduos produzidos. A redução da quantidade total de resíduos produzidos, deveu-se ao facto de em 2021 terem sido produzidos resíduos resultantes do encaminhamento de transformadores de potência, situação pontual que não se verificou em 2022. Como os transformadores de potência são resíduos valorizáveis, esta situação impactou na diminuição da taxa de valorização em 2022, tendo sido valorizados cerca de 82% dos resíduos produzidos, face a 2021 (90%), no entanto, a meta de valorização estabelecida para 2022 (79%) foi cumprida.

No decorrer deste ano procedeu-se à revisão do Cadernos de Encargos e lançamento de concurso no âmbito do contrato de recolha e encaminhamento para destino final de resíduos provenientes da atividade da E-REDES.

PCB

Em 2007, a E-REDES iniciou a primeira campanha para identificação, despistagem e adequado encaminhamento de equipamentos para os quais existia a suspeita de contaminação com PCB. Esta campanha deu origem ao Inventário de PCB da organização e permitiu a inventariação e etiquetagem de todos os equipamentos que cumpriam os critérios de elegibilidade relativamente ao potencial de contaminação com PCB. Dando continuidade ao trabalho iniciado em 2007, todos os anos foram despistados equipamentos que saíam de exploração e que estavam devidamente identificados no Inventário de PCB para despistagem e devido encaminhamento no final de vida útil. Em 2019 surgiram novas atualizações à legislação que vieram determinar que, todos os equipamentos em exploração para os quais existe a suspeita de contaminação com PCB, teriam de ser identificados e eliminados o mais tardar até ao final de 2025. Esta nova legislação impactou com a atividade da organização e despoletou a necessidade de implementar, em 2021, um plano para a despistagem e eliminação faseada dos equipamentos com óleo que foram identificados como potencialmente contaminados com PCB, de forma a cumprir o prazo legal definido na legislação.

No âmbito da operacionalização do Plano de Eliminação Faseada de Equipamentos com Óleo Potencialmente Contaminados com PCB (2021-2025), no decorrer de 2022 as principais ações foram:

- Controlo do cumprimento das metas de verificação de equipamentos definidas para 2022;
- Análise e confirmação da informação recolhida no terreno e em *backoffice* relativa aos equipamentos sujeitos a verificação por parte das UO;
- Controlo das despistagens de PCB e substituições de equipamentos no âmbito do PO 2022;
- Atualização da previsão de equipamentos sujeitos a despistagem de PCB e/ou substituição, e respetivos custos;
- Atualização em sistema da informação recolhida através das verificações de equipamentos.

Em 2022 foram realizadas cerca de 11.414 verificações de equipamentos e verificou-se um aumento de cerca de 43% do número de equipamentos despistados (877), face a 2021 (613). Verificou-se também um aumento de cerca de 78% dos equipamentos contaminados com PCB (16), face a 2021 (9). O rácio de equipamentos eliminados face aos despistados foi cerca de 1,8%, em linha com 2021 (1,5%).

No decorrer deste ano procedeu-se à revisão do Cadernos de Encargos e lançamento de concurso no âmbito do contrato de recolha e encaminhamento para destino final de resíduos contaminados com PCB provenientes da atividade da E-REDES.

PROTEÇÃO DA AVIFAUNA

Em 2022 iniciou-se o protocolo Avifauna IX e continuaram a desenvolver-se ações no âmbito dos Projetos LIFE e do Programa Específico Nacional de Aves Selvagens (PENAS). As ações previstas no Protocolo prosseguiram o trabalho de prospeção no terreno em algumas linhas elétricas, e a compilação e validação de informação relativa a cartas de risco das espécies ameaçadas. As correções das linhas elétricas aéreas de média e de alta tensão (MT/AT) foram executadas com a aplicação de soluções técnicas mitigadoras, tais como os *firefly* tipo rotativos e *firefly* tipo fitas para minimizar a colisão, e a alteração de seccionadores horizontais para verticais e solução combinada para minimizar a eletrocussão, em cerca de 15 km.

Este ano concluiu-se o trabalho da *task-force* para a atualização de informação de linhas elétricas aéreas que desde 2003 integram medidas de proteção da avifauna, envolvendo as direções operacionais de serviços aos ativos, tendo permitido compilar e integrar a informação produzida e visualizar espacialmente estes dados num Sistema de Informação Geográfica, enriquecendo o conhecimento para a gestão desta matéria. No fim do ano contabilizou-se cerca de 1.372 km (valor acumulado) de linhas de distribuição de eletricidade existentes corrigidas com medidas de proteção da avifauna, dentro e fora de Áreas Classificadas, tanto no âmbito do licenciamento de linhas elétricas como no âmbito da correção voluntária.

A Empresa continua a apostar nas parcerias com diversas entidades através do programa *LIFE* (instrumento financeiro da União Europeia para o Ambiente e Ação Climática), na área da Natureza e Biodiversidade. Em 2022, deu-se continuidade ao projeto *LIFE LxAquila*, com enfoque na espécie águia de Bonelli e sua presença no território abrangido pela Área Metropolitana de Lisboa. Este projeto foi lançado em fevereiro de 2021, destacando-se a participação da E-REDES na implementação das ações *A3 - Avaliação de linhas e apoios prioritários para correção* e *C2 - Identificação e correção de linhas elétricas perigosas*. Este ano foram corrigidos 47 apoios da rede de Média Tensão com solução combinada, inversão de seccionadores horizontais para verticais e ainda dissuasores de nidificação.

No âmbito do mesmo programa de financiamento, em 2022 foram aprovadas as candidaturas de dois projetos submetidos ano anterior:

- *LIFE PowerLines4Birds*: tem como principal objetivo reduzir o impacto das linhas elétricas aéreas de alta e média tensão em sete espécies alvo ameaçadas (abutre preto, abutre do Egito, águia imperial ibérica, abetarda, sisão, águia caçadeira e rolieiro), em 23 Zonas de Proteção Especial na Península Ibérica (14 em Portugal e 9 em Espanha). Entre as principais responsabilidades atribuídas à E-REDES destacam-se:
 - Seleção de linhas elétricas aéreas prioritárias para intervenções de conservação;
 - Implementação de ações de conservação, recorrendo a soluções técnicas de elevada eficácia;
 - Aplicação e demonstração de soluções técnicas inovadoras com o objetivo de reduzir simultaneamente a colisão e eletrocussão da avifauna;
 - Avaliação de benefícios ambientais e sociais decorrentes das medidas de proteção a demonstrar;
 - Envolvimento de especialistas na matéria para recolha e análise de informação relevante para a conservação das espécies.

LIFE SafeLines4Birds: este LIFE tem como finalidade reduzir o impacto das linhas elétricas aéreas existentes para espécie Cegonha Branca, em Portugal, e outras 12 espécies ameaçadas.

O Relatório de Execução relativo ao balanço da Campanha Anual e Intervenções Pontuais em ninhos de Cegonha Branca, que ocorreram no ano de 2021, foi elaborado e entregue ao ICNF. Esta entidade emitiu o seu parecer positivo face à atuação da E-REDES no terreno no decorrer da campanha, nomeadamente no que diz respeito às intervenções de transferência de ninhos para apoios dedicados com plataforma de nidificação.

À semelhança de anos anteriores, em 2022 decorreu novamente a Campanha Anual Cegonha Branca, no âmbito da qual a E-REDES solicitou a devida autorização ao ICNF, que procedeu à emissão de uma licença de intervenção em 267 ninhos da espécie Cegonha Branca. Ao longo do ano, foi ainda solicitada ao ICNF autorização para intervir em 36 ninhos de Cegonha Branca, no âmbito de intervenções pontuais, em que foi necessário repor as condições de segurança para a rede elétrica e preservar a integridade da espécie. Após cada intervenção são instalados Dispositivos Dissuasores de Nidificação (DDN), de forma a desincentivar a espécie de nidificar nos apoios da rede elétrica.

3.4 PESSOAS

A estratégia de pessoas da E-REDES, implementada pela Direção de Recursos Humanos e Organização, tem por objetivo construir uma organização mais ágil, eficiente e diversa, sustentada em pessoas dotadas com as competências necessárias, orientadas para um futuro mais inovador, sustentável e digital, de forma a dar resposta aos desafios futuros da empresa.

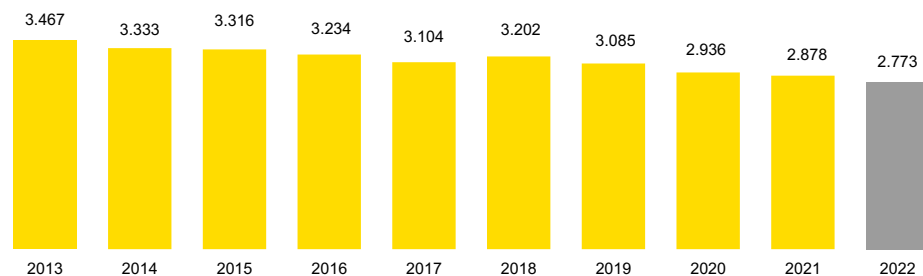
Neste contexto, procurou-se:

- facilitar a dinâmica acelerada de renovação e rejuvenescimento dos quadros da empresa, garantindo a passagem de conhecimentos e experiência entre os colaboradores;
- promover a implementação de novas formas de trabalho, mais ágeis e digitais, assegurando uma gestão eficiente dos recursos humanos;
- reforçar o investimento na inclusão e diversidade, impulsionando o processo de aculturação e promovendo o envolvimento e a motivação dos colaboradores.

QUADRO DE PESSOAL

O número de colaboradores em exercício na E-REDES a 31 de dezembro de 2022 era o seguinte:

COLABORADORES EM EXERCÍCIO



Ao longo de 2022, a E-REDES teve 222 saídas e 117 entradas no ativo, refletindo o esforço de eficiência da empresa.

No que diz respeito às saídas, as reformas e pré-reformas tiveram a maior expressão (149), seguidas das saídas por iniciativa do colaborador (43).

Ao nível das entradas, verificaram-se 96 novas admissões e 19 entradas de outras empresas do grupo, 84 Quadros Superiores e 31 de Técnicos.

O processo de rejuvenescimento que a Empresa tem realizado nos últimos anos permitiu reduzir a idade média nos últimos 5 anos de 49 para 44 anos e a antiguidade média de 26 para 19 anos.

O investimento na diversidade de género tem permitido um aumento gradual do total de colaboradores de género feminino, situando-se atualmente em 15%. No segmento das chefias, o peso de colaboradores do género feminino também aumentou, representando 18,4% em 2022.

Em 2022, destaca-se o programa E-REDES *TOP WOMEN SCHOLARSHIP*, que tem como objetivo despertar o interesse e a captação de jovens mulheres estudantes das áreas de Engenharia Eletrotécnica e de Engenharia Informática, fomentando a igualdade de género nas áreas tecnológicas.

Neste âmbito, foram atribuídas 15 bolsas de mérito, que incluem uma prestação pecuniária de 2.000 € e a participação num programa de *mentoring*. Ao longo de 7 meses, as jovens estudantes serão acompanhadas por colaboradoras da Empresa e terão oportunidade de participar num conjunto de iniciativas que incluem sessões de *mentoring*, visitas às instalações da E-REDES e *talks/webinars*.

PROGRAMAS E AÇÕES

PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO

A E-REDES aposta no desenvolvimento dos seus colaboradores através de um conjunto de programas e iniciativas desde a sua admissão. Estas ações apostam no desenvolvimento de competências como o *networking*, colaboração, orientação para o impacto, visão de futuro, liderança, entre outras.

O programa de Acolhimento e Integração da E-REDES, *New Energy*, tem como objetivo integrar os novos colaboradores, dando a conhecer a missão, valores e desafios da Empresa e potenciando a aquisição de conhecimentos sobre o negócio e a atividade.

Em 2022, este programa foi reestruturado tendo em vista a melhoria da experiência dos colaboradores, incorporando três novas iniciativas: *Mind2Mind*; *New Mindset Energy* e *Dive In*.

O *Mind2Mind*, permite uma experiência de mentoring no início da vida profissional, potenciando o desenvolvimento de *soft skills* e a partilha de experiências e conhecimentos. O *Workshop New Mindset Energy* potencia o contacto com novas formas de trabalho e o conhecimento de metodologias Agile e *frameworks* associadas. O *Dive In* estimula o conhecimento de diferentes áreas e realidades dentro da E-REDES, através do acompanhamento de atividades realizadas em outras áreas complementares às suas funções.

Em 2022 participaram neste programa 63 Quadros Superiores e 29 Quadros Técnicos.

O Programa de Acolhimento e Integração da E-REDES culmina com o *New Energy Share*, iniciativa anual que promove o *networking*, procurando aumentar o *engagement* com a missão, valores e desafios organizacionais. Participaram neste evento 164 colaboradores, admitidos entre julho de 2020 e junho de 2021.

Existem ainda um conjunto de iniciativas que têm como objetivo promover o *networking* e aproximar os colaboradores do Executive Management. Neste sentido, os jovens quadros superiores participam no Programa *Walk & Talk*, que estimula a partilha de ideias, experiências e desafios, e o segmento de Management e Consultants integra o Programa *Café com Ferrari*, com foco na resposta aos desafios organizacionais e identificação de soluções para tornar a empresa mais ágil e eficiente. Em 2022 participaram no *Walk & Talk* e no *Café com Ferrari* 59 e 133 colaboradores respetivamente.

Para apoiar a política de gestão de Recursos Humanos da E-REDES e conhecer melhor os Quadros Superiores sem função de chefia, é realizado o *What's your Project*, programa assente em entrevistas para exploração de expectativas, motivações e interesses dos colaboradores. Em 2022 abrangeu 51 colaboradores.

Tendo em vista disseminar formas de trabalho mais ágeis, sensibilizando os colaboradores para a utilização de metodologias e ferramentas inovadoras, foi implementado o projeto *Mindset Energy*. Neste âmbito, foram promovidas as ações de formação *Teamwork* e Manifesto *Agile*, que envolveram 336 chefias e 2.211 colaboradores, respetivamente, bem como *workshops*, com o objetivo de contribuir para a melhoria contínua das equipas, abrangendo 72 colaboradores.

Em paralelo com a oferta de desenvolvimento da E-REDES, os colaboradores são ainda abrangidos pelos programas de desenvolvimento do Grupo EDP, nomeadamente ao nível das competências de gestão e liderança.

Neste âmbito, a EDP *University* realizou edições do *Lead Now*, direcionado para novas chefias, e do *Leading through Others*, direcionado para o Senior Management.

ESTUDO DE CLIMA

A E-REDES procura acompanhar de forma próxima os níveis de *Engagement* e de *Enablement* dos seus colaboradores. Neste sentido, o Estudo de Clima lançado em dezembro de 2021, teve como objetivo desencadear ações de melhoria provenientes dos resultados obtidos nos diversos indicadores, tendo a Empresa registado um nível de *Engagement* de 72% e de *Enablement* de 70%.

Em dezembro de 2022 foi lançado o Estudo de Clima 2022, que tem como objetivo conhecer as necessidades, motivações e perceções dos colaboradores e desencadear ações de melhoria provenientes dos resultados obtidos nos diversos indicadores. O paradigma de aplicação do *survey* foi ajustado, passando a partir deste ano a ser anual e a preconizar agora como principais indicadores o *Engagement* (grau de envolvimento com a organização) e o *Empowerment* (perceção de autonomia e suporte organizacional). Registou-se uma taxa de participação de 97% e níveis de *Engagement* de 78% e de *Empowerment* de 70%.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

No âmbito da formação profissional, concretizaram-se 87.324 horas de formação, tendo sido abrangidos 2.751 colaboradores, com uma taxa de cobertura de 99,2%.

A concretização do Plano de Formação resulta de um compromisso de reforço do desenvolvimento individual e de aquisição de competências, tendo o ano de 2022 marcado o arranque de um novo *mindset* de aprendizagem. Mantendo a metodologia da capacitação técnica, a formação evoluiu para uma abordagem on-demand e esta nova experiência, impulsionada pela Udemy (plataforma de conteúdos formativos), veio tornar o conhecimento acessível a qualquer hora e em qualquer lugar.

A aposta no desenvolvimento dos conhecimentos e competências executivas e de gestão foi reforçada, com a participação de 8 colaboradores em cursos de Formação Avançada.

UNIVERSIDADE EDP – ESCOLA DE DISTRIBUIÇÃO

A Escola de Distribuição da EDP University, com o apoio do Centro de Competências da E-REDES, em 2022, no âmbito do conhecimento técnico específico do negócio, ministrou 70 cursos a Quadros Superiores e a Quadros Técnicos, orientados por formadores (on line, presenciais e mistos). O volume de formação interna ascendeu a 51.144 horas:

FORMAÇÃO		CURSOS (Nº)	SESSÕES (Nº)	PARTICIPAÇÕES (Nº)	VOLUME DE FORMAÇÃO (Horas(%))
Interna	Quadros Superiores	47	122	3 274	11 843 (23%)
	Quadros Técnicos	61	239	3 823	39 301 (77%)
TOTAIS		70*	316*	7 097	51 144

* Nota: Existem cursos que integram ambos os segmentos (mas dados separadamente) pelo que, em termos de conteúdos programáticos, correspondem a 70 cursos da oferta formativa).

Além destes cursos, estão incluídos os cursos em *e-Learning* alargados a todos os colaboradores e cursos presenciais ou online comuns a ambos os grupos, bem como dois Workshops e um Seminário.

Para a concretização desta atividade, colaboraram com o Centro de Competências e a Escola de Distribuição mais de 150 docentes internos, que são colaboradores da E-REDES, sendo diminuta a participação de docentes externos.

O programa inicial de formação técnica para o ano de 2022, previamente alinhado com as necessidades de negócio e em linha com 2021, já incluía a possibilidade de haver uma retoma progressiva da formação presencial. Nesse contexto, já foi possível realizar duas turmas em simultâneo no Centro de Formação de Seia a partir do 2º Trimestre, o que permitiu recuperar a formação inicial de Eletricistas acumulado nos dois anos anteriores. Também foi possível ter sessões presenciais para os Jovens Quadros Superiores no 4º Trimestre, o que foi fundamental para a criação de “networking” nos formandos. No entanto, sempre que vantajoso, manteve-se a formação em formato “Live OnLine” para os conteúdos teóricos, tirando partido do maior suporte digital e contribuindo para a contenção de custos estadias e deslocações.

No essencial, 2022 foi um ano de recuperação da formação, nomeadamente a de componente presencial, o que se traduziu num grande esforço de toda a organização, com destaque para os mais de 150 formadores internos da E-REDES, em resposta às necessidades de negócio, o que permitiu assegurar formação técnica habilitante a mais de 550 colaboradores, muito acima do inicialmente estabelecido.

O volume global de formação ultrapassou as 50.000 horas, muito acima do inicialmente previsto, mas dentro do orçamento de formação aprovado, o que permitiu chegar ao final do ano 2022 com uma situação controlada e estabilizada do ponto de vista das necessidades da formação técnica.

Em 2022 foram lançados dois novos cursos e-learning:

- Política de Ambiente da E-REDES – permitindo divulgar e rastrear a tomada de conhecimento da nova política de gestão de ambiente da E-REDES, abrangendo todos os colaboradores da empresa.
- SITRD | O Mapa da nossa Energia – tendo em vista dar a conhecer a ferramenta Sistema de Informação Técnica da Rede de Distribuição, bem como, reconhecer a sua importância na Gestão dos Activos Técnicos da E-REDES.

Foi ainda dado suporte à divulgação da Política de Gestão de Ativos, decorrente da Certificação na Norma ISSO 55001, em março de 2022.

Os cursos e-learning da oferta formativa, por darem suporte à integração dos colaboradores na E-REDES, foram abertos a quem os não tinha feito (novas admissões, transferência e situações de impossibilidade).

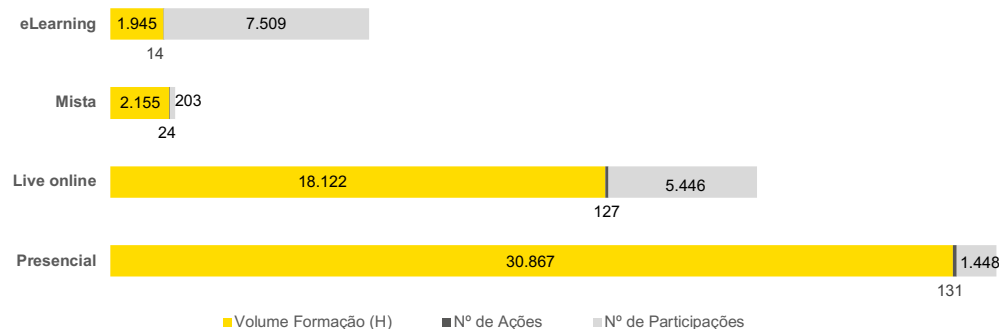
Dando suporte ao desenvolvimento de uma cultura de segurança, ultrapassadas as limitações impostas pela pandemia, o curso “Princípios Gerais de Segurança na Distribuição” foi ministrado a 218 colaboradores, técnicos operacionais recém-admitidos na empresa, em 21 sessões práticas e 13 sessões de fundamentos, o que permitiu recuperar a situação acumuladas dos dois anos anterior.

No decorrer do ano de 2022 foram realizados dois eventos, em formato Teams, que contribuíram para alavancar o desenvolvimento do negócio e dar suporte à incontornável digitalização da formação especializada:

- Seminário presencial de Cibersegurança, com transmissão *live, streaming* sob o tema “O novo paradigma da Cibersegurança para os operadores de infraestruturas críticas e de serviços essenciais”. Tratou-se de uma iniciativa do departamento de Cibersegurança da Direção Plataforma Digital, da Direção de Comunicação e Stakeholders e do Centro de Competências da E-REDES, em parceria com a EDP University / Escola de Distribuição, promovido pelo Conselho de Administração da E-REDES, e dirigido à sua Alta Direção e Macroestrutura. Teve como objetivo incentivar uma reflexão sobre diferentes eventos que marcaram o primeiro semestre de 2022, nomeadamente a segurança das organizações e dos diferentes procedimentos que estão implementados para prevenir, dar resposta e recuperar de eventos com impacto ou potencial impacto nos serviços prestados. Contou com a presença de um painel de oradores internos e externos: Sérgio Trindade, CEO da EPAL, que partilhou os desafios e especificidades deste setor crítico da sociedade, dando a conhecer a estratégia de Cibersegurança estabelecida por este Operador de Serviços Essenciais; Luís Valente, Gestor de Cibersegurança da SONAE, que abordou o ciberataque sofrido pela empresa no início de 2022, a sua origem e a forma como foi possível conter os seus impactos; Carlos Cabreiro, Diretor da Unidade Nacional de Combate ao Cibercrime e à Criminalidade Tecnológica da Polícia Judiciária, que veio partilhar as principais áreas de atuação da Polícia Judiciária no combate ao Cibercrime e à Criminalidade Tecnológica; Paulo Moniz e Nuno Medeiros, CISO da EDP e CISO da E-REDES, que resumiram as principais ações tomadas durante a vigência dos Estados Laranja e de Alerta na E-REDES e no Grupo EDP.
- Seminário “Gestão do Conhecimento – LINK na E-REDES”, em formato online, contou com oradores do Centro de Competências e da Direção de Inovação e Tecnologia, mas também de outros negócios do Grupo EDP (EDP Global Solutions, EDP Produção e EDP Renováveis) que deram o seu testemunho e visão sobre o tema da Gestão do Conhecimento e uso do LINK, uma plataforma digital acessível a todos os colaboradores, que permite de forma ágil e intuitiva criar,

partilhar e aceder ao conhecimento crítico do negócio, potenciando o trabalho colaborativo e em rede.

Formação Técnica na E-REDES em 2022 Tipificação



Em 2022 foram realizadas cinco sessões do “Small Talks, Big Business”, um programa promovido pelo Centro de Competências e a Escola de Distribuição da Universidade EDP, focado na Gestão do Conhecimento, a disseminar por toda a E-REDES, em formato online, de inscrição livre e aberto a toda a organização, pensado para alinhar todos os colaboradores com a estratégia da Empresa, desenhado para ser leve e atrativo na forma de divulgar os temas abordados. O foco das cinco sessões realizadas, foi sempre “MY activity OUR business”, mostrando o que fazemos no nosso dia-a-dia, os projetos relevantes que lançamos, para que se quebrem silos de conhecimento e todos se sintam como parte de um todo:

- “All WE-REDES Need is Less”, desenvolvendo o conceito de economia circular, refletindo sobre a realidade do desperdício, do excesso de consumo e da responsabilidade por emissões excessivas, com Inês Cândido Silva;
- “Star Trek do nosso negócio!”, a digitalização dos processos de gestão da Rede fizeram nascer novas oportunidades e simultaneamente conduziram à necessidade de gerir a mudança adequando a nossa forma de trabalhar sensibilizando os colaboradores para a nova realidade de circulação nas nossas redes: energia e dados, que obrigaram o ORD a preparar os seus sistemas de modo a suportar o consumo e a receber a produção, mantendo o foco na melhoria contínua da Qualidade de Serviço e reduzindo simultaneamente custos operacionais, com Ione Leila;

- “Business as (un)usual”, sobre o que fazem e quais os desafios que enfrentam aqueles que diariamente gerem a rede elétrica, que nos alimenta onde quer que estejamos (em casa, no emprego, em deslocações profissionais ou de lazer), com José Miguel Santos e Miguel Santos;
- “A mim, que me importa”, com uma reflexão sobre o envolvimento e responsabilidade, de cada um, no tema Compliance na E-REDES, com Teresa Aleixo;
- “Futuro da E-REDES: o mapa da Mina INOVGRID20.30” sobre o plano estratégico de desenvolvimento tecnológico da E-REDES que visa alinhar o seu posicionamento, focar os colaboradores na entrega e concretização de objetivos, inovando para acelerar a transição energética, afirmando o papel incontornável da empresa, com Pedro Godinho Matos e aberto à Plataforma de Redes.

No ano letivo escolar 2021/2022, manteve-se a participação da E-REDES no projeto do Curso Profissional de Técnico/a de Redes Elétricas, que envolveu 80 alunos, oriundos de cinco Escolas: Escola Secundária de Pedrouços na Maia; Escola Secundária de Seia; Escola Secundária de Condeixa; Escola Secundária de Vila Real de Santo António e Escola Secundária de Mangualde.

Em 2022 foram assinados 2 novos protocolos (Escolas Secundárias de Lamego e de Camarate). Deste modo, o curso Técnico de Redes Elétricas, no ano letivo 2022/2023, passou a ser ministrado em 8 Escolas (Maia, Coimbra, Seia, Condeixa, Vila Real de Santo António, Mangualde, Lamego e Camarate) abrangendo 120 alunos.

A participação da E-REDES traduziu-se essencialmente em:

- Apoiar as Escolas através da participação de técnicos em contexto de sala de aula, este ano online, para abordar matérias específicas;
- Disponibilização de e-learning, de forma a ultrapassar a impossibilidade da deslocação dos alunos, bem como dos professores, a instalações da E-REDES em visitas a obras, e cedência de documentação da empresa;
- O estágio formativo que o curso integra, a realizar na E-REDES ou seus parceiros, com uma duração de 300 horas por ano (total de 600 horas por aluno) foi, em 2022, efetuado através do recurso a meios online e, sempre que, possível presencial, quer na Empresa quer nos parceiros;
- Manteve-se também, no âmbito do PIS, a Academia Youth Climate Leaders em formato online, a qual foi complementada com ações de sensibilização sobre a transição energética.

PREVENÇÃO, SEGURANÇA E SINISTRALIDADE

No ano 2022, a E-REDES contribuiu para a implementação do programa playitSAFE na organização, projeto de âmbito corporativo com a participação das várias empresas do Grupo EDP. Durante esta fase do projeto, o foco foi o Compromisso das Lideranças, através da realização de sessões de coaching para o Conselho de Administração, definição dos novos indicadores de SST e realização de formação de SST para todas as hierarquias. Foi também dada relevância à Gestão de PSE, com a definição de critérios de SST para seleção e avaliação dos mesmos. Outro tema em destaque foi o das Competências em SST, tendo sido identificadas as formações de SST habilitantes, com o objetivo de garantir que todos os trabalhadores da empresa têm as formações adequadas. Decorreu ainda um workstream denominado “Serious Injuries and Fatalities (SIF)”, no qual foram elaboradas fichas de verificação específicas para os riscos mais críticos, nomeadamente risco elétrico, queda em altura e movimentação de cargas, foi realizada formação sobre a metodologia SIF e foram realizadas vitórias a trabalhos com base nesta metodologia.

Destaca-se ainda em 2022, a campanha de comunicação de SST realizada, com a divulgação de dicas de segurança semanais na E-REDES e para os PSE, com a colocação de autocolantes com mensagens de segurança nos edifícios e nos capacetes dos trabalhadores, e com a instalação nos edifícios dos painéis “O meu compromisso com a vida”, com o objetivo de desafiar os trabalhadores a ilustrar o que os faz chegar a casa todos os dias em segurança, e “Último dia com acidente”, com o objetivo de divulgar a data do último acidente com baixa e reforçar o objetivo da empresa “zero acidentes”.

Em 2022 continuou-se a apostar na realização de Observações Preventivas de Segurança por todos os Diretores e elementos do Conselho de Administração, para além das hierarquias das Direções Operacionais, que permitiu reforçar o envolvimento da Gestão de Topo na temática da segurança, através da sua presença no terreno.

Em novembro realizou-se a 14ª edição do Encontro de Segurança, que marca o ponto de partida para a promoção de uma cultura de segurança forte e positiva. O evento começou com um momento especial, onde os filhos dos colaboradores apelaram ao uso correto dos EPI e ao respeito pelas normas de segurança. José Ferrari Careto, presidente da E-REDES, lembrou todos os presentes que é fundamental chegarmos a casa sãos e salvos: “No final do dia, todos temos uma família e temos uma responsabilidade adicional do ponto de vista da segurança, por nós e por eles.”. Foi feito um balanço positivo do primeiro ano do Programa playitSAFE, mas reforçou-se que ainda existe um longo caminho a percorrer. Houve ainda um momento de reflexão sobre perceção do risco.

Ainda neste evento foram reconhecidos os vencedores do Prémio E-REDES 2021-2022 nas categorias "melhores práticas" e "inovação" e as equipas das geografias que não registaram acidentes nos últimos quatro anos.

Em 2022 foram ainda realizados os Encontros Locais de Segurança, sobre o tema das consignações e falsas manobras, uma vez que nos últimos anos tem-se verificado a ocorrência de diversos acidentes e quase-acidentes de trabalho, muitos deles graves, relacionados com estes processos. Os Encontros Locais de Segurança realizaram-se em formato de workshop online, com 3 sessões de trabalho, realizadas em maio, e uma sessão final para apresentação das principais conclusões, realizada em junho. Nas sessões de trabalho, os participantes foram divididos em grupos, e tiveram como principal objetivo analisar quase-acidentes ocorridos na empresa, identificar as respetivas causas-raiz, assim como medidas que a empresa pode implementar para evitar nova ocorrência de incidentes desta natureza.

Com o objetivo de melhorar o processo de investigação de acidentes e quase-acidentes de trabalho e, consequentemente, permitir atingir o objetivo zero acidentes, a E-REDES promoveu um projeto com a DSS+ (antiga DuPont). Este projeto considerou dois objetivos principais: melhorar o procedimento de investigação de incidentes trabalho da E-REDES e promover formação a todos os envolvidos nas investigações de acidentes de trabalho e quase-acidentes na empresa, nomeadamente Hierarquias das Direções Operacionais e Técnicos de Segurança da DST, de forma a assegurar a identificação das causas-raiz e a definição de medidas efetivas para evitar a ocorrência de incidentes.

Ao nível do acompanhamento das condições de segurança das atividades realizadas na Empresa por equipas próprias e de PSE, realizaram-se 2.530 Observações Preventivas de Segurança e 7.280 vistorias de segurança a trabalhos na rede.

Para reforçar o envolvimento com os PSE, em 2022, iniciou-se a realização de uma reunião mensal com os PSE, com a presença do CA da E-REDES, nas quais são apresentados os principais resultados do mês e partilhadas boas práticas implementadas pelos PSE.

Em termos de sinistralidade, em 2022, verifica-se uma redução de 23% no número total de acidentes de trabalho em serviço (40) e de 15% do número de acidentes com baixa (23), face ao ano anterior. No entanto, ocorreu 1 acidente mortal com trabalhador de PSE. Nas atividades asseguradas por trabalhadores da E-REDES registaram-se 21 acidentes de trabalho em serviço, 7 dos quais com baixa. Com trabalhadores de PSE, registaram-se 19 acidentes de trabalho em serviço, dos quais 16 com baixa e 1 mortal.

3.5 EXPERIÊNCIA DO CLIENTE

E-REDES, ligada a si: este tem sido o mote nos últimos anos da E-REDES que tem traçado como meta aproximar-se cada vez mais dos seus clientes através de novos serviços, procurando responder às suas necessidades, de forma simples, rápida e proativa.

O ano de 2022 foi marcado pela conclusão do **Programa FOCUS**, lançado em 2020, que teve como objetivo modernizar a forma como a E-REDES interage com os seus clientes, atingido a excelência na experiência de Cliente. Este Programa contou com 20 iniciativas de diferentes áreas, resultando em mais de 90 entregáveis ao longo destes 2 anos de percurso.

Um dos principais destaques foi o *go-live* do **Balcão Digital**, em fevereiro, cujo desenho e implementação tinha vindo a ser desenvolvido desde o início do Programa FOCUS. O Balcão Digital permite ao Cliente fazer qualquer pedido *online* à E-REDES, de forma simplificada e direta. Este contou com um planeamento faseado, onde têm vindo a ser lançadas novas funcionalidades ao longo dos meses. Atualmente o Balcão já permite realizar pedidos de ligação à rede, assim como simular os custos associados, comunicar prejuízos, consultar o histórico de leituras e consumos, agendar atendimentos por videochamada, comunicar anomalias e/ou avarias na rede, entre muitas outras funcionalidades. Desde o seu lançamento, o Balcão já contou com mais de 1,5M operações realizadas com sucesso.

Outro marco do programa FOCUS, com grande destaque este ano, foi a criação do **Whatsapp** dedicado ao despiste e reporte de avarias. A partir de agora, um Cliente que esteja sem eletricidade em sua casa já pode identificar a origem do problema e reportá-lo diretamente à E-REDES, através de uma simples conversa por *whatsapp*. Até à data, já foram iniciadas mais de 2300 conversas, das quais 80% estavam relacionadas com avarias já identificadas na rede, onde foi dado o tempo estimado de resolução, e 18% com novas avarias ainda não detetadas.

A funcionalidade **Siga a Equipa** também alargou o seu âmbito, devido à necessidade identificada pelos clientes em entrarem em contacto com os técnicos antes da chegada ao local. Neste sentido, sempre que um Cliente tiver uma visita técnica agendada, já pode falar diretamente com o técnico quando este estiver a caminho de sua casa, evitando assim possíveis desencontros ou até mesmo evitando uma visita não realizada, caso ocorra algum imprevisto e o Cliente não consiga estar presente.

Em 2022, a E-REDES concluiu muitos outros esforços transversais para melhorar a experiência do Cliente que permitiram igualmente capturar eficiências relevantes nos processos, através da disponibilização de mais informação e numa linguagem mais próxima, tais como a **revisão das FAQ** no *site* e a criação de uma área dedicada para o efeito, que permite ao Cliente ter toda a informação numa

linguagem mais simplificada e conhecer todos os processos, sem necessidade de contacto com a Empresa para o esclarecimento das suas dúvidas. Paralelamente, está a ser também revista toda a **Kwiki** – plataforma de suporte aos assistentes e colaboradores com a explicação de todas as áreas do negócio - com o objetivo de esclarecer todas as dúvidas dos assistentes e garantir que conseguem esclarecer qualquer processo ao Cliente e/ou encaminhá-lo corretamente.

Ainda no âmbito da melhoria contínua, a gestão e tratamento das reclamações continua a ser um dos focos da Empresa que acompanha de perto a evolução destes contactos, atuando nas principais causas-raiz de insatisfação dos clientes, através do **Programa-R**. A E-REDES encerra, assim, o ano com aproximadamente 48 mil reclamações, cumprindo o seu objetivo, representando uma redução de 32% face a 2021.

Para enriquecer a experiência dos clientes nas suas visitas aos Pontos de Atendimento, a E-REDES apostou também no **Cliente Mistério**. Ao longo deste ano foram feitas mais de 200 visitas e testados diferentes cenários com o objetivo de avaliar a qualidade do atendimento e identificar lacunas nos procedimentos, oportunidades de melhoria, assim como avaliar a presença e imagem da marca. Com o mesmo propósito, a Empresa continua a apostar em ouvir a voz do Cliente, através dos inquéritos de satisfação, **VOC**. Este ano, o objetivo definido foi de uma avaliação global de 7,7 e foi atingido o valor de 7,96 pela primeira vez.

A E-REDES acredita no poder das sinergias e na partilha de conhecimento. Nesse sentido, em 2022, foram realizados 2 eventos com diferentes *stakeholders* para apresentação de resultados, novos projetos e, acima de tudo, troca de ideias e recolha de *feedback*. O primeiro evento, **Lighthouse 2022**, organizado em conjunto com o Provedor de Cliente do grupo EDP, teve como base o percurso digital da Empresa e discutir a importância da Experiência do Cliente, observando os cinco principais pilares: i) A informação/apoio à decisão; ii) A contratação de serviços; iii) A realização do serviço; iv) O atendimento pós-venda; v) A gestão das reclamações e queixas. Em novembro, realizou-se o segundo evento, desta vez focado num dos temas *core* da Empresa: as Ligações à Rede – **Ligação à Rede no Centro da Transição Energética**. Este evento contou com aproximadamente 700 participantes, dos quais vários técnicos eletricitas, alguns representantes de diferentes autarquias, clientes produtores, bem como vários operadores de postos de carregamento de mobilidade elétrica, que se juntaram num dia dedicado à discussão da importância da transição energética, da digitalização dos processos e também da experiência do Cliente e de todos os *stakeholders* envolvidos no processo.

Num setor que se mostra cada vez mais dinâmico e em transformação, que a cada dia envolve mais os diferentes *stakeholders* nos seus processos, desempenhando um papel fulcral e relevante na sociedade, exige-se não menos que qualidade e excelência no desempenho da sua atividade.

Assim, é fundamental ter visibilidade a cada momento sobre o estado dos diversos processos, sendo assim de extrema relevância uma estratégia de dados alinhada com as necessidades e estratégia de negócio. Este alinhamento permite uma melhor compreensão sobre os processos de negócio, seja a identificação de constrangimentos no processo e etapas a otimizar como aquelas que estão controladas, a análise sobre tendências, e permite procurar soluções, tomar decisões e definir objetivos e estratégias de uma forma apoiada e fundamentada.

Não menos importante para as necessárias abertura e transparência, é a partilha de informação necessária e suficiente com os diversos *stakeholders*.

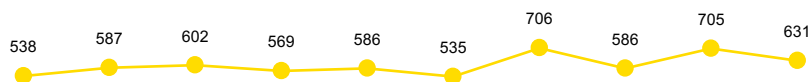
Neste contexto, na área de *Analytics*, em 2022 o foco esteve no desenvolvimento, enriquecimento e otimização de um conjunto de **dashboards** dos diversos processos de negócio, em estreita colaboração com as áreas de negócio. Dentro da organização, destacam-se os relatórios relacionados com os processos de Ligação à rede (consumo e produção), Contactos e do Digital. Destaca-se também a partilha de *dashboards* com os *stakeholders*, permitindo-lhes acompanhar o estado dos seus processos diariamente, como é o caso dos relatórios partilhados com os operadores de 5G, com os operadores de Mobilidade Elétrica, Produtores e com os comercializadores, neste com informação sobre os processos de Autoconsumo Individual.

Este foi um ano de concretização de diversas iniciativas de transformação com um enorme contributo para a maturidade digital da E-REDES, com foco nos resultados na experiência do Cliente e na eficiência operacional. Para além de todos estes novos lançamentos, a Empresa tem estado a trabalhar em novos serviços e produtos, tais como a nova *app*, que será lançada no início do próximo ano.

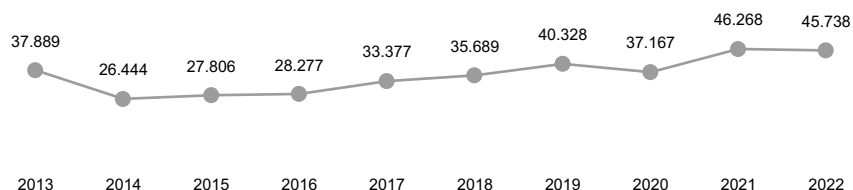
LIGAÇÕES À REDE

Tal como em anos anteriores, em 2022 a Empresa continuou a basear-se numa prestação de serviços assente em rigorosos critérios de qualidade, com o objetivo de garantir a total satisfação dos utilizadores das redes, de forma eficiente, gerindo de forma rigorosa os custos de operação de gestão dos ativos, técnicos e humanos, mas sem nunca comprometer a excelência do serviço e a sustentabilidade do negócio.

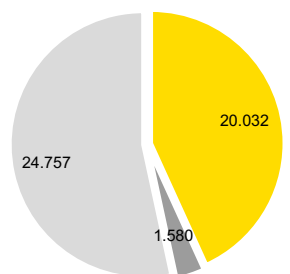
Novas Ligações MT (realizadas)



Novas Ligações BT (realizadas)



Novas Ligações Executadas BT e MT



● E-REDES ● Partilhada ● Terceiros

Os resultados obtidos são consequência de um conjunto de atividades na área comercial, de âmbito interno e externo, no sentido de cada vez mais prestar um melhor serviço ao Cliente e potenciar os laços de afetividade e reconhecimento entre as partes, traduzida numa excelência da experiência do Cliente. O ano 2022 ficou marcado pela execução de mais de 46 mil novas ligações, das quais 98,6% em BT e 1,4% em MT. A maioria das ligações em BT foi executada por Terceiros (53%), ficando à responsabilidade da E-REDES 43% de ligações. Foram ainda executadas cerca de 3% de ligações de construção partilhada. Nas ligações em Média Tensão, a E-REDES teve a responsabilidade sobre 75% das execuções. Para além das ligações em BT e em MT.

Continuam a ter extrema importância os contactos permanentes estabelecidos, de modo presencial e/ou por videochamada, com os clientes MAT, AT, MT e alguns BTE, e entidades representativas de empresas e clientes, pela equipa de Gestores de Cliente (Empresariais e Produtores), que procuram apresentar as melhores soluções e facilitar a resolução dos diversos problemas que se colocam aos clientes e produtores, quer em termos de ligações à rede, quer na mitigação dos impactos provocados por perturbações registadas nas redes elétricas.

O Gestor de Cliente/Produtor tem a função de acompanhar clientes empresariais e produtores, assumindo-se junto destes como o grande interlocutor na relação com a E-REDES. Durante 2022, a E-REDES fomentou a proximidade com os clientes empresariais e produtores, desde logo pelo aconselhamento técnico-comercial no processo da ligação à rede e, posteriormente, pela divulgação de informação sobre a regulamentação do setor elétrico e medidas de eficiência energética. Nestes momentos de contacto evidenciamos a excelência dos nossos serviços na condução das redes, partilhamos os nossos planos de manutenção e investimento, demonstramos a necessidade de uma necessária e adequada manutenção das suas instalações e promovemos e divulgamos soluções que visem uma maior eficiência na utilização da energia elétrica. Esta cultura de partilha tem reforçado as relações de proximidade e confiança entre as partes. Com este intuito foram realizadas mais de 2.000 reuniões técnicas com clientes empresariais.

Em 2022, fomos confrontados com a necessidade da implementação de projetos estruturais importantes para o nosso país, incluindo a implementação da rede 5G e postos de carregamento para veículos elétricos. Devido à elevada procura de número de ligações à rede solicitada por estes projetos, criamos ferramentas de disponibilização de dados para fornecer aos nossos clientes informações sobre o progresso dos processos de ligação à rede. Também neste âmbito, estabelecemos reuniões regulares para garantir o acompanhamento e o enquadramento eficientes dos processos de ligação, sendo a proximidade fundamental para o sucesso destes processos.

LIGAÇÃO DE PRODUTORES

O ano de 2022 ficou marcado pela publicação do DL 15/2022 que veio alterar o regime jurídico do Sistema Elétrico Nacional (SEN), numa perspetiva de adaptação e integração de geração distribuída, incluindo o autoconsumo e o autoconsumo coletivo, num claro incentivo à participação ativa dos consumidores nos mercados de energia.

Esta alteração legislativa teve, entre várias motivações, a facilitação e aceleração da transição energética em linha com o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) e com o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), dando a maior integração de energias renováveis na Rede Nacional de Distribuição (RND).

Nesse contexto, em 2022 o número de ligações à RND teve um aumento significativo, quer no que concerne novos Centros Electroprodutores, quer no que concerne novas unidades de Autoconsumo.

O novo diploma legal (DL 15/2022) veio ainda estabelecer e clarificar as regras para a constituição de Autoconsumo Coletivo e Comunidades de Energia. Durante o ano de 2022, a E-REDES deu passos relevantes na operacionalização dos pedidos de ligação destas unidades e respetiva integração na rede.

Tendo em consideração a consolidação da penetração de energias renováveis e de produção distribuída, o modelo de remuneração destas fontes de energia tem transitado de um modelo de regime remuneração garantida, para um modelo sem remuneração garantida, sendo a energia produzida transacionada em mercados organizados.

