

Parte I

# Relatório de Gestão



# Este relatório

A EDP – Energias de Portugal, S.A. (“EDP”), tem sede em Lisboa, no n.º 12 da Avenida 24 de Julho e os seus títulos cotados na bolsa Euronext Lisboa. As atividades do grupo EDP estão atualmente centradas, por um lado, nas áreas da produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica e, por outro lado, na área da comercialização de gás natural. Complementarmente, dedica-se a atividades nas áreas da engenharia, ensaios laboratoriais, formação profissional, prestação de serviços energéticos e gestão do património imobiliário.

O grupo EDP opera no setor da energia, essencialmente nos mercados Europeu, Americano e APAC.

Em 2022, a EDP publica pela primeira vez, um Relatório Anual Integrado, que inclui, no mesmo documento: estratégia, desempenho operacional e de sustentabilidade, demonstrações financeiras, relatório do governo da sociedade e relatório de remunerações.

O Relatório Anual Integrado é elaborado de acordo com as disposições constantes do Código das Sociedades Comerciais e do Código dos Valores Mobiliários, em cumprimento das disposições estabelecidas nos Regulamentos da CMVM nº 4/2013 e nº 5/2008, relativos ao Governo das Sociedades e Deveres de Informação das Sociedades Abertas e nos termos do Código de Governo das Sociedades, do Instituto Português de *Corporate Governance*, revisto em 2020.

O desempenho de sustentabilidade é elaborado de acordo com as normas da *Global Reporting Initiative* (GRI Standards) e com a Diretiva de Relato Não Financeiro 2014/95 UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de outubro de 2014, nomeadamente, divulgação nos termos do artigo 66.º-B e aprovação pela assembleia geral nos termos do artigo 65.º, ambos do Código das Sociedades Comerciais. Complementarmente, segue outros quadros regulatórios voluntários de reporte, nomeadamente da *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD), da *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) e da Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM).

As demonstrações financeiras apresentadas no Relatório são elaboradas de acordo com as normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS), adotadas na União Europeia. Assim, nos termos conjugados dos artigos 29.ºG e 29.ºL do Código dos Valores Mobiliários, os documentos que integram o presente Relatório foram preparados sob o formato ESEF e em

conformidade com as especificações previstas no Regulamento Delegado (UE) 2018/815 da Comissão, de 17 de dezembro de 2018, e nos termos das alterações subsequentes, tendo igualmente em conta os *guidances* disponibilizados pela Autoridade Europeia dos Valores Mobiliários e dos Mercados (ESMA) através da versão atualizada do ESEF Reporting Manual.

Este relatório abrange o ano civil de 2022 e está estruturado em cinco blocos distintos:

- Parte I – Relatório de Gestão  
Inclui a estratégia da EDP, o desempenho operacional e de sustentabilidade. O desempenho de sustentabilidade, organiza-se em torno dos eixos estratégicos e temas materiais do ano
- Parte II – Demonstrações Financeiras
- Parte III – Relatório do Governo da Sociedade
- Parte IV – Relatório de Remunerações
- Parte V – Anexos.

Complementarmente, a EDP publica ainda um conjunto de relatórios, disponíveis em [www.edp.com](http://www.edp.com):

- [Relatório Anual do Conselho Geral e de Supervisão](#)
- [Plano de Transição Climática](#)
- Relatórios anuais sectoriais, nomeadamente: [Relatório de Safety e Business Continuity](#), [Relatório de Auditoria Interna](#), [Relatório da Provedora de Ética](#), [Relatório Direitos Humanos e Laborais](#), [Relatório de Biodiversidade](#), [Relatório de Economia Circular](#), [Relatório de Investimento Social](#), e [People Report](#)
- [Relatório sobre a implementação do artigo 8º do Regulamento da Taxonomia Europeia](#)
- Relatórios anuais e de sustentabilidade das sociedades [EDP Espanha](#), [EDP – Energias do Brasil](#) e [EDP Renováveis](#)
- [Relatório de Abordagem de Gestão à Sustentabilidade](#) no qual são abordados os temas definidos pela metodologia GRI, explicitando, de forma detalhada, a relação entre os processos organizativos e os temas materialmente relevantes para a sociedade.

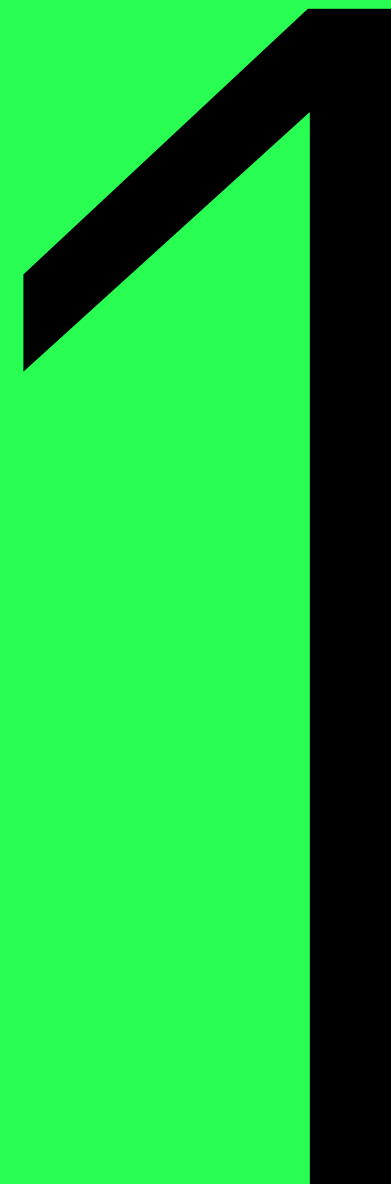
Este documento integra o Relatório Anual Integrado do Grupo EDP, e corresponde a uma das partes da versão não oficial e não auditada do documento oficial de prestação de contas do Grupo EDP, submetido no site da CMVM no dia 13 de março de 2023. Não obstante, corresponde a uma cópia fiel [interativa\*] da referida informação financeira de prestação de contas e não financeira, e que se encontra igualmente no site do Grupo EDP com o nome "Relatório Anual Integrado 2022 - Versão pdf não auditada ". Em caso de discrepância, prevalece a informação financeira e não financeira oficial submetida à CMVM no dia 13 de março de 2023.

# Relatório de Gestão

<b>01 A Empresa</b>	<b>04</b>	<b>02 Abordagem Estratégica</b>	<b>23</b>	EDP no Mercado Acionista	72
Mensagem do CEO	05	Tendências Globais de Energia	24	Sustentabilidade	77
Destaques do Ano	09	Materialidade	27	<b>04 Indicadores</b>	<b>162</b>
Números chave	10	Gestão do Risco	30	Indicadores Operacionais e ESG	163
Impacto Global	13	Prioridades Estratégicas	41	Indicadores GRI	189
A Organização	14	Contributo para os ODS	45		
Estrutura acionista	15	<b>03 Desempenho</b>	<b>47</b>		
Governo da Sociedade	15	Mercados e Regulação	48		
Órgãos Sociais	16	Gestão do Risco do Ano	60		
Modelo de Negócio	18	Análise de Negócio	62		
Visão	20	Análise Financeira	68		
Gestão de <i>Stakeholders</i>	21				

# A Empresa

Mensagem do CEO	05	Órgãos sociais	16
Destaques do ano	09	Modelo de Negócio	18
Números chave	10	Visão	20
Impacto Global	13	Gestão de <i>stakeholders</i>	21
A Organização	14		
Estrutura acionista	15		
Governo da sociedade	15		





# Mensagem do CEO



Miguel Stilwell d'Andrade Presidente do Conselho de Administração Executivo

## Caros Acionistas e Stakeholders,

Em 2022 o setor energético teve um papel de destaque no panorama internacional como raramente antes visto. O conflito na Ucrânia demonstrou que a dependência excessiva de combustíveis fósseis não só prejudica o ambiente, como também compromete a segurança e acessibilidade energética.

Investir em energia limpa é fundamental para alcançar objetivos ambientais como o *Net Zero* até 2050, mas também para a sustentabilidade a longo prazo do sistema energético. Os governos, as empresas e a sociedade civil devem unir-se para garantir que haverá mais investimento em energias renováveis, que recorrem à força do sol, do vento e da água.

No ano passado foram dados passos importantes para alcançar este objetivo. A Comissão Europeia aumentou de 40% para 45% o objetivo de capacidade instalada de energia renovável em 2030 e aprovou um conjunto de medidas importantes destinadas a agilizar e acelerar procedimentos de licenciamento, a reduzir a dependência energética da União Europeia e a promover a eficiência energética. Com este quadro em vigor, será crucial que os Estados-Membros o implementem rápida e adequadamente nas suas jurisdições.

Nos Estados Unidos, o *Inflation Reduction Act* (IRA) representa um enorme marco político. Ao proporcionarem um quadro de investimento simples, estável e a longo prazo, estas medidas irão contribuir para uma aceleração do desenvolvimento de energia limpa e para apoiar o nosso investimento na região.

Na EDP estamos a liderar a transição energética com uma missão muito clara: impulsionar um amanhã melhor e criar impacto positivo para os nossos *stakeholders* ao longo do nosso caminho.

## As nossas principais conquistas em 2022

### Geração Renovável

Em 2022 a EDP cresceu significativamente nas energias renováveis, tendo adicionado 2,1 GW de capacidade instalada renovável e alcançado uma carteira de mais 4,0 GW de projetos em construção, mais do que duplicando o que tínhamos em dezembro de 2021. Já alcançámos mais de 50% da nossa meta de 20 GW de adição de capacidade prevista no plano de negócios para 2021-2025.

Além de concluirmos a aquisição da nossa plataforma de crescimento de energia renovável para a região Ásia-Pacífico a partir de Singapura, investimos numa empresa de desenvolvimento solar sediada na Alemanha que nos permitiu expandir a nossa presença na Europa para 12 países, que em conjunto sobrem mais de 90% das adições de capacidade solar previstas na União Europeia até 2030.

Na Ibéria, inaugurámos o nosso primeiro parque híbrido, solar e eólico, na região, e assegurámos uma ligação à rede que permitirá à EDP construir um parque solar flutuante de 70 MW na central hidroelétrica de Alqueva -

um plano que se insere nos nossos mais de 500 MW de projetos solares e eólicos em desenvolvimento para hibridizar os nossos ativos hidrolétricos - uma forma inovadora e eficiente de combinar várias fontes de energia renováveis utilizando o mesmo ponto de ligação à rede (um recurso escasso em muitos mercados).

Nos Estados Unidos, concluímos a construção do maior parque solar em Indiana e o nosso primeiro projeto de reop-timização em Oklahoma, e iniciámos a construção de 13 novos projetos, atingindo um recorde de mais de 2 GW de nova capacidade em construção no país.

No *offshore*, temos orgulho em ser, através da *joint venture* detida em 50% pela EDP Renováveis (Ocean Winds), um dos 5 principais *players* mundiais, tendo alcançado no final do ano uma carteira de 16,6 GW através de 15 projetos em curso em 7 países pelo mundo fora.

Reforçámos a nossa presença em baterias, iniciando a construção do nosso primeiro projeto de grandes dimensões nos Estados Unidos. Relativamente ao Hidrogénio, produzimos a nossa primeira molécula de hidrogénio num projeto-piloto no Brasil e as nossas três iniciativas de hidrogénio verde nas centrais termoelétricas Aboño, Los Barrios e Soto Ribera, em Espanha, foram selecionadas como projetos-chave a serem apoiados pela Comissão Europeia e pelo programa espanhol de Recuperação e Resiliência.

### Redes

Em 2022 investimos mais de 800 milhões de euros no desenvolvimento e otimização das nossas redes de distribuição e no crescimento da Transmissão no Brasil, com a entrada em funcionamento de vários novos lotes e a finalização da aquisição da EDP Goiás.

Distribuámos 85 TWh de energia (+0,5% face a 2021) e entregámos um desempenho excelente na qualidade do

serviço das nossas redes, atingindo níveis de qualidade recorde na nossa plataforma espanhola e na empresa de distribuição brasileira Espírito Santo.

No final de 2022, instalámos 6,4 milhões de contadores inteligentes (+740.000 face a 2021), o que nos permitiu ter 80% da energia monitorizada (+3,3 pp face a 2021).

### Clientes

Apesar do contexto extraordinário no sector energético, que trouxe complexidade acrescida à nossa atividade de fornecimento de energia, conseguimos assegurar o nosso compromisso de estabilidade de preços assumido perante os nossos clientes em Portugal e sustentar um preço competitivo durante o ano.

Crescemos no nosso negócio de energia solar distribuída, adicionando 1,1 GWac de capacidade nos últimos três anos, na América do Norte, Europa, Brasil e Ásia-Pacífico, incluindo em resultado de parcerias multi-geografia que nos permitiram assegurar instalações relevantes desta tecnologia por todo o mundo.

Também demos passos importantes na democratização do acesso à geração solar descentralizada através das nossas comunidades energéticas que atingiram mais de 30 MWp de capacidade contratada este ano, permitindo que mais de 35.000 pessoas beneficiem da energia solar em autoconsumo em Portugal.

Relativamente à mobilidade elétrica, cumprimos a nossa ambição alcançando 3.000 pontos de carregamento público contratados na Península Ibérica. Um dos nossos principais projetos foi a entrada em funcionamento de 50 pontos de carregamento rápido e ultrarrápido em 17 localizações nas principais autoestradas de Portugal, dando soluções mais rápidas e modernas aos condutores no país.

## Suporte ao negócio

Apesar do contexto desafiante, em 2022 a população EDP cresceu 7,4% e atualmente empregamos mais de 13.000 pessoas por todo o mundo, contando com 64 nacionalidades no grupo. Continuamos a evoluir enquanto organização global, suportada por um objetivo comum: a nossa energia e o nosso coração impulsionam um amanhã melhor.

Lançámos uma identidade de marca renovada que representa uma empresa mais global e inclusiva, centrada no futuro, na sustentabilidade, na inovação, na responsabilidade social, e na ambição de liderar a transição energética.

Continuámos a investir em inovação com base em 7 domínios – energias renováveis, redes inteligentes, solar distribuído, hidrogénio, mobilidade, flexibilidade, armazenamento – para acelerar a entrega de novas soluções através de 3 canais-chave – incubação interna, *venture capital* e parcerias.

O digital e a tecnologia são aceleradores e facilitadores importantes para a transição energética. Neste âmbito, este ano implementámos uma nova estratégia, centrada em 7 vetores – global, digital, *cloud*, dados, ciber, excelência, pessoas – e migrámos para a *cloud* cerca de 70% das aplicações elegíveis.

## O nosso compromisso com a excelência em ESG

Demos passos importantes para reforçar as credenciais de ESG (*Environmental, Social and Governance*) na nossa empresa.

### Ambiente

No âmbito do plano de acção de transição justa, progredimos no processo de transformação das nossas instalações a carvão em Espanha e no Brasil em *Green Hubs* através de 4

frentes de negócio: hidrogénio verde, renováveis, armazenamento e flexibilidade.

### Social

Para enfrentar as desigualdades de hoje e antecipar as de amanhã, criámos um departamento central totalmente dedicado à responsabilidade social, que visa investir mais de 300 milhões de euros em projetos de impacto social até 2030, promovendo uma transição energética justa e o acesso à energia, bem como o combate à pobreza energética.

Lançámos a quarta edição do Fundo A2E (Acesso à Energia), apoiando nove projetos baseados no fornecimento de energia renovável a comunidades remotas e vulneráveis em Moçambique, Nigéria, Angola e Malawi, com impacto direto em áreas prioritárias como a saúde, agricultura, educação e o acesso à água potável.

### Governance

Demos continuidade à transição para um modelo de gestão de negócios por plataforma, racionalizando a nossa estrutura organizacional e renovando os KPI internos para assegurar o alinhamento e incentivos adequados na organização. Por outro lado, progredimos no nosso processo de tomada de decisões para promover a eficiência, agilidade e simplicidade num contexto de empresa cada vez mais global.

Seguimos as melhores práticas de governação empresarial e considerámos os melhores interesses dos nossos *stakeholders*, e neste âmbito obtivemos a pontuação mais alta na classificação ESG da FTSE Russel no que respeita às boas práticas de governação.

Continuámos a promover o nosso programa de Saúde e Segurança (PlayitSafe) que visa zero acidentes de traba-

lho. Este ano, o foco foi formar os líderes da EDP, desde o Conselho de Administração Executivo até aos gestores das unidades de negócio, sobre o compromisso absoluto da empresa com a segurança. Ainda há trabalho a ser feito nesta área de prioridade máxima para a EDP, mas é gratificante constatar que a organização reconhece a sua importância, com a Segurança a ser a dimensão mais pontuada no nosso estudo interno de clima de 2022.

### Reconhecimento em ESG

As boas práticas de sustentabilidade da EDP foram mais uma vez reconhecidas no Índice de Sustentabilidade S&P Dow Jones, tendo a EDP mantido o seu lugar de líder enquanto empresa elétrica integrada, com uma classificação de 90 pontos, bem acima da média de 50 pontos no sector. O Índice *CDP Water and Climate Change* reconheceu a EDP como uma das empresas líderes mundiais na luta contra as alterações climáticas pelo sexto ano. Adicionalmente, o nosso objetivo de net-zero até 2040 foi aprovado pelo SBTi (*Science Based Targets*).

A empresa foi também incluída pelo terceiro ano consecutivo no Índice Bloomberg de Igualdade de Género, melhorando a sua pontuação global em comparação com o ano passado, o que reflete o nosso empenho em criar um local de trabalho mais diverso e inclusivo. Neste contexto, orgulhamo-nos de ter lançado a nossa Política Global DEIB (*Diversity, Equity, Inclusion, and Belonging*), bem como um Plano de Igualdade de Género atualizado (2022/2023) e um Projeto de Igualdade de Remuneração dentro do nosso quadro global de compensação. Além disso, a EDP foi mais uma vez reconhecida pelo *Top Employer Institute* como um empregador de primeira escolha.

Finalmente, a EDP orgulha-se de ter aderido ao Comité Executivo do *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD), a maior organização empresarial internacional que promove o desenvolvimento sustentável.

## O nosso desempenho financeiro

Apesar de 2022 ter sido gravemente impactado pela seca na Península Ibérica e pela enorme volatilidade dos preços resultante do conflito na Ucrânia, conseguimos obter bons resultados, com um EBITDA recorrente de 4.522 milhões de euros, representando um aumento de 21% em relação ao ano anterior, que beneficiou do forte desempenho das energias renováveis, redes e térmicas na Península Ibérica. O resultado líquido recorrente de 871 milhões de euros aumentou 6% em comparação com o ano anterior, impulsionado pelo crescimento do EBITDA, embora penalizado por custos financeiros mais elevados.

Reforçámos a nossa base financeira com 2 mil milhões de euros de rendimentos resultantes sobretudo de 7 operações de rotação de ativos completadas durante o ano, permitindo-nos cristalizar valor e reinvestir o capital em novas oportunidades de crescimento.

Apesar do contexto desafiante e volátil nos mercados de capitais de dívida, reabrimos o mercado de *Eurobonds* em março de 2022 com uma emissão obrigacionista de 1,25 mil milhões de euros e em outubro de 2022 emitimos mais dois empréstimos obrigacionistas, um em Euros e outro em Dólares americanos, de 500 milhões cada.

Assinámos a nossa primeira linha de crédito com indicadores de sustentabilidade, no valor de 3,65 mil milhões de euros, associada a dois KPIs de ESG – redução de emissões de gases com efeito de estufa de âmbito 1 e 2 e aumento da percentagem da capacidade instalada de fontes renováveis no grupo EDP. No final do ano, as obrigações verdes já representavam 44% da nossa dívida financeira.

A EDP manteve as suas notações de crédito corporativas “BBB” de longo prazo pela Standard & Poor’s Global Ratings e Fitch Ratings, com *outlook* estável, mantendo também a notação de crédito Baa3 e o *outlook* positivo da Moody’s.

## Perspetivas para 2023

Estou imensamente grato a todos aqueles que contribuíram para o sucesso da EDP ao longo do último ano.

Gostaria de deixar uma palavra especial de agradecimento aos meus colegas do Conselho de Administração Executivo da EDP, por serem um exemplo de liderança e ao Presidente e aos membros do Conselho Geral e de Supervisão, pela sua colaboração e aconselhamento ao longo de um ano muito exigente para a EDP.

Agradeço igualmente aos nossos stakeholders, nomeadamente aos nossos accionistas, clientes, fornecedores, reguladores, parceiros e comunidades locais, pela confiança e apoio ao longo do caminho.

Por último, gostaria de manifestar a minha mais profunda gratidão aos nossos 13.000 colaboradores em todo o mundo que são a força motriz da nossa empresa e os principais contribuidores para o seu sucesso.

A EDP está prestes a iniciar um novo capítulo, que reforçará o nosso compromisso para liderar a transição energética, através da atualização do nosso plano estratégico para o período de 2023–2026.

Espero poder contar com todos para alcançar este objetivo em conjunto.

**Miguel Stilwell d’Andrade**

# Destaque do Ano

## Jan

17

EDP aumenta as suas opções de crescimento em eólico *offshore*, com a OW a ser premiada com direitos exclusivos para desenvolver projeto eólico *offshore* de 1 GW na Escócia

20

EDP é distinguida como TOP Employer pelo Top Employer Institute

26

EDP volta a ser distinguida pelas suas políticas de igualdade de género, integrando o Bloomberg Gender–Equality Index

## Fev

07

EDP Brasil conclui aquisição do negócio de transmissão da CELG

24

EDP estabelece plataforma de crescimento na APAC, concluindo a aquisição da Sunseap

27

EDP aumenta a visibilidade do seu crescimento no segmento de eólica *offshore*, com a OW a obter direitos exclusivos para desenvolver até 1,7 GW de eólica *offshore* nos EUA

## Jul

29

EDP chega a acordo para adquirir plataforma de desenvolvimento solar baseada na Alemanha, entrando nos mercados da Alemanha e dos Países Baixos

15

Parque solar flutuante da EDP em Alqueva é inaugurado, sendo o maior da Europa em albufeira

## Jun

02

Lançamento da nova identidade da EDP, alinhada com o seu compromisso para a transição energética

## Abr

28

Pagamento de dividendos relativos ao ano fiscal de 2021

22

EDP assegura CAE para portefólio solar de 425 MW nos Estados Unidos.

06

EDP realiza Assembleia Geral Anual, determinando a distribuição de dividendos relativos ao exercício de 2021

## Ago

04

EDP emite a sua primeira linha de crédito associada a critérios ESG, no montante de €3,650 mil milhões

## Out

06

EDP completa a aquisição de plataforma de desenvolvimento solar na Alemanha

## Dez

01

EDP é reconhecida pelo CDP, pelo sexto ano consecutivo, como uma das empresas líderes mundiais no combate às alterações climáticas

08

EDP entra no mercado da Califórnia, com a Ocean Winds a obter direitos exclusivos para desenvolver até 2 GW de eólica *offshore* flutuante na Costa Oeste dos EUA

EDP completa venda a Central Hidroelétrica de Mascarenhas no Brasil

12

EDP reconhecida como a *utility* elétrica integrada mais sustentável do mundo pelo Dow Jones World Sustainability Index

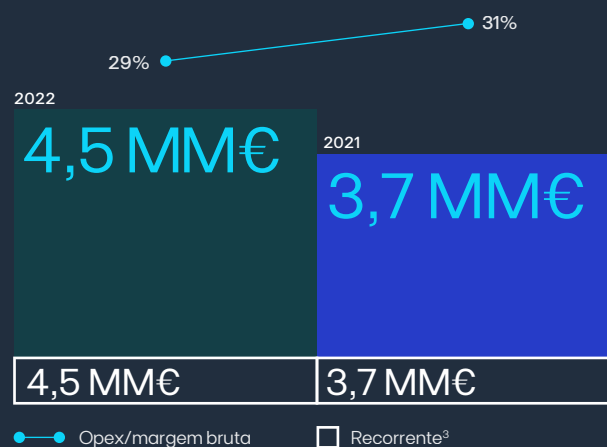
16

EDP produz a sua primeira molécula de hidrogénio verde no Brasil

# Números chave

## Dados Financeiros

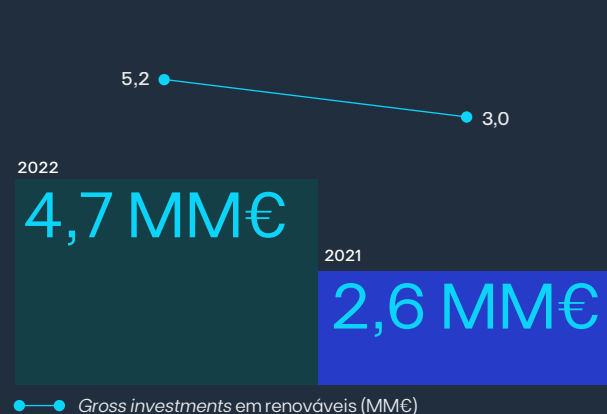
EBITDA



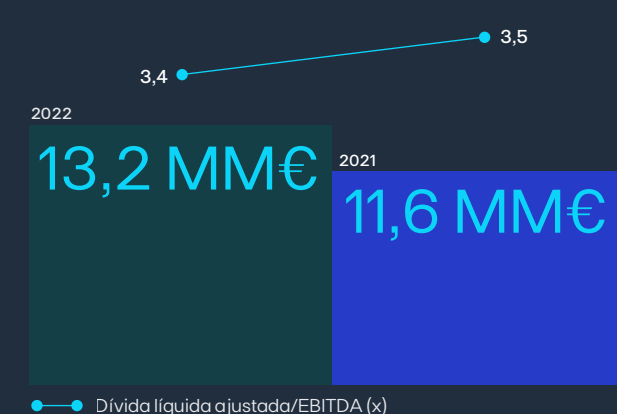
Resultado Líquido<sup>1</sup>



Net Investments<sup>2</sup>



Dívida Líquida



1 – Resultado líquido atribuível a acionistas.

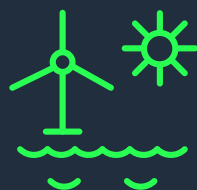
2 – Considera investimento operacional do Grupo EDP, investimentos financeiros orgânicos €2.115M (31 Dez 2021: €414M) e rotação de ativos -€1.967M (31 Dez 2021: -€1.356M).

3 – Ajustamentos não recorrentes em 2021, -€12M incluindo: (i) o ganho não recorrente na venda da nossa participação de 50% na comercializadora de energia CHC em Espanha ao nosso parceiro CIDE (-€21M), (ii) o custo do acordo com a Sonatrach (€17M) e (iii) custos de reestruturação dos RH (€16M); Ajustamentos não recorrentes em 2022: +€1M, incluindo ganhos líquidos relacionados com a otimização do portefólio na LatAm (+€4M) e custos de reestruturação de RH (-€3M);

4 – Impacto dos ajustamentos e dos itens não recorrentes ao nível do lucro líquido: Em 2022 -€192M, incluindo (i) imparidades em ativos térmicos e outros (-154 milhões de euros), na EDP Renováveis (-41 milhões de euros); e (ii) ganhos líquidos relacionados com a otimização do portefólio na LatAm (+€6M) e custos de reestruturação dos RH (+€3M). Em 2021 -€169M, incluindo imparidades maioritariamente relacionadas com CCGTS na P. Ibérica (-€164M); Aquisição de posição minoritária em Espanha (+€36M); Provisão sobre multa de autoridade da concorrência (-€33M); Ganho com a alienação da CIDE (+€21M); Pré-pagamento de taxas relacionados com a recompra (-€19M); e custos de reestruturação dos RH (-€10M).

## Dados Operacionais

### Renováveis



**22,2 GW**

Capacidade instalada MEP + EBITDA  
+5% vs 2021

**45,2 TWh**

Produção Líquida  
-1% vs 2021

**4,0 GW**

Capacidade em construção  
+109% vs 2021

### Redes de Eletricidade



**85,3 TWh**

Eletricidade distribuída  
+0% vs 2021

**381**

Km's de rede de distribuição em operação ('000)  
+1% vs 2021

**0,4**

Km's rede de transmissão em construção ('000)  
-72% vs 2021

**11.583**

Pontos de abastecimento de eletricidade ('000)  
+1% vs 2021

**2,2**

Km's rede de transmissão em operação ('000)  
+1249% vs 2021

**6.429**

Contadores Inteligentes ('000)  
+13% vs 2021

### Clientes e Gestão de Energia



**5,6 GW**

Capacidade Instalada - Térmica  
+11% vs 2021

**8.495**

Clientes de eletricidade ('000)  
-2% vs 2021

**631**

Clientes de gás ('000)  
-8% vs 2021

**65,9 TWh**




Eletricidade comercializada  
+10% vs 2021

**10,4 TWh**

Gás comercializado  
-28% vs 2021

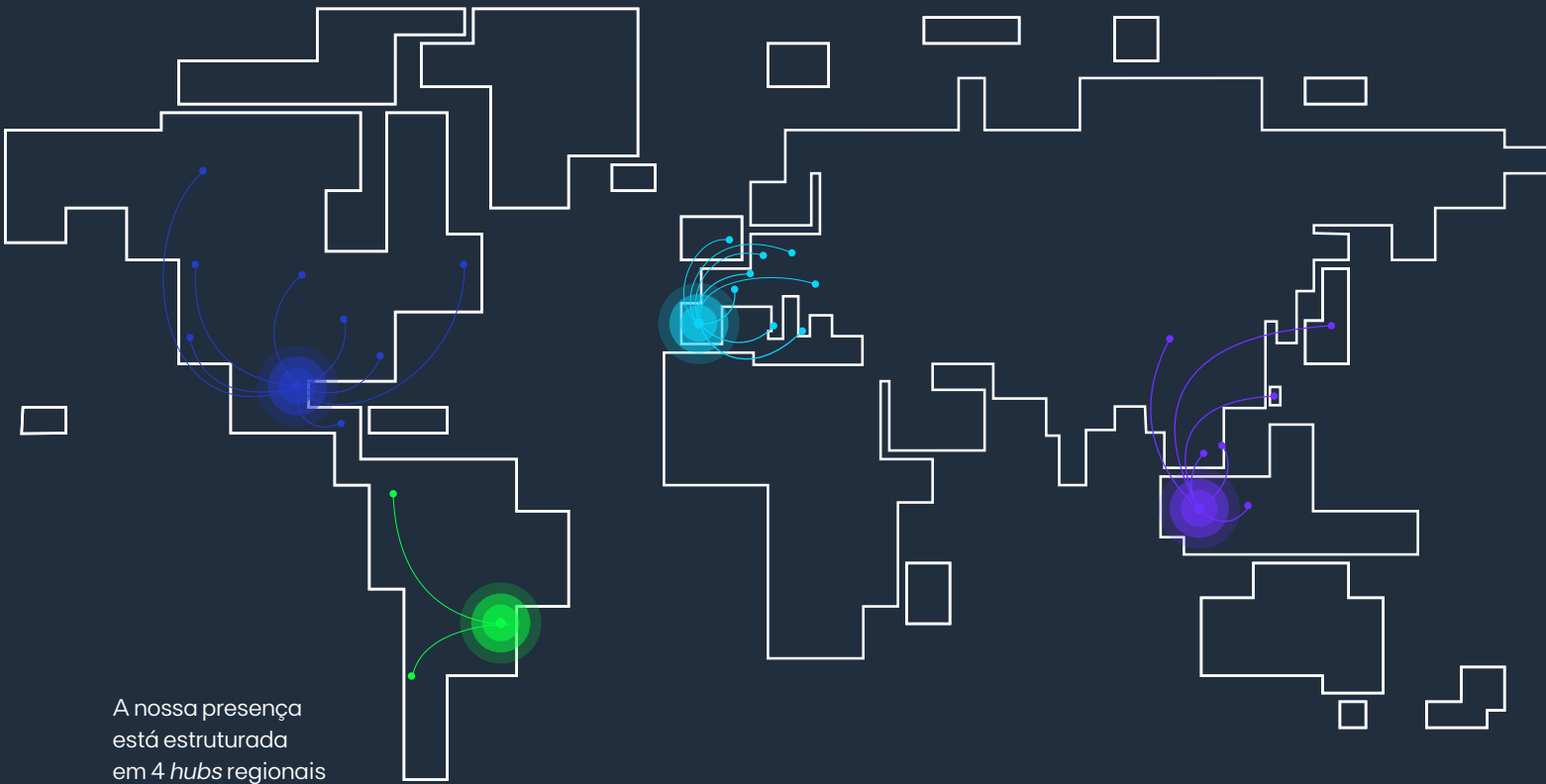


**Dados ESG**

	Indicador	Unidade	2022	2021	Δ
 Ambiental	Geração a partir de fontes renováveis	%	74	76	-2 p.p.
	Materiais residuais valorizados	%	95	83	+12 p.p.
	Emissões específicas de CO <sub>2</sub>	tCO <sub>2</sub> /GWh	152	164	-7%
	Ativos certificados pela ISO 14001	%	87	90	-3 p.p.
	Capacidade instalada carvão	GW	2,5	2,0	+25%
	Receitas alinhadas com a Taxonomia EU	%	49	63	-14 p.p.
	Investimento ambiental	€ M	105	88	+19%
 Social	Nível de <i>engagement</i> ( <i>top tier company</i> )		X	X	
	Total de colaboradores	#	13.211	12.236	+8%
	Colaboradoras	%	27,5	27,0	+0,5 p.p.
	Horas de formação	H	309.936	337.295	-8%
	Colaboradores com formação	%	100	100	0 p.p.
	Nº de acidentes com colaboradores	#	28	21	+33%
	Nº de acidentes em serviço com prestadores de serviço externos <sup>1</sup>	#	105	132	-20%
 Governance	Colaboradoras em posições de gestão	%	28	26	+2 p.p.
	Cibersegurança	( <i>bitsight rating</i> )	810	790	+20
	Remunerações indexadas a ESG e <i>equity</i> para gestão de topo		✓	✓	
	Quartil superior de <i>performance</i> em ESG <i>rating</i>		✓	✓	

<sup>1</sup> Trabalhadores não funcionários mas cujo trabalho e/ou local de trabalho são controlados pela organização.





A nossa presença está estruturada em 4 *hubs* regionais

Europa	● Lisboa, Porto, Oviedo, Madrid	
☀️ ↑ 🌊	11.184	👤 5.540
⚡	285	👤 8.311
APAC	● Singapura	
☀️	726	👤 531
América do Norte	● Houston	
☀️ ↑ 🌊	7.242	👤 1.041
América do Sul	● São Paulo	
☀️ ↑ 🌊	3.066	👤 3.586
⚡	98	👤 3.328

☀️ Capacidade Solar (MW)    🌊 Capacidade Hídrica (MW)  
 ↑ Capacidade Eólica (MW)    ⚡ Redes ('000 km)  
 👤 Clientes ('000 #)    👤 Colaboradores (#)    ●●●● Sedes

# Impacto Global

45 TWh  
 74% geração a partir de fontes renováveis

13.211  
 colaboradores

## Áreas de Negócio

# A Organização

## Renováveis

56%  
77%

Capex EBITDA

## Redes de Eletricidade

33%  
18%

Capex EBITDA

## Clientes e Gestão de Energia

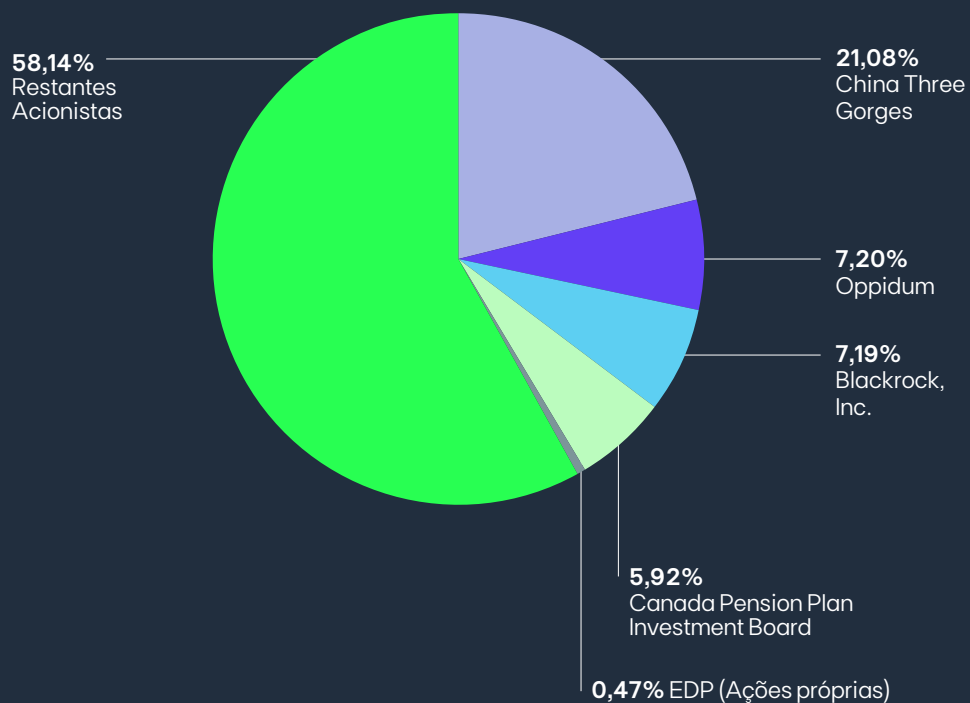
11%  
5%<sup>1</sup>

Capex EBITDA

1 - Inclui capex digital, edifícios e frota.

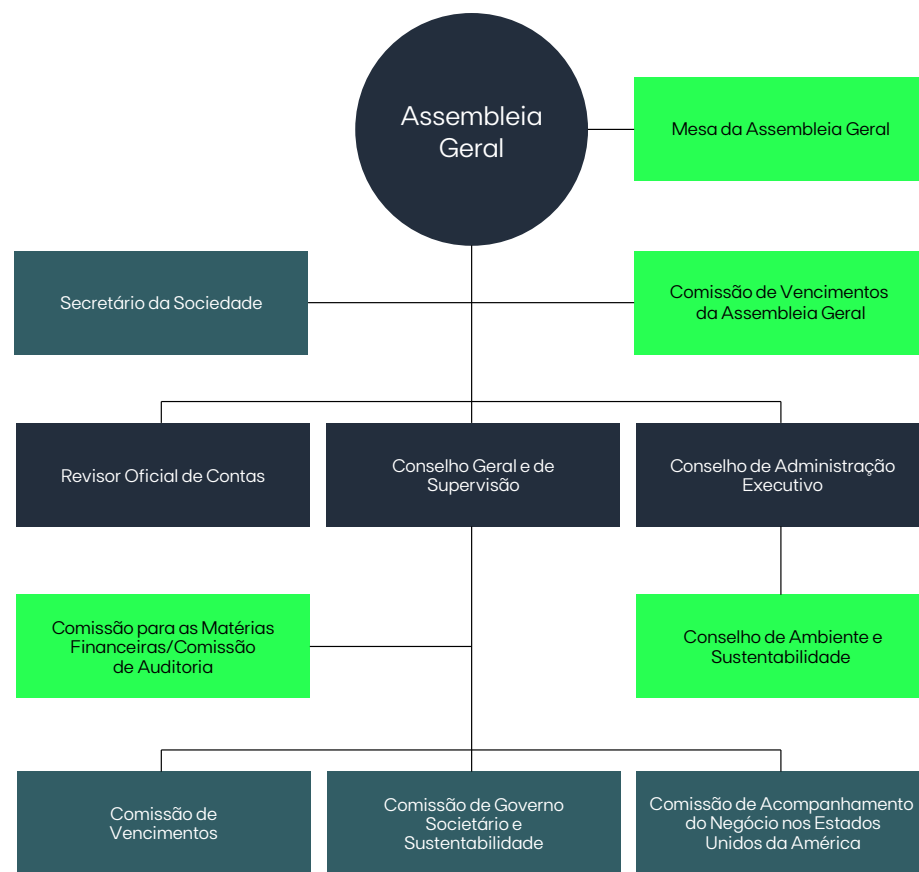
## Estrutura Acionista

O capital social da EDP – Energias de Portugal, S.A. é de 3.965.681.012 euros e encontra-se integralmente realizado, conforme disposto no artigo 4º dos Estatutos da Sociedade, sendo representado por 3.965.681.012 ações com o valor nominal de 1 euro cada.



De acordo com a análise da Nasdaq, o volume de Investidores Socialmente Responsáveis (SRI) representa 29,8% do capital social da EDP (mais 5 pontos percentuais face a 2021). 67% das ações detidas por investidores SRI estão na Europa. As restantes 33% estão principalmente distribuídas pelos Estados Unidos (21%); Reino Unido (18%) e França (16%).

## Governo da Sociedade



- Órgãos Sociais<sup>1</sup>
- Corpos Sociais
- Outros Órgãos Estatutários

<sup>1</sup> Os Órgãos Sociais são também Corpos Sociais, de acordo com o n.º 4 do artigo 8.º dos Estatutos da EDP.

Para mais informação sobre o Governo da Sociedade, consultar a [Parte III – Relatório do Governo da Sociedade](#).

# Órgãos Sociais

## Conselho de Administração Executivo



Rui Teixeira

- CFO EDP and EDP Renewables
- Global Energy Management
- Energy Planning and Investor Relations



Vera Pinto Pereira

- CEO EDP Comercial
- Client Solutions
- Social Impact Coordination Office



Miguel Stilwell d'Andrade

- CEO EDP and EDP Renewables
- Strategy and Corporate Development
- People & Organization and Communication



Ana Paula Marques

- CEO EDP Espanha
- Hydro and Conventional Generation
- Digital, Innovation, Policy, Regulation & Stakeholders



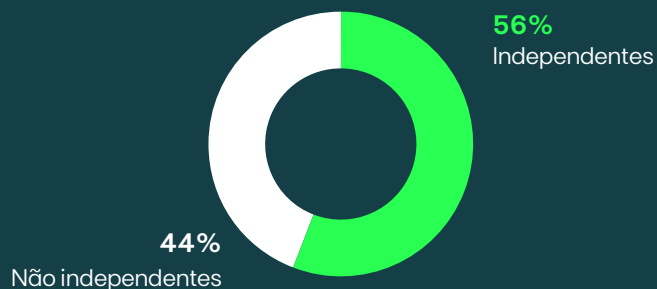
Miguel Setas

- Chairman EDP Brasil and E-Redes Espanha
- Networks
- Risk Management and ESG

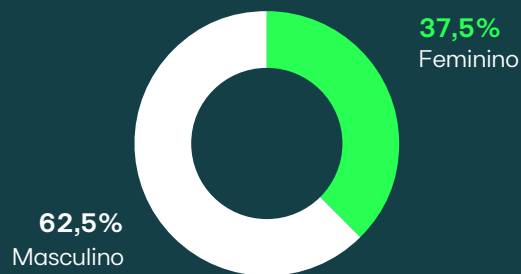
## Órgãos Sociais

### Conselho Geral e de Supervisão

#### Estatuto



#### Diversidade de género



**João Luís Ramalho de Carvalho Talone**  
Presidente



**Dingming Zhang**  
China Three Gorges Corporation



**Shengliang Wu**  
China Three Gorges International Limited



**Ignacio Herrero Ruiz**  
China Three Gorges (Europe), S.A.



**Zhang Hui**  
China Three Gorges Brasil Energia, S.A.



**Miguel Espregueira Mendes Pereira Leite**  
China Three Gorges (Portugal), Sociedade Unipessoal, Lda.



**Felipe Fernández Fernández**  
DRAURSA, S.A.



**Fernando Maria Masaveu Herrero**



**João Carvalho das Neves**



**María del Carmen Fernández Rozado**



**Laurie Lee Fitch**



**Esmeralda da Silva Santos Dourado**



**Helena Sofia Silva Borges Salgado Fonseca Cerveira Pinto**



**Sandrine Dixson-Declève**



**Zili Shao**



**Luís Maria Viana Palha da Silva**  
Presidente da Mesa da Assembleia Geral

### Revisor Oficial de Contas

Pricewaterhouse Coopers & Associados –  
Sociedade de Revisores de Contas, Lda.,  
João Rui Fernandes Ramos

Aurélio Adriano Rangel Amado  
Revisor Oficial de Contas Suplente

# Modelo de Negócio

Tendências setor energético

Forças de mercado

Stakeholders

## Recursos



### Financeiros

- €13,2 MM dívida líquida
- €14,0 MM capitais próprios



### Infraestruturais

- 28 GW capacidade instalada (22 GW renovável)
- Rede de lojas



### Intelectuais

- €186 M investimento em inovação/I&D
- Marca



### Humanos

- 13.211 colaboradores
- Prestadores de serviços



### Sociais

- €22 M donativos
- Parceiros de negócio



### Naturais

- Recursos renováveis: eólicos, hídricos e solares
- Recursos não renováveis: gás, carvão

## Produção

A atividade de produção é a primeira atividade da cadeia de valor do setor elétrico. A eletricidade é produzida a partir de recursos energéticos de origem renovável ou não renovável. Na EDP, 75% da energia é produzida a partir de fontes renováveis.



## Transmissão

Na atividade de transmissão a energia produzida é entregue à rede de transporte, que é constituída por linhas de muito alta tensão e que posteriormente canaliza a energia para a rede de distribuição. Na EDP este é um segmento em crescimento no Brasil.



Uma empresa global de energia, líder na transição energética com vista à criação de valor superior.

## Distribuição

Na atividade de distribuição, a energia transportada é canalizada para a rede de distribuição. Esta rede possibilita o escoamento da energia para os pontos de abastecimento. As redes de distribuição de eletricidade são compostas por linhas e cabos de Alta, Média e Baixa tensão. A EDP tem feito grandes investimentos na modernização da sua rede como por exemplo o aumento do número de contadores inteligentes instalados.



## Comercialização

Na atividade de comercialização a energia distribuída chega ao ponto de abastecimento sendo então vendida pelo comercializador. Em toda a cadeia de valor de eletricidade e gás, a comercialização é a atividade mais próxima do cliente, sendo responsável pela relação com os consumidores finais. A EDP tem vindo a fazer uma grande aposta em novas soluções para os clientes respondendo aos novos desafios da transição energética.

## Resultados



### Financeiros

- €679 M resultado líquido
- +0,5% TSR
- Gestão financeira da dívida



### Infraestruturais

- Qualidade e eficiência no fornecimento de eletricidade
- 61 TWh eletricidade produzida
- 85,3 TWh eletricidade distribuída



### Intelectuais

- Produtos e serviços inovadores
- Conhecimento gerado



### Humanos

- 27,5% de colaboradoras
- 24 horas de formação/colaborador
- 1,84 índice de frequência (EDP + PSE)



### Sociais

- €31M investimento social
- 10.551 horas em voluntariado EDP
- 80% satisfação de clientes



### Naturais

- 160 tCO<sub>2</sub>/GWh emissões
- 144 mil TJ consumo de energia
- Gestão de resíduos e efluentes

## Impactos

- Minimização dos riscos financeiros
- Redução da dívida

- Garantir a qualidade e eficiência no fornecimento de eletricidade
- Promoção da segurança da infraestrutura e equipamentos

- Promoção da inovação e investigação
- Promoção da adoção de comportamentos de consumo sustentáveis
- Capitalização do conhecimento adquirido

- Promoção da diversidade e de igualdade de oportunidades
- Promoção das competências do colaborador
- Promoção do bem-estar ocupacional e segurança
- Promoção da satisfação do colaborador

- Promoção de investimento social
- Promoção da satisfação de clientes
- Promoção de uma cultura ética junto dos fornecedores

- -56% redução de emissões específicas S1+S2 (vs 2015)
- 6 TWh energia poupada pelos clientes (desde 2015)
- Preservação da biodiversidade



## Os nossos Valores

### Inovação

Queremos criar valor nas várias áreas em que atuamos.

### Sustentabilidade

Ambicionamos a melhoria da qualidade de vida das atuais e futuras gerações.

### Humanização

Construímos relações genuínas e de confiança com colaboradores, clientes, parceiros e comunidades.

## Os nossos Compromissos

### Resultados

Cumprir os compromissos assumidos com os acionistas, liderar através da capacidade de antecipar e executar, exigir a excelência.

### Sustentabilidade

Assumir responsabilidades ambientais, contribuir para o desenvolvimento das regiões onde atuamos, reduzir emissões de gases, promover ativamente a eficiência energética.

### Clientes

Manter a preocupação com os clientes, garantir que os ouvimos, responder de forma simples e transparente, surpreender e antecipar as suas necessidades.

### Pessoas

Aliar uma conduta de ética e rigor ao entusiasmo e iniciativa, valorizar o trabalho em equipa, investir na competência e o mérito, promover o equilíbrio entre vida profissional e pessoal.



**Uma empresa global de energia,  
líder na transição energética com  
vista à criação de valor superior.**



# Gestão de Stakeholders

A gestão de *stakeholders* é um exercício de exigência, de partilha e de transparência das empresas na sua relação com a sociedade e, em particular, com todos os que impactam ou são impactados pelas suas atividades.

O envolvimento de *stakeholders* nas atividades do Grupo EDP é uma prioridade estratégica para a manutenção de um diálogo aberto e transparente, acompanhando a crescente relevância que a estratégia ESG (*Environment; Social; Governance*) tem assumido no mundo empresarial.

A EDP encara esta atividade como um *enabler* da implementação do seu plano de negócios, acreditando que assim melhora o seu desempenho, antecipa e gere riscos, e cria valor para as várias partes interessadas, em todas as geografias em que opera. Para isso, tem sido fundamental o compromisso das diferentes unidades de negócio do Grupo EDP, que procuram conhecer os seus *stakeholders* e os temas para eles relevantes e críticos, garantindo canais de

relacionamento, e traçando planos de ação que abordem riscos identificados e que respondam às expectativas de relacionamento.

O Grupo EDP continua totalmente empenhado em manter a excelência do desempenho nesta atividade, criando novos procedimentos e formas de atuação globais e uniformes nas várias geografias em que está presente, adaptando-as sempre que necessário às especificidades de cada um dos mercados.

Posicionar a EDP como empresa global e líder na transição energética, aumentar a notoriedade nos principais mercados em que opera e estabelecer relações duradouras e de confiança com os principais *stakeholders* continuarão a ser os desígnios principais desta atividade.

## POLÍTICA DE RELACIONAMENTO COM STAKEHOLDERS

### Compreender

> INCLUIR > IDENTIFICAR > PRIORIZAR

- Identificamos de forma dinâmica e sistemática os *stakeholders* que influenciam e são influenciados pela EDP.
- Analisamos e procuramos compreender as expectativas e interesses dos *stakeholders* nas decisões que os impactam diretamente.

### Comunicar

> INFORMAR > ESCUTAR > COMPREENDER

- Estamos comprometidos na promoção de um diálogo bidirecional com os *stakeholders*, através de ações informativas e consultivas.
- Ouvimos, informamos e respondemos aos *stakeholders* de forma consistente, clara, rigorosa e transparente, com o objetivo de construir relações de proximidade, fortes e duradouras.

### Confiar

> TRANSPARÊNCIA > INTEGRIDADE > RESPEITO > ÉTICA

- Acreditamos que a promoção de um clima de confiança com os nossos *stakeholders* é crucial para estabelecer relações estáveis e de longo prazo.
- O nosso relacionamento com as partes interessadas baseia-se em valores como a transparência, a integridade e o respeito mútuo.

### Colaborar

> INTEGRAR > PARTILHAR > COOPERAR > INFORMAR

- É nossa ambição colaborar com os *stakeholders* na construção de parcerias estratégicas que congreguem e partilhem conhecimento, competências e ferramentas, promovendo assim a criação de valor partilhado de forma diferenciadora.

# Our heart



# Abordagem Estratégica

Tendências globais de energia	24
Materialidade	27
Gestão do Risco	30
Prioridades Estratégicas	41
Contributo para os ODS	45

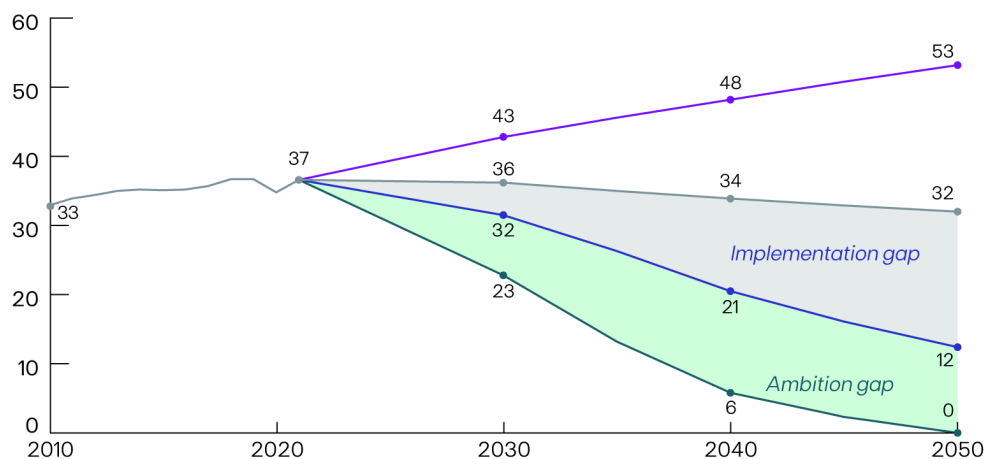


## 2.1. Tendências globais de energia

### Um desafio ímpar pela frente

Para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C, em comparação com os níveis pré-industriais, é necessário **descarbonizar totalmente a economia até 2050**. Para superar este desafio sem precedentes, tem que haver um compromisso coordenado de todos os países, envolvendo agentes políticos, empresas e consumidores. Atualmente, **mais de 130 países** anunciaram ou estão a considerar objetivos net-zero, **que cobrem 83% das emissões globais**. Isto corresponde a mais de 90% do PIB global e a 80% da população mundial<sup>1</sup>. No entanto, os compromissos já anunciados ficam aquém do objetivo até 2050, com um intervalo de ambição ainda por preencher (ver figura abaixo).

#### EMISSIONES DE CO<sub>2</sub> NO MUNDO POR CENÁRIO, 2010-2050



Fonte: Agência Internacional de Energia, *World Energy Outlook 2022*

- Trajetória Pré-Paris
- Cenário "Stated policies"
- Cenário "Announced pledges"
- Cenário "Net zero"

Garantir o **acesso à energia a toda a população à escala mundial** é fundamental para que o consumo de energia seja eficiente e proveniente de fontes limpas. Muitos dos agregados familiares mais pobres utilizam frequentemente combustíveis poluentes e de baixa qualidade, aliados a equipamentos pouco eficientes, com impactos negativos na sua saúde e no ambiente. A Agência Internacional de Energia (IEA) considera que, num cenário de neutralidade carbónica, não haverá **ninguém sem acesso à eletricidade até 2030**, comparado com as 770 milhões de pessoas que hoje em dia não têm esse acesso.

### Uma transição energética assente em três pilares fundamentais

O ano de 2022 ficou marcado por uma crise energética global, com os altos preços das *commodities* a afetar as empresas e as famílias. As fragilidades de um sistema energético dependente de combustíveis fósseis ficaram à vista, o que veio **reforçar a necessidade de mudança e da importância** dos principais **impulsionadores da neutralidade carbónica: renováveis, eletrificação e eficiência energética**.

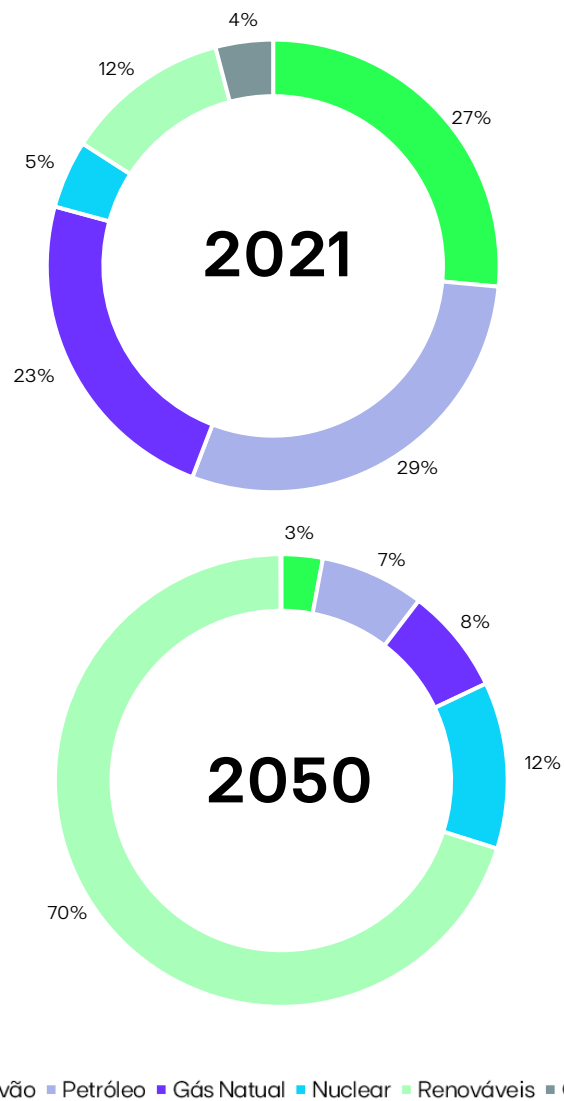
A IEA estima, no seu cenário *Net-Zero Emissions do World Energy Outlook 2022*, que **as tecnologias limpas terão que dominar o mix energético** para permitir a transição energética. Hoje em dia os combustíveis fósseis representam 80% da procura de energia primária, mas nas próximas décadas este paradigma terá que mudar completamente. **As renováveis** deverão representar **70% do mix energético até 2050**, e os combustíveis fósseis remanescentes deverão ser combinados com tecnologia de captura e armazenamento de carbono (ver figura da página seguinte).

A descarbonização está a acontecer a um ritmo mais acelerado no setor elétrico, no qual **as energias renováveis são já uma solução mais competitiva em termos de custos na maioria dos mercados a nível mundial**. Mais de dois terços da população mundial vive em países onde, considerando uma nova construção, a energia eólica *onshore* ou a energia solar fotovoltaica são as soluções mais baratas (BloombergNEF). As soluções elétricas são muitas vezes mais eficientes comparadas com outras alternativas, como é o caso dos veículos elétricos ou das bombas de calor. Em suma, **a eletrificação suportada por um mix renovável é uma solução eficaz para um consumo de energia mais limpo e mais eficiente**.

<sup>1</sup>Dados retirados de *Net Zero Tracker* no dia 6 de janeiro de 2023



## PROCURA GLOBAL DE ENERGIA PRIMÁRIA PARA O CENÁRIO NET-ZERO



Fonte: Agência Internacional de Energia, *World Energy Outlook 2022*.

A **eficiência energética** desempenha um papel crítico, uma vez que equipamentos mais eficientes garantem **um menor consumo de energia**, reduzindo custos e levando a uma **diminuição nas faturas de energia para os consumidores**. Algumas das medidas de eficiência energética mais eficazes incluem a renovação de edifícios e o investimento em aparelhos eficientes, reduzindo as necessidades energéticas dos consumidores e melhorando o conforto térmico.

### Outras tecnologias limpas são necessárias para alcançar a neutralidade carbónica

As energias renováveis, a eletrificação e a eficiência energética vão ser as principais soluções impulsionadoras da neutralidade carbónica. No entanto, os esforços globais de descarbonização terão que ser **complementados por investimentos em tecnologias alternativas de baixa intensidade carbónica**, especialmente para setores onde a redução de emissões é mais difícil.

O **hidrogénio** deverá desempenhar um papel importante em setores como a **indústria pesada, os veículos pesados e de longa distância, o transporte marítimo e a aviação**. A esperada diminuição do custo dos eletrolisadores e do custo da geração de eletricidade, faz com que se espere que a eletrólise seja uma solução limpa e competitiva para a produção de hidrogénio. De facto, o hidrogénio tem vindo a ganhar reconhecimento global, e já hoje mais de 50 países têm uma **Estratégia Nacional de Hidrogénio** ou estão a preparar uma (BloombergNEF).

No médio e longo prazo, o sistema energético vai precisar **de uma elevada disponibilidade de tecnologias flexíveis** que apoiem as renováveis intermitentes. Das tecnologias maduras às que estão ainda em crescimento, todas terão um papel importante a desempenhar, incluindo **o armazenamento de bombagem e de baterias, interligações e demand-side response**.

### Inovação e digitalização como principais facilitadores

Para atingir as metas de descarbonização, a inovação será essencial, já que é necessário **adotar tecnologias existentes a um ritmo mais rápido**, enquanto se desenvolvem **novas**. **A investigação e desenvolvimento será fundamental** para continuar a desenvolver as **tecnologias que ainda estão em fase de protótipo ou demonstração** e sem as quais a neutralidade carbónica não consegue ser alcançada.

A **digitalização** também oferece diversas oportunidades para as *utilities* em toda a cadeia de valor. Para a **geração**, as soluções de digitalização vão incluir **a incorporação de dados nas atividades diárias** para maximizar os resultados e a eficiência das operações (por exemplo, manutenção preditiva, e trabalho automatizado). Para as redes, um negócio mais digital facilitará a gestão de um sistema com níveis muito mais altos de recursos renováveis e de energia distribuída, além de **tornar as operações mais eficientes** (por exemplo, contadores inteligentes, redes inteligentes, manutenção preditiva). No **retalho**, a digitalização permitirá a integração de um número crescente de **recursos distribuídos** e ainda, repensar **modelos de negócios, interações com clientes, produtos e serviços**.

## 2.2. Materialidade

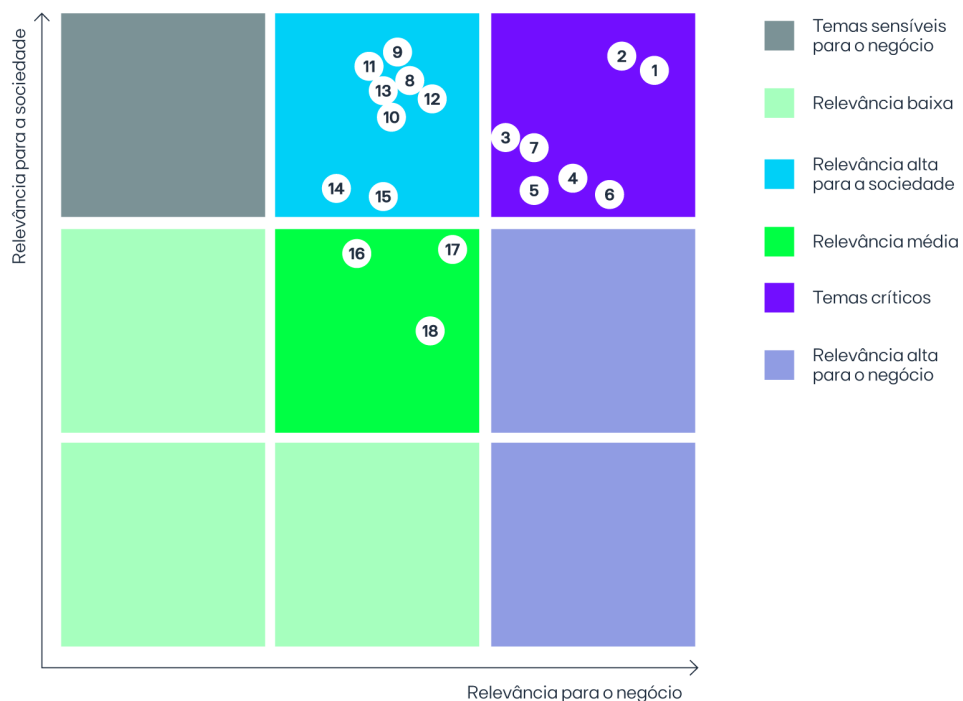
O processo de análise de Materialidade da EDP é desenvolvido, desde 2016, através de uma metodologia transversal, comum a todo o grupo, sistematizada e detalhada em relatório próprio disponível em [www.edp.com](http://www.edp.com). O grupo EDP desenvolve o seu processo de Materialidade a cada biénio, acompanhando a revisão dos seus Planos de Negócio. Este processo permite identificar a relevância dos temas não financeiros, para os seus *stakeholders*, cruzando-a com a relevância dos mesmos, face às prioridades e estratégia de negócio. Esta análise suporta o processo de tomada de decisão e desenvolvimento de estratégias na organização, nomeadamente a definição da sua atuação ao nível da sustentabilidade.

As principais etapas do processo de materialidade encontram-se descritas na figura à direita. A abordagem metodológica da EDP na definição da materialidade considera o conceito de dupla-materialidade, conforme definido pelos GRI Standards. Este alinhamento reflete a importância dada pelo grupo, ao eixo da relevância dos temas para a sociedade, no qual tem em conta o impacto dos mesmos para os seus *stakeholders*. Contudo, à medida que o conceito de dupla-materialidade se operacionaliza no contexto regulatório internacional, nomeadamente com a criação do *International Sustainability Standards Board* e conforme definido pelo *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG), a EDP está a acautelar possíveis ajustes à sua metodologia de identificação de temas materiais em relatos subsequentes, por forma a ir de encontro às expectativas dos seus *stakeholders* e cumprir o seu compromisso para com a sociedade e o ambiente.

Para 2022 os temas materiais mantêm-se estáveis face a 2021, tendo sido identificados, para o grupo EDP, 18 temas materiais, cuja relevância para a sociedade e para o negócio se posiciona de acordo com a matriz apresentada na página seguinte, destacando-se:

**7. Satisfação e Serviço ao Cliente** – O Consumo Sustentável destaca-se pelo incremento da sua relevância tanto para a sociedade como para o negócio. Assim, este é um tema ao qual a EDP pretende dar particular enfoque nos seus planos de atividade. Adicionalmente, o crescente peso do tema dos Preços de Energia a nível europeu foi também identificado como um dos temas com maior relevância para a sociedade em 2022





- 1 Alterações Climáticas
- 10 Envolvimento da Comunidade
- 2 Promoção das Energias Renováveis
- 11 Comunicação e Transparência
- 3 Transformação Digital e Inovação
- 12 Direitos Humanos
- 4 Sustentabilidade Económica do Negócio
- 13 Clientes Vulneráveis
- 5 Soluções de Descarbonização
- 14 Governo Societário
- 6 Segurança e Saúde
- 15 Ética e Compliance
- 7 Satisfação e Serviço ao Cliente
- 16 Gestão de Pessoas
- 8 Gestão de Crise
- 17 Gestão de Fornecedores
- 9 Proteção do Ambiente
- 18 Finanças Sustentáveis

**6. Segurança** – A Saúde Mental tem-se distinguido pelo elevado crescimento da sua relevância para a sociedade, distinguindo-se dos restantes temas da Segurança para 2022

**17. Gestão de Fornecedores** – A crescente relevância do tema para o negócio e sociedade, prende-se com o aumento de importância dada aos critérios ambientais na cadeia de fornecimento, nomeadamente a redução de emissões de CO<sub>2</sub>, no contexto da descarbonização, face às metas globais.

O processo de Materialidade permite também identificar o grau de prioridade dado por cada grupo de *stakeholders* aos temas de sustentabilidade. Desta análise verifica-se uma natural dispersão da relevância atribuída pelos diferentes *stakeholders* aos temas analisados, inerentemente relacionados com a sua natureza e o seu relacionamento com a empresa.

A figura da página seguinte detalha os temas identificados agregados pelo grau de relevância atribuído por cada um dos grupos de *stakeholders*.

**PRINCIPAIS TÓPICOS**

<p>Alterações Climáticas <b>1</b></p> <p><b>Mitigação</b></p> <p>Soluções de Descarbonização <b>5</b></p> <p><b>Eficiência energética</b></p>	<p>Gestão de Crise <b>8</b></p> <p><b>Doenças infecciosas (Covid-19)</b></p> <p>Proteção do Ambiente <b>9</b></p> <p><b>Proteção da biodiversidade</b></p>
---	--



	Alterações Climáticas	Promoção das Energias Renováveis	Transformação Digital e Inovação	Sustentabilidade Económica do Negócio	Soluções de Descarbonização	Segurança e Saúde	Satisfação e Serviço ao Cliente	Gestão de Crise	Proteção do Ambiente	Envolvimento da Comunidade	Comunicação e Transparência	Direitos Humanos	Clientes Vulneráveis	Governo Societário	Ética e Compliance	Gestão de Pessoas	Gestão de Fornecedores	Finanças Sustentáveis	
<b>Mercado</b>																			
Acionistas, Investidores	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Entidades Financeiras	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Concorrência	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Democracia</b>																			
Governo, Organismos Públicos, Regulação	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Partidos Políticos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Instituições Internacionais	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Envolvente Social e Territorial</b>																			
ONG's	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comunidades Locais	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Autarquias	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Media e Líderes de Opinião	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Cadeia de Valor</b>																			
Comunidade Científica	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Clientes	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fornecedores	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Colaboradores	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Grau de relevância  
 ● Alta  
 ● Média  
 ● Baixa

## 2.3. Gestão do risco

### 2.3.1. Modelo de governo do risco

O grupo EDP segue um modelo de governo do risco, consagrado na generalidade da literatura especializada<sup>1</sup>, baseado no conceito de três linhas de defesa internas à organização – que poderão ser complementadas, em circunstâncias específicas, por uma quarta linha de defesa externa, na figura da auditoria externa e regulação/supervisão.

Ao nível das várias linhas de defesa estão definidos responsáveis e fóruns de debate e decisão, formalmente estabelecidos para corporizar cada uma das linhas de defesa ao nível corporativo e das Unidades de Negócio, de forma clara, evitando duplicação de esforços e/ou a existência de lacunas e promovendo a cooperação e articulação entre as várias áreas.