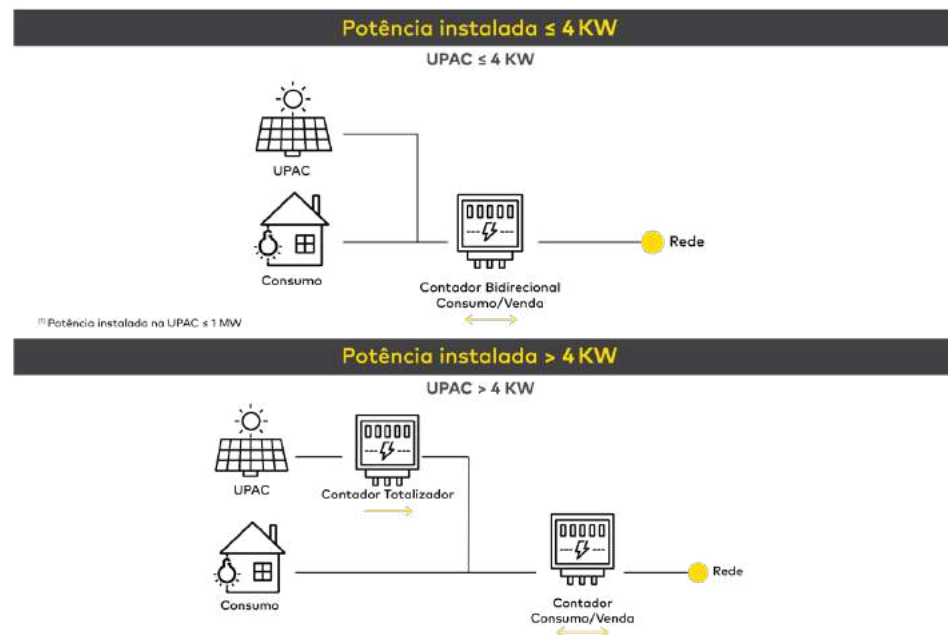
São atualmente considerados neste regime os seguintes tipos de Produtores:

- Aproveitamentos hidroelétricos até 10 MVA de potência instalada;
- Produtores cujas fontes de energia são renováveis, resíduos industriais ou urbanos;
- Produtores de cogeração (calor e eletricidade);
- Miniprodutores (aplicável só em instalações existentes);
- Microprodutores (aplicável só em instalações existentes);
- Unidade de Pequena Produção (UPP) (aplicável em MT e BT, DL 153/2014 de 20 de outubro);
- Unidade de Produção para Autoconsumo (UPAC) (aplicável em AT, MT e BT).

UNIDADES DE PRODUÇÃO PARA AUTOCONSUMO

As Unidades de Produção para Autoconsumo (UPAC) consistem em instalações de produção de eletricidade, destinada ao consumo na instalação de utilização associada à respetiva unidade produtora, com ou sem ligação à rede elétrica pública, baseada em tecnologias de produção renováveis. A UPAC é instalada no local servido pela instalação de utilização. Este regime de produção para autoconsumo é regulado pelo DL 15/2022 de 14 de janeiro.

A contagem por uma UPAC com potência instalada superior a 4 kW ou com opção de venda de energia à rede de distribuição é feita por telecontagem, devendo o equipamento de contagem previsto encontrar-se capacitado para o efeito e com as características que permitam a integração com a unidade central de telecontagem do ORD.

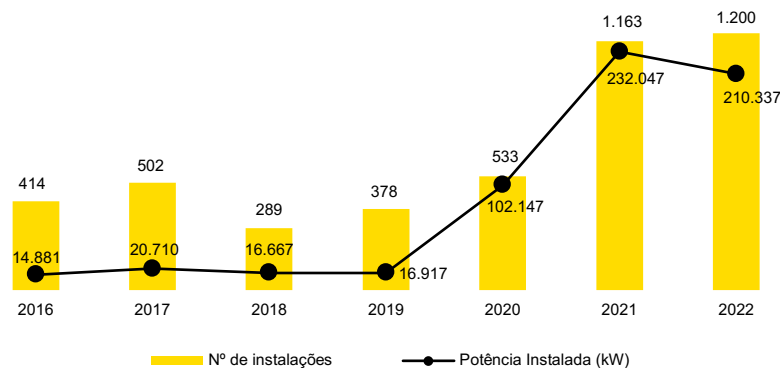


Também nesta área se registaram algumas alterações significativas. O Decreto-Lei nº 15/2022 não só altera os limites dos extremos dos escalonamentos de caracterização das UPAC, como dá um claro sinal no sentido da subida desses limites, nomeadamente no que toca à caracterização das Meras Comunicações Prévias.

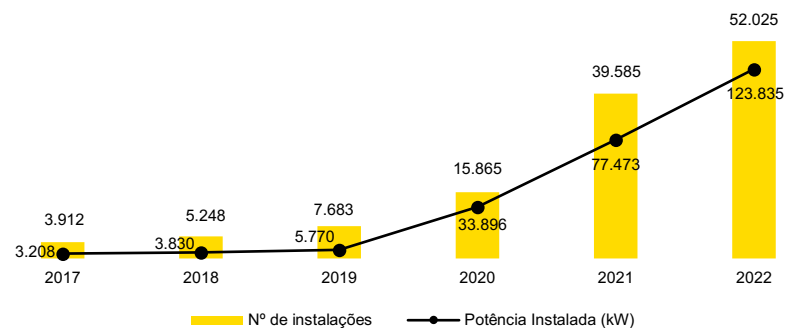
Potência Instalada	Condições de Acesso (DL 162/29019) Com ou Sem venda à RESP
≤ 700 W	Isenta de controlo prévio, desde que não injete excedentes na rede
> 700 W ≤ 30 kW	Mera comunicação prévia
> 30 kW ≤ 1 MW	Registo prévio e certificado de exploração
> 1 MW	Licença de produção e licença de exploração

Em 2022 os valores registados, quer para as MCP quer para as UPAC, são os que se ilustram nos gráficos seguintes:

NÚMERO DE INSTALAÇÕES DE UPAC LIGADAS POR ANO
(Nº Instalações e Potência em kW)



NÚMERO DE MCP LIGADAS POR ANO
(Nº Instalações e Potência em kW)



Nota: inclui Registo prévio e certificado de exploração e Licença de produção e licença de exploração

Nota: inclui Registo prévio e certificado de exploração e Licença de produção e licença de exploração

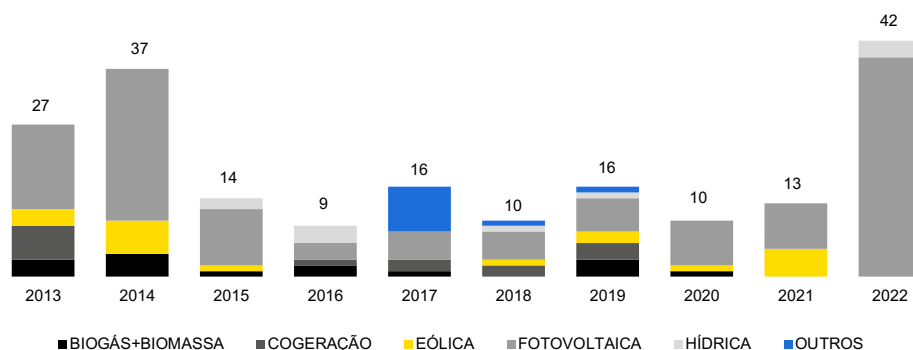
AUTOCONSUMO COLECTIVO E COMUNIDADES DE ENERGIA

O ano de 2022 foi marcado pelo aumento do interesse na constituição de autoconsumos coletivos e comunidades de energia, tendo entrado até ao dia 31 de dezembro, 54 pedidos para autoconsumo coletivo e para 2 comunidades de energia, que perfazem um total de 388 participantes.

Temos atualmente 4 autoconsumos coletivos em exploração, sendo de referir que o primeiro autoconsumo coletivo entrou em exploração em 2021 no concelho de Miranda do Douro. Em 2022, foram ligados 3 autoconsumos coletivos nos concelhos de Fundão, Tondela e Ourém. O total de participantes dos 4 autoconsumos coletivos são 19.

NÚMERO DE INSTALAÇÕES DE PRE LIGADOS POR ANO POR TIPO DE PRODUÇÃO

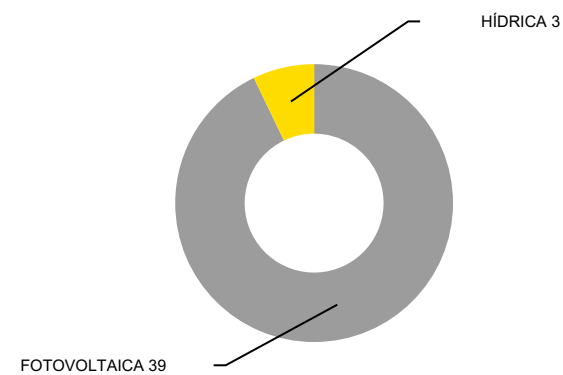
#



CENTROS ELETROPRODUTORES

A ligação de Centros Eletroprodutores (CE) à RND teve no ano de 2022 um grande dinamismo, tendo sido ligados 42 CE, com grande destaque para a tecnologia fotovoltaica.

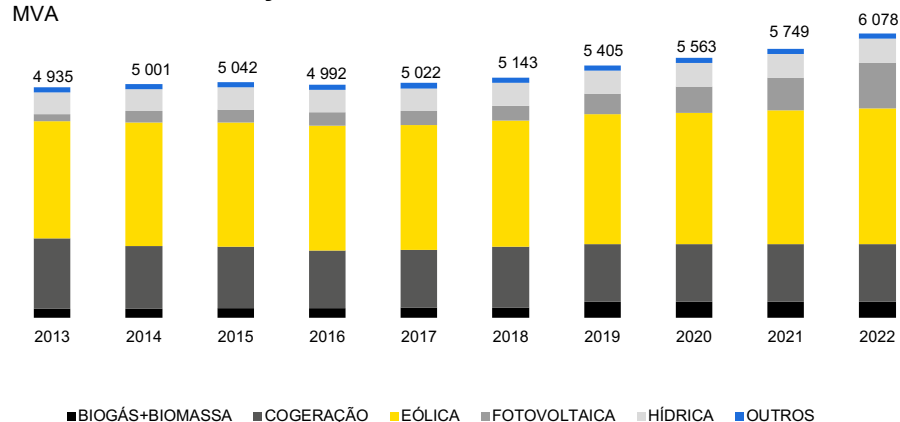
NÚMERO DE INSTALAÇÕES DE PRE LIGADOS EM 2022



Durante o ano de 2022 foram ligadas 42 instalações (13 no ano anterior) com uma potência instalada de 329 MVA (187 MVA em 2021), predominando a energia fotovoltaica como tecnologia de produção.

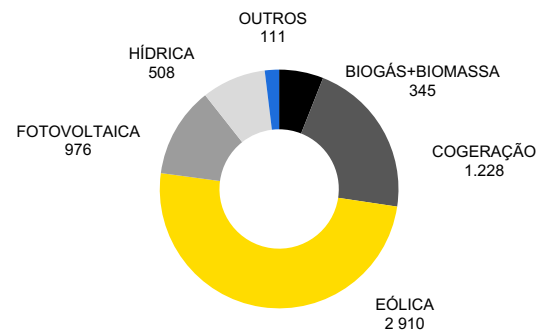
No final do ano estavam ligadas à Rede de Distribuição 1.102 Centros Eletroprodutores, como resultado das novas ligações e das desligações concretizadas no ano, mantendo assim um valor superior ao do ano anterior, com uma potência total instalada de 6.078 MVA.

POTÊNCIA TOTAL DE PRE INSTALADA POR TIPO DE PRODUÇÃO MVA



No final de 2022 a tecnologia dominante continua a ser a eólica, conforme se evidencia no gráfico seguinte:

POTÊNCIA TOTAL DE PRE INSTALADA POR TIPO DE PRODUÇÃO 2022 MVA



De destacar que durante o ano de 2022 foram ligadas à Rede de Distribuição as 5 primeiras Centrais Fotovoltaicas do Leilão Solar de 2019 e as 23 primeiras Unidades de Pequena Produção, com potência instalada igual ou inferior a 1 MVA cada, enquadradas no DL 76/2019.

PROJETO SPRINT VERDE

Implementação de metodologia Agile para gestão da operação de processos de ligação à rede que suportam a transição energética.

O volume de solicitações de ligação à Rede para as tipologias de Geração Distribuída; Mobilidade Elétrica; o Autoconsumo Coletivo e Comunidades de Energia tem sofrido um significativo aumento (1.5x) nos últimos 3 a 4 anos (2019-2022), com perspectivas de crescimento exponencial (acima dos 200-500%).

Neste contexto, a E-REDES procurou antecipar-se ao aumento de solicitações de ligação mas sobretudo à complexidade acrescida na operação. Introduziu melhorias aos processos de ligação (nomeadamente por via da digitalização de interações, simplificação, normalização e automação de

fases dos processos), de proximidade com os novos *stakeholders* (workshops de esclarecimento e sessões contínuas de formação) para aumento da qualidade dos serviços prestados, celeridade na entrada com subsequente aumento da satisfação do Cliente.

Não obstante as melhorias introduzidas, a E-REDES reconheceu a necessidade de promover uma alteração mais estrutural tendo desenvolvido o projeto Sprint Verde que pretendeu dar maior visibilidade sobre todas as fases do processo e intervenientes, maior *ownership* e coordenação E-REDES com terceiros, maior agilidade e sentido de urgência na resposta a constrangimentos, tendo implementado o seguinte:

Visibilidade coletiva e end-to-end do processo: Desenho de processos numa perspetiva end-to-end, das suas fases/atividades e responsáveis pela sua execução); Visibilidade total de todos os pedidos em curso e da fase/responsável em que cada um se encontra no processo; Implementação de quadros Kanban (para criação e acompanhamento de pedidos em curso e avaliação coletiva crítica dos tempos de resolução) e Implementação de Dashboards (para acompanhamento interno e reporte dos processos com partilha com entidades terceiras);

Ownership e capacitação do processo end-to-end e de fases do processo (definição de novos roles transversais e adoção de um modelo de governo para supervisão e priorização);

Adoção de metodologias e ferramentas Agile para desenvolvimento e suporte de rotinas e dinâmicas de trabalho diário das equipas (adoção de Sprints, daily meetings, suportados em quadros kanban e ferramenta JIRA);

Operacionalização do novo modelo em produtos de negócio: 1) Geração Distribuída; 2) Mobilidade Elétrica e o 3) Autoconsumo Coletivo e Comunidades de Energia.

3.6 AUTARQUIAS E COMUNIDADES

3.6.1 AUTARQUIAS

As Autarquias são um dos segmentos de *Stakeholders* mais relevantes na estratégia da E-REDES, tendo em conta o triplo papel das Câmaras Municipais enquanto clientes, concedentes das redes de distribuição de energia elétrica em baixa tensão e entidades de poder local. Adicionalmente, as Autarquias atuam também como representantes das comunidades locais, o que reforça a sua importância. Assim, o relacionamento da E-REDES com este segmento de *Stakeholders* tem sido caracterizado ao longo dos tempos por uma relação de proximidade, disponibilidade e compromisso, suportada numa base de confiança entre a E-REDES e os Municípios.

CONCURSO PÚBLICO PARA ATRIBUIÇÃO DAS CONCESSÕES DE BAIXA TENSÃO

A 31 de maio de 2017 foi publicada a Lei nº 31/2017, que aprovou os princípios gerais para a organização dos procedimentos de concurso público para atribuição das concessões de exploração das redes de distribuição de eletricidade em baixa tensão. A 30 de novembro de 2020 foi publicado o Despacho n.º 11814/2020, do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Energia, que criou um grupo de trabalho para a elaboração dos projetos de peças do procedimento, programa do concurso tipo e caderno de encargos tipo, dos concursos de atribuição das concessões municipais de distribuição de energia elétrica em baixa tensão (BT). Este grupo tinha como objetivo concretizar um modelo de procedimento de concurso que respeite os princípios estabelecidos pela Lei nº 31/2017 e que assegure, do ponto de vista técnico, as melhores soluções para a gestão da rede de distribuição de eletricidade em BT. O grupo de trabalho apresentou uma proposta de documentos tipo à Secretaria de Estado de Energia no final de julho de 2021. Mais recentemente, foi publicado o Decreto-Lei 15/2022, de 14 de janeiro, que estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional, transpondo a Diretiva (UE) 2019/944 e a

Diretiva (UE) 2018/2001. Neste decreto-lei são definidos alguns aspetos relevantes no que concerne às concessões de exploração das redes de distribuição de eletricidade em baixa tensão, designadamente o estabelecimento da prorrogação automática dos atuais contratos de concessão até à entrada do concessionário, resultante do concurso público.

A E-REDES tem seguido atentamente o processo e pautado a sua atuação pelo espírito de transparência e de disponibilidade, colaborando com as diferentes entidades do setor com o intuito de promover um maior conhecimento sobre os desafios do setor. Qualquer que seja o futuro modelo de organização da atividade, a E-REDES reafirma o seu compromisso histórico com os Municípios e os cidadãos para a prestação de um serviço de excelência. É ainda importante realçar que o processo de concurso para atribuição das concessões deverá assegurar um superior funcionamento do sistema elétrico na distribuição de eletricidade, não comprometendo os ganhos históricos que fizeram deste sector um exemplo europeu de eficiência e excelência operacional.

DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÃO AOS MUNICÍPIOS

A E-REDES, no desempenho das suas funções ao abrigo dos contratos de concessão de distribuição de energia elétrica, mantém um diálogo institucional regular com os Municípios, o qual se tem pautado por uma política de transparência e rigor, essencial à prestação de um serviço público próximo e de qualidade. Este relacionamento de parceria e proximidade entre a E-REDES e os Municípios implica uma sólida atividade de disponibilização de informação.

Em 2022, e dando cumprimento ao disposto no N.º 3 do artigo 285º do Decreto-Lei 15/2022 de 14 de janeiro, a E-REDES disponibilizou a todos os Municípios a informação relativa aos ativos em uso pela respetiva concessão referente ao ano de 2021.

APOIO À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA IP

A E-REDES tem em curso diversas iniciativas de modernização do parque de Iluminação Pública, no intuito de ir ao encontro das motivações dos Municípios. Desde 2015 que a E-REDES tem em curso uma campanha de substituição massiva de luminárias de Iluminação Pública de tecnologia convencional por luminárias mais modernas, de tecnologia LED. No ano de 2022, esta campanha abrangeu a substituição de mais de 250 mil luminárias, contribuindo assim para uma redução significativa do consumo energético dos Municípios.

REFORÇO DA RELAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS

A E-REDES e a Associação Nacional de Municípios Portugueses (ANMP) assinaram em dezembro de 2022 um acordo, conforme determinado no artigo 285º do Decreto-Lei 15/2022, para o estabelecimento das alterações contratuais necessárias à adequação dos atuais contratos de concessão de distribuição em baixa tensão, aos desafios da transição energética.

Durante o ano de 2022, a E-REDES desenvolveu a iniciativa “Roadshow CIM”, com o objetivo de estabelecer proactivamente um canal de diálogo institucional e transversal com as 21 Comunidades Intermunicipais (CIM) e as 2 Áreas Metropolitanas (AM) de Portugal continental, promovendo o compromisso da E-REDES com o estabelecimento de relações de parceria e transparência com as instituições locais e regionais.

CANAIS DIGITAIS PARA AS AUTARQUIAS

A E-REDES tem vindo desenvolver continuamente o seu relacionamento digital com as Autarquias, tendo para o efeito um canal privilegiado de comunicação com estas, a Área Reservada das Autarquias. Neste portal exclusivo, é possível ao Município submeter um vasto conjunto de pedidos, em particular para temas relacionados com a iluminação pública e as ligações à rede. É um canal digital que se tem afirmado como uma alternativa inequívoca

aos canais tradicionais (telefone, e-mail, fax e carta), representando mais de 90% do total dos pedidos submetidos no último ano. Desde o lançamento da nova versão em novembro de 2020, esta plataforma digital conta com mais de 130 mil pedidos submetidos e mais de 2 mil utilizadores registados, permitindo uma maior desmaterialização dos processos devido à sincronização automática com os sistemas da E-REDES.

Este canal digital conta ainda com informação dos principais interlocutores, dos documentos mais relevantes (contrato de concessão, carta anual, informação financeira, qualidade de serviço, entre outros), os locais de consumo ativos titulados pelo Município (incluindo leituras e consumos) e dashboards que permitem entre outros, acompanhar indicadores de resolução de avarias na iluminação pública (focos avariados). A Autarquia tem, ainda, o controlo da gestão de acessos, podendo agora adicionar utilizadores das Juntas de Freguesia.

3.6.2 COMUNIDADES

A E-REDES continua a investir em programas direcionados para a proteção da biodiversidade, promoção da eficiência energética, inclusão social, modos de vida sustentáveis e acesso à cultura e arte, enquadrados no seu Plano anual de Investimento Social, tendo investido em 2022, 479 mil euros. Destacam-se neste capítulo as novas iniciativas da Empresa, bem como as ações de programas que integram os planos de investimento social anteriores.

A Academia Digital para Pais, executada em parceria com a Direção Geral de Educação, é um dos melhores exemplos que norteiam a nossa ação concreta de estar juntos dos nossos stakeholders e responder de forma direta às suas necessidades. Criado em 2020, o programa, que vai na sua terceira edição, visa dar ferramentas essenciais aos pais de alunos que frequentam o 1º, 2º e 3º ciclo do ensino básico no domínio das competências digitais básicas, segurança e cidadania digital através da criação de módulos de formação administrados pelos próprios alunos e

professores voluntários. No total, e ao longo de dois anos letivos, foram já abrangidos pelo programa mais de quatro mil agregados familiares em cerca de 700 escolas de Norte a Sul do país. No âmbito do programa, foram também doados 300 computadores e criadas 56 salas da Academia Digital para Pais em escolas aderentes ao programa com o objetivo de internalizar a própria Academia e desenvolvimento de atividades da escola de cariz digital. Esta terceira edição do Programa alarga agora o seu espectro de ação, em termos formativos, com o lançamento do Curso **Consumidor Digital**, que pretende ajudar a adotar atitudes críticas e conscientes que permitam a tomada de decisões que favoreçam a poupança de energia e um consumo adequado de recursos naturais.

O programa **Dar Energia à Cultura**, visa fomentar a arte e preservar a cultura, através de intervenções artísticas no exterior dos postos de transformação e armários de distribuição, sendo um incentivo de arte urbana para integrar as infraestruturas de distribuição elétricas em meio urbano. Em 2022, esta iniciativa abrangeu 11 municípios nos distritos de Braga, Bragança, Porto, Braga, Viseu, Portalegre, Évora, Lisboa e Faro.

Com o programa **Incluir para Iluminar** procura-se responder à necessidade de complementar a oferta educativa de jovens que frequentam cursos profissionais de formação de eletricistas do ensino secundário. Através da componente de Formação em Contexto de Trabalho, integrada no Curso Profissional de Técnico de Redes Elétricas, a Empresa disponibiliza conteúdos formativos e dá formação de competências técnicas e *on-job* através de estágios em áreas técnicas da E-REDES, capacitando aqueles jovens e contribuindo para a sua integração no mercado de trabalho. No ano letivo 2021/2022 o programa abrangeu 5 escolas secundárias (nos municípios de Seia, Mangualde, Condeixa, Maia e Vila Real de Santo António), cerca de 80 jovens e contou com o apoio e a participação ativa de 9 colaboradores. O ano letivo 2022/2023 iniciou com o apoio de 7 colaboradores em 7 escolas (nos municípios de Seia, Mangualde, Condeixa, Maia, Vila Real de Santo António, Lamego e Camarate).

Em 2021, de forma a ampliar os conteúdos formativos disponibilizados nos estágios, a E-REDES implementou uma Academia imersiva e personalizada sobre a transição energética e o desenvolvimento de carreiras e o futuro do trabalho. A segunda edição desta Academia, em 2022, teve a participação de 12 alunos do 12º ano das Escolas Secundárias de Vila Real de Santo António e de Seia e o apoio de 10 colaboradores da E-REDES, tanto na organização como no desenvolvimento de sessões lecionadas. A parte teórica, que decorreu em formato digital, contou com a colaboração da Sustainable Energy Youth Network (SEYN), uma Associação sem fins lucrativos com o propósito de sensibilizar e capacitar nas áreas ambiental, alterações climáticas, sustentabilidade e energia, e com a colaboração da ENSICO - Associação para o Ensino da Computação, com uma sessão sobre a “Importância da Computação” como uma oportunidade de melhorar competências relacionadas com a lógica, resolução de problemas, abstração e criatividade. A parte prática ocorreu em formato presencial na EDP Labellec – Estudos, Desenvolvimentos e Atividades Laboratoriais, com a visita aos SmartLab e Lab AT, e num dos Centros de Formação da empresa, com uma oficina prática do FabLab EDP sobre a ferramenta Arduino e uma sessão sobre fundamentos de eletricidade.

A **Bolsa de eletricitistas e verificadores de eficiência energética** é um programa de voluntariado de competências onde os colaboradores partilham o seu conhecimento de especialidade, disponibilizando um serviço de verificação de eficiência energética, reparação de instalações elétricas e, desde 2021, também a implementação de medidas de eficiência energética, substituindo lâmpadas convencionais por lâmpadas LED. Com a participação de mais de 12 voluntários da E-REDES, em 2022, este programa beneficiou 6 instituições, como associações de solidariedade social, nos distritos de Lisboa, Vila Real, Coimbra e Leiria.

Em 2022, o programa **Preservar a Natureza** integrou uma iniciativa de sensibilização para a proteção da avifauna na E-REDES, com a colocação de 4 painéis informativos em áreas classificadas, onde a E-REDES promoveu correções voluntárias nas linhas elétricas

aéreas para redução dos riscos de colisão e/ou eletrocussão, designadamente no Parque Natural do Tejo Internacional, na Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto, no Parque Natural do Douro Internacional e na Zona de Proteção Especial de Castro Verde/ Reserva da Unesco. No âmbito do mesmo programa deu continuidade a 2 projetos iniciados em 2021 com entidades locais, sem fins lucrativos, para gestão ecológica de territórios rurais, com foco em ações de promoção da biodiversidade e mitigação de riscos naturais.

No âmbito da parceria com a MONTIS – Associação para a Gestão e Conservação da Natureza, para além do desenvolvimento de um manual de boas práticas para proprietários com interesse em explorar as faixas por baixo da rede elétrica e terrenos confinantes, e da reconversão de um eucaliptal em mata desordenada, iniciada em 2021, na orla de uma linha de alta tensão, em 2022 realizou-se uma ação de voluntariado com colaboradores do Grupo EDP no concelho de Pampilhosa da Serra. O principal objetivo foi facilitar a instalação e desenvolvimento de vegetação nativa através da plantação de árvores e da construção de estruturas de engenharia natural que reduzam a escorrência superficial e potenciem a acumulação de sedimentos e matéria orgânica no solo. No total, participaram 20 colaboradores da E-REDES e 1 da EDP Produção, plantaram-se 168 carvalhos, construíram-se 15 estruturas de engenharia natural (o equivalente a 50 metros) e abriu-se um caminho para o acesso à propriedade onde se desenrolaram as atividades. Esta parceria iniciada em 2021 irá prolongar-se até 2023.

Iniciado em meados de 2021, e com uma duração de até 2022, o protocolo de colaboração com a VERDE – Associação de Conservação Integrada da Natureza teve como objetivo o desenvolvimento de um projeto piloto, enquadrado na preservação dos Gigantes Verdes (árvores identificadas com elevado valor de conservação), existentes em zonas inseridas ou contíguas à Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível, para a aplicação de medidas de valoração ecológica, que potenciem boas práticas de compatibilização da natureza com a infraestrutura da rede de

alta e média tensão, no município de Lousada. Ao longo do ano e meio de protocolo, preservaram-se 61 Gigantes Verdes através do trabalho direto com os proprietários, construíram-se 36 estruturas de madeira morta e 5 charcos que potenciam a biodiversidade, e plantaram-se 1.692 árvores. Algumas destas estruturas de madeira morta, charcos e árvores plantadas fizeram parte das atividades desenvolvidas no âmbito de duas ações de voluntariado realizadas em Lousada. No total das duas ações, participaram 41 voluntários do Grupo EDP que construíram 40 metros de vedações de estrutura de madeira morta e iniciaram 2 charcos para a vida selvagem que retêm água no local em épocas mais secas, servindo de local de abrigo e reprodução para diversos organismos como anfíbios e insetos. Plantaram-se ainda 511 arbustos e árvores nativas e, no âmbito do controlo de invasoras, descascaram 208 acácias.

Esta parceria permitiu potenciar o projeto que a VERDE realiza junto dos proprietários, que recebem pagamentos pelos serviços de ecossistema que os Gigantes Verdes prestam, de acordo com o Projeto Carbono Biodiverso da VERDE.

Foi também realizado um estudo onde a VERDE procurou explorar o processo e a possibilidade de certificação do modelo de preservação dos Gigantes Verdes com o objetivo de demonstrar o valor económico dos créditos voluntários de carbono, que decorrem do investimento realizado nas práticas de intervenção definidas no projeto.

No âmbito do programa **Doar para Proteger**, que tem como objetivo apoiar instituições que desenvolvem atividades na proteção da floresta, limpeza de vegetação, ou ainda reforestação, em 2022, a Empresa doou 13 viaturas, permitindo colmatar as necessidades prementes das autarquias e comunidades locais, nomeadamente bombeiros e serviços municipais de sapadores florestais, capacitando a resposta na salvaguarda da floresta, das vidas e bens da população que em conjunto servem. Nos últimos 6 anos, a E-REDES já entregou 102 viaturas de norte a sul do país.

Para além dos programas definidos para 2022 e no contexto da mudança de marca e de imagem, determinada pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos ao Operador de Rede de Distribuição, a empresa recolheu o vestuário de trabalho e outros equipamentos que se tornaram obsoletos, e doou-os a 3 instituições que promovem por si ou em parceria ações de apoio, defesa de interesse social e formação. A Associação Médicos do Mundo, a ENB – Escola Nacional de Bombeiros e a LBP – Liga dos Bombeiros Portugueses. Este vestuário de trabalho e outros equipamentos, depois de descaracterizados, serão reaproveitados nas atividades que estas entidades desenvolvem.

Foram ainda encaminhados outros artigos para a EAGB – Eletricidade e Águas da Guiné-Bissau (entidade responsável pelos serviços públicos de abastecimento de energia elétrica e de água na República da Guiné-Bissau), por forma a suprir algumas necessidades de materiais e vestuário de trabalho.

3.7 FORNECEDORES

A área de Gestão de Fornecedores da E-REDES tem como principal objetivo garantir a aquisição de equipamentos, materiais e serviços técnicos necessários para a construção, manutenção e operação da rede e para o serviço comercial prestado aos comercializadores e clientes, dentro dos prazos previstos, com elevada qualidade técnica, aos melhores preços, dentro das normas regulamentares e cumprindo todos os procedimentos estabelecidos na Empresa (técnicos, processuais, ambientais e de segurança).

QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES

A Qualificação é fundamental para garantir que o fornecedor reúne as condições legais exigidas (Autoridade Tributária, Segurança Social e Alvarás), cumpre os requisitos para um fornecimento de elevada qualidade e em segurança, durante o período de vigência do contrato e de garantia.

Os requisitos de qualificação são variáveis e adaptados ao mercado e ao grau de risco do produto/serviço em causa. Para além dos requisitos legais de admissibilidade, são também estabelecidos requisitos (sobretudo na prestação de serviços) ao nível de:

- Rácios financeiros;
- Certificações (qualidade, ambiente, segurança e saúde no trabalho);
- Meios (estrutura, recursos humanos e equipamentos).

Para suporte aos concursos de serviços e de aquisição de materiais para a rede de Distribuição são publicados SQF – Sistemas de Qualificação de Fornecedores e reconhecimentos de empresas, que podem ser consultados em www.e-redes.pt. No ano de 2022, encontravam-se publicados 46 SQF, subdivididos em:

- 39 SQF – para aquisição de materiais e equipamentos (104 Fornecedores Qualificados);
- 7 SQF – para aquisição de serviços. Estes SQF incluem 46 categorias de serviços transversais a toda a atividade da E-REDES. Em 2023 prevê-se a entrada em produtivo de mais 5 categorias (146 empresas Qualificadas).

Adicionalmente, encontram-se sistematicamente em vigor 3 processos para o reconhecimento de empresas de serviços:

- Realização por terceiros de trabalhos de construção de infraestruturas que irão integrar as redes de distribuição – Ramais de Uso Exclusivo até 30 metros (85 empresas reconhecidas);
- Realização por terceiros de trabalhos de construção de infraestruturas que irão integrar as redes de distribuição – Classes de Obra (46 empresas reconhecidas);
- Certificação das Condições Técnicas de Instalação de Redes de Comunicações Eletrónicas na Rede de Distribuição de BT da E-REDES (2 empresas reconhecidas).

AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

No âmbito da contratação de materiais e equipamentos, no ano 2022, destacamos as áreas principais de atividade:

- Fornecedores Qualificados – todos os fornecedores de materiais e equipamentos correntes que integram a Rede Nacional de Distribuição são objeto de qualificação ou avaliação técnica, estando desta forma assegurada a qualidade dos ativos da rede. Estão envolvidos 114 fornecedores;
- Contratação – realização de concursos que conduziram a uma adjudicação global no valor de 136,6 milhões de euros, com um acréscimo de custo de 5,3 milhões de euros (4,0%), devido à alta inflação das matérias-primas, energia e logística;
- Aquisição – receção de 131 milhões de euros de materiais e equipamentos;
- Controlo de qualidade – realização de ensaios de controlo de qualidade em fábrica, no armazém ou em laboratório no valor 600 mil euros;
- Stocks – finalização do ano de 2022 com cerca de 71,2 milhões de euros de existências, das quais cerca de 77% estão afetos a obras em construção;
- Avaliação de Fornecedores – para promover a melhoria contínua e sustentabilidade aos fornecedores foram avaliados todos os fornecedores com contratos e fornecimentos em 2022.

Apesar do efeito da guerra, com elevadas implicações ao nível dos preços da energia e das matérias-primas e dos constrangimentos nas cadeias de abastecimento, foi possível garantir, sem elevados constrangimentos, o fornecimento dos materiais e dos equipamentos durante o ano de 2022.

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

Em 2022, a E-REDES, para responder aos desafios de contratação, que têm em vista a manutenção e renovação dos seus ativos, a otimização de serviços e procedimentos, a implementação de novos serviços, a participação em projetos europeus e estabelecimento de projetos pilotos para aferir novas soluções, foram lançados 70 processos de consulta, num valor global de 93,8 milhões (para os períodos contratados para cada processo).

Neste período, a E-REDES estabeleceu 22 contratos plurianuais, em regime de Empreitada Contínua (EC2022 Redes), com 10 empresas adjudicatárias, que asseguram a construção, reparação e manutenção da rede de distribuição de energia elétrica, em todos os níveis de tensão - alta (AT), média (MT) e baixa (BT) tensão -, garantido os serviços de ligações de clientes, assistência técnica à rede e a clientes, assistência técnica à rede de iluminação pública e leitura de equipamentos de contagem, num valor previsional anual de 150 milhões de euros. Foram igualmente estabelecidos 24 contratos (Nacionais e Regionais) que asseguram a construção, ampliação e/ou remodelação de subestações e postos de corte (EC2022-Subestações), num valor previsional anual de 6 milhões de euros. Acrescenta-se, ainda, a empreitada contínua para os trabalhos de Constituição e Renovação da Rede Secundária da Faixa de Gestão de Combustível e da Abertura e Manutenção de Faixas de Proteção de Linhas Aéreas (EC2022 Faixas), cujo valor anual previsional ascende a 18 milhões de euros. Assim, o somatório das empreitadas ascende a 174 milhões de euros.

Existem, ainda, mais 112 contratos, envolvendo 67 empresas, que se destinam a dar suporte à Rede de Distribuição e a garantir a continuidade do negócio, através de serviços complementares (manutenção, Sistemas de Informação, Cyber segurança, Leituras) que totalizam cerca de 25 milhões de euros.

De referir que diversos contratos permitem a subcontratação de outras empresas, pelo que atualmente se registam 250 empresas subcontratadas pelos Adjudicatários da E-REDES.

Em termos de recursos humanos a E-REDES mantem um registo de toda a mão de obra associada aos contratos (habilitações, formações, competências e cadastro), estando, no final de 2022, 7.200 RH credenciados, dos quais 4.822 RH envolvidos na EC2022 Redes; 322 RH na EC2022 Subestações e 883 RH na EC2022 Faixas.

EMPREITADA CONTINUA DE REDES 2022

A operacionalização da EC2022 Redes, pela sua dimensão, é objeto de particular atenção. Assim, tem por base um modelo de negócio e de gestão que pretende dar resposta a áreas de melhorias identificadas na empreitada contínua anterior e implementar as melhores práticas internacionais, tendo em vista a consecução dos objetivos regulatório da E-REDES, de níveis de desempenho superiores dos Prestadores de Serviço e de qualidade de serviço prestada ao cliente.

O modelo-alvo EC 2022 incorpora melhorias substanciais face ao anterior contrato, nomeadamente ao nível das seguintes dimensões:

- **Remuneração** - assente em preços ajustados a cada serviço, às especificidades das regiões e às famílias/tipologia de atividades, com atualização periódica;
- **Desempenho** – com monitorização mais abrangente (mais atividades monitorizadas), suportado num novo e melhorado modelo de acompanhamento, com participação ativa dos PSE (Sistemas de Reunião de Acompanhamento Gerais e Individuais);
- **Subcontratação** – salvaguarda a sustentabilidade dos subempreiteiros, com limitação das margens de venda dos Adjudicatários face aos seus subcontratados;
- **Concorrência** – aumento da concorrência, com a introdução do conceito de lote adjacente, para o qual são transferidas obras de lotes com pior desempenho;
- **Sistemas** – desenvolvidas funcionalidades de suporte ao modelo de gestão, nomeadamente, (i) o “CHECKPOINT”,

ferramenta de localização das equipas no terreno e (ii) o “REPORT ÚNICO”, Plataforma de informação de Gestão Financeira, Performance e Indicadores Operacionais;

- **Segurança** – o desempenho ao nível dos indicadores de sinistralidade é acompanhado e contribui para o sistema de incentivos (com bonificações e penalizações).

As necessidades crescentes ao nível do volume de trabalho, decorrentes da transição energética, num contexto macroeconómico particular, introduzem novos desafios na gestão desta empreitada, o que obriga não só a uma maior articulação entre a E-REDES e os Prestadores de Serviços, mas também a um reforço da capacidade de execução de todo o Sistema de Valor.

Com este contexto, a E-REDES estabeleceu, pontualmente, novas parcerias, fora da Empreitada EC2022 Redes, para a prestação de serviços em segmentos determinados, no sentido de, supletivamente, corrigir algumas dificuldades de execução por parte dos adjudicatários da Empreitada EC2022 Redes.

3.8 INOVAÇÃO

3.8.1 O INOVGRID E A TRANSIÇÃO PARA AS REDES INTELIGENTES

O Projeto Inovgrid visa enquadrar e agrupar as necessidades de modernização da rede de distribuição, de integração da crescente produção descentralizada de energia renovável e de suporte a uma gestão mais eficiente da rede, bem como ao desenvolvimento de um conjunto de novos produtos e serviços, permitindo uma participação mais ativa do cliente e dos comercializadores, bem como a promoção da eficiência energética.

A publicação do Regulamento dos Serviços das Redes Inteligentes de Distribuição de Energia Elétrica (RSRI), veio uniformizar e orientar o desenvolvimento harmonioso e integrado de práticas do mercado, propondo novos serviços numa abordagem incremental, começando com um quadro de serviços obrigatórios mais

relevantes e simples e acompanhando o crescimento, por um lado, do número de CI instalados e, por outro, a maturidade do ecossistema tecnológico de comunicações e sistemas de informação complementares.

A par do objetivo de garantir a transição para uma plataforma de redes inteligentes através de campanhas estruturadas de instalação de DTC e de substituição de contadores convencionais por contadores inteligentes, a Direção de Operações de Redes Inteligentes é responsável por assegurar a gestão de todos os ativos de medição de energia da Empresa, promover a integração das funcionalidades da tecnologia nos processos de negócio da Empresa, definir e operacionalizar os sistemas de gestão e operação da plataforma de redes inteligentes e assegurar a resposta da plataforma às solicitações dos diversos agentes do mercado.

O ano 2022 foi de continuação da consolidação dos sistemas e tecnologias que constituem a infraestrutura de redes inteligentes, com vista a proporcionar novos benefícios aos consumidores e disponibilizar informação aos agentes de mercado (comercializadores, clientes e outras entidades) - exemplificando: criação de novos serviços, por parte dos comercializadores e empresas de serviços de energia, dirigidos ao consumidor final, alteração de comportamentos de consumo no sentido da sua racionalização, aprimorar das operações de aprovisionamento de energia dos comercializadores, etc, induzindo-se, assim, uma maior eficiência em todo o setor elétrico.

O processo de integração dos contadores inteligentes (CI) nas redes inteligentes encontra-se num fase de forte expansão, tendo-se terminado o ano com mais de 3,4 milhões de CI integrados nas redes inteligentes (mais 1,8 milhões de CI do que no ano anterior). Esse processo de integração vai continuar a evoluir a ritmo elevado nos próximos anos acompanhando o ritmo de substituição dos tradicionais equipamentos de contagem por CI, conferindo desta forma à E-REDES um papel relevante como agente facilitador na transição energética a que temos vindo a assistir.

3.8.2 INVESTIGAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

A E-REDES tem mantido uma forte aposta na inovação, disseminada por todas as suas unidades organizativas, com iniciativas e projetos focados nos desafios estratégicos da Empresa, nos vários domínios temáticos e horizontes temporais relevantes para a sua atividade. Suportado no seu Sistema de Gestão de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (SGIDI), a Empresa reforçou o seu foco numa gestão de inovação envolvente, alinhada e orientada para resultados.

Reconhecendo a importância do envolvimento de um conjunto de *stakeholders* chave, a Empresa tem estruturado a inovação em torno de três vetores: 1) conhecimento interno, ao nível das várias unidades organizativas e áreas de negócio; 2) meio académico e científico e 3) indústria, incluindo fornecedores de referência, congéneres ou mesmo *startups*. O ecossistema de inovação resultante desta abordagem integradora e holística, tem resultado em uma representação única da organização, dos seus desafios internos e da envolvente externa, permitindo perceber tendências, influenciar mercado e potenciar a transformação do conhecimento especializado existente em valor para a Empresa.

Como forma de organizar a inovação, a E-REDES desenvolveu desde 2020 um *roadmap* de inovação e desenvolvimento tecnológico da Empresa. Este *roadmap* tem uma estrutura que ajuda a organizar os objetivos da empresa nas suas dimensões estratégicas e operacionais, e um modelo de governo próprio que garante o acompanhamento da execução dos projetos e iniciativas que irão concretizando as linhas orientadoras do *roadmap* e que promova a sua revisão ao longo do tempo. O ano de 2022 foi marcado por mais uma revisão deste *roadmap* e da forma como se faz o acompanhamento, com vista a manter este documento atual e relevante para o negócio da empresa.

A E-REDES mantém ativo um vasto portfólio de projetos Investigação, Desenvolvimento e Inovação com tipologias, dimensão e objetivos diversos, que compreendem as necessidades

de inovação tecnológica e de produto, de processos, organizacional e marketing. Com esse enquadramento, descreve-se seguidamente, de forma sumária, um conjunto de projetos representativos com desenvolvimentos relevantes em 2022, diversos deles transitando do ano anterior.

PILOTO AVALIAÇÃO DE PERDAS EM TRANSFORMADORES MT/BT

Dada a criticidade e impacto do tema das perdas para a E-REDES, está a ser testado o sistema de monitorização de transformadores de um parceiro tecnológico para (i) efetuar medições das perdas (no núcleo e em carga) de transformadores MT/BT e (ii) efetuar medições das grandezas elétricas e características de operação dos transformadores.

Os objetivos são 1) permitir que sejam melhorados os actuais modelos de cálculo de perdas; 2) definir critérios para a substituição ou rotação deste tipo de activos; 3) aferir o seu índice de saúde e 4) estabelecer as métricas de avaliação para criação de modelos de manutenção e substituição preditivos.

Com este projeto espera-se que a empresa consiga obter uma forma expedita de avaliar as perdas nos transformadores e assim otimizar o investimento nestes equipamentos.

LV CONTROL

À medida que mais recursos de energia distribuída se ligam à rede nacional de distribuição, o nível de dificuldade da gestão desta rede aumenta significativamente. Este problema é mais proeminente na rede de baixa tensão onde existe uma falta de visibilidade e controlabilidade quando comprada com níveis superiores de tensão. Recentemente, tornou-se cada vez mais claro que a controlabilidade da rede BT tem de começar sempre com um processo de monitorização/sensorização dos nossos postos de transformação MT/BT. Conjugado com mudanças críticas ao nível da regulação e das tendências macroeconómicas vieram ajudar a criar um business case robusto, para uma implementação em larga-

escala deste tipo de equipamentos, processo que já se encontra em marcha em outras congéneres da Europa, principalmente em Espanha com a E-REDES Espanha.

Suportado por estas razões e por alguns pilotos bem-sucedidos no passado, foi decidido em 2022 arrancar com o macroprojeto de sensorização da rede BT da E-REDES Portugal, o LV Control.

Neste projeto vão ser explorados 5 casos de estudo:

1. Monitorização em tempo real dos circuitos de BT para deteção atempada de falhas ou situações que comprometam o abastecimento de energia;
2. Monitorização dos parâmetros da qualidade de energia bem como criação de relatório de qualidade de onda segundo normas internacionais;
3. Mapeamento e criação automática da topologia da rede*;
4. Cálculo de perdas técnicas na rede**
5. Cálculo das perdas não-técnicas da rede, nomeadamente situações de furto e/ou fraude**

* Em conjugação com os dados recebidos pela infraestrutura Inovgrid

** Caso de estudo que necessita de ter dados do caso de estudo 3

Já no final de 2022 e no início deste ano foram instaladas com sucesso a monitorização das 5 primeiras instalações. Neste primeiro piloto só irão ser explorados em detalhe os 2 primeiros casos de estudo devido a adaptações que necessitam de ser feitas ao firmware do nosso parque de Contadores Inteligentes.

Este piloto servirá principalmente para que as equipas E-REDES e PSE tenham um primeiro contacto com a instalação deste tipo de equipamentos bem como, começar a perceber em detalhe o potencial impacto que existe em ter este tipo de sensores instalados na rede.

Já no início do 2º semestre do ano está previsto a instalação deste tipo de sensorização, já com equipamentos que tenham sido aprovados segundo a nova especificação da E-REDES, em mais de 150 instalações.