#### MODELO DE GOVERNO DO RISCO DAS TRÊS LINHAS DE DEFESA

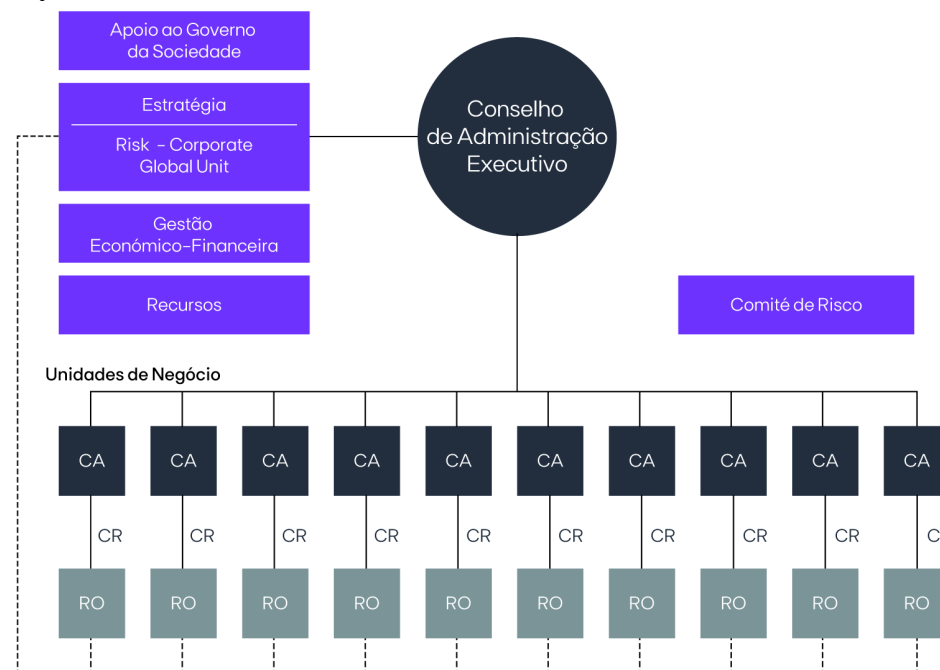
	1ª Linha: Negócio (responsabilidade pelo risco)	2ª Linha: Risco (suporte na análise e monitorização do risco)	3ª Linha: Auditoria (supervisão independente)
<b>Missão</b>	Condução diária do negócio, incluindo a gestão proativa dos riscos, em linha com as políticas de risco estabelecidas	Suporte na identificação, análise, estratégia e monitorização do risco (para apoio ao negócio)	Realização e coordenação das auditorias, tendo em vista a melhoria de processos de gestão de risco, controlo e governo corporativo
<b>Racional</b>	Quem mais beneficia com a tomada de riscos é quem deve ser responsabilizado sobre os respetivos riscos	Dado o (tendencial) incentivo à tomada de risco do negócio, é vantajoso existir uma função especializada e independente em risco	É vantajoso existir uma entidade independente responsável pela verificação e avaliação dos processos de gestão do risco e controlo
<b>Áreas envolvidas</b> (não exaustivo)	Colaboradores, fornecedores e demais entidades internas e externas Risk-owners Comitês operativos	Gestão do risco Risk - Corporate Global Unit Estruturas locais de gestão do risco (risk officers e coordenadores de plataformas) Compliance & Internal Control - Corporate Global Unit Risk Committee	Internal Audit - Corporate Global Unit
	CAE		CGS via CMF/CAUD

A gestão do risco é corporizada tanto pela Risk – Corporate Global Unit, como pelas áreas de risco das várias Unidades de Negócio (lideradas pelos respetivos risk-officers) que reportam funcionalmente à primeira, assegurando a articulação e comunicação fluida no que se refere às principais fontes de exposição e medidas de mitigação de riscos.

Complementarmente, são realizados Comitês de Risco corporativos e ao nível das principais Unidades de Negócio, reunindo a gestão de topo e especialistas relevantes, para a análise, debate e emissão de pareceres sobre as principais exposições do grupo e respetivos limites e outras medidas de mitigação.

Uma descrição mais detalhada dos intervenientes no modelo de governo do risco no grupo EDP, bem como as respetivas responsabilidades, está disponível no [Relatório do Governo da Sociedade](#).

#### FUNÇÕES CORPORATIVAS



— Reporte Hierárquico  
 - - - - Reporte Funcional  
**CA** Conselho de Administração  
**CR** Comité de Risco (UN)  
**RO** Risk Officer

<sup>1</sup>Instituto de Auditores Internos em IIA, Position Paper, *The three lines of defense in effective risk management and control*, Janeiro 2013

### 2.3.2. Principais riscos

O grupo procura ter uma visão abrangente sobre os principais riscos a que está exposto, ao nível estratégico, de negócio, financeiro e operacional, estando estabelecidos processos para assegurar o seu acompanhamento e respetiva gestão proativa.

O ano de 2022 foi marcado pela crise geopolítica causada pelo conflito na Ucrânia, resultante numa crise energética (em parte do ano agravada por um período de seca na Península Ibérica). Os mercados financeiros sinalizaram também alguma preocupação com o aumento acentuado da inflação e aumento das taxas de juro.

A gestão do risco reafirmou a sua importância, tendo um papel essencial neste contexto disruptivo.

Uma descrição mais detalhada dos vários riscos está disponível no [Relatório do Governo da Sociedade](#).

	Ilustração de temas (não exaustivo)	Evolução recente/expectável no curto-prazo	Ações de Mitigação (não exaustivo)
Estratégico e ESG	Estratégia	<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instabilidade geopolítica com o impasse da resolução do conflito na Ucrânia, com efeitos secundários a nível (1) macroeconómico (aumento da inflação e incerteza relativamente à sua persistência e resposta política, social, fiscal e monetária), e (2) instabilidade das cadeias de fornecimento (em particular no setor energético e na Europa, maior exposição a riscos de abastecimento de combustíveis fósseis e preços – atual transição para o mercado regulado e alteração do paradigma de clientes do grupo EDP).</li> <li>Perda generalizada de poder de compra com impactos relevantes na população em geral e no tecido empresarial, aumento a pressão sobre uma crise social e económica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criação de equipa multidisciplinar de gestão de crise para acompanhamento da evolução da crise energética e geopolítica.</li> <li>Análise aprofundada da exposição de fornecedores da cadeia de abastecimento do grupo EDP.</li> <li>Análise aprofundada da exposição e quantificação de impactos do aumento da inflação no grupo EDP.</li> </ul>
	ESG	<p>=/+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alterações climáticas, biodiversidade e economia circular.</li> <li>Pessoal, comunidades e direitos humanos.</li> <li>Conduta de negócio e ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cenário de seca com queda acentuada na produção hidroelétrica, e medidas adicionais de aumento da reserva estratégica de água por parte do Governo, de forma a priorizar usos concorrentes.</li> <li>Reforço da aposta do grupo EDP nas tecnologias renováveis, alinhado com objetivos políticos de descarbonização das economias.</li> <li>Aumento do risco de segurança de colaboradores e instalações em ativos próximos do conflito na Ucrânia.</li> <li>Atribuição da primeira posição no índice <i>Dow Jones</i> de Sustentabilidade, dentro das <i>utilities</i> elétricas integradas.</li> </ul>

	Ilustração de temas (não exaustivo)		Evolução recente/expectável no curto-prazo	Ações de Mitigação (não exaustivo)
Negócio	Mercado energético de energia		<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte volatilidade e aumento de preços nos mercados energéticos, com particular incidência na Europa e mercados gás natural e elétricos.</li> <li>• Forte volatilidade no volume hídrico na Iberia.</li> <li>• Exposição a riscos de abastecimento da cadeia de fornecimento de gás natural. Aumento da capacidade renovável eólica e solar.</li> <li>• Implementação do mecanismo ibérico.</li> <li>• Implementação de mecanismo de preço para gás natural TTF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfólio diversificado por hídrica, térmica, eólica, solar reduzindo (parcialmente) a exposição a volumes renováveis e acompanhando a tendência de transição climática de aposta em tecnologias renováveis.</li> <li>• Contratação preferencialmente a longo-prazo.</li> <li>• Otimização da margem de produção a mercado realizada por área dedicada, com atuação devidamente enquadrada por política de risco.</li> <li>• <i>Hedging</i> das principais fontes de exposição (p. ex., preço dos combustíveis).</li> </ul>
	Regulação		<p>=/+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos regulatórios nas várias geografias do grupo com potencial materialização ao nível dos resultados do grupo.</li> <li>• <i>Clawbacks</i> aplicados em diferentes mercados, com risco mais elevado nos mercados da Polónia e Roménia.</li> <li>• Novo período regulatório no negócio da distribuição em Portugal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhamento e preparação aturada dos vários dossiers regulatórios, incluindo a antevisão de potenciais riscos regulatórios (p. ex., riscos de transição climática).</li> <li>• Diversificação geográfica.</li> </ul>
Financeiro	Mercados financeiros		<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A guerra na Ucrânia e período pós pandemia com impacto ao nível de estrangulamentos nas cadeias de abastecimento, resultando num aumento das taxas de inflação a nível mundial (com especial impacto nos preços de energia).</li> <li>• Como resultado da taxa de inflação mais elevada, e tentando combater o seu crescimento, os principais Bancos Centrais aumentaram as taxas de juro, atingindo níveis máximos dos últimos dez anos.</li> <li>• Depreciação do EUR face ao USD e do EUR face ao BRL, devido ao clima de instabilidade associado à guerra na Ucrânia, bem como aos diferenciais de taxa de juro nas diferentes zonas monetárias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitigação do risco de taxa de juro de acordo com os limites de risco previstos pelas políticas do grupo.</li> <li>• Exposição cambial diversificada pela presença em múltiplas geografias, com posição líquida (ativos – passivos) tendencialmente equilibrada, através de fontes de financiamento em moeda local e/ou da utilização de instrumentos de cobertura.</li> <li>• Contratos com componentes de indexação à inflação.</li> <li>• Reduzido peso de ativos financeiros estratégicos e aplicação de tesouraria essencialmente em depósitos bancários de curto prazo.</li> </ul>
	Crédito e contrapartes (energéticas) e financeiras		<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de algumas exposições de contraparte devido à escalada de preços nos mercados energéticos, e aumento de probabilidades de <i>default</i> devido ao aumento da taxa de inflação e taxas de juro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleção criteriosa de contrapartes de referência, e acompanhamento regular das mesmas.</li> <li>• Diversificação por múltiplas contrapartes.</li> <li>• Instrumentos financeiros de reduzida complexidade, elevada liquidez e não especulativos.</li> <li>• <i>Mix</i> de clientes B2B e B2C, seguros de crédito e garantias bancárias (quando aplicável).</li> </ul>
	Liquidez		<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento das necessidades de liquidez nos mercados organizados a prazo devido à escalada de preços nos mercados energéticos acomodada pela posição conservadora de liquidez do grupo EDP.</li> <li>• Aumento do montante de fundos disponíveis, acompanhando o aumento das necessidades de liquidez.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cashpooling</i> para todas as geografias (excluindo Brasil).</li> <li>• Controlo constante dos níveis de liquidez em cenário de risco stressado para garantir a cobertura das necessidades de tesouraria (suficientes para suprir dois anos).</li> <li>• Diversificação de fontes de financiamento, perfis de tipo de dívida e maturidade de dívida.</li> </ul>
Financeiro (cont.)	Responsabilidades sociais		<p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posição de capitalização confortável com menor risco de défice de financiamento devido à diminuição do valor das responsabilidades com o aumento das taxas de juro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhamento regular do Fundo de Pensões de Benefício Definido, do valor dos ativos que o compõem e responsabilidades por comité específico (incluindo área financeira e de risco).</li> </ul>

	Ilustração de temas (não exaustivo)	Evolução recente/expectável no curto-prazo		Ações de Mitigação (não exaustivo)
Operacional	<p>Planeamento construção de ativos físicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atrasos na data de comissionamento de ativos (COD) e perda de receita.</li> <li>- Desvios no custo de investimento (CAPEX).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento da instabilidade e inflação na cadeia de fornecimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise aprofundada da exposição de fornecedores da cadeia de abastecimento do grupo EDP.</li> <li>• Planos de gestão de crise e continuidade do negócio para eventos catastróficos (p. ex., ambientais, instabilidade geopolítica).</li> </ul>
	<p>Operação de ativos físicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Danos em ativos físicos e terceiros.</li> <li>- Avarias por defeitos de componentes ou na instalação.</li> <li>- Indisponibilidade devido a eventos externos (p. ex., de natureza atmosférica).</li> <li>- <i>Performance</i> operacional (p. ex., perdas na rede de distribuição, indicadores de qualidade de serviço).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco de segurança de pessoas e ativos nas localizações próximas da fronteira com a Ucrânia.</li> <li>• Manutenção da relevância do risco de eventos extremos com impacto nos ativos de geração, transmissão e distribuição de eletricidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de equipa multidisciplinar de gestão de crise para acompanhamento da evolução da crise energética e geopolítica, com planos de ação em caso de ameaça.</li> <li>• Políticas abrangentes de seguros (essencialmente ao nível de danos patrimoniais e perda de lucros, responsabilidade civil e ambiental).</li> <li>• Programas de combate à fraude (ao nível das perdas não técnicas).</li> <li>• Disponibilização de ferramenta interna de apoio ao registo de incidentes e análise de riscos operacionais em adoção por algumas Unidades de Negócio em Portugal.</li> </ul>
	<p>Processos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Irregularidades na execução de processos (ao nível de atividades comerciais, seleção e gestão de fornecedores, faturação e cobrança de clientes, etc.).</li> </ul>	=	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disseminação de Sistema de Controlo Interno de Reporte Financeiro (SCIRF).</li> <li>• Documentação e formalização dos vários processos existentes orientados por área dedicada.</li> </ul>
	<p>Sistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indisponibilidade dos sistemas de informação e comunicação.</li> <li>- Integridade e segurança de informação.</li> </ul>	=/+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível de exposição (p. ex., ataques cibernéticos em larga escala, diretivas de proteção de dados) compensada em parte por reforço contínuo de medidas de mitigação (<i>cyber-range</i>, SOC, seguro de <i>cyber</i>-riscos, formações e sessões de sensibilização).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecimento de criticidades e tempos de indisponibilidades máximos para as principais aplicações.</li> <li>• Implementação de sistemas redundantes de <i>disaster recovery</i>.</li> <li>• Estabelecimento de <i>Security Operations Center</i> (SOC) dedicado à monitorização contínua da segurança da infraestrutura de TO/TI do grupo.</li> <li>• <i>Cyber-range</i> próprio para simulação e teste de reação dos colaboradores a <i>cyber</i> ataques.</li> <li>• Formação <i>online</i> e ações de sensibilização sobre princípios de segurança da informação.</li> <li>• Melhoria contínua da segurança dos sistemas informáticos.</li> <li>• Seguro de <i>cyber</i>-riscos.</li> </ul>

	Ilustração de temas (não exaustivo)	Evolução recente/expectável no curto-prazo	Ações de Mitigação (não exaustivo)
	<p><i>Legal &amp; Compliance</i></p> <p>- Perdas resultantes do incumprimento da legislação vigente fiscal, laboral, administrativa, civil ou outra (sanções, indemnizações e acordos).</p>	<p>= -</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhamento regular da exposição legal.</li> <li>• Constituição de provisões dimensionadas para fazer face a todas as perdas estimadas como prováveis de litígios em curso.</li> </ul>

### 2.3.3. Riscos emergentes

Para além do acompanhamento próximo dos principais riscos inerentes à atividade do grupo, são também mapeadas de forma abrangente as principais tendências (a nível global e setorial) que se podem traduzir em ameaças e oportunidades para o grupo, e proactivamente desenvolvidas estratégias adequadas de mitigação. Em 2022, foi atualizado o mapeamento dos riscos emergentes, contando com a avaliação por parte da gestão de topo, executiva e não executiva do grupo EDP.

São de destacar, até pelo seu impacto ao longo dos últimos anos, (1) o risco regulatório e de desajuste do desenho de mercado energético, (2) a instabilidade das cadeias de abastecimento globais, (3) o aumento da pressão inflacionária e o aumento das taxas de juro, (4) a crescente ameaça dos *cyber*-riscos e (5) o aumento dos riscos climáticos (físicos e de transição) e o potencial desalinhamento dos compromissos internacionais para a transição climática e (6) falta de oferta de talento no mercado de trabalho.

	Descrição	Impacto	Medidas de mitigação
Risco regulatório e de desajuste do desenho de mercado energético	Alteração estrutural do modelo centralizado de produção de energia para descentralização, e maior necessidade de flexibilidade, a par dos esforços para a descarbonização da economia. Neste sentido é necessária uma revisão progressiva do enquadramento regulatório.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial alteração abrupta de mecanismos de remuneração, assim como as suas possíveis consequências retrativas, com impacto na rentabilidade de negócios atuais e desencorajamento de novos investimentos.</li> <li>• O desenho de mercado pouco claro poderá levar a distorções do mercado ou dos incentivos ao investimento (por exemplo, para enfrentar restrições da cadeia de abastecimento / picos de preços).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhamento próximo da evolução da regulação e participação ativa nas discussões a nível nacional e internacional</li> <li>• Diversificação das linhas de negócio e das suas geografias</li> <li>• Criação de resiliência contratual de forma a partilhar risco de possíveis mudanças estruturais de conceção do mercado.</li> </ul>
Instabilidade das cadeias de abastecimento globais	Cadeias de abastecimento globalizadas e expostas a eventos extremos (ex., ambientais, sociais, geopolíticos, macroeconómicos) levando a interrupções de fornecimento ou pressão nos preços. As concentrações geográficas de matérias-primas potenciam este risco.	<p>Ameaças relativas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restrições da cadeia de abastecimento de combustíveis e matérias-primas/ equipamentos fundamentais para novos investimentos;</li> <li>• Atrasos nas manutenções, na construção, entre outros;</li> <li>• Possível impacto nas operações, custos de atrasos (COD) e desvios no CAPEX em novos investimentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise e avaliação da exposição de fornecedores a potenciais interrupções na cadeia de abastecimento, e acompanhamento de fornecedores críticos (tendo em consideração critérios financeiros e critérios ESG), assim como diversificação de fornecedores reduzindo as dependências (principalmente para fornecimentos críticos);</li> <li>• Sempre que aplicável, avaliação do <i>trade-off</i> da prorrogação dos contratos em curso vs. novas propostas/ antecipação das compras para cobrir faltas e aumentos de preços.</li> </ul>
Aumento da pressão inflacionária e o aumento das taxas de juro	Aumento da inflação e pressão para aumento da taxa de juro (agravado com o conflito na Ucrânia) pressionando a liquidez das populações e empresas, levando a medidas governamentais extraordinárias (p. ex., impostos e taxas extraordinários).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento dos custos financeiros da empresa;</li> <li>• Aumento generalizado do custo de matérias-primas e equipamentos, com impacto ao nível da rentabilidade de ativos em operação e em construção;</li> <li>• Atual estratégia de venda de ativos impactada por alterações no apetite de investidores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlo integrado da inflação – alinhamento das receitas com os custos associados à inflação (diretamente ou através de procuradores);</li> <li>• Manutenção de uma estratégia de dívida maioritariamente fixa aumento da duração da dívida;</li> <li>• Prudente gestão de liquidez.</li> </ul>
Cyber-riscos	Exposição a várias naturezas de <i>cyber</i> -riscos, decorrentes da crescente sofisticação e integração tecnológicas.	<p>Perda financeira, operacional e reputacional, decorrentes (entre outros) de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdas/ interrupção de exploração (despacho/ centrais, faturação, serviço a clientes).</li> <li>• Danos/ destruição de ativos (redes, centrais, outros sistemas).</li> <li>• Violação/ destruição de dados (pessoais e outros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria contínua da segurança dos sistemas internos.</li> <li>• <i>Security Operations Center</i> (SOC) dedicado para monitorização contínua da segurança da infraestrutura de TO/ TI do grupo.</li> <li>• <i>Cyber-range</i> próprio para simulação e teste de reação dos colaboradores a <i>cyber</i> ataques.</li> <li>• Formação <i>online</i> e ações de sensibilização sobre princípios de segurança da informação.</li> <li>• Seguro de <i>cyber-riscos</i>.</li> </ul>

	Descrição	Impacto	Medidas de mitigação
<p><b>Aumento dos riscos climáticos e potencial desalinhamento dos compromissos internacionais para a transição climática</b></p>	<p>Riscos físicos associados às alterações climáticas (p. ex., crónicos como o aumento da temperatura ou redução da precipitação, e agudos como os eventos extremos de temperatura e precipitação) com impacto na rentabilidade do portfólio e aumento de custos. Numa fase de transição surgem outros riscos regulatórios, de obsolescência tecnológica e de mercado.</p> <p>Risco de alterações políticas relativas à descarbonização que condicionam os objetivos estratégicos a longo prazo, por desalinhamento da estratégia internacional de transição climática (por influência de outros fatores com maior relevância ao nível de cada Estado, nomeadamente privilegiando políticas sociais).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perda estrutural de rentabilidade do portfólio.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Danos em ativos físicos e perda de receita causados por eventos climáticos extremos mais frequentes.</li> <li>◦ Aumentos dos custos globais (incluindo seguros).</li> </ul> </li> <li>• Limitação do potencial económico de investimentos em novas soluções tecnológicas (por exemplo, hidrogénio verde).</li> <li>• Assimetria entre setores energéticos entre países (p. ex., integração europeia) e entre setores económicos (p. ex., restrições ao setor energético versus transportes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação estruturada dos riscos climáticos (TCFD), atualização de cenários, evolução das variáveis climáticas e riscos e oportunidades chave para cada negócio</li> <li>• Desenvolvimento de planos de adaptação climática por Unidade de Negócio em linha com principais riscos identificados</li> <li>• Integração da avaliação dos riscos climáticos na análise do investimento</li> <li>• Acompanhamento próximo dos compromissos nacionais e internacionais em matéria de descarbonização e ajustamento da estratégia da EDP em conformidade</li> <li>• Diversificação geográfica, tecnológica e por linhas de negócio</li> </ul>
<p><b>Falta de oferta de talento no mercado de trabalho</b></p>	<p>Maior competição por recursos laborais (especializados e não especializados), mudanças estruturais na cultura de trabalho (motivadas pelo trabalho à distância) e transformação digital</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado de trabalho com pouca oferta de talento para dar resposta às necessidades de recursos humanos da empresa, impactando o dimensionamento de equipas e produtividade (incluindo digital)</li> <li>• Aumentos dos custos de pessoal e outros benefícios como forma de captação de talento.</li> <li>• Maior dificuldade de retenção de talento na empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento da presença nas redes sociais, participando e desenvolvendo iniciativas de contratação e <i>networking</i>, programas direcionados para jovens, recrutamento mais ágil e metodologias inclusivas.</li> <li>• Flexibilização do trabalho em linha com nova realidade de e cultura de trabalho.</li> <li>• Desenvolvimento global da cultura da empresa como uma estratégia de gestão de talentos (desenvolvimento e requalificação interna) e desenvolvimento do mercado interno.</li> </ul>

Mais detalhe sobre o enquadramento dos riscos climáticos na TCFD disponível no relatório [Plano de Transição Climática](#).



### 2.3.4. Apetite ao risco

O grupo EDP está exposto a um conjunto de riscos inerentes à sua dimensão e diversidade de negócios e geografias em que está presente, pelo que reconhece a tomada de risco como uma componente integrante e inevitável da sua atividade, tanto na vertente de ameaça como de oportunidade.

Reconhecendo este facto, o grupo estabelece de forma explícita e implícita o seu apetite ao risco perante os seus *stakeholders* externos e internos, ao nível corporativo e ao nível das várias Unidades de Negócio, para as várias categorias de risco, através de um conjunto de mecanismos:

- O desenvolvimento e aprovação periódica pelo Conselho de Administração Executivo do Plano de Negócios do grupo, comunicado a todos os *stakeholders*, onde se estabelecem e explicitam as principais orientações estratégicas para o grupo num horizonte de três a cinco anos
- A avaliação rigorosa do risco associado a oportunidades de investimento e desinvestimento realizadas pelas Unidades de Negócio e aprovadas pelo Conselho de Administração Executivo, incluindo o cálculo de retornos ajustados ao risco vs. limiares estabelecidos, e suportada por parecer do Comité de Investimentos
- O desenvolvimento de um leque abrangente de políticas de gestão do risco, tanto ao nível corporativo como das várias Unidades de Negócio, estabelecendo *guidelines*, metodologias de avaliação e limites de exposição para as principais categorias de risco<sup>2</sup>
- A realização periódica de mapas de riscos, baseados em critérios objetivos, quantitativos e comparáveis entre si, tendo como objetivo analisar a exposição aos riscos mais relevantes e atuar preventivamente no tratamento de exposições excessivas face à tolerância ao risco estabelecida
- O desenvolvimento de um leque abrangente de mecanismos de reporte periódico de risco, quer ao nível consolidado, quer ao nível das várias Unidades de Negócio, das principais categorias de risco, permitindo monitorizar de forma regular a evolução dos riscos atuais e emergentes e comparar as várias exposições aos diferentes perfis de risco contra os limites estabelecidos
- A adoção de um modelo de governo do risco assente em três linhas de defesa independentes entre si (negócio, risco/*compliance* e auditoria interna), que assegura a implementação da estratégia estabelecida, nomeadamente o alinhamento com o apetite ao risco definido

- A definição de um *framework* interno de apetite ao risco, aprovado pelo Conselho de Administração Executivo
- O reporte periódico ao CAE e CGS dos indicadores e limites de risco alinhados com a estratégia e métricas de performance do grupo.

O *framework* de apetite ao risco no grupo EDP está estruturado em quatro pilares:

- O modelo de governo identifica os principais intervenientes no processo de apetite ao risco e as responsabilidades
- A declaração de apetite ao risco define formalmente um conjunto de declarações de apetite ao risco complementado com indicadores e *thresholds* de risco. Em termos de posicionamento, o grupo estabelece como pilar fundamental da sua estratégia a manutenção de um perfil de risco controlado
- A monitorização e acompanhamento define os principais processos de monitorização, atualização e planos de ação
- E a plataforma tecnológica de reporte, corporizada num *dashboard* de apetite ao risco, permite o acompanhamento do apetite ao risco do grupo EDP.

<sup>2</sup>Incluindo, entre outras, a Política de Gestão Empresarial do Risco, a Política do Framework de Apetite ao Risco, a estrutura de limites da Unidade de Negócio de Gestão de Energia, a Política de Gestão Financeira, a Política de Contrapartes, a Política de Gestão dos Riscos Seguráveis, a Política de Saúde e Segurança no Trabalho, a Política de Segurança de Informação e os princípios, estrutura e procedimentos de Gestão de Crise e Continuidade do Negócio

### 2.3.5. Declaração de apetite ao risco do grupo EDP

Declaração de 1º NÍVEL	Declaração de 2º NÍVEL	KRI (Objetivo)
<p><b>Negócio balanceado</b></p> <p><i>Utility</i> de risco controlado, com grande peso de atividades reguladas/ contratadas a LP, diversificadas geograficamente e ao longo da cadeia de valor, com crescimento focado em renováveis.</p>	<p><b>CONCENTRAÇÃO GEOGRÁFICA</b> Diversificação geográfica e foco em geografias/ mercados com risco país reduzido.</p>	<p>Concentração de EBITDA (mercado/ países emergentes, <i>rating</i> soberano) Quota de mercado por mercado/ país</p>
	<p><b>SEGMENTOS DE NEGÓCIO</b> Portfólio diversificado ao longo da cadeia de valor (geração, redes e retalho) com crescimento focado em geração renovável viável no médio a longo prazo.</p>	<p>EBITDA por tecnologia Vida residual dos ativos de geração CAPEX em TRL (<i>Technology Readiness Level</i>) baixo</p>
	<p><b>REGULADO/ CONTRATADO A LP</b> Atividade focada em operações reguladas ou contratadas a longo prazo.</p>	<p>EBITDA regulado/ contratado a LP Margem bruta @Risk Vida residual dos ativos de geração contratada</p>
	<p><b>POSIÇÃO NO MERCADO ENERGÉTICO A CP</b> Risco de mercado energético controlado a curto-médio prazo e com exposição limitada a <i>proprietary trading</i>.</p>	<p>Valor @Risk Posição líquida por mercado</p>
	<p><b>MONITORIZAÇÃO REGULATÓRIA</b> Antevisão de alterações regulatórias/ políticas com impacto no portfólio atual e em geografias potenciais.</p>	<p><i>Rating</i> regulatório Perda esperada do risco regulatório</p>
<p><b>Financeiros sólidos</b></p> <p>Plano de negócios credível e financeiramente sólido, com o objetivo de atingir um <i>rating de investment grade</i> sólido e uma política de dividendos sustentável.</p>	<p><b>RATING</b> Alinhamento entre perfis de negócio e financeiro, de modo a atingir um <i>rating de investment grade</i> sólido.</p>	<p><i>Rating</i> de LP, FFO / ND e ND / EBITDA Scoring de perfil de negócio Concentração EBITDA (negócio, país)</p>
	<p><b>DIVIDENDOS</b> Previsibilidade e sustentabilidade da política de dividendos como peça fundamental da proposta de valor aos acionistas.</p>	<p>Rácio <i>payout</i> P95% <i>rácio payout</i></p>
	<p><b>LIQUIDEZ</b> Manutenção de reservas de liquidez suficientes para cobrir as necessidades no curto-médio prazo em momentos de stress.</p>	<p>Período de sobrevivência Amortização de dívida por ano Liquidez em Caixa</p>
	<p><b>RISCO DE MERCADOS FINANCEIROS</b> Gestão proativa da exposição aos mercados financeiros, sobretudo a câmbio e taxas de juro, controlando impactos no negócio. Investimentos financiados na moeda local, se possível.</p>	<p>Câmbio: Perda em investimento líquido, EBT @Risk e capitais próprios não-euro não cobertos Taxa de juro: % taxa variável por moeda, EBT @Risk e variação do VPL da dívida</p>
	<p><b>CRÉDITO &amp; CONTRAPARTES</b> Exposição controlada a risco de crédito &amp; contrapartes, favorecendo contrapartes de <i>rating</i> superior.</p>	<p>Perda esperada do portfólio Dívida vencida em % das vendas Exposição (Top10 e contrapartes não-<i>Investment Grade</i>)</p>
	<p><b>EXECUÇÃO DO PLANO DE INVESTIMENTO</b> Investimento em projetos com uma rentabilidade ajustada ao risco atrativa, com exposição a mercado limitada e <i>short time to cash</i>.</p>	<p>TIR / WACC e <i>Payback</i> VPL contratado para a geração EBITDA em países de risco elevado CAPEX <i>gap to target</i></p>
<p><b>RESPONSABILIDADES SOCIAIS</b> Cobertura total das responsabilidades sociais em fundos, através de portfólio de ativos diversificado com <i>gap</i> de durações limitado e novos planos de pensão com modelo de contribuição definida.</p>	<p>Rácio de cobertura de <i>funded liabilities</i> V@R da posição ativos-responsabilidades Diferencial de durações</p>	

Declaração de 1º NÍVEL	Declaração de 2º NÍVEL	KRI (Objetivo)
<p>Líder em inovação, sustentabilidade &amp; reputação</p> <p>Líder em inovação, sustentabilidade e confiança para todos os <i>stakeholders</i></p>	<p><b>SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b> Referência na transição energética, com desempenho reconhecido por entidades internacionais independentes.</p>	<p>Redução de emissões de CO<sub>2</sub> Geração renovável</p>
	<p><b>INOVAÇÃO</b> Acompanhamento dos principais desenvolvimentos tecnológicos de forma a manter a competitividade e otimizar a criação de valor.</p>	<p>CAPEX digital</p>
	<p><b>REPUTAÇÃO &amp; ÉTICA</b> Garantir uma reputação de referência entre <i>peers</i> e um comportamento ético exemplar.</p>	<p><i>Scoring</i> dos índices ESG (DJSI, MSCI, CDP, Sustainalytics), RepRisk Certificação Ethisphere</p>
	<p><b>SATISFAÇÃO DO CLIENTE</b> Garantir níveis distintivos de satisfação global do cliente.</p>	<p><i>Scoring</i> de satisfação dos clientes Número de reclamações</p>
	<p><b>SATISFAÇÃO DOS COLABORADORES</b> Maximizar o envolvimento dos colaboradores e ambiente de trabalho saudável, numa empresa flexível.</p>	<p><i>Scoring</i> de <i>engagement</i> e <i>enablement</i> dos colaboradores</p>
<p>Excelência operacional</p> <p>Gestão operacional prudente, cumprindo com as melhores práticas e prevenindo a disrupção do negócio</p>	<p><b>ATIVOS FÍSICOS EM DESENVOLVIMENTO/ CONSTRUÇÃO</b> Excelência na gestão de projetos, limitando o risco de desvio de CAPEX e atrasos na COD e permitindo o cumprimento do plano de investimento.</p>	<p>Desvios de CAPEX Desvios de COD MW construídos <i>gap to target</i></p>
	<p><b>DISPONIBILIDADE E INTEGRIDADE DOS ATIVOS FÍSICOS</b> O&amp;M prudente e segurança dos ativos físicos, complementados com seguros e planos de contingência e recuperação, garantindo perdas operacionais limitadas, qualidade excepcional de serviço e disponibilidade de ativos</p>	<p>Perdas nos ativos físicos após seguro Indisponibilidade das redes devido a eventos extremos Indisponibilidade não planeada da geração Indicadores de QoS (TIEPI, SAIDI) <i>Loss ratio</i></p>
	<p><b>PERDAS TÉCNICAS E NÃO TÉCNICAS DE ENERGIA</b> Controlo de perdas técnicas e não técnicas na rede elétrica através de processos adequados de tecnologia, manutenção, operação e antecipação de fraudes.</p>	<p>Perdas (totais, técnicas e não técnicas)</p>
	<p><b>PROCESSOS</b> Prossecução de processos cada vez mais eficientes e adequadamente controlados e, para processos críticos, garantia de continuidade e recuperação de negócios em situações anormais/disruptivas e minimização de erros processuais.</p>	<p>Digitalização global de KPIs Processos críticos com estratégias de continuidade de negócio, por Unidade de Negócio</p>
	<p><b>SUPPLY CHAIN</b> Reforço da eficácia, sustentabilidade, resiliência e continuidade da <i>supply chain</i>, prestando serviços de excelência aos clientes e parceiros de forma segura e assegurando <i>compliance</i> com os fornecedores.</p>	<p>Volume de compras a fornecedores críticos (inc. com avaliação ESG e avaliação de desempenho)</p>
	<p><b>LEGAL/ COMPLIANCE</b> Tolerância zero a comportamentos ilegais ou incumprimento deliberado e consciente de normas e/ ou regulamentos, normas de integridade e obrigações contratuais.</p>	<p>Contingências passivas e provisões Execução de recomendações da auditoria interna Formação interna em temas de <i>compliance</i> Risco de integridade de contrapartes</p>
	<p><b>FRAUDE</b> Tolerância zero a comportamentos fraudulentos praticados por qualquer empregado da empresa, fornecedores ou terceiros.</p>	<p># queixas e não-conformidades associadas a risco de fraude</p>
<p><b>SAÚDE E SEGURANÇA</b> Tolerância zero para o não cumprimento das medidas de segurança, prevenindo a ocorrência de acidentes com empregados, fornecedores externos ou terceiros.</p>	<p>Taxa de frequência e gravidade de acidentes de trabalho (inc. mortais) com colaboradores, fornecedores externos e terceiros Incidência de casos COVID-19 e % de colaboradores vacinados contra COVID-19</p>	

## Declaração de 1º NÍVEL

## Declaração de 2º NÍVEL

## KRI (Objetivo)

Segurança, confidencialidade, integridade e disponibilidade dos sistemas  
Gestão prudente, manutenção preventiva, segurança e disponibilidade de sistemas informáticos e de operações remotas, assegurando a capacidade de resiliência em situações anormais/disruptivas.

Tempo de recuperação  
Indisponibilidade de serviço ou sistemas  
# eventos/ incidentes de segurança de dados  
Rating BitSightSecurity  
Perdas de ataque cibernético, após seguro  
Violações de privacidade de dados

## 2.4. Prioridades estratégicas

No mundo de hoje, as empresas enfrentam uma série de desafios sem precedentes, com dificuldades à escala global. Face às rápidas transformações, as organizações necessitam fazer uma gestão proativa dos riscos, aproveitando as oportunidades, para se adaptarem ao ambiente incerto. Como *player* relevante do setor energético, a EDP compreende a importância de responder a estas transformações. No seu plano estratégico, em vigor até 2025, a EDP está empenhada em investir em novas tecnologias, expandir o seu portefólio de energias renováveis, e promover a eficiência energética e a sustentabilidade. Estas medidas são essenciais para permitir à EDP alcançar a sua visão de se tornar líder na transição energética.

### Visão

A visão da EDP é ser um líder na transição energética, garantindo a criação de valor superior. Para o conseguir, a EDP posiciona-se estrategicamente com um perfil de baixo risco, diversificado e resiliente, o que permite à empresa criar condições distintas para a execução de uma estratégia de criação de valor no contexto desafiante de uma baixa pegada ecológica alavancada num crescimento sustentável.

Ao dar prioridade à sustentabilidade e inovação, a EDP está empenhada em estar na vanguarda da indústria energética e pretende criar valor para todos os *stakeholders*, minimizando ao mesmo tempo o seu impacto ambiental. Com a sua abordagem prospetiva e com forte enfoque na sustentabilidade, a EDP pretende liderar a transição energética e contribuir para um futuro mais sustentável.

### Pilares Estratégicos

Com base na sua Visão, a EDP identificou três pilares estratégicos:

- Crescimento acelerado e sustentável
- Organização preparada para o futuro
- Rendimentos atrativos e excelência em ESG

A EDP pretende alcançar um crescimento acelerado e sustentável através do reforço das suas iniciativas verdes e da construção de um portefólio distintivo e resiliente que possa responder aos desafios das alterações climáticas, mantendo um balanço sólido. Isto permitirá à EDP acelerar o investimento e o crescimento, adotando simultaneamente uma abordagem de capital sustentável. A estratégia de rotação de ativos é um pilar fundamental no crescimento, uma vez que permite cristalizar o valor antecipadamente e reciclar o capital de volta ao negócio.

A aposta numa organização preparada para o futuro impulsionará a EDP. A empresa está empenhada em desenvolver um ADN ágil, global e eficiente, mantendo um controlo rigoroso dos custos. Pessoas talentosas e capacitadas são a chave para impulsionar a empresa, e ao fornecer-lhes os incentivos certos, são criadas as condições que desencadeiam mais inovação e permitem a EDP ser uma empresa melhor.

A prioridade continuará a ser o compromisso com as melhores práticas ambientais, sociais e de governação (ESG), garantindo fortes retornos financeiros. A EDP está firmemente empenhada na transição energética e trabalhará no sentido de estar livre de carvão até 2025 e de alcançar a neutralidade de carbono até 2030. A empresa reconhece a importância de assegurar que esta transição seja justa e equitativa para todas os *stakeholders*, incluindo colaboradores e comunidades onde opera. O objetivo de 1,2 mil milhões de euros de lucro líquido até 2025, com um patamar mínimo de 0,19 euros por ação para este período, reflete o compromisso tanto com o desempenho financeiro como com a responsabilidade social.

### Cumprimento das linhas estratégicas

Nas páginas seguintes encontram-se os principais objetivos e metas estratégicas do grupo definidas para o período 2021–2025.

Eixos estratégicos	Objetivos	Meta 2025	Estado 2022	
<b>Crescimento acelerado e sustentado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar o crescimento nas energias renováveis, acelerando as estratégias de propriedade e rotação de ativos</li> <li>• Focar investimentos em Renováveis e Redes na Europa e nos EUA</li> <li>• Atingir rating BBB no curto prazo (mantendo um nível de alavancagem sustentável)</li> </ul>	• CAPEX em transição energética	€24 MM	€ 4,3 MM
		• Adições brutas	20 GW	2,2 GW
		• Rotação de ativos	€8 MM	€ 2,0 MM
		• EBITDA <sup>1</sup> em 2025	€4,7 MM	€ 4,5 MM
		• FFO / NET DEB <sup>2</sup>	> 20%	20%
<b>Organização preparada para o futuro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazer evoluir a organização para se tornar mais global, ágil e eficiente</li> <li>• Reforçar o foco na inovação e promover uma organização digitalmente habilitada</li> </ul>	• Poupanças programa de eficiência	≈ € 230 M	≈ € 115 M
		• TOTEX em digital e inovação	€ 2 MM	€ 0,5 MM
<b>Rendimentos atrativos e excelência em ESG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensificar um posicionamento de liderança verde e ser referência em ESG</li> <li>• Entregar um crescimento do RPA sustentável e uma política de dividendos atrativa</li> </ul>	• Coal-free <sup>3</sup> em 2025	0%	10%
		• Resultado Líquido <sup>1</sup> em 2025	€ 1,2 MM	€ 0,9 MM
		• Dividendo mínimo por ação	€ 0,19	€ 0,19

1- Valores recorrentes. 2- FFO/ND com fórmula consistente com a metodologia das agências de *rating*, considerando a definição de EBITDA recorrente da EDP. 3- Capacidade instalada de carvão / total da capacidade instalada.

Eixos estratégicos	Objetivos	Meta 2025	Estado 2022	ODS
<b>Crescimento acelerado e sustentado</b>	• Produção renovável (%)	≈ 85	74	7
	• Frota elétrica EDP (%)	>40	15	7
	• Pontos de carregamento para VE (#)	>40.000	6.010	7
<b>Organização preparada para o futuro</b>	• <i>Turnover</i> alinhado com a taxonomia da UE (%)	≈ 70	54	7
	• Emissões de âmbito 1 e 2 (gCO <sub>2</sub> /kWh)	≈ 100	160	7
	• Materiais residuais (kt)	118	335	12
	• Investimento social alinhado com os ODS (€M)	50	27	11
	• Desempenho ESG no 1º quartil	✓	✓	—
<b>Rendimentos atrativos e excelência em ESG</b>	• Nível de <i>engagement</i> ( <i>top tier company</i> )	✓	✗	8
	• Colaboradores femininos (%)	30	27	5
	• Índice de frequência de acidentes	1,55	1,84	8
	• Mulheres em cargos de chefia (%)	30	28	5
	• Remuneração da gestão de topo indexada a ESG & Equity	✓	✓	-
	• Cybersecurity ( <i>rating bitsight</i> )	Advanced	Advanced (810)	11



## Alinhamento estratégico

Através do processo de materialidade, o grupo identifica e dá prioridade aos temas mais importantes tanto para a sociedade como para o negócio. Ao fazê-lo, o grupo pode otimizar a sua estratégia e direcionar a sua gestão interna para a abordagem destes tópicos materiais, a fim de os integrar na estratégia global do grupo. Estes tópicos materiais estão incorporados nos três pilares estratégicos do atual plano de negócios.

Com base nestes pilares estratégicos, o grupo define objetivos que são relevantes para todo o grupo e assegura que são integrados e alinhados com os eixos estratégicos. Estes objetivos visam ajudar o grupo a alcançar a sua visão e contribuir para o sucesso contínuo do grupo. Ao seguir este processo, o grupo pode gerir eficazmente os seus recursos, responder às expectativas da sociedade em evolução, e manter-se competitivo no mercado.





## 2.5. Contributo para os ODS

A EDP comprometeu-se a abordar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas e estabeleceu objetivos concretos para nove dos 17 ODS. Pela natureza das suas atividades, a empresa impacta diretamente os ODS 7 (Energias renováveis e acessíveis), 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) e 13 (Ação climática). Em particular, o programa de investimento de 24 mil milhões de euros no período de 2021 a 2025 destaca o compromisso da empresa com estes objetivos.

A EDP também garante que a sua estratégia contribui para que os *stakeholders* alcancem equilíbrio nos três pilares da sustentabilidade, contribuindo assim para outros ODS, como o ODS 5 (Igualdade de género), ODS 8 (Trabalho digno e crescimento económico), ODS 12 (Produção e consumo sustentáveis), ODS 15 (Proteger a vida terrestre) e ODS 17 (Parcerias para a implementação dos objetivos).

Em junho de 2021, a EDP Energias de Portugal juntou-se à UN Global Compact CFO Task Force, demonstrando o seu compromisso com a implementação dos ODS e a divulgação pública do progresso na sua realização. Desde então a EDP realizou vários trabalhos que mostram esse alinhamento, destacando-se em 2022: (1) a comunicação de progresso com os 4 princípios da CFO Task Force UNGC, (2) a divulgação do vídeo do CFO que mostra como a EDP segue o caminho da descarbonização, (3) a participação em reuniões e eventos, e (4) o contributo para o perfil do macro-setor das *utilities*.

A empresa reporta publicamente o seu progresso em relação aos seus objetivos de sustentabilidade, vinculando-os aos respetivos ODS no seu [website](#).

### Materialidade

- 1 Alterações Climáticas
- 2 Promoção da Energia Renovável
- 3 Transformação Digital e Inovação
- 5 Soluções de Descarbonização

### Plano Estratégico

Investimento de €24MM

€19.2MM em renováveis (investimento em ~20 GW) **contribuindo** para a neutralidade carbónica até 2030

€3.6MM em redes, com foco na digitalização e inovação **contribuindo** para apoiar o nosso caminho para liderar a transição energética

€1.2MM em soluções para os clientes e serviços de gestão de energia **contribuindo** para promover o consumo descarbonizado e produtos baixos em carbono e com elevada eficiência energética

### Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



### Contribuição indireta



# Our energy



# Desempenho



Mercados e Regulação	48
Gestão do risco do ano	60
Análise de Negócio	62
Análise Financeira	68
A EDP no mercado acionista	72
Sustentabilidade	77

# 3.1. Mercados e Regulação

## 3.1.1. Combustíveis no mundo e na Europa

Os **mercados de matérias-primas em 2022** foram marcados por **elevada volatilidade**, impactada por múltiplos fatores do lado da oferta e da procura. Os preços apresentaram uma tendência de subida em 2021, onde uma recuperação económica mais rápida do que o expectável levou a um aumento da procura de combustíveis que não foi acompanhada pela oferta, sendo este desequilíbrio mais tarde agravado pela invasão russa à Ucrânia com um impacto forte sentido na Europa. A pressão no preço das matérias-primas aliada a disrupções nas cadeias de abastecimento globais contribuiu para altos níveis de inflação, que começaram a aliviar em novembro.

Em 2022, o preço médio da referência de **petróleo Brent foi de 104 dólares por barril** (\$/bbl). Com um preço de 70 \$/bbl no início de 2022, o preço aumentou no primeiro trimestre devido a um **crescimento abaixo do esperado da produção na OPEP+** (Organização de Países Exportadores de Petróleo e associados) e ao impacto da invasão russa à Ucrânia, atingindo um máximo de 135 \$/bbl em junho. No terceiro e quarto trimestres, as restrições Covid na China e a desaceleração da **procura global** contribuíram para uma diminuição de preço, com o Brent a terminar o ano a 83 \$/bbl.

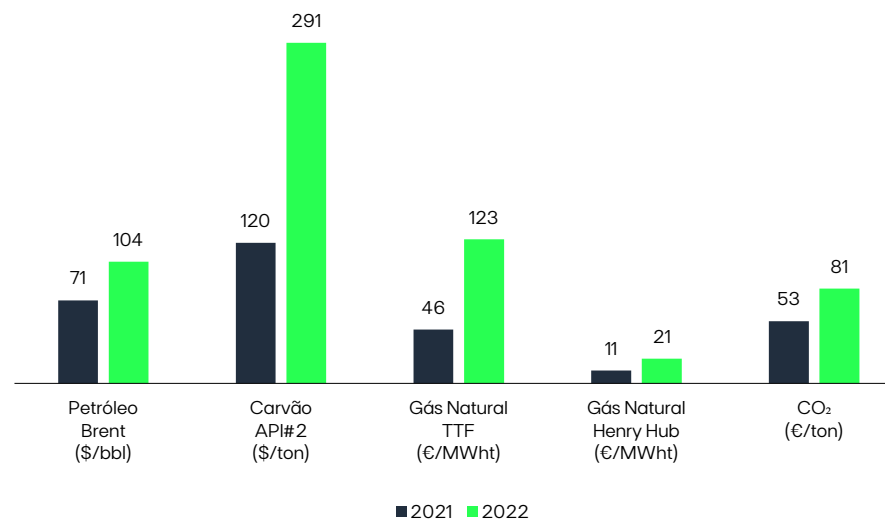
O gás natural teve a maior volatilidade de todos os combustíveis relevantes, especialmente na Europa. O preço do índice europeu de referência para o gás (TTF) era 86 €/MWh no início do ano e atingiu 204 €/MWh em março, com a redução de exportações da Rússia. A **urgência de substituir o gás russo e encher os reservatórios europeus de gás** levou a um preço ainda mais elevado, em competição com o JKM por gás natural liquefeito (GNL), e o TTF atingiu um máximo de 309 €/MWh em agosto. Quando o nível dos reservatórios atingiu os objetivos definidos pela União Europeia, e com temperaturas acima do normal no final do ano, os preços continuaram voláteis alcançando um mínimo de 29 €/MWh em outubro, mas aumentando para um máximo de 128 €/MWh em dezembro. **O preço médio anual foi de 123 €/MWh.**

O API#2, uma das referências europeias para o preço do carvão, começou o ano a 120 \$/ton, mas o cenário de guerra na Ucrânia conduziu a um aumento significativo no preço, atingindo um máximo de 439 \$/ton em março graças à **redução de exportações russas de carvão**. No entanto, o último trimestre colocou pressão negativa no mercado e o preço API#2 caiu para 234 \$/ton no final do ano. Apesar desta flutuação, **o preço médio do API#2 em 2022 foi**

aproximadamente **291 \$/ton, consideravelmente superior aos 122 \$/ton registados em 2021.**

O **preço do CO<sub>2</sub> na Europa em 2022** foi caracterizado por **altos e baixos** ao longo do ano, com um valor médio de **81 €/ton**. Vários eventos levaram a flutuações no preço, com o mínimo de 57 €/ton a ser registado em março. Em agosto, o preço atingiu 99 €/ton devido à **redução típica nos leilões primários**, que resultou num aumento da procura no mercado secundário. Este valor representou o máximo histórico e realçou a **influência das dinâmicas de mercado no preço de CO<sub>2</sub>.**

### EVOLUÇÃO DOS PREÇOS MÉDIOS ANUAIS DOS COMBUSTÍVEIS E DO CO<sub>2</sub>

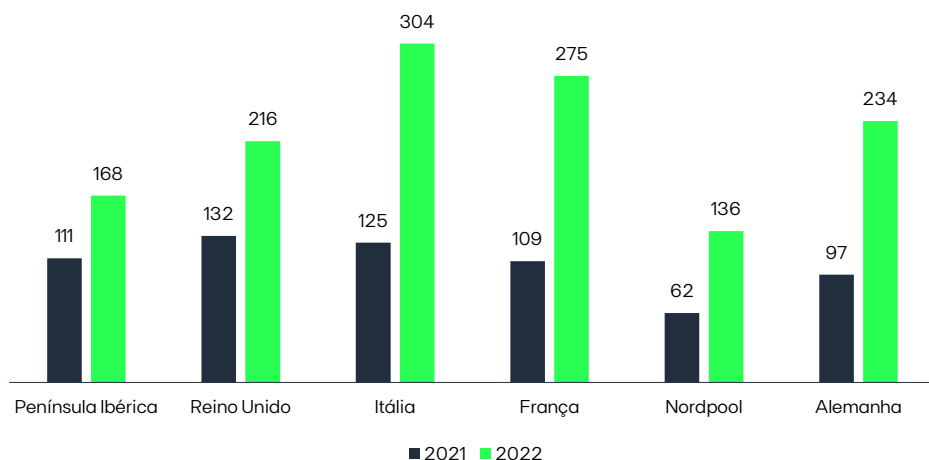


Fonte: Reuters, ICE

Os **preços de eletricidade grossistas** tiveram um **aumento substancial** em vários **mercados europeus** ao longo de 2022, refletindo sobretudo a **escalada no preço de gás natural**, mas também, a uma menor escala, o preço de CO<sub>2</sub>. Em Espanha e Portugal, o **mecanismo de ajuste ibérico** levou a um **menor preço de pool** comparativamente ao resto da Europa, com um valor médio de **168 €/MWh**. A maioria dos mercados registou preços

significativamente superiores, sendo que **França** atingiu o **máximo histórico de 3.000 €/MWh** em abril à custa de **indisponibilidades na sua frota nuclear** e terminou o ano com um valor médio de 275 €/MWh.

### PREÇOS GROSSISTA DE ELETRECIDADE EM MERCADOS EUROPEUS (€/MWh)



Fonte: OMIE, Nordpool, GME, Reuters.

#### 3.1.1.1. Contexto macroeconómico

A **inflação** foi um dos principais temas de destaque em 2022. A **inflação média na zona Euro** foi de **8,4%**, um aumento significativo relativamente aos 2,6% registados no ano anterior. Este valor foi sobretudo condicionado pelos **preços elevados de energia**. Para combater a inflação, muitos países aplicaram medidas extraordinárias para conter o impacto da escalada de preços de energia nos mercados grossistas. Em **Portugal**, a **inflação anual média** situou-se ligeiramente abaixo da zona Euro com **+7,8%**, enquanto **Espanha** esteve em linha com a média europeia, registando **+8,3%**. O **PIB real em 2022 aumentou 6,7% e 5,5% relativamente a 2021 em Portugal<sup>1</sup> e Espanha<sup>2</sup>** respetivamente, impulsionado pela procura privada das famílias e investimento privado.

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Estatística de Portugal

<sup>2</sup>"Instituto Nacional de Estadística" de Espanha

Por outro lado, a inflação no Brasil foi de 5,9% em novembro de 2022, uma **redução** quando comparado com o valor de inflação em 2021 (10,06%) que foi o maior registado em 6 anos. O **PIB acumulado** nos quatro trimestres a terminar em setembro de 2022 **cresceu 3,0%** comparativamente aos quatro imediatamente anteriores. Neste período, a indústria (+0,8%) e os serviços (+4,4%) tiveram um aumento, enquanto a agricultura caiu 1,31%. Contudo, comparando apenas o terceiro trimestre de 2022 com 2021, o **PIB teve um acréscimo de 3,6%**. A indústria cresceu 2,8%, dos quais 11,2% representam os segmentos de eletricidade e gás, e atividades de gestão de resíduos com "tarifas mais baratas" (Bandeira tarifária verde) contrastando com a crise hídrica de 2021. Os serviços (+2,8%) e agricultura (+3,2%) também registaram aumentos.

#### 3.1.2. Política energético e Ambiental na Europa

Para fazer face às disrupções nos mercados de matérias-primas e às incertezas quanto à segurança de abastecimento, a **Comissão Europeia apresentou o plano REPowerEU** no dia 18 de Maio de 2022. O plano pretende tornar o sistema energético europeu mais **resiliente**, acelerando a transição energética e **reduzindo a dependência da União Europeia de combustíveis fósseis russos**. Para isso, o REPowerEU assenta em **quatro pilares**: acelerar a transição energética, diversificar fontes de energia, poupar energia, e investir de forma inteligente.

O plano inclui várias medidas de **curto prazo** para fazer face às preocupações quanto ao abastecimento de gás, e também medidas de **médio prazo**, como a definição de objetivos de penetração de renováveis e eficiência energética mais ambiciosos para 2030.

Relativamente à percentagem de penetração de renováveis na procura, o plano REPowerEU propõe um objetivo de **45% para 2030**, cinco pontos percentuais acima do definido no Fit-for-55. Esta maior ambição é expressa em diferentes setores, cada um com objetivos específicos: 69% no setor da eletricidade, 46% para aquecimento e arrefecimento, e 32% para transportes.

No setor da eletricidade, o plano prevê alcançar um total de 1.236 GW de capacidade renovável até 2030, dos quais **592 GW são solar fotovoltaico e 510 GW são eólica**, um múltiplo de 2,5 face aos dias de hoje. Acelerar o aumento na capacidade irá requer uma **agilização dos processos de licenciamento**, e o plano propõe estabelecer um período



máximo de 1 a 2 anos para as renováveis e criar áreas “go-to” que são localizações consideradas adequadas para a instalação de novas renováveis.

Foi também definido no plano um objetivo ambicioso de **20 Mton de hidrogénio verde até 2030**, que prevê 10 Mton de produção interna na UE e 10 Mton de importações.

Quanto à **poupança de energia**, o REPowerEU propõe um **objetivo de eficiência energética de 13% versus 9% do Fit-for-55**.

O plano REPowerEU requer **€210 mil milhões adicionais de investimento até 2027** para além do que já estava previsto no pacote Fit-for-55. Isto inclui, entre outros, **€113 mil milhões para infraestruturas de renováveis e hidrogénio e €56 mil milhões para eficiência energética e bombas de calor**.

Algumas das medidas propostas pela Comissão Europeia já receberam **aprovação e contrapropostas tanto do Parlamento Europeu como do Conselho Europeu**, como mostra a tabela seguinte.

REPOWEREU	ESTADO DE APROVAÇÃO	
PROPOSTAS DA COMISSÃO EUROPEIA	PARLAMENTO EUROPEU	CONSELHO EUROPEU
Objetivo de renováveis de 45% até 2030	✓	Proposta de 40%
Período máximo de processos de licenciamento e áreas “go-to”	✓	✓
Eficiência energética de 13% até 2030	Proposta de 14,5%	

Durante o ano 2022, a aprovação do pacote Fit-for-55 teve algum progresso. Para além de alguns dos objetivos terem sido revistos para incorporar o plano REPowerEU, **alguns marcos foram alcançados**, nomeadamente:

- um **acordo provisório para a revisão do Emissions Trading System (ETS)** foi alcançado entre o Parlamento Europeu e o Conselho, com uma revisão em alta da proposta de **redução de emissões** de 61% para **62%** em 2030 face a 2005, para os setores cobertos pelo ETS
- um **acordo provisório no Carbon Border Adjustment Mechanism** foi alcançado entre o Parlamento Europeu e o Conselho, estabelecendo um mecanismo que taxa as **emissões de CO<sub>2</sub> de bens importados** provenientes de fora da UE

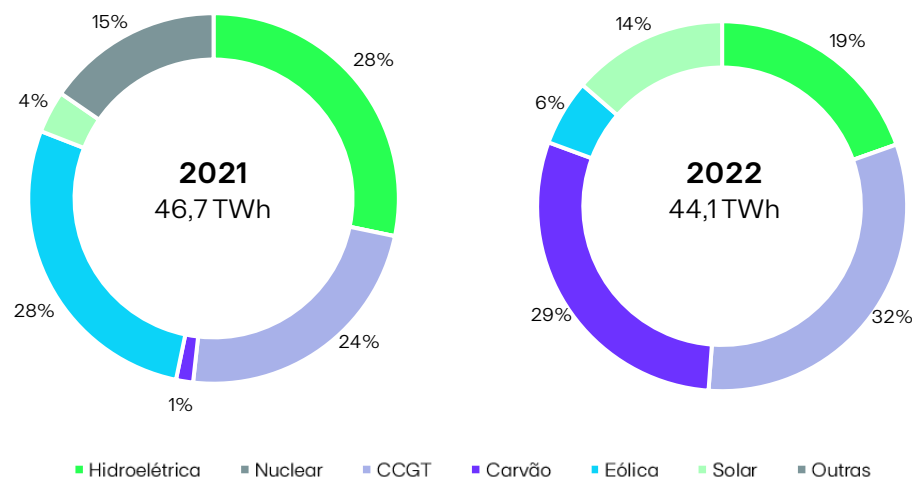
- um acordo para as emissões de CO<sub>2</sub> de veículos ligeiros foi alcançado entre o Parlamento Europeu e o Conselho, estabelecendo um **objetivo de redução de 100% das emissões de CO<sub>2</sub> até 2035**, que implica o fim da venda de veículos ligeiros com motor de combustão interna até então

### 3.1.3. Península ibérica

#### 3.1.3.1. Evolução do setor elétrico

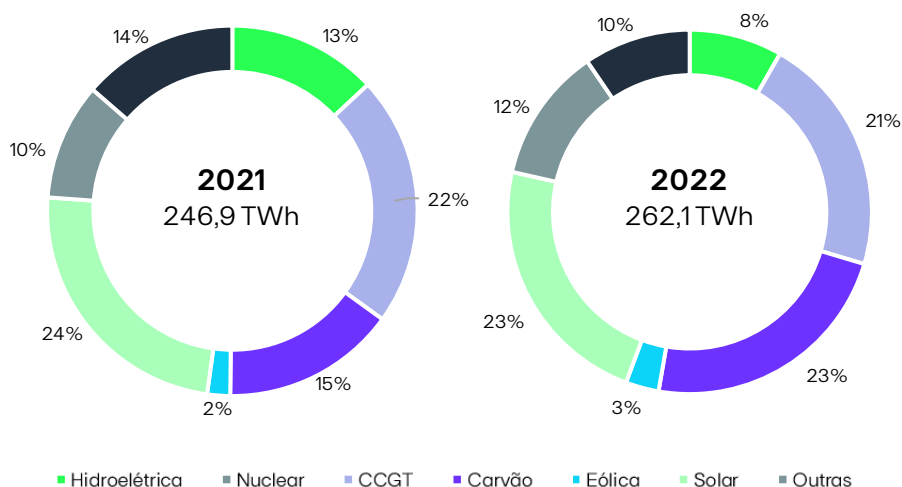
Em 2022, o **consumo de eletricidade em Espanha caiu consideravelmente**, chegando a mínimos de 20 anos devido aos **elevados preços de eletricidade e reduzida procura industrial**, o setor com mais sensibilidade à volatilidade de preço. Em Portugal, a **procura de eletricidade foi superior a 2021**, até ultrapassando os valores de 2019.

- **Portugal: +1,8%** aumento anual de procura (+2,4% após ajuste dos efeitos de temperatura e calendário)



Fonte: REN

- **Espanha:** **-2,9%** redução anual de procura (-3,8% após ajuste dos efeitos de temperatura e calendário), com uma queda acentuada de -7,5% no último trimestre.



Fonte: REN

Relativamente à geração de eletricidade, 2022 foi um ano de **afluências hídricas muito reduzidas na Península Ibérica**, com o índice de produtividade hidroelétrica (IPH) a registar 0,6 em Portugal e 0,7 em Espanha. A **reduzida disponibilidade hídrica e maiores exportações para França**, consequência do mecanismo ibérico de *cap* de gás, levaram a um **aumento na geração a gás e carvão**.

A **geração renovável** forneceu **57% da energia elétrica em Portugal em 2022**, com a geração eólica a representar 29% do total, enquanto a quota de energia hídrica se fixou nos 19%. Em **Espanha**, as **renováveis** forneceram quase **44% da procura de eletricidade**, com o aumento na geração solar (+25% YoY) a substituir parcialmente a menor geração hídrica. Em Portugal, apesar do aumento na procura (+1,8%), a geração de eletricidade foi 5,7% mais baixa, suportando um aumento das importações.

### 3.1.3.2. Contexto regulatório

#### Portugal

A 14 de janeiro foi publicado o Decreto-Lei n.º 15/2022, que estabeleceu uma nova organização e funcionamento do Sistema Elétrico Nacional (SEN).

Com objetivo de mitigar o escalar de preços da energia em Portugal, face ao contexto da **crise energética** agravada pelo conflito Rússia-Ucrânia, o Governo português aprovou várias medidas, destacando-se:

- o mecanismo excepcional e temporário de ajuste dos custos de produção de energia elétrica no âmbito do MIBEL (“Mecanismo Ibérico”) que limita o custo associado ao gás natural no mercado marginalista
- a suspensão do mecanismo de equilíbrio concorrencial (*Clawback*) durante todo o ano de 2022
- a suspensão do ISP e adicionamento de CO<sub>2</sub> relativamente ao gás natural utilizado para produzir eletricidade durante o último trimestre de 2022, bem como a sua prorrogação para 2023
- a redução da taxa do IVA no fornecimento de eletricidade em função dos escalões de consumo (para a taxa reduzida)
- o Plano de Poupança de Energia 2022-2023.

Impactando a **atividade de produção**, em resposta à situação de seca severa sentida em Portugal continental durante grande parte do ano de 2022, foi determinada a criação de uma Reserva Estratégica Hídrica e a suspensão temporária do uso dos recursos hídricos num conjunto de 15 albufeiras (13 das quais da EDP) a partir de 1 de outubro de 2022, até que fossem alcançadas cotas mínimas da sua capacidade útil, fixadas administrativamente.

Na **atividade de comercialização** foi regulamentado o “Estatuto do Cliente Eletrointensivo” e foram aprovadas diversas medidas para flexibilizar e simplificar diversas obrigações fiscais e declarativas decorrentes da venda à rede do excedente da eletricidade produzida para autoconsumo.

Foi ainda aprovado um regime excepcional e temporário que permite o regresso ao regime de tarifas reguladas de clientes finais com consumos de gás inferior ou iguais a 10.000 m<sup>3</sup>, tendo ainda sido impostas obrigações adicionais aos operadores considerados dominantes (quota



de mercado superior a 20% em volume ou em número de clientes), em particular para promover a continuidade do abastecimento.

No **âmbito das renováveis** foram estabelecidas as metas relativas ao consumo de energia proveniente de fontes renováveis, transpondo parcialmente a Diretiva (UE) 2018/2001.

Foram também aprovadas várias medidas excecionais de simplificação dos procedimentos de licenciamento de produção de energia a partir de fontes de energias renováveis (em linha com o mais tarde proposto no Plano da Comissão Europeia – REPowerEU).

No que respeita às **tarifas de eletricidade**, a ERSE procedeu a duas atualizações da tarifa de energia no decorrer de 2022, traduzidas num aumento de 5 €/MWh, que vigoraram a partir de 1 de abril e de 1 de outubro, e ainda a uma fixação excepcional de tarifas no segundo semestre de 2022, tendo sido estabelecida uma redução média das tarifas de acesso às redes (TAR) de 10,2% e um aumento da tarifa de energia de 23%. Para 2023, foi aprovado um acréscimo da tarifa transitória de venda a clientes finais em BTN de 3,3% e um decréscimo médio das TAR de 50,6%.

Relativamente à **dívida tarifária** do setor elétrico, as tarifas preveem uma dívida ex-ante no final de 2023 de 879 milhões de euros, a que corresponde uma redução de 830 milhões de euros face à dívida no final de 2022. Tem sido observada uma redução da dívida tarifária desde 2015, ano em que atingiu o seu pico, de acordo com a meta de sustentabilidade do setor.

No que respeita às **tarifas do gás**, a ERSE procedeu a duas atualizações da tarifa de energia, relativamente ao ano gás 2021-2022, traduzidas num aumento de 2 €/MWh que vigoraram a partir de 1 de abril e de 1 de julho. Foram também aprovadas as tarifas e preços de gás para o ano gás 2022-2023, traduzindo um acréscimo da tarifa transitória de venda a clientes finais em BP< de 8,2%, que depois sofreram a primeira atualização trimestral traduzida num aumento de 2 €/MWh a vigorar a partir de 1 de janeiro de 2023.

## Espanha

Face à atual crise decorrente do conflito entre a Rússia e a Ucrânia, as principais medidas adotadas foram com o objetivo de **reduzir o impacto da subida dos preços da energia**, bem como **incentivar a poupança e promover as energias renováveis**.

Como principais **medidas de proteção ao consumidor**:

- **prolongaram-se as medidas fiscais** até ao final de 2023: **IVA reduzido para 5%** na eletricidade e no gás, **taxa especial** de 0,5% na eletricidade, e **suspensão temporária do Imposto sobre o Valor da Produção de Energia Elétrica (IVPEE)**
- regulamentou-se um **novo mecanismo de financiamento do abono social** de forma que todos os intervenientes no setor elétrico tenham de o pagar. Alargou-se o leque de consumidores vulneráveis com direito ao abono social
- foi estabelecida uma nova **Tarifa de Último Recurso (TUR)** para sistemas de aquecimento comunitário em vigor até ao final de 2023, que será financiada pelo Orçamento Geral do Estado de 2023 (3.000 milhões de euros).

Como **medidas para proteger a indústria**:

- manteve-se a **redução de 80%** nas portagens da indústria eletrointensiva até 30 de junho de 2023 e regulou-se a **flexibilização dos contratos de fornecimento de gás natural**
- o **mecanismo de redução do gás** foi prolongado até ao final de 2023 e o seu âmbito de aplicação foi alargado à energia contratada a preço fixo se o preço for superior a 67€/MWh, excluindo carvão e RECORE
- em maio, foi estabelecido um **mecanismo temporário de ajuste do custo de produção de tecnologias marginais de combustíveis fósseis**, que visa obter uma redução equivalente a esse ajuste nas ofertas feitas por essas tecnologias no mercado. Os valores correspondentes a este ajuste são financiados pelos consumidores que beneficiam da referida redução.

Como **medidas para promover as energias renováveis e reduzir o consumo**:

- formulação de regulação que visa a **simplificação administrativa no processamento**, comissionamento e injeção. No autoconsumo, a distância entre a produção e o consumo é alargada para 2 km, e o tempo mínimo de permanência numa modalidade é reduzido para quatro meses. Adicionalmente, para instalações de autoconsumo de baixa tensão até 100 kW com excedentes, foi fixado um prazo máximo de dois meses para a ativação do contrato. Caso este prazo seja excedido, o consumidor receberá um "desconto pelo atraso na ativação do autoconsumo", que deverá ser expressamente declarado na fatura
- os distribuidores ficaram temporariamente obrigados a incluir, nos seus planos anuais de investimento, **ações para aumentar a capacidade de acesso a nova geração renovável e autoconsumo**
- medidas associadas ao **uso de instalações básicas de armazenamento subterrâneo** foram estabelecidas para o ano de gás de 2022

- o Conselho de Ministros aprovou o **Plano + SE**, que visa **reduzir o consumo de gás** entre 5,1% e 13,5%, melhorar a autonomia energética, e aumentar a competitividade da economia e das exportações de energia, em solidariedade com o resto da UE
- em setembro, foi criado um **serviço de demand response**, configurado como um produto de balanceamento específico, com contratação anual por leilão
- relativamente às restantes medidas regulamentares, o **armazenamento de eletricidade foi equiparado à geração** para efeitos do seu processamento, e o RD 413/2014 foi alterado para permitir a **instalação de armazenamento associado ao RECORE**
- facilita-se o processamento das **modificações das instalações da rede do sistema de gás** para adaptá-las à injeção de gases renováveis e altera-se a Lei 34/1998 de Hidrocarbonetos e RD 1434/2002 para facilitar a ligação de linhas diretas para gases renováveis
- foi estabelecido o quadro geral da *sandbox* regulamentar para a promoção da **investigação e inovação no setor elétrico**.