E-DRONE

Com base na experiência positiva já adquirida em projetos de uso de tecnologia Drone, como o GridDrone, a E-REDES pretende continuar a explorar esta tecnologia emergente como meio complementar, desta vez na realização em inspeções pontuais, à sua rede AT e MT, substituindo assim o método antigo dos percorridos por solo. Método este, que se baseia na utilização de binóculos e câmaras fotográficas para realização dessas inspeções e que possui limitações ao nível da dificuldade de acesso por parte das equipas no terreno aos locais a serem inspecionados, assim como dificuldades de efetuar observações de ângulos difíceis ou da impossibilidade de se obter imagens a partir de cima. Desta forma, a E-REDES decidiu avançar com a realização de um projeto piloto, com o principal objetivo de validar o papel da utilização de VANTS no aumento da eficiência e eficácia das suas equipas do terreno, quer seja na análise e diagnóstico da rede, como no despiste rápido de avarias e nas inspeções pós-execução dos trabalhos de abertura de faixa utilizando para isso, drones e pilotos da Empresa devidamente certificados por ambas entidades aeronáuticas portuguesas (ANAC e a AAN).

Este projeto teve o seu início em julho de 2021 e terminou em maio de 2022. Ao longo de 6 meses (fase de implementação no terreno) foram efetuados 29 voos, onde foram inspecionados 61 ativos de redes, desde equipamentos de redes (recolha das chapas de características dos TPs no âmbito da campanha dos PCBs) ao estado de conservação de apoios, torres, OCRs e linhas aéreas MT e AT tendo sido recolhidas várias evidências das vantagens que o uso deste equipamento traz para a empresa e para as operações que os técnicos no terreno necessitam de desempenhar todos os dias.

No final do projeto, as 4 direções envolvidas (DSAN, DSAS, DSAT e DGV) foram unânimes na avaliação positiva dos resultados apresentados, realçando as mais-valias que este tipo de tecnologia possui, desde a deteção precoce e melhor avaliação de situações de ativos em estado de deterioração, passando por uma maior

eficiência na gestão dos nossos recursos no terreno até às melhorias em termos de segurança que o drone aporta, diminuindo o número de situações de elevado risco ocupacional.

Considerando estes benefícios e os resultados positivos obtidos durante o piloto, a E-REDES decidiu reforçar a sua frota de drones, aumentando a sua dispersão geográfica pelas 4 direções mencionadas anteriormente.

Este reforço foi refletido na aquisição de 20 Drones tecnologicamente mais avançados (i.e., ao nível de segurança e manobrabilidade de voo bem como na qualidade e facilidade de aquisição de imagens) à frota atual e que deverão começar a voar no primeiro semestre de 2023.

De realçar que este projeto venceu o prémio de Segurança E-REDES – Categoria Inovação no 14º Encontro de Segurança da Empresa.

CLIENTID

A E-REDES interage com um número significativo de clientes (na ordem dos milhões de "touchpoints" por ano) e tem vindo, ao longo do tempo, a recolher dados relativos à experiência dos mesmos. Os dados, recolhidos nas várias fontes disponíveis, são registados nos sistemas corporativos, nomeadamente em sistemas comerciais como o JUMP Comercial ou operacionais como o GME.

O registo e análise de contactos é um dos eixos importantes para a monitorização e gestão da experiência de cliente. Apesar do número total de reclamações ter vindo a mostrar uma tendência decrescente continua a existir um volume considerável de contactos com informação relevante sobre a experiência dos nossos clientes. Apostando na sustentabilidade destes resultados e com vista a tornar a relação com o cliente mais proativa, têm vindo a ser concebidos alguns projetos inovadores com o objetivo de identificar constrangimentos existentes junto dos clientes e antecipar o seu

comportamento de forma a suportar uma ação mais ágil, proativa e com maior qualidade.

Neste contexto o Projeto ClientID tem vindo a desenvolver um conjunto de ferramentas de analítica avançada e inteligência artificial, com vista à:

- Análise detalhada e automatizada das diversas fontes de dados que refletem os reais problemas do serviço prestado (e.g. reclamações, pedidos de informação, comentários, etc.);
- Mapeamento de forma automática das causas-raiz das reclamações existentes e o respetivo impacto;
- Apresentação visual e interativa de indicadores.

O projeto com os objetivos acima descritos terminou em 2020, e após um período de análise de resultados, a Empresa decidiu avançar para a incorporação do algoritmo de anonimização e automatização do processo de extração da informação das reclamações e integração na plataforma.

Aprofundando o conhecimento do cliente em todos os ângulos e antecipando o seu comportamento será possível criar planos de atuação mais proativos, com aumento dos índices de resolução no primeiro contacto e principalmente garantindo um maior alinhamento com as suas necessidades, caminhando no sentido de oferecer uma experiência de cliente completa e de elevado padrão de qualidade e rigor.

ACELERADOR DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DO PORTO (ATEP)

O acelerador da transição energética tem como principal objetivo desenvolver novas iniciativas de redes e cidades inteligentes, alavancando em iniciativas em curso pela E-REDES e na cidade do Porto, especialmente pela sua agência de energia. O projeto está estruturado em 3 principais pacotes de trabalho:

1. Integração de recursos distribuídos, especialmente produção solar fotovoltaica e sistemas de armazenamento

de energia elétrica em edifícios residenciais da cidade do Porto.

2. Iluminação pública, especialmente com foco no desenvolvimento de soluções avançadas de controlo de luminárias, e utilização dessa infraestrutura para novos casos de uso, por exemplo de sensorização da qualidade do ar ou ruído na cidade, ou mesmo para carregamento de veículos elétricos.
3. Mobilidade elétrica, com foco na otimização de infraestruturas privadas de carregamento e também com possibilidade de interação destes recursos, por exemplo em caso de constrangimentos severos na operação da rede de distribuição.

O ATEP conta também com um Centro para a Transição Energética no Porto, CTEP, que serve como demonstrador das tecnologias relevantes em cidades e redes inteligentes que se encontram a ser desenvolvidos na cidade, e que pode ser visitado por um conjunto diversificado de *stakeholders*, como outros municípios, escolas, academia, indústria.

LEVANTAMENTO DE CADASTRO GEOGLOBAL

Um cadastro fidedigno da rede de distribuição é um elemento fundamental para uma gestão otimizada da mesma. No contexto da rede de baixa tensão, uma rede extensa e de elevada capilaridade e complexidade, a atualização massiva do cadastro de ativos de rede pode ser um desafio. Nesse sentido, a E-REDES em parceria com a Geoglobal, lançou um projeto piloto que pretende testar a utilização de imagens tipo “streetview” como base para um levantamento em backoffice dos ativos de baixa tensão e respectivos atributos.

O projeto piloto foi desenvolvido em freguesias do concelhos de Loures e Sintra num total de 1.400 km de rede viária. Tendo em consideração a natureza desta solução apenas foi aplicada à rede área BT e aos ativos e atributos que possam ser visíveis através

desta tipologia de fotos. O piloto assentou num processo que consiste em três fases distintas:

1. Recolha de imagens georreferenciadas de alta resolução da rede de baixa tensão através de um sistema de seis camaras instalado num veículo. Este sistema de recolha foi ajustado, camaras e respectivos ângulos e zooms, ao contexto da rede BT para conseguir capturar com detalhe o máximo número de atributos dos ativos BT.
2. Identificação, classificação e georeferenciação de ativos e atributos em backoffice. Recorrendo às imagens recolhidas na fase 1, foram identificados os ativos de rede BT e foi feita a sua classificação por tipo de ativos e dos seus atributos por uma equipa em backoffice. Os ativos identificados foram georreferenciados com base em heurísticas que utilizavam os dados de GPS de cada foto e suportadas com ortofotos.
3. Desenho da rede BT e conciliação com os dados de cadastro previamente existentes nos sistemas E-REDES. Todos os ativos identificados e georreferenciados foram integrados em sistemas geográficos/shapefiles e desenhados para representarem a rede de baixa tensão. Após a consolidação do desenho de rede contendo todos os ativos este foram comparados com os dados de cadastro previamente existentes em sistemas. Esta consolidação foi feita com recurso a algoritmos que permitiram identificar quais os ativos já existentes em sistema, migrar os respetivos IDs e comparar atributos, assim como identificar novos ativos e ativos que foram removidos.

Este projeto piloto permitiu testar uma solução de levantamento de cadastro de rede de baixa tensão, aferir a sua assertividade, esforço e cobertura. No âmbito do levantamento de cadastro da rede BT, esta solução poderá ser um possível complemento ao levantamento por meios tradicionais no terreno. Para o conjunto de ativos e atributos passíveis de serem identificados por esta solução, estima-se que possa ser possível aumentar a capacidade de levantamento de cadastro, aumentar a rapidez do mesmo e diminuir os seus custos.

3.8.2 CONETIVIDADE, AUTOMAÇÃO, IOT E CIBERSEGURANÇA

Na satisfação das necessidades de conectividade no âmbito da automação e operação digital da RND, num contexto de profunda digitalização que implica uma crescente e permanente transferência de informação, a E-REDES manteve o desenvolvimento dos serviços e redes de comunicações, capitalizando na inovação tecnológica e de serviço nas Redes privadas e na incorporação dos serviços disponibilizados pelas Redes públicas de comunicações, assegurando uma abordagem holística e integrada, estruturada nos seguintes domínios de referência:

- Rede Core, de elevada capacidade e performance, em tecnologia IP-MPLS e DWDM, alavancada nos mais de 7 mil km de cabos de Fibra Ótica da E-REDES, abrangendo mais de 550 locais, que incluem Subestações, Postos de Corte AT, 2 *DataCenters* e outras instalações e edifícios técnicos relevantes;
- Rede de Acesso, que recorre a tecnologias e serviços *wireless* privados e públicos, nomeadamente para cobertura dos ativos MT e comunicações das equipas afetas às operações no terreno;
- Rede Local, que identifica, otimiza e estabelece soluções dirigidas às comunicações com os ativos da rede BT;
- Centro Integrado de Supervisão, que materializa um modelo técnico e operacional que garante *end-to-end*, de forma integrada e proactiva, a disponibilidade, performance, qualidade e segurança dos ativos tecnológicos e da entrega dos respetivos serviços de conectividade.

A Rede Core MultiServiços da E-REDES, garante a ligação das instalações mais críticas da RND aos sistemas centrais da E-REDES, com uma segmentação e política de qualidade que assegura a adequação técnica e de segurança a cada serviço, evoluiu na resposta a novos serviços e no seu alcance geográfico, por exemplo, concretizando as ampliações necessárias à ligação de Centros Electroprodutores (CE) e agregados de Unidades de

Pequena Produção (UPP) de potência superior a 10 MVA ao SCADA da E-REDES.

Para a comunicação em escala com as UPP de menor potência, por forma a garantir o necessário reforço de capacidade e adequação de requisitos de cibersegurança, foram concluídos os upgrades aos serviços de conectividade IP-VPN disponibilizados pelos Operadores Públicos de comunicações com infraestrutura presente ao nível dos *Datacenters* da E-REDES (Ermesinde e Riba D’Ave) e que detêm infraestruturas rádio UMTS e LTE com cobertura nacional.

Nas infraestruturas físicas de suporte à Rede Core, destaca-se a conclusão do projeto de implementação de 36 novas ligações em rádio de Feixes Hertzianos (FH), que asseguram redundância topológica aos traçados de Fibra Ótica (FO) e a implementação no terreno do projeto de upgrade tecnológico e de alteração das faixas radioelétricas de funcionamento de 50 ligações FH prioritárias conferindo, neste caso, em resposta à deliberação regulamentar de libertar a atual utilização radioelétrica no âmbito da coordenação global de espectro associado à entrada em exploração das novas Redes 5G.

No domínio da Rede de Acesso, a E-REDES prosseguiu com a última etapa do projeto de implementação do seu operador móvel privado (PVNO), componente fundamental à melhoria da resiliência e da qualidade dos serviços de comunicações digitais usados na exploração da RND, que sendo suportados nas redes dos operadores móveis nacionais, passam agora a ser dinamicamente selecionados para maximizar a satisfação da qualidade de cada ponto individual de serviço, fomentando, também, uma saudável competição técnica e económica.

Nesta conformidade, concluiu-se a integração dos três operadores móveis nacionais (Altice, Vodafone e NOS) com o PVNO E-REDES, permitindo uma exploração simultânea e concorrente das principais redes móveis nacionais, potenciando uma relação de serviço guiada pela qualidade e competitividade comercial dos serviços,

capacitando o sistema para servir as necessidades de comunicação M2M da E-REDES tanto ao nível dos dados como da voz.

Assim, prevê-se que a total operacionalidade desta nova plataforma PVNO possa ocorrer no decurso do 1º semestre de 2023 com a conclusão do processo de migração de serviços M2M da solução incumbente (ALTICE) para a nova plataforma multi-rede (PVNO).

Foi igualmente desenvolvido o acompanhamento dos fatores de inovação projetados pela tecnologia e pelas futuras Redes 5G, salientando-se a participação da E-REDES no projeto europeu H2020 5G-As-a-Service que pretende antecipar a formação e a utilidade de novos modelos de prestação de serviços (virtualização de Redes, qualidade e segurança), concluindo-se também a Iniciativa “Framework 5G” desenvolvida junto da Academia (INESC-TEC) e que promoveu o melhor conhecimento desta tecnologia e a abordagem prática à parametrização de modelos de utilização e de critérios de avaliação da respetiva performance.

Tendo em vista dar sequência ao trabalho efetuado, a equipa da E-REDES está já a dar os primeiros passos na exploração desta nova tecnologia, tendo definido as bases e estabelecido as parcerias necessárias para a realização dum primeiro PoC (Proof of Concept) numa instalação da RESP, no suporte aos serviços críticos de exploração da rede elétrica.

A aquisição de telefones satélite e a contratação dos respetivos serviços de comunicação voz, vieram reforçar a capacidade de resposta das equipas operacionais da E-REDES, em particular em situações de significativa disrupção das redes de telecomunicações terrestres, públicas e privadas, constituindo assim um meio de elevada resiliência e de suporte à continuidade de negócio. Em 2022 multiplicaram-se os exercícios de utilização destes meios de comunicação durante as atividades operacionais das equipas, concretamente através do estabelecimento do “dia das comunicações de recurso” com uma periodicidade quinzenal. Estas ações são essenciais para garantir a prontidão destes meios, quer

do ponto de vista da respetiva operacionalidade quer da aptidão das equipas para a sua utilização.

Na componente de dados, foi definida e implementada uma arquitetura de serviço com recurso a solução satélite para o TCMT e prevendo a realização de PoC em 2023. Entende-se que os serviços por satélite podem complementar o serviço das redes públicas móveis 4G/LTE, em resiliência e cobertura geográfica, constituindo alternativa à utilização da Rede Privativa VHF que se encontra em fase de descomissionamento, nomeadamente no suporte a unidades remotas de teleação.

EUTC (European Telecommunication Council)

A EUTC é uma instituição sem fins lucrativos que acompanha e contribui para os desenvolvimentos tecnológicos e regulamentares aplicáveis à satisfação das necessidades de conectividade dos processos empresariais e industriais que caracterizam as *utilities*, nomeadamente através da elaboração de propostas e de pareceres especializados junto de órgãos políticos da Comissão Europeia (MEPs, DG *Connect*, DG *Energy*, etc.) bem como daqueles associados à sua operacionalização e tecnologia (RSPG, CENELEC, ETSI, ENISA, etc.).

Em articulação, é igualmente desenvolvida uma relevante interação junto dos principais fabricantes das tecnologias de comunicações, fomentando o alinhamento em sede de standardização e, numa fase de aplicação, a identificação das melhores práticas de conceção dos sistemas e redes e da sua exploração na melhor adequação aos desafios e casos de uso das *utilities*.

As radiocomunicações constituem uma importante área de especialização da EUTC na defesa e procura de harmonização europeia de faixas de espectro disponíveis para as *utilities*, ação que é hoje estendida na antecipação de novos modelos de partilha e de contratualização técnica de espectro e de serviços que as novas tecnologias móveis (5G, 6G, etc.) vão proporcionar aos

operadores de Redes Privativas e Públicas em especial na sua aplicação à vertical “Energia”.

A E-REDES assegura uma participação ativa na EUTC, integrando o seu *Board* a par das congéneres EON, ALLIANDER e IBERDROLA, contribuindo e recolhendo importante conhecimento na procura das condições adequadas aos desafios das *utilities* europeias, antecipando as oportunidades e a melhor adequação aos desafios da conectividade digital, resiliente e segura, no suporte à eficiência e evolução da Rede de Distribuição e suporte à transição energética.

ADVANCED DISTRIBUTION MANAGEMENT SYSTEM (ADMS)

A constante melhoria da qualidade de serviço a par da evolução dos conceitos de supervisão e de operação da RND no contexto da transição energética, exigem novas capacidades aos sistemas de suporte, evoluindo do tradicional SCADA para um conceito de “*Advanced Distribution Management System*” (ADMS) que concretiza uma avançada integração das funções nucleares da operação, potenciando a sensorização em escala e tempo-real, a atuação integrada em todos os níveis de tensão AT/MT/BT, novas funções de previsão, gestão e controlo de fluxos de energia, procurando assim capitalizar os volumes de informação produzida pela SmartGrid no domínio operacional.

Considerando a sua abrangência e complexidade a E-REDES lançou as bases para a implementação do seu sistema ADMS, com um programa que articula a sua conceptualização, caracterização específica na integração e evolução do contexto das aplicações de suporte à RND da E-REDES, procurement, implementação e transição do modelo operativo, com uma duração estimada de 5 anos (21/25) e que se iniciou em 2021 com uma fase de *assessment* das melhores práticas e dos produtos ADMS em mercado.

Conferindo continuidade ao plano, este prosseguiu em 2022, com a elaboração do caderno de encargos (especificações e outras

peças concursais), lançamento e conclusão do concurso global que culminou com a adjudicação do fornecimento do futuro sistema ADMS prosseguindo-se agora para a respetiva fase de implementação que decorrerá de 2023 a 2025.

Ecosistema SCADA

Complementarmente, atentos às oportunidades de melhoria de eficiência e de qualidade do atual sistema SCADA e infraestruturas conexas, desenvolveu-se em 2022 um projeto de **evolução da tecnologia de suporte às estações de trabalho** dos operadores de Despacho e Condução da RND (workstations - WS).

Assim, foi implementada uma nova tecnologia de virtualização que permite um eficiente alinhamento com a arquitetura redundante e de CPD da E-REDES (em caso de falha de um CPD as workstations são recuperadas no CPD alternativo), assegurando escalabilidade e um reforço de recursos progressivo na medida da evolução funcional dos postos de operação, flexibilizando o respetivo ciclo de vida (provisão, configuração e manutenção), que globalmente permitiu aliar uma melhoria da prestação técnica com um benefício económico.

Plataforma IOT

Em resposta à crescente necessidade de integrar diferentes equipamentos de sensorização, com características de comunicação e de modelo de dados igualmente distintos, a E-REDES iniciou em 2019 o estudo de uma plataforma IoT de arquitetura aberta, que proporcione uma camada aplicacional horizontal entre os equipamentos no terreno e os sistemas aplicacionais, normalizando o acesso à informação e potenciando sinergias entre diversos casos de uso.

Nesta conformidade, em 2022 foi concluído o projeto de industrialização desta plataforma no perímetro da infraestrutura IIMC. Foi também concluído o desenvolvimento de 3 novos casos de uso (Gestão e monitorização do controlador IP; Operação do

Controlador IP e Gestão e Monitorização dos módulos de comunicação Externos de EMIs).

Paralelamente foi também iniciado um mVP para testar uma nova tecnologia de plataforma IoT (Azure), de acordo com o estipulado na arquitetura IoT de referência para o grupo EDP. Este mVP irá focar-se no desenvolvimento da gestão e monitorização do controlador de Iluminação Pública (IP).

EDGE Computing

A progressiva digitalização da RND potenciando novos patamares de qualidade e simultaneamente de suporte à transição energética, traduz-se num alcance capilar dos sistemas e dos algoritmos, necessariamente distribuídos e resilientes, potenciando novos paradigmas de computação distribuída.

Neste contexto, a E-REDES tem vindo a desenvolver o seu conceito de Plataforma de Computação de EDGE, numa primeira fase para aplicação nas suas Subestações, que recorrendo a tecnologia consolidada, alia eficiência e segurança na sua gestão e operação, à necessária agilidade e melhor custo/performance dos recursos de computação, de conectividade e de cibersegurança.

A solução de EDGE de subestação assegurará o suporte tecnológico necessário à implementação e desverticalização de novas soluções/funções, à partilha de recursos, e ao armazenamento, processamento e encaminhamento de informação, convergindo a prazo num conceito híbrido de Cloud Industrial e de EDGE Computing.

Em 2022 realizou-se uma prova de conceito com 3 soluções tecnológicas distintas em 3 Subestações da E- REDES, suportando casos de uso relevantes no contexto da disponibilização de recursos de computação locais: Videovigilância das SEs, Recolha de eventos e de parametrização (OSSIP), Acesso Remoto a Proteções Legacy e Firewall.

Os resultados alcançados proporcionaram um melhor conhecimento das tecnologias empregues, confirmando o mérito do conceito de EDGE Computing aplicado às Subestações, culminando com a definição de um plano de Rollout pluri-anual (2023-2025) que beneficiará aproximadamente 150 Subestações da E-REDES.

CIBERSEGURANÇA

Como um dos pilares transversais da resiliência da sua operação e continuidade de negócio, a E-REDES manteve a necessária proatividade na avaliação e evolução da sua estratégia, *roadmap* e operação de Cibersegurança, promovendo os processos transversais e específicos do ecossistema IT/OT e suas componentes, com uma permanente dinâmica “*Identify-Protect-Detect-Respond-Recover*”, mantendo e evoluindo o sistema de gestão de segurança da informação ISO 27001 e respetiva certificação, assegurando cumprimento das obrigações regulamentares, e definindo os processos, políticas e requisitos em articulação com o Grupo EDP, áreas técnicas e utilizadores.

CIBERSEGURANÇA E A CONFORMIDADE COM A DIRETIVA NIS

A Lei n.º 46/2018, de 13 de agosto, aprovou o regime jurídico da segurança do ciberespaço, e transpôs a Diretiva (UE) 2016/1148, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de julho de 2016, relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de segurança das redes e dos sistemas de informação em toda a União – mais conhecida por Diretiva NIS/SRI.

O Decreto-Lei n.º 65/2021, de 9 de agosto de 2021, veio complementar a regulamentação do Regime Jurídico da Segurança do Ciberespaço e definir as obrigações em matéria de certificação da cibersegurança em execução do Regulamento (UE) 2019/881 do Parlamento Europeu, de 17 de abril de 2019, dado deter uma Infraestrutura de Informação *Mission Critical* (IIMC), e a E-REDES exige não só um nível de excelência na conformidade com referências, normas internacionais e requisitos legais, mas também

na concretização de uma estratégia estruturada, abrangente e progressiva de Cibersegurança.

Em 2022, a E-REDES submeteu ao Centro Nacional de Cibersegurança, todos os elementos de reporte previstos no Decreto e dentro dos prazos estabelecidos pelo mesmo.

Complementarmente, interessa destacar algumas iniciativas estratégicas que a E-REDES tem vindo a desenvolver especificamente nesta matéria, procurando antecipar as exigências decorrentes da Diretiva NIS e, conseqüentemente, favorecer o imperativo da conformidade.

CIBERSEGURANÇA – CERTIFICAÇÃO ISO 27001

Em alinhamento com a estratégia do Grupo EDP e melhores práticas e recomendações internacionais, o sistema de gestão de segurança da informação da infraestrutura crítica da E-REDES (SGSI-IIMC), adotado em 2018, reiterou em 2022 a sua progressiva maturidade e evolução de abrangência em sede de auditoria e certificação (ISO 27001).

A E-REDES delineou e prossegue um programa de certificação ISO27001@IIMC que prevê um alargamento de perímetro faseado, antevendo a inclusão da totalidade dos seus processos e ativos críticos.

Em 2022, foram incluídas as atividades de manutenção afetas ao âmbito tecnológico já certificado e procedeu-se à inclusão do processo de Gestão, Supervisão e Evolução Funcional da Aplicação Crítica SYSGrid, aplicação nuclear ao processo de recolha de leituras de consumo de energia elétrica e cuja certificação foi também obtida com sucesso.

O SGSI-IIMC da E-REDES é o sistema com certificação ISO 27001 que em Portugal contempla o maior número de localizações geográficas no respetivo âmbito (72 no total).

CIBERSEGURANÇA – SOC E-REDES 24X7

A permanente supervisão, avaliação e ação sobre os eventos associados à gestão proativa da segurança das infraestruturas críticas da E-REDES, incluindo uma adequada e contextualizada capacidade operacional, materializam-se nas competências e capacidades do Security Operations Center (SOC) da E-REDES.

Durante 2022, foram concluídas as milestones finais para a concretização do objetivo de operacionalização 24x7 do SOC E-REDES:

- alargamento do horário do SOC-L1, integrado no Centro de Supervisão da E-REDES, das 8h às 20h;
- integração do SOC-L1 no SOC EDP no horário pós-laboral, fins-de-semana e feriados, para monitorização dos eventos de segurança, sendo a resposta aos mesmos garantida pelas linhas de disponibilidade das equipas da E-REDES.

A concretização deste objetivo assume especial importância no cumprimento das obrigações de reporte de incidentes ao Centro Nacional de Cibersegurança.

CIBERSEGURANÇA – ISAC EnergyPT

No contexto da cibersegurança, uma consistente e permanente partilha de informação referente a incidentes, vulnerabilidades ou outros elementos relevantes, assente num ambiente de confiança, é fundamental para uma maior ciber, pelo que se destaca em 2022 a fundação do Centro de Análise e Partilha de Informação do Setor Energético em Portugal (ISAC EnergyPT).

À semelhança do EE-ISAC (European Energy – Information Sharing & Analysis Centre) – associação da qual a E-REDES integra o *Board* –, pretende ser uma plataforma de colaboração entre várias entidades para a troca de informação e experiência sobre segurança cibernética, e assentam no inequívoco pressuposto de que a partilha consistente de informações e análise de incidentes,

ameaças, tendências e boas práticas favorece a resiliência digital coletiva, tendo os seguintes objetivos:

- Criar laços de confiança entre os seus Membros, que promovam um ambiente de colaboração e assistência mútua com vista ao incremento da ciber-resiliência do setor energético;
- Estabelecer uma plataforma comum para partilha de conhecimento e de indicadores de cibersegurança, nomeadamente através da partilha de situações de ameaças, vulnerabilidades e incidentes;
- Melhorar a ciber-resiliência através da cooperação nacional e internacional;
- Promover referenciais e boas práticas para o setor energético nacional.

A E-REDES integra os membros fundadores deste ISAC sectorial, em conjunto com a EDP, REN, Galp e CLC (Companhia Logística de Combustíveis).

CIBERSEGURANÇA – PROGRAMA DE SEGURANÇA INTEGRADA CIBER-FÍSICA DE SUBESTAÇÕES

A avaliação do risco ciber-físico das instalações industriais da E-REDES motivou a implementação de controlos de risco abrangendo as perspetivas complementares: procedimentais, de segurança física e de segurança lógica; contribuindo para a melhoria da proteção das instalações da RND por redução dos riscos identificados.

Neste contexto, a E-REDES prossegue o seu Programa de Segurança Integrada Ciber-Física de Subestações (SICFSE), uma abordagem integrada a este desafio que veicula a execução de um portfólio progressivo de projetos, de perímetro holístico, com expansão gradual ao parque de instalações e que em 2022 concluiu as seguintes iniciativas principais:

• Videovigilância

Para dar resposta à progressiva exposição a riscos ciber-físicos resultantes da evolução tecnológica e de contexto, bem como à sua crescente relevância e visibilidade neste tipo de instalações, foi concluída em 2022 a implementação de uma solução de videovigilância nas 26 SE AT/MT e PC AT, identificadas como Infraestruturas Críticas Nacionais. Esta implementação seguiu os requisitos identificados na Caracterização de Níveis e Requisitos de Segurança para Subestações e Postos de Corte, da Política de Segurança Física – Security da E-REDES. A solução conta ainda com uma central de segurança, com vigilantes a operar em regime 24/7. A implementação do controlo de videovigilância é a que mitiga mais riscos identificados no Projeto de Segurança Integrada Ciber-Física de Subestações.

• FWs Industriais

Reconhecendo as ameaças a que as subestações estão expostas, a E-REDES concluiu, em 2022, o projeto de roll-out de instalação em 200 Subestações AT/MT (SE AT/MT) e Postos de Corte AT (PC AT) de Firewalls Internas de última geração, dando seguimento ao projeto de 2020, que visou essa instalação nas instalações classificadas como Infraestruturas Críticas Nacionais (ICN) e críticas para a estabilidade da RND - 68 SE AT/MT e PC AT. No âmbito destas 2 fases do projeto, foram adicionadas 6 novas funcionalidades de Cibersegurança ao ecossistema, alinhadas com a estratégia e requisitos de mitigação de risco do Programa SICFSE, sendo um elemento fundamental para garantir a conformidade legal com a Diretiva NIS e para o sucesso da manutenção da certificação ISO 27001 do Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) da E-REDES.

3.9 CONTINUIDADE DO NEGÓCIO E EVENTOS EXTRAORDINÁRIOS

3.9.1 CONTINUIDADE DO NEGÓCIO

O Sistema de Gestão de Continuidade do Negócio (SGCN) da E-REDES, certificado segundo a norma internacional ISO 22301:2019 - *Societal Security – Business Continuity Management Systems – Requirements*, manteve um elevado desempenho, de acordo com a auditoria de manutenção realizada pela *British Standards Institution* (BSI), concretizada sem a identificação de qualquer não conformidade, ou desvio, ao estabelecido pelos requisitos da Norma.

De acordo com avaliação expressa pelo Auditor, constatou-se a manutenção de um elevado nível de maturidade do SGCN, destacando, uma vez mais, a relevância do Programa de Exercícios e a aposta da empresa no desenvolvimento e a implementação de uma Plataforma de Gestão de Exercícios, que permitirá alavancar a dinamização e otimização dos diversos exercícios realizados por toda a organização.

No mesmo sentido, foi ainda destacado, como um ponto forte, o trabalho desenvolvido na Cadeia de Abastecimento, através da introdução de requisitos de Continuidade do Negócio (CN) nos procedimentos concursais para a qualificação de fornecedores e a contratação de serviços. Esta evolução, representou um passo muito relevante na persecução dos objetivos de Continuidade do Negócio da empresa.

Neste âmbito, foi ainda realizado um *workshop*, dedicado ao tema da Continuidade do Negócio na Cadeia de Abastecimento, que envolveu todos os Prestadores de Serviços Externos (PSE), dos contratos de Empreitada Contínua de Redes e de Subestações já abrangidos pelo estabelecimento desses requisitos de CN.

O workshop, planeado na sequência da avaliação das práticas de Continuidade do Negócio executadas pelos PSE, pretendeu efetuar

uma reflexão sobre as melhores práticas e identificar oportunidades de melhoria a implementar, representando um incentivo inequívoco à implementação à melhoria das respetivas capacidades de Continuidade do Negócio destes PSE.

O Programa de Exercícios do SGCN, retomou a sua habitual dinâmica, na sequência do período de constrangimentos associados à situação pandémica, destacando-se a realização de 12 Exercícios de Decisão relativos ao Plano Operacional de Atuação em Crise – Rede de Distribuição (POAC-RD), realizados em 12 áreas operacionais, que contaram com o envolvimento das principais direções com responsabilidades definidas no plano e também com a participação dos Prestadores de Serviços Externos.

No âmbito da Política de Segurança Física – *Security* e dos objetivos estabelecidos para a proteção das Infraestruturas Críticas Nacionais, foi executada a instalação de videovigilância em mais 14 subestações, completando o lote de 26 ICN, e iniciado o plano de investimento para reforço dos requisitos de proteção física, que inclui vedações, portas e janelas.

No domínio da relação com a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), a E-REDES prosseguiu a continuidade da participação ativa na Plataforma Nacional para a Redução do Risco de Catástrofes (PNRRC), através da coordenação do Grupo de Trabalho n.º4 dedicado ao tema “As Interdependências Setoriais, na Resiliência das Entidades e Operadores que prestam Serviços Essenciais para a Sociedade”, que tem vindo a desenvolver um Manual Prático de Gestão de Interdependências (Entre Operadores de Serviços Essenciais).

3.9.2 EVENTOS EXTRAORDINÁRIOS

No decurso deste exercício, a rede elétrica de distribuição foi afetada por diversos eventos climáticos extremos. A este nível, destacam-se dois eventos significativos em diversas geografias de Portugal continental ao longo de 2022: temporal na região sul e a depressão Efrain.

Em consequência das condições meteorológicas adversas de precipitação que se verificaram em Portugal continental, nos dias 07 e 08 de dezembro de 2022, a rede nacional de distribuição, nos seus diferentes níveis de tensão, foi afetada por um conjunto elevado de ocorrências. No dia 07 de dezembro de 2022 o estado do tempo em Portugal continental foi condicionado pela presença de uma depressão centrada a leste dos Açores, a qual induzia um fluxo de sudoeste sobre Portugal continental e que tinha associada linhas de instabilidade que deram origem a precipitação forte e continuada e a trovoada. No final do dia 07 de dezembro de 2022 ocorreram inundações repentinas em diversas zonas da Área Metropolitana de Lisboa. As regiões de Vale do Tejo, Área Metropolitana de Lisboa e Sul do País de Portugal continental foram as zonas mais afetadas por estas condições meteorológicas adversas. Em consequência deste evento foram afetados cerca de 33.000 clientes. Por forma a repor o fornecimento de energia elétrica, a E-REDES e os seus parceiros, mobilizaram 345 colaboradores, apoiados por 37 viaturas.

Entre os dias 11 e 13 de dezembro de 2022, em consequência do fenómeno atmosférico verificado em Portugal continental, induzido pela depressão Efrain, com a passagem de um fluxo de sudoeste sobre Portugal continental que transportava uma massa de ar quente e com elevado conteúdo em vapor de água, com convecção embebida, a rede nacional de distribuição, nos seus diferentes níveis de tensão, foi afetada por um conjunto bastante elevado de ocorrências. Durante este período, foram registadas rajadas de vento superiores a 110 km/h em todo o território de Portugal continental: na região Sul de Portugal continental foram registadas nos dias 11 e 13 de dezembro de 2022 e na região Norte foram registadas, no dia 12 de dezembro de 2022. Todo o território nacional, com exceção da zona da Área de Ativos Mondego, foi afetado por estas condições meteorológicas adversas. Em consequência deste evento foram afetados cerca de 387.200 clientes. Por forma a repor o fornecimento de energia elétrica, a E-REDES e os seus parceiros, mobilizaram 505 colaboradores, apoiados por 260 viaturas, 40 geradores e 1 central móvel.

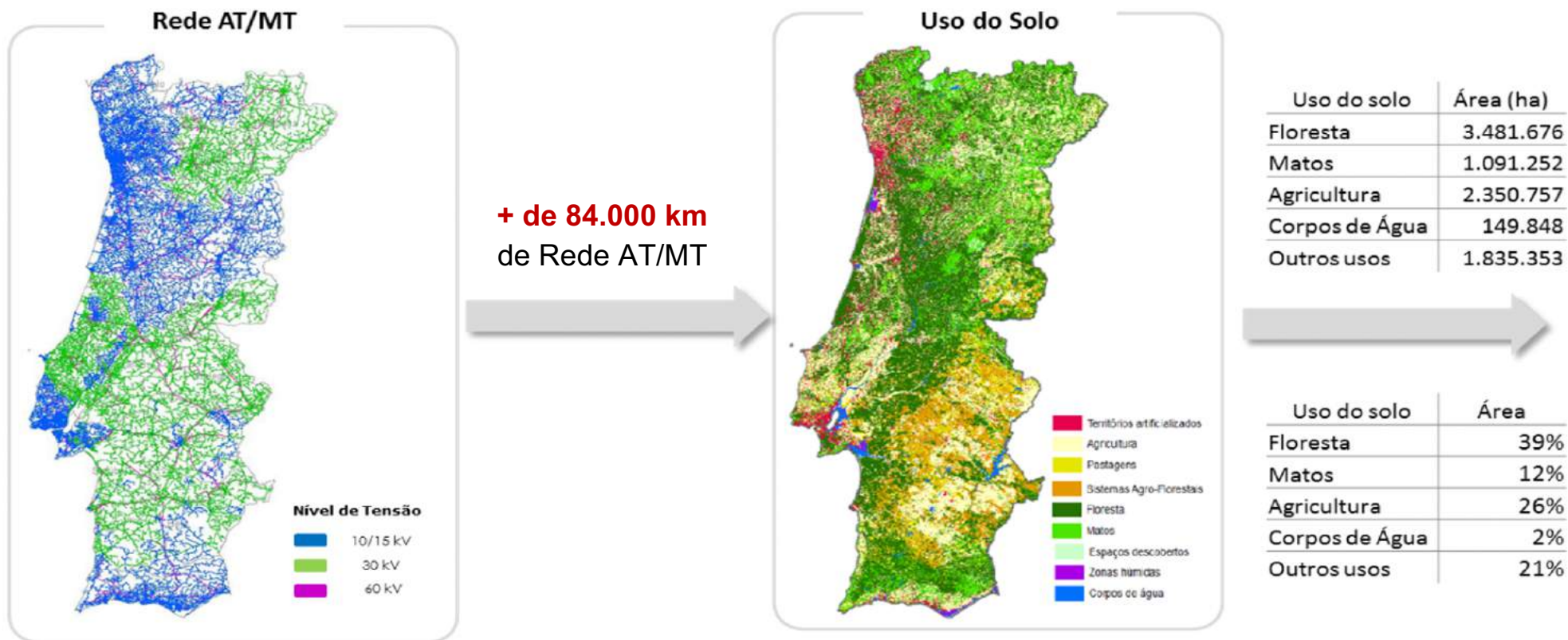
Tendo em consideração os fenómenos anteriormente descritos, a E-REDES desenvolveu uma resposta eficaz, tendo alertado toda a sua estrutura operacional com a ativação do POAC-RD. Consoante os casos e a severidade com que a rede de distribuição foi impactada, foram declarados os Estados de Prevenção, Alerta e Perturbado em várias geografias ao longo do ano de 2022. As medidas previstas no POAC-RD incluem:

- Reforço das equipas da E-REDES e dos seus Prestadores de Serviços Externos, particularmente ao nível de:
 - Centros de Despacho – Gestão e operação do sistema;
 - Áreas de Manutenção – Assistência técnica à rede e clientes;
 - Contact Center – Atendimento de comunicações de avaria;
 - PSE Empreitada Contínua – Assistência à rede e reposição da continuidade de serviço;
- Reforço da alocação de veículos, geradores e restante equipamento especializado.

3.10 GESTÃO DE VEGETAÇÃO

FAIXAS DE PROTEÇÃO

Em Portugal a área ocupada por floresta corresponde a cerca de 60% do território, pelo que uma grande percentagem de rede aérea AT/MT cruza zona florestal. Dos 84.000 km de rede de Alta (AT) e Média Tensão (MT), cerca de 68.000 km são em traçado aéreo e destes, 28.600 km estão estabelecidos em zona florestal.



Em 2022 foram dados passos importantes na automatização da operação da temática, iniciada em 2020 com a criação de uma Direção própria, com a agregação numa plataforma única do processamento, da criação de ordens e da monitorização de proximidades, demonstrando o compromisso da E-REDES e o reconhecimento da dimensão e da exigência de intervenção no território, mantendo-se o foco no aumento de capacidade, através da maior maturidade da nova empreitada contínua iniciada em 2021, mais exigente e com mais parceiros.

O projeto VEGA, iniciado no final de 2018, manteve-se em 2022 como guia no foco na implementação das melhores práticas e proatividade na procura de inovação na gestão da vegetação, fundamental numa rede elétrica onde a percentagem da rede aérea é largamente superior quando comparada com os restantes países europeus.

Este projeto mantém-se como agregador de todos os esforços que a companhia conduz no tópico de gestão da vegetação, estruturado em 6 frentes, cinco de natureza técnica e uma transversal de comunicação, sendo acompanhado por um comité com a presença da Administração, que tem vindo a marcar a direção das melhorias e da comunicação com as diversas partes interessadas na área.

Cada uma das cinco frentes técnicas envolvem atividades em redor de benchmarking e I&D; planeamento da rede e da vegetação; manutenção da rede e da vegetação; gestão da rede; e relações externas. O foco específico destas áreas passa pelas seguintes vertentes:

1. **Benchmarking e I&D:** Procurar melhores práticas, através da participação em projetos e workshops nacionais e internacionais, e promover a inovação desafiando equipas de investigação da academia e de outras entidades conhecedoras, na busca de soluções para as problemáticas do tema;

2. **Planeamento da Rede e da Vegetação:** Explorar o potencial da digitalização e implementar soluções inovadoras para planear com antecedência, prevenindo problemas potenciais que podem surgir da coexistência da rede com a vegetação;
3. **Manutenção da Rede e da Vegetação:** Inovar em tecnologias e processos de verificação e investir em robotização, qualificação, registo e confirmação, garantindo que os investimentos atingem o objetivo de redução de risco na coexistência da rede com a vegetação;
4. **Gestão da rede:** Integrar perspetivas de risco sazonais e alertas antecipados e, dados esses indicadores, implantar protocolos de proteção do sistema de distribuição adequados e de ativação do plano operacional de gestão de crise;
5. **Relações Externas:** Envolver as principais partes interessadas, desde associações de proprietários de terras a órgãos legislativos, vinculando-os à solução e explorando conhecimentos e soluções multidisciplinares.

A implementação deste projeto tem permitido uma reflexão ainda mais profunda, existindo três pontos bastante relevantes.

O primeiro relaciona-se com o facto de se comprovar que a E-REDES tem um registo histórico de estar na linha da frente na adoção de melhores práticas no que toca à manutenção da rede aérea. Há mais de um quarto de século (1994) que a E-REDES efetua regularmente inspeção termográfica e ultravioleta à rede aérea, adicionando há mais de 15 anos a inspeção laser (LiDAR).

A inspeção termográfica e ultravioleta permite a manutenção preventiva dos equipamentos elétricos, detetando potenciais defeitos não visíveis a olho nu, e a inspeção LiDAR permite a recolha de evidências da entrada de vegetação, e de outros elementos externos, na zona de proteção da rede elétrica. Esta inspeção e os km percorridos pelo solo contribuem para a

prevenção de situações em que a vegetação poderá entrar em contacto com a rede elétrica.

O segundo ponto relevante prende-se com o facto de se verificar que a maioria destes esforços são invisíveis para a maioria das partes interessadas, mesmo quando estas são partes ativas, sendo exemplo o canal de reporte de proximidades permitido pela app da E-REDES desde 2019.

Com esta observação tem sido dada relevância a uma maior interação com todas as partes interessadas, de especialistas na área florestal, às entidades que legislam, às que representam os proprietários florestais, às que efetuam pesquisa e investigação, promovendo quer reuniões bilaterais, quer conferências abertas, tendo a conferência de 2022 contado com mais de 500 presentes online, dos mais diversos sectores, dos Municípios, a Corporações de Bombeiros. Destas interações verifica-se um maior reconhecimento do esforço da E-REDES, permitindo o surgir de ideias de como unir esforços e áreas de conhecimento.

Desta interação faz parte a reunião com as autoridades operacionais de emergência, uma vez que os critérios de ativação do plano operacional de gestão de crise da E-REDES estão diretamente relacionados com os alertas destas entidades. Este plano, desenhado originalmente para responder aos desafios da época de inverno, foi expandido para incluir a resposta à época crítica de incêndios. Para cada nível de ativação (Prevenção, Alerta, Perturbado e Emergência), este plano estabelece os critérios de ativação, a cadeia de comando e o modelo organizacional a ser implementado; define os procedimentos a serem seguidos e os recursos humanos e materiais a envolver na resposta e recuperação; determina ainda os procedimentos durante e pós crise que permitem a melhoria contínua.

Para envolver o público geral, considerou-se que é importante a presença nos media locais. Com esse objetivo foi lançada uma

campanha, em torno da app da E-REDES, convidando todos a tomar parte, divulgando o canal onde qualquer pessoa pode georreferenciar, com fotos, situações de vegetação a entrar na proximidade da rede elétrica.

Uma terceira constatação no VEGA, foi que o maior seguimento dos esforços de melhoria contínua, através de reuniões de comité regulares, responsabilidade formal na coordenação das frentes e atribuição de facilitadores a cada iniciativa, permitiu que estes ganhem relevo face às atividades do dia a dia, permitindo alcançar objetivos que de outra maneira não seriam atingidos tão rapidamente, sendo exemplos dashboards de gestão e operacionais que permitem monitorizar os esforços na gestão da vegetação, e também um algoritmo que correlaciona sinais do sistema de proteção da rede elétrica e alertas de localizações de incêndios da proteção civil.

Esta intervenção crescente – quer pelo facto de, no caso da zona de proteção, Portugal contar com inúmeras zonas correspondentes a propriedade privada e deixadas ao abandono, sem qualquer intervenção pelos respetivos responsáveis, quer pelo facto de, no caso da rede secundária, constataremos um maior número de planos aprovados e com maior amplitude – só foi possível alcançar através de uma estreita ligação com os parceiros de negócio da E-REDES que executam os trabalhos no território, procurando a melhoria contínua e otimizando nesse sentido os procedimentos de trabalho, que permitiram uma maior eficiência das equipas internas e externas.

ZONAS DE PROTEÇÃO

Como operador da rede de distribuição, a E-REDES obriga-se a manter e a gerir estes ativos técnicos garantindo o cumprimento da legislação aplicável, nomeadamente no integral cumprimento do Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar 1/92, de 18 de fevereiro.

Para aplicação do indicado Regulamento, a E-REDES estabelece, internamente e nos termos dos Manuais de Manutenção de Linhas Elétricas de Média Tensão e de Linhas Elétricas de Alta Tensão, as regras e métodos de realização de inspeções às linhas elétricas, conforme referido, concretizando, nomeadamente, a periodicidade prevista regulamentarmente. Nos termos dos mencionados Manuais, a Empresa procede à monitorização da condição técnica da Rede Aérea AT/MT através da realização de inspeções visuais, termográficas e com medição por laser de distâncias dos condutores aos obstáculos, sobretudo por via aérea, através de helicóptero. Em função dos resultados obtidos, a E-REDES prioriza e estabelece planos de manutenção concretos para cada linha elétrica, com o intuito de assegurar a boa exploração da rede elétrica, nomeadamente garantindo as distâncias regulamentares dos condutores às árvores, atuando em situações não regulamentares e comunicando aos proprietários e entidades a sua obrigação de não consentir plantações que possam prejudicar as linhas elétricas na sua exploração.

As intervenções para manutenção das Zonas de Proteção das Linhas Aéreas AT/MT são determinadas em função dos resultados das inspeções efetuadas a essas linhas. Anualmente, em média a E-REDES efetua inspeções visuais e termográficas com medição de distâncias em 20 mil km de redes aéreas AT/MT.

Mesmo com o cumprimento das distâncias regulamentares, mediante ocorrência de fenómenos atmosféricos adversos com maior frequência e de outros fatores que fragilizam as árvores, nomeadamente pragas e incêndios, a rede elétrica aérea tem sido afetada por queda de árvores posicionadas fora do limite regulamentar da Zona de Proteção.

REDE SECUNDÁRIA DE FAIXA DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

A E-REDES é também responsável pela gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10m, para Linhas Aéreas de Alta Tensão, e a 7m, para Linhas Aéreas de Média Tensão para cada um dos lados, nos troços de rede que integram a Rede Secundária de Faixa de Gestão de Combustível, conforme definido nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

3.11 FACTOS RELEVANTES OCORRIDOS APÓS O TERMO DO EXERCÍCIO

Após o termo do exercício, não foram identificadas ocorrências com repercussão relevante nos resultados ou na posição financeira da Empresa com referência a 31 de dezembro de 2022, ou que requeiram divulgação, tal como referido na nota 39 das notas anexas às demonstrações financeiras.

04

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Em rede,
conseguimos
alcançar melhores
resultados.

E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.

Demonstração dos Resultados
para os períodos findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021

	Notas	2022	2021
		(Milhares de Euros)	(Milhares de Euros)
Receitas de vendas e serviços de acessos e outros	6	1.343.159	1.316.375
Custos com vendas de acessos e outros	6	-270.851	-257.942
		<u>1.072.308</u>	<u>1.058.433</u>
Outros proveitos	7	28.853	31.797
Fornecimentos e serviços externos	8	-191.073	-177.898
Custos com o pessoal e benefícios aos empregados	9	-98.354	-104.566
Outros custos	10	-279.610	-276.805
Imparidade de clientes e devedores	11	903	192
		<u>-539.281</u>	<u>-527.280</u>
		<u>533.027</u>	<u>531.153</u>
Provisões	12	1.192	-17
Amortizações, depreciações e imparidades	13	-302.897	-291.875
		<u>231.322</u>	<u>239.261</u>
Proveitos financeiros	14	1.080	6.527
Custos financeiros	14	-22.104	-18.627
Resultado antes de impostos e CESE		<u>210.298</u>	<u>227.161</u>
Impostos sobre lucros	15	-54.844	-56.805
Contribuição extraordinária para o setor energético (CESE)	16	-25.524	-25.429
Resultado líquido do período		<u>129.930</u>	<u>144.927</u>
Resultado por ação (básico e diluído) - Euros	28	<u>2,17</u>	<u>3,34</u>

Lisboa, 1 de março de 2023

O Contabilista Certificado N.º 54.088

O Conselho de Administração

E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.

Demonstração do Rendimento Integral
para os períodos findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021

	2022	2021
	(Milhares de Euros)	(Milhares de Euros)
Resultado líquido do período	<u>129.930</u>	<u>144.927</u>
Itens que não serão reclassificados para resultados (i):		
Ganhos / (perdas) atuariais	196.593	27.113
Efeito fiscal dos ganhos / (perdas) atuariais	<u>-61.927</u>	<u>-8.541</u>
Outro rendimento integral do período (líquido de efeito fiscal)	<u>134.666</u>	<u>18.572</u>
Total do rendimento integral do período	<u><u>264.596</u></u>	<u><u>163.499</u></u>

(i) Ver Demonstração de Alterações no Capital Próprio

Lisboa, 1 de março de 2023

O Contabilista Certificado N.º 54.088

O Conselho de Administração

E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.

Demonstração da Posição Financeira em 31 de dezembro de 2022 e 2021

Ativo	Notas	2022	2021
		(Milhares de Euros)	(Milhares de Euros)
Ativos fixos tangíveis	17	59.884	61.138
Ativos sob direito de uso	18	10.754	16.003
Ativos intangíveis	19	1.834.477	1.841.443
Investimentos financeiros em empresas subsidiárias e associadas	20	-	-
Propriedades de investimento	21	5.795	4.888
Ativos por impostos diferidos	22	187.749	306.882
Devedores e outros ativos de atividades comerciais	24	250.474	305.343
Outros devedores e outros ativos	25	77.737	11.031
Total dos Ativos Não Correntes		2.426.870	2.546.728
Inventários	23	75.766	53.236
Devedores e outros ativos de atividades comerciais	24	1.383.155	1.477.584
Impostos a receber	26	7.216	8.229
Caixa e equivalentes de caixa	27	178	9.293
Total dos Ativos Correntes		1.466.315	1.548.342
Total do Ativo		3.893.185	4.095.070
Capitais Próprios			
Capital	28	300.000	300.000
Prestações suplementares	28	300.000	-
Reserva legal	29	47.905	40.659
Outras reservas e resultados acumulados	29	394.665	538.208
Resultado líquido do período		129.930	144.927
Total dos Capitais Próprios		1.172.500	1.023.794
Passivo			
Dívida financeira	30	1.050.000	1.275.000
Benefícios aos empregados	31	278.263	480.952
Provisões para riscos e encargos	32	7.141	11.221
Passivos por impostos diferidos	22	20.563	35.203
Cretores e outros passivos de atividades comerciais	33	698	921
Outros cretores e outros passivos	34	5.415	9.931
Total dos Passivos Não Correntes		1.362.080	1.813.228
Dívida financeira	30	590.678	443.205
Benefícios aos empregados	31	75.312	114.987
Provisões para riscos e encargos	32	4.894	4.942
Cretores e outros passivos de atividades comerciais	33	602.888	655.098
Outros cretores e outros passivos	34	19.747	12.322
Impostos a pagar	35	65.086	27.494
Total dos Passivos Correntes		1.358.605	1.258.048
Total do Passivo		2.720.685	3.071.276
Total dos Capitais Próprios e Passivo		3.893.185	4.095.070

Lisboa, 1 de março de 2023

O Contabilista Certificado N.º 54.088

O Conselho de Administração

E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.

Demonstração de Alterações no Capital Próprio para os períodos findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021

	(Milhares de Euros)				
	Total dos Capitais Próprios	Capital social (i)	Prestações Suplementares (i)	Reserva legal (ii)	Outras Reservas e Resultados Acumulados
Saldos em 31 de dezembro de 2020	1.104.937	200.013	95.000	40.657	769.267
Rendimento integral:					
Resultado líquido do período	144.927	-	-	-	144.927
Ganhos / (perdas) atuariais líquidas de imposto	18.572	-	-	-	18.572
Rendimento integral total do período	163.499	-	-	-	163.499
Conversão Prestações Suplementares em Capital Social	-	95.000	-95.000	-	-
Aumento de Capital Social	4.981	4.981	-	-	-
Dividendos	-250.000	-	-	-	-250.000
Efeito da cisão-fusão EDP Soluções Comerciais	377	6	-	2	369
Saldos em 31 de dezembro de 2021	1.023.794	300.000	-	40.659	683.135
Rendimento integral:					
Resultado líquido do período	129.930	-	-	-	129.930
Ganhos / (perdas) atuariais líquidas de imposto	134.666	-	-	-	134.666
Rendimento integral total do período	264.596	-	-	-	264.596
Recebimento Prestações Suplementares	300.000	-	300.000	-	-
Reforço Reserva Legal	-	-	-	7.246	-7.246
Dividendos	-136.500	-	-	-	-136.500
Distribuição de Resultados Transitados	-279.390	-	-	-	-279.390
Saldos em 31 de dezembro de 2022	1.172.500	300.000	300.000	47.905	524.595

(i) Ver nota 28

(ii) Ver nota 29

Lisboa, 1 de março de 2023

O Contabilista Certificado N.º 54.088

O Conselho de Administração

E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.

Demonstração dos Fluxos de Caixa para os períodos findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021

	2022	2021
	(Milhares de Euros)	(Milhares de Euros)
Atividades Operacionais		
Recebimentos de clientes	3.002.510	3.168.929
Pagamentos relativos à amortização da dívida tarifária cedida a terceiros	-1.100.199	-1.379.603
Pagamentos a fornecedores	-664.745	-964.659
Pagamentos ao pessoal	-207.785	-232.499
Pagamentos de rendas de concessão	-264.059	-261.747
Recebimentos/(pagamentos) relativos a ativos concessionados	-265.455	-252.382
Outros recebimentos/(pagamentos) relativos à atividade operacional	-239.006	12.124
Fluxo gerado pelas operações	261.262	90.163
Recebimentos / (pagamentos) de imposto sobre o rendimento	-4.424	19.361
Fluxo das Atividades Operacionais	256.838	109.524
Atividades de Investimento		
Recebimentos:		
Outros recebimentos relativos a ativos fixos tangíveis	2.272	146
Dividendos recebidos	162	156
	2.434	302
Pagamentos:		
Ativos fixos tangíveis e intangíveis	-48.411	-36.558
	-48.411	-36.558
Fluxo das Atividades de Investimento	-45.977	-36.256
Atividades de Financiamento		
Juros e custos similares	-163	-
Aumentos/(reduções) de capital subscritos	-	4.981
Prestações suplementares	300.000	-
Recebimentos/(pagamentos) de empréstimos de partes relacionadas	-78.414	198.220
Juros de empréstimos de partes relacionadas	-19.392	-17.715
Dividendos Pagos	-415.890	-250.000
Pagamento de locações	-6.118	-6.063
Fluxo das Atividades de Financiamento	-219.977	-70.577
Varição de caixa e seus equivalentes	-9.115	2.691
Caixa e seus equivalentes no início do período	9.293	6.602
Caixa e seus equivalentes no fim do período (*)	178	9.293

*Ver detalhe da composição da rubrica "Caixa e equivalentes de caixa" na nota 27 às Demonstrações Financeiras.

Lisboa, 1 de março de 2023

O Contabilista Certificado
N.º 54.088

O Conselho de Administração

1. Atividade económica da E-Redes

a) Objeto social e detentores de capital

A E-Redes - Distribuição de Eletricidade, S.A. (adiante designada por E-Redes ou a Empresa), pessoa coletiva n.º 504394029, com sede na Rua Camilo Castelo Branco n.º 43, em Lisboa, registada na Conservatória do Registo Comercial de Lisboa, com o n.º 8847, foi constituída, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 4/2000, de 29/01, por fusão das sociedades distribuidoras de energia elétrica, CENEL – Eletricidade do Centro, S.A., EN – Eletricidade do Norte, S.A., LTE – Eletricidade de Lisboa e Vale do Tejo, S.A. e SLE – Eletricidade do Sul, S.A., através da constituição de uma nova sociedade.

A E-Redes tem por objeto a distribuição de energia elétrica e venda de acessos à rede de distribuição nas áreas onde se encontra legalmente autorizada. O seu capital social é de 300.000.000 euros e encontra-se integralmente subscrito e realizado pela EDP – Energias de Portugal, S.A.

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 29/2006, complementado pelo Decreto-Lei n.º 172/2006, foram estabelecidas as novas leis de base do setor elétrico, revogando-se o regime consagrado na legislação de 1995 e, procedendo-se simultaneamente à transposição para o ordenamento jurídico português da Diretiva n.º 2003/54/CE. A figura de "Comercializador de Último Recurso" (CUR), prevista na Diretiva, foi também enquadrada na ordem jurídica interna, tendo sido atribuída à E-Redes a obrigação de criar uma entidade autónoma para desempenhar aquela atividade.

Nestes termos, o Conselho de Administração da E-Redes deliberou, no dia 15 de dezembro de 2006, constituir a sociedade anónima denominada SU Eletricidade, S.A. através da cisão do seu património. A partir do dia 1 de janeiro de 2007, a E-Redes centrou-se na operação de redes tendo transferido a atividade de venda de eletricidade para a nova empresa SU Eletricidade, que passou a assegurar a continuidade do fornecimento de energia elétrica aos consumidores no regime de tarifa regulada. No dia 19 de dezembro de 2019, a E-Redes vendeu à EDP - Energias de Portugal, S.A. as 10.104.000 ações representativas da totalidade do Capital Social da SU Eletricidade, no valor nominal de 1 euro cada, bem como todos os direitos e benefícios a elas inerentes.

As demonstrações financeiras da Empresa são consolidadas pela EDP – Energias de Portugal, S.A., sua acionista e empresa mãe do Grupo EDP, com sede na Avenida da 24 de julho, n.º 12, em Lisboa.

b) Atividade no setor energético em Portugal - eletricidade

As bases da organização e funcionamento do Sistema Elétrico Nacional (SEN), nomeadamente as bases gerais aplicáveis às atividades de produção, armazenamento, autoconsumo, transporte, distribuição, agregação e comercialização de eletricidade, bem como à operação logística de mudança de comercializador e agregador, à organização dos respetivos mercados, à atividade de emissão de garantias de origem, à atividade de gestão de garantias do SEN, aos procedimentos aplicáveis ao acesso àquelas atividades e à proteção dos consumidores, estão estabelecidas no Decreto-Lei n.º 15/2022, publicado no Diário da República n.º 10/2022, 1.ª Série, de 14 de janeiro. Este decreto-lei veio consolidar e sistematizar, num único documento, mais de uma dezena de normativos legais dispersos, transpondo a Diretiva (UE) 2019/944 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa a regras comuns para o mercado interno da eletricidade e que altera a Diretiva 2012/27/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012. Transpõe ainda, parcialmente, a Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis.

A publicação deste decreto veio revogar vários diplomas legais, entre os quais se destacam o Decreto-Lei n.º 29/2006, de 15 de fevereiro (anterior regime do SEN) e o Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de agosto (Regime Aplicável à Produção, Transporte, Distribuição e Comercialização de Eletricidade).

O Sistema Elétrico Nacional integra as atividades de produção e comercialização, exercidas em regime de concorrência (sujeita a atribuição de licença no caso da produção e a registo prévio no caso da comercialização), e as atividades de transporte e distribuição, exercidas em exclusivo mediante concessões de serviço público. O exercício da atividade de gestão de mercados organizados de eletricidade é livre, ficando sujeito a autorização. A atividade de operação logística de mudança de comercializador de eletricidade deverá ser independente das restantes entidades do SEN - a Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos - ERSE determinou que, até que esteja desenvolvida a logística e a legislação relativa a esta atividade, a mesma deverá ser conduzida pelo operador da rede de distribuição de média e alta tensão, atualmente a E-Redes. O Decreto-Lei n.º 38/2017, de 31 de março, veio determinar que esta atividade passa a ser exercida pela Agência para a Energia (ADENE).

As atividades de transporte, distribuição e comercialização de eletricidade (incluindo a de último recurso e a de facilitador de mercado), bem como as de operação logística de mudança de comercializador e de gestão de mercados organizados estão sujeitas a regulação da ERSE, a quem compete a preparação, emissão e aplicação de regulamentos, bem como a definição das tarifas e preços respeitantes à utilização das infra-estruturas - tarifas de acesso - e ao fornecimento da energia elétrica aos clientes do mercado regulado - tarifas de venda a clientes finais.

Para as atividades de transporte, distribuição e comercialização de último recurso, a lei estabelece o direito a uma remuneração fixada pela ERSE, nos termos do Regulamento Tarifário, que assegure o equilíbrio económico-financeiro nas condições de uma gestão eficiente.

O transporte de eletricidade é assegurado pela Rede Nacional de Transporte (RNT) e é exercido em regime de concessão de serviço público, em exclusivo, pela REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A., pelo prazo de 50 anos.

A Lei n.º 83-C/2013, "Lei do Orçamento de Estado 2014", aprovada pelo Governo Português no dia 31 de dezembro de 2013, introduziu uma contribuição extraordinária sobre o setor energético (CESE), com o objetivo de financiar mecanismos que promovam a sustentabilidade sistémica do setor energético, através da constituição de um fundo que visa contribuir para a redução da dívida tarifária e para o financiamento de políticas sociais e ambientais do setor energético. Esta contribuição incide, de um modo geral, sobre os operadores económicos que desenvolvem as seguintes atividades: (i) produção, transporte ou distribuição de eletricidade; (ii) transporte, distribuição, armazenamento ou comercialização grossista de gás natural; e (iii) refinação, tratamento, armazenamento, transporte, distribuição ou comercialização grossista de petróleo e produtos de petróleo.

A CESE incide sobre o valor dos ativos líquidos, com referência a 1 de janeiro, que respeitem, cumulativamente, a: (i) ativos fixos tangíveis; (ii) ativos intangíveis, com exceção dos elementos da propriedade industrial; e (iii) ativos financeiros afectos a concessões ou atividades licenciadas. No caso das atividades reguladas, a CESE incide sobre o valor dos ativos regulados, caso este seja superior ao valor dos ativos referidos.

A taxa a aplicar é de 0,85% para as centrais termoelectricas de ciclo combinado a gás natural com uma utilização anual equivalente da potência instalada superior ou igual a 3.000 horas, 0,565% para as centrais com uma utilização anual equivalente da potência instalada superior ou igual a 1.500 e inferior a 3.000 horas e 0,285% para as centrais com uma utilização anual equivalente da potência instalada inferior a 1.500 horas.

Estão ainda previstas algumas isenções, nomeadamente no que respeita a ativos de geração eólica, mini-hídricas, centros electroprodutores com licenças atribuídas na sequência de concurso público e terrenos que integram o domínio público.

O regime da CESE tem vindo a ser sucessivamente prorrogado, tendo a sua vigência sido estendida para o exercício de 2022 através da Lei n.º 99/2021, de 31 de dezembro.

Distribuição

A distribuição de eletricidade processa-se através da exploração da Rede Nacional de Distribuição (RND), que compreende a rede em média e alta tensões, e das redes de distribuição em baixa tensão, e é exercida mediante contratos de concessão de serviço público, em exclusivo.

A distribuição de eletricidade em média e alta tensão foi concessionada à E-Redes pelo Estado Português ao abrigo do artigo 70 do Decreto-Lei n.º 29/2006, como resultado da conversão da licença da E-Redes sob o antigo regime de um contrato de concessão, que foi assinado em 25 de fevereiro de 2009 por um prazo de 35 anos. Os termos da concessão estão estabelecidos no Decreto-Lei n.º 172/2006.

De acordo com o estabelecido em legislação específica (Decreto-Lei n.º 344-B/82, com as alterações constantes do Decreto-Lei n.º 297/86, de 19 de setembro, Decreto-Lei n.º 341/90, de 30 de outubro e Decreto-Lei n.º 17/92, de 5 de fevereiro), o direito de distribuir energia elétrica em baixa tensão em Portugal está atribuído aos municípios. No entanto, através da celebração de contratos de concessão, por períodos que, de uma forma geral, ascendem a 20 anos, este direito foi cedido à E-Redes. Estas concessões têm como contrapartida o pagamento de uma renda aos municípios concedentes, determinada de acordo com o Decreto-Lei n.º 230/2008 de 27 de novembro. As concessões de baixa tensão dos 278 municípios atingem o seu termo entre 2017 e 2026, estando a maioria prevista terminarem em 2021 e 2022. Apesar dos contratos de concessão existentes serem mantidos nos termos do Decreto-Lei n.º 172/2006, os termos das novas concessões serão estabelecidos após um processo de concurso a ser implementado pelos municípios competentes. Neste contexto, a Lei n.º 31/2017, de 31 de maio, veio prever o lançamento de concurso público para a atribuição dos novos contratos de concessão de forma sincronizada, para áreas territoriais a definir pelos municípios ou entidades municipais, sob proposta da ERSE.

Os princípios para o concurso público serão os seguintes:

- Salvaguarda da neutralidade financeira para os consumidores e para o Orçamento de Estado;
- Promoção da eficiência económica e das condições de desempenho eficaz do sistema objecto da concessão;
- Promoção da coesão territorial quanto à sustentabilidade das concessões e ao nível de serviço prestado;
- Salvaguarda da uniformidade tarifária no país;
- Nivelamento das condições estruturais de desenvolvimento da actividade de distribuição de energia elétrica;
- Promoção da gestão de energia e da eficiência energética pelos municípios;
- Garantia de inexistência de custos acrescidos a repercutir nos consumidores;
- Defesa da estabilidade do emprego, com a salvaguarda dos postos de trabalho e dos direitos dos trabalhadores afectos às concessões.

A concessão da actividade de distribuição é remunerada mediante o pagamento, pela concessionária, de uma renda anual, inserida nas tarifas de uso das redes de distribuição em baixa tensão, sendo esta renda calculada nos termos do Decreto-Lei n.º 230/2008 alterado pela Lei n.º 7-A/2016.

A área abrangida por cada concurso irá observar o princípio da coerência territorial, sendo que a definição da área territorial será decidida pelos municípios ou entidades intermunicipais, sob proposta da ERSE.

A Lei determina ainda que os municípios cujos actuais contratos de concessão atinjam o seu termo antes de 2019, e que não optem pela gestão direta, deverão celebrar um acordo escrito com a extensão do prazo das respetivas concessões até à entrada em vigor dos novos contratos. Esta Lei prevê ainda que no prazo de seis meses contados a partir da sua entrada em vigor seja aprovado pelo Conselho de Ministros um programa de ações e de estudos a desenvolver pela ERSE em articulação com a DGEG e a ANMP (Associação Nacional de Municípios Portugueses) dos atos a aprovar e prazos de realização e entidades responsáveis.

Relativamente ao processo de concessões BT, o calendário previsto na Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/2018, que previa o lançamento do procedimento concursal em 2019, está já bastante desfasado da realidade e prevê-se a publicação para breve de um novo calendário por parte do Governo. Em janeiro de 2019 a ERSE publicou a sua proposta de agregação de municípios para lançamento de procedimentos de concurso comuns, assente numa divisão do território continental em 3 áreas (Norte, Centro e Sul). Por outro lado, na Conferência Parlamentar alusiva ao tema da Baixa Tensão, promovida em janeiro por iniciativa da Assembleia da República, e em posteriores intervenções na comunicação social, o Governo manifestou a sua preferência por uma concessão BT única, de âmbito nacional. No entanto, a decisão final sobre as áreas de concessão continua a ser dos Municípios, o que apenas poderá ser modificado por via de alterações legislativas. Neste contexto, é manifesta a necessidade, também sinalizada pelo Governo, de se reavaliar o processo das concessões BT, no contexto de uma reflexão estratégica mais ampla sobre o setor elétrico e os desafios da transição energética.

Em novembro de 2020, foi criado um grupo de trabalho para a elaboração dos projetos de peças do procedimento, programa do concurso tipo e caderno de encargos tipo, dos concursos de atribuição das concessões municipais de distribuição de energia elétrica em baixa tensão, conforme previsto no Despacho n.º 11814/2020. O novo Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, prevê que a coordenação da operação das redes de distribuição continuará a ser assegurada nos termos das atuais concessões até ao início de funções do gestor integrado das redes de distribuição.

2. Políticas contabilísticas

a) Bases de apresentação

As demonstrações financeiras da E-Redes, agora apresentadas, refletem os resultados das suas operações e a sua posição financeira, para os períodos findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021, as quais foram aprovadas pelo Conselho de Administração, no dia 1 de março de 2023, sendo posteriormente sujeitas a aprovação em Assembleia Geral. As demonstrações financeiras são expressas em milhares de euros, arredondado ao milhar mais próximo. As demonstrações financeiras apesar de emitidas, podem sofrer alterações por parte dos seus acionistas.

No âmbito do disposto no Regulamento (CE) n.º 1606/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de julho de 2002, na sua transposição para a legislação Portuguesa através do Decreto-Lei n.º 35/2005, de 17 de fevereiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 158/2009, de 13 de julho e pelo Decreto-Lei n.º 98/2015, de 2 de junho, as demonstrações financeiras da E-Redes são preparadas de acordo com as Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS) conforme endossadas pela União Europeia (U.E.). As IFRS incluem as normas emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB) bem como as interpretações emitidas pelo International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) e pelos respetivos órgãos antecessores. As demonstrações financeiras da E-Redes, para os períodos findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021, foram preparadas em conformidade com as IFRS tal como adoptadas pela U.E. e com data de aplicação efetiva a 1 de janeiro de 2022.

As normas contabilísticas e interpretações recentemente emitidas mas que ainda não entraram em vigor, e que a E-Redes ainda não aplicou na elaboração das suas demonstrações financeiras, podem ser consultadas na nota 3.

As demonstrações financeiras foram elaboradas no pressuposto da continuidade das operações, de acordo com o princípio do custo histórico, modificado pela aplicação do justo valor para os ativos ao justo valor através de rendimento integral e ativos financeiros ao justo valor através de resultados. O passivo sobre obrigações de benefícios definidos é reconhecido ao valor presente dessa obrigação líquido dos ativos do fundo.

A preparação das demonstrações financeiras de acordo com as IFRS requer que o Conselho de Administração formule julgamentos, estimativas e pressupostos que afetam a aplicação das políticas contabilísticas e o valor apresentado dos ativos, passivos, proveitos e custos. As estimativas e pressupostos associados são baseados na experiência histórica e noutros fatores considerados razoáveis de acordo com as circunstâncias e formam a base para os julgamentos sobre os valores dos ativos e passivos cuja valorização não é evidente através de outras fontes. Os resultados reais podem diferir das estimativas. As questões que requerem um maior índice de julgamento ou complexidade, ou para as quais os pressupostos e estimativas são considerados significativos, são apresentados na nota 4 - Principais estimativas e julgamentos utilizados na elaboração das demonstrações financeiras.

As políticas contabilísticas apresentadas foram aplicadas de forma consistente pela Empresa e em todos os períodos apresentados nas demonstrações financeiras.

b) Transações em moeda estrangeira

As transações em moeda estrangeira são convertidas à taxa de câmbio em vigor na data da transação. Os ativos e passivos monetários expressos em moeda estrangeira são convertidos para euros à taxa de câmbio em vigor na data do balanço. As diferenças cambiais resultantes desta conversão são reconhecidas nos resultados financeiros.

Os ativos e passivos não monetários registados ao custo histórico, expressos em moeda estrangeira, são convertidos à taxa de câmbio na data da transação. Os ativos e passivos não monetários expressos em moeda estrangeira registados ao justo valor são convertidos à taxa de câmbio em vigor na data em que o justo valor foi determinado.

c) Instrumentos de capital próprio

Um instrumento financeiro é classificado como instrumento de capital próprio quando não existe uma obrigação contratual por parte do seu emissor, da sua liquidação ser efetuada mediante a entrega de dinheiro ou de outro ativo financeiro, independentemente da sua forma legal, evidenciando um interesse residual nos ativos de uma entidade após a dedução de todos os seus passivos.

Os custos diretamente atribuíveis à emissão de instrumentos de capital são registados por contrapartida do capital próprio como uma dedução ao valor da emissão. Os valores pagos e recebidos pelas compras e vendas de instrumentos de capital são registados no capital próprio, líquidos dos custos de transação.

As distribuições efetuadas por conta de instrumentos de capital são deduzidas ao capital próprio como dividendos quando declaradas.

d) Investimentos financeiros em subsidiárias e associadas

Os investimentos em subsidiárias e associadas que não estejam classificados como ativos não correntes detidos para venda ou incluídos num grupo para alienação que esteja classificado como ativos não correntes detidos para venda, são reconhecidos ao custo de aquisição e são sujeitos a testes de imparidade periódicos, sempre que existam indícios que determinam participação financeira possa estar em imparidade.

e) Credores e Outros passivos

Um instrumento é classificado como um passivo financeiro quando existe uma obrigação contratual por parte do emissor de liquidar capital e/ou juros, mediante a entrega de dinheiro ou de outro ativo financeiro, independentemente da sua forma legal. Os passivos financeiros são registados na data da emissão ("trade date"): (i) inicialmente pelo seu justo valor deduzido dos custos de transação incorridos e (ii) subsequentemente ao custo amortizado, com base no método da taxa efetiva. Todos os passivos financeiros estão contabilizados ao custo amortizado, com exceção dos passivos financeiros alvo de coberturas de justo valor, os quais são reavaliados a valor de mercado na componente do risco que está a ser coberto.

Mensuração inicial dos passivos de locação

De acordo com o estabelecido na IFRS 16, a Empresa valoriza os passivos de locação com base no valor presente dos pagamentos futuros dos contratos de locação, descontados pela taxa incremental de financiamento da Empresa para cada portfólio de locações identificado.

A Empresa determina o período de locação como o período não cancelável de um contrato de locação, incluindo: (i) períodos cobertos por uma opção de extensão, caso o locatário considere razoavelmente certo o exercício dessa opção; e (ii) períodos cobertos por uma opção de cancelamento antecipado, caso o locatário considere razoavelmente certo o não exercício dessa opção.

A Empresa aplica a exceção de reconhecimento prevista na IFRS 16 para os contratos de locação cujo prazo de arrendamento é igual ou inferior a 12 meses e para os contratos de locação sobre ativos de baixo valor.

Após a data de aplicação inicial, o passivo de locação é aumentado por forma a refletir os juros sobre o passivo e reduzido de modo a refletir os pagamentos efetuados.

Remensuração dos passivos de locação

A Empresa procede à remensuração do passivo de locação e ajusta o ativo sob direito de uso em conformidade, descontando os pagamentos de locação revistos, à taxa incremental de financiamento inicial, sempre que:

- existe uma alteração nos pagamentos futuros decorrente de alterações no índice ou taxa utilizados para determinar esses pagamentos; ou
- existe uma alteração de pagamentos esperados enquanto valores residuais garantidos.

Sempre que o contrato de locação é modificado e a modificação não qualifica como uma locação separada, a Empresa procede à remensuração do passivo de locação e ajusta o ativo sob direito de uso em conformidade, descontando os pagamentos de locação revistos, à taxa incremental de financiamento determinada à data da modificação.

As rendas variáveis que não dependem de um índice ou taxa não são incluídas na mensuração do passivo de locação, nem do ativo sob direito de uso. Tais pagamentos são reconhecidos enquanto gastos no período em que o evento ou condição que dá lugar aos pagamentos ocorre.

Desreconhecimento de um passivo financeiro

A Empresa desreconhece um passivo financeiro (ou parte de um passivo financeiro) da demonstração da posição financeira quando, e apenas quando, a obrigação especificada no contrato for satisfeita, cancelada ou expirar. Uma troca entre um mutuário e um mutuante existente de instrumentos de dívida com termos substancialmente diferentes deve ser contabilizada como a extinção do passivo financeiro original e o reconhecimento de um novo passivo financeiro. De modo semelhante, uma modificação substancial nos termos de um passivo financeiro existente ou de uma parte do mesmo deve ser contabilizada como extinção do passivo financeiro original e reconhecimento de um novo passivo financeiro.

A diferença entre o valor contábilístico de um passivo financeiro (ou de parte de um passivo financeiro) extinto ou transferido para outra parte e a retribuição paga, incluindo quaisquer ativos não monetários transferidos ou passivos assumidos, deve ser reconhecida na demonstração dos resultados.

f) Ativos fixos tangíveis

Os ativos fixos tangíveis da Empresa encontram-se registados ao custo de aquisição deduzido das respetivas depreciações acumuladas e perdas por imparidade. Na data da transição para as IFRS, 1 de janeiro de 2009, a empresa decidiu considerar como custo dos ativos fixos tangíveis o seu valor reavaliado determinado em conformidade com as anteriores políticas contabilísticas, o qual era equiparável em termos gerais ao custo mensurado de acordo com os IFRS.

Os custos subsequentes são reconhecidos como ativos fixos tangíveis apenas se for provável que deles resultarão benefícios económicos futuros para a Empresa. As despesas com manutenção e reparação são reconhecidas como custo à medida que são incorridas de acordo com o princípio da especialização dos períodos.

A Empresa procede a testes de imparidade sempre que eventos ou circunstâncias indiciam que o valor contábilístico excede o valor recuperável, sendo a diferença, caso exista, reconhecida em resultados.

O valor recuperável é determinado como o mais elevado entre o justo valor menos custos com a venda e o seu valor de uso, sendo este calculado com base no valor atual dos fluxos de caixa futuros estimados que se esperam vir a obter do uso continuado do ativo e da sua alienação no fim da sua vida útil.

Os terrenos não são depreciados. As depreciações dos ativos fixos tangíveis são calculadas segundo o método das quotas constantes de acordo com os seguintes períodos de vida útil esperada dos bens:

	Número de anos
Edifícios e construções	8 a 50
Equipamento de transporte	4 a 25
Equipamento administrativo e utensílios	2 a 16
Outros ativos fixos tangíveis	1 a 10

Nos termos previstos pelas IFRS, a estimativa das vidas úteis dos ativos deve ser revista se as expetativas relativamente aos benefícios económicos esperados bem como ao uso técnico planeado dos ativos diferirem das estimativas anteriores. As alterações que decorram nomeadamente nas depreciações do período, são contabilizadas de forma prospetiva.

Capitalização de custos com empréstimos e outros custos diretamente atribuíveis

Os juros de empréstimos diretamente atribuíveis à aquisição ou construção de ativos são capitalizados como parte do custo desses ativos. Um ativo elegível para capitalização é um ativo que necessita de um período de tempo substancial para estar disponível para uso ou para venda. O montante de juros a capitalizar é determinado através da aplicação de uma taxa de capitalização sobre o valor dos investimentos efetuados. A taxa de capitalização corresponde à média ponderada dos juros com empréstimos aplicável aos empréstimos em aberto no período. A capitalização de custos com empréstimos inicia-se quando tem início o investimento, já foram incorridos juros com empréstimos e já se encontram em curso as atividades necessárias para preparar o ativo para estar disponível para uso ou para venda. A capitalização de custos com empréstimos cessa quando todas as atividades necessárias para colocar o ativo como disponível para uso ou para venda se encontram substancialmente concluídas. Outras despesas diretamente atribuíveis à aquisição e construção dos ativos, como os custos com matérias consumidas e custos com pessoal são igualmente incorporadas no custo dos ativos.

Subsídios para investimento em imobilizado

Os subsídios governamentais não afetos à concessão são reconhecidos inicialmente como proveitos diferidos, na rubrica de Credores e outros passivos de atividades comerciais. Não corrente quando existe uma certeza razoável que o subsídio será recebido e que a empresa irá cumprir com as condições associadas à atribuição do subsídio. Os subsídios que compensam a Empresa por despesas incorridas são reconhecidos na demonstração dos resultados numa base sistemática, no mesmo período em que as despesas são reconhecidas. Os subsídios que compensam a Empresa pela aquisição de um ativo são reconhecidos na demonstração dos resultados numa base sistemática de acordo com a vida útil do ativo.

Comparticipações de clientes

As participações recebidas de clientes que se encontrem fora do âmbito da IFRIC 12, nos termos da IFRS 15, estão relacionadas com o cumprimento da obrigação de performance durante a vida útil do ativo correspondente. Neste sentido, quando a Empresa recebe participações de clientes, estas são reconhecidas como passivos ao invés de réditos. Os ativos são reconhecidos pelo valor estimado de custos com construção a incorrer e depreciados pela respectiva vida útil. Os passivos são reconhecidos com base na vida útil do ativo subjacente.

g) Ativos intangíveis

Os ativos intangíveis da Empresa encontram-se registados ao custo de aquisição deduzido das respetivas amortizações acumuladas e das perdas por imparidade.

A Empresa procede a testes de imparidade sempre que eventos ou circunstâncias indiciam que o valor contábilístico excede o valor recuperável, sendo a diferença, caso exista, reconhecida na demonstração dos resultados. O valor recuperável é determinado como o mais elevado entre o seu justo valor menos custos com a venda e o seu valor de uso, sendo este calculado com base no valor atual dos fluxos de caixa futuros estimados que se esperam vir a obter do uso continuado do ativo e da sua alienação no fim da sua vida útil.

Aquisição de software

Os custos incorridos com a aquisição de software são capitalizados, assim como as despesas adicionais suportadas pela Empresa necessárias à sua implementação. Estes custos são amortizados de forma linear ao longo da vida útil esperada dos ativos.

Os custos com a manutenção de programas informáticos são reconhecidos como custos do período em que são incorridos.

Propriedade industrial e outros direitos

As amortizações relativas à propriedade industrial e outros direitos são calculadas com base no método das quotas constantes pelo período de vida útil esperado que não excede os 8 anos.

Direitos de concessão na distribuição de eletricidade

Os direitos de concessão relativos à distribuição de eletricidade, são registados como ativos intangíveis e amortizados de acordo com a vida útil das concessões que se situa entre 10 e 30 anos.

A política contabilística relativa aos ativos intangíveis afetos a concessões é descrita na nota 2 t).

O valor bruto de subsídios e participações de investimento imobilizado obtidos relativos a ativos afetos a concessões foi considerado como uma dedução ao valor bruto de ativos intangíveis afetos a concessões - IFRIC 12 e a amortização destes subsídios e participações foi considerada na amortização acumulada de ativos intangíveis afetos a concessões - IFRIC 12.

h) Ativos sob direito de uso

A Empresa apresenta a informação acerca dos contratos de locação na rubrica de Ativos sob direito de uso, criando para o efeito uma linha distinta na demonstração da posição financeira. Estes ativos encontram-se registados ao custo deduzido das respetivas depreciações acumuladas e de perdas por imparidade. O custo destes ativos compreende os custos iniciais e a valorização inicial do passivo de locação, deduzidos dos pagamentos efetuados antecipadamente e de quaisquer incentivos recebidos.

As depreciações dos ativos sob direito de uso são calculadas segundo o método das quotas constantes, de acordo com os períodos expetáveis de utilização do ativo, tendo como base os termos dos contratos de locação.

Remensuração dos ativos sob direito de uso

Se a Empresa remensurar o passivo de locação (nota 2 e)), os ativos sob direito de uso relacionados devem ser ajustados em conformidade.

i) Inventários

Os inventários são valorizados ao menor entre o seu custo de aquisição e o seu valor realizável líquido. O custo dos inventários inclui todos os custos de compra, custos de conversão e outros custos incorridos para colocar os inventários no seu local e na sua condição atual. O valor realizável líquido corresponde os benefícios económicos futuros descontados que se espera obter com o seu consumo ou o preço de venda estimado no decurso normal da atividade deduzido dos respetivos custos de venda.

Os custos com inventários (consumos) são valorizados ao custo médio ponderado.

j) Devedores e outros ativos

Os ativos financeiros são classificados com base no modelo de negócio utilizado na sua gestão ("business model test") e nas características dos fluxos de caixa contratuais ("SPPI test"). A E-Redes classifica os seus ativos financeiros, no momento do reconhecimento inicial, de acordo com os requisitos introduzidos pela IFRS 9, nas seguintes categorias de ativos:

Ativos financeiros mensurados ao custo amortizado

Um ativo financeiro é mensurado ao custo amortizado se (i) o objetivo inerente ao modelo de negócio é alcançado através da recolha dos respetivos fluxos de caixa contratuais; e (ii) os fluxos de caixa contratuais subjacentes representam apenas o pagamento de capital e juros. Os ativos enquadráveis nesta categoria são inicialmente reconhecidos ao seu justo valor e subsequentemente mensurados ao seu custo amortizado. Ganhos ou perdas resultantes do desreconhecimento são reconhecidos diretamente na demonstração dos resultados em Outros proveitos/(custos), em conjunto com os ganhos e perdas resultantes das diferenças de câmbio. Perdas por imparidade são apresentadas numa linha autónoma da demonstração dos resultados.

Empréstimos e Contas a receber de clientes são geralmente detidos com o propósito de recolher os fluxos de caixa contratuais e é expectável que os fluxos de caixa contratuais subjacentes representem apenas o pagamento de capital e juros, pelo que cumprem com os requisitos para mensuração ao custo amortizado previstos na IFRS 9.

Ativos financeiros mensurados ao justo valor através de outro rendimento integral

Um ativo financeiro é mensurado ao justo valor através de outro rendimento integral se (i) o objetivo inerente ao modelo de negócio utilizado é alcançado, quer pela recolha dos fluxos de caixa contratuais, quer pela venda de ativos financeiros; e (ii) os fluxos de caixa contratuais subjacentes representam apenas pagamento de capital e juros. Os ativos enquadráveis nesta categoria são inicial e subsequentemente mensurados ao seu justo valor, sendo as alterações ao seu valor contabilístico registadas por contrapartida de outro rendimento integral, exceto no que respeita ao reconhecimento de perdas por imparidade, juros e ganhos ou perdas cambiais, as quais são reconhecidas na demonstração dos resultados. Quando o ativo financeiro é desreconhecido, o ganho ou perda acumulado em outro rendimento integral é reclassificado para resultados.

Ativos financeiros mensurados ao justo valor através de resultados

Os ativos financeiros que não reúnam as características para enquadramento nas situações referidas anteriormente são classificados e mensurados ao justo valor através de resultados, categoria residual nos termos da IFRS 9. Na avaliação do modelo de negócio subjacente, a E-Redes pode optar por classificar um ativo financeiro ao justo valor através de resultados se, ao fazê-lo, forem eliminadas inconsistências ao nível do seu reconhecimento e mensuração ("accounting mismatch").

Alterações na avaliação do modelo de negócio

Os ativos financeiros não são reclassificados após o seu reconhecimento inicial. No entanto, caso ocorra uma alteração no modelo de negócios de gestão de determinados ativos, a Empresa classificará os novos ativos gerados ou adquiridos de acordo com o novo modelo de negócios, mas manterá a classificação dos ativos existentes à data da alteração de acordo com o modelo de negócios anterior.

Reconhecimento e desreconhecimento dos ativos financeiros

Aquisições e alienações de ativos financeiros são reconhecidos na data da sua negociação ("trade date"), ou seja, na data em que a Empresa se compromete a adquirir ou alienar esses ativos financeiros.

Os ativos financeiros são desreconhecidos quando (i) expiram os direitos contratuais da Empresa ao recebimento dos seus fluxos de caixa futuros, (ii) a Empresa tenha transferido substancialmente todos os riscos e benefícios associados à sua detenção, ou (iii) não obstante, retenha parte, mas não substancialmente todos, dos riscos e benefícios associados à sua detenção, a Empresa tenha transferido o controlo sobre os ativos.

Imparidade

A Empresa reconhece perdas por imparidade com base no modelo de perdas esperadas ("ECL"), antes de existir evidência objetiva de perda de valor decorrente de um evento passado. Este modelo é a base para o reconhecimento de perdas por imparidade em instrumentos financeiros detidos cuja mensuração seja ao custo amortizado ou ao justo valor por outro rendimento integral (o que inclui dívida financeira, caixa e caixa e equivalentes e contas a receber).

O modelo de imparidade depende da ocorrência ou não de um aumento significativo do risco de crédito desde o reconhecimento inicial. Caso o risco de crédito de um instrumento financeiro não tenha aumentado significativamente desde o seu reconhecimento inicial, a Empresa reconhece uma imparidade acumulada igual à expectativa de perda que se estima poder ocorrer nos 12 meses seguintes. Caso o risco de crédito tenha aumentado significativamente, a Empresa reconhece uma imparidade acumulada igual à expectativa de perda que se estima poder ocorrer até à respetiva maturidade do ativo.

Independentemente do acima referido, um aumento significativo do risco de crédito é presumido se existir evidência objetiva que um ativo financeiro está em imparidade, incluindo dados observáveis que chamam a atenção do detentor do ativo sobre os seguintes eventos de perda, entre outros: dificuldade financeira significativa do emissor ou do devedor; reestruturação de um valor em dívida à Empresa em termos que não consideraria de outra forma; uma quebra de contrato, como por exemplo irrecuperabilidade ou atraso nos pagamentos de juros ou capital; ou se se tornar provável que o devedor entrará em falência ou noutra reorganização financeira.

Uma vez verificado o evento de perda nos termos da IFRS 9, a imparidade acumulada é diretamente imputada ao ativo financeiro em causa, ou seja, o valor contabilístico do ativo é reduzido e o montante de perdas reconhecido na demonstração dos resultados. Se, num período subsequente, o montante de imparidade diminuir, o montante de perdas por imparidade previamente reconhecido é revertido igualmente na demonstração de resultados se a diminuição dessa imparidade estiver objetivamente relacionada com o evento ocorrido após o reconhecimento inicial.

Tal como referido na nota 2 m), a E-Redes passou a atuar como agente na operação de distribuição de energia elétrica estando previsto, conforme publicação dos "Provetos permitidos e ajustamentos para 2019 das empresas reguladas do setor elétrico", a recuperação de eventuais imparidades de saldos a receber das comercializadoras através das tarifas.

Contas a receber de clientes, incluindo ativos contratuais

A E-Redes aplica a abordagem simplificada e regista as perdas esperadas até à maturidade para todas as suas contas a receber e ativos contratuais, incluindo aqueles que incluem uma componente financeira significativa. As perdas esperadas foram calculadas com base na experiência de perdas reais ao longo de um período que, por negócio ou tipo de cliente, foram consideradas estatisticamente relevantes e representativas das características específicas do risco de crédito subjacente. Quando aplicável, a E-Redes estima as taxas de perda esperada de forma separada para empresas e particulares. Considerando as particularidades de cada negócio, as exposições foram segmentadas com base nas características de risco de crédito comuns, tais como a notação do risco de crédito, a região geográfica ou a indústria - para empresas - e o tipo de produto adquirido - para particulares, quando aplicável. A experiência real de perdas incorridas foi ajustada por fatores de escala, de modo a refletir as diferenças entre as condições económicas durante o período no qual os dados históricos foram registados, as condições atuais e a visão da E-Redes sobre as condições económicas ao longo da vida esperada dos ativos.