Adicionalmente, foi aprovada em dezembro uma **taxa temporária** sobre a energia e as instituições de crédito, a aplicar em 2023 e 2024 com base nos resultados de 2022 e 2023. É uma taxa não dedutível, e será calculada em **1,2% das receitas líquidas da atividade desenvolvida em Espanha**, excluindo as atividades reguladas. Nem o montante total a pagar nem o pagamento inicial podem ser imputados ao cliente.

No que diz respeito à **atividade de distribuição**, foi publicado, em 31 de maio, o Despacho TED/490/2022, que implementa o acórdão do Supremo Tribunal de Justiça relativo à declaração do Despacho IET/980/2016, de 10 de junho, que determina **a remuneração das empresas de distribuição de eletricidade** para 2016 lesa o interesse público. Adicionalmente, o Despacho TED/749/2022, de 27 de julho, aprova o **incentivo ou penalização à redução de perdas na rede de distribuição de eletricidade** para 2016, altera a remuneração base de 2016 para diversas empresas de distribuição e aprova a remuneração das empresas de distribuição de eletricidade para 2017, 2018 e 2019.

### 3.1.4. Mercados EDPR

#### 3.1.4.1. Evolução das renováveis no mundo

##### Eólica

Em 2022, **as adições de capacidade eólica** foram entre **95–98 GW**, segundo os analistas de energia<sup>3</sup>. Destas adições, cerca de **90% foi eólica onshore** (84–88 GW) e a capacidade restante foi *offshore* (9–13 GW). Embora a **capacidade líquida global eólica adicionada ao sistema de energia em 2022 tenha permanecido praticamente a mesma** que em 2021, as adições da tecnologia *onshore* foram significativamente maiores que as de *offshore*.

A China continua a ser o maior mercado eólico, embora as adições tenham caído em relação aos números recorde do ano passado. De acordo com a *National Energy Administration* (NEA), a China **adicionou 37,6 GW de energia eólica**, uma queda de 21% em termos anuais, devido ao fim dos subsídios para projetos *offshore* e às restrições impostas pela pandemia da Covid-19.

Nos EUA, as fontes apontam para **10–11 GW de capacidade eólica onshore** instalada em 2022, um **abrandamento face aos anos anteriores**, que se explica sobretudo pela fase de desativação do *Production Tax Credit* (PTC) antes da aprovação do *Inflation Reduction Act* (IRA).

As instalações eólicas *onshore* na União Europeia representaram cerca de **90% do total** de 15 GW de eólica instalada, segundo a *Wind Europe*, com a **Alemanha, Suécia, Finlândia, Espanha e França a liderar o ranking**. No *offshore*, a **França** inaugurou o **seu primeiro parque eólico** com capacidade de **500 MW**, enquanto o **Reino Unido adicionou 3 GW** ao seu sistema de energia, um dos países com mais adições de eólica *offshore* no ano de 2022.

Na América Latina, estima-se que o **Brasil** foi o maior mercado em 2022, com os especialistas em energia eólica a apontar para **cerca de 3 GW de novas adições eólicas onshore**.

Todos os analistas destacaram os desafios enfrentados pela indústria eólica. As **dificuldades sentidas nas cadeias de abastecimento** em todo o mundo afetaram a taxa de implantação eólica, e o **custo mais alto dos materiais e componentes de turbinas** causou perturbações no negócio dos fabricantes de turbinas. Para além dos desafios específicos de

<sup>3</sup> Os especialistas consultados incluem GWEC, IHS Markit, Bloomberg New Energy Finance, Wood Mackenzie, IEA, Wind Europe e American Clean Power Association, entre outros

2022, continuam a ser enfrentados os constrangimentos sentidos antes de 2022, nomeadamente os **processos de licenciamento lentos e burocráticos** – reconhecidos por muitos analistas como **um dos principais obstáculos a uma instalação mais rápida da energia eólica onshore**.

#### Solar fotovoltaico

**As adições reportadas de energia solar fotovoltaica** foram muito distintas de fonte para fonte, com um intervalo de **206 a 268 GW de nova capacidade em 2022**. De qualquer forma, as adições de capacidade de 2022 ultrapassaram o **marco de 200 GW**, o que veio confirmar as expectativas que os analistas já tinham no ano passado.

A **China** continua a ser o **maior mercado de energia solar fotovoltaica do mundo** e mais uma vez alcançou um novo recorde histórico em novas instalações, com **87 GW adicionados** de acordo com a *National Energy Administration* (NEA). Atualmente, **quase 90% do polissilício** – um material essencial para módulos solares fotovoltaicos – é produzido na China, contribuindo para o **papel dominante do país** no mercado de energia solar fotovoltaica.

Mais de **40 GW foram instalados na União Europeia em 2022**, de acordo com a *SolarPower Europe*, significativamente acima dos 28 GW instalados em 2021. **A Alemanha é o país da UE que mais cresceu**, tendo instalado **8 GW** em 2022, seguida da **Espanha com 7.5 GW**, Polónia com 5 GW e Países Baixos com 4 GW.

Nos **EUA**, **7 GW de energia solar fotovoltaica de utility-scale** foram adicionados **nos três primeiros trimestres de 2022**, de acordo com os dados apresentados pela *American Clean Power Association* (ACP). Embora os resultados gerais sejam positivos, os dados preliminares apontam para uma **relativa desaceleração do setor**, explicada principalmente por **barreiras comerciais, elevados preços de equipamentos e contínuas restrições de cadeias de abastecimento**, que impedem o rápido progresso da energia solar.

As últimas estimativas dos especialistas sobre novas adições de energia solar fotovoltaica na **América Latina** revelaram que **2022 pode ser um ano recorde**. Desde 2018, a região adicionou, todos os anos, **mais energia solar fotovoltaica do que eólica**, e essa tendência deverá continuar. O forte aumento da energia solar fotovoltaica é impulsionado principalmente pelo segmento de pequena escala. A rápida expansão do setor foi testemunhada no **Brasil**, com **2,7 GW adicionados em 2022**, segundo a ANEEL, e no **Chile** com **1,8 GW**, segundo dados da ACERA.

### 3.1.4.2. Contexto regulatório

#### Bélgica

A Bélgica implementou um **sistema de certificados verdes** (GC) para promover o **uso de fontes de energia renovável**. Segundo este sistema, as centrais eólicas recebem o preço de mercado pela eletricidade produzida, bem como certificados verdes adicionais por megawatt-hora (MWh) produzido. O número de certificados verdes por MWh (KECO) para contratos de novas centrais era revisto anteriormente a cada dois anos. No entanto, devido ao preço elevado de eletricidade, foi feita uma revisão extraordinária em dezembro de 2021. A partir de abril de 2022, os **projetos de eólica onshore vão receber 0,52 GC/MWh** em vez da taxa anterior de 0,73 GC/MWh.

Considerando os elevados preços atuais de *pool*, o **valor keCO** publicado em dezembro de 2022 para **novas reservas em 2023 é de 0 GC/MWh**. Este valor significa que o objetivo de 7% de IRR para essas centrais seria alcançado durante o seu período de vida útil sem necessitar de adicionar qualquer certificado verde às receitas de mercado. Isto acontece porque a metodologia do sistema estima os preços grossistas de longo prazo inflacionando os preços *forward* atuais. Caso mais tarde os preços caiam consideravelmente e sejam necessários certificados verdes para atingir o IRR objetivo, a taxa de certificados verdes por MWh é ajustada para valores superiores a 0. O preço mínimo para certificados verdes está fixada a 65€ por certificado na Valónia.

#### Polónia

Na Polónia, o preço da eletricidade pode ser definido através de contratos bilaterais. Centrais eólicas comissionadas até 2018 são apoiadas através de um **sistema de certificados verdes**. Segundo este sistema, as centrais eólicas recebem um **certificado verde por MWh durante 15 anos**. Os comercializadores de eletricidade são obrigados a cumprir com as obrigações do sistema de certificados verdes, quem não cumprir com esta obrigação deverá pagar numa taxa de substituição.

Desde 2018, as centrais eólicas na Polónia são apoiadas por *two-sided contracts-for-difference* (CfD) a 15 anos atribuídos através de leilões.

## Itália

Até 2012, as centrais eólicas em operação eram apoiadas por um sistema **feed-in-premium aplicável durante os primeiros 15 anos de operação**. Segundo este sistema, os operadores das centrais eólicas recebiam um prémio para além do preço de mercado, pela eletricidade produzida.

Em 2013 o governo italiano introduziu um novo mecanismo de apoio para as centrais eólicas, conhecido como **contracts-for-difference**. Segundo este sistema, as centrais eólicas comissionadas de 2013 a 2017 eram suportadas por um **preço mínimo a 20 anos**, atribuído através de leilões. Desde 2017, as centrais eólicas em Itália têm sido apoiadas por **two-sided CfDs** a 20 anos.

## Portugal

Portugal tem uma longa tradição de incentivo ao desenvolvimento de energia eólica. Centrais eólicas comissionadas **antes de 2006 eram sujeitas a uma feed-in-tariff (FiT)** cujo valor está correlacionado com a produção e indexado ao Índice de Preços no Consumidor (IPC). A FiT terminava quando fossem atingidos **15 anos (ou até 2020) ou 33 GWh/MW**. No entanto, em 2013 o governo introduziu uma extensão da tarifa por 7 anos, com um sistema de *cap and floor* em troca de pagamentos anuais entre 2013 e 2020. Isto traduziu-se num maior nível de previsibilidade e estabilidade para os operadores das centrais eólicas, permitindo um melhor planeamento e financiamento a longo prazo.

Centrais eólicas no novo regime (*commissioning operation date* (COD) após 2006) são sujeitas a uma **FiT durante 20 anos após o COD ou 44 GWh por MW instalado**. O valor da tarifa está também indexado ao IPC. Para além disso, desde 2019, os projetos de **solar fotovoltaico são atribuídos segundo um novo sistema de leilão**. Os projetos de solar fotovoltaico concedidos nos leilões de 2019 e 2020 alcançaram preços mínimos recorde, permitindo a Portugal aumentar a sua geração de energia renovável de forma competitiva.

Quem participa no leilão pode escolher diferentes esquemas de remuneração: uma estrutura de tarifa fixa garantida (que foi transformada num CfD no leilão de 2020), um esquema de mercado onde os intervenientes fazem uma proposta de contribuição para o Sistema Elétrico Nacional e, desde 2020, um novo esquema para centrais com sistema de armazenamento de energia, onde os participantes propõem o valor de pagamento de capacidade que gostariam de receber.

## Espanha

Segundo o Decreto Real 413/2014, os projetos de **energia eólica recebem o preço de pool e um prémio** para alcançarem a taxa de retorno definida pela regulação.

Em 2019, o governo espanhol introduziu um **novo mecanismo de apoio a centrais eólicas** com o Decreto Real 17/2019. Esta lei definiu a taxa de retorno (TRF) a 7,398% para centrais eólicas anteriores a 2013 para os próximos dois períodos regulatórios (até 2031) e 7,09% para novas instalações, para o período regulatório atual (até 2016). O cálculo do prémio é baseado em centrais eólicas *standard* (*load factor* padrão, produção e custos).

Desde 2016, toda a **nova capacidade renovável é alocada através de leilões**. Em 2020, o Decreto Real 960/2020 definiu a estrutura do novo mecanismo de leilões. Em 2021, dois leilões segundo o novo mecanismo (definido pelo DR 960/2020) foram realizados: projetos eólicos e de solar fotovoltaico competiram por PPAs de preço fixo a 12 anos com determinada exposição a mercado (5% para FER não despachável e 25% para FER despachável). Aos participantes foram **atribuídos MWs não identificados e foi-lhes pedido para respeitarem prazos rigorosos e submeterem um plano estratégico**.

## França

Centrais eólicas antigas em França recebem **feed-in-tariffs (FiTs) durante 15 anos**, com os valores a dependerem do COD e dos *load factors*.

Em dezembro de 2016, um mecanismo de **CfDs transitório foi lançado**, em que as centrais eólicas que **pretendessem um PPA em 2016** receberiam um **CfD a 15 anos**, com o *strike price* a ser muito próximo da FiT anterior. Este mecanismo foi terminado em dezembro de 2019.

A partir de 2017, o governo francês introduziu **um novo conjunto de regras para apoiar as centrais eólicas**:

- centrais eólicas com 6 turbinas ou menos, e com um máximo de 3 MW por gerador de turbina, podem requerer um CfD a 20 anos, com um *strike price* que varia entre 72-74€/MWh, dependendo do diâmetro da turbina, e pode incluir uma redução da FiT quando um limite de geração anual é alcançado. Desde abril de 2022, uma restrição adicional de altura (abaixo de 132m) foi implementada

- centrais eólicas que não são elegíveis para o mecanismo acima têm de participar em leilões para obter um CfD a 20 anos
- um novo conjunto de regras (“*Cahier des Charges*”) que vai mediar leilões (tanto neutros como específicos a uma tecnologia) da segunda metade de 2021 até 2026 foram publicadas em agosto de 2021.

### Roménia

Na Roménia, os ativos eólicos (instalados até 2013) **receberam 2 GW/MWh até 2017 e 1 GC/MWh após 2017 até completarem 15 anos**. Dos 2 GC recebidos até março de 2017, um foi diferido e só pôde ser recuperado gradualmente a partir de janeiro de 2018.

Da mesma forma, os ativos solares receberam 6 GC/MWh por **15 anos**. Dos 6 GC recebidos até dezembro de 2020, dois foram diferidos e só poderão ser recuperadas gradualmente a partir de 2025. Os GC são negociados no mercado num sistema de *cap and floor* (*cap* 35,0€ e *floor* 29,4€).

Os **ativos eólicos** (instalados após 2013) **recebem 1,5 GC/MWh até 2017 e 0,75 GC/MWh posteriormente até completarem 15 anos**. Instalações solares fotovoltaicas (instaladas após 2014) recebem apenas 3 GC. Adicionalmente, os GCs emitidos após abril de 2017 e os GCs diferidos para negociação a partir de julho de 2013 permanecerão válidos e poderão ser negociados até março de 2032.

### Grécia

Na Grécia, os projetos de energia renovável são apoiados por um **feed-in premium de 20 anos (CfD) concedido através de leilões**. Em 2022, a Grécia lançou um **novo sistema de apoio, baseado em CfD bidirecionais**, concedidos através de leilões. Neste regime, tanto para as instalações eólicas *onshore* como solares, o apoio será atribuído através de um processo de licitação conjunto, com reservas mínimas por tecnologia de 30%.

### Hungria

Na Hungria, os **projetos de energia renovável anteriores a 2016** beneficiavam de um esquema de **feed-in tariffs** (“sistema KÁT”). Em 2016, o esquema foi encerrado a novos projetos e substituído por um **novo sistema de apoio** (“sistema MÉTAR”) que consiste em **CfD a 15 anos** concedidos através de leilões tecnologicamente neutros.

### Reino Unido

O Reino Unido tem apoiado o **desenvolvimento de energias renováveis** através de um **esquema de CfD bidirecionais de 15 anos**, concedidos através de leilões, desde 2013. Esse esquema substituiu progressivamente o antigo Certificado Verde.

Sob o esquema **CfD, “tecnologias maduras”**, que incluem energia eólica *onshore* e energia solar fotovoltaica, **competem por orçamentos em cada ronda de alocação**. As tecnologias menos maduras têm um “pote” separado do orçamento alocado. Pela primeira vez, no **leilão de 2023, o offshore competirá com as tecnologias maduras**.

### Vietname

No Vietname, os **projetos eólicos onshore** foram apoiados sob **dois regimes diferentes de feed-in-tariff**. Os projetos receberam um **PPA de 20 anos com a EVN, a utility estatal**. No entanto, como a última *feed-in-tariff* foi fechada para novos projetos, espera-se que um novo esquema de suporte seja lançado em breve e, muito provavelmente, leilões competitivos serão introduzidos.

Os esquemas FIT não estão mais disponíveis. No entanto, um esquema de transição foi publicado para projetos renováveis que tiveram uma FIT assinada, mas não foram comissionados a tempo. O esquema transitório estaria sujeito a negociação de preços com a EVN.

### Outros APAC

Na região da Ásia-Pacífico, muitas geografias adotaram **esquemas de feed-in-tariff** nas fases iniciais do desenvolvimento de energias renováveis, como o Japão, Taiwan, Índia e Tailândia, entre outros. No entanto, a maioria destas geografias está agora em transição para outros esquemas, principalmente **sistemas baseados em leilões**, com abertura para a **possibilidade de contratos PPA corporativos e privados**. Por exemplo, a Coreia do Sul, a Malásia e alguns estados da Austrália estão agora a permitir PPAs privados.

Outras geografias, como a Índia ou a Coreia do Sul, optaram por sistemas de Certificados Verdes (GC), embora esse sistema não tenha sido amplamente utilizado na região da Ásia-Pacífico.



Um número crescente de geografias está a realizar leilões para remunerar projetos renováveis, como a Singapura, Japão, China, alguns estados da Austrália, Taiwan, Índia e Malásia.

## EUA

O principal desenvolvimento de 2022 foi a aprovação da **Inflation Reduction Act (IRA)** em agosto, o compromisso federal mais robusto a nível de energias limpas até à data. A nova lei americana prevê **369 mil milhões de dólares em provisões relacionadas com energia e o clima**, durante um período de 10 anos, **três vezes superior ao atual orçamento da energia**. Os créditos fiscais, tecnologicamente neutros, e outros fundos darão o impulso necessário na transição para energias renováveis, tornando o desenvolvimento de energia renovável mais fácil, impulsionando a construção de tecnologias verdes e subsidiando os consumidores na adoção desde carros elétricos até bombas de calor.

A IRA estendeu e expandiu o sistema de créditos fiscais de energias limpas. A taxa de crédito disponível para o crédito fiscal à produção (PTC) e o crédito fiscal ao investimento (ITC) poderá aumentar caso os critérios laborais, de produção em território nacional e de localização sejam preenchidos. Se todos os bónus forem atingidos, o valor máximo de PTC chega aos 31,2 \$/MWh e o valor máximo de ITC a 60% dos gastos em capital.

Uma das provisões destacadas da IRA que é diferenciador face à legislação energética aprovada no passado é os créditos destinados à **produção em território nacional**. Este incentivo aplica-se a produtores de equipamento nos Estados Unidos e concede um adicional de 10% para os projetos ITC e PTC que vão de encontro aos requisitos de produção doméstica. Esta nova proposta levou a que **várias empresas anunciassem intenção de deslocar a produção de componentes solar para os Estados Unidos**. A *Wood Mackenzie* estima um adicional de 15 GW de capacidade de produção anunciada até 2023, enquanto o BNEF registou 28 GW de nova capacidade em produção solar anunciada em 2022.

Em abril 2022, foi iniciada a **investigação das taxas AD/CVD** e desde aí que o setor solar nos EUA tem sido impactado. A dois de dezembro de 2022, o **departamento de comércio norte americano divulgou a conclusão preliminar** de que quatro dos oito maiores exportadores da Tailândia, Malásia, Camboja e Vietnã **tinham ajudado os fornecedores chineses a contornar as regras de anti-dumping**. Contudo, **uma ordem executiva do Presidente Biden** divulgada em junho de 2022 suspende novas tarifas que sejam lançadas pelo Departamento de Comércio até 6 de junho de 2024 e que **deve atenuar o impacto desta decisão no desenvolvimento do setor solar nos EUA**.

Outro importante desenvolvimento regulatório em 2022 pretende-se com a **entrada em vigor da Lei de Prevenção do Trabalho Forçado Uyghur (UFLPA)**, a 21 de junho, e que impõe restrições adicionais na procura de módulos solares de silícios policristalino produzidos na província chinesa de Xinjiang. As detenções tiveram início logo após a aplicação desta nova lei, no entanto, meses depois, a Proteção de Consumidores e da Fronteira (CBP) ainda não divulgou detalhes significativos do equipamento apreendido. Os critérios para demonstrar conformidade com a lei UFLPA são mais rigorosos do que os necessários com a Ordem de Retenção de Liberação.

## Canadá

Em novembro de 2022, o governo canadiano propôs **novos créditos fiscais para os investimentos realizados em tecnologias limpas e hidrogénio**, na Declaração Económica de Outono, na esperança de acompanhar os apoios financeiros providenciados pela IRA aos produtores nos Estados Unidos. Se aprovado, **os créditos fiscais poderão ir até 30% dos custos de capital nos sistemas de geração de eletricidade** bem como créditos fiscais até 40% para a produção de hidrogénio, estes créditos estariam disponíveis desde o primeiro dia de entrada em vigor do orçamento federal e até o final de 2035 e 2040, respetivamente.

Em Alberta, em outubro de 2022, **Danielle Smith foi eleita primeira-ministra**, depois de ter assumido a liderança do Partido Conservador Unido. Uma das suas primeiras ações foi a introdução da Lei de Soberania de Alberta, que permitiria que esta província ignorasse leis federais, como a taxa de carbono. No entanto, peritos em matéria legal, defenderam que, como proposta, esta lei não teria fundamentos constitucionais e, dias depois foi revogada. Apesar de o atual contexto regulatório de Alberta suportar firmemente o setor renovável, **este episódio e a atitude hostil de Smith face às energias renováveis levam a que se sinta uma incerteza no rumo da Política de Carbono e da Neutralidade Carbónica nesta região**.

## México

**Em abril de 2022, a reforma de constituição do setor energético foi rejeitada pelo Congresso mexicano**. A proposta tinha sido apresentada em outubro de 2021, e iria garantir o monopólio à CFE na cadeia de valor da energia elétrica: assumindo as atividades regulatórias da indústria, estabelecendo tarifas, operando o despacho elétrico e executando a transição energética. O regulador independente do setor energético, CRE, teria sido eliminado e a empresa do estado teria adquirido mais autonomia constitucional.

Neste período, ocorreram ainda desenvolvimentos relativamente às **modificações propostas em 2021 à Lei da Indústria da Eletricidade (LIE)**, que proponha reformas que iriam impactar negativamente a lógica do despacho económico, eliminar os **Certificados de Energias Limpas** bem como **as licenças de geração e os PPA para os participantes de mercado do setor privado**. Em abril de 2022, o Supremo Tribunal mexicano declarou constitucionais as modificações às leis de indústria da Eletricidade (LIE), porém também permitiu procedimentos legais contra a sua aplicação. Mais tarde, em julho de 2022, **um juiz federal emitiu uma ordem com efeitos gerais contra as modificações à LIE implicando o regresso à anterior estrutura legal**, antes da modificação para os participantes no mercado.

### Colômbia

Na Colômbia, os parques eólicos podem receber **contratos de 15 anos através de leilões pay-as-bid**. Estes contratos são assinados com empresas de distribuição, o que garante a compra da energia produzida pelo parque eólico.

Além disso, os parques eólicos colombianos devem assegurar **contratos de encargos de fiabilidade** (*"reliability charge contracts"*), que proporcionam um **pagamento mensal em troca de terem parte da sua capacidade disponível** quando o sistema está sob condições de fornecimento extremas.

### Chile

No Chile, o governo implementou um **sistema de leilões tecnologicamente neutro** para apoiar o desenvolvimento de **projetos de energias renováveis e não renováveis**. Estes leilões atribuem **PPAs de 15 anos** com empresas de distribuição.

Além disso, os grandes clientes não regulados podem também assinar PPA diretamente com os produtores ou organizar um leilão público.

## 3.1.5. Brasil

### 3.1.5.1. Contexto regulatório

Sobre a **abertura do mercado de energia**, o Ministro de Minas e Energia (MME) lançou uma Consulta Pública para discutir a liberalização para consumidores com carga inferior a 500 kW e níveis de tensão iguais ou superiores a 2,3kV, a partir de janeiro de 2024, representados por retalhistas. Foi também lançada outra Consulta Pública para discutir uma minuta da Portaria que propõe a liberalização, na qual os consumidores de baixa tensão poderiam escolher o seu comercializador de energia a partir de janeiro de 2026 representados por retalhistas (somente a partir de 2028 para a Classe de Consumidores Residenciais e Rurais). A Portaria de abertura do mercado de consumidores de baixa tensão ainda não foi publicada.

Em 2022, foi feita uma revisão ordinária **da garantia física (GF) das centrais hidroelétricas**, que ajusta a GF para 2023. Neste processo, quatro das cinco centrais hídricas da EDP foram elegíveis para revisão. Após o término desse processo, algumas empresas posicionaram-se contra o período crítico<sup>4</sup> utilizado no cálculo da GF. Essas empresas iniciaram ações judiciais, solicitando ao MME um novo cálculo para as suas centrais que utilize o período crítico atualizado. Caso esta ação judicial seja bem-sucedida, ela poderá agravar o GSF<sup>5</sup>, impactando negativamente todas as centrais participantes no mecanismo de realocação de energia (MRE).

Foi criada uma estrutura regulatória para o desenvolvimento da **Geração Distribuída (GD)** no Brasil. Em síntese, foi estabelecido um período de transição para a cobrança de taxas sobre a energia injetada na rede, sinalizando segurança jurídica e estabilidade regulatória a este tipo de investimentos, incentivando assim as energias limpas. Os principais tópicos desta Lei foram:

- instalações existentes (modelo atual até 2045): Os mini e micro geradores já instalados pagarão apenas uma componente da tarifa sobre a diferença, se positiva, entre o consumo total e a produção de energia injetada na rede de distribuição, até 2045. A isenção será aplicada também para novos investimentos se o acesso à distribuidora for solicitado até dois meses após a publicação da Lei. Apenas os mini e micro geradores que requisitem acesso à rede até 6 de janeiro de 2023 beneficiarão das taxas

<sup>4</sup>Período de tempo em que o abastecimento do sistema vai do armazenamento máximo ao mínimo, sem reabastecimento intermediário, respeitando algumas tolerâncias estabelecidas. O período crítico em hidrologia é um elemento levado em consideração no cálculo das garantias físicas.

<sup>5</sup>Generation Scaling Factor.



- novas instalações (Transição Tarifária): a Lei criou um período de transição, de seis a oito anos, para o pagamento dos encargos de distribuição, com aumento percentual gradual até 2028. A diferença será suportada pelas distribuidoras através da CDE;

Em 27 de junho de 2022, foi determinada a alocação, a favor dos consumidores, dos valores relativos à exclusão do ICMS<sup>6</sup> da base de dados do PIS/Pasep/Cofins<sup>7</sup>. Este tema foi objeto de diversas ações judiciais. A Lei estabeleceu que a alocação dos referidos valores deve ser feita através dos processos tarifários das empresas de distribuição, conforme previsão e disponibilização de créditos pela Receita Federal do Brasil.

Ainda no ano de 2022, foi determinado que as **concessões de transmissão** serão licitadas no final do prazo contratual, com possibilidade de renovação apenas em caráter excepcional (inviabilidade de licitação ou em caso de prejuízo ao interesse público). Este Decreto foi precedido de Consulta Pública aberta pelo MME na qual a EDP incluiu alguns contributos.

Entre 2024 e 2032, irão expirar vinte e quatro contratos de concessão de transmissão. De referir que o primeiro contrato de transmissão da EDP termina em janeiro de 2043.

Uma vez que 2021 foi o ano com a pior escassez de água em 91 anos, a Câmara de Regime Excepcional de Gestão Hídrica (CREG) decidiu lançar um leilão simplificado, como medida excepcional, para garantir o rápido fornecimento de energia térmica entre 2022 e 2025. No dia 25 de outubro de 2021 foi realizado o **Procedimento Competitivo Simplificado (PCS)**. No entanto, a situação hidrológica foi muito melhor do que o esperado no início de 2022, tornando-se contestável o despacho das centrais que licitam no PCS, uma vez que esses contratos têm, em média, preços muito mais altos, sobrecarregando os consumidores. Esses contratos possuem também uma cláusula que estabelece a rescisão do contrato caso os projetos não iniciem a operação até 1 de maio de 2022, o que ocorreu com a maioria dos projetos vencedores. O MME lançou uma Consulta Pública que propôs a rescisão amigável dos contratos de PCS para quem não tenha violado as cláusulas que impliquem rescisão contratual, sem cobrança de multas e penalizações, e para quem violou tais cláusulas, a estrita aplicação das cláusulas contratuais. Em 20 de dezembro de 2022 foram publicadas as diretrizes de rescisão amigável.

<sup>6</sup>ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços.

<sup>7</sup>PIS: Programa de Integração Social; COFINS: Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social.

## 3.2. Gestão do risco do ano

A gestão do risco no grupo EDP procura atuar de forma integrada ao longo de cinco pilares fundamentais:

	Atividades recorrentes	Desenvolvimentos em 2022	Prioridades para 2023
<p>Conhecimento aprofundado sobre principais fontes de exposição ao risco</p>	<p>Mapeamento dos principais riscos (e representação em taxonomia).</p> <p>Análise quantitativa de exposições (com base na perda esperada e perda máxima).</p> <p>Presença em fóruns nacionais e internacionais sobre gestão do risco.</p>	<p>Desenvolvimento do mapa de riscos com os principais riscos para 2023 e horizonte do Plano de Negócios.</p> <p>Identificação dos principais riscos emergentes para o grupo EDP nos próximos dez anos.</p> <p>Desenvolvimento do <i>assessment</i> do risco climático.</p> <p>Análise aprofundada da gestão e exposição aos riscos da cadeia de fornecimento, exposição ao risco de inflação e mobilidade elétrica.</p> <p>Criação de taxonomia de riscos ESG e atualização da taxonomia de riscos do grupo EDP.</p>	<p>Atualização do exercício mapa de risco de 2023 ao longo do ano; desenvolvimento do mapa de riscos com os principais riscos para 2024.</p> <p>Atualização do exercício anual de <i>assessment</i> do risco climático.</p> <p>Aprofundamento do conhecimento sobre os principais riscos IT/OT.</p> <p>Integração continuada dos riscos ESG no <i>framework</i> de gestão do risco do grupo EDP.</p>
<p>Definição de estratégia de gestão do risco</p>	<p>Apoio à explicitação e reflexão sobre <i>trade-offs</i> de risco-retorno (e apetite ao risco) nas principais decisões de gestão.</p> <p>Atualização periódica do <i>statement</i> de apetite ao risco, formalizado e divulgado em Relatório e Contas.</p>	<p>Reforço da gestão integrada dos riscos de contraparte, nomeadamente revisitando metodologias de quantificação, limites de exposição e instrumentos de mitigação.</p> <p><i>Assessment</i> sobre maturidade da estrutura de gestão do risco empresarial, e definição e implementação de <i>roadmap</i> para evolução da maturidade.</p>	<p>Alinhamento da Declaração de Apetite ao Risco do grupo EDP com o novo Plano de Negócios.</p> <p>Implementação de conceitos e práticas de risco de contraparte alinhadas entre entidades do grupo, e centralização de métricas de risco.</p> <p>Implementação de <i>Roadmap</i> de Gestão Empresarial do Risco.</p>
<p>Participação ativa do risco nas principais decisões e processos de gestão</p>	<p>Parecer na ótica do risco relativamente a Plano de Negócios e Orçamento.</p> <p>Suporte a decisões de investimento (incluindo participação em Comité de Investimento).</p> <p>Apoio à definição de estratégias de cobertura para principais exposições.</p> <p>Análise e parecer sobre temas com possível impacto no perfil de risco do grupo.</p> <p>Acompanhamento e controlo das principais exposições (através de relatórios periódicos ao nível do grupo e das UNs mais relevantes).</p> <p>Realização periódica de Comités de Risco (para debate de principais exposições e medidas de tratamento).</p>	<p>Análise do perfil de risco do grupo EDP face a diferentes portfólios de ativos.</p> <p>Análise de integração vertical dos negócios de geração e retalho com vista à mitigação do risco.</p> <p>Participação ativa dando parecer para avaliação de investimentos do grupo EDP.</p>	<p>Reflexão estratégica de risco para o Plano de Negócios do grupo EDP.</p>

	Atividades recorrentes	Desenvolvimentos em 2022	Prioridades para 2023
<p>Formalização de modelo de governo do risco</p> <p>Promoção de uma cultura do risco sólida transversal na organização</p>	<p>Estabelecimento de política e princípios da gestão do risco no grupo EDP.</p>	<p>Clarificação das responsabilidades dos risk-officers do grupo EDP, reforço de ferramentas de governo relevantes à gestão do risco, nomeadamente dos Comitês de Risco locais (ao nível das Unidades de Negócio e Plataformas), revisão de modelos de governo, e criação de novas áreas de risco em algumas UNs.</p> <p>Divulgação contínua do modelo de governo do risco, e integração da estrutura corporativa de risco com os risk-officers das várias UNs, dando visibilidade sobre os principais temas de risco à gestão de topo.</p>	<p>Atualização da política de gestão empresarial do risco do grupo EDP.</p> <p>Contínuo apoio à dinamização da rede de risk-officers e ao amadurecimento da função de risco (nas UNs com modelos de governo de risco mais recentes).</p> <p>Definição de política e práticas de suporte à gestão do risco operacional.</p>
	<p>Realização de leque abrangente de iniciativas de sensibilização, adaptadas aos diferentes públicos-alvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sessões de reflexão para gestão de topo;</li> <li>• Cursos na Universidade EDP para quadros superiores, seniores e chefias intermédias;</li> <li>• Cursos especializados para todos os colaboradores (p. ex., ética, saúde e segurança, cyber-segurança).</li> </ul>	<p>Desenvolvimento de várias sessões dedicadas ao risco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de topo (executivos e não executivos): três Comitês de Risco dedicados à análise dos principais temas de risco com a gestão de topo executiva; participação em quatro sessões da Comissão para Matérias Financeiras, no encontro das Comissões de Auditoria e dois plenários com o Conselho Geral e de Supervisão;</li> <li>• Encontro de Risk-officers: realização de sessão com a rede de risk-officers do grupo para partilha de melhores práticas;</li> <li>• Criação de plataforma/ ferramenta de partilha de informação de gestão do risco entre a segunda linha de defesa ("EDP ERM Repository").</li> </ul>	<p>Consolidação de programa de robustecimento de cultura de risco.</p> <p>Dinamização de programa para a rede de risk-officers do grupo EDP (incluindo Encontro de Risk-Officers).</p>

## 3.3. Análise de negócio

### 3.3.1. Renováveis

#### Análise financeira

EBITDA Renováveis

€2.528M

10% vs. 2021

- **O EBITDA das Renováveis (eólica, solar e hídrica) aumentou 10% face a 2021 para 2.528 milhões de euros**, suportado por:

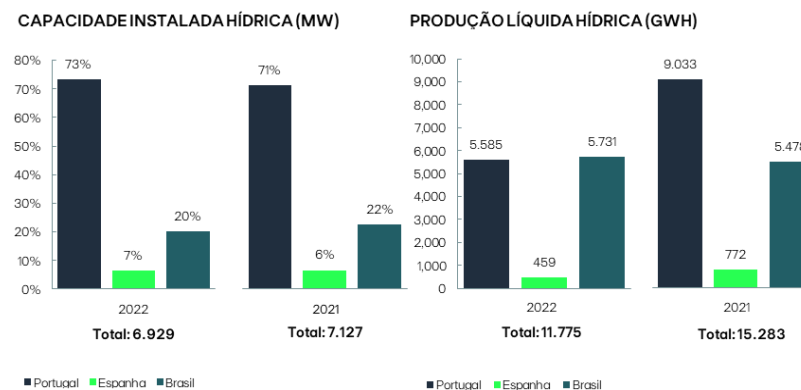
- O EBITDA eólico e solar aumentou para 2.157 milhões de euros em dezembro de 2022, refletindo: (i) os benefícios provenientes da expansão do portefólio (MWs instalados médios mais elevados +9% vs 2021), (ii) elevado preço médio de venda (+21% vs 2021), (iii) recuperação de recursos eólicos (+3p.p. vs 2021), nomeadamente na América do Norte, (iv) evolução cambial favorável, nomeadamente USD e Real Brasileiro (+89 milhões de euros vs 2021), e o Polar Vortex do ano passado, em fevereiro, nos EUA, afetando significativamente os ativos da Ercot/Texas (-35 milhões de euros), mais do que compensou o fraco desempenho da hídrica na P.Ibérica, impulsionada principalmente por recursos hídricos deficientes ao longo do ano, aliados a volumes pré-cobertos e aumento dos preços da eletricidade (-37% vs. média de longo prazo em Portugal em 2022 vs. -7% em 2021), apesar de alguma recuperação no quarto trimestre de 2022.