Outros valores a receber e ativos financeiros

Para ativos a receber relacionados com ativos regulatórios, entidades financeiras e Estado, valorizados ao custo amortizado e ao justo valor através de outro rendimento integral, a Empresa prepara as suas análises com base na abordagem geral. Na elaboração desta avaliação, a E-Redes efetua estimativas com base no risco de incumprimento e taxas de perda, as quais requerem julgamento. Os inputs utilizados para a avaliação do risco e para o cálculo das provisões para perdas nos ativos financeiros incluem: (i) ratings de crédito (na medida em que estejam disponíveis) obtidos através de informação disponibilizada pelas agências de "rating" como Standard and Poors, Moody's e Fitch; (ii) mudanças significativas no desempenho esperado e no comportamento do devedor, incluindo mudanças nos resultados operacionais dos seus devedores; (iii) dados extraídos do mercado, nomeadamente sobre probabilidades de incumprimento e expectativas de atrasos no cumprimento; e (iv) informações macroeconómicas (tais como, taxas de juro de mercado ou taxas de crescimento).

k) Benefícios aos empregados

Pensões

A E-Redes atribui benefícios pós-reforma aos seus colaboradores sob a forma de planos de benefícios definidos e planos de contribuição definida, nomeadamente planos de pensões que garantem complementos de reforma por idade e pensões de reforma antecipada.

Planos de benefícios definidos

O plano de benefícios definidos do Grupo EDP, que inclui a E-Redes, é assegurado por (i) um fundo de pensões fechado gerido por entidade externa, no que se refere às responsabilidades com prestações de reforma complementares ao Sistema de Segurança Social (nomeadamente reformas e reformas antecipadas), e (ii) por provisão específica complementar, reconhecida na demonstração da posição financeira da Empresa. Os benefícios são, regra geral, apurados e atribuídos através da conjugação de um ou mais fatores, como sejam a idade, os anos de serviço e a retribuição base relevante (salário pensionável).

As responsabilidades da Empresa com pensões de reforma são calculadas anualmente, na data de fecho de contas, por peritos independentes, individualmente para cada plano, com base no Método da Unidade de Crédito Projetada. A taxa de desconto utilizada neste cálculo é determinada com base nas taxas de mercado associadas a obrigações de empresas de "rating" elevado, e com uma maturidade semelhante à data do termo das obrigações do plano.

Os ganhos e perdas atuariais apresentados na demonstração consolidada do rendimento integral incluem: (i) os ganhos e perdas atuariais resultantes de aumentos e diminuições do valor presente da obrigação de benefício definido em consequência de alterações de pressupostos atuariais e ajustamentos de experiência; (ii) o retorno dos ativos do plano, excluindo os montantes incluídos no juro líquido sobre o passivo (ativo) líquido de benefício definido; e (iii) as variações do efeito de restringir um ativo líquido de benefícios definidos ao limite máximo de ativos, excluindo os montantes incluídos no juro líquido sobre o passivo (ativo) líquido de benefício definido.

O aumento de custos com serviços passados decorrente de reformas antecipadas (reformas antes do empregado atingir a idade da reforma) ou alterações de plano são reconhecidos nos resultados quando incorrido.

A E-Redes reconhece em resultados operacionais, na sua demonstração de resultados, os custos do serviço corrente e os custos com serviços passados. O juro líquido sobre o passivo (ativo) líquido de benefícios definidos é reconhecido como resultado financeiro.

Os ativos do plano seguem as condições de reconhecimento previstas na IFRIC 14 - IAS 19 e os requisitos mínimos de financiamento estabelecidos legal ou contratualmente.

Planos de contribuição definida

A E-Redes dispõe ainda de planos de benefícios sociais complementares ao concedido pelo Sistema de Segurança Social, do tipo contribuição definida, efetuando deste modo em cada ano uma contribuição para estes planos calculada de acordo com as regras estabelecidas em cada plano. Estas contribuições consistem numa percentagem da remuneração fixa e variável auferida pelos empregados incluídos no plano e são contabilizadas como custo no período em que são devidas.

Outros benefícios concedidos - tipo benefício definido

Planos de cuidados médicos

A E-Redes concede benefícios no âmbito dos quais os colaboradores e familiares diretos elegíveis beneficiam de condições favoráveis em serviços de assistência médica e cuidados de saúde, as quais se manifestam pela prestação de cuidados médicos complementares aos prestados no âmbito do Serviço Nacional de Saúde, sendo assegurados através de infraestruturas detidas e geridas internamente.

Estes planos de cuidados médicos são classificados como planos de benefícios definidos, sendo as responsabilidades cobertas por provisões registadas na demonstração da posição financeira da Empresa. O reconhecimento e a mensuração das responsabilidades com os planos de cuidados médicos são idênticos ao referido anteriormente para os planos de pensões de benefícios definidos.

Outros benefícios

Adicionalmente, a Empresa concede outros benefícios, suportando encargos decorrentes de responsabilidades com complementos de pensões por invalidez, de subsídio de morte, de sobrevivência, de seguro de vida, prémios de antiguidade e de passagem à reforma, descontos na tarifa de energia elétrica, entre outros. Estas responsabilidades encontram-se totalmente suportadas através de uma provisão contabilística.

O detalhe dos benefícios pode ser consultado no Acordo Coletivo de Trabalho da EDP, publicado no Boletim de Trabalho de 8 de outubro de 2014.

l) Provisões

São reconhecidas provisões quando: (i) a Empresa tem uma obrigação presente legal, contratual ou construtiva, (ii) seja provável que o seu pagamento venha a ser exigido; e (iii) exista uma estimativa fiável do valor dessa obrigação.

As provisões são sujeitas a uma revisão anual, de acordo com a melhor estimativa das respetivas responsabilidades futuras. A atualização financeira da provisão, com referência ao final de cada período, é reconhecida na demonstração dos resultados.

m) Reconhecimento do rédito de contratos com clientes

A E-Redes reconhece o rédito de modo a reflectir a transferência do controlo sobre os bens e serviços contratados pelos clientes, no montante que refleta a contrapartida que a entidade espera ter direito a receber pela entrega desses bens ou serviços, com base no modelo com 5 fases introduzido pela IFRS 15, respectivamente: (i) identificação de um contrato com um cliente; (ii) identificação das obrigações de performance; (iii) determinação de um preço de transação; (iv) alocação do preço de transação a obrigações de performance; e (v) reconhecimento do rédito quando ou à medida que a entidade satisfaz uma obrigação de performance.

A distribuição de energia é uma atividade sujeita a regulação, sendo remunerada via tarifas definidas pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE). O rédito resulta essencialmente da venda de acessos às redes de distribuição, bem como da recuperação, junto dos comercializadores, dos custos associados à prossecução da atividade de gestão global do sistema. Esta atividade encontra-se sujeita à atribuição de concessões (alínea 1)).

Desta forma, a E-Redes reconhece o seu rédito com base nos proveitos permitidos definidos pela entidade reguladora para a distribuição de energia eléctrica (DEE). O rédito reconhecido pela distribuição de energia elétrica é mensurado ao justo valor com base nos seguintes indicadores definidos pela ERSE:

- (i) Taxa de financiamento para remuneração de capital em alta, média e baixa tensão
- (ii) Extensão da rede em alta e média tensão
- (iii) Potência ligada de produtores em alta e média tensão
- (iv) Número de clientes em baixa tensão
- (v) Outros gastos reconhecidos nos resultados da E-Redes inerentes à atividade de distribuição e aceites na tarifa de distribuição de energia elétrica.

De acordo com a Diretiva n.º 5/2019, de 18 de janeiro, relativa às tarifas para 2019, e considerando as premissas da IFRS 15, a E-Redes – Distribuição de Eletricidade, S.A. passou a recuperar na tarifa os créditos incobráveis relacionados com a insolvência de comercializadoras, confirmando assim a sua atuação enquanto agente na compra e venda de acesso à rede de transporte (CVART), pelo que, a partir desta data, os montantes de custo e rédito associados a esta atividade passaram a ser reconhecidos pelo líquido na rubrica Receitas e Custo de Vendas e Serviços de Energia e Outros.

A E-Redes reconhece o rédito relacionado com a prestação de serviços de acordo com o previsto na IFRS 15, tendo em conta que o cliente recebe e consome em simultâneo os benefícios gerados pela Empresa.

Ativos contratuais

Conforme previsto pela IFRS 15, a E-Redes apresenta um ativo contratual se tiver direito a uma retribuição que dependa de algo que não a passagem do tempo. Esta situação é comum quando a Empresa transfere bens ou serviços para um cliente usualmente antes da respetiva faturação e antes do pagamento ser devido, excluindo qualquer montante apresentado como Contas a receber de clientes (direito incondicional de recebimento).

Custos incrementais para a obtenção de um contrato

A E-Redes reconhece como ativo os custos incrementais da obtenção de contratos com clientes, se a entidade esperar recuperar estes custos ao longo dos respetivos contratos. Os custos que uma entidade incorre para obter um contrato com um cliente são considerados custos incrementais sempre que seja claro que a entidade não incorreria nestes custos se o contrato não tivesse sido obtido (por exemplo, comissões de vendas).

Neste sentido, a Empresa entende que os custos incrementais para obtenção de um contrato são elegíveis para capitalização, passando a registar um ativo contratual na rubrica Devedores e outros ativos de actividades comerciais - Não corrente. Este ativo é reconhecido na demonstração dos resultados como amortização de acordo com o padrão de transferência, para o cliente, de bens e/ou serviços relacionados com o respetivo contrato. Considerando a análise efetuada ao conjunto de bens e serviços prestados pela empresa, aos quais estas comissões dizem respeito, o intervalo de vida útil que lhes é atribuído varia entre 6 e 8 anos.

Passivos contratuais

Conforme previsto pela IFRS 15, a E-Redes apresenta um passivo contratual se tiver a obrigação de transferir bens ou serviços para um cliente e já tiver recebido o valor (ou a contraprestação for devida) do cliente.

n) Resultados financeiros

Os resultados financeiros incluem os juros pagos pelos empréstimos obtidos, os juros recebidos de aplicações efetuadas, os dividendos recebidos, os ganhos e perdas resultantes de diferenças de câmbio, os ganhos e perdas realizados, assim como as variações de justo valor relativas a instrumentos financeiros, quando aplicável.

Os juros são reconhecidos de acordo com o princípio da especialização dos períodos. Os dividendos a receber são reconhecidos na data em que se estabelece o direito ao seu recebimento.

Considerando o modelo de contabilização previsto na IFRS 16, os resultados financeiros passam a incluir os custos com juros ("unwinding") calculados sobre os passivos de locação.

o) Impostos sobre os lucros

Os impostos sobre os lucros registados em resultados incluem o efeito dos impostos correntes e impostos diferidos. O imposto é reconhecido na demonstração de resultados, exceto quando relacionado com itens que sejam movimentados em capitais próprios, facto que implica o seu reconhecimento em capitais próprios.

Os impostos diferidos reconhecidos nos capitais próprios, decorrentes da reavaliação de ativos mensurados ao justo valor através de outro rendimento integral e de derivados de cobertura de fluxos de caixa, são reconhecidos em resultados, no momento em que forem reconhecidos em resultados os ganhos e perdas que lhes deram origem.

Os impostos correntes correspondem ao valor esperado a pagar sobre o rendimento tributável do período, utilizando a taxa de imposto em vigor, à data de balanço, e quaisquer ajustamentos aos impostos de períodos anteriores.

Os impostos diferidos são calculados, de acordo com o método do passivo com base na demonstração da posição financeira, sobre as diferenças temporárias entre os valores contabilísticos dos ativos e passivos e a sua base fiscal, utilizando as taxas de imposto aprovadas ou substancialmente aprovadas, à data de balanço, e que se espera que venham a ser aplicadas quando as diferenças temporárias se revertem.

Os impostos diferidos passivos são reconhecidos para todas as diferenças temporárias tributáveis com exceção das diferenças resultantes do reconhecimento inicial de ativos e passivos que não afetem quer o lucro contabilístico quer o fiscal e das diferenças relacionadas com investimentos em subsidiárias, na medida em que não seja provável que se revertam no futuro. Os ativos por impostos diferidos são reconhecidos quando é provável a existência de lucros tributáveis futuros que absorvam as diferenças temporárias dedutíveis para efeitos fiscais.

Em conformidade com o estabelecido na IAS 12, a Empresa procede à compensação dos ativos e passivos por impostos diferidos sempre que: i) tenha o direito legalmente executável de compensar ativos por impostos correntes e passivos por impostos correntes; e ii) os ativos e passivos por impostos diferidos se relacionarem com impostos sobre o rendimento lançados pela mesma autoridade fiscal.

Na contabilização de juros e penalidades relacionados com imposto sobre o rendimento, a Empresa considera se determinado montante a pagar ou a receber é, na sua natureza, um imposto sobre o rendimento, aplicando, nesse caso, a IAS 12. Caso contrário, aplica a IAS 37 a esse montante.

No seguimento da IFRIC 23 sobre a IAS 12 - Impostos sobre rendimento, quando existe incerteza quanto ao tratamento fiscal relativamente a impostos sobre o rendimento, a Empresa determina o imposto corrente ou o imposto diferido ativo ou passivo aplicando os requisitos previstos na IAS 12. Adicionalmente, a Empresa analisa todas as contingências e litígios com as Autoridades tributárias relativamente a impostos sobre o rendimento, registando as provisões de contingências e litígios sempre que se revelam necessárias.

p) Resultados por ação

Os resultados por ação básicos são calculados dividindo o lucro atribuível aos acionistas da E-Redes pelo número médio ponderado de ações ordinárias em circulação durante o período, excluindo o número médio de ações próprias detidas pela Empresa.

Para o cálculo dos resultados por ação diluídos, o número médio ponderado de ações ordinárias em circulação é ajustado de forma a reflectir o efeito de todas as potenciais ações ordinárias diluidoras, como as resultantes de dívida convertível e de opções sobre ações próprias concedidas aos trabalhadores. O efeito da diluição traduz-se numa redução nos resultados por ação, resultante do pressuposto de que os instrumentos convertíveis são convertidos ou de que as opções concedidas são exercidas.

q) Caixa e equivalentes de caixa

A caixa e seus equivalentes englobam os valores registados na demonstração da posição financeira com maturidade inferior a três meses a contar da data de contrato, onde se incluem a caixa e as disponibilidades em instituições de crédito. Inclui ainda outros investimentos de curto prazo de elevada liquidez, de risco insignificante de alteração do valor e convertíveis em caixa.

A E-Redes classifica como caixa e equivalentes os saldos de contas correntes com empresas do Grupo formalizados através de acordos de Cash Pooling (Sistema Financeiro Grupo).

r) Desvios e défices tarifários

A classificação e mensuração dos activos regulatórios que consubstanciam ativos financeiros nas demonstrações financeiras da Empresa é efetuada de acordo com o modelo de negócio utilizado na sua gestão e as características dos fluxos de caixa contratuais (alínea j)). Neste sentido, a Empresa reconhece ao custo amortizado os desvios tarifários que são exclusivamente recuperados ou devolvidos através das tarifas de electricidade aplicáveis aos clientes em períodos subsequentes. Por outro lado, a Empresa reconhece ao justo valor através do rendimento integral os desvios passíveis de serem recuperados por via das tarifas de electricidade (recebimento de capital e juros). Esta classificação deriva quer do histórico existente de vendas a terceiros, quer da perspetiva da gestão face aos ativos.

Nas atividades sujeitas a regulação, o regulador estabelece através do mecanismo do ajustamento tarifário os critérios de alocação de determinados ganhos ou perdas verificadas num determinado ano às tarifas de anos futuros. Os ajustamentos tarifários registados nas demonstrações financeiras da E-Redes correspondem: diferença entre os valores efetivamente faturados pela Empresa (baseados nas tarifas publicadas pela ERSE em dezembro do ano anterior) e os proveitos permitidos calculados com base em valores reais. Os desvios tarifários ativos ou passivos são recuperados ou devolvidos através das tarifas de electricidade aplicáveis aos clientes em períodos subsequentes.

O Decreto-Lei n.º 165/2008 de 21 de agosto veio confirmar o direito incondicional por parte dos operadores regulados do setor da electricidade à recuperação ou devolução dos ajustamentos tarifários enquadrando-os num regime idêntico ao do défice tarifário. Consequentemente, a Empresa registou nos resultados do período na rubrica de Receitas de vendas e serviços de acessos e outros - Vendas de energia elétrica, os efeitos decorrentes do reconhecimento dos ajustamentos tarifários por contrapartida das rubricas Devedores e outros ativos de actividades comerciais e Credores e outros passivos de actividades comerciais. De acordo com o referido Decreto-Lei, os ajustamentos tarifários apurados em cada ano que sejam devidos às empresas reguladas, mantêm-se mesmo em caso de insolvência ou cessação superveniente da atividade de cada uma das entidades, devendo a ERSE adotar as medidas necessárias para assegurar que o titular desses direitos continua a recuperar os montantes em dívida até ao seu integral pagamento. No âmbito deste Decreto-Lei podem ainda as empresas reguladas ceder a terceiros, no todo ou em parte, o direito de receber os ajustamentos tarifários, através das tarifas de energia elétrica.

s) Demonstração dos fluxos de caixa

A Demonstração dos fluxos de caixa é preparada segundo o método direto, através do qual são divulgados os recebimentos e pagamentos de caixa brutos em atividades operacionais, de investimento e de financiamento.

A Empresa classifica os juros e dividendos pagos como atividades de financiamento e os juros e os dividendos recebidos como atividades de investimento.

t) Atividades de concessão da Empresa no âmbito da IFRIC 12

A Empresa aplica a IFRIC 12 aos contratos de concessão público-privados nos quais a entidade pública controla ou regula os serviços prestados através da utilização de determinadas infraestruturas bem como o preço dessa prestação e controla igualmente qualquer interesse residual significativo nessas infraestruturas.

De acordo com a IFRIC 12, as infraestruturas enquadradas nas concessões não são reconhecidas pelo operador como ativos fixos tangíveis ou como ativos sob direito de uso, uma vez que se considera que o operador não controla os ativos, passando a ser reconhecidas de acordo com um dos seguintes modelos contabilísticos, dependendo do tipo de compromisso de remuneração do operador assumido pelo concedente no âmbito do contrato:

Modelo do ativo financeiro

Este modelo é aplicável quando o operador tem o direito incondicional de receber determinadas quantias monetárias independentemente do nível de utilização das infraestruturas abrangidas pela concessão e resulta no registo de um ativo financeiro, o qual é registado ao custo amortizado.

Modelo do ativo intangível

Este modelo é aplicável quando o operador, no âmbito da concessão, é remunerado em função do grau de utilização das infraestruturas (risco de procura) afetas à concessão e resulta no registo de um ativo intangível.

Modelo misto

Este modelo aplica-se quando a concessão inclui simultaneamente compromissos de remuneração garantidos pelo concedente e compromissos de remuneração dependentes do nível de utilização das infraestruturas da concessão. As concessões da E-Redes enquadram-se neste modelo.

No âmbito dos contratos de concessão da E-Redes enquadráveis na IFRIC 12, a atividade de construção é subcontratada externamente a entidades especializadas e também por trabalhos para a própria empresa (TPE). Por conseguinte, a E-Redes não tem qualquer margem na construção dos ativos afetos a concessões, pelo que o rédito e os encargos com a aquisição destes ativos apresentam igual montante (ver nota 6).

Os ativos intangíveis afetos a concessões são amortizados de acordo com a respetiva vida útil durante o período da concessão.

A Empresa procede a testes de imparidade relativamente aos ativos intangíveis afetos a concessões sempre que eventos ou circunstâncias indicem que o valor contabilístico excede o valor recuperável, sendo a diferença, caso exista, reconhecida em resultados.

As participações recebidas de clientes relativas aos ativos afetos a concessões são entregues à empresa a título definitivo e, portanto, não são reembolsáveis. Estas participações são deduzidas ao valor dos ativos afetos a cada concessão.

No decurso da alteração à IFRIC 12 - Concessões em resultado da adopção da IFRS 15, a E-Redes transferiu da rubrica Ativos intangíveis para a rubrica Devedores e outros ativos de atividades comerciais - Não corrente, os montantes relativos a ativos em construção afetos a concessões de distribuição de eletricidade, pelo facto destes enquadrarem como ativos contratuais (nota 19 e 24).

u) Propriedades de investimento

A E-Redes classifica como propriedades de investimento os imóveis detidos com o objetivo de valorização do capital e/ou obtenção de rendas.

Uma propriedade de investimento é mensurada inicialmente pelo seu custo de aquisição ou produção, incluindo os custos de transação que lhe sejam diretamente atribuíveis. Após o reconhecimento inicial, as propriedades de investimento são mensuradas ao custo deduzido das depreciações e perdas por imparidade acumuladas.

Os custos subsequentes com as propriedades de investimentos apenas são adicionados ao custo do ativo se for provável que deles resultarão benefícios económicos futuros acrescidos face aos considerados no reconhecimento inicial.

As depreciações relativas às propriedades de investimento são calculadas com base no método das quotas constantes, pelo período de vida útil esperado (50 anos).

v) Eventos subsequentes

Os eventos ocorridos após a data da demonstração da posição financeira, que proporcionem informação adicional sobre condições que existiam à data da demonstração da posição financeira, são refletidos nas demonstrações financeiras. Os eventos ocorridos após a data da demonstração da posição financeira, que proporcionem informação sobre situações que ocorram após essa data, são divulgados no anexo às demonstrações financeiras, se materialmente relevantes.

3. Normas contabilísticas e interpretações recentemente emitidas

Normas, alterações e interpretações emitidas efetivas para a E-Redes

As normas contabilísticas recentemente emitidas que entraram em vigor e que a Empresa aplicou na elaboração das suas demonstrações financeiras, sem impactos significativos, são as seguintes:

- IFRS 3 (Alterada) - Referência à Estrutura conceptual;
- IAS 16 (Alterada) - Rendimentos obtidos antes da entrada em funcionamento;
- IAS 37 (Alterada) - Contratos onerosos – custos de cumprir com um contrato; e
- Ciclo anual de melhorias (2018-2020).

Normas, alterações e interpretações emitidas mas ainda não efetivas para a E-Redes

As normas, alterações e interpretações emitidas, mas ainda não efetivas para a Empresa (cuja data efetiva de aplicação ainda não ocorreu ou, independentemente da data efetiva de aplicação, ainda não foram emendadas pela União Europeia), para as quais não se estimam impactos significativos, são as seguintes:

- IFRS 17 - Contratos de seguro (e alterações relacionadas com a aplicação inicial e informação comparativa);
- IAS 1 (Alterada) - Classificação de Passivos como Correntes ou Não Correntes;
- IAS 1 (Alterada) - Divulgação de políticas contabilísticas;
- IAS 8 (Alterada) - Definição de estimativas contabilísticas;
- IAS 12 (Alterada) - Imposto diferido relacionado com ativos e passivos que resultam de uma transação única ("Single Transaction"); e
- IFRS 16 (Alterada) - Passivo de locação numa transação de venda e "leaseback".

4. Principais estimativas e julgamentos utilizados na elaboração das demonstrações financeiras

As IFRS requerem que sejam efetuados julgamentos e estimativas no âmbito da tomada de decisão sobre alguns tratamentos contabilísticos com impactos nos valores reportados no total do ativo, passivo, capital próprio, custos e proveitos. Os efeitos reais podem diferir das estimativas e julgamentos efetuados, nomeadamente no que se refere ao efeito dos custos e proveitos reais.

As principais estimativas contabilísticas e julgamentos utilizados na aplicação dos princípios contabilísticos pela Empresa são discutidas nesta nota com o objetivo de melhorar o entendimento de como a sua aplicação afeta os resultados reportados pela Empresa e a sua divulgação. Uma descrição alargada das principais políticas contabilísticas utilizadas pela Empresa é apresentada na nota 2 - Políticas Contabilísticas.

Considerando que em muitas situações existem alternativas ao tratamento contabilístico adotado pela E-Redes, os resultados reportados poderiam ser diferentes caso um tratamento diferente tivesse sido escolhido. O Conselho de Administração considera que as escolhas efetuadas são apropriadas e que as demonstrações financeiras apresentam de forma adequada a posição financeira da empresa e o resultado das suas operações em todos os aspetos materialmente relevantes.

Ativo financeiro associado aos contratos de concessão de infraestruturas em Portugal

A rubrica Valores a receber por concessões - IFRIC 12, refere-se ao ativo financeiro a receber pela Empresa que explora infraestruturas no âmbito de contratos de concessões e decorre do direito incondicional ao seu recebimento independentemente do nível de utilização das infraestruturas abrangidas pela concessão. A Empresa é concessionária da Rede Nacional de Distribuição (RND), que compreende a rede em média e alta tensões (MT e AT), e das redes de distribuição em baixa tensão (BT), sendo estas concessões exercidas em exclusivo mediante contratos de concessão de serviço público.

A exploração da RND, que integra a rede de AT e MT, é exercida mediante a atribuição de concessão de serviço público pelo Estado Português. Por outro lado, o direito de distribuir energia elétrica em BT está atribuído aos municípios de Portugal Continental. A legislação que define as bases de cada uma das concessões estabelece que a propriedade ou posse dos bens afetos às concessões revertem para os concedentes no final do período das respetivas concessões. Estabelece ainda que em troca dos bens revertidos aos concedentes, quer o Estado quer os municípios, pagam uma indemnização correspondente ao valor contabilístico dos bens afetos à concessão, líquido de amortizações, participações financeiras e subsídios a fundo perdido. Por conseguinte, o valor residual estimado dos ativos no final de cada concessão constitui um ativo financeiro e a restante componente do justo valor dos ativos da concessão constitui um ativo intangível a amortizar de acordo com a respetiva vida útil. Desta forma, a data de fim de cada uma das concessões é um dos principais pressupostos para a determinação do valor do ativo financeiro e do ativo intangível.

Em maio de 2017 foi aprovada a Lei n.º 31/2017 que define os princípios e regras gerais relativos à organização dos procedimentos de concurso público para a atribuição, por contrato, de concessões destinadas ao exercício da exploração das redes municipais de distribuição em BT, no território continental português. Esta Lei previa o lançamento simultâneo em 2019 dos procedimentos de concurso público para todos os municípios que não optassem pela gestão direta da atividade de distribuição de energia elétrica.

Entretanto, o novo Decreto-Lei n.º 15/22, de janeiro 2022, veio determinar a prorrogação automática, sem necessidade de ulteriores termos, dos atuais contratos de concessão das redes de distribuição de eletricidade em BT, incluindo aqueles que já haviam chegado ao seu termo, até à efetiva entrada em operação de um novo adjudicatário, na sequência dos concursos de atribuição das concessões BT que venham a realizar-se futuramente. Por outro lado, neste momento não se encontra definida na legislação uma data para a realização dos futuros concursos de atribuição das concessões de BT.

Neste contexto, a esta data não é possível ainda prever qual a data fim dos contratos de concessão de baixa tensão atualmente em vigor, pelo que se assume uma prorrogação anual dos contratos que já atingiram a data de termo originalmente prevista. Assim, com referência a 31 de dezembro de 2022, o ativo financeiro e o ativo intangível relativo às concessões cujos contratos ainda não terminaram foram determinados com base nas respetivas datas de termo e, para as restantes concessões, o ativo financeiro e o ativo intangível são determinados assumindo a vigência dos contratos até 31 de dezembro do ano subsequente ao do exercício em causa. A utilização de diferentes pressupostos poderia resultar em diferentes valores de ativos financeiros e intangíveis, com o consequente impacto na Demonstração da Posição Financeira (nota 24).

Ajustamentos tarifários

Os ajustamentos tarifários (desvios tarifários) representam a diferença entre os custos e os proveitos do Sistema Nacional de Eletricidade (SNE), estimados no início de cada período para efeitos de cálculo da tarifa, e os custos e proveitos reais do SNE apurados no final de cada período. Os ajustamentos tarifários ativos ou passivos são recuperados ou devolvidos através das tarifas de electricidade aplicáveis aos clientes em períodos subsequentes.

O Decreto-Lei n.º 237-B/2006, de 19 de dezembro, e o Decreto-Lei n.º 165/2008 de 21 de agosto, estabeleceram o direito incondicional por parte dos operadores regulados do setor elétrico à recuperação ou devolução dos ajustamentos tarifários e respetivos encargos financeiros, independentemente da forma da sua liquidação futura, mantendo-se este direito em caso de insolvência ou cessação de atividade. Adicionalmente, a referida legislação consagra a transmissibilidade a terceiros do direito ao recebimento dos ajustamentos tarifários, pelo que no âmbito da legislação em vigor as empresas reguladas podem ceder a terceiros, no todo ou em parte, o direito a receber através das tarifas de energia elétrica e gás, os ajustamentos tarifários. De acordo com a política contabilística em vigor, a Empresa registou na rubrica de Receitas de vendas e serviços de acessos e outros - vendas de acessos, os efeitos decorrentes do reconhecimento dos ajustamentos tarifários do setor elétrico, por contrapartida das rubricas Devedores e outros ativos de atividade comerciais e Credores e outros passivos de atividades comerciais.

Com base na legislação referida, a E-Redes considera que se encontram reunidas as condições de reconhecimento dos ajustamentos tarifários como valores a receber, registados por contrapartida dos resultados do período (nota 6, 24 e 33).

Imparidade dos ativos de longo prazo

No âmbito dos testes de imparidade realizados ao nível da E-Redes, o valor recuperável dos ativos fixos tangíveis, ativos intangíveis e investimentos financeiros em filiais foi revisto, tendo por base o maior entre o valor de uso e o justo valor deduzido dos custos com a venda. O valor recuperável é determinado com base no valor de uso dos ativos, sendo calculado com recurso a metodologias de avaliação suportadas em técnicas de fluxos de caixa descontados, considerando as condições de mercado, o valor temporal e os riscos do negócio.

Tendo por base a sua melhor estimativa, o Conselho de Administração definiu um conjunto de pressupostos por forma a determinar o valor recuperável dos ativos, sendo que os principais pressupostos considerados nos modelos de valorização se detalham como segue:

- a taxa de desconto utilizada reflete a melhor estimativa dos riscos específicos da atividade regulada da empresa ascende a 3,65% em 2022;

- para a atividade da E-Redes foi considerada a taxa de remuneração (RoR) sobre os ativos regulados (RaB) atualmente em vigor e/ou aprovada, atualizada periodicamente de acordo com os mecanismos previstos na regulação;

- a empresa considerou a renovação das concessões da distribuição da energia elétrica em Média (MT) e Baixa Tensão (BT), nos termos atualmente em vigor e a melhor estimativa da evolução do CAPEX e dos custos operacionais.

O teste de imparidade realizado em 2022 não produziu nenhum registo de imparidade. Considerando as incertezas quanto ao valor de recuperação do valor líquido dos ativos fixos tangíveis, intangíveis e dos investimentos financeiros em subsidiárias, pelo facto de se basearem na melhor informação disponível à data, nomeadamente no que respeita à duração das concessões de distribuição de energia elétrica em BT e MT, atualmente detidas pelas empresas e expectativas da administração quanto à recuperabilidade das mesmas e aos pressupostos regulatórios e legais, como sejam as taxas de remuneração sobre os ativos regulados, alterações aos pressupostos poderão resultar em impactos na determinação do nível de imparidade e consequentemente, nos resultados da Empresa, pelo que estes investimentos são monitorizados recorrentemente.

Resultado das avaliações

Com base nos pressupostos referidos, o resultado da avaliação dos ativos da E-Redes revelou-se superior ao valor contabilístico.

Análises de sensibilidade

São realizadas análises de sensibilidade aos resultados dos testes de imparidade quando estes são efetuados, nomeadamente: (i) à taxa de desconto considerando um aumento de 50 bps e (ii) à taxa de remuneração do ativo regulado considerando uma redução de 50 bps.

O Conselho de Administração concluiu que não existem indícios de imparidade.

Os ativos fixos tangíveis e intangíveis são revistos para efeitos de imparidade sempre que existam factos ou circunstâncias que indiquem que o seu valor líquido poderá não ser recuperável. O investimento financeiro em subsidiárias é testado sempre que existam circunstâncias que indiquem a existência de imparidade.

Considerando as incertezas quanto ao valor de recuperação do valor líquido dos ativos fixos tangíveis e intangíveis pelo facto de se basearem na melhor informação disponível à data, as alterações dos pressupostos poderão resultar em impactos na determinação do nível de imparidade e, consequentemente, nos resultados da Empresa (nota 13).

Imparidade de contas a receber

Contas a receber de clientes, incluindo ativos contratuais

A E-Redes aplica a abordagem simplificada e regista as perdas esperadas até à maturidade para todas as suas contas a receber e ativos contratuais, incluindo aqueles que incluem uma componente financeira significativa. As perdas esperadas estimadas foram calculadas com base na experiência de perdas reais ao longo de um período que, por negócio ou tipo de cliente, foram consideradas estatisticamente relevantes e representativas das características específicas do risco de crédito subjacente. Quando aplicável, a E-Redes estimou as taxas de perda esperada de forma separada para empresas e particulares. Considerando as particularidades de cada negócio, as exposições foram segmentadas com base nas características de risco de crédito comuns, tais como a notação do risco de crédito, a região geográfica ou a indústria - para empresas - e o tipo de produto adquirido - para particulares, quando aplicável. A experiência real de perdas incorridas foi ajustada por fatores de escala, de modo a refletir as diferenças entre as condições económicas durante o período no qual os dados históricos foram registados, as condições atuais e a visão da E-Redes sobre as condições económicas ao longo da vida esperada dos ativos (nota 11).

Redefinição das vidas úteis dos ativos

A Empresa revê anualmente a razoabilidade das vidas úteis dos ativos utilizados na determinação das taxas de amortização dos ativos afetos à atividade. Sempre que aplicável, a Empresa altera prospetivamente a taxa de amortização do período com base na revisão realizada (nota 13).

Alienação de imóveis

No período 2009-2018, a E-Redes alienou um conjunto de imóveis que estavam sem utilização, no valor de cerca de 52 milhões de Euros, obtendo um valor líquido total de mais valias de 33,9 milhões de Euros (35,7 milhões de Euros de mais valias e 1,7 milhões de Euros de menos valias).

Nas contas reguladas enviadas à ERSE em abril de 2018, a E-Redes identificou o montante a devolver às tarifas referente a amortizações de imóveis vendidos no período de 2012-2017, não tendo a ERSE considerado este valor nas tarifas de 2019, e remetendo o tema para análise posterior.

Nas Tarifas para 2020, a ERSE veio reconhecer o princípio de partilha de ganhos com o sistema e assumiu a devolução às tarifas de cerca de 16,6 milhões de Euros referentes a metade das mais valias líquidas obtidas com a venda de imóveis da E-Redes entre 2009 e 2018, tendo referido que a posição a tomar pelos respetivos concedentes do Contrato de Concessão da Rede Nacional de Distribuição (RND) e das concessões da rede de distribuição de eletricidade em BT poderá determinar a revisão deste montante.

A E-Redes não questionou a devolução à tarifa de metade das mais valias geradas com a alienação dos bens imóveis não afectos a qualquer das atividades inseridas na concessão da RND e nas concessões das redes municipais de distribuição de electricidade em baixa tensão, tendo o respetivo representante no Conselho Tarifário da ERSE votado favoravelmente essa solução.

Posteriormente à publicação das Tarifas para 2020, o Governo, em 17 de dezembro de 2019, aprovou um Despacho que estipula que o valor total das mais-valias geradas com a venda de imóveis pela E-Redes entre 2009 e 2018, e que foram objecto de remuneração pelas tarifas, "reverte integralmente para o concedente", devendo ser "integralmente repercutido nas tarifas de energia elétrica".

A 17 de março de 2020, a E-Redes deu início a um processo de arbitragem no Centro de Arbitragem Comercial no qual sustenta, para além do mais, (i) que da aplicação do princípio da partilha de benefícios ao caso em apreço não pode resultar a apropriação pelo concedente da totalidade das mais valias geradas com a venda de imóveis; (ii) que a manutenção dos imóveis alienados acarretaria custos para o sistema, pelo que a sua alienação se revela acertada; e (iii) que, relativamente a todos os bens imóveis da E-Redes onde não estão implantadas instalações técnicas específicas de cada nível de tensão, como é o caso, não é possível efetuar qualquer distinção entre a respetiva afetação à concessão da RND, ou às concessões municipais das redes de distribuição de eletricidade em baixa tensão.

Em 15 de dezembro de 2020, com a publicação pelo Regulador, das tarifas para 2021 foi considerada a devolução ao sistema do valor remanescente de 16,6 milhões de Euros referente a mais valias obtidas com a venda de imóveis no período entre 2009 e 2018, em conformidade com o Despacho enviado pelo MAAC, apesar do processo de arbitragem em curso.

Em 25 de março de 2022, o Tribunal Arbitral proferiu a sua decisão, da qual resulta, em síntese, uma interpretação do Contrato de Concessão, de acordo com a qual devem ser reconhecidos como proveitos permitidos à concessionária os proveitos que resultem da alienação dos mencionados imóveis e que excedam o montante global das amortizações acumuladas.

Em conformidade com a interpretação adotada quanto ao Contrato de Concessão da RND, o Tribunal Arbitral decidiu que deve ser devolvido às tarifas, a título definitivo, o montante de 27,9 milhões de Euros, correspondente às amortizações acumuladas dos imóveis transmitidos entre 2009 e 2018 pela E-REDES, por um valor total de cerca de 52 milhões de Euros. Face ao carácter definitivo desta decisão arbitral, a E-REDES registou no primeiro semestre de 2022 um proveito de 5,3 milhões de Euros, o qual deverá ser recuperado nas tarifas de 2023 e que resulta da diferença entre o montante já devolvido às tarifas (33,2 milhões de Euros) e o montante que deveria ter sido devolvido de acordo com a decisão arbitral (27,9 milhões de Euros).

A E-Redes atuou de modo transparente e no quadro dos padrões de eficiência regulatória ditados pela própria ERSE, conforme aliás resulta evidente dos valores que foram, desde sempre, evidenciados nos Relatórios e Contas publicados e nas Contas Reguladas apresentadas.

Reconhecimento do rédito

Os proveitos das vendas de energia são reconhecidos quando as faturas mensais são emitidas, baseadas em contagens reais de consumo ou em consumos estimados baseados nos dados históricos de cada consumidor. O rédito relativo a energia a faturar, por consumos ocorridos e não lidos até à data do balanço, é registado com base em estimativas, que consideram fatores como médias de consumo verificadas em períodos anteriores e as análises relativas ao balanço energético da atividade desenvolvida. A utilização de diferentes estimativas e pressupostos poderiam resultar num nível diferente de rédito e, consequentemente, em diferentes impactos nos resultados (nota 6).

Impostos sobre os lucros

A determinação do montante global de impostos sobre os lucros requer determinadas interpretações e estimativas.

A Empresa pertence ao Grupo de sociedades integradas no Regime Especial de Tributação de Grupos de Sociedades (RETS) da EDP - Energias de Portugal, S.A.. As Autoridades Fiscais têm a atribuição de rever o cálculo da matéria coletável efetuado pela E-Redes durante um período de quatro anos. Os prejuízos fiscais apurados num determinado exercício estão também sujeitos a revisão e correção e podem ser deduzidos aos lucros tributáveis apurados nos anos seguintes, nos seguintes termos: nos 5 anos seguintes (para prejuízos apurados de 2017 a 2019 e 2022, não sendo considerados os anos de 2020 e 2021 para efeitos desta contagem) e nos 12 anos seguintes (para prejuízos apurados em 2014 a 2016, não sendo igualmente considerados os anos de 2020 e 2021 para efeitos desta contagem). A partir de 2023, deixa de existir um limite temporal de reporte de prejuízos fiscais (incluindo aqueles cujo prazo de reporte se encontra em curso a 1 de janeiro de 2023), existindo, contudo, uma redução do limite anual de dedução dos mesmos ao lucro tributável. Desta forma, é possível que haja correções à matéria coletável, resultantes principalmente de diferenças na interpretação da legislação fiscal. No entanto, é convicção do Conselho de Administração da E-Redes de que não haverá correções significativas aos impostos sobre os lucros registados nas demonstrações financeiras.

O apuramento dos impostos diferidos considera estimativas relativamente às datas em que as diferenças temporárias tributadas se irão reverter. A utilização de diferentes estimativas e pressupostos poderia resultar num nível diferente de imposto diferido e em diferentes impactos nos resultados do período. Nos termos da IAS 12 os impostos diferidos são calculados de acordo com a melhor estimativa da taxa de imposto que será aplicável no momento da reversão da diferença temporária. Adicionalmente, quando diferentes taxas de imposto são aplicáveis para diferentes níveis de lucro tributável, a entidade determina a média das taxas que se espera que sejam aplicáveis no momento da reversão das diferenças temporárias. Para tal, a Empresa prepara um *forecast* por forma a estimar a taxa de imposto que será aplicável no momento da reversão das diferenças temporárias em cada período, o qual é atualizado em cada período e qualquer impacto constitui uma alteração de estimativa, registada em resultados do período.

Existem diversas transações e cálculos para os quais a determinação do valor final do imposto a pagar é incerto durante o ciclo normal dos negócios. Quanto ao tratamento fiscal a seguir com a adopção de novas normas contabilísticas, é entendimento da Empresa que o tratamento fiscal segue, geralmente, o tratamento contabilístico e, portanto, não foram efetuados ajustes fiscais significativos na contabilidade decorrentes da entrada em vigor das novas normas. Outras interpretações e julgamentos poderiam resultar num nível diferente dos impostos sobre os lucros, correntes e diferidos, reconhecidos no período (nota 15).

Pensões e outros benefícios a empregados

A determinação das responsabilidades por pensões de reforma e outros benefícios aos empregados requer a utilização de pressupostos e estimativas, incluindo a utilização de projeções atuariais, taxas de rentabilidade estimada dos investimentos, taxas de desconto e de crescimento das pensões e salários e outros fatores que podem ter impacto nos custos e nas responsabilidades dos planos de pensões, dos planos de cuidados médicos e nos outros benefícios. As alterações a estes pressupostos poderiam ter um impacto significativo nos valores determinados (nota 31).

Passivos de locação

A Empresa reconhece ativos sob direito de uso e passivos de locação sempre que o contrato preveja o direito de controlar a utilização de um ativo identificável durante um certo período de tempo, em troca de uma retribuição. Para aferir quanto à existência de controlo sobre a utilização de um ativo identificável, a Empresa avalia se: i) o contrato envolve o uso de um ativo identificável; ii) tem o direito de obter substancialmente todos os benefícios económicos do uso do ativo durante o período de locação; e iii) tem o direito de controlar o uso do ativo. A análise dos contratos de arrendamento, nomeadamente no que respeita às opções de cancelamento e renovação previstas nos contratos e na determinação da taxa incremental de financiamento a aplicar para cada portfólio de locações identificado requer a utilização de julgamentos pela Empresa (nota 18 e 34).

5. Políticas de gestão do risco financeiro

O conflito militar entre Rússia e Ucrânia, que teve início a 24 de fevereiro de 2022, está a ter diversos impactos, nomeadamente nos mercados financeiros, pela volatilidade e maior grau de incerteza que acarreta, numa altura em que os Bancos Centrais anunciam e implementam medidas como o fim do programa de compra de ativos e o aumento das taxas de juro no sentido do abrandamento da política expansionista levada a cabo nos últimos anos. Não se conhecendo a duração do conflito e os seus impactos globais, a Empresa continua a monitorizar os riscos, procurando antecipar e gerir eventuais impactos adicionais não contemplados atualmente.

Gestão de risco de capital

A E-Redes não é uma entidade sujeita a regulação em termos de rácios de capital ou rácios de solvência. Nessa medida, a gestão do capital é efetuada no âmbito do processo de gestão de riscos financeiros da entidade. O objetivo da Empresa relativamente à gestão de capital é o de salvaguardar a continuidade da empresa, crescer sustentavelmente de forma a cumprir os objetivos estabelecidos e manter uma estrutura ótima de capital de forma a reduzir o custo do capital.

Gestão do risco cambial

A E-Redes, face à sua atividade de distribuição de energia elétrica em território nacional, não se encontra sujeita a riscos cambiais.

Gestão do risco de crédito de contraparte

A política de gestão do risco de crédito tem como objetivo a redução de risco de cobrança aos clientes da E-Redes, nomeadamente comercializadores de energia elétrica, sendo que nos termos definidos na legislação e na regulamentação aplicáveis, o operador da rede de distribuição pode exigir aos comercializadores a prestação de caução a seu favor, de forma a garantir o cumprimento das obrigações decorrentes dos respetivos contratos.

A prestação de referida caução a favor do operador de rede de distribuição tem por base a estimativa da carteira de clientes prevista pelo comercializador, e deverá ser igual ao valor que resulta da média de faturação diária da carteira do comercializador no trimestre anterior, sendo atualizada trimestralmente. Os valores a receber de comercializadores, incluídos nos Clientes do setor empresarial e particulares, apresentam um prazo médio de recebimento bastante reduzido, normalmente esse prazo ascende a aproximadamente 30 dias.

Desta forma, a empresa considera que a sua exposição ao risco de crédito será substancialmente coberta pelas garantias obtidas divulgadas na nota 36.

De notar que com a publicação dos "Proveitos permitidos e ajustamentos para 2019 das empresas reguladas do setor elétrico", a E-Redes passou a poder recuperar na tarifa os seus créditos incobráveis pelo que não apresenta risco de crédito nos saldos dos comercializadores (nota 2 m)).

Da totalidade do saldo de clientes, 14.869 milhares de euros (2021: 128.398 milhares de euros) respeitam a empresas do Grupo EDP, sendo que a empresa considera que não existem riscos de cobrança destes montantes.

A empresa considera que o valor que melhor representa a exposição ao risco de crédito corresponde ao valor contabilístico a receber de clientes, líquido de perdas por imparidade registadas, pelo que, com referência a 31 de dezembro de 2022 e 2021, a exposição máxima ao risco de crédito de clientes por tipologia de contraparte detalha-se da seguinte forma:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Cientes setor público:		
Dívida protocolada	1.416	2.225
Dívida não protocolada	41	1.955
	<u>1.457</u>	<u>4.180</u>
Cientes do setor empresarial e particulares:		
Comercializadores	11.776	203.545
Outros	67.875	70.292
	<u>79.651</u>	<u>273.837</u>
Ativos contratuais inerentes à venda de energia:		
Ativos resultantes de contratos de venda de energia	9.815	194.110
	<u>9.815</u>	<u>194.110</u>
	<u>90.923</u>	<u>472.127</u>

A rubrica Clientes setor público inclui valores a receber de dívida protocolada cujos créditos se encontram reconhecidos através de protocolos de pagamento. Como os planos de pagamentos pressupõem um desfasamento temporal que origina a desvalorização dos valores, tem vindo a ser registado o desconto financeiro referente a esta desvalorização temporal. Esta rubrica apresenta igualmente dívida não protocolada que decorre da normal atividade da empresa semelhante ao descrito para o setor empresarial e particular.

Gestão do risco de taxa de juro

A política de gestão do risco da taxa de juro tem como objetivo a redução dos encargos financeiros e a redução da exposição ao risco de taxa de juro resultante de flutuações de mercado. Desta forma, a exposição da empresa ao risco de taxa de juro é apenas indireta e na medida em que esta exposição afete os financiamentos obtidos junto da acionista (suprimentos).

Gestão do risco de liquidez

A gestão do risco de liquidez encontra-se centralizada na direção de Gestão Financeira do Grupo EDP. Neste contexto, são contratadas e mantidas linhas de crédito e facilidades de financiamento com compromisso de tomada firme junto de instituições financeiras, nacionais e internacionais, bem como manutenção de depósitos bancários que permitem o acesso imediato a fundos, conforme as necessidades das empresas do Grupo. A E-Redes como parte integrante do Grupo EDP, tem acesso a estes meios de financiamento imediato, por via da obtenção de suprimentos concedidos pela EDP, S.A.

6. Receitas de vendas e serviços de acessos e outros

A análise das **Receitas de vendas e serviços de acessos e outros** por atividade, é a seguinte:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Vendas por atividade:		
Acessos	1.062.956	1.054.765
Outros	391	360
	<u>1.063.347</u>	<u>1.055.125</u>
Rébito associado a ativos afetos a concessões	<u>265.455</u>	<u>252.382</u>
Prestação de serviços por atividade:		
Associados a vendas de acessos	10.809	4.565
Consultadoria e serviços de gestão e engenharia	47	-379
Outros	3.501	4.682
	<u>14.357</u>	<u>8.868</u>
	<u>1.343.159</u>	<u>1.316.375</u>
Receitas de vendas e serviços de acessos e outros:		
Acessos	1.073.765	1.059.330
Rébito associado a ativos afetos a concessões	265.455	252.382
Consultadoria e serviços de gestão e engenharia	47	-379
Outros	3.892	5.042
	<u>1.343.159</u>	<u>1.316.375</u>

Em 2022 e 2021 a totalidade dos custos associados à aquisição de acessos da atividade de Compra e Venda de Energia Elétrica (UGS, URT e OLMC) foram deduzidos às vendas. Os valores são apresentados no quadro que se segue na rubrica "Dedução dos custos diretos com aquisição de acessos".

A rubrica de **Vendas** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Acessos:		
- Em muito alta tensão	-17.523	52.567
- Em alta tensão	-49.831	191.996
- Em média tensão	-90.849	706.368
- Em baixa tensão (>39,6 KVA)	71.357	265.886
- Em baixa tensão	659.409	1.990.673
- Em baixa tensão (Iluminação Pública)	6.111	62.355
Ajustamento tarifário (i)	-55.971	31.986
Transferência dos défices tarifários gerados entre 2006 e 2021 (ii)	-1.068.177	-1.361.461
Sustentabilidade de mercados (iii)	-75.601	47.410
Devolução de créditos aos consumidores (iv)	931	1.309
Sobreprovento (v)	135	2.255
Dedução dos custos diretos com aquisição de acessos	-413.888	-796.440
Devolução à tarifa de compensações não entregues, associadas ao Regulamento Qualidade de Serviço	16	95
Transferência de/para a SU Eletricidade relativa ao diferencial de custos com a aquisição à PRE	2.096.837	-140.234
	<u>1.062.956</u>	<u>1.054.765</u>

Outras Vendas:

	391	360
	391	360
	1.063.347	1.055.125

(i) A rubrica ajustamento tarifário detalha-se como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Recuperação/devolução dos juros do ajustamento tarifário gerado em 2019	-	-60
Recuperação/devolução dos juros do ajustamento tarifário gerado em 2020	-120	-
Atualização do ajustamento tarifário gerado em 2019	-	-11.631
Atualização do ajustamento tarifário gerado em 2020	-56.927	13.999
Atualização do ajustamento tarifário gerado em 2021	692	-
Ajustamento tarifário de 2021	-	13.040
Ajustamento tarifário de 2022	384	-
Especialização custos não sujeitos a eficiência das tarifas de 2021	-	16.638
	-55.971	31.986

(ii) A rubrica "Transferência dos défices tarifários gerados entre 2006 e 2021" refere-se à transferência para as entidades externas ao setor elétrico nacional, que são titulares de ativos de défices tarifários, do valor recuperado em 2021 e 2022 pela E-Redes, na tarifa de Uso Global de Sistema;

(iii) No âmbito da sustentabilidade do mercado livre e do mercado regulado, a E-Redes recebeu durante o período de 2022, através da tarifa de Uso Global do Sistema, o valor líquido dos desvios tarifários de 2020 (real) e 2021 (provisório) da SU Eletricidade, referentes à atividade de Compra e Venda de Energia Elétrica para fornecimento a clientes, bem como ao desvio de aditividade real de 2020, no montante global de 75.601 milhares de euros (2021: devolução de 47.410 milhares de euros). Este mecanismo encontra-se definido pela ERSE nos termos do Regulamento Tarifário, através da tarifa de Uso Global do Sistema a aplicar pelo operador da rede de distribuição (E-Redes), que reparte assim o respetivo custo ou proveito por todos os consumidores através das tarifas de acesso. Deste modo, durante o período de 2022 as tarifas de acesso faturadas pela E-Redes aos comercializadores incluem esta rubrica, acrescida aos proveitos da UGS, sendo este montante transferido da E-Redes para a SU Eletricidade ao longo do ano;

(iv) Caso os consumidores titulares de direitos de crédito sobre o Comercializador de Último Recurso não tenham reclamado os mesmos no prazo de 5 anos desde a sua comunicação, o respetivo montante será repercutido como dedução à tarifa de Uso Global de Sistema (UGS), beneficiando assim todos os consumidores de energia elétrica. Desta forma, em 2022 a E-Redes recebeu da SU Eletricidade um montante total de 931 milhares de euros (2021: 1.309 milhares de euros), como compensação pela dedução desse montante na tarifa de UGS desse ano;

(v) A entidade reguladora definiu uma tarifa transitória a aplicar aos clientes MAT, AT, MT e BTE, que já não podendo estar na tarifa regulada, ainda não escolheram um comercializador em mercado. Esta tarifa dá origem a um sobreproveito recuperado pelo CUR e que será repercutido por todos os consumidores através da tarifa de UGS aplicada pelo Operador da Rede de Distribuição, nos respetivos níveis de tensão. Em 2022, o valor desta componente ascende a 135 milhares de euros (2021: 2.255 milhares de euros), transferido da SU Eletricidade para a E-Redes.

As rubricas de Custos com vendas de acessos e outros são analisadas como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Custos com Vendas, acessos e outros		
Encargos com ativos afetos às concessões	265.455	252.382
Variação nos inventários e custo das matérias-primas e consumíveis:		
- Outros custos	103.959	102.982
- Trabalhos para a própria empresa - Consumo de materiais:		
Associados a ativos afetos a concessões	-98.563	-97.422
	270.851	257.942

No âmbito dos contratos de concessão da E-Redes enquadráveis na IFRIC 12, a atividade de construção é subcontratada externamente a entidades especializadas. Por conseguinte, a E-Redes não tem qualquer margem na construção dos ativos afetos a concessões, pelo que o rédito e os encargos com a aquisição destes ativos apresentam igual montante, sendo analisados como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Rédito associado a ativos afetos a concessões	265.455	252.382
Encargos com ativos afetos a concessões:		
Subcontratos e materiais diversos:		
- Trabalhos para a própria empresa (nota 6, 8 e 10)	-104.609	-102.381
- Aquisições diretas	-97.130	-83.591
Custos com pessoal capitalizados (nota 9)	-62.353	-64.934
Custos financeiros capitalizados (nota 14)	-1.363	-1.476
	-265.455	-252.382
	-	-

Os movimentos do período dos ativos afetos a concessões encontram-se divulgados na nota 19 - Ativos Intangíveis.

7. Outros proveitos

A rubrica de **Outros proveitos** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Aluguer de equipamentos	11.895	11.453
Subsídios à exploração	977	1.306
Ganhos em imobilizações	535	1.063
Cedências de pessoal	130	-
Valores em excesso de participações de clientes	606	1.428
Recuperação de custos	2.965	3.670
Outros proveitos operacionais	11.745	12.877
	28.853	31.797

A rubrica de Outros proveitos operacionais inclui indemnizações, relacionadas com sinistros, fraudes e danos na rede, no montante de 6.841 milhares de euros (2021: 9.095 milhares de euros).

8. Fornecimentos e serviços externos

A rubrica de **Fornecimentos e serviços externos** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Fornecimentos e serviços :		
Água, eletricidade e combustíveis	6.037	5.153
Utensílios e material de escritório	485	580
Rendas e alugueres	4.308	3.739
Comunicações	4.364	3.345
Seguros	8.977	9.068
Transportes, deslocações e estadias	5.279	2.537
Comissões e honorários	14	13
Conservação e reparação	65.823	58.406
Publicidade e propaganda	384	1.061
Vigilância e Segurança	884	953
Trabalhos especializados:		
- Atividade Comercial	28.993	28.721
- Serviços de Informática (i)	34.278	30.424
- Serviços Jurídicos	1.893	1.233
- Serviços de Auditoria e Consultoria	1.611	2.077
- Serviços partilhados (ii)	11.819	15.029
- Serviços de gestão (EDP, S.A.)	6.343	4.011
- Outros Serviços (iii)	10.884	10.615
Cedência de Pessoal (iv)	3.360	3.213
Outros fornecimentos e serviços	2.345	3.081
Trabalhos para a própria empresa:		
- Associados a ativos afetos a concessões (nota 6)	-5.975	-4.875
- Outros	-1.033	-486
	191.073	177.898

(i) A rubrica de "Serviços de informática", no ano de 2022, regista um montante de 32.006 milhares de euros (2021: 28.508 milhares de euros) referentes a serviços prestados pela EDP, S.A. e 1.344 milhares de euros (2021: 1.067 milhares de euros) prestados EDP Global Solutions (nota 37);

(ii) A rubrica de "Serviços partilhados", no ano de 2022, regista um montante de 11.819 milhares de euros (2021: 14.868 milhares de euros) referentes a fees de gestão prestados pela EDP Global Solutions (nota 37);

(iii) A rubrica de "Outros Serviços", no ano de 2022, regista um montante de 4.211 milhares de euros (2021: 4.023 milhares de euros) referentes a gastos com estudos e ensaios e outros serviços prestados pela Labelec;

(iv) A Empresa recorre a pessoal externo destacando-se a prestação de serviços no apoio à Operação e Análise de Dados para o Centro de Operações e os BackOffices para validação dos Dados de Energia e Centro de Supervisão.

9. Custos com o pessoal e benefícios aos empregados

A rubrica de Custos com o pessoal e benefícios aos empregados é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Custos com pessoal:		
Remuneração dos órgãos sociais (nota 37)	996	749
Remuneração dos colaboradores	109.072	111.934
Encargos sobre remunerações	27.143	27.729
Custos com indemnizações	165	-
Prémios de desempenho, assiduidade e antiguidade	16.478	12.708
Outros custos (i)	4.295	4.256
Trabalhos para a própria empresa:		
- Afetos a concessões (nota 6)	-62.353	-64.934
- Outros	-9.661	-6.099
	<u>86.135</u>	<u>86.343</u>
Benefícios aos empregados:		
Custos com plano de pensões (ii)	4.109	5.523
Custos com plano médico e outros benefícios (i)	2.791	3.134
Custo do serviço passado (corte/alterações ao plano) (nota 31)	-	4.109
Outros	5.319	5.457
	<u>12.219</u>	<u>18.223</u>
	<u>98.354</u>	<u>104.566</u>

(i) A rubrica de Outros Benefícios aos Empregados inclui os custos do desconto na tarifa de electricidade dos trabalhadores da E-Redes no ativo, no montante de 1.975 milhares de euros (2021: 1.350 milhares de euros). Este custo é suportado pela E-Redes sendo debitado pelas comercializadores de energia do Grupo EDP.

(ii) Os custos com planos de pensões incluem essencialmente 2.867 milhares de euros (2021: 4.313 milhares de euros) relativos a planos de benefícios definidos (nota 31) e 1.242 milhares de euros (2021: 1.210 milhares de euros) relativos a planos de contribuição definida. Os custos com plano médico e outros benefícios, no montante de 2.791 milhares de euros (2021: 3.134 milhares de euros) respeitam à dotação do período (nota 31).

O detalhe dos trabalhadores do quadro permanente em 31 de dezembro de 2022 e 2021 por cargos de direção/dirigentes e categoria profissional é apresentado como segue:

	dez 2022 Nº empreg.	dez 2021 Nº empreg.
Órgãos sociais (i)	8	6
Dirigentes	25	140
Gestores	170	172
Consultores (ii)	84	-
Especialistas	812	783
Técnicos de Apoio, Operacionais e Administrativos	1.677	1.783
	<u>2.776</u>	<u>2.884</u>

(i) Inclui dois membros da mesa da Assembleia Geral, em 2022 e 2021.

(ii) Esta nova categoria foi criada na sequência de uma reestruturação do segmento populacional realizada em 2022.

10. Outros custos

A rubrica de Outros custos é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Outros Custos		
Rendas de concessões pagas às autarquias	264.762	261.009
Impostos diretos	423	439
Impostos indiretos	855	995
Perdas em imobilizações	178	113
Donativos	3.919	4.064
Outros custos e perdas operacionais	9.550	10.278
Trabalhos para a própria empresa:		
- Afetos a concessões (nota 6)	-71	-84
- Outros	-6	-9
	<u>279.610</u>	<u>276.805</u>

A rubrica Rendas de concessão pagas às autarquias corresponde às rendas pagas pela E-Redes às autarquias de Portugal Continental no âmbito dos contratos de concessão de distribuição de electricidade em baixa tensão.

A rubrica Donativos é maioritariamente explicada por donativos concedidos à Fundação EDP no montante de 3.723 milhares de euros em 2022 (2021: 4.064 milhares de euros) (nota 37).

11. Imparidades de clientes e devedores

A rubrica de Imparidades de clientes e devedores analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Imparidades de:		
- Clientes (nota 24)	-1.485	1.899
- Devedores (nota 24)	188	-2.094
Dívidas incobráveis	393	3
	<u>-903</u>	<u>-192</u>

12. Provisões

A rubrica de Provisões é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Dotação de provisões (nota 32)	2.716	3.929
Redução de provisões (nota 32)	-3.908	-3.912
	<u>-1.192</u>	<u>17</u>

Em 2022, as dotações de provisões, incluem provisões para assuntos legais, laborais e outras contingências no montante de 1.008 milhares de euros (2021: 2.362 milhares de euros), e para as provisões para outros riscos e encargos no montante de 1.708 milhares de euros (2021: 1.567 milhares de euros), conforme referido na nota 32.

A redução de provisões inclui 3.234 milhares de euros relativos às provisões para assuntos legais, laborais e outras contingências (2021: 3.809 milhares de euros) e para as provisões para outros riscos e encargos no montante de 675 milhares de euros (2021: 103 milhares de euros), conforme referido na nota 32.

13. Amortizações, depreciações e imparidades

A rubrica de Amortizações, depreciações e imparidades é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Depreciações de ativos fixos tangíveis: (nota 17)		
Depreciações de Edifícios e outras construções	1.296	1.309
Depreciações de Equipamento de transporte	3.806	4.261
Depreciações de Equipamento básico	48	46
Depreciações de Equipamento administrativo e utensílios	1.465	1.406
Depreciações de Outros ativos tangíveis	756	516
	<u>7.371</u>	<u>7.538</u>
Depreciações de ativos sob direito de uso: (nota 18)		
Depreciações de Terrenos e Recursos Naturais	44	-
Depreciações de Edifícios e outras construções	5.496	5.483
Depreciações de Equipamento básico	275	274
	<u>5.815</u>	<u>5.757</u>
Amortização de ativos intangíveis: (nota 19)		
Amortização de propriedade industrial e outros direitos	37.069	33.028
Amortização de intangíveis afetos a concessões (IFRIC 12)	252.463	245.377
	<u>289.532</u>	<u>278.405</u>
Amortização de propriedades de investimento (nota 21)	184	180
Compensação de amortizações		
Ativos intangíveis afetos a concessões (IFRIC 12)	-5	-5
	<u>302.897</u>	<u>291.875</u>

Os ativos fixos tangíveis subsidiados são amortizados na mesma base e às mesmas taxas dos restantes ativos fixos tangíveis da empresa, sendo o respetivo custo compensado pela amortização dos subsídios (registados em Credores e outros passivos de atividades comerciais) efetuada na mesma base e às mesmas taxas dos respetivos ativos fixos tangíveis subsidiados.

A rubrica Amortização de intangíveis afetos a concessões - IFRIC 12 diz respeito à amortização dos direitos de concessão de distribuição de electricidade em baixa tensão e em média/alta tensão em Portugal, conforme referido na política contabilística 2 t).

14. Proveitos e Custos financeiros

A rubrica de **Proveitos e Custos financeiros** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Proveitos financeiros		
Outros juros obtidos	669	5.461
Rendimentos de participações de capital (i)	162	156
Diferenças de câmbio favoráveis	-	1
Juro líquido dos benefícios sociais das empresas de exercício	149	138
Juros de ajustamentos tarifários	99	65
Outros ganhos financeiros (ii)	1	706
	<u>1.080</u>	<u>6.527</u>
Custos financeiros		
Juros de suprimentos contraídos à EDP, S.A. (nota 37)	20.279	17.689
Juros de gestão de tesouraria (nota 37) (iii)	163	14
Outros juros	176	11
Serviços bancários	31	33
Juro líquido sobre o passivo líquido do plano de pensões (nota 31)	655	393
Juro líquido do passivo do plano cuidados médicos e outros benefícios (nota 31)	2.116	1.763
Diferenças de câmbio desfavoráveis	2	4
Outras perdas financeiras	6	-
Custos financeiros capitalizados (iv):		
- Juros de empréstimos obtidos capitalizados afetos a concessões (nota 6)	-986	-1.069
- Juros líquidos de passivos de planos de pensões, cuidados médicos e outros benefícios capitalizados afetos a concessões (nota 6)	-377	-407
- Juros de empréstimos obtidos e de benefícios sociais capitalizados afetos a outros ativos	-249	-181
Unwinding de passivos de locação (v)	288	377
	<u>22.104</u>	<u>18.627</u>
	<u>-21.024</u>	<u>-12.100</u>
Resultados financeiros		

(i) A rubrica Rendimentos de participações de capital corresponde aos dividendos recebidos da AmberTree;

(ii) Em 2021, esta rubrica incluía essencialmente o recebimento de juros compensatórios no montante de 72 milhares de euros e a devolução de um conjunto de liquidações adicionais de IVA cujo montante ascende a 381 milhares de euros;

(iii) A rubrica de Juros de gestão de tesouraria corresponde aos juros obtidos/suportados por via das disponibilidades depositadas/obtidas junto da EDP - Energias de Portugal, S.A. (sistema global de gestão de tesouraria - *Cashpooling*). As taxas de juro média consideradas são definidas contratualmente, estão de acordo com as taxas de mercado e aplicam-se sobre o valor médio das necessidades de fundo de maneo no âmbito da Política da gestão de tesouraria do Grupo EDP (nota 27 e nota 30);

(iv) A rubrica Custos financeiros capitalizados inclui os juros de empréstimos e o custo com atos médicos e pensões, capitalizados em ativos fixos em curso, conforme referido na política contabilística apresentada na nota 2 f). As taxas de juro consideradas estão de acordo com as taxas de mercado (nota 6).

No que se refere à taxa de juro de empréstimos associados a ativos fixos tangíveis/intangíveis em curso (conforme notas 17 e 19) utilizada para a determinação do montante de custos com empréstimos obtidos elegíveis para capitalização, a mesma corresponde à média ponderada dos juros com empréstimos aplicáveis aos empréstimos em aberto no período. Deste modo, a respetiva taxa média ponderada de "funding", em 2022, foi de 1,15% para a E-Redes (2021: 1,18%);

(v) A rubrica "Unwinding" de passivos de locação inclui a atualização financeira inerente às rendas vincendas de contratos de arrendamento registadas a valor presente (notas 2 n) e 18).

15. Impostos sobre lucros

A E-Redes é tributada em sede de IRC, pelo regime especial de tributação dos grupos de sociedades (RETGS), estando integrada no grupo fiscal liderado pela EDP Energias de Portugal, S.A.

De acordo com a legislação em vigor, em termos gerais o imposto sobre os lucros de um período está sujeito a revisão e correção por parte das autoridades fiscais durante um período subsequente. Em Portugal, esse período é de 4 anos, ou caso seja efetuada qualquer dedução ou crédito de imposto, o prazo do exercício desse direito.

Os prejuízos fiscais apurados num determinado exercício estão também sujeitos a revisão e correção e podem ser deduzidos aos lucros tributáveis apurados nos anos seguintes, nos seguintes termos: nos 5 anos seguintes (para prejuízos apurados de 2017 a 2019 e 2022, não sendo considerados os anos de 2020 e 2021 para efeitos desta contagem) e nos 12 anos seguintes (para prejuízos apurados em 2014 a 2016, aplicando-se também, o período de suspensão da contagem referido anteriormente: 2020 e 2021). A partir de 2023, deixa de existir em Portugal um limite temporal de reporte de prejuízos fiscais (incluindo aqueles cujo prazo de reporte se encontre em curso a 1 de janeiro de 2023), existindo, contudo, uma redução do limite anual de dedução dos mesmos ao lucro tributável.

A política de preços de transferência aplicável no Grupo EDP, em que a empresa se insere, toma em consideração as regras, as orientações e as melhores práticas internacionais aplicáveis, no estrito cumprimento da letra e do espírito da lei.

A análise da rubrica de **Impostos sobre lucros** é a seguinte:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Imposto corrente		
Relativo ao período	-14.673	-6.348
Relativo a períodos anteriores	2.395	7.597
Imposto diferido (nota 22)	-42.566	-58.054
	<u>-54.844</u>	<u>-56.805</u>

Em 2022, a rubrica de imposto corrente relativo a períodos anteriores resulta essencialmente do reembolso recebido referente ao exercício de 2021, por excesso de estimativa, no montante de 2.463 milhares de euros e de um acerto no valor de 68 milhares de euros por efeito da declaração de substituição de IRC referente ao exercício de 2020.

A reconciliação entre o imposto teórico e efetivo, na E-Redes, em 2022 e 2021, é analisada como segue:

	dez 2022 Imposto Euro '000	dez 2021 Imposto Euro '000
Resultado antes de impostos e CESE	210.298	227.161
Taxa teórica de imposto sobre os lucros*	31,50%	31,50%
Imposto teórico sobre os lucros	66.244	71.556
Provisões e amortizações não aceites fiscalmente	-1.150	182
Benefícios fiscais, incluindo donativos	-954	-1.141
Diferença entre mais e menos valias contabilísticas e fiscais	-1.089	-17
Excesso/Insuficiência de estimativa de imposto e tributação autónoma		
Alteiação da taxa	-1.145	-6.3
09 Alteração da aplicação da derrama estadual	-1.595	-959
Outros ajustamentos (i)	-5.467	4.052
Imposto efectivo sobre os lucros	<u>54.844</u>	<u>56.805</u>

*A taxa nominal de IRC aplicável (21%) é acrescida da taxa de derrama municipal (1,5%) e da taxa de derrama estadual (9%).

(i) Na rubrica "Outros ajustamentos" estão considerados 5.784 milhares de euros referentes a prejuízos fiscais.

16. Contribuição extraordinária para o Setor Energético (CESE)

A Lei n.º 83-C/2013, "Lei do Orçamento de Estado 2014", aprovada pelo Governo Português no dia 31 de dezembro de 2013, introduziu uma contribuição extraordinária sobre o sector energético (CESE), com o objectivo de financiar mecanismos que promovam a sustentabilidade sistémica do sector energético, através da constituição de um fundo que visa contribuir para a redução da dívida tarifária e para o financiamento de políticas sociais e ambientais do sector energético. Esta contribuição incide, de um modo geral, sobre os operadores económicos que desenvolvem as seguintes actividades: (i) produção, transporte ou distribuição de electricidade; (ii) transporte, distribuição, armazenamento ou comercialização grossista de gás natural; e (iii) refinação, tratamento, armazenamento, transporte, distribuição ou comercialização grossista de petróleo e produtos de petróleo.

A CESE incide sobre o valor dos ativos líquidos, com referência a 1 de janeiro, que respeitem, cumulativamente, a: (i) ativos fixos tangíveis; (ii) ativos intangíveis, com excepção dos elementos da propriedade industrial; e (iii) ativos financeiros afectos a concessões ou actividades licenciadas. No caso das actividades reguladas, a CESE incide sobre o valor dos ativos regulados, caso este seja superior ao valor dos ativos referidos.

A taxa geral é de 0,85%, sendo que, no caso das Centrais Termoelectricas de Ciclo Combinado a Gás Natural, com uma utilização anual equivalente da potência instalada superior ou igual a 1.500 e inferior a 3.000 horas, é prevista uma taxa reduzida de 0,565%, sendo essa taxa de 0,285% no caso em que estas centrais possuem uma utilização anual equivalente da potência instalada inferior a 1.500 horas.

O regime da CESE tem vindo a ser sucessivamente prorrogado, tendo a sua vigência sido estendida para o exercício de 2020 através da Lei n.º 2/2020, de 31 de março.

Desde janeiro de 2016 que a Empresa contestava a legalidade e constitucionalidade da CESE, no entanto, no âmbito da análise periódica dos processos de litigância em curso, e no contexto da actual crise económico-financeira provocada pela pandemia da COVID-19, a litigância relacionada com CESE foi identificada como passível de desistência e irá proceder-se à respectiva tramitação legal para este efeito. A Empresa fundamentou as acções judiciais, entre outros aspectos, no facto das receitas da CESE não estarem a ser utilizadas para a redução da dívida tarifária do Sistema Eléctrico Nacional, ao contrário do previsto legalmente. No entanto, a legislação está a ser cumprida desde 2019, com a alocação dos montantes em causa à redução dessa dívida.

À data de 31 de dezembro de 2022, a E-Redes tem registado na rubrica Contribuição extraordinária para o sector energético (CESE) da Demonstração dos resultados os custos com a CESE para o período de 2022, no montante de 25.524 milhares de euros (2021: 25.429 milhares de euros).

17. Ativos fixos tangíveis

Esta rubrica é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Valor bruto:		
Terrenos e recursos naturais	3.192	3.192
Edifícios e outras construções	58.120	58.120
Equipamento básico	1.235	1.162
Equipamento de transporte	32.038	32.729
Equipamento administrativo e utensílios	40.125	38.699
Outros ativos fixos tangíveis	21.281	20.726
Ativos fixos tangíveis em curso	7.523	5.969
	<u>163.566</u>	<u>160.597</u>
Depreciações acumuladas:		
Depreciações do período (nota 13)	-7.371	-7.538
Depreciações - alienações/abates	3.148	3.817
Depreciações - regularizações	-	-192
Depreciações acumuladas de períodos anteriores	-99.459	-95.546
	<u>-103.682</u>	<u>-99.459</u>
Valor líquido contabilístico	<u>59.884</u>	<u>61.138</u>

Os movimentos na rubrica de ativos fixos tangíveis durante o ano de 2022, são analisados como segue:

	Saldo em 1 janeiro Euro'000	Aquisições / Aumentos Euro'000	Alienações / Abates Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31 dezembro Euro'000
Valor bruto:						
Terrenos e recursos naturais	3.192	-	-	-	-	3.192
Edifícios e outras construções	58.120	4	-	617	-569	58.172
Equipamento básico	1.162	73	-	-	-	1.235
Equipamento de transporte	32.729	2.580	-3.278	7	-	32.038
Equipamento administrativo e utensílios	38.699	1.540	-215	10	91	40.125
Outros ativos fixos tangíveis	20.726	109	-78	60	464	21.281
Ativos fixos tangíveis em curso	5.969	3.464	-	-1.910	-	7.523
	<u>160.597</u>	<u>7.770</u>	<u>-3.571</u>	<u>-1.216</u>	<u>-14</u>	<u>163.566</u>
Depreciações acumuladas:						
Edifícios e outras construções	-23.186	-1.295	-	-	118	-24.363
Equipamento básico	-484	-49	-	-	-	-533
Equipamento de transporte	-24.827	-3.806	2.878	-	-	-25.755
Equipamento administrativo e utensílios	-33.562	-1.465	196	-	-2	-34.833
Outros ativos fixos tangíveis	-17.400	-756	74	-	-116	-18.198
	<u>-99.459</u>	<u>-7.371</u>	<u>3.148</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-103.682</u>

A informação dos dispêndios do período relacionados com a construção de Ativos fixos tangíveis encontra-se incluída nas rubricas de trabalhos para a própria empresa das notas 6, 8, 9, 10 e 14.

Os valores que constam da coluna "Regularizações" maioritariamente dizem respeito a regularizações relacionadas com a cisão fusão da EDP Soluções Comerciais.

Os movimentos na rubrica de ativos fixos tangíveis durante o ano de 2021, são analisados como segue:

	Saldo em 1 janeiro Euro'000	Aquisições / Aumentos Euro'000	Alienações / Abates Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31 dezembro Euro'000
Valor bruto:						
Terrenos e recursos naturais	3.192	-	-	-	-	3.192
Edifícios e outras construções	57.460	95	-	565	-	58.120
Equipamento básico	1.151	22	-	-	-11	1.162
Equipamento de transporte	34.047	2.252	-3.724	-	154	32.729
Equipamento administrativo e utensílios	37.335	1.257	-9	-	116	38.699
Outros ativos fixos tangíveis	20.141	641	-455	96	303	20.726
Ativos fixos tangíveis em curso	5.617	1.189	-	-837	-	5.969
	<u>158.943</u>	<u>5.456</u>	<u>-4.188</u>	<u>-176</u>	<u>562</u>	<u>160.597</u>

	Saldo em 1 janeiro Euro'000	Depreciações do período e imparidade Euro'000	Alienações/ Abates Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31 dezembro Euro'000
Depreciações acumuladas:						
Edifícios e outras construções	-21.877	-1.309	-	-	-	-23.186
Equipamento básico	-438	-46	-	-	-	-484
Equipamento de transporte	-24.120	-4.261	3.661	-	-107	-24.827
Equipamento administrativo e utensílios	-32.115	-1.406	9	-	-50	-33.562
Outros ativos fixos tangíveis	-16.996	-516	147	-	-35	-17.400
	<u>-95.546</u>	<u>-7.538</u>	<u>3.817</u>	<u>-</u>	<u>-192</u>	<u>-99.459</u>

A informação dos dispêndios do período relacionados com a construção de Ativos fixos tangíveis encontra-se incluída nas rubricas de trabalhos para a própria empresa das notas 6, 8, 9, 10 e 14.

18. Ativos sob direito de uso

Esta rubrica é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Valor bruto:		
Terrenos e recursos naturais	513	-
Edifícios e outras construções	30.024	29.971
Equipamento básico	2.743	2.743
	<u>33.280</u>	<u>32.714</u>
Depreciações acumuladas e imparidade:		
Depreciações do período (nota 13)	-5.815	-5.757
Depreciações abates/ alienações	-	190
Depreciações acumuladas de períodos anteriores	-16.711	-11.144
	<u>-22.526</u>	<u>-16.711</u>
Valor líquido contabilístico	<u>10.754</u>	<u>16.003</u>

Os movimentos na rubrica de Ativos sob direito de uso durante o período findo em 31 de dezembro de 2022 são analisados como segue:

	Saldo em 1 janeiro Euro'000	Adições Euro'000	Abates / Alienações Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31 dezembro Euro'000
Valor bruto:						
Terrenos e recursos naturais	-	513	-	-	-	513
Edifícios e outras construções	29.971	53	-	-	-	30.024
Equipamento básico	2.743	-	-	-	-	2.743
	<u>32.714</u>	<u>566</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>33.280</u>

	Saldo em 1 janeiro Euro'000	Depreciação /Imparidade Euro'000	Abates / Alienações Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31 dezembro Euro'000
Depreciações acumuladas e imparidades:						
Terrenos e recursos naturais	-	-44	-	-	-	-44
Edifícios e outras construções	-16.300	-5.496	-	-	-	-21.796
Equipamento básico	-411	-275	-	-	-	-686
	<u>-16.711</u>	<u>-5.815</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-22.526</u>

Com referência a 31 de dezembro de 2022, a variação ocorrida na rubrica de ativos sob direito de uso - terrenos e recursos naturais refere-se à realização de um novo contrato de arrendamento em Sines. Quanto à rubrica de ativos sob direito de uso - edifícios e outras construções, a variação corresponde a um novo contrato de arrendamento na Maia, no valor de 37 milhares de euros, e a alterações de taxas em contratos de arrendamento já celebrados, no valor de 16 milhares de euros (2021: 68 milhares de euros).

Os movimentos na rubrica de Ativos sob direito de uso durante o período findo em 31 de dezembro de 2021 são analisados como segue:

	Saldo em 1 janeiro Euro'000	Adições Euro'000	Abates / Alienações Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31 dezembro Euro'000
Valor bruto:						
Edifícios e outras construções	30.268	68	-365	-	-	29.971
Equipamento básico	2.743	-	-	-	-	2.743
	<u>33.011</u>	<u>68</u>	<u>-365</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>32.714</u>

	Saldo em 1 janeiro Euro'000	Depreciação /Imparidade Euro'000	Abates / Alienações Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31 dezembro Euro'000
Depreciações acumuladas e imparidades:						
Edifícios e outras construções	-11.007	-5.483	190	-	-	-16.300
Equipamento básico	-137	-274	-	-	-	-411
	<u>-11.144</u>	<u>-5.757</u>	<u>190</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-16.711</u>

19. Ativos Intangíveis

Esta rubrica é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Valor bruto:		
Propriedade industrial, outros direitos e outros intangíveis	490.187	454.005
Ativos intangíveis afetos a concessões (IFRIC 12)	8.932.107	8.931.231
Ativos intangíveis em curso - Outros	20.767	14.657
	<u>9.443.061</u>	<u>9.399.893</u>
Amortizações acumuladas:		
Amortizações do período de ativos intangíveis afetos a concessões (IFRIC 12) - (nota 13)	-252.463	-245.377
Amortizações do exercício de propriedade industrial e outros intangíveis - (nota 13)	-37.069	-33.028
Amortizações - alienações/abates/ regularizações	239.398	173.266
Amortizações acumuladas de períodos anteriores	-7.558.450	-7.453.311
	<u>-7.608.584</u>	<u>-7.558.450</u>
Valor Líquido	<u>1.834.477</u>	<u>1.841.443</u>

Os movimentos da rubrica de ativos intangíveis durante o ano de 2022, são analisados como segue:

	Saldo em 1 janeiro Euro'000	Aquisições/ Aumentos Euro'000	Alienações / Abates Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31 dezembro Euro'000
Valor bruto:						
Propriedade industrial, outros direitos e outros intangíveis	454.005	3	-	36.179	-	490.187
Ativos intangíveis afetos a concessões (IFRIC 12)	8.931.231	483	-240.286	287.291	-46.612	8.932.107
Ativos intangíveis em curso afetos a concessões (IFRIC 12)	-	264.972	-	-287.166	22.194	-
Ativos intangíveis em curso - Outros	14.657	42.289	-	-36.179	-	20.767
	<u>9.399.893</u>	<u>307.747</u>	<u>-240.286</u>	<u>125</u>	<u>-24.418</u>	<u>9.443.061</u>

	Saldo em 1 janeiro Euro'000	Amortização do período Euro'000	Alienações / Abates Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31 dezembro Euro'000
Amortizações acumuladas:						
Propriedade industrial, outros direitos e outros intangíveis	-312.267	-37.069	-	-	-	-349.336
Ativos intangíveis afetos a concessões (IFRIC 12)	-7.246.183	-252.463	239.398	-	-	-7.259.248
	<u>-7.558.450</u>	<u>-289.532</u>	<u>239.398</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-7.608.584</u>

Os ativos afetos a contratos de concessão (IFRIC12) atualmente em vigor na E-Redes enquadram-se unicamente no Modelo Misto, conforme referido na nota 2 1).

A informação dos dispêndios do período relacionados com a construção de ativos intangíveis encontra-se incluída nas rubricas de trabalhos para a própria empresa das notas 6, 8, 10 e 14.

As transferências de ativos intangíveis afetos a concessões em 2022, incluídas na rubrica Regularizações, no montante de 46.627 milhares de euros, correspondem aos aumentos do ativo financeiro associado ao IFRIC 12 que está incluído na rubrica de Devedores e outros ativos de atividades comerciais (nota 24). Adicionalmente, no âmbito da IFRIC 12, nos termos da IFRS 15, o montante de 22.194 milhares de euros relativos à movimentação dos ativos intangíveis em curso, os quais se enquadram na nova categoria de ativos contratuais, foi reclassificado para a rubrica Devedores e outros ativos de atividades comerciais - não corrente (nota 24).

Os abates incluem essencialmente: (i) o valor de 163.809 milhares de euros (no valor bruto e nas amortizações acumuladas) relativos a abates pelo facto da vida útil técnica máxima ter sido ultrapassada e (ii) o valor de 62.941 milhares de euros no valor bruto referente ao abate contabilístico de contadores BTN considerados inativos no âmbito da campanha de substituição destes contadores por EMI (equipamento de medição inteligente).

Os movimentos da rubrica de ativos intangíveis durante o ano de 2021, são analisados como segue:

	Saldo em 01/Jan Euro'000	Aquisições/ Aumentos Euro'000	Alienações / Abates Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31/dez Euro'000
Valor bruto:						
Propriedade industrial, outros direitos e outros intangíveis	420.573	3	-	33.355	74	454.005
Ativos intangíveis afetos a concessões (IFRIC 12)	8.918.724	912	-173.522	258.113	-72.996	8.931.231
Ativos intangíveis em curso afetos a concessões (IFRIC 12)	-	251.470	-	-257.937	6.467	-
Ativos intangíveis em curso - Outros	13.533	34.479	-	-33.355	-	14.657
	<u>9.352.830</u>	<u>286.864</u>	<u>-173.522</u>	<u>176</u>	<u>-66.455</u>	<u>9.399.893</u>

	Saldo em 01/Jan Euro'000	Amortização do período Euro'000	Alienações / Abates Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31/dez Euro'000
Amortizações acumuladas e imparidades:						
Propriedade industrial, outros direitos e outros intangíveis	-279.199	-33.028	-	-	-40	-312.267
Ativos intangíveis afetos a concessões (IFRIC 12)	-7.174.112	-245.377	173.306	-	-	-7.246.183
	<u>-7.453.311</u>	<u>-278.405</u>	<u>173.306</u>	<u>-</u>	<u>-40</u>	<u>-7.558.450</u>

Os ativos afetos a contratos de concessão (IFRIC12) atualmente em vigor na E-Redes enquadram-se unicamente no Modelo Misto, conforme referido na nota 2 1).

A informação dos dispêndios do período relacionados com a construção de ativos intangíveis encontra-se incluída nas rubricas de trabalhos para a própria empresa das notas 6, 8, 10 e 14.

As transferências de ativos intangíveis afetos a concessões em 2021, incluídas na rubrica Regularizações, no montante líquido de 73.007 milhares de euros, correspondem aos aumentos do ativo financeiro associado ao IFRIC 12 que está incluído na rubrica de Devedores e outros ativos de atividades comerciais (nota 24). Adicionalmente, no âmbito da IFRIC 12, nos termos da IFRS 15, o montante de 6.467 milhares de euros relativos à movimentação do ativos intangíveis em curso, os quais se enquadram na nova categoria de ativos contratuais, foi reclassificado para a rubrica Devedores e outros ativos de atividades comerciais - não corrente (nota 24).

Os abates incluem essencialmente: (i) o valor de 119.924 milhares de euros (no valor bruto e nas amortizações acumuladas) relativos a abates pelo facto da vida útil técnica máxima ter sido ultrapassada e (ii) o valor de 29.141 milhares de euros no valor bruto (1.423 milhares de euros de valor líquido contabilístico) referente ao abate contabilístico de contadores BTN considerados inativos no âmbito da campanha de substituição destes contadores por EMI (equipamento de medição inteligente).

20. Investimentos financeiros em empresas subsidiárias e associadas

O detalhe desta rubrica é analisado como segue:

Partes de capital em empresas subsidiárias e associadas

	dez 2022 Valor Líquido Euro	dez 2021 Valor Líquido Euro
	2	2
	<u>2</u>	<u>2</u>

O detalhe desta rubrica é analisado como segue:

Empresas filiais e associadas:

Ambertree - Tecnologias para Redes de Energia Elétrica, Lda

	dez 2022 Valor Líquido Euro	dez 2021 Valor Líquido Euro
	2	2
	<u>2</u>	<u>2</u>

A principal informação financeira das empresas subsidiárias e associadas é analisada como segue:

	Total do Ativo dezembro 2022 Euro'000	Capitais Próprios dezembro 2022 Euro'000	Resultado Líquido dezembro 2022 Euro'000	% Participação	
Sede					
Ambertree - Tecnologias para Redes de Energia Elétrica, Lda	Lisboa	1.174	953	614	26%
	<u>1.174</u>	<u>953</u>	<u>614</u>		

Durante o período de 2015, a E-Redes adquiriu 26% do capital social da Ambertree - Tecnologias para Redes de Energia Elétrica, Lda, pelo valor de 2 euros.

No âmbito dos testes de imparidade realizados ao nível do Grupo EDP, os investimentos financeiros detidos pela E-Redes em empresas subsidiárias são revistos, tendo por base o maior entre o valor de uso e o justo valor deduzido dos custos com a venda. Os principais pressupostos considerados no modelo de valorização detalham-se na nota 4 – Principais estimativas e julgamentos utilizados na elaboração das demonstrações financeiras.

21. Propriedades de investimento

O detalhe desta rubrica é analisado como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Valor bruto:		
Terrenos e recursos naturais	2.562	1.471
Edifícios e outras construções	12.583	12.583
	15.145	14.054
Amortizações acumuladas e imparidades:		
Amortizações do período (nota 13)	-184	-180
Amortizações acumuladas de períodos anteriores	-9.166	-8.986
	-9.350	-9.166
	5.795	4.888

Em 2022, os movimentos da rubrica propriedades de investimentos são analisados como segue:

	Saldo em 01/jan Euro'000	Aquisições/ Aumentos Euro'000	Alienações / Abates Euro'000	Transferências Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31/dez Euro'000
Valor bruto:						
Terrenos e recursos naturais	1.471	-	-	1.091	-	2.562
Edifícios e outras construções	12.583	-	-	-	-	12.583
	14.054	-	-	1.091	-	15.145
Amortizações acumuladas e imparidades:						
Edifícios e outras construções	-9.166	-184	-	-	-	-9.350
	-9.166	-184	-	-	-	-9.350

Durante o período de 2022, registou-se a transferência de dois lotes de terreno situados no Alto de S. João que se encontravam registados em Ativos Fixos Tangíveis em Curso (nota 17).

As propriedades de investimento respeitam a terrenos e edifícios detidos para obter rendas ou para valorização do capital. A E-Redes considera que o seu justo valor não diverge dos montantes registados na contabilidade.

Em 2021, os movimentos da rubrica propriedades de investimentos são analisados como segue:

	Saldo em 01/jan Euro'000	Aquisições/ Aumentos Euro'000	Alienações / Abates Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo em 31/dez Euro'000
Valor bruto:					
Terrenos e recursos naturais	1.471	-	-	-	1.471
Edifícios e outras construções	12.583	-	-	-	12.583
	14.054	-	-	-	14.054
Amortizações acumuladas e imparidades:					
Edifícios e outras construções	-8.986	-180	-	-	-9.166
	-8.986	-180	-	-	-9.166

Durante o período de 2021, apenas foram registadas as amortizações do período, não havendo novas aquisições nem vendas.

As propriedades de investimento respeitam a terrenos e edifícios detidos para obter rendas ou para valorização do capital. A E-Redes considera que o seu justo valor não diverge dos montantes registados na contabilidade.

22. Impostos diferidos ativos e passivos

A E-Redes regista nas suas contas o efeito fiscal decorrente das diferenças temporárias que se verificam entre os ativos e passivos determinados numa ótica contabilística e numa ótica fiscal. Com referência a 31 de dezembro de 2022 a movimentação por naturezas nas rubricas de Impostos Diferidos Ativos e passivos foi a seguinte:

	Impostos Diferidos Ativos				
	Saldo em 1 de janeiro	Mov. Resultados (nota 15)	Mov. Por Reservas	Outros	Saldo em 31 de dezembro
Prejuízos e créditos fiscais	26.991	5.784	-	-	32.775
Provisões	205.830	-43.679	-61.927	-	100.224
Ajustamentos de clientes de cobrança duvidosa	930	-560	-	-	370
Ativos fixos tangíveis e intangíveis	68	3	-	-	71
Reavaliações fiscais	73.063	-18.754	-	-	54.309
	306.882	-57.206	-61.927	-	187.749

	Impostos Diferidos Passivos				
	Saldo em 1 de janeiro	Mov. Resultados (nota 15)	Mov. Por Reservas	Outros	Saldo em 31 de dezembro
Ativos fixos tangíveis e intangíveis	9.886	412	-	-	10.298
Desvio e défice tarifário	13.543	-13.543	-	-	-
Reavaliações fiscais	4.215	-207	-	-	4.008
Outras diferenças temporárias	7.559	-1.302	-	-	6.257
	35.203	-14.640	-	-	20.563

Em 31 de dezembro de 2022, a rubrica Reavaliações fiscais inclui 54.309 milhares de euros (2021: 73.063 milhares de euros), de ativos por impostos diferidos apurados sobre a reserva de reavaliação fiscal sobre determinados ativos elegíveis detidos pela E-Redes em Portugal, nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2016, de 3 de novembro.