- **O EBITDA hídrico diminuiu 163 milhões de euros face a 2021 para 370 milhões de euros.** Na P.Ibérica, o EBITDA diminuiu 174 milhões de euros impactado pela seca extrema num contexto de preços grossistas muito elevados da eletricidade (défice de produção hídrica em 2022: 3,5 TWh em 2022 vs. 3,3 TWh nos primeiros nove meses do ano), apesar do forte aumento dos recursos hídricos particularmente em dezembro (67% acima da média de longo prazo). No Brasil, o EBITDA aumentou +6% vs 2021 (+10 milhões de

euros) devido recuperação de volumes hídricos que tiveram um impacto líquido positivo associado a 17% da valorização do Real Brasileiro.

#### Análise operacional

##### Produção Hídrica



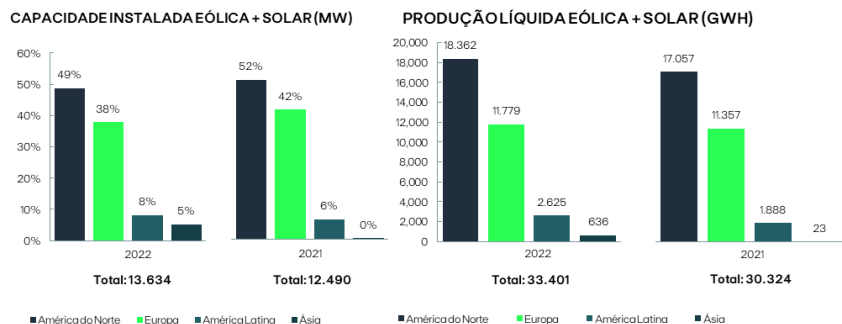
##### Península Ibérica

- O portefólio da produção hídrica da EDP na Península Ibérica integra um total de 5,5GW de capacidade instalada, dos quais 45% incluem bombagem.
- A produção hídrica em 2022 desceu 38% em termos homólogos (-3,8TWh), para 6,0TWh, refletindo a maior seca registada na Península Ibérica nos últimos 90 anos com a diminuição dos recursos hídricos em 2022 (IPH de 0,63 em Portugal, que compara com um IPH de 0,93 em 2021).

##### Brasil

- O portefólio de produção hídrica no Brasil inclui um valor total de 1,4 GW de capacidade instalada o que corresponde a uma diminuição de 0,2GW em relação a 2021 derivada da venda da central de Mascarenhas (Energest). O portefólio inclui também 0,6 GW de capacidade instalada MEP.
- Em 2022, no seguimento de um cenário hidrológico melhorado, o GSF médio manteve-se no valor de 86% (acima dos 77% do ano anterior). Consequentemente, o volume de energia produzido, considerando as empresas integralmente consolidadas, foi de 5.731 GWh, um aumento de 5% face ao ano anterior.

## Produção eólica e solar



- O portefólio da produção eólica e solar do Grupo corresponde a um total de 14,7 GW de capacidade instalada, um aumento de 1,2 GW (+9%) explicado pelo crescimento da EDP Renováveis (“EDPR”) deduzido das desconsolidações decorrentes da rotação de ativos.
- Em 2022, a EDPR adicionou um total de 2.121 MW, incluindo a aquisição de um portefólio solar no Vietname (200 MW) e a aquisição da Sunseap (+402 MW de um portefólio de tecnologia solar e solar DG em vários países pertencentes à Ásia-Pacífico).
- No que respeita ao portefólio EBITDA, a EDPR adicionou: i) 1.053 MW de tecnologia eólica *onshore*: 378 MW na Europa (145 MW em Espanha, 100 MW na Polónia, 83 MW em Itália, 33 MW em França, 18 MW em Portugal), 96 MW no México e 580 MW no Brasil; ii) 597 MW de tecnologia solar fotovoltaica: 200 MW nos Estados Unidos, 53 MW na Europa (36 MW na Polónia, 9 MW em Espanha, 8 MW em Portugal) e 345 MW na APAC (340 MW no Vietname, 4 MW em Singapura, 1 MW em Taiwan); iii) 455 MW de tecnologia solar DG: 116 MW nos EUA e 338 MW na APAC (225 MW em Singapura, 44 MW na China, 37 MW no Vietname, 31 MW em Taiwan, 1 MW na Tailândia).
- No seguimento da estratégia de rotação de ativos, a EDPR concluiu as seguintes vendas: em portefólios eólicos, participações de 100% de 181 MW em Espanha, 172 MW em Itália, 149 MW na Polónia e 260 MW no Brasil; bem como 200 MW de um projeto solar *build and transfer* nos Estados Unidos.
- No que respeita ao portefólio não consolidado, a variação foi de +15 MW que advém da aquisição da Sunseap (6 MW no Japão, 5 MW no Camboja e 5 MW na Malásia).
- A produção eólica e solar aumentou 10% devido ao aumento da capacidade média (+1 GW).
- No final de 2022, a EDPR tinha 4,0 GW de capacidade em construção, dos quais 1,2 GW relativos a tecnologia eólica *onshore*, 2,4 GW de tecnologia solar fotovoltaica e 0,4 GW de tecnologia eólica *offshore*. No que respeita a tecnologia eólica *onshore*, encontravam-se em construção 188 MW na Europa (119 MW em Itália, 22 MW em

Portugal, 20 MW em Espanha, 15 MW em França, 12 MW na Polónia), 502 MW na América do Norte (202 MW nos Estados Unidos e 300 MW no Canadá) e 504 MW na Colômbia. Os projetos de tecnologia solar fotovoltaica respeitam a 659 MW na Europa (193 MW em Itália, 184 MW na Polónia, 170 MW em Portugal e 112 MW em Espanha), 1.573 MW nos Estados Unidos e 126 MW na Ásia-Pacífico (88 MW em Singapura, 26 MW na China, 6 MW em Taiwan e 6 MW na Tailândia). Relativamente a tecnologia eólica *offshore*, a EDPR tinha 419 MW em construção no Reino Unido e 12 MW em França.

## Outlook risco

- **Volumes de produção renovável:** incerteza relativa a níveis de geração hídrica, com grande volatilidade, sendo 2022 um exemplo de um ano com muito baixa produção na Península Ibérica; incerteza relativa às restantes tecnologias com menor volatilidade.
- **Preços dos PPAs:** tendência crescente de aumento de capacidade através de leilões ou diretamente através da contratação de PPAs Corporate.
- **Preços para geração a mercado:** aumento da volatilidade dos preços no mercado, incluindo preços de eletricidade, certificados verdes e RECs (Renewable Energy Credits).
- **Apoio político / regulatório às energias renováveis:** incerteza em relação aos marcos regulatórios de longo prazo (i.e., incentivos, capacidade, entre outros), bem como potenciais *clawbacks* às tecnologias inframarginais.
- **Risco político/ social nas geografias EDP:** risco de indefinições e instabilidade política nas geografias EDP, sendo o exemplo mais atual o Brasil tendo aumentando o risco de contestação social após eleições presidenciais de 2022.
- **Contraparte:** possibilidade de contrapartes não cumprirem com as suas obrigações (i.e., contratos de venda de energia, contratos de compra de equipamentos, entre outros).
- **Taxas de Juro e Ganhos de capital:** aumento da volatilidade de taxas de juro de referência, com impacto na rentabilidade expectável de novos investimentos e no preço de venda dos parques, menor que o esperado, levando a menores ganhos de capital.
- **FX:** evolução potencial das principais moedas, levando a resultados menores em EUR.
- **Construção e desenvolvimento de ativos:** atrasos na atribuição de licenças de construção e potenciais desvios de Capex e atrasos na data de comissionamento por condicionamentos e aumento de custo relacionados com as cadeias de fornecimento
- **Operação e disponibilidade de ativos:** incerteza relativa a danos em ativos e/ ou perda de lucros, risco de atrasos nas manutenções e construção por constrangimentos logísticos e da cadeia de fornecimento.

EBITDA Redes

€1.506M

+13% vs. 2021

### 3.3.2. Redes

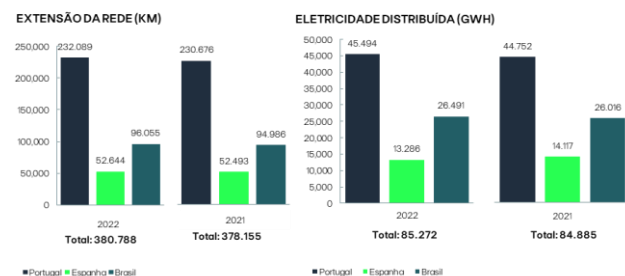
#### Análise financeira

- **O EBITDA das Redes aumentou 13% vs 2021 para 1.506 milhões de euros**, explicado principalmente por: (i) aumento de 188 milhões de euros no segmento das Redes Brasileiras, refletindo principalmente a indexação regulada das receitas à inflação (90 milhões de euros), o Real Brasileiro mais forte (90 milhões de euros) e um aumento de 32 milhões de euros no EBITDA da Transmissão devido à indexação da RAP à inflação e entrada em operação de novas linhas que mais do que compensaram o impacto da venda e os ganhos associados à rotação de ativos das linhas de transmissão em dezembro de 2021 (contribuição de 37 milhões de euros em 2021 e 46 milhões de euros em ganhos).

Na P. Ibérica, o EBITDA foi amplamente estável em comparação com 2021, resultante do impacto positivo do aumento das yields das obrigações portuguesas de 10 anos no retorno do RAB e os benefícios da integração da Viesgo foram compensados por uma normalização do OPEX, em Portugal, e pela inversão da provisão "Lesividade", reservada em 2021.

#### Análise Operacional

##### Distribuição



#### Península Ibérica

- A rede de distribuição na Península Ibérica atingiu o comprimento de 284.733 km's de rede em 2022 correspondendo a um aumentando de 1% vs 2021.
- No final de 2022, a EDP atingiu os 6,0 milhões de telecontadores instalados em toda a rede de distribuição na Península Ibérica. Em linha com a estratégia de eficiência, digitalização e inovação, as *Smartgrids* são uma aposta do Grupo, com destaque para Portugal onde se registou um aumento de 15% face a 2021.
- Em 2022, o volume de eletricidade distribuída na Península Ibérica permaneceu estável.
- O Tempo de Interrupção Equivalente da Potência Instalada (TIEPI) em Portugal registou um aumento face a 2021, fixando-se nos 54 minutos, ainda assim abaixo da referência do regulador. Em Espanha, o valor de TIEPI registado foi de 18 minutos, diminuindo face ao valor de 20 minutos do ano anterior.
- Ao nível de perdas na rede de distribuição, Portugal registou um aumento do indicador (medido com base na energia saída da rede) que atingiu os 8,74% em 2022 (+0,1pp vs 2021), mantendo-se abaixo do teto regulatório de 9,25%. Em Espanha (medido com base na energia entrada na rede), registou-se um aumento para 4,8% (+2pp vs 2021)

#### Brasil

- A rede de distribuição no Brasil atingiu o comprimento de 96.055 km's em 2022 correspondendo a um aumento de 1% vs 2021.
- Em 2022, o volume de energia distribuída aumentou 1,8%, (2,0% na EDP SP e 1,6% na EDP ES). Este aumento reflete a retoma da atividade económica após a pandemia, a qual ainda afetou os meses iniciais de 2021.
- O número de novos clientes aumentou 2,6% sendo que os clientes do mercado livre aumentaram 14,5% (122 clientes na EDP SP e 118 clientes na EDP ES), em função das migrações dos clientes cativos para o mercado livre.
- Em ambas as distribuidoras, os indicadores de qualidade de prestação de serviços apresentam melhorias face a 2021. Na EDP SP e EDP ES, a Duração Equivalente de Interrupção por Consumidor (DEC) fixou-se nos 366 e 420 respetivamente. Já a Frequência Equivalente de Interrupção por Consumidor (FEC) atingiu os 3,3 em ambas as empresas.
- Relativamente às perdas na rede de distribuição, ambas as distribuidoras apresentaram melhorias com a EDP SP a atingir um valor de 7,9% (-0,4pp vs 2021) e a EDP ES a atingir um valor de 11,9% (-0,5pp vs 2021).

### Transmissão Brasil

- Durante 2022, a aquisição da CELG-T (agora “EDP Goiás”) foi concluída com sucesso e um novo lote (Lote 2) foi ganho pela EDP após o leilão.
- 2022 foi também um ano de grande progresso ao nível da construção: os dois lotes que se encontravam em operação parcial no final de 2021, iniciaram operação total durante 2022. Em adição, dos 3 lotes em fase de desenvolvimento, dois deles entraram em operação.
- Desta forma, em dezembro de 2022, 4 dos 5 lotes de transmissão e a EDP Goiás encontravam-se em operação total (2.185 km), 1 lote em fase de desenvolvimento (350 km) e 1 lote esperava iniciar construção (188 km).

### Outlook risco

- **Preço de mercado:** aumento da volatilidade dos preços no mercado energético, incluindo preço de eletricidade, com impacto transversal ao negócio na Geração, Distribuição (no Brasil) e Comercialização.
- **Concessões de baixa tensão (Portugal):** incerteza quanto ao *timing* do lançamento do concurso e respetivos moldes, com possível fragmentação da atividade e aumento de custos para o sistema.
- **Risco político/ social:** risco de indefinições e instabilidade política nas geografias EDP, sendo o exemplo mais atual o Brasil tendo aumentando o risco de contestação social após eleições presidenciais de 2022.
- **Contraparte:** possibilidade de falência ou incumprimento das contrapartes nas suas obrigações, levando a possíveis atrasos, penalidades ou perda de receita.
- **Construção e desenvolvimento de ativos:** atrasos na atribuição de licenças de construção e potenciais desvios de Capex e atrasos na data de comissionamento por condicionamentos e aumento de custo relacionados com as cadeias de fornecimento.
- **Operação e disponibilidade de ativos:** incerteza relativa a danos em ativos; risco de atrasos na manutenção e construção por constrangimentos logísticos e da cadeia de fornecimento.
- **Continuidade do negócio:** impacto de eventos extremos com possível materialização numa interrupção prolongada das operações.

### EBITDA

#### Clientes e gestão de energia

€486M

+297% vs. 2021

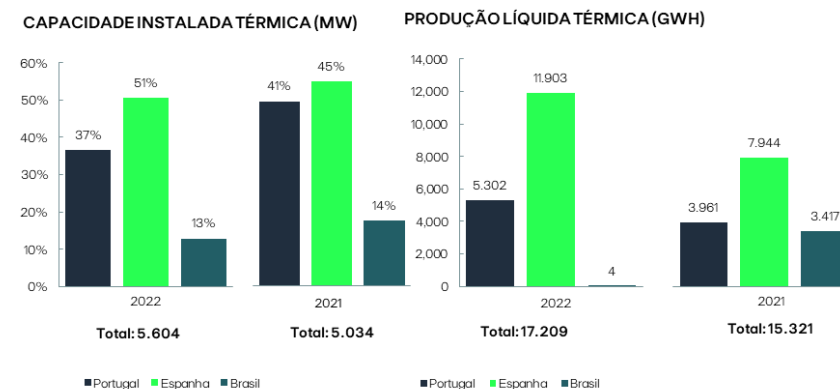
### 3.3.3. Clientes e gestão de energia

#### Análise financeira

- **O EBITDA das soluções Cliente e Gestão de Energia** (geração térmica, fornecimento e gestão de energia), aumentou para 486 milhões por:
- **Na Península Ibérica**, o EBITDA aumentou significativamente impulsionado por: i) Na Comercialização, uma normalização das condições de comercialização, apesar dos efeitos sazonais de custos de abastecimento mais elevados, ii) aumento da produção térmica no início de 2022 e iii) o impacto positivo dos resultados da gestão energética impulsionado pela redução dos preços da energia até ao final do ano e pela gestão adequada da exposição face à incerteza regulamentar e alterações durante o ano.
- **No Brasil**, o desempenho do segmento beneficiou de: i) maior volume de vendas de eletricidade, ii) melhor otimização da operação de intermediação e iii) maior disponibilidade da central térmica Pecém.

#### Análise Operacional

##### Produção Térmica





### Península Ibérica

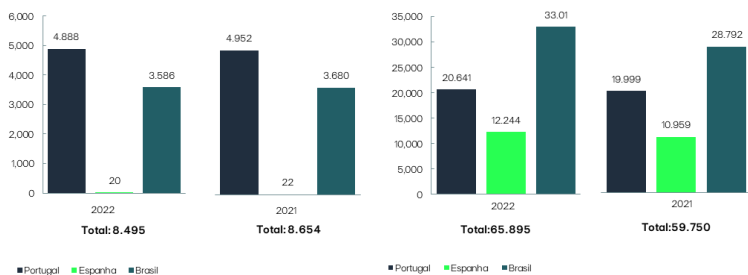
- O portefólio de produção térmica na Península Ibérica possui uma capacidade instalada de 4,9GW, sendo a maioria de tecnologia CCGT (59% ou 2,9GW) e carvão (37% ou 1,8GW). A restante capacidade térmica encontra-se repartida entre nuclear (0,2 GW), cogeração e resíduos.
- A produção térmica em 2022 cresceu 45% em termos homólogos (+5,3TWh), para 17,2TWh, refletido a resposta ao impacto da seca na Península Ibérica e aumento da exportação de eletricidade em França. A produção nuclear manteve-se estável.

### Brasil

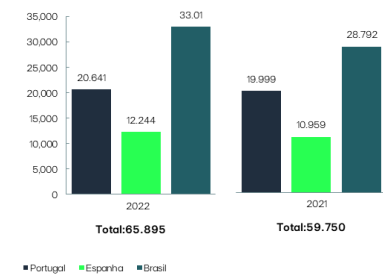
- No Brasil a EDP tem 720MW de capacidade instalada térmica relativos à central de Pecém.
- Em 2022, Pecém não teve despacho devido ao cenário hidrológico melhorado.
- Apesar de não ter tido despacho, a disponibilidade média da central foi de 97,5%.

### Comercialização

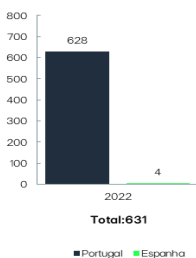
CLIENTES DE ELETRICIDADE ('000)



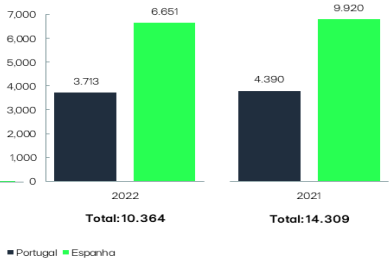
ELETRICIDADE DE COMERCIALIZADA (GWH)



CLIENTES DE GÁS ('000)



GÁS COMERCIALIZADO (GWH)



### Europa

- 2022 foi o ano mais desafiante do presente século no que toca à comercialização de produtos e serviços energéticos. Os preços de energia nos mercados grossistas e das matérias-primas subiram de forma exponencial durante o ano de 2022, em resposta à crise de oferta de gás natural derivado do conflito entre Rússia e Ucrânia, e respetivas sanções aplicadas contra a oferta russa de gás, levando assim a recordes nos níveis de inflação no que toca a produtos e serviços energéticos.
- Neste contexto, a Transição Energética ganhou ainda mais destaque em todos os fóruns mundiais, onde países e empresas juntaram-se para acelerar objetivos ambientais de Net Zero, resultando assim num aumento dos preços generalizados e disrupções nas cadeias de fornecimento. As maiores apostas em energias verdes e de independência energética aumentaram a procura, e por consequência os preços, dos painéis solares e dos pontos de carga automóvel.
- Tanta incerteza levou a que os clientes começassem a ponderar novamente o mercado regulado como alternativa às oscilações dos preços da energia. Em Portugal, o mercado regulado de eletricidade (operado pela EDP com a sua marca SU Eletricidade) aumentou 5% vs 2021 para 1 milhão de clientes, e 20% em eletricidade vendida para 3TWh.
- Naturalmente, no outro lado da moeda o mercado livre sofreu com o êxodo dos clientes para o mercado regulado. A EDP registou uma redução de 3% no número de clientes para 3,9 milhões, e um aumento do volume comercializado para 18TWh, justificado pelo aumento do sector B2B depois de um ano de 2021 com períodos de paragem económica e de confinamentos. Com o aumento do preço do gás e a intervenção governamental no mercado regulado, o mercado livre perdeu competitividade, o que levou com que a EDP perdesse 15% do seu portefólio de clientes de gás para 550 mil, e os volumes vendidos baixaram 17% para 3,5TWh fornecidos.
- Em Espanha a tendência mantém-se, e a EDP também viu os seus volumes aumentarem em 12% para 12TWh por via do levantamento global das restrições à atividade económica por via da pandemia, e também viu o fornecimento de gás reduzir em 14% para 3,3TWh.
- No sector dos serviços, dentro dos serviços tradicionais, o produto Funciona destaca-se, com o numero de subscritores a aumentar 11% para 600 mil, e atrás segue o EDP Saúde, que registou um aumento de 13% para 220 mil.
- A grande aposta na comercialização continua a ser novos serviços ligados à Transição Energética, e a EDP posiciona-se como uma marca que procura oferecer a todos os seus clientes (residenciais, pequenas e médias empresas, grandes grupos empresariais, e entidades governamentais) soluções que permitam autonomia e independência energética, valores alinhados com a Transição Energética. Assim, e mesmo com a crise

nas fontes de abastecimento, o Solar DG e a Mobilidade Elétrica provaram em 2022 que são uma aposta para o presente a pensar no futuro. Na Península Ibérica, a EDP orgulha-se de ter instalado 200MWac, 2.4 vezes mais que em 2021, e de ter instalado 2.3 mil pontos de carregamentos públicos e privados.

- No que toca à ambição e expansão internacional, depois da compra da Enertel em 2021 (empresa em Itália prestadora de serviços de solar descentralizado), a EDP concluiu as aquisições da Soon Energy e da Zielona, ambas empresas polacas que oferecem soluções também no solar descentralizado. Assim, durante 2022 a EDP instalou 32MWac nestes dois países.

## Brasil

- Tal como na Península Ibérica, o volume de energia vendida em 2022 aumentou 8% para 15TWh, derivado do aumento do segmento B2B do mercado livre. O mercado regulado também aumentou 1% para 13,7TWh.
- O foco no solar distribuído é também uma aposta forte da EDP no Brasil, apesar de ter sido a geografia mais afetada pela crise no fornecimento de painéis solares e atrasos nas instalações, diminuindo de 33MWac em 2021 para apenas 9MWac em 2022, recuperação que será feita durante o ano de 2023 para responder aos atrasos em projetos já contratados.

## Outlook risco

- **Preço de mercado:** aumento da volatilidade dos preços no mercado energético, incluindo preço de eletricidade, com impacto transversal ao negócio na Geração, Distribuição (no Brasil) e Comercialização, assim como preços de combustíveis com impacto na atividade de Gestão de Energia.
- **Risco sobre receita térmica:** possibilidade de queda de spreads de produção térmica.
- **Margem de retalho/ quota de mercado:** incerteza relativa à evolução da margem de retalho ou perda de quota de mercado, comercialização de novos produtos e serviços e potenciais desvios na procura vs. energia previamente contratada).
- **Risco político/ social nas geografias EDP:** risco de indefinições e instabilidade política nas geografias EDP, sendo o exemplo mais atual o Brasil tendo aumentando o risco de contestação social após eleições presidenciais de 2022.
- **Contraparte:** possibilidade de contrapartes não cumprirem com as suas obrigações (i.e., contratos de venda de energia, contratos de compra de energia, contratos de compra de equipamentos, entre outros).

- **Operação e disponibilidade de ativos:** incerteza relativa a danos em ativos e/ ou perda de lucros, risco de atrasos nas manutenções e construção por constrangimentos logísticos e da cadeia de fornecimento.

## 3.4. Análise financeira

### 3.4.1. Demonstração de resultados

MILHÕES DE EUROS	2022	2021	Δ %	Δ ABS.
Margem Bruta	6.121	4.835	27%	+1.286
Custos Operacionais	1.874	1.555	21%	+319
Outros proveitos/(custos)	38	335	-89%	-298
Joint Ventures e Associadas	239	108	121%	+131
EBITDA	4.524	3.723	22%	+800
EBIT	2.530	1.931	31%	+599
Resultado Líquido do Período	1.170	1.105	6%	+65
Accionistas da EDP	679	657	3%	+22
Interesses não controláveis	491	448	10%	+43

#### EBITDA

# € 4.524 M

22% vs. 2021

- O EBITDA ascendeu a **4.524 milhões de euros em 2022**, um aumento de 22% face a 2021. Excluindo os efeitos não recorrentes, o EBITDA aumentou 21% para 4.522 milhões de euros, beneficiando de um forte crescimento da EDP Renováveis, recuperação do Clientes e Gestão de Energia na Península Ibérica e Redes de Eletricidade no Brasil.
- Nas Renováveis, aumento de 10% vs. 2021 para 2.528 milhões de euros**, Este desempenho foi essencialmente impulsionado por um forte desempenho da EDPR, nomeadamente devido ao aumento dos recursos eólicos (+3 p.p. vs 2021), maior capacidade média instalada (+9%vs 2021), impacto positivo do câmbio (+89 milhões de euros) e preços médios de venda mais elevados; por outro lado, o EBITDA da Hídrica na Península Ibérica diminuiu 49% face a 2021, impactado pelo ano mais seco do século, num contexto de preços extremos elevados, onde a produção esperada era 100% coberta.
- Nas Redes, 13% aumentam para 1.506 milhões de euros**. Excluindo os impactos pontuais (1 milhão de euros em 2022 vs. 13 milhões de euros em 2021), O EBITDA recorrente aumentou 12% face a 2021 (+164 milhões de euros), impactado principalmente pelo aumento de 44% no EBITDA de Redes de Eletricidade no Brasil, refletindo a atualização das receitas reguladas à inflação, a entrada em operação de quatro linhas de transmissão, bem como o impacto positivo do câmbio no período.

EBITDA

€ 4.524M

22% vs. 2021

- **Clientes e gestão de energia** ascendeu a 486 milhões de euros em 2022. Excluindo os impactos pontuais (-6 milhões de euros face a 2021, do ganho líquido de 4 milhões de euros em 2021 para o prejuízo líquido de 2 milhões de euros em 2022), o EBITDA recorrente aumentou 370 milhões de euros face a 2021 para 488 milhões de euros. O aumento da produção térmica, bem como os resultados positivos da gestão energética no quarto trimestre de 2022, e a normalização da oferta, mais do que compensaram o impacto negativo da maior seca em décadas, que gerou um desvio de -3,5 TWh na produção hídrica vs. média, num contexto de elevados preços grossistas de energia.
- **Os custos com Opex aumentaram 21% face a 2021** para 1.874 milhões de euros. O controlo apertado dos custos e a implementação bem sucedida de programas de poupança em curso, principalmente na Península Ibérica, foram compensados pelos requisitos necessários para acelerar o crescimento das energias renováveis e pela integração da EDP Góias
- **Outras receitas operacionais líquidas/custos** diminuíram em 298 milhões de euros, para uma receita operacional líquida de 38 milhões de euros, devido a ganhos mais baixos provenientes da rotação do ativo.

EBIT

€ 2.530M

31% vs. 2021

O EBIT aumentou 31% vs. 2021, para 2.530 milhões de euros, negativamente impactado por um aumento das amortizações principalmente pela expansão do portfólio, imparidade ativos térmicos na Península Ibérica e Brasil (335 milhões de euros) e impacto das taxas de câmbio.

- **Os resultados financeiros totalizaram -910 milhões de euros em 2022**, penalizado por -58 milhões de euros em câmbio. Os juros financeiros líquidos aumentaram 32% para -726 milhões de euros em 2022, resultantes do câmbio e do custo da dívida mais elevado indexado à inflação no Brasil. O custo médio da dívida aumentou para 4,4%, penalizado por todas as moedas, mas principalmente devido ao aumento da inflação no Brasil que mais do que duplicou o custo da dívida da EDP naquele país. Excluindo o Real Brasileiro o custo da dívida aumentou ~20 bps de 2,5% para 2,7%.
- **O imposto sobre o rendimento ascendeu a 398 milhões de euros**, o que representa uma taxa efetiva de 25% em 2022.
- **Os interesses minoritários aumentaram 10% face ao período homólogo para 491 milhões de euros em 2022**, incluindo (i) 362 milhões de euros relativos à EDPR, explicado principalmente pelo aumento do lucro líquido; (ii) 84 milhões de euros relativos à EDP Brasil, em apoio do forte crescimento do lucro líquido e do impacto da apreciação do Real Brasileiro, parcialmente atenuado pelo aumento da participação da EDP na EDP Brasil após o programa de recompra; e (iii) 45 milhões de euros atribuíveis principalmente à participação minoritária de 25% no negócio das redes de eletricidade em Espanha.

RESULTADO LÍQUIDO  
Atribuível aos  
acionistas da EDP

€ 679M

3% vs. 2021

**RESULTADO LÍQUIDO**  
Atribuível aos  
acionistas da EDP

€ 679

3% vs. 2021

• **resultado líquido atribuível a acionistas da EDP atingiu 679 milhões de euros em 2022** (+3% face a 2021). Este resultado foi penalizado pelo efeito não recorrente de -192 milhões de euros em 2022, incluindo imparidades térmicas no Brasil e na Península Ibérica. O aumento do lucro líquido recorrente de 6%, para 871 milhões de euros em 2022, impulsionadas pelo forte desempenho das redes no Brasil e das renováveis na Europa e por um melhor desempenho da Clientes e Gestão de Energia, apesar do contexto energético e climático adverso na Península Ibérica. Estes fatores foram compensados pelo aumento dos custos com juros.

**INVESTIMENTO BRUTO**

€ 6.673M

+71% vs. 2021

**3.4.2. Atividade de investimento**

Investimento de Expansão (incluindo investimento operacional de expansão e investimentos financeiros), 6.018 milhões de euros (+80% vs. 2021)

• **O investimento expansão da EDP representou 90% do total de investimentos** e foi maioritariamente dedicado à construção de nova capacidade renovável e redes de eletricidade no Brasil (~96%).

• O investimento bruto em nova capacidade renovável totalizou 5,2 mil milhões de euros (+77% vs 2021), distribuídos entre América do Norte (38%), Europa (26%), APAC (22%) e América Latina (14%).

• **No Brasil, o investimento de expansão de transmissão em moeda local quase duplicou**, enquanto o investimento em distribuição aumentou 46% vs. 2021, principalmente devido à expansão da rede e melhoria da qualidade de serviço em ambas as concessões.

**INVESTIMENTO BRUTO**

€ 6.673M

+71% vs. 2021

**ROTAÇÃO DE ATIVOS**

€1.967M

**DÍVIDA LÍQUIDA**

€13.223M

14% vs. 2021

**Investimento Operacional em Manutenção, €656M (+15% vs. 2021)**

• **O investimento operacional em manutenção ascendeu a 656 milhões de euros em 2022** e foi maioritariamente absorvido pelas redes reguladas, na Península Ibérica e Brasil (76% do total).

A execução da estratégia de rotação de ativos teve uma forte performance em 2022.

Em 2022 anunciámos e concluímos várias transações de rotação de ativos das quais se destacam: (i) portfolio eólico de 181MW em Espanha (233 milhões de euros) (ii) portfólio eólico de 149 MW localizado na Polónia (315 milhões de euros), (iii) parque eólico de 172 MW localizado em Itália (382 milhões de euros), (iv) Indiana Crossroads Solar, ao abrigo de um contrato de Build & Transfer (200 MW) (147 milhões de euros), (v) portfólio eólico de 260 MW no Brasil (133 milhões de euros). Os restantes procedimentos de rotação de ativos resultaram de transações anunciadas em 2021 que apenas foram recebidos 2022.

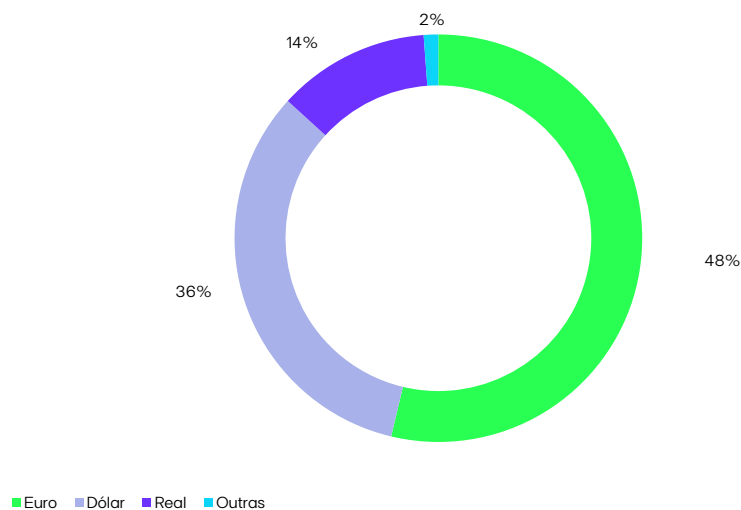
**3.4.3. Dívida líquida**

A dezembro de 2022, a dívida líquida era de 13,2 mil milhões de euros, mais 14% vs. dezembro de 2021, impactada por: (i) fluxo de caixa orgânico recorrente (2,6 mil milhões de euros); (ii) receitas com a rotação de ativos no período (2 mil milhões de euros). Esta redução foi parcialmente mitigada pela nossa atividade de expansão principal, com o aumento significativo do investimento expansão (6 mil milhões de euros, incluindo investimentos financeiros) e o pagamento do dividendo anual (753 milhões de euros).

### 3.4.4. Política de financiamento

- Gestão centralizada do financiamento com cerca de 81% da dívida financeira bruta do Grupo ao nível da EDP – Energias de Portugal, S.A. e da EDP Finance BV, enquanto o remanescente é dividido entre a EDP Brasil (*ring fenced*, contrariamente ao resto do Grupo) e *project finance* ao nível de algumas subsidiárias da EDP Renováveis.
- Em 2022, o custo médio da dívida foi de 4,4% (+90 pontos base vs. 2021), impulsionado principalmente pelo aumento do custo e peso relativo da dívida na moeda Real Brasileiro.
- A dívida com taxa fixa de juros representa 75% da dívida financeira bruta total.

Dívida Bruta por Moeda em Dez-22 <sup>(1)</sup>



1) Após coberturas cambiais

### Emissões de Títulos

- Todas as emissões da EDP em 2022 foram obrigações seniores:

CÓDIGO ISIN	MOEDA	VALOR	CUPÃO	MATURIDADE
XS2459544339	EUR	1,250,000,000	1.875%	21/09/2029
XS2542914986	EUR	500,000,000	3.875%	11/03/2030
XS2532478190	USD	500,000,000	6.300%	11/03/2027

### Rating

Relativamente ao rating da EDP, ao longo do segundo semestre de 2022 manteve o rating, nomeadamente no rating da S&P com BBB e *outlook* estável, da Moody's com Baa3 e Outlook positivo e, finalmente, o rating da Fitch de BBB com Outlook estável.

	LONGO PRAZO	CURTO PRAZO	OUTLOOK
S&P	BBB	A-2	Estável
Moody's	Baa3	P3	Positivo
Fitch	BBB	F2	Estável

## 3.5. EDP no mercado acionista

### 3.5.1. A ação

O preço da ação EDP foi de 4,656€ por ação no final de 2022, 3,8% abaixo do verificado no final de 2021 de 4,838€. Com base no pagamento de dividendos realizado no dia 6 de abril de 2022 (0,19€ por ação), que determinou uma *dividend yield* de 3,9% (com base no preço de fecho de 2021), os accionistas da EDP obtiveram um retorno total (TSR) de 0,5% em 2022, assumindo o reinvestimento automático dos dividendos recebidos em novas ações.

### 3.5.2. Performance do mercado

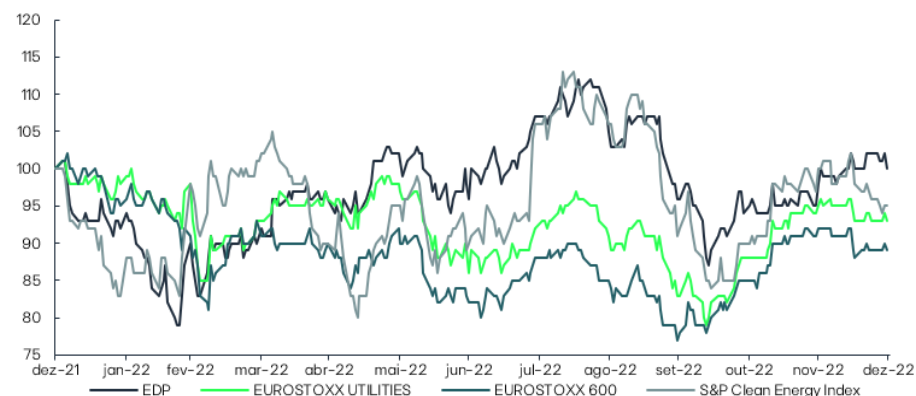
Em 2022, o índice de referência da Zona Euro, Eurostoxx 600, gerou um retorno de -11,4% significativamente impactada pelas tensões geopolíticas que desafiaram a tendência da globalização, das quais a mais relevante foi a invasão da Ucrânia, que desencadeou uma severa crise energética e alimentar em quase todo o mundo. Na maioria das economias desenvolvidas, uma forte subida da inflação levou os bancos centrais a aumentar de forma acentuada as taxas de juro, pressionando o valor real dos ativos.

O Setor das *Utilities* superou o Eurostoxx600 e apresentou um retorno total de -7,1% em 2022, devido à procura de ações com um perfil mais defensivo por parte dos investidores durante a recessão do mercado. Além disso, a implementação do plano europeu de recuperação e aprovação da Lei de Redução da Inflação (IRA), nos EUA, contribuem para promover fortemente a descarbonização das economias e a independência energética das mesmas. Por outro lado, o desempenho foi afetado pelo aumento das taxas de juro, por parte dos bancos centrais como medida de combate à inflação. Além disso, algumas empresas energéticas foram penalizadas pelo aumento dos custos de abastecimento causados pelos mercados de energia voláteis e pela intervenção política.

Em 2022, o índice de referência de negócios relacionados com energia limpa, o S&P Global Clean Energy Index, registou um retorno total negativo de -4,7%, impulsionada principalmente pela flexibilização dos congestionamentos globais nas cadeias de abastecimento e pela melhoria das perspetivas para o desenvolvimento das renováveis, nomeadamente nos países desenvolvidos. Estes fatores foram contrariados pelo receio sobre a sustentabilidade das taxas de retorno associadas a projetos renováveis, devido ao aumento custo do capital que foi provocado pela taxa de juro mais elevada.

A EDP registou uma valorização de +0,5% em 2022, com valores superiores aos retornos dos índices de referência da Zona Euro e das *Utilities*, beneficiando de perspetivas de desenvolvimento mais robusto das renováveis, nomeadamente na Europa e nos EUA, relativa estabilidade regulatória em Portugal e recuperação das condições hídricas no final do ano. O desempenho foi, no entanto, dificultado por preocupações sobre o custo da dívida, intervenção regulatória na Europa e pelos resultados voláteis da gestão de energia ao nível da EDP.

RETORNO TOTAL DO ACIONISTA



### 3.5.3. Fatores que influenciaram o preço da ação EDP

A performance acionista da EDP em 2021 foi impactada por diversos fatores. Por um lado, a melhoria da situação macroeconómica após o fim das várias medidas restritivas relativas à Covid-19 contribuiu para um aumento crescente da procura de eletricidade, que apanhou as cadeias de distribuição num contexto vulnerável. Por outro lado, a forte execução e entrega dos objetivos de crescimento estabelecidos no Plano Estratégico da EDP durante o primeiro ano deste plano.

<p><b>Fatores internos</b></p>	<p>Crescimento acelerado e sustentável</p>	<p>Crescimento Focado </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nas renováveis, a adição de 2,2 GW de capacidade instalada em 2022 e 11,2 GW de contratos de aquisição de energia de longo-prazo para capacidade renovável, representando 57% da nossa meta para o período 2021-2025.</li> <li>Nas renováveis, o reforço da posição de liderança da EDP no</li> </ul>



		<p>panorama mundial de renováveis, com o estabelecimento de uma plataforma de crescimento de renováveis na Ásia Pacífico, através da conclusão da aquisição da Sunseap, e reforço da sua presença da EDP na Europa, através da aquisição da carteira de projetos solares em desenvolvimento da Kronos, na Alemanha.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas redes no Brasil, a atribuição do projeto de transmissão de eletricidade de 188 KM.</li> </ul>
Optimização do Portefólio		<ul style="list-style-type: none"> <li>€3.4 mil milhões de proveitos já garantidos, correspondendo a 43% do objetivo para 2021-2025.</li> <li>Remodelação de portefólio no Brasil: Alienações de Mascarenhas HPP que tem uma capacidade instalada de 198 MW, resultando num montante líquido de R\$ 708 milhões. Esta transação reduz o peso da geração convencional e, nomeadamente, da exposição hídrica no Brasil, em linha com as metas do plano de negócios 2021-2025</li> </ul>
Estratégia e Critérios de Investimento		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aproximadamente 91% da capacidade segura em 2022 totalmente contractada ou incluindo o efeito da recente inflação no CAPEX na decisão de Investimento.</li> <li>Forte performance de investimento com TIR/WACC de ~1.4x, correspondendo a um spread TIR para WACC de 300 bps.</li> </ul>
Gestão da Dívida		<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissão de três obrigações verdes híbridas de €1,250m, €500m e USD500m em Mar-22 e dois em Out-22 com 1.90%, 6.33% e 3.93% <i>yield</i>, permitindo uma redução dos custos médios de financiamento. A €858m com data de maturidade a Jan-22 a Jan-21,</li> <li>Revisão dos <i>ratings</i> de dívida da EDP pelas três principais empresas de rating mantém-se,</li> </ul>

fatores externos	Organização Resiliente para o Futuro	Eficiência	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento do OPEX recorrente de 5% numa base like-for-like, excluindo crescimento em 2022.</li> </ul>
	Excelência ESG	Conquistas ao nível ESG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença reasssegurada no índice S&amp;P Global Clean Energy e liderança entre <i>Utilities</i> elétricas do Dow Jones após a revisão de 2022.</li> <li>Manteve-se uma grande parte da produção renovável, apesar das condições hídricas adversas, e melhorar o alinhamento com a taxonomia da UE.</li> </ul>
	Conflito Rússia-Ucrânia		<ul style="list-style-type: none"> <li>O conflito militar entre a Rússia e a Ucrânia teve um impacto negativo nos mercados financeiros, nos preços das mercadorias, na cadeia de abastecimento e no cumprimento.</li> </ul>
	Contexto Regulatório	União Europeia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma maior visibilidade da política energética global dos Estados-Membros, centrada nas energias renováveis nas costas das medidas da <i>Repower UE</i> para fomentar o crescimento das energias renováveis que já estão a ser desenvolvidas em alguns Estados-Membros.</li> <li>Meta energética para 2030 duplicou para 45% no <i>REPowerEUPlan</i></li> </ul>
		EUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Lei de Redução da Inflação (IRA) representa um compromisso sem precedentes dos EUA sobre o clima, com o objetivo de reduzir as emissões de carbono em mais de 40% até 2030.</li> </ul>
		Espanha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento do fluxo de notícias sobre a intervenção política devido ao aumento dos preços da energia.</li> </ul>
	Portugal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transição suave para o novo período regulatório português e manutenção das tarifas de eletricidade reguladas para clientes finais, através de uma descida de 420% da tarifa de acesso à rede.</li> </ul>	

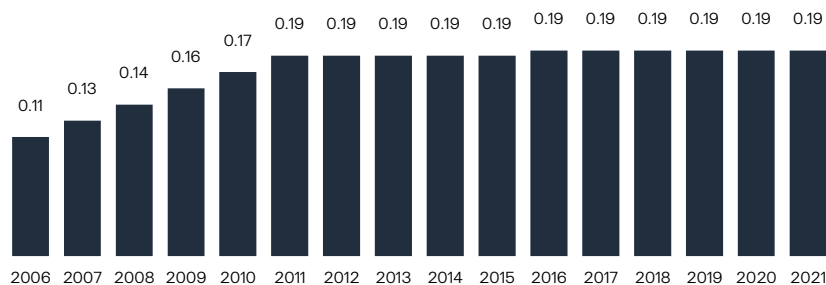
<div style="background-color: #1a2b3d; width: 100%; height: 100%;"></div>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visibilidade acrescida na descida de 35% da dívida de sistema de eletricidade português durante o decorrer do próximo ano.</li> </ul>	
	Cadeias de Distribuição		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitações ao longo das cadeias de distribuição globais têm sido responsáveis por escassez de matérias primas, gerando fortes pressões inflacionárias e atrasos.</li> </ul>	
	Mercados de Energia	CO2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aumento do preço das licenças de CO2 no mercado europeu potenciou uma forte subida dos preços nos mercados grossistas de eletricidade, penalizando instituições com posições curtas naturais em energia e beneficiando os produtores de renováveis.</li> </ul>
		Preços do gás		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A subida dos preços do gás contribuiu para o aumento considerável dos preços nos mercados grossistas de eletricidade na Europa, impactando <i>Utilities</i> com posições curtas naturais em energia.</li> </ul>
Tendências ESG		<ul style="list-style-type: none"> <li>• O crescimento do investimento sustentável aumentou o foco em empresas que cumprem com fatores ESG (Ambientais, Sociais, Governamentais), como a EDP.</li> </ul>		

### 3.5.4. Dividendo

No plano Estratégico realizado no dia 25 de fevereiro de 2021, a EDP reiterou a sua política de dividendos, que compreende um dividendo mínimo de 0,19€ por ação. A política de dividendos anunciada dita que o dividendo deve continuar a evoluir em consonância com o resultado líquido recorrente por ação, dentro de um intervalo de rácio de pagamento de 75% a 85%.

5,0%	6,8%	7,7%	8,1%	6,9%	5,7%	5,6%	6,6%	6,6%	6,2%	4,9%	3,7%	4,1%	Dividend yield
55%	58%	60%	67%	67%	65%	74%	72%	62%	87%	81%	90%	91%	Payout

Dividendo por Acção(€)



Assim, para o exercício de 2021, o Conselho de Administração Executivo da EDP submeteu à aprovação da Assembleia Geral, realizada em 6 de abril de 2022, uma proposta de aplicação do resultado líquido de 2021, do qual 753.5 milhões de euros se destinavam à distribuição aos acionistas sob a forma de dividendos. A proposta foi aprovada na Assembleia Geral e um dividendo bruto de 0,19€ por ação foi pago no dia 26 de abril de 2022.

(2) Payout de 2019 baseado no lucro líquido excluindo imparidades (-€224M), a provisão relativa a Fridão (-€59M), reversão da provisão em S. Manoel e ganhos na reavaliação da Feedzai (+€28M), custos de reestruturação (-€8M), provisão relativa a ganhos a partilhar com consumidores e ganhos decorrentes do reconhecimento de alteração de plano médico concedido a trabalhadores no Brasil (-€12M) e a contribuição extraordinária sobre o sector energético (-€66M).

(3) Payout de 2020 baseado no lucro líquido excluindo ganhos líquidos relacionados com a reorganização do portfólio (+€325M), imparidade (-€252M, principalmente em ténica na P.Ibérica), custos de gestão de passivos (-€55), custos relacionados com o

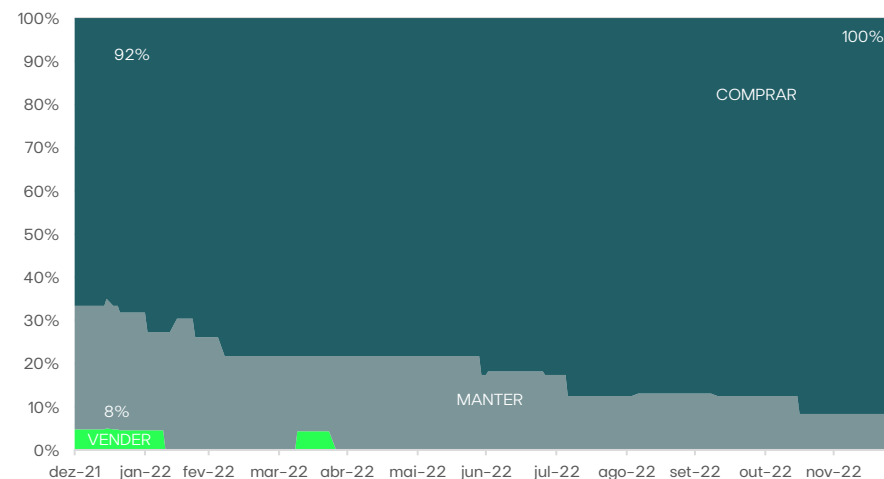
encerramento de Sines (-€18M) e custos de reestruturação dos RH e outros relacionados (-€38M).

(3) Payout de 2021 baseado no lucro líquido excluindo ganhos líquidos relacionados com a reorganização do portfólio (-€384M), (ii) imparidade e provisões (+€269M, principalmente em ténica na P.Ibérica), (iii) custos de gestão de passivos (-€55), (iv) custos relacionados com regulamentação e outros (€17M) e (v) custos de reestruturação dos RH e outros relacionados (€22M)

### 3.5.5. Recomendações dos Analistas

Atualmente, existem 23 analistas com cobertura ativa da EDP. Durante 2022, o peso das recomendações de compra aumentou significativamente para 100%, representando uma subida de 8 p.p, conseqüente à melhoria das perspetivas dos players renováveis, menor exposição às energias renováveis/ativos ibéricos subvalorizados, recuperação hídrica e estabilidade regulamentar em Portugal. A proporção de recomendações de Manter variou de 8% para 0% enquanto Vender manteve 0%. O preço alvo médio a 31 de dezembro de 2022 era €4,656 por ação, segundo a Bloomberg, resultando num *upside* potencial de 22%.

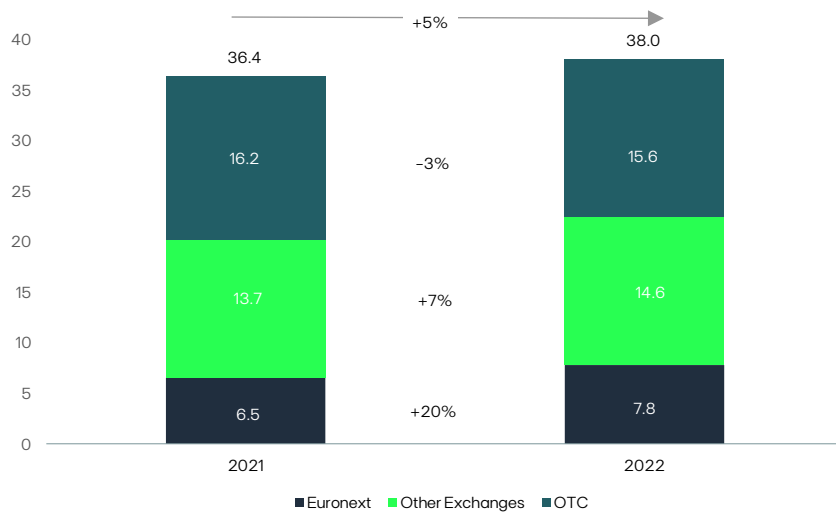
Recomendações dos Analistas



### 3.5.6. Volumes

As ações ordinárias da EDP são transacionadas não só no seu mercado principal (Euronext Lisbon), mas também em 27 outras bolsas (incluindo Turquoise e Chi-X Europe) e 7 mercados Over-the-Counter (incluindo BATS Chi-X Europe e BOAT).

#### VOLUME MÉDIO DIÁRIO TRANSACIONADO POR TIPO DE MERCADO EM 2022 (MILHÕES DE AÇÕES)



# Sustentabilidade

3.6.1. Crescimento acelerado e sustentado	79
3.6.1.1. Descarbonizar o mundo	79
3.6.1.2. Satisfação e serviço ao cliente	87
3.6.2. Organização preparada para o futuro	95
3.6.2.1. Ética e <i>compliance</i>	95
3.6.2.2. Comunicação e transparência	102
3.6.2.3. Transformação do negócio	107
3.6.2.4. Gestão de pessoas	115
3.6.2.5. Segurança e saúde	120
3.6.2.6. Gestão de crise	122
3.6.3. Rendimentos atrativos e excelência em ESG	127
3.6.3.1. Finanças sustentáveis	127
3.6.3.2. Cuidar do nosso planeta	132
3.6.3.3. Gestão de fornecedores	144
3.6.3.4. Respeitar e promover os direitos humanos	150
3.6.3.5. Investimento voluntário nas comunidades	156

# 3.6

# Crescimento acelerado e sustentável

## Destaques 2022

- EDP Renováveis conclui construção do maior parque solar do Indiana, com capacidade de 200 MW, que produzirá energia suficiente para abastecer o consumo médio de mais de 36.000 casas por ano.
- EDP disponibiliza 100 milhões de euros até 2025 para investir em soluções que possam ter impacto no negócio, através de start-ups inovadoras.
- Inauguração do parque solar fotovoltaico flutuante em Alqueva, o maior da Europa em albufeira. A energia produzida pelos cerca de 12 mil painéis fotovoltaicos irá abastecer cerca de 30% da população desta região do Alentejo (Portugal).
- A EDP assinou uma parceria global para instalar até 100MWp de energia solar em unidades da Faurecia na Europa, Ásia e Estados Unidos. Até ao final de 2023, a EDP pretende instalar mais de 60 parques solares de autoconsumo nas fábricas da multinacional em Portugal, Espanha, Itália, Estados Unidos, China, Coreia do Sul, Japão e Tailândia. Este é o maior projeto de energia solar distribuída assegurado até ao momento pelo grupo EDP e o primeiro a ser instalado com o mesmo parceiro em vários continentes.
- A Comissão Europeia classificou três projetos da EDP como sendo estratégicos para a transição energética. Esta seleção, feita no âmbito do IPCEI Hy2Use, e que envolve 35 projetos em 13 Estados-membros, pretende promover o desenvolvimento da produção de hidrogénio verde na Europa.
- A EDP Renováveis concluiu a instalação das duas maiores e mais potentes turbinas eólicas *onshore* da Península Ibérica.
- A EDP Brasil produziu a primeira molécula de hidrogénio verde (H2V) na sua nova unidade de geração em São Gonçalo do Amarante, no Ceará, a primeira etapa estratégica no desenvolvimento do projeto-piloto de hidrogénio no Complexo Termoelétrico de Pecém.

## Desafios 2023<sup>1</sup>

- Ter a capacidade de enfrentar o crescente risco de litígios relacionados com (in)ações de sustentabilidade.
- Readaptar a estratégia climática face às preocupações de segurança energética e de acessibilidade de preços.
- Enfrentar os desafios de credibilidade e incerteza do mercado a par do crescimento esperado no mercado global de financiamento sustentável.

<sup>1</sup> Desafios identificados pela S&P Global em 'Key sustainability trends that will drive decision-making in 2023' (disponível em [www.spglobal.com](http://www.spglobal.com)) e reconhecidos pela EDP como relevantes

# 3.6. Sustentabilidade

## 3.6.1. Crescimento acelerado e sustentado

### 3.6.1.1. Descarboxonar o mundo

Alinhamento com os ODS	Objetivos	KPIs 2022	Meta 2025
	Capacidade instalada de origem renovável	79%	90%
	Smart meters instalados na península ibérica	87%	100%
	Pontos de carregamento de VE	6K	>40K

O combate às alterações climáticas e, em particular, o cumprimento dos objetivos climáticos do Acordo de Paris, reforçados com o Pacto de Glasgow, exige uma aceleração do ritmo de descarboxonização da economia mundial em cerca de cinco vezes o ritmo atual.

O setor elétrico, através do recurso às energias renováveis, é chave nesta aceleração ao promover a eletrificação dos restantes setores, em particular os transportes, a climatização dos edifícios e a indústria. A EDP, pela natureza da sua atividade, desempenha um papel fulcral neste esforço coletivo de combate às alterações climáticas, parte integrante da sua estratégia global.

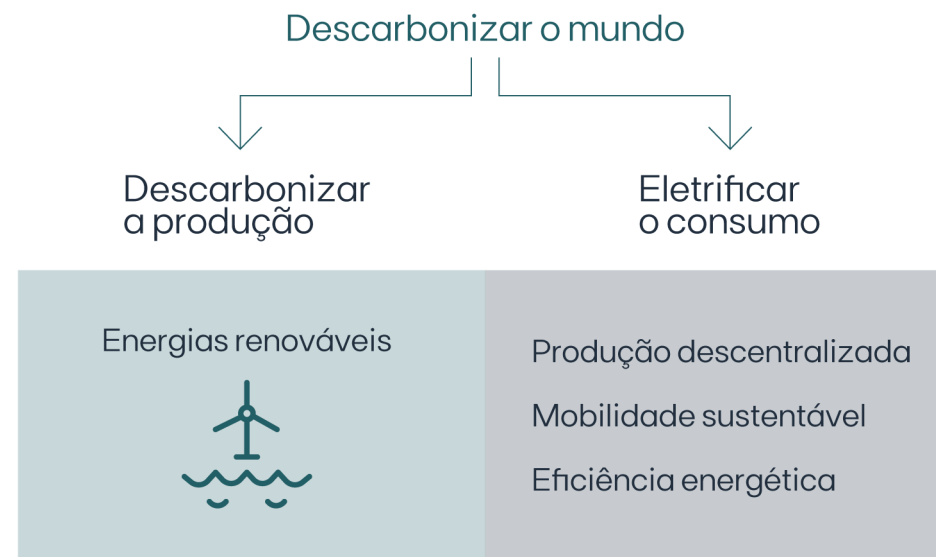
Efetivamente, liderar a transição energética, contribuindo para uma economia de baixo carbono, tem sido um objetivo primordial do grupo, que atualmente é um exemplo reconhecido a nível global entre os seus pares.

A EDP contribui para a descarboxonização da economia mundial em duas frentes distintas:

- por meio da descarboxonização da produção, através da expansão em energias renováveis e do fecho progressivo das centrais termoelétricas
- por intermédio da eletrificação do consumo, com a oferta de soluções de novos produtos e serviços de baixo carbono.

Estes serviços incluem:

- **produção descentralizada:** instalação de sistemas solares fotovoltaicos em regime de autoconsumo e adaptadas aos clientes e às características locais, incluindo as comunidades energéticas
- **mobilidade sustentável:** apoio, aconselhamento e disponibilização de soluções de carregamento, dentro e fora de casa, disponíveis presentemente em Portugal, Espanha e Brasil
- **eficiência energética:** equipamentos e iluminação mais eficientes, tais como lâmpadas LED, motores de alto rendimento, variadores eletrónicos de velocidade e bombas de calor, bem como serviços de aconselhamento e auditorias energéticas.





### 3.6.1.1.1. Energias renováveis

#### KPI 2022

#### Energias Renováveis

#### META 2025

<b>79%</b> Capacidade instalada de origem renovável	<b>&gt;90%</b>
<b>74%</b> Produção a partir de fontes renováveis	<b>83%</b>
<b>974 MW</b> Capacidade instalada em sistemas solares fotovoltaicos centralizados	<b>5,5 GW</b>
<b>700 MW<sup>1</sup></b> Capacidade instalada em sistemas solares fotovoltaicos descentralizados	<b>3,7 GW</b>

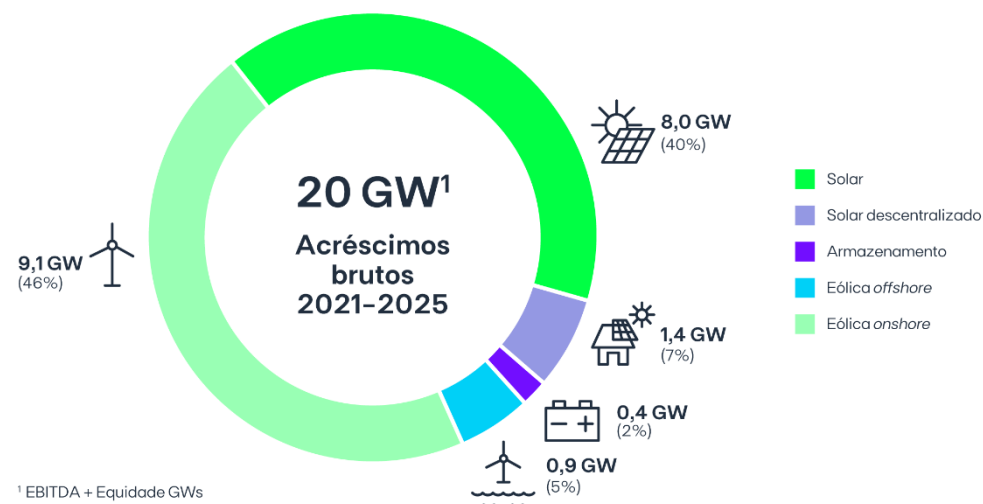
<sup>1</sup> A capacidade instalada da América do Norte inclui um 1 MW de armazenamento.

O caminho da descarbonização passa por uma forte aposta na produção de eletricidade a partir de fontes renováveis.

O Plano de Negócios 2021–2025 veio enfatizar a aceleração de investimento do grupo em energias renováveis, estando previsto um investimento de 19,2 mil milhões de euros para a sua expansão, o que corresponde a 80% do valor total de investimento do grupo no âmbito da transição energética. Este investimento sem precedentes em energias renováveis inclui as tecnologias eólica, solar e hidrogénio verde, complementadas pelo armazenamento de energia.

O Plano visa 20 GW de acréscimo bruto de capacidade renovável até 2025. Estimam-se, em média, novos acréscimos brutos de capacidade de 4 GW/ano, durante o período 2021 a 2025, preferencialmente em mercados de baixo risco e com estabilidade regulatória, privilegiando contratos de compra de energia PPA (*Power Purchase Agreement*) e Contratos por Diferença (CfD) de longo prazo.

Em termos tecnológicos, 47% do total de capacidade prevista, ou seja, 9,4 GW, será destinada à tecnologia solar, 46% (9,1GW) à tecnologia eólica *onshore*, 7% (1,4 GW) ao solar descentralizado e 5% (0,9 GW) ao eólico *offshore*, a realizar pela empresa Ocean Winds (*joint venture* 50/50 com a Engie).



Com o propósito de aumentar a flexibilidade, a EDP procura também expandir a sua capacidade de armazenamento de energia para além do já tradicional armazenamento em centrais hidroelétricas com albufeira com capacidade de bombagem. Para o efeito, está previsto um acréscimo de 0,4 GW de capacidade, no período 2021–2025.

A estratégia de continuidade de rotação de ativos do grupo contribui significativamente para a implementação da estratégia. Em 2022, a EDP instalou 1.053 MW de parques eólicos e 1.052 MW de parques solares, e vendeu um total de 790 MW, resultando num acréscimo líquido de 1.315 MW de capacidade instalada.

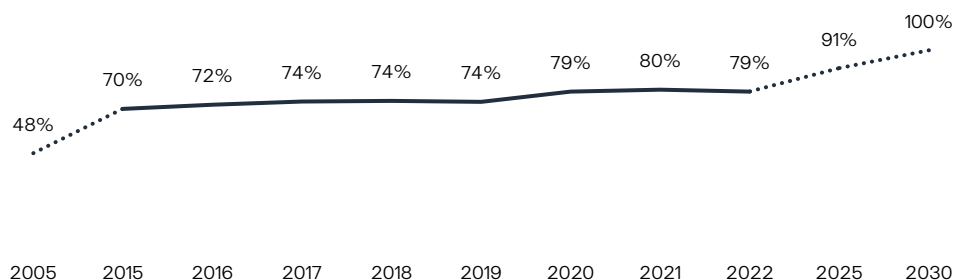
Em linha com o acentuado investimento previsto em energias renováveis, a EDP definiu metas exigentes, visando atingir a neutralidade carbónica (emissões de âmbitos 1 e 2) em 2030. Em 2025, a capacidade instalada de origem renovável deverá exceder 90%, atingindo 100% em 2030.

Em termos relativos, no final de 2022, a percentagem de capacidade instalada de origem renovável foi de 79%, ou seja, um decréscimo de 1 p.p. face a 2021. Para esta variação, contribui sobretudo a entrada da central de Los Barrios (carvão) para o perímetro de consolidação.

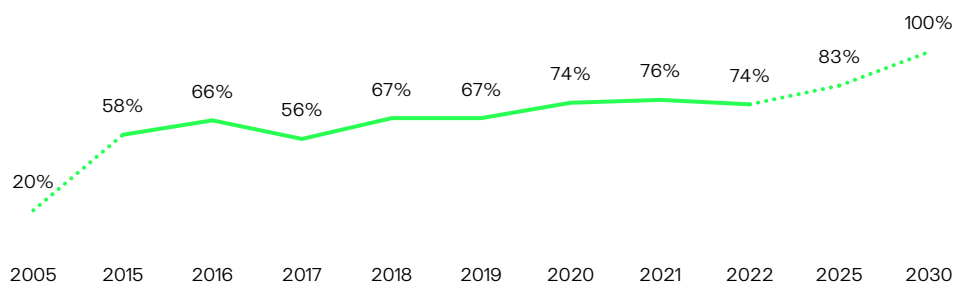
Em 2022, as energias renováveis representaram 74% da eletricidade gerada pelo grupo, menos 2% do que em 2021. Destes 74%, a energia eólica representou 70%, a hídrica 26% e

a solar 4%. A ligeira queda neste indicador deveu-se, essencialmente: (1) à forte redução da produção hídrica na Península Ibérica (IPH inferior a 0,7) em resultado da seca severa que se fez sentir até Novembro; (2) ao forte aumento da produção a partir das centrais termoelétricas a carvão em Espanha, em resultado da seca e da escalada de preço do gás natural, também consequência da guerra na Ucrânia; (3) o acréscimo de produção eólica e solar e o facto de a central de Pecém ter estado parada, não terem sido insuficientes para compensar as situações anteriores.

### CAPACIDADE INSTALADA RENOVÁVEL (%)



### PRODUÇÃO A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS (%)



O caminho da descarbonização que o grupo tem percorrido passa também pelo desenvolvimento de projetos inovadores, antecipando soluções de negócio futuras. Destaca-se o investimento em áreas como a hibridização energética, que tira proveito de potenciais sinergias entre diferentes tecnologias (solar, eólica, hídrica e armazenamento), a produção de hidrogénio verde a médio prazo e as instalações solares e eólicas em estruturas flutuantes (*offshore*).

Em 2022, a EDP concluiu a instalação da maior central solar flutuante em Portugal, situada na albufeira da central hidroelétrica do Alqueva, com uma potência instalada de 5 MWp e bateria de 1 MW/2 MWh. Ainda neste domínio, a EDP assegurou o direito de instalar uma central de 70 MVA na mesma albufeira, no primeiro leilão de solar flutuante lançado em Portugal. A capacidade de ligação à rede atribuída neste processo deverá permitir instalar até 154 MW de energias renováveis, incluindo os 70 MW de solar PV flutuante e, adicionalmente, 14 MW de sobre equipamento solar e hibridização de 70 MW de capacidade eólica.

A EDP, através da Ocean Winds, tem vindo a aumentar a sua visibilidade no eólico *offshore* com 1,5 GW brutos de capacidade em operação em 2022, cerca de 0,9 GW em construção e um portefólio de 14 GW em desenvolvimento. Esta aposta no eólico *offshore* excede largamente o previsto no PN21-25.

#### 3.6.1.1.2. Produção descentralizada

Antecipando o novo paradigma energético, a EDP tem vindo a firmar a sua presença num futuro onde a produção, consumo e distribuição de energia serão crescentemente descentralizados. Neste sentido, o grupo disponibiliza uma variedade de soluções orientadas para as necessidades específicas dos vários segmentos de clientes, através de um conjunto diverso e competitivo de produtos e serviços, essencialmente no domínio do solar fotovoltaico, que evitam emissões no consumo final de energia.

Para além das comercializadoras em Portugal, Espanha e Brasil, e da oferta de serviços na Itália e na Polónia por parte da EDP Comercial, também a EDP Renováveis iniciou esta atividade:

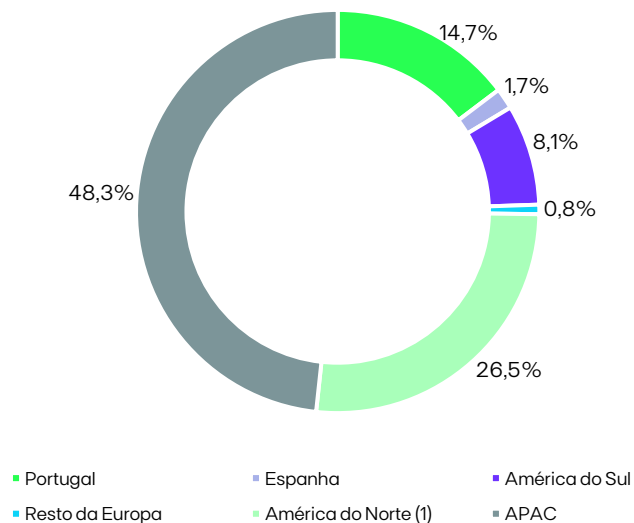
- nos Estados Unidos, com a aquisição de uma participação maioritária na empresa C2 Omega, com um portefólio de 88 MWp de capacidade instalada e um pipeline de curto prazo de mais de 150 MWp em 16 Estados

- na APAC, com a consolidação da aquisição de 91% da empresa Sunseap em Singapura, a maior empresa de solar descentralizado do Sudoeste Asiático, com 563 MW de projetos solares operacionais e em construção e uma carteira de 10 GW de projetos renováveis em diferentes fases de desenvolvimento
- na Alemanha, com a aquisição de uma participação de 70% da empresa Kronos Solar Projects GmbH (Kronos), com 1,4 GW em projetos solares instalados e um portfólio de 9,4 GW em diferentes fases de desenvolvimento na Alemanha (4,5 GW), França (2,7 GW), Países Baixos (1,2 GW) e no Reino Unido (0,9 GW).