Com referência a 31 de dezembro de 2021 a movimentação por naturezas nas rubricas de Impostos Diferidos Ativos e Passivos foi a seguinte:

	Impostos Diferidos Ativos				
	Saldo em 1 de janeiro	Mov. Resultados (nota 15)	Mov. Por Reservas	Outros	Saldo em 31 de dezembro
Prejuízos e créditos fiscais	32.379	-5.392	-	4	26.991
Provisões	248.887	-34.518	-8.541	3	205.831
Ajustamentos de clientes de cobrança duvidosa	328	602	-	-	930
Ativos fixos tangíveis e intangíveis	65	3	-	-	68
Desvio e défice tarifário	2.376	-3.494	-	1.117	-1
Reavaliações fiscais	87.256	-14.193	-	-	73.063
	371.291	-56.992	-8.541	1.124	306.882

	Impostos Diferidos Passivos				
	Saldo em 1 de janeiro	Mov. Resultados (nota 15)	Mov. Por Reservas	Outros	Saldo em 31 de dezembro
Ativos fixos tangíveis e intangíveis	7.204	2.682	-	-	9.886
Desvio e défice tarifário	15.994	-3.568	-	1.117	13.543
Reavaliações fiscais	4.592	-377	-	-	4.215
Outras diferenças temporárias	5.062	2.325	-	172	7.559
	32.852	1.062	-	1.289	35.203

23. Inventários

Esta rubrica é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Material diversos e outros	75.980	53.417
Imparidade de inventários	-214	-181
	75.766	53.236

Os inventários correspondem essencialmente a bens armazenáveis destinados a consumo em conservação e investimento na rede de distribuição de energia elétrica.

24. Devedores e outros ativos de atividades comerciais

A rubrica de **Devedores e outros ativos de atividades comerciais - corrente** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Ativos mensurados ao custo amortizado:		
Adiantamentos a fornecedores	1.452	446
Valores a receber por desvios tarifários - electricidade	13.825	62.755
Valores a receber por Concessões IFRIC 12 (nota 19)	995.913	924.361
Devedores por fornecimento outros bens e serviços - Empresas do Grupo (i)	265.729	1.864
Devedores por fornecimento outros bens e serviços - Outros	699	1.768
Outros devedores e operações diversas	16.739	17.009
	<u>1.294.357</u>	<u>1.008.203</u>
Imparidade para outros ativos ao custo amortizado	-709	-521
	<u>1.293.648</u>	<u>1.007.682</u>
Contas a receber de clientes ao custo amortizado:		
Setor empresarial e particulares	88.610	284.281
Setor público	41	1.955
	<u>88.651</u>	<u>286.236</u>
Imparidade para Clientes - Corrente	-8.959	-10.444
	<u>79.692</u>	<u>275.792</u>
Ativos Contratuais:		
Ativos resultantes dos contratos de venda de energia (ii)	9.815	194.110
	<u>1.383.155</u>	<u>1.477.584</u>

A rubrica de **Devedores e outros ativos de atividades comerciais - Não corrente** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Ativos mensurados ao custo amortizado:		
Valores a receber por desvios tarifários - electricidade (iii)	387	7.328
Valores a receber por Concessões IFRIC 12 (nota 19) (iv)	171.579	196.504
	<u>171.966</u>	<u>203.832</u>
Contas a receber de clientes ao custo amortizado:		
Setor público	1.416	2.225
	<u>1.416</u>	<u>2.225</u>
Ativos Contratuais:		
Ativos em construção afetos a concessões de distribuição de electricidade	77.092	99.286
	<u>250.474</u>	<u>305.343</u>

(i) A rubrica Devedores por fornecimento outros bens e serviços - Empresas do Grupo inclui o valor de 262.381 milhares de euros a receber da SU Electricidade referente a regularização de diferencial de custos com a aquisição de energia à PRE (nota 37);

(ii) A rubrica ativos resultantes dos contratos de venda de energia refere-se a crédito reconhecido com base em estimativas de acessos aos clientes e não faturada à data da demonstração da posição financeira (acessos em contadores). A faturação de acessos é efetuada numa base mensal;

(iii) A rubrica Valores a receber por ajustamentos tarifários, no valor de 387 milhares de euros, (2021: 7.328 milhares de euros), regista a diferença entre os proventos permitidos e a margem real, a qual é recuperada pelas tarifas futuras de acessos, de acordo com o Regulamento Tarifário e a legislação aplicável.

O movimento do período na rubrica Valores a receber por ajustamentos tarifários (Corrente e Não corrente) é analisado como segue:

	Corrente Euro'000	Não corrente Euro'000
Saldo em 1 de janeiro de 2021	1.036	53.634
Acerto ao ajustamento tarifário de 2020 (nota 6)	13.999	-
Recebimento através da tarifa de energia elétrica (nota 6)	-11.690	-
Constituição do ajustamento tarifário de 2021 (nota 6)	5.711	7.328
Encargos financeiros (nota 14)	65	-
Transferência da parcela de não corrente para corrente	53.634	-53.634
Saldo em 31 de dezembro de 2021	62.755	7.328
Acerto ao ajustamento tarifário de 2021 (nota 6)	6.404	-
Recebimento através da tarifa de energia elétrica (nota 6)	-62.758	-
Constituição do ajustamento tarifário de 2022 (nota 6)	-	384
Encargos financeiros (nota 14)	96	3
Transferência da parcela de não corrente para corrente	7.328	-7.328
Saldo em 31 de dezembro de 2022	13.825	387

(iv) A rubrica Valores a receber por concessões IFRIC 12, no montante de 171.579 milhares de euros (2021: 196.504 milhares de euros) refere-se ao ativo financeiro a receber pela E-Redes no âmbito das concessões de distribuição de electricidade, decorrente da aplicação do modelo misto, de acordo com a política contabilística 2 t) (nota 19);

Durante o período de 2022, os movimentos da Imparidade para Clientes, são analisados como segue:

	Saldo 1 janeiro Euro'000	Dotação do período Euro'000	Reversões Euro'000	Utilizações Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo 31 dezembro Euro'000
Setor empresarial e particulares	-10.444	-28	1.513	-	-	-8.959
	<u>-10.444</u>	<u>-28</u>	<u>1.513</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-8.959</u>

Durante o período de 2021, os movimentos da Imparidade para Clientes, são analisados como segue:

	Saldo 1 janeiro Euro'000	Dotação do período Euro'000	Reversões Euro'000	Utilizações Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo 31 dezembro Euro'000
Setor empresarial e particulares	-7.532	-2.291	392	-	-1.013	-10.444
Setor público	-6.018	-	-	5.005	1.013	-
	<u>-13.550</u>	<u>-2.291</u>	<u>392</u>	<u>5.005</u>	<u>-</u>	<u>-10.444</u>

Em 2022, os movimentos da Imparidade para Devedores, são analisados como segue:

	Saldo 1 janeiro Euro'000	Dotação do período Euro'000	Reversões Euro'000	Utilizações Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo 31 dezembro Euro'000
Outros devedores	-521	-398	210	-	-	-709
	<u>-521</u>	<u>-398</u>	<u>210</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-709</u>

Em 2021, os movimentos da Imparidade para Devedores, são analisados como segue:

	Saldo 1 janeiro Euro'000	Dotação do período Euro'000	Reversões Euro'000	Utilizações Euro'000	Regularizações Euro'000	Saldo 31 dezembro Euro'000
Outros devedores	-3.822	-1.007	3.101	1.207	-	-521
	<u>-3.822</u>	<u>-1.007</u>	<u>3.101</u>	<u>1.207</u>	<u>-</u>	<u>-521</u>

25. Outros devedores e outros ativos

A rubrica de **Outros devedores e outros ativos** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Outros devedores e outros ativos - Não Corrente:		
Ativos mensurados ao custo amortizado:		
Excesso de financiamento do Fundo de Pensões (nota 31)	77.737	11.031
	<u>77.737</u>	<u>11.031</u>

26. Impostos a receber

A rubrica de **Impostos a receber** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Estado e outros entes públicos:		
- Retenções na fonte	110	74
- Imposto sobre o valor acrescentado (IVA)	7.106	8.155
	<u>7.216</u>	<u>8.229</u>

27. Caixa e equivalentes de caixa

A rubrica de **Caixa e equivalentes de caixa** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Numerário:		
- Caixa	34	39
Depósitos bancários:		
- Depósitos à ordem	144	9.250
Sistema financeiro do Grupo (i) (nota 37)	-	4
	<u>178</u>	<u>9.293</u>

28. Capital e Prestações suplementares

A 31 de dezembro de 2022, o capital social da E-Redes encontra-se totalmente subscrito e realizado, ascendendo a 300.000 milhares de euros, sendo representado por 60.000.000 ações ordinárias de valor nominal de 5 euros. O seu capital social é detido a 100% pela EDP - Energias de Portugal, S.A., empresa mãe do Grupo EDP.

As rubricas de capital social e prestações suplementares são analisadas como segue:

	dez 2022	
	Capital Social Euro'000	Prestações suplementares Euro'000
Saldo em 31 de dezembro de 2021	300.000	-
Movimentos do ano	-	300.000
Saldo em 31 de dezembro de 2022	300.000	300.000

Na Assembleia Geral de 22 de dezembro de 2022, ata n.º 7/2022, a EDP-Energias de Portugal, S.A., acionista única da E-Redes, deliberou a realização de prestações acessórias pecuniárias não remuneradas no montante de 300.000 milhares de euros, sob o regime das prestações suplementares.

Os resultados por ação (EPS) atribuíveis aos acionistas da E-Redes são analisados como segue:

	dez 2022	dez 2021
Resultado líquido (euros)	129.930.136	144.926.536
Nº médio de ações durante o período	60.000.000	43.336.118
Resultado por ação (euros)	2,17	3,34

29. Reservas e resultados acumulados

Esta rubrica é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Reserva legal	47.905	40.659
Outras reservas e resultados acumulados	394.665	538.208
	442.570	578.867

Reserva legal

Em conformidade com o Art.º 295 do Código das Sociedades Comerciais e de acordo com os Estatutos da E-Redes, a reserva legal é obrigatoriamente dotada com um mínimo de 5% dos lucros anuais até à concorrência de um valor equivalente a 20% do capital da sociedade. Esta reserva só pode ser utilizada na cobertura de prejuízos ou no aumento do capital social.

Reserva para Cobertura Variação Justo Valor

Para regularização dos impactos resultantes da aplicação das IFRS, o Conselho de Administração da E-Redes decidiu constituir em 2010 a "Reserva para a cobertura de variações negativas de justo valor" para cobertura de variações negativas derivadas de responsabilidades atuariais e de perdas de justo valor de instrumentos financeiros, em resultado da entrada em vigor do novo normativo contabilístico, cujo período de transição teve início em 1 de janeiro de 2009.

Outras reservas e resultados transitados

Esta rubrica é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Reserva para Cobertura Variação Justo Valor	823.000	950.000
Perdas atuariais acumuladas	-493.475	-690.068
Resultados transitados	65.140	278.276
	394.665	538.208

Na Assembleia Geral de 13 de abril de 2022, ata n.º 3/2022 a E-Redes deliberou que o Resultado Líquido do Período de 2021, no montante de 144.927 milhares de euros fosse aplicado em distribuição de dividendos no valor de 136.500 milhares de euros, em reforço da reserva legal no valor de 7.246 milhares de euros, sendo o restante valor transferido para resultados transitados.

Na Assembleia Geral de 22 de dezembro de 2022, ata n.º 7/2022, a E-Redes deliberou distribuir 127.000 milhares de euros da sua Reserva de Justo Valor e 152.390 milhares de euros dos seus Resultados Transitados à sua Acionista única, EDP - Energias de Portugal, S.A..

30. Dívida financeira

Esta rubrica é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Empréstimos - Corrente		
Empréstimos de empresas relacionadas:		
Juros a pagar - EDP, S.A. (nota 37)	4.546	3.659
Suprimentos obtidos - EDP, S.A. (nota 37)	525.000	225.000
Sistema Financeiro do Grupo (i)	61.132	214.546
	590.678	443.205

(i) A rubrica "Sistema Financeiro do Grupo" respeita ao montante a pagar às empresas do Grupo EDP, relativo à utilização do Sistema Financeiro do Grupo EDP (*Cashpooling*) (nota 37);

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Empréstimos - Não corrente		
Empréstimos de empresas relacionadas:		
Suprimentos obtidos - EDP, S.A. (nota 37)	1.050.000	1.275.000
	1.050.000	1.275.000

As condições associadas aos suprimentos obtidos junto da EDP, S.A. resumem-se da seguinte forma:

Data Emissão	Data Reembolso	Taxa Juro	Montante Euro'000
31/05/2018	31/05/2023	Mid Swaps 5A + 1,25% (Fixa)	275.000
01/10/2018	01/10/2023	Mid Swaps 5A + 1,25% (Fixa)	250.000
30/07/2019	30/07/2024	Mid Swaps 5A + 1,25% (Fixa)	500.000
31/12/2020	30/12/2025	Mid Swaps 5A + 0,95% (Fixa)	250.000
28/02/2022	01/03/2027	Mid Swaps 5A + 0,55% (Fixa)	300.000
			1.575.000

A análise da rubrica de Empréstimos por maturidade, é a seguinte:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Dívida financeira:		
Até 1 ano	529.546	228.659
De 1 ano a 5 anos	1.050.000	1.275.000
	1.579.546	1.503.659

O justo valor da dívida financeira da E-Redes é analisado como segue:

	dez 2022 Euro'000		dez 2021 Euro'000	
	Valor Contabilístico	Valor de Mercado	Valor Contabilístico	Valor de Mercado
Dívida financeira:				
	1.579.546	1.491.966	1.503.659	1.519.424
	1.579.546	1.491.966	1.503.659	1.519.424

O valor de mercado da dívida (nível 2) é calculado com base nos fluxos de caixa descontados às taxas de juro de mercado em vigor à data de balanço, adicionados da melhor estimativa, à mesma data, das condições de mercado aplicáveis à dívida financeira da empresa.

31. Benefícios aos empregados

A rubrica de Benefícios aos empregados é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Provisões para responsabilidades com pensões	232.993	334.261
Provisões para responsabilidades com cuidados médicos e outros benefícios	120.582	261.678
	353.575	595.939

O detalhe desta rubrica é analisado como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Não corrente	278.263	480.952
Corrente	75.312	114.987
	353.575	595.939

O movimento registado na empresa para a Provisão para responsabilidades com benefícios aos empregados é analisado como segue:

	Pensões		Cuidados Médicos e Outros Benefícios	
	dez 2022	dez 2021	dez 2022	dez 2021
	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000
Saldo no início do período	334.261	427.704	261.678	307.962
Dotação do período	3.522	4.706	4.908	4.898
Custo do serviço passado (corte ao plano) (nota 9)	-	3.963	-	146
Transferências entre empresas do Grupo	-1.834	109	-317	98
(Ganhos) / Perdas actuariais	-84.301	5.275	-112.292	-32.389
Excesso / (Défice) Financiamento do Fundo (nota 25)	64.156	-13.915	2.550	-
Utilizações de provisões	-82.811	-93.581	-9.083	-12.815
Contribuições para o Fundo	-	-	-26.434	-8.870
Outros movimentos	-	-	-428	2.648
Saldo no fim do período	232.993	334.261	120.582	261.678

A decomposição dos Ganhos e perdas actuariais é analisada como segue:

	Pensões		Cuidados Médicos e Outros Benefícios	
	dez 2022	dez 2021	dez 2022	dez 2021
	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000
Ganhos e perdas actuariais - Pensões				
Ganhos e perdas actuariais decorrentes de:				
- ajustamentos de experiência	-11.603	44.749	886	-4.678
- alterações nos pressupostos actuariais financeiros	-126.526	17.977	-146.915	1.437
Ganhos e perdas actuariais decorrentes de retorno de ativos	51.625	-56.945	33.498	-29.096
Transferência de ganhos e perdas actuariais	2.203	-506	239	-52
	-84.301	5.275	-112.292	-32.389

Os componentes do custo líquido reconhecido no período com estes planos são os seguintes:

	Pensões		Cuidados Médicos e Outros Benefícios	
	dez 2022	dez 2021	dez 2022	dez 2021
	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000
Custo do período				
Custo dos serviços correntes	2.867	4.313	2.791	3.134
Custo do serviço passado (corte / alterações ao plano)	-	3.963	-	146
Componente operacional (nota 9)	2.867	8.276	2.791	3.280
Juro líquido sobre o passivo líquido do plano de pensões	654	393	2.116	1.764
Componente financeira (nota 13)	654	393	2.116	1.764
Custo líquido do período	3.521	8.669	4.907	5.044

Conforme referido na política contabilística apresentada na nota 2 I), a empresa optou na transição para as IFRS, por reconhecer por contrapartida de reservas a totalidade das perdas actuariais diferidas existentes a essa data para os vários planos de benefícios aos empregados. Nos períodos seguintes foram diretamente reconhecidos em reservas os ganhos e perdas actuariais verificados nesses planos. A 31 de dezembro de 2022 foram reconhecidos ganhos de 196.593 milhares de euros (2021: 27.114 milhares de euros).

Durante o ano de 2022, no âmbito de um programa de redução de efetivos, a E-Redes não celebrou acordos de pré-reforma e antecipação à pré-reforma (20 trabalhadores em 2021). Não houve lugar a acréscimo das responsabilidades com benefícios de empregados nem mensurado e reconhecido em resultados do período de 2022 (4.109 milhares de euros em 2021) (nota 9).

A duração média ponderada das responsabilidades com benefícios definidos é de 10 anos (2021: 10 anos).

Em dezembro de 2016, na sequência da decisão e implementação da autonomização do financiamento do Plano de Benefícios de Saúde Pós-emprego e do Plano de Benefícios por Subsídios de Morte, foi realizada uma primeira contribuição em linha com o plano de financiamento aprovado pela Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF). Em 2022, a empresa efetuou contribuições no montante total de 26.434 milhares de euros (2021: 8.870 milhares de euros), tal como definido no plano de financiamento.

Pressupostos utilizados no apuramento das responsabilidades associadas aos benefícios com pensões, cuidados médicos e outros

Os pressupostos utilizados pela empresa no apuramento das responsabilidades associadas aos planos de benefício definido a empregados foram atualizados considerando as evoluções ocorridas nos mercados financeiros em 2022 e 2021:

	dez 2022	dez 2021
Pressupostos		
Taxa de desconto	3,84% - 3,89%	0,70% - 0,90%
Taxa de crescimento dos salários	5,35% (b)	2,30% (e)
Taxa de crescimento das pensões	4,30% (c)	1,00% (f)
Taxa de revalorização dos salários da Segurança Social	4,30% (c)	1,70%
Taxa de inflação	2,30%	1,70%
Taxa anual de crescimento dos custos com serviços médicos	2,30%	1,70%
Despesas administrativas estimadas por beneficiário por ano (em Euros)	313 €/ano (d)	282 €/ano (g)
Tábua de mortalidade	TV99/01 (toda a população)	TV99/0 (toda a população)
Tábua de invalidez	50%EKV 80	50%EKV 80
% expectável de adesão dos colaboradores elegíveis à reforma antecipada (a)	35,00%	35,00%

- (a) Colaboradores que estejam em condições de passagem à reforma antecipada de acordo com o Acordo Coletivo de Trabalho: 37 anos de serviço com pelo menos 61 anos de idade ou 40 anos de serviço e qualquer idade.
(b) 5,35% para 2023 e 2,55% nos restantes anos.
(c) 4,30% para 2023 e 2,30% nos restantes anos.
(d) Aumento de acordo com a taxa anual de crescimento dos custos com serviços médicos após 2023.
(e) 2,30% para 2022 e 1,95% nos restantes anos.
(f) 1,00% para 2022 e 1,70% nos restantes anos.
(g) Aumento de 0,34% para 2023 e crescimento com a inflação após esse período.

As taxas de desconto utilizadas para o plano de pensões foram selecionadas tendo por referência uma análise das taxas de rendimento, disponíveis à data, das obrigações "corporate" de alta qualidade. Foram selecionadas as obrigações cuja maturidade e "rating" foram considerados como apropriados atendendo ao montante e ao período de ocorrência dos fluxos monetários associados aos pagamentos dos benefícios aos colaboradores.

Composição da carteira dos fundos

A composição verificada na carteira dos fundos para pensões, cuidados médicos e subsídio de morte em Portugal é analisada como segue:

	Alocação de activos por natureza					Total
	Liquidez %	Obrigações %	Ações %	Imóveis %	Outros %	
31 de dezembro de 2022	1,20%	37,58%	37,36%	17,28%	6,58%	100,00%
31 de dezembro de 2021	1,19%	36,76%	41,41%	15,18%	5,46%	100,00%

As ações e obrigações da carteira têm peso de mercado cotado num mercado ativo.

A taxa de retorno real dos ativos do Fundo de pensões em 2022 foi negativa em 7,84% (2021: positiva em 9,40%).

Em 2022, o valor das pensões pagas pelo Fundo imputável à E-Redes ascendeu a 46.984 milhares de euros (2021: 48.196 milhares de euros).

Em 2022 e 2021 não foram efetuadas contribuições para o Fundo de Pensões.

Planos de benefícios aos empregados

A E-Redes atribui aos seus colaboradores, quer sob a forma de planos de benefícios definidos, quer sob a forma de planos de contribuição definida, alguns benefícios pós-reforma, nomeadamente, planos que pagam pensões complementares de reforma por idade, invalidez e sobrevivência e pensões de reforma antecipada, sendo também concedidos nalguns casos cuidados médicos durante o período de reforma e de reforma antecipada, através de mecanismos complementares aos do Serviço Nacional de Saúde.

Apresentam-se de seguida os planos existentes, com uma breve descrição das suas características, bem como os seus dados económico-financeiros:

I. Planos de Pensões - Tipo Benefício Definido

Em Portugal, as empresas do Grupo EDP resultantes da cisão da EDP ocorrida em 1994 dispõem de um plano de benefícios sociais parcialmente financiado através de um Fundo de Pensões fechado e complementado por provisão específica. O Fundo de Pensões da E-Redes é gerido por entidade externa assim como a gestão dos seus ativos é subcontratada a entidades gestoras de ativos externas.

Neste Fundo de Pensões encontram-se incluídas as responsabilidades com complementos de pensões de reforma por idade. As responsabilidades com pré-reformas não estão cobertas pelos ativos do fundo sendo adequadamente provisionadas através de provisão específica.

Nos planos de pensões em Portugal, e de acordo com a regulamentação dos Fundos de Pensões, o valor excedentário dos ativos do fundo face às responsabilidades cobertas, mediante determinadas condições, pode ser devolvido à empresa.

Em 31 de dezembro de 2022 e 2021, o número de participantes da E-Redes abrangidos pelos planos de pensões e obrigações similares a pensões de reforma era o seguinte:

	2022	2021
Número de participantes		
Reformados e Pensionistas	13.935	14.212
Pessoal no ativo	1.543	1.733
	<u>15.478</u>	<u>15.945</u>

As responsabilidades da empresa com pensões de reforma e respetivas coberturas são analisadas como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Provisão para Planos de Pensões		
Responsabilidades no fim do período	760.833	1.020.530
Ativos do Fundo no fim do período	-603.027	-697.300
Excesso / (Défice) Financiamento do Fundo (nota 25)	75.187	11.031
Valor da provisão no fim do período	<u>232.993</u>	<u>334.261</u>

A evolução do valor presente das obrigações para pensões e o justo valor dos ativos dos Fundos associados é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000	dez 2020 Euro'000	dez 2019 Euro'000	dez 2018 Euro'000
Provisão para Planos de Pensões					
Responsabilidades no fim do período	760.833	1.020.530	1.088.640	1.148.486	1.160.619
Ativos do Fundo no fim do período	-603.027	-697.300	-685.882	-728.874	-712.682
Excesso / (Défice) Financiamento do Fundo (nota 25)	75.187	11.031	24.946	46.806	50.197
Valor da provisão no fim do período	<u>232.993</u>	<u>334.261</u>	<u>427.704</u>	<u>466.418</u>	<u>498.134</u>

Os ajustamentos de experiência (efeitos de diferenças entre os anteriores pressupostos atuariais e aquilo que realmente ocorreu) para o Plano de Pensões da E-Redes são apresentados como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000	dez 2020 Euro'000	dez 2019 Euro'000	dez 2018 Euro'000
Ajustamentos de experiência para as responsabilidades do Plano	11.603	-44.749	-49.202	-47.555	-70.749
Ajustamentos de experiência para os ativos do Plano	-51.625	56.945	4.358	54.516	-30.469

Em 31 de dezembro de 2022 e 2021, as responsabilidades por serviços passados associadas a estes planos de pensões eram as seguintes:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Evolução das Responsabilidades		
Responsabilidades no início do período	1.020.530	1.088.640
Custo dos serviços correntes (nota 9)	2.867	4.313
Juro líquido sobre o passivo do plano de pensões	4.990	3.062
Benefícios pagos	-129.795	-141.804
Custo do serviço passado (corte ao plano) (nota 9)	-	3.963
Transferências entre empresas do Grupo (Ganhos)/Perdas atuariais	-1.834	109
	-135.925	62.247
Responsabilidades no fim do período	<u>760.833</u>	<u>1.020.530</u>

A evolução dos ativos dos Fundos de Pensões foi a seguinte:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Fundos de Pensões		
Valor dos ativos no início do período	697.300	685.882
Pensões pagas no período	-46.984	-48.196
Juro sobre o ativo do plano de pensões	4.336	2.669
Ganhos / (Perdas) atuariais	-51.625	56.945
Valor dos ativos fim do período	<u>603.027</u>	<u>697.300</u>

II. Planos de Pensões - Tipo Contribuição Definida

A E-Redes dispõe de planos de benefícios sociais complementares aos concedidos pelos Sistemas de Previdência Social aos colaboradores da empresa, do tipo Contribuição Definida, efetuando, deste modo, em cada ano, uma contribuição para estes planos calculada de acordo com as regras estabelecidas em cada um dos casos.

III. Planos para responsabilidades por cuidados médicos e outros benefícios - Tipo Benefício Definido

A Empresa dispõe de um Plano de Cuidados Médicos e Subsídio de Morte do tipo benefício definido, parcialmente suportado através de um Fundo de Pensões fechado e complementado por provisão específica. Relativamente aos restantes planos do tipo de benefício definido, as responsabilidades encontram-se totalmente suportadas através de uma provisão contabilística.

Adicionalmente, a empresa concede outros benefícios, suportando encargos decorrentes de responsabilidades com complementos de pensões por invalidez, de sobrevivência, de seguro de vida, prémios de antiguidade e de passagem à reforma, desconto na tarifa de energia elétrica e de gás, entre outros, os quais são suportados através de uma provisão contabilística que cobre a totalidade das responsabilidades.

Em 31 de dezembro de 2022 e 2021, o número de participantes da E-Redes abrangidos pelos planos de cuidados médicos e outros benefícios era o seguinte:

	2022	2021
Número de participantes		
Reformados e Pensionistas	13.935	14.212
Pessoal no ativo	2.936	3.073
	<u>16.871</u>	<u>17.285</u>

As responsabilidades da Empresa com cuidados médicos e outros benefícios e respetivas coberturas são analisadas como se segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Provisão para cuidados médicos e outros benefícios		
Responsabilidades no fim do período	464.092	627.460
Ativo do fundo no fim do período	-346.060	-365.782
Excesso / (Défice) Financiamento do Fundo (nota 25)	2.550	-
Valor da provisão no fim do período	<u>120.582</u>	<u>261.678</u>

A evolução do valor presente das obrigações para cuidados médicos e outros benefícios é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000	dez 2020 Euro'000	dez 2019 Euro'000	dez 2018 Euro'000
Provisão para cuidados médicos e outros benefícios					
Responsabilidades no fim do período	464.092	627.460	648.844	652.484	595.909
Ativo do fundo no fim do período	-346.060	-365.782	-340.882	-333.827	(216.058)
Excesso / (Défice) Financiamento do Fundo (nota 25)	2.550	-	-	-	-
Valor da provisão no fim do período	<u>120.582</u>	<u>261.678</u>	<u>307.962</u>	<u>318.657</u>	<u>379.851</u>

Os ajustamentos de experiência (efeitos de diferenças entre os anteriores pressupostos atuariais e aquilo que realmente ocorreu) para as responsabilidades de cuidados médicos e outros benefícios da E-Redes são apresentados como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000	dez 2020 Euro'000	dez 2019 Euro'000	dez 2018 Euro'000
Ajustamentos de experiência para as responsabilidades do Plano	-886	4.678	-8.653	1.708	846
Ajustamentos de experiência para os ativos do Plano	-33.498	29.096	2.823	16.591	-10.333

A evolução das responsabilidades por serviços passados associadas ao plano de cuidados médicos e outros benefícios é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Evolução das Responsabilidades		
Responsabilidades no início do período	627.460	648.844
Custo dos serviços correntes (nota 9)	2.791	3.134
Juro líquido sobre o passivo líquido do plano de cuidados médicos e outros benefícios	5.224	3.892
Benefícios pagos	-24.849	-28.009
Custo do serviço passado (corte ao plano) (nota 9)	-	146
Transferências entre empresas do Grupo (Ganhos) / Perdas atuariais	-317	98
	-146.217	-3.293
Outras variações (mútua)	-	2.648
Responsabilidades no fim do período	<u>464.092</u>	<u>627.460</u>

As responsabilidades com o plano de cuidados médicos e outros benefícios estão reconhecidas nas contas da empresa através de provisões que cobrem integralmente as responsabilidades, conforme apresentado em cima.

A evolução dos ativos dos fundos dos planos de cuidados médicos e subsídio de morte foi a seguinte:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Fundos		
Valor dos ativos no início do período	365.782	340.882
Contribuições para o fundo	26.434	8.870
Pensões pagas no período	-15.766	-15.194
Juros sobre o ativo dos planos de cuidados médicos e subsídio de morte	3.108	2.128
Ganhos / (Perdas) atuariais	-33.498	29.096
Valor dos ativos fim do período	346.060	365.782

32. Provisões para riscos e encargos

A rubrica de **Provisões para riscos e encargos** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Não Corrente		
Provisão para assuntos legais, laborais e outras contingências	6.978	9.877
Provisão para outros riscos e encargos	163	1.344
	<u>7.141</u>	<u>11.221</u>
Corrente		
Provisão para assuntos legais, laborais e outras contingências	1.629	2.325
Provisão para outros riscos e encargos	3.265	2.617
	<u>4.894</u>	<u>4.942</u>

O movimento da **Provisão para assuntos legais, laborais e outras contingências** é analisado como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Saldo no início do período	12.202	19.508
Dotação do período (nota 12)	1.008	2.362
Redução da provisão (nota 12)	-3.234	-3.809
Utilização da provisão	-1.369	-5.872
Efeito da cisão-fusão EDP Soluções Comerciais	-	13
Saldo no final do período	<u>8.607</u>	<u>12.202</u>

A rubrica **Provisão para assuntos legais, laborais e outras contingências**, no montante de 8.607 milhares de euros (2021: 12.202 milhares de euros), refere-se a provisões para processos judiciais em curso e outras contingências laborais.

A administração da E-Redes com base na informação prestada pelos seus assessores jurídicos e na sua análise dos processos judiciais pendentes, constituiu provisões de valor suficiente para cobrir as perdas estimadas como prováveis relativamente aos litígios em curso.

Os processos judiciais em curso dizem essencialmente respeito a taxas de ocupação do espaço público, indemnizações por incêndios, por interrupção do fornecimento de energia, bem como outros danos causados.

O movimento da **Provisão para outros riscos e encargos** é analisado como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Saldo no início do período	3.961	2.483
Dotação do período (nota 12)	1.708	1.567
Redução da provisão (nota 12)	-674	-103
Utilização da provisão	-1.567	-
Efeito da cisão-fusão EDP Soluções Comerciais	-	14
Saldo no final do período	<u>3.428</u>	<u>3.961</u>

No decurso normal da atividade da E-Redes, existem litígios e contingências de natureza administrativa, civil, fiscal, laboral e outras cujo risco é graduado como possível, podendo estas ações envolver diversas entidades. Na opinião da E-Redes e dos seus assessores legais, o risco de perda destas ações não é provável e o desfecho das mesmas não afetará de forma material a sua posição financeira. Os processos desta natureza cujas perdas foram estimadas como possíveis, não requerem a constituição de provisões e são periodicamente reavaliados. Em 31 de dezembro de 2022 o detalhe das contingências possíveis é analisado como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Administrativo e cível	24.158	24.190
Fiscal	8.827	7.529
Outros	244	1.891
	<u>33.229</u>	<u>33.610</u>

(i) No decorrer do período de 2013, a ERSE emitiu a Diretiva 7-A/2013 de 15 de maio, que determinou o pagamento de uma compensação financeira pela E-Redes aos consumidores multitarifa, no valor estimado de 6,9 milhões de euros. A Empresa discorda da decisão da entidade reguladora pelo que a impugnou judicialmente, tendo para tal entreposto uma ação judicial para que seja apreciada pela instância competente a legalidade da referida Diretiva. Adicionalmente, a empresa apresentou uma providência cautelar solicitando a suspensão do pagamento das compensações determinadas pela ERSE. Durante o mês de outubro de 2013, o Tribunal decidiu favoravelmente quanto à providência cautelar apresentada pela E-Redes, decretando a suspensão da eficácia do disposto na Diretiva da ERSE na parte em que esta impunha a dever de pagamento imediato da referida compensação.

(ii) Na esfera da E-Redes existe uma contingência relacionada com a responsabilidade pelos encargos das empreitadas para fornecimento e montagem das redes de distribuição de energia elétrica, incluindo iluminação pública, na área de intervenção e reconversão urbanística da Parque Expo 98. Neste contexto, a Parque Expo 98 alega que, entre 1996 e 2014, suportou custos que seriam da responsabilidade da E-Redes. Em novembro de 2015, a Parque Expo 98 em liquidação dirigiu à E-Redes uma notificação judicial avulsa, tendo em vista interromper o prazo de prescrição (que ocorreria 20 anos sobre a data do referido Protocolo). Entretanto a Parque Expo 98 em liquidação intentou uma ação judicial, na qual pede a condenação da E-Redes no reembolso dos referidos custos no montante de 15.811 milhares de euros, ação que foi contestada pela E-Redes em 28 de junho de 2017, encontrando-se a mesma em curso.

(iii) Existem litígios e contingências, cujo risco é graduado como possível, para os quais ainda não é viável efetuar uma estimativa de perda tendo em conta a fase processual em que se encontram. Esses litígios e contingências decorrem essencialmente de processos de contra-ordenação instaurados pela ERSE e de processos relacionados com incêndios florestais.

(iv) Na esfera da E-Redes - Distribuição de Eletricidade, S.A. (E-Redes) existia uma contingência emergente de uma ação judicial instaurada pela Gás Natural Comercializador, S.A. (GNC) relativa a invocado pagamento indevido de tarifas de acesso a redes cobradas pela E-Redes e consumos excedentários por parte da Repsol Polímetros, S.A. A situação em causa está associada à atribuição, em junho de 2014, do estatuto de produtor para autoconsumo da Repsol Polímetros, S.A., sendo que o valor dessa energia só foi contabilizada, para efeitos de faturação, a partir de outubro de 2015. Tendo em conta a evolução do processo, foi atualizado o valor de contingência provável de 2.308 milhares de Euros para 5.579 milhares de Euros. Em maio de 2021, as partes celebraram um acordo de transação que colocou fim ao presente litígio nos termos do qual a E-Redes se obrigou a pagar à GNC a quantia de 3.455 milhares de Euros, a qual foi integralmente liquidada em junho de 2021.

33. Credores e outros passivos de atividades comerciais

A rubrica de **Credores e outros passivos de atividades comerciais** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Credores e outros passivos de atividades comerciais - Corrente:		
Fornecedores	201.315	245.374
Fornecedores de imobilizado	5.281	3.594
Férias, subsídios férias e outros encargos	38.841	33.935
Regularização de estimativa de acessos não faturados (i)	13.089	-
Acréscimos de custos (ii)	11.516	11.501
Rendas de concessão	2.140	1.437
Valores a pagar por securitizações de défices tarifários e sobrecustos da SU Eletricidade (iii)	89.027	121.050
Especialização de CMEC a liquidar à REN	228.247	215.973
Outros credores e operações diversas (iv)	13.432	22.234
	<u>602.888</u>	<u>655.098</u>
Credores e outros passivos de atividades comerciais - Não corrente:		
Cauções recebidas de clientes e outros devedores	693	525
Fornecedores de imobilizado	-	36
Subsídios para investimento em imobilizado	5	10
Outros credores e operações diversas	-	350
	<u>698</u>	<u>921</u>

(i) A rubrica Regularização de estimativa de acessos não faturados resulta de um acerto ao valor especializado de ativos resultantes dos contratos de venda de energia (nota 24) decorrente da evolução tarifária verificada em 2022;

(ii) Em 2022, a rubrica "Acréscimos de Custos", inclui especializações de serviços com empresas do Grupo, decorrentes da atividade normal da empresa, no montante de 5.628 milhares de euros;

(iii) No âmbito da sua atividade de distribuição de energia a E-Redes recupera, por via das tarifas facturadas aos comercializadores, os ativos a receber de défices e ajustamentos tarifários. A rubrica de Valores a pagar por securitizações de défices tarifários e sobrecustos da SU Eletricidade - Corrente inclui os valores a pagar às entidades que adquiriram o direito ao recebimento destes ativos em operações de securitização ou venda direta em Portugal. Com referência a 31 de dezembro de 2022, e no âmbito da transferência para estas entidades dos ativos recuperados à data, estes valores a pagar ascendem ao montante de 89.027 milhares de euros (2021: 121.050 milhares de euros);

(iv) A rubrica Outros credores e operações diversas inclui o montante de 7.164 milhares de euros a devolver (2021: 14.825 milhares de euros) referente aos descontos efetuados pelos vários comercializadores na fatura de eletricidade decorrentes da aplicação da tarifa social. Em 2022, do valor registado na rubrica "Outros credores e operações diversas", 1.014 milhares de euros referem-se a recebimentos de vários fundos de projetos europeus (CE-EUNIVERSAL, INTERCONNECT, ONENET, PROJETO SGAAS, PROJETO REPLANT e BE-NEUTRAL) (2021: 3.520 milhares de euros).

34. Outros credores e outros passivos

A rubrica de **Outros credores e outros passivos** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Outros Credores e outros passivos - Corrente:		
IRC a pagar à EDP, S.A. (consolidado fiscal)	14.458	6.277
Passivos de Locação (i)	5.289	6.045
	<u>19.747</u>	<u>12.322</u>

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Outros Credores e outros passivos - Não Corrente:		
Passivos de Locação (i)	5.415	9.931
	<u>5.415</u>	<u>9.931</u>

(i) À data de 31 de dezembro de 2022, os valores nominais dos passivos de locação são apresentados por maturidade como segue: (i) Menos de 5 anos: 9.647 milhares de euros, (ii) Entre 5 e 10 anos: 1.239 milhares de euros, (iii) Entre 10 a 15 anos: 115 milhares de euros e (iv) Mais de 15 anos: 287 milhares de euros.

35. Impostos a pagar

A rubrica de **Impostos a pagar** é analisada como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Estado e outros entes públicos - Corrente:		
- Retenções na fonte	6.490	6.782
- Contribuições para a Segurança Social	4.014	4.228
- Imposto sobre o valor acrescentado (IVA)	52.681	14.607
- Outras tributações (i)	1.901	1.877
	<u>65.086</u>	<u>27.494</u>

(i) Durante o ano de 2022, a E-Redes procedeu ao pagamento da CESE no montante de 25.524 milhares de euros (2021: 25.429 milhares de euros).

36. Compromissos

Os compromissos assumidos pela empresa que não figuram no balanço, em 31 de dezembro de 2022 e de 31 de dezembro de 2021, referentes a garantias recebidas e prestadas, são analisados como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Garantias recebidas		
De clientes	311.932	387.141
De fornecedores	37.516	30.137
De produtores	5.359	8.482
	<u>354.807</u>	<u>425.760</u>
Garantias prestadas de caráter operacional		
A outras entidades	12.949	12.716
	<u>367.756</u>	<u>438.476</u>

As garantias recebidas de clientes respeitam a garantias prestadas a título de cauções dos comercializadores externos do mercado livre. As garantias de clientes incluem 90.196 milhares de euros de garantias bancárias (2021: 165.406 milhares de euros) e 221.735 milhares de euros de garantias emitidas pela EDP S.A., em nome da EDP Comercial (2021: 221.735 milhares de euros).

No decorrer de 2020, as garantias prestadas por comercializadores passaram a ser consignadas ou prestadas diretamente ao OMIP S.A., deixando de estar sob a gestão da E-REDES. Estas garantias são únicas e cobrem responsabilidades que são calculadas para cada agente numa base agregada (abrangendo as atividades de Operador da Rede de Transporte e de Gestor Global do Sistema). Desta forma, passaram a ser reportadas apenas as garantias cujo beneficiário original é a E-REDES e que estão sob gestão do OMIP via procuração.

O OMIP S.A. é a entidade gestora que assume a função de Gestor Integrado de Garantias (GIG) do Sistema Elétrico Nacional (SEN) para efeitos do Decreto-Lei n.º 172/2006 de 23 de agosto, Decreto-Lei n.º 76/2019 de 3 de junho, e da Diretiva n.º 2-A/2020 da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE).

O GIG é responsável por exigir e gerir as garantias prestadas pelos Agentes de Mercado do SEN, com o objetivo de assegurar o cumprimento das suas obrigações, mitigando riscos comerciais respeitantes a responsabilidades decorrentes da celebração e operacionalização de contratos de uso das redes com operadores de rede e responsabilidades decorrentes da celebração e operacionalização de contratos de adesão ao mercado de serviços de sistema.

No final do período encontravam-se por satisfazer encomendas relativas a aquisições de imobilizado e serviços conexos nos seguintes montantes, cuja maturidade é inferior a um ano:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Encomendas		
De materiais	131.777	61.919
De serviços	112.490	50.101
	<u>244.267</u>	<u>112.021</u>

Os compromissos por fluxos de caixa futuros não reflectidos na mensuração dos passivos de locação (rendas vincendas com contratos de arrendamento) são de 392 milhares de euros em 2022 (2021: 614 milhares de euros).

37. Partes relacionadas

Principais acionistas

A única acionista da E-Redes, S.A., com referência a 31 de dezembro de 2022, é a EDP S.A.:

	N.º ações	% Capital	% Voto
EDP - Energias de Portugal, S.A.	60.000.000	100,00%	100,00%
	<u>60.000.000</u>	<u>100,00%</u>	<u>100,00%</u>

Remunerações a órgãos sociais

As remunerações a órgãos sociais no período resumem-se como segue:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Conselho de Administração (nota 9)	996	749
Fiscal Único/ROC:		
Revisão legal de contas	93	89
Outros serviços de garantia de fiabilidade *	38	31
	<u>1.127</u>	<u>869</u>

*Inclui os serviços de garantia de fiabilidade da competência e responsabilidade exclusiva do ROC de acordo com o regulamento de prestação de serviços aprovado pelo Conselho Geral e de Supervisão.

No desenvolvimento normal da sua atividade, a E-Redes celebra negócios e realiza operações com diversas entidades, entre as quais se incluem sociedades que se encontram em relação de domínio ou de grupo com a E-Redes. Estas operações são realizadas em condições normais de mercado para operações similares, independentemente da sua relevância e fazem parte da atividade corrente da E-Redes.

Saldos e transações com empresas do Grupo

Os créditos e os débitos detidos sobre empresas do Grupo e outras partes relacionadas a 31 de dezembro de 2022, são analisados como segue:

	Créditos				Débitos			
	Mov. Financeiros Intra-Grupo (nota 27) Euro'000	Empréstimos e juros a receber Euro'000	Outros Créditos Euro'000	Total Euro'000	Mov. Financeiros Intra-Grupo (nota 30) Euro'000	Empréstimos e juros a pagar (nota 30) Euro'000	Outros Débitos Euro'000	Total Euro'000
Empresas								
EDP, S.A.	-	-	1.227	1.227	60.314	1.579.546	42.083	1.681.943
SU Eletricidade, S.A.	-	-	267.511	267.511	5	-	36.223	36.228
EDP Comercial, S.A.	-	-	21.700	21.700	813	-	-1.076	-263
Labelec, S.A.	-	-	589	589	-	-	3.384	3.384
Sávida, S.A.	-	-	2.144	2.144	-	-	3.652	3.652
EDP GS - SS S.A.	-	-	410	410	-	-	2.620	2.620
Outras	-	-	75	75	-	-	70	70
	-	-	<u>293.656</u>	<u>293.656</u>	<u>61.132</u>	<u>1.579.546</u>	<u>86.956</u>	<u>1.727.634</u>

Os créditos e os débitos detidos sobre empresas do Grupo e outras partes relacionadas a 31 de dezembro de 2021, são analisados como segue:

	Créditos				Débitos			
	Mov. Financeiros	Empréstimos e	Outros Créditos	Total	Mov. Financeiros	Empréstimos e	Outros Débitos	Total
	Intra-Grupo (nota 27)	juros a receber			Intra-Grupo (nota 30)	juros a pagar (nota 30)		
	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000
Empresas								
EDP, S.A.	4	-	792	796	214.546	1.503.659	36.269	1.754.474
SU Eletricidade, S.A.	-	-	45.259	45.259	-	-	32.865	32.865
EDP Comercial, S.A.	-	-	196.699	196.699	-	-	-461	-461
Labelec, S.A.	-	-	116	116	-	-	3.039	3.039
Sávida, S.A.	-	-	2.157	2.157	-	-	3.869	3.869
EDP Internacional, S.A.	-	-	138	138	-	-	-	-
EDP GS - SS S.A.	-	-	540	540	-	-	5.326	5.326
EDP Inovação, S.A.	-	-	7	7	-	-	107	107
Outras	-	-	84	84	-	-	19	19
	4	-	245.792	245.796	214.546	1.503.659	81.033	1.799.238

As transações em rubricas de custos e proveitos com empresas do Grupo e outras partes relacionadas a 31 de dezembro de 2022, são analisadas como segue:

	Custos				Proveitos			
	Juros de Mov. Financeiros	Juros de Empréstimos Obtidos	Outros Custos	Total	Juros de Mov. Financeiros	Outros Proveitos	Total	
	Intra-Grupo (nota 14)	(nota 14)			Intra-Grupo (nota 14)			
	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	
Empresas								
EDP, S.A.	-	163	20.279	45.461	65.903	-	1.489	1.489
EDP Produção, S.A.	-	-	-	21	21	-	168	168
SU Eletricidade, S.A.	-	-	-	550	550	-	2.095.676	2.095.676
EDP Comercial, S.A.	-	-	-	2.414	2.414	-	358.284	358.284
Labelec, S.A.	-	-	-	8.869	8.869	-	-	-
Sávida, S.A.	-	-	-	16.673	16.673	-	-	-
EDP GS - SS S.A.	-	-	-	18.998	18.998	-	101	101
Fundação EDP, S.A.	-	-	-	3.723	3.723	-	-	-
Outras	-	-	-	-	-	-	209	209
		163	20.279	96.709	117.151	-	2.455.927	2.455.927

As transações em rubricas de custos e proveitos com empresas do Grupo e outras partes relacionadas a 31 de dezembro de 2021, são analisadas como segue:

	Custos				Proveitos		
	Juros de Mov. Financeiros	Juros de Empréstimos Obtidos	Outros Custos	Total	Juros de Mov. Financeiros	Outros Proveitos	Total
	Intra-Grupo (nota 14)	(nota 14)			Intra-Grupo (nota 14)		
	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000	Euro'000
Empresas							
EDP, S.A.	14	17.689	38.633	56.336	-	1.002	1.002
EDP Produção, S.A.	-	-	7	7	-	411	411
SU Eletricidade, S.A.	-	-	230	230	-	159.995	159.995
EDP Comercial, S.A.	-	-	1.850	1.850	-	1.555.067	1.555.067
EDP Renováveis Portugal, S.A.	-	-	-	-	-	167	167
EDP GS - RE S.A.	-	-	2.817	2.817	-	12	12
Labelec, S.A.	-	-	8.215	8.215	-	2	2
Sávida, S.A.	-	-	16.745	16.745	-	-	-
EDP GS - SS S.A.	-	-	17.946	17.946	-	11	11
EDP Soluções Comerciais, S.A.	-	-	1.185	1.185	-	214	214
Fundação EDP, S.A.	-	-	4.064	4.064	-	-	-
Outras	-	-	66	66	-	187	187
	14	17.689	91.758	109.461	-	1.717.068	1.717.068

38. Justo valor de ativos e passivos financeiros

O justo valor dos instrumentos financeiros é baseado, sempre que disponível, na cotação de mercado. Caso esta não exista, o justo valor é determinado através de modelos internos, os quais se baseiam em técnicas de fluxos de caixa descontados e em modelos de avaliação de opções, ou através de cotações fornecidas por entidades externas. Estes modelos são desenvolvidos considerando as variáveis de mercado que afectam os instrumentos financeiros, nomeadamente curvas de rendimento, taxas de câmbio e factores de volatilidade.

Os dados de mercado são obtidos através de bolsas de valores (cotações de títulos) e de fornecedores de dados financeiros (Bloomberg).

Atendendo à estrutura de ativos e passivos financeiros da E-Redes registados ao custo amortizado, os quais são essencialmente de natureza de curto prazo, não foi considerado o efeito de variações de justo valor face ao valor contabilístico. No que respeita à dívida financeira, foi apurado o seu justo valor tendo em consideração as atuais condições de mercado relativamente à taxa de juro, o qual se encontra apresentado na nota 30.

Tal como referido na nota 5, a E-Redes tem valores a receber de dívida protocolada cujos créditos se encontram reconhecidos através de protocolos de pagamento. Como os planos pressupõem um desfasamento temporal que origina a desvalorização dos valores, encontra-se a ser registada uma imparidade referente a esta desvalorização temporal, pelo que esta dívida já se encontra registada ao valor presente dos fluxos financeiros futuros, não existindo diferença entre o valor contabilístico e o valor de mercado.

O valor de mercado dos empréstimos é calculado com base nos fluxos de caixa descontados às taxas de juro de mercado em vigor à data de balanço adicionadas da melhor estimativa, à mesma data, das condições de mercado aplicáveis à dívida financeira, tendo por referência o seu prazo médio.

De acordo com os requisitos das IFRS 13, o Grupo EDP enquadrou a forma como é obtido o justo valor dos seus ativos e passivos financeiros reconhecidos ao justo valor. Os níveis apresentados são os seguintes:

- Nível 1 - Justo valor calculado com base na cotação (não ajustada) disponível em mercados líquidos para os ativos e passivos identificados;
- Nível 2 - Justo valor calculado com base em "inputs" de mercado não incluídos no nível 1, mas que sejam observáveis em mercado para o ativo ou passivo, quer diretamente quer indiretamente; e
- Nível 3 - Justo valor dos ativos e passivos calculado com base em inputs que não são baseados em informação observável em mercado.

39. Eventos relevantes ou subsequentes

Após a data de balanço não ocorreram eventos subsequentes relevantes que requeiram ajustamento ou divulgação nas demonstrações financeiras de 31 de dezembro de 2022.

40. Matérias ambientais

As despesas de caráter ambiental são as identificadas e incorridas para evitar, reduzir ou reparar danos de caráter ambiental, que decorram da atividade normal da empresa.

As despesas de caráter ambiental são registadas nos custos do período, exceto se se qualificarem para reconhecimento como um ativo, conforme determinado pelo IAS 16.

Os investimentos de caráter ambiental reconhecidos em ativos fixos durante os períodos de 2022 e 2021, na empresa, decompõem-se nos seguintes domínios:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Proteção dos solos, águas subterrâneas e superficiais	3.368	2.747
Proteção da biodiversidade e paisagem	12.952	13.414
Eficiência energética	24.754	19.382
Redução de ruído e vibrações	65	178
	41.138	35.721

A empresa reconheceu ainda despesas em resultados do período, que se decompõem nos seguintes domínios ambientais:

	dez 2022 Euro'000	dez 2021 Euro'000
Proteção da biodiversidade e paisagem	592	624
Gestão de resíduos	136	192
Proteção dos solos, águas subterrâneas e superficiais	229	270
Redução de ruído e vibrações	101	114
Outras atividades de gestão e proteção do ambiente	887	782
Eficiência energética	324	43
Outras despesas	7	17
	2.276	2.042

Os proveitos ambientais reconhecidos no período de 2022 estão relacionados com a venda de resíduos de natureza ambiental no valor de 129 milhares de euros (2021: 350 milhares de euros).

41. Cedência de ativos financeiros - Ajustamentos tarifários

Conforme referido na nota 2, o Decreto-Lei n.º 237-B/2006, de 19 de dezembro de 2006, e o Decreto-Lei n.º 165/2008 de 21 de agosto, consagraram a transmissibilidade a terceiros do direito ao recebimento dos ajustamentos tarifários (desvios e défices) do Sistema Elétrico Nacional, através do qual, a E-Redes realizou uma operação em 2014.

Na operação a seguir indicada, o ativo foi cedido para uma sociedade de titularização de créditos, tendo o respetivo financiamento sido realizado através da emissão de instrumentos de dívida registados junto da Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM):

Em dezembro de 2014, a E-Redes, S.A., cedeu de forma plena e sem recurso à Tagus o direito a recuperar a parcela de acerto da compensação dos CMEC referente a 2012 no montante de 228.826 milhares de euros. A transação foi efetuada pelo montante de 239.832 milhares de euros, tendo gerado uma mais valia líquida de despesas com transações de 10.711 milhares de euros. Esta operação envolveu ainda a aquisição pela E-Redes das "Expense Reserve Notes" emitidas pela Tagus, ao par, pelo montante de 317 milhares de euros e das "Liquidity Notes" emitidas pela Tagus, ao par, pelo montante de 2.690 milhares de euros (ambas com maturidade em 2019).

Estas "Notes" são instrumentos que tiveram apenas como objetivo constituir, respetivamente uma conta de reserva para algumas despesas administrativas e de reserva de liquidez, estando registadas nas demonstrações financeiras da empresa na rubrica de Ativos financeiros ao justo valor através dos resultados, pelo montante líquido de 346 milhares de euros com referência a 2018. Durante o ano 2019, as "Liquidity Notes" foram reembolsadas na sua totalidade, cumprindo assim a data prevista da sua maturidade.

Nos termos da IAS 39, o ativo (ajustamentos tarifários) cedido na referida operação foi desreconhecido da Demonstração da Posição Financeira da E-Redes.

42. Reconciliação das alterações nas responsabilidades decorrentes da actividade de financiamento a 31 de dezembro de 2022 e 2021

As alterações nas seguintes rubricas das atividades de financiamento, incluindo alterações por fluxos de caixa e outras são como se segue:

	Divida Financeira		
	Empréstimos de partes relacionadas (nota 30)	Sistema financeiro do Grupo (nota 30)	Passivos de locação (nota 34)
Saldo em 31 de dezembro 2020	1.503.685	16.326	21.777
Fluxos de caixa			
Recebimentos / (Pagamentos) de empréstimos de partes relacionadas	-	198.220	-
Juros de empréstimos de partes relacionadas	-17.715	-	-
Pagamentos de locações	-	-	-6.063
Acréscimos e diferimentos de custos	17.689	-	-
Efeito financeiro do desconto ("Unwinding")	-	-	147
Novos contratos de locação / incrementos nos valores das rendas	-	-	115
Saldo em 31 de dezembro 2021	1.503.659	214.546	15.976
Fluxos de caixa			
Recebimentos / Pagamentos de empréstimos de partes relacionadas	75.000	-153.414	-
Juros de empréstimos de partes relacionadas	-19.392	-163	-
Pagamentos de locações	-	-	-6.118
Acréscimos e diferimentos de custos	20.279	163	-
Efeito financeiro do desconto ("Unwinding")	-	-	288
Novos contratos de locação / incrementos nos valores das rendas	-	-	558
Saldo em 31 de dezembro 2022	1.579.546	61.132	10.704

43. Situação de conflito e instabilidade geopolítica no leste da Europa - Impacto Macroeconómico, Regulatório, Operacional, Contabilístico e relação com Stakeholders

A 24 de fevereiro de 2022, iniciou-se um conflito militar na Ucrânia com a invasão de tropas russas em território ucraniano, causando uma crise humanitária, pautada por vítimas diretas e indiretas de ataques a localidades ucranianas, e um número significativo de refugiados e deslocados (estimativa da ONU na ordem de 14 milhões de pessoas até final de dezembro de 2022) e repercussões diversas nos mercados de energia, commodities, bens intermédios, de consumo e de serviços. Nesta nota identificam-se impactos (efetivos e potenciais) a nível financeiro, operacional, contabilístico e estratégico.

As tensões geopolíticas intensificaram-se nos últimos meses. Atualmente, continuam a ser sentidos impactos relevantes desta crise, contudo, o agravamento e/ou prolongamento adicional deste conflito poderá aumentar ainda mais o risco e impactos para o negócio da Empresa.

Impacto financeiro

Os mercados financeiros continuam a viver tempos de grande instabilidade e volatilidade, com um impacto negativo relevante.

Os principais riscos financeiros identificados são:

- Inflação: os constrangimentos atuais têm levando a um aumento de preços generalizado; e
- Aumento das taxas de juro: pressão sobre as taxas de juros leva a aumentos dos custos financeiros para dívida a taxa variável.

A Empresa tem acompanhado de perto a evolução dos mercados financeiros e da saúde financeira das suas contrapartes, procurando mitigar a exposição aos riscos financeiros, com uma escolha criteriosa das suas principais contrapartes privilegiando ratings elevados e elevados níveis de liquidez (caixa e linhas de crédito disponíveis).

Impacto Operacional

O conflito Rússia-Ucrânia tem vindo a traduzir-se em diferentes impactos operacionais, diretos e indiretos.

Foram identificados vários riscos com impactos operacionais, nomeadamente:

- Cibersegurança: continua a verificar-se um elevado número de ciberataques a nível mundial, de crescente sofisticação e com potencial impacto na Empresa, direta ou indiretamente (por exemplo, através de fornecedores de serviços críticos de IT e OT) o que continua a motivar, por parte da Empresa, o reforço da monitorização de segurança e a adoção de medidas complementares; e
- Compliance: a aplicação de sanções à Rússia por parte de diferentes países e organizações, entre as quais se contam a UE, continua a ser alvo de acompanhamento interno com vista a reduzir o risco de não conformidade da Empresa com as mesmas e gerir eventuais parcerias previamente estabelecidas.

A Empresa mantém o reforço dos mecanismos de segurança e contingência associados aos seus colaboradores, bem como à sua operação e ativos críticos, incluindo mas não se limitando à monitorização ativa do evoluir dos diferentes factores de risco identificados.

Impacto contabilístico

A Empresa não efetuou classificações diferentes das normalmente efetuadas na sua Demonstração dos Resultados, decorrentes do conflito acima mencionado. No sentido de avaliar eventuais impactos contabilísticos daí resultantes, a Empresa procedeu à reavaliação das estimativas que considera relevantes e que possam ter sido impactadas por este facto, em especial decorrente do aumento das taxas de inflação e taxas de juro acima referido. Os impactos a 31 de dezembro de 2022, bem como as respetivas análises de sensibilidade, encontram-se descritos ao longo das notas às demonstrações financeiras, nomeadamente no que respeita aos testes de imparidade dos ativos não financeiros e benefícios aos empregados.

Impacto estratégico (relacionamento com stakeholders chave)

A Empresa assumiu desde o primeiro momento o compromisso de salvaguarda dos interesses dos seus stakeholders e tem vindo a acompanhar de forma permanente os principais desenvolvimentos do conflito militar e possíveis implicações para todos os stakeholders envolvidos.

Este acompanhamento e intervenção tem vindo a manifestar-se a diferentes níveis, dos quais se destaca:

- Colaboradores: a Empresa tem vindo a reforçar a sua comunicação interna, sensibilizando para os eventuais impactos decorrentes da situação de conflito, bem como para o seu posicionamento e medidas adotadas para gerir os mesmos;
- Clientes: a Empresa reforçou a sua preocupação com a estabilização dos preços da energia, em particular no mercado livre, apesar da elevada volatilidade dos custos associados a combustíveis e outras matérias-primas;
- Comunidades: a Empresa lançou uma campanha de ajuda humanitária junto dos seus colaboradores, e aliou esforços com instituições presentes localmente de modo a apoiar os mais carenciados e fragilizados; e
- Acionistas: o Conselho de Administração Executivo tem trabalhado de forma próxima do Conselho Geral e de Supervisão, de modo a atuar da melhor forma, protegendo os interesses dos seus acionistas.

05

ANEXOS

Em rede,
consequimos cumprir
tudo a que nos
propomos.

Anexo I

NOTA FINAL

O Conselho de Administração agradece a todos os colaboradores da Empresa que, com grande empenho e dedicação, permitiram que esta tivesse enfrentado com sucesso os desafios que o mercado lhe tem colocado.

O Conselho manifesta particular apreço ao Revisor Oficial de Contas pela inteira disponibilidade demonstrada.

Lisboa, 1 de março de 2023

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

José Manuel Ferrari Bigares Careto

Ângelo Manuel de Melo Sarmento

Carlos Manuel Côrte-Real Alves Pereira

João Pedro Soares Martins de Carvalho

João Manuel Brito Martins

João Rui Fonseca Gouveia de Carvalho

Anexo II

BIOGRAFIA DOS ÓRGÃOS SOCIAIS



José Ferrari Careto
Data de Nascimento: 1962
Estatuto: Independente

CARGOS DE ADMINISTRAÇÃO ATUAIS EM EMPRESAS DO GRUPO EDP:

- Presidente do Conselho de Administração da E-REDES – Distribuição de Eletricidade, S.A.

PRINCIPAIS POSIÇÕES NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS:

- Diretor da Digital Global Unit (DGU), Direção Corporativa de tecnologia e digital do Grupo EDP (2018 - 2021)
- Membro Não Executivo do Conselho de Administração da EDP Inovação (2019-2021)
- Membro do Conselho de Administração da EDP Soluções Comerciais (2014-2018)
- Diretor de Clientes e Marketing da EDP (2014-2018)

OUTRAS POSIÇÕES ANTERIORES:

- Membro da Direção da Associação Portuguesa de Anunciantes (2014-2017)
- Membro do Conselho de Administração da EDP Comercial (2012-2014)
- Membro do Conselho de Administração da Autoridade Reguladora das Comunicações, ANACOM (2006-2012)
- Vice-Presidente da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento das Comunicações (1997-2002 e 2006-2008)
- Membro do Conselho de Administração da Portgás e da Setgás (2005-2006)
- Administrador e Diretor de várias empresas do setor das telecomunicações

FORMAÇÃO ACADÉMICA:

- Licenciatura em Economia pela Nova Business School (1980-1985)



Ângelo Manuel de Melo Sarmento

Data de Nascimento: 1956

Estatuto: Independente

CARGOS DE ADMINISTRAÇÃO ATUAIS EM EMPRESAS DO GRUPO EDP:

- Membro do Conselho de Administração da E-REDES – Distribuição de Eletricidade, S.A.

PRINCIPAIS POSIÇÕES NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS:

- Membro do Conselho de Administração da Hidrocentrificadora Distribuição Eléctrica, S.A.U. (2012-2020)
- Representante da EDP no Distribution & Market Facilitation Committee da EURELECTRIC (2008-2020)
- Presidente do Comité Português do CIRED e Membro do respetivo Directing Committee (2014)
- Presidente do Conselho de Administração da EDP MOP – Operação de Pontos de Carregamento de Mobilidade Eléctrica (2010-2018)
- Membro do Conselho de Administração da EDP Inovação (2007-2018)

OUTRAS POSIÇÕES ANTERIORES:

- Membro do Conselho de Administração da O&M Serviços – Operação e Manutenção Industrial, S.A. (2013-2017)
- Membro do Conselho de Administração da EDP Gás Distribuição, S.A. (2012-2017)
- Membro do Conselho de Administração da Labellec (2006-2007)
- Diretor do Despacho e Condução da EDP Distribuição (2000-2006)
- Diretor da Direção de Exploração da LTE – Eletricidade de Lisboa e Vale do Tejo, acumulando com as mesmas funções na SLE - Eletricidade do Sul (1998-2000)
- Subdiretor da Direção Técnica da LTE – Eletricidade de Lisboa e Vale do Tejo (1996-1998)
- Responsável pelo Departamento de Exploração do Centro de Distribuição Lisboa da LTE – Eletricidade de Lisboa e Vale do Tejo (1989-1996)
- Assistente no ISEL (1991-1996)
- Assistente no IST (1980-1983)

FORMAÇÃO ACADÉMICA:

- EDP Top Management Program no INSEAD em França (2005)
- PADE na AESE (2002)
- Strategic Management Programme na Universitat Seminar Der Wirtschaft Schloss Gracht (1997)
- Curso Geral de Gestão da Universidade Nova de Lisboa (1988)
- Licenciatura em Engenharia Eletrotécnica (Energia e Sistemas de Potência) pelo Instituto Superior Técnico (1980)



Carlos Manuel Côrte-Real Alves Pereira

Data de Nascimento: 1965

Estatuto: Independente

CARGOS DE ADMINISTRAÇÃO ATUAIS EM EMPRESAS DO GRUPO EDP:

- Membro do Conselho de Administração da E-REDES – Distribuição de Eletricidade, S.A.

OUTRAS POSIÇÕES ANTERIORES:

- Presidente do Conselho Fiscal do IEP – Instituto Eletrotécnico Português (2012–2015)
- Administrador não Executivo do OMIE – Operador del Mercado Ibérico de Energia (Polo Español), S.A. (2011-2012)
- Administrador não Executivo do OMIP – Operador do Mercado Ibérico de Energia (Polo Português), SGMR, S.A. (2011–2012)
- Diretor de Negócio da UNGE – Unidade de Negócios de Gestão de Energia, da EDP–Energias de Portugal, S.A. (2005-2012)
- Administrador não Executivo da Portsines – Terminal Multi Purpose de Sines S.A. (2005-2012)
- Diretor do GAN – Gabinete de Análise de Negócios e Acompanhamento de Projetos, da EDP–Energias de Portugal, S.A. (2003-2005)
- Assessor de Administração na EDP–Energias de Portugal, S.A. (2002-2003)
- Diretor da Área de Project Finance e de Corporate Finance no Banco de Negócios Argentária (atual grupo BBVA) (1996-2002)
- Subdiretor da Área Financeira e Controller Nutrinveste–SGPS, S.A. (1994-1996)
- Analista Sénior no Departamento de Corporate Finance da Incofina – Sociedade de Investimentos, S.A. (1990-1992)
- Analista Financeiro na Gestifundo – SGFIM, S.A. (1988-1990)

FORMAÇÃO ACADÉMICA:

- MBA no INSEAD, Fontainebleau – França (1993)
- Licenciatura em Administração e Gestão de Empresas pela Universidade Católica Portuguesa (1988)



João Pedro Soares Martins de Carvalho

Data de Nascimento: 1977

Estatuto: Independente

CARGOS DE ADMINISTRAÇÃO ATUAIS EM EMPRESAS DO GRUPO EDP:

- Membro do Conselho de Administração da E-REDES – Distribuição de Eletricidade, S.A.
- Membro do Conselho de Administração da EDP REDES ESPAÑA

PRINCIPAIS POSIÇÕES NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS:

- Representante da E-REDES no Distribution & Market Facilitation Committee da EURELECTRIC (Desde 2020)
- Membro do Conselho de Administração da EDP Distribuição – Energia S.A. (2018-2021)
- Membro do Conselho de Administração da EDP Inovação, S.A. (2018-2021)
- Diretor de Planeamento, Controlo e Desenvolvimento Negócio da EDP Distribuição (2013-2018)

OUTRAS POSIÇÕES ANTERIORES:

- Representante da EDP Distribuição na Task-Force for Smart Grids da Comissão Europeia (2014)
- Diretor de Planeamento e Controlo de Gestão da EDP Distribuição (2010 -2013)
- Consultor na McKinsey & Company (2000-2010)

FORMAÇÃO ACADÉMICA:

- MBA pela Harvard Business School da Universidade de Harvard (2005)
- Licenciatura em Gestão e Engenharia Industrial, pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (2000)



João Manuel Brito Martins
Data de Nascimento: 1982
Estatuto: Independente

CARGOS DE ADMINISTRAÇÃO ATUAIS EM EMPRESAS DO GRUPO EDP:

- Membro do Conselho de Administração da E-REDES – Distribuição de Energia S.A.
- Membro do Conselho de Administração da EDP REDES ESPAÑA

PRINCIPAIS POSIÇÕES NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS:

- Vice-Presidente de Redes da EDP Brasil (2020-2021)
- Membro do Conselho de Administração da Celesc – Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A (2020-2021)
- Diretor de Distribuição e Diretor Comercial da empresa de distribuição de energia do Grupo EDP no estado brasileiro do Espírito Santo – EDP ES (2017-2020)
- Membro do Conselho de Administração da EDP Inovação (2014-2016)

OUTRAS POSIÇÕES ANTERIORES:

- Diretor de Estratégia e Inovação da EDP Brasil (2014-2016)
- Gestor Executivo de Inovação e Sustentabilidade da EDP Brasil (2011 - 2014)

FORMAÇÃO ACADÉMICA:

- MBA pelo International Institute for Management Development – IMD, na Suíça (2010)
- Licenciatura em Economia, pela Universidade Católica (2004)



João Rui Fonseca Gouveia de Carvalho
Data de Nascimento: 1979
Estatuto: Independente

CARGOS DE ADMINISTRAÇÃO ATUAIS EM EMPRESAS DO GRUPO EDP:

- Membro do Conselho de Administração da E-REDES – Distribuição de Energia S.A.
- Membro do Conselho de Administração da EDP REDES ESPAÑA

PRINCIPAIS POSIÇÕES NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS:

- Professor Universitário na Católica Lisbon School of Business & Economics (2008 – 2022)
- Diretor de Planeamento e Controlo de Gestão do Grupo EDP (2015 -2020)

OUTRAS POSIÇÕES ANTERIORES:

- Membro do Conselho de Administração da EDP REDES ESPAÑA (2013 – 2020)
- Diretor Adjunto de Gestão Financeira na EDP Energias de Portugal, S.A. (2010 – 2015)
- Auditor e Consultor na PriceWaterhouseCoopers (2001-2006)

FORMAÇÃO ACADÉMICA:

- CFA, pelo CFA Institute (2009)
- Mestrado em Finanças, pela Católica Lisbon School of Business & Economics (2007)
- Licenciatura em Economia pela Nova School of Business & Economics (2001)

Anexo III

INTRUMENTOS FINANCEIROS DETIDOS POR TITULARES DE ÓRGÃO DE GESTÃO DA E-REDES

POSIÇÃO ACIONISTA DOS MEMBROS DOS ÓRGÃOS DE ADMINISTRAÇÃO E FISCALIZAÇÃO (ARTº 447º, Nº 5, DO CÓDIGO DAS SOCIEDADES COMERCIAIS)

Participações que os membros dos órgãos de administração e fiscalização da sociedade detêm na EDP – Energias de Portugal, S.A., Holding do Grupo no qual se integra a E-REDES – Distribuição de Eletricidade, S.A., na EDP Renováveis, S.A. e na EDP – Energias do Brasil, S.A.:

AÇÕES DA EDP S.A. DETIDAS POR TITULARES DOS ÓRGÃOS SOCIAIS DA E-REDES

Anexo referido no nº 5 do artigo 447º do CSC

	MOVIMENTOS EM 2022		PREÇO MÉDIO AQUISIÇÃO (€)	PREÇO MÉDIO ALIENAÇÃO (€)	SALDO (Nº AÇÕES) 31/12/2022	SALDO (Nº AÇÕES) 31/12/2021
	COMPRAS	VENDAS				
Conselho de Administração						
José Manuel Ferrari Bigares Careto	-	-	-	-	-	-
Ângelo Manuel de Melo Sarmento	-	-	-	-	-	-
Carlos Manuel Côrte-Real Alves Pereira	-	-	-	-	-	-
João Pedro Soares Martins de Carvalho	-	-	-	-	-	-
João Manuel Brito Martins	-	-	-	-	-	-
João Rui Fonseca Gouveia de Carvalho	-	-	-	-	4.980	4.980

OBRIGAÇÕES DA EDP S.A. DETIDAS POR TITULARES DOS ÓRGÃOS SOCIAIS DA E-REDES

Anexo referido no nº 5 do Artigo 447º do CSC

	MOVIMENTOS EM 2022		PREÇO MÉDIO AQUISIÇÃO (€)	PREÇO MÉDIO ALIENAÇÃO (€)	SALDO (Nº OBRIGAÇÕES) 31/12/2022	SALDO (Nº OBRIGAÇÕES) 31/12/2021
	COMPRAS	VENDAS				
Conselho de Administração						
José Manuel Ferrari Bigares Careto	-	-	-	-	-	-
Ângelo Manuel de Melo Sarmento	-	-	-	-	-	-
Carlos Manuel Côrte-Real Alves Pereira	-	-	-	-	-	-
João Pedro Soares Martins de Carvalho	-	-	-	-	-	-
João Manuel Brito Martins	-	-	-	-	-	-
João Rui Fonseca Gouveia de Carvalho	-	-	-	-	-	-

AÇÕES DA EDP RENOVÁVEIS DETIDAS POR TITULARES DOS ÓRGÃOS SOCIAIS DA E-REDES

Anexo referido no nº 5 do Artigo 447º do CSC

	MOVIMENTOS EM 2022		PREÇO MÉDIO AQUISIÇÃO (€)	PREÇO MÉDIO ALIENAÇÃO (€)	SALDO (Nº AÇÕES) 31/12/2022	SALDO (Nº AÇÕES) 31/12/2021
	COMPRAS	VENDAS				
Conselho de Administração						
José Manuel Ferrari Bigares Careto	-	-	-	-	-	-
Ângelo Manuel de Melo Sarmento	-	-	-	-	-	-
Carlos Manuel Côrte-Real Alves Pereira	-	-	-	-	-	-
João Pedro Soares Martins de Carvalho	-	-	-	-	-	-
João Manuel Brito Martins	-	-	-	-	-	-
João Rui Fonseca Gouveia de Carvalho	-	-	-	-	-	-

AÇÕES DA EDP BRASIL DETIDAS POR TITULARES DOS ÓRGÃOS SOCIAIS DA E-REDES

Anexo referido no nº 5 do Artigo 447º do CSC

	MOVIMENTOS EM 2022		PREÇO MÉDIO AQUISIÇÃO (€)	PREÇO MÉDIO ALIENAÇÃO (€)	SALDO (Nº AÇÕES) 31/12/2022	SALDO (Nº AÇÕES) 31/12/2021
	COMPRAS	VENDAS				
Conselho de Administração						
José Manuel Ferrari Bigares Careto	-	-	-	-	-	-
Ângelo Manuel de Melo Sarmento	-	-	-	-	-	-
Carlos Manuel Côrte-Real Alves Pereira	-	-	-	-	-	-
João Pedro Soares Martins de Carvalho	-	-	-	-	-	-
João Manuel Brito Martins	-	-	-	-	20.433	20.433
João Rui Fonseca Gouveia de Carvalho	-	-	-	-	-	-

AÇÕES PRÓPRIAS (NOS TERMOS DOS ARTIGOS 66º ALÍNEA D) E 325º-A Nº1 DO CÓDIGO DAS SOCIEDADES COMERCIAIS)

Durante o exercício de 2022, a E-REDES não adquiriu nem alienou ações próprias. A 31 de dezembro de 2022, a E-REDES não era detentora de ações próprias.

AUTORIZAÇÕES CONCEDIDAS A NEGÓCIOS ENTRE A SOCIEDADE E OS SEUS ADMINISTRADORES (NOS TERMOS DOS ARTIGOS 66º ALÍNEA E) E 397º DO CÓDIGO DAS SOCIEDADES COMERCIAIS)

Não se registaram em 2022 autorizações a membros do Conselho de Administração da E-REDES para a realização de negócios com a sociedade.

DÍVIDAS À ADMINISTRAÇÃO FISCAL E AO CENTRO REGIONAL DE SEGURANÇA SOCIAL

A Empresa não tem em mora quaisquer dívidas à Administração Fiscal, nem ao Centro Regional de Segurança Social, nem a quaisquer outras entidades públicas.

Anexo IV

PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE RESULTADOS

Considerando a situação económica e financeira da Sociedade, tal como descrita no presente Relatório, e a prática por ela seguida de distribuir resultados aos trabalhadores como reconhecimento pelo seu contributo para os resultados da Empresa e do Grupo EDP, o Conselho de Administração considera que é de manter essa prática no que respeita ao exercício de 2022. De acordo com as normas contabilísticas em vigor, o valor referente ao prémio a distribuir aos colaboradores foi especializado nas contas do período a que respeita, pelo que o Resultado Líquido do Período de 2022, no valor de 129.930.135,99 euros, já se encontra deduzido do montante de 16.191.046,10 euros, correspondente à estimativa de custo para atribuição de resultados aos trabalhadores e órgãos sociais. Assim sendo, o Conselho de Administração propõe que:

1. Os resultados do exercício de 2022, no montante global de 129.930.135,99 euros, tenham a seguinte afetação:

Reserva Legal	6.496.506,80 euros
Resultados Transitados	123.433.629,19 euros

2. Sejam pagos dividendos no valor de 2 euros por ação, no montante global de 120.000.000,00 euros.

Anexo V

CERTIFICAÇÃO LEGAL DE CONTAS E RELATÓRIO E PARECER DO FISCAL ÚNICO



Anexos

05

Demonstrações Financeiras

Q4

Desempenho

Q3

Estratégia

Q2

A Empresa

Q1

Certificação Legal das Contas

Relato sobre a auditoria das demonstrações financeiras

Opinião

Auditámos as demonstrações financeiras anexas da E-Redes - Distribuição de Eletricidade, S.A. (a Entidade), que compreendem a demonstração da posição financeira em 31 de dezembro de 2022 (que evidencia um total de ativo de 3.893.185 milhares de euros e um total de capital próprio de 1.172.500 milhares de euros, incluindo um resultado líquido de 129.930 milhares de euros), a demonstração dos resultados, a demonstração do rendimento integral, a demonstração de alterações no capital próprio e a demonstração dos fluxos de caixa relativas ao ano findo naquela data, e as notas anexas às demonstrações financeiras que incluem um resumo das políticas contabilísticas significativas.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras anexas apresentam de forma verdadeira e apropriada, em todos os aspetos materiais, a posição financeira da E-Redes - Distribuição de Eletricidade, S.A. em 31 de dezembro de 2022 e o seu desempenho financeiro e fluxos de caixa relativos ao ano findo naquela data de acordo com as Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS) tal como adotadas na União Europeia.

Bases para a opinião

A nossa auditoria foi efetuada de acordo com as Normas Internacionais de Auditoria (ISAs) e demais normas e orientações técnicas e éticas da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas. As nossas responsabilidades nos termos dessas normas estão descritas na secção "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras" abaixo. Somos independentes da Entidade nos termos da lei e cumprimos os demais requisitos éticos nos termos do código de ética da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas.

Estamos convictos de que a prova de auditoria que obtivemos é suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a nossa opinião.

Responsabilidades do órgão de gestão pelas demonstrações financeiras

O órgão de gestão é responsável pela:

- preparação de demonstrações financeiras que apresentem de forma verdadeira e apropriada a posição financeira, o desempenho financeiro e os fluxos de caixa da Entidade de acordo com as Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS) tal como adotadas na União Europeia;
- elaboração do relatório de gestão nos termos legais e regulamentares aplicáveis;

PricewaterhouseCoopers & Associados – Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, Lda.
Sede: Palácio Sottomayor, Rua Sousa Martins, 1 - 3º, 1069-316 Lisboa, Portugal
Recepção: Palácio Sottomayor, Avenida Fontes Pereira de Melo, nº16, 1050-121 Lisboa, Portugal
Tel: +351 213 599 000, Fax: +351 213 599 999, www.pwc.pt
Matriculada na CRC sob o NIPC 506 628 752, Capital Social Euros 314.000
Inscrita na lista das Sociedades de Revisores Oficiais de Contas sob o nº 183 e na CMVM sob o nº 20161485

PricewaterhouseCoopers & Associados – Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, Lda. pertence a rede de entidades que são membros da PricewaterhouseCoopers International Limited, cada uma das quais é uma entidade legal autónoma e independente.

- criação e manutenção de um sistema de controlo interno apropriado para permitir a preparação de demonstrações financeiras isentas de distorções materiais devido a fraude ou erro;
- adoção de políticas e critérios contabilísticos adequados nas circunstâncias; e
- avaliação da capacidade da Entidade de se manter em continuidade, divulgando, quando aplicável, as matérias que possam suscitar dúvidas significativas sobre a continuidade das atividades.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras

A nossa responsabilidade consiste em obter segurança razoável sobre se as demonstrações financeiras como um todo estão isentas de distorções materiais devido a fraude ou a erro, e emitir um relatório onde conste a nossa opinião. Segurança razoável é um nível elevado de segurança, mas não é uma garantia de que uma auditoria executada de acordo com as ISAs detetará sempre uma distorção material quando exista. As distorções podem ter origem em fraude ou erro e são consideradas materiais se, isoladas ou conjuntamente, se possa razoavelmente esperar que influenciem decisões económicas dos utilizadores tomadas com base nessas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria de acordo com as ISAs, fazemos julgamentos profissionais e mantemos ceticismo profissional durante a auditoria e também:

- identificamos e avaliamos os riscos de distorção material das demonstrações financeiras, devido a fraude ou a erro, concebemos e executamos procedimentos de auditoria que respondam a esses riscos, e obtemos prova de auditoria que seja suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a nossa opinião. O risco de não detetar uma distorção material devido a fraude é maior do que o risco de não detetar uma distorção material devido a erro, dado que a fraude pode envolver conluio, falsificação, omissões intencionais, falsas declarações ou sobreposição ao controlo interno;
- obtemos uma compreensão do controlo interno relevante para a auditoria com o objetivo de conceber procedimentos de auditoria que sejam apropriados nas circunstâncias, mas não para expressar uma opinião sobre a eficácia do controlo interno da Entidade;
- avaliamos a adequação das políticas contabilísticas usadas e a razoabilidade das estimativas contabilísticas e respetivas divulgações feitas pelo órgão de gestão;
- concluimos sobre a apropriação do uso, pelo órgão de gestão, do pressuposto da continuidade e, com base na prova de auditoria obtida, se existe qualquer incerteza material relacionada com acontecimentos ou condições que possam suscitar dúvidas significativas sobre a capacidade da Entidade para dar continuidade às suas atividades. Se concluirmos que existe uma incerteza material, devemos chamar a atenção no nosso relatório para as divulgações relacionadas incluídas nas demonstrações financeiras ou, caso essas divulgações não sejam adequadas, modificar a nossa opinião. As nossas conclusões são baseadas na prova de auditoria obtida até à data do

nosso relatório. Porém, acontecimentos ou condições futuras podem levar a que a Entidade descontinue as suas atividades;

e) avaliamos a apresentação, estrutura e conteúdo global das demonstrações financeiras, incluindo as divulgações, e se essas demonstrações financeiras representam as transações e os acontecimentos subjacentes de forma a atingir uma apresentação apropriada; e

f) comunicamos com os encarregados da governação, entre outros assuntos, o âmbito e o calendário planeado da auditoria, e as conclusões significativas da auditoria incluindo qualquer deficiência significativa de controlo interno identificada durante a auditoria.

A nossa responsabilidade inclui ainda a verificação da concordância da informação constante do relatório de gestão com as demonstrações financeiras.

Relato sobre outros requisitos legais e regulamentares

Sobre o relatório de gestão

Dando cumprimento ao artigo 451.º, n.º 3, alínea e) do Código das Sociedades Comerciais, somos de parecer que o relatório de gestão foi preparado de acordo com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis em vigor, a informação nele constante é concordante com as demonstrações financeiras auditadas e, tendo em conta o conhecimento e a apreciação sobre a Entidade, não identificámos incorreções materiais.

31 de março de 2023

PricewaterhouseCoopers & Associados
- Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, Lda.
representada por:



João Rui Fernandes Ramos, ROC nº 1333
Registado na CMVM com o nº 20160943

Relatório e Parecer do Fiscal Único

Senhores Acionistas,

Nos termos da lei e do mandato que nos conferiram, apresentamos o relatório sobre a atividade fiscalizadora desenvolvida e damos parecer sobre o relatório de gestão e as demonstrações financeiras apresentados pelo Conselho de Administração da E-Redes - Distribuição de Eletricidade, S.A. (a Entidade) relativamente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022.

No decurso do exercício acompanhamos, com a periodicidade e a extensão que consideramos adequada, a atividade da Entidade. Verificamos a regularidade da escrituração contabilística e da respetiva documentação, bem como a eficácia do sistema de controlo interno, do sistema de gestão de risco e do sistema de auditoria interna, se existentes, na medida em que sejam relevantes para a preparação e apresentação das demonstrações financeiras, e vigiámos também pela observância da lei e dos estatutos.

Como consequência do trabalho de revisão legal efetuado, emitimos a respetiva Certificação Legal das Contas.

No âmbito das nossas funções verificámos que:

- i) a demonstração da posição financeira, a demonstração dos resultados, a demonstração do rendimento integral, a demonstração de alterações no capital próprio, a demonstração dos fluxos de caixa e as correspondentes notas anexas permitem uma adequada compreensão da situação financeira da Entidade, dos seus resultados, do rendimento integral, das alterações no capital próprio e dos fluxos de caixa;
- ii) as políticas contabilísticas e os critérios valorimétricos adotados estão de acordo com o normativo contabilístico aplicável;
- iii) o relatório de gestão foi preparado de acordo com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis; e
- iv) a proposta de aplicação de resultados não contraria as disposições legais e estatutárias aplicáveis.

Nestes termos, tendo em consideração as informações recebidas da Entidade e as conclusões constantes da Certificação Legal das Contas, é nosso parecer que as demonstrações financeiras, o relatório de gestão e a proposta de aplicação de resultados estão de acordo com os estatutos da Entidade e com as disposições contabilísticas e legais aplicáveis.

PricewaterhouseCoopers & Associados – Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, Lda.
Sede: Palácio Sottomayor, Rua Sousa Martins, 1 - 3º, 1069-316 Lisboa, Portugal
Receção: Palácio Sottomayor, Avenida Fontes Pereira de Melo, n.º16, 1050-121 Lisboa, Portugal
Tel: +351 213 599 000, Fax: +351 213 599 999, www.pwc.pt
Matriculada na CRC sob o NIPC 506 628 752, Capital Social Euros 314.000
Inscrita na lista das Sociedades de Revisores Oficiais de Contas sob o n.º 183 e na CMVM sob o n.º 20161485

PricewaterhouseCoopers & Associados – Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, Lda. pertence à rede de entidades que são membros da PricewaterhouseCoopers International Limited, cada uma das quais é uma entidade legal autónoma e independente.

Expressamos ainda o nosso agradecimento ao Conselho de Administração e aos colaboradores da Entidade pelo apoio prestado no exercício das nossas funções.

31 de março de 2023

PricewaterhouseCoopers & Associados
- Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, Lda.
representada por:



João Rui Fernandes Ramos, ROC n.º 1333
Registado na CMVM com o n.º 20160943

Anexo VI

EXTRATO DA ATA DA ASSEMBLEIA GERAL



Anexos

05

Demonstrações Financeiras

04

Desempenho

03

Estratégia

02

A Empresa

01

-----**ACTA N.º 1/2023**-----

No dia trinta e um de Março de dois mil e vinte e três, pelas nove horas, reuniu exclusivamente através de meios telemáticos, a Assembleia Geral da **E-REDES – Distribuição de Eletricidade, S.A.**, (adiante designada a “**Sociedade**”), com o número único de pessoa colectiva e de matrícula na Conservatória do Registo Comercial 504 394 029, com sede social na Rua Camilo Castelo Branco, n.º 43, 1050-044 Lisboa, com o capital social de € 300.000.000, dividido em 60.000.000 de acções, com o valor nominal de € 5 cada uma. -----

Participou na reunião a accionista única, **EDP – Energias de Portugal, S.A.**, com o número único de pessoa colectiva e de matrícula na Conservatória do Registo Comercial 500 697 256, com o capital social de € 4.184.021.624, com sede social na Avenida 24 de Julho, n.º 12, 1249-300 Lisboa, detentora da totalidade do capital social da Sociedade, neste acto representada por **Frederico Romano Colaço**, conforme carta de representação que fica arquivada na Sociedade.-----

Participaram ainda e/ou assistiram o Presidente do Conselho de Administração, José Manuel Ferrari Bigares Careto, e os Vogais do Conselho de Administração, Ângelo Manuel de Melo Sarmento, Carlos Manuel Corte Real Alves Pereira, João Pedro Soares Martins de Carvalho, João Manuel Brito Martins e João Rui Fonseca Gouveia de Carvalho.-----

O Presidente e o Secretário da Mesa da Assembleia Geral eleitos, **Maria Alexandra Marinha de Campos Cabral** e **Joana Gomes da Costa Monteiro Dinis**, respectivamente, verificaram encontrar-se representada a totalidade do capital social da sociedade, tendo decidido não elaborar lista de presenças, uma vez que o representante da accionista única iria assinar a acta da reunião. -----

Na sequência, foi decidido pela accionista única constituir, neste acto, a Assembleia Geral com dispensa de formalidades prévias, nos termos da segunda parte do número 1 do artigo 54.º do Código das Sociedades Comerciais, para discutir e decidir sobre a seguinte ordem do dia:-----

Ponto Um – Decisão sobre o relatório de gestão e os demais documentos de prestação de contas do exercício de dois mil e vinte e dois; -----

Ponto Dois – Decisão sobre a proposta de aplicação de resultados do exercício de dois mil e vinte e dois; -----

Ponto Três – Apreciação geral da Administração e Fiscalização da Sociedade. -----

Passando-se de imediato à discussão do **Ponto Um** da ordem do dia, o Presidente do Conselho de Administração fez uma exposição sobre os principais desenvolvimentos da actividade da empresa no exercício findo. Terminada a exposição, a accionista única apreciou o relatório de gestão e demais documentos de prestação de contas de 2022, e procedeu à respectiva aprovação. -----

Seguidamente, no âmbito do **Ponto Dois** da ordem do dia, a Presidente da Mesa da Assembleia Geral procedeu à leitura da proposta apresentada pelo Conselho de Administração da Sociedade, cujo teor é o seguinte: “*Considerando a situação económica e financeira da Sociedade, tal como descrita no presente Relatório, e a prática por ela seguida de distribuir resultados aos trabalhadores como reconhecimento pelo seu contributo para os resultados da Empresa e do Grupo EDP, o Conselho de Administração considera que é de manter essa prática no que respeita ao exercício de 2022. De acordo com as normas contabilísticas em vigor, o valor referente ao prémio a distribuir aos colaboradores foi especializado nas contas do período a que respeita, pelo que o Resultado Líquido do Período de 2022, no valor de 129.930.135,99 euros, já se encontra deduzido do montante de 16.191.046,10 euros, correspondente à estimativa de custo para atribuição de resultados aos trabalhadores e órgãos sociais. Assim sendo, o Conselho de Administração propõe que:-----*

1. Os resultados do exercício de 2022, no montante global de 129.930.135,99 euros, tenham a seguinte afetação:-----

Reserva Legal: 6.496.506,80 euros -----

Resultados Transitados: 123.433.629,19 euros -----

2. Sejam pagos dividendos no valor de 2 euros por ação, no montante global de 120.000.000,00 euros.”

Esta proposta, depois de apreciada, foi aprovada pela accionista única, tendo o Conselho de Administração esclarecido que o montante de dividendos a distribuir nos termos da proposta apresentada será pago a partir de bens distribuíveis. -----

Finalmente, no **Ponto Três** da ordem do dia, foi decidido pela accionista única atribuir um voto de confiança ao Conselho de Administração e a cada um dos membros que o compõe, bem como ao Fiscal Único e ao seu representante, pelo desempenho durante o exercício de 2022. -----

Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada pelas nove horas e quinze minutos, tendo sido lavrada a presente acta que vai ser assinada pelo Presidente e Secretário da Mesa da Assembleia Geral, bem como pelo representante da Accionista Única. -----