Em 2022, a EDP instalou um total de 256 MW de sistemas solares fotovoltaicos, tanto na modalidade transaccional, com serviço de instalação personalizado à medida de cada cliente, como na modalidade *as-a-service*, em que o investimento e operação do sistema é assegurado pela EDP durante um determinado período de tempo contratado com o cliente.

A capacidade total instalada ascendeu a 700 MW, que produziram 565 GWh e evitaram cerca de 300 ktCO<sub>2e</sub> de emissões.

### CAPACIDADE INSTALADA DE SOLAR DESCENTRALIZADO (%)



<sup>(1)</sup> A capacidade instalada da América do Norte inclui um 1MW de armazenamento.

### 3.6.1.1.3. Mobilidade sustentável

KPI 2022	META 2025
Mobilidade sustentável	
<b>76,5 K</b> Clientes com soluções de mobilidade elétrica	<b>180k</b>
<b>14,6%</b> Eletrificação da frota ligeira	<b>100% (em 2030)</b>
<b>6.010</b> Pontos de carregamento instalados	<b>&gt;40k</b>

A EDP comprometeu-se, de forma pioneira, a promover a mobilidade elétrica ao longo dos próximos anos. Os objetivos agora delineados estão de acordo com a convicção de que o combate às alterações climáticas e a descarbonização da economia envolverá uma maior penetração das energias renováveis e a eletrificação do consumo, particularmente nos setores dos transportes, aquecimento e arrefecimento.

Em conjugação com os objetivos estratégicos do grupo de atingir uma capacidade instalada 100% renovável em 2030 e reduzir as suas emissões específicas de CO<sub>2</sub> em 90% em 2030 em relação aos níveis de 2015, estamos a contribuir ativamente para acelerar a transição para uma mobilidade sustentável. A EDP está empenhada em atingir uma frota 100% elétrica (veículos ligeiros) até 2030, o que exigirá um forte investimento na renovação da sua frota automóvel. Esta transição será agora acelerada e permitirá uma redução de 70% das emissões de CO<sub>2</sub> da frota global, que consiste em cerca de 4.000 veículos de serviço.

A EDP comprometeu-se também com a instalação de 40.000 pontos de carregamento públicos e privados até 2025 nas diferentes geografias onde temos atividade comercial (Portugal Espanha e Brasil), bem como, 180.000 clientes com soluções de mobilidade elétrica até 2025.

No âmbito dos serviços disponibilizados pela EDP, que contribuem para a descarbonização do consumo de energia, a mobilidade elétrica desempenha também um papel fundamental.

Face ao potencial de ação, a empresa tem internalizado grande parte dos seus esforços na área da mobilidade elétrica, através de soluções (produtos, serviços e redes de carregamento), na sua maioria, direcionadas para os seus clientes, mas também, em medidas internas ao nível do grupo. Nesta esfera, a EDP estabeleceu iniciativas de incentivo

à aquisição de veículos elétricos por parte dos seus colaboradores, mantendo a iniciativa “Pack Colaborador Mobilidade Elétrica” que oferece condições especiais aos colaboradores, em Portugal, na aquisição de veículos elétricos e na utilização de soluções de carregamento.

**Em 2022, a EDP lançou a iniciativa “Créditos de Apoio à Mobilidade Sustentável”, que atribui uma verba anual aos colaboradores para usarem em modos de mobilidade partilhada (excluindo veículos individuais movidos a combustão).**

Adicionalmente, a abordagem da EDP tem integrado a promoção de um ecossistema de parcerias e iniciativas para a mobilidade elétrica ao nível internacional:

- A EDP participa ativamente na Eurelectric – onde presidirá o grupo de Trabalho E-Mobilidade a partir de 2023, contribuindo para as discussões em curso no seio dessas organizações para o desenvolvimento de regulamentos e quadros orientados para as empresas, a fim de apoiar a transição para uma mobilidade limpa
- A EDP é membro da direção da ChargeUp Europe, uma associação de empresas da indústria de infraestruturas de tarifação de VE, que trabalha ativamente na defesa de políticas para promover a implantação rápida e sem esforço de infraestruturas de tarifação de VE na Europa. A EDP foi a primeira empresa portuguesa a aderir a esta associação
- Colabora com o WBCSD num programa multissetorial que aborda soluções empresariais e orientações para a descarbonização da mobilidade
- É membro fundador da TDA, que reúne os três Cs (países, cidades/regiões e empresas) como os principais motores da mobilidade sustentável e de baixo carbono – tem como objetivo acelerar a transformação global do setor dos transportes para um sistema de mobilidade com emissões líquidas zero antes de 2050
- A EDP faz parte da ambiciosa iniciativa EV100 do The Climate Group
- A fim de dar visibilidade à mobilidade elétrica, a EDP continua a promover o “Portugal Mobi Summit”, o maior evento de mobilidade urbana em Portugal pelo quinto ano consecutivo, em parceria com o Global Media Group.

## Produtos e serviços

O grupo EDP apresenta uma diversa oferta comercial de produtos e serviços, em particular, em Portugal, Espanha e Brasil. Ao longo de 2022 a EDP trabalhou por forma a disponibilizar as melhores soluções de carregamento aos seus clientes. O grupo focou-se, por um lado, no desenvolvimento de soluções de mobilidade elétrica cada vez mais completas e ajustadas

às necessidades do mercado em crescimento. E, por outro, em ter preços mais competitivos, chegando assim, crescentemente, a mais condutores de veículos elétricos.

### Em Portugal

A EDP Comercial fornece e instala soluções de carregamento para veículos elétricos através de estações de carregamento para os segmentos B2C e B2B.

A EDP Comercial tem um [website](#) renovado com informação relevante para ajudar os clientes a ultrapassar as barreiras iniciais deste novo paradigma de transporte sustentável e com um simulador para ajudar os clientes a escolher a melhor solução para o seu veículo elétrico de acordo com o seu perfil de mobilidade e a sua instalação elétrica doméstica

Em 2022, a EDP Comercial fez uma enorme transformação digital no ecossistema da *E-mobility*, que resultou no lançamento de uma nova aplicação móvel e portais *web*.

A aplicação EDP Charge permite aos clientes carregar na rede pública, em casa e no local de trabalho. Usando esta nova aplicação, os clientes podem verificar a disponibilidade de carregadores, fazer simulações de custos de sessão de carregamento, iniciar e parar digitalmente, trazendo uma experiência nova e sem falhas aos clientes.

Os novos Portais de Carregamento EDP, para condomínios e clientes B2B, permitem diversas funcionalidades de gestão de carregadores, monitorizar sessões de carregamento e tomar ações remotas sobre carregadores que dão aos clientes autossuficiência e flexibilidade.

O carregamento inteligente foi também lançado em 2022. Oferece uma forma mais conveniente de carregar veículos elétricos quando a energia elétrica disponível é menor. Com o crescimento exponencial da mobilidade, este tópico tem sido uma das principais preocupações dos clientes.

Em termos de soluções de carregamento para o segmento B2B, a oferta disponível no Save to Compete, uma plataforma da EDP Comercial que permite o acesso a recomendações personalizadas de eficiência energética e serviços técnicos adaptados ao negócio, foi atualizada com soluções de carregamento adaptadas às necessidades reais dos clientes empresariais, tanto para espaços de acesso comprovado como para espaços de acesso público, com diferentes níveis de personalização e, também, disponíveis *as-a-service*.

### Em Espanha

O produto MiVê, é uma *app* dirigida ao segmento B2C, totalmente configurável pelo cliente, através de uma calculadora que abrange todas as necessidades do consumidor numa única mensalidade fixa, em particular: carregamento em casa, incluindo o carregador, a respetiva instalação e consumo de energia; carregamento fora de casa, nos postos de carregamento públicos da *app* de carregamento público da EDP (MOVE ON); e outros serviços adicionais.

No segmento B2B, a EDP continuou a investir na promoção da plataforma Save to Compete que oferece a possibilidade da gestão dos seus pontos de carregamento através do MOVE ON. Desta forma, o cliente empresarial decide as condições de acesso aos seus pontos de carregamento (utilizadores, preços, etc.), a EDP faz a respetiva gestão e, posteriormente, devolve ao cliente empresarial o rendimento gerado. A empresa aderente obtém assim uma nova fonte potencial de receita.

### **Rede de carregamento público**

O teletrabalho e a intensificação da micro mobilidade incentivaram de modo significativo a procura de veículos elétricos e a inevitável requisição de infraestrutura de carregamento.

### Em Portugal

As necessidades estimadas de carregamento elétrico para os próximos anos apontam para uma procura de 20 mil postos de carregamento em 2025.

A EDP tem contribuído positivamente para a criação de uma vasta rede de carregamento público, aumentando o número de pontos de carregamento em locais chave em Portugal com parceiros estratégicos (Brisa, McDonalds, Burger King, etc.).

Em 2022, a EDP cresceu +70% em pontos de carregamento contratados e fechou várias parcerias importantes que resultaram em mais de 2.000 pontos de carregamento contratados. A crescente rede de parceiros da EDP, que fornecem espaço nas suas instalações para a implantação de pontos de carregamento, continua a ser crucial para os utilizadores de EV, assegurando uma maior capilaridade da infraestrutura pública de carregamento. É importante notar que 2022 foi o ano com a maior utilização da rede de tarifação pública operada pela EDP com mais de 400.000 sessões de tarifação em Portugal.

A EDP lidera o mercado CEME – o mercado de carregamento público – com mais de 50 mil clientes a beneficiarem de uma das tarifas mais atrativas do mercado da tarifação pública.

### Em Espanha

No final de 2022, a EDP contabilizou um total de 800 postos de carregamento público.

Estabeleceram-se acordos com várias entidades, tais como câmaras municipais e estações de serviço, mas também alianças com empresas privadas tais como a cadeia de supermercados Ahorramas, onde planeia instalar 450 pontos de carregamento em 140 parques de estacionamento e escritórios da empresa.

Juntamente com a Ahorramas, a aliança está a ser alargada com um grande projeto de autoconsumo solar na sua plataforma central em Velilla de San Antonio, consistindo em mais de 3.300 painéis solares, uma potência instalada de 1.800 kWp, o que significará uma poupança anual de energia de 25% do consumo total dos seus armazéns logísticos e escritórios centrais. Com esta instalação, que produzirá cerca de 3.000 MWh anualmente, mais de 1.650 toneladas de CO<sub>2</sub> serão evitadas.

A nível regional, no Principado das Astúrias, foi também assinado um acordo com a Masymas (Hijos de Luis Rodríguez) para a instalação de 20 carregadores, cada um com uma potência de 22 kW, em onze lojas da região.

Desenvolveu-se também o projeto piloto Mastercard, entre a EDP e a Efibat, em que se instalaram os primeiros cinco pontos de carregamento público que dispõem de uma tecnologia que permite aos clientes pagar utilizando cartões bancários e/ou telemóveis.

### No Brasil

Depois da instalação, em 2021, de mais duas estações de carregamento no Aeroporto Internacional de Guarulhos e de nove pontos de carregamento ultrarrápido (sendo um deles de 350 kW, o mais potente da América Latina), a EDP Brasil iniciou, em 2022, a instalação de uma rede de carregamento ultrarrápido cobrindo todo o estado de São Paulo e conectando os principais corredores elétricos do País. Este projeto, que deve ser finalizado já no início de 2023, faz parte das iniciativas da EDP Smart em mobilidade elétrica apresentadas via Pesquisa & Desenvolvimento à Aneel, e que totalizam investimentos próximos de R\$ 50 milhões.

### 3.6.1.1.4. Eficiência energética

KPI 2022	META 2025
<b>38%</b> Clientes B2C com serviços sustentáveis	<b>25%</b>
<b>11,9 MtCO<sub>2</sub></b> Emissões evitadas pelos clientes	<b>15 MtCO<sub>2</sub></b>

A EDP promove a melhoria da eficiência energética ao longo da cadeia de valor como um importante contributo para a descarbonização, contribuindo para a uma maior eficiência no uso final de energia através da oferta aos seus clientes de produtos e serviços de baixo carbono.

Em 2022, 38% dos clientes B2C no mercado liberalizado tinham serviços sustentáveis, tais como serviços de eficiência energética, de mobilidade elétrica ou de solar descentralizado. O objetivo era garantir que oferecíamos estes serviços a 25% destes clientes em 2025, o que já foi alcançado, e 50% em 2030.

Em Portugal, prosseguiu o programa Casa Elétrica, orientado para os clientes B2C, o qual visa promover a alteração de consumos a gás butano ou propano para eletricidade, com impacto no consumo energético e na segurança e em alinhamento com a estratégia de eletrificação do consumo.

No segmento empresarial, a EDP apoia as empresas na implementação de serviços integrados de eficiência energética, através da oferta de soluções de energia solar, mobilidade sustentável e gestão de consumos.

No Brasil, a EDP investe igualmente em iniciativas de eficiência energética, quer através das empresas distribuidoras, que operam no mercado regulado, quer da empresa de serviços EDP Smart, que opera no mercado liberalizado. As distribuidoras, de acordo com a legislação do setor elétrico brasileiro, têm a obrigatoriedade de aplicar anualmente 0,4% da receita operacional líquida em Programas de Eficiência Energética (PEE) e 0,1% no Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL). A EDP Smart oferece soluções de melhoria da eficiência energética (iluminação, climatização) e ainda na área da mobilidade elétrica e geração distribuída. Em 2022, as medidas implementadas conduziram a poupanças de energia de 30 GWh e 32 ktCO<sub>2</sub> evitado.

Os serviços de eficiência energética geraram, em 2022, cerca de 491 milhões de euros de proveitos, representando um acréscimo de 88% face a 2021.

O conjunto das iniciativas de eficiência energética, mobilidade sustentável e geração distribuída levadas a cabo em 2022 conduziram a uma poupança de energia estimada em 490 GWh, evitando a emissão de 1.755 ktCO<sub>2</sub>, incluindo a correspondentes à venda de eletricidade de origem renovável, através do esquema de garantias de origem. Desde 2015, as poupanças geradas com os serviços sustentáveis permitiram evitar a emissão de 11,9 MtCO<sub>2</sub>, o que representa cerca de 80% do objetivo assumido para 2025.



# Primeira molécula de Hidrogénio Verde

O elemento químico mais simples, abundante e leve do planeta, o hidrogénio possui um alto valor energético, libertando, através da sua queima, três vezes mais energia do que outros combustíveis (como a gasolina, por exemplo). O custo para se produzir hidrogénio verde ainda é alto, mas a tendência tem sido decrescente de ano para ano – exatamente como tem vindo a acontecer, há já duas décadas, com a energia eólica e, há dez anos, com a solar.

A tecnologia para se produzir hidrogénio é conhecida e utilizada há muito tempo, no entanto, estava associada a algum tipo de queima anterior (ou seja, poluição e mais emissões) seguida do eletrólise da água que gera o hidrogénio. No caso do hidrogénio verde, a energia usada na produção vem de fontes limpas – como a solar, a hídrica e a eólica. Devido a este contexto, o hidrogénio é considerado o combustível do futuro e uma forte aposta para ajudar a conter o aumento excessivo da temperatura no planeta.

Durante o ano de 2022, a EDP trabalhou num projeto de hidrogénio verde na Usina Termoelétrica de Pecém (UTE), tendo sido inaugurado oficialmente em janeiro de 2023. As centrais a carvão utilizam óleos pesados nos processos de arranque de produção e a EDP Brasil substituiu a queima desses óleos pelo uso de hidrogénio – gerando, assim, uma melhoria ambiental ainda que a central continue a operar à base de carvão. Através de um investimento de 41,9 milhões de reais, este projeto é inédito no país e consiste numa central solar com capacidade de 3 MW que alimenta um módulo eletrolisador para a produção de hidrogénio com

garantia de origem renovável e capacidade para produzir 250 Nm<sup>3</sup>/h do gás.

Ao abraçar esta ideia, a EDP Brasil visa também a capacitação dos seus colaboradores para que possam fazer parte, futuramente, do polo de produção de hidrogénio verde ao lado da estrutura atual da Central de Pecém. Este polo estará dotado de 100 MW e irá beneficiar do *know-how* desenvolvido na construção da central de 1,5 MW que faz parte da UTE Pecém.

Para além de impulsionar o desenvolvimento económico na região, estes projetos de hidrogénio verde no Ceará colocam o Estado na vanguarda da transição energética. Com sol permanente, uma localização geográfica que o torna uma das regiões brasileiras mais próximas da Europa e um porto (o porto de Pecém) de águas profundas que permitem o fácil escoamento da amónia (substância na qual o hidrogénio precisa de ser transformado para ser transportado), o Ceará tem condições quase únicas para se tornar um grande produtor de hidrogénio verde, não só para o consumo interno, mas também para exportação. A EDP acredita que o Brasil pode desempenhar este importantíssimo papel no mundo.



### 3.6.1.2. Satisfação e serviço ao cliente

A EDP assegura atividades de comercialização de energia e serviços a clientes residenciais a nível ibérico e no Brasil e empresariais em Portugal, Espanha, Itália, Polónia e Brasil.

A nível ibérico, o quadro regulatório define a separação entre atividades de distribuição (mercado regulado), de comercialização (mercado livre e mercado regulado). Enquanto em Portugal a EDP opera nas três atividades através de empresas independentes, em Espanha está presente no negócio da distribuição (regulado) e comercialização (mercado livre). No Brasil, nos estados de São Paulo e do Espírito Santo, a EDP atua no mercado regulado enquanto distribuidor e comercializador, bem como enquanto comercializador no mercado livre.

Em 2022 destaca-se o crescimento no mercado de soluções de solar para autoconsumo. Apesar da procura por soluções deste tipo ter aumentado em todas as geografias, é importante destacar a conquista de posição em territórios relativamente recentes através de operações de aquisição. Destaca-se a compra da Soon Energy e da Zielona-Energia.com, na Polónia, e da Enertel em Itália, esta última ainda em 2021.

No atual contexto de mercado, são vários os acontecimentos e tendências que pressionam a qualidade de serviço e desafiam a relação comercial com os clientes, destacando-se:

- a volatilidade nos mercados de energia que obrigam a ajustes de preço e condições contratuais e procura por soluções que privilegiem estabilidade e previsibilidade de preços
- a prioridade da descarbonização e da adaptação às alterações climáticas, num quadro de contínua inovação tecnológica, digital e legislativa
- as novas dinâmicas regulatórias e comportamentos de clientes associados aos objetivos da descarbonização
- a crescente importância dos serviços de energia face ao tradicional negócio de venda de energia
- a ocorrência, cada vez mais frequente, de fenómenos extremos com impacto nas infraestruturas.

Em consequência, a dinâmica de transformação do contexto do mercado está a modificar a segmentação clássica de clientes, alargando a sua diversidade e ampliando as oportunidades e desafios de negócio. Neste domínio, merecem especial atenção as tendências de requalificação energética do edificado, a aceleração da mobilidade elétrica, o

autoconsumo e as comunidades de energia, e o aumento da clivagem entre clientes com capacidade de investir em eficiência energética e clientes em situação de pobreza energética.

O grupo EDP manteve o compromisso de acelerar o investimento na inovação comercial, diversificando o seu portefólio de serviços e mercados, garantindo uma elevada satisfação da experiência do cliente, quer através da oferta comercial, quer através da excelência na qualidade da relação comercial. Compromissos que fazem parte dos valores e cultura do grupo e são traduzidos em objetivos estratégicos quantitativos.

#### 3.6.1.2.1. Promover o consumo sustentável

Em linha com a ambição do grupo de ser líder global na transição energética, a EDP tem vindo a alargar o seu portefólio, por forma a disponibilizar aos consumidores produtos e serviços que lhes permitam contribuir para um planeta mais sustentável.

#### Soluções e equipamentos eficientes

Para atingir a neutralidade carbónica é necessário não só eletrificar o consumo, como mudar a forma como cada um de nós consome energia, passando a fazê-lo de forma mais consciente. Neste âmbito, a EDP tem à disposição dos seus clientes um conjunto de equipamentos energeticamente eficientes que permitem aos consumidores utilizar menos energia para cumprir os mesmos objetivos do dia-a-dia. São exemplo os aparelhos de ar condicionado – que são hoje até quatro vezes mais eficientes que os tradicionais aquecedores elétricos – os termoacumuladores, cuja poupança, no caso dos termoacumuladores solares, pode chegar aos 60% no aquecimento de água, entre outros. Para quem procura uma solução integrada, a EDP tem também disponível o serviço de Casa Elétrica que abrange aconselhamento, avaliação técnica e instalação para a eletrificação da habitação, traduzindo-se em maiores níveis de conforto e poupança para o cliente.

#### Energia solar

Num ano de grande volatilidade nos mercados de energia com impacto nos preços de gás e eletricidade para os clientes residenciais e empresariais, a aposta na energia solar ganhou uma nova relevância. Esta fonte de energia limpa e virtualmente inesgotável permite aos clientes fazer a sua transição energética enquanto reduz a sua exposição às flutuações dos preços de eletricidade e, conseqüentemente, a sua fatura de energia.

A EDP disponibiliza soluções que permitem maximizar o investimento e os benefícios da instalação solar, com destaque para um sistema de monitorização de consumos e a possibilidade de instalar uma bateria de armazenamento para que o cliente, além de consumir a sua energia solar durante o dia, possa armazená-la para utilizar mais tarde.

Para o setor empresarial, a EDP desenvolve ofertas customizadas para acomodar as necessidades únicas de cada negócio, com destaque para o modelo *as-a-service*, no qual a EDP assume a totalidade do investimento e se encarrega da instalação, operação e manutenção da central.

2022 foi também um ano de crescimento dos Bairros Solares, comunidades de energia renovável que estão a democratizar o acesso à energia solar. Nestes bairros, os produtores disponibilizam o seu espaço para a instalação de painéis solares e a energia produzida é partilhada entre os vizinhos da comunidade.

### Mobilidade elétrica

A EDP está presente ao longo de toda a jornada do utilizador de veículos elétricos, desde a pesquisa à utilização de soluções de carregamento dentro e fora de casa. Neste sentido, para além de iniciativas de informação e ofertas integradas para o carregamento privado, a EDP tem vindo a aumentar significativamente a rede pública de carregamento, tendo ultrapassado em 2022 os 3.000 pontos de carregamento públicos contratados a nível ibérico. O aumento da capilaridade da rede de carregadores é um dos grandes focos da EDP para reduzir aquele que é, ainda, um entrave à adoção de veículos elétricos: a experiência de carregamento.

Com uma forte e clara aposta no digital e na experiência do utilizador, a EDP lançou em 2022 a nova aplicação EDP Charge, a primeira aplicação em Portugal a integrar a gestão de carregamentos em espaços públicos e privados. Já com mais de 14.000 *downloads*, a EDP Charge permite aos utilizadores consultar o mapa dos pontos de carregamento da rede pública e a sua disponibilidade e tarifário, bem como associar o cartão Mobilidade Elétrica EDP para carregar com energia 100% verde, de forma totalmente digital em qualquer posto da rede em Portugal.

#### 3.6.1.2.2. Satisfação do cliente

O grupo EDP assumiu o compromisso de manter um nível de satisfação de clientes superior a 75%. A monitorização deste objetivo é feita através da medição da satisfação dos clientes

nas suas interações com a empresa, do número de reclamações, ou de questionários de satisfação realizados periodicamente.

Em **Portugal**, no mercado livre, atingiu-se um nível de satisfação de 88%, uma subida face ao ano anterior. O NPS do mercado livre, que mede o grau de recomendação dos clientes relativamente à empresa, foi de 26% no segmento B2C e de 22% no segmento B2B. Já no mercado regulado, registou-se um nível de satisfação de 80%.

Apesar de ter sido um ano marcado por volatilidade e pelo aumento dos preços da energia nos mercados grossistas, as ações implementadas ao longo do ano, nomeadamente ao nível da comunicação com os clientes, permitiram que os efeitos habitualmente negativos destes aumentos acabassem por não se refletir na satisfação do cliente final.

No **Brasil**, o principal indicador usado para medir a satisfação dos clientes é o Índice de Satisfação da Qualidade Percebida (ISQP), obtido por meio da Pesquisa ABRADÉE Residencial. Em 2022, registou-se uma melhoria na posição no *ranking* (EDP São Paulo 69,5% e a EDP Espírito Santo 74%).

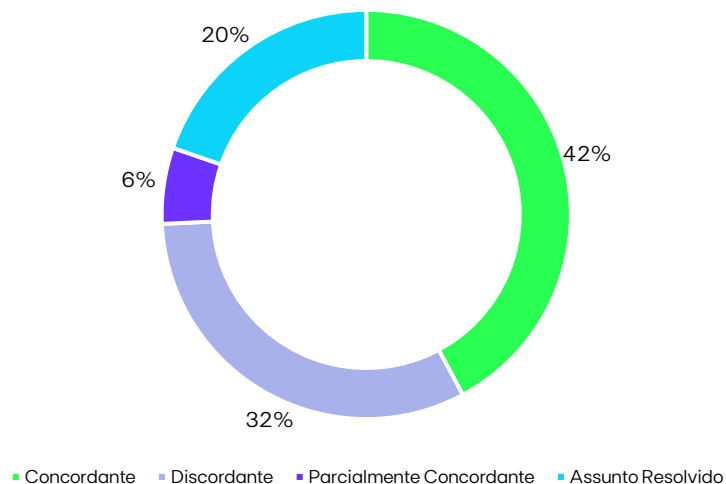
Em **Espanha**, o segmento B2B registou uma satisfação média de 7,5 (escala de zero a dez).

#### 3.6.1.2.3. Gestão de queixas e reclamações

O grupo EDP investe continuamente no desenvolvimento de canais e meios de resolução de queixas e reclamações, bem como na melhoria da experiência do cliente. Para além da facilitação dos meios de atendimento convencionais, são disponibilizadas soluções alternativas às previstas legalmente, como o Provedor do Cliente, o Provedor de Ética (ver capítulo [Ética](#)) e a participação em iniciativas de cidadania, como o Portal da Queixa.

Em Portugal, a EDP dispõe de um Provedor do Cliente, entidade independente que tem por missão apreciar as reclamações dos clientes, nos casos em que não tenham ficado satisfeitos com as respostas dadas no sistema convencional.

### ORIENTAÇÃO DA RESPOSTA DO PROVEDOR DO CLIENTE (%)



Em Portugal, no mercado liberalizado, apesar do contexto atual de aumento do preço de gás natural e integração do valor de CAP Ibérico, o segmento de comercialização de energia registou uma redução significativa do volume de reclamações (-17p.p. face a 2021), atingindo o valor mais baixo de sempre. Este resultado deve-se sobretudo à estabilização pós pandemia, à maior robustez dos processos do ciclo comercial e a um inverno menos rigoroso que resultou num menor número de incidências de falha de energia e/ou prejuízos.

Relativamente à energia solar, registou-se uma redução no volume de reclamações, apesar de um aumento significativo do parque instalado. Tal deveu-se à melhoria contínua dos procedimentos de venda, instalação e pós-venda e à evolução da performance do processo de substituição do contador e ativação do *settlement*. Quanto à mobilidade elétrica, devido ao contexto de forte crescimento desta atividade, registou-se um aumento natural do volume de reclamações, ainda que pouco expressivo face ao parque instalado de postos de carregamento e de cartões CEME.

Na energia B2B em Espanha, tal como em Portugal, o ano foi marcado por mudanças complexas no setor energético que afetaram negativamente o número de reclamações. Foram implementadas diversas medidas de melhoria e prevenção que contribuíram para uma redução substancial do volume de reclamações registadas em 2022.

No Brasil, na EDP São Paulo, as reclamações tiveram uma evolução bastante positiva. Em setembro, a queda face ao mesmo período de 2021 já era de 16%. O FER (Frequência Equivalente de Reclamação) melhorou 22% em comparação com 2021 (no período de janeiro a agosto), tendo-se atingido um FER de 4,04, muito abaixo da meta regulatória (16).

RECLAMAÇÕES	UN	2022	2021
<b>Portugal</b>		<b>80.247</b>	<b>95.427</b>
B2B	#	1.796	1.034
B2C	#	77.873	93.727
SU	#	578	666
<b>Espanha<sup>2</sup></b>		<b>450</b>	<b>921</b>
B2B	#	344	921
E-REDES	#	106	n.d.
<b>Brasil</b>		<b>56.565</b>	<b>49.678</b>
Empresa	#	45.131	40.799
ANEEL	#	2.444	1.828
PROCON	#	4.451	1.811
Justiça	#	4.539	5.240

#### 3.6.1.2.4. Preços de energia

Na Península Ibérica, a comercialização de energia é livre e os consumidores podem contratar o fornecimento com qualquer empresa comercializadora.

Em Portugal, e segundo a ERSE, em setembro de 2022, o mercado livre representava cerca de 86% do número total de clientes e aproximadamente 93% do consumo, estando prevista ocorrer a extinção da tarifa do mercado regulado no final de 2025. Até lá, os clientes de eletricidade em Baixa Tensão Normal no mercado livre têm o direito de acesso a um regime

<sup>2</sup>A partir de dezembro de 2020, a EDP deixou de operar no segmento B2C em Espanha para venda de eletricidade e gás. Valor de 2020 representa reclamações até 30 de novembro de 2020.

equiparado ao das tarifas reguladas, podendo regressar ao mercado regulado caso o seu comercializador não disponibilize esse regime equiparado. O preço médio das tarifas de referência de venda a clientes finais em Portugal, em 2022, foi maioritariamente composto por custos com energia e comercialização (92,2%), em resultado do agravamento dos preços da energia elétrica nos mercados grossistas, sendo que os custos de política energética e uso das redes representaram, respetivamente, -11,2% e 19,0% do total.

Em Espanha, em setembro de 2022, o mercado livre representava 64,9% do número total de clientes, correspondendo a 98,8% no segmento PME, 99,1% no segmento industrial e 63,8% no segmento doméstico. Os preços domésticos em Espanha apresentavam uma componente de custos de política energética com um peso de cerca de 25% da tarifa final, sendo que as componentes de energia e uso das redes representavam, respetivamente, 57% e 18% do total.

No Brasil, em setembro de 2022, o mercado livre representava 0,03% do número total de clientes (30.086 num total de cerca de 89 milhões de clientes), que se traduziam em cerca de 34% do consumo. Desde janeiro de 2020 que todos os consumidores com potência contratada igual ou superior a 500 kW estão habilitados a migrar para o mercado livre, desde que adquiram energia de fontes renováveis, com o segmento igual ou superior a 2.000 kW a poder adquirir energia de qualquer fonte. Nos termos da Portaria MME 465/2019, que veio definir o calendário de redução da compra obrigatória de determinadas fontes e de abertura de mercado, desde 1 de janeiro de 2021 que os consumidores com potência contratada igual ou superior a 1.500 kW podem adquirir energia de qualquer fonte como consumidores livres, reduzindo-se esse limiar para 1.000 kW a partir de 1 de janeiro de 2022 e 500 kW a partir de 1 de janeiro de 2023. Em setembro de 2022 foi publicada a Portaria MME 50/2022, que permite aos consumidores do mercado de alta tensão comprar energia elétrica de qualquer fornecedor a partir de janeiro de 2024. No mesmo mês, foi aberta uma Consulta Pública com proposta de Portaria contendo o cronograma de abertura do mercado de baixa tensão a partir de 2026, completando a abertura total em 2028, incluindo os clientes residenciais e rurais. Relativamente à composição do preço de eletricidade, os custos com energia e comercialização constituem cerca de 50% dos custos faturados ao cliente, sendo que os custos de uso das redes (transporte e distribuição) e de política energética correspondem a cerca de 39% e 11%, respetivamente.

#### 3.6.1.2.5. Qualidade do serviço

A melhoria da qualidade do serviço técnico prestado ao cliente constitui um dos principais desígnios da EDP enquanto operador de redes de distribuição. A EDP mantém um processo

de acompanhamento rigoroso da qualidade de serviço técnico, permitindo a adoção de medidas mitigadoras sempre que tal se justifique. Simultaneamente, são efetuadas verificações e análises complementares nos pontos de entrega aos clientes, de acordo com as disposições regulamentares. Estes procedimentos visam contribuir para a otimização da manutenção e exploração da rede de distribuição, com foco na melhoria dos níveis de qualidade do serviço prestado.

Em 2022, a qualidade de serviço manteve-se elevada em resultado do empenho das equipas técnicas, num esforço conjunto entre a EDP e as empresas prestadoras de serviços, e de medidas de gestão, de novos investimentos e de cooperação e diálogo com as partes interessadas.

Em Portugal, para o bom desempenho da rede de distribuição têm contribuído os investimentos específicos e os planos 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, confirmando uma evolução generalizada que espelha o bom desempenho da E-REDES na melhoria da qualidade de serviço técnico na distribuição de energia elétrica.

Em 2022, a rede de distribuição foi sujeita a vários fenómenos climáticos extraordinários, em que se incluem o temporal na região sul ocorrida em 7 e 8 de dezembro e a depressão *Efrain* ocorrida entre os dias 11 e 13 de dezembro. No temporal da região sul, 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. Na depressão *Efrain* todo o território nacional, com exceção da zona da Área de Ativos Mondego, foi afetado, com rajadas de vento a superar os 110 km/h, impactando a rede nacional de distribuição nos seus diferentes níveis de tensão.

A E-REDES desenvolveu uma resposta eficaz aos eventos mencionados, tendo alertado toda a sua estrutura operacional com a ativação do POAC-RD (Plano Operacional de Atuação em Crise da Rede Distribuição), resultando no reforço das equipas da E-REDES, do *contact center* (atendimento de comunicações de avaria) e dos seus prestadores de serviços externos e no reforço da alocação de veículos, geradores e restante equipamento especializado.

Em 2022 a E-REDES focou-se no tratamento dos dados já recolhidos e disponibilizados pelos vários equipamentos que compõem a rede elétrica, com o claro objetivo de melhorar a

operação e gestão da rede. Assim nasceu o projeto EasyINC. O projeto implementou um conjunto de algoritmos e regras de tratamentos dos dados SCADA por forma a caracterizar com celeridade um conjunto 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 preventiva sobre os ativos técnicos.

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.

A E-REDES España, pelo segundo ano consecutivo, destaca-se como empresa líder em segurança e qualidade de fornecimento, consequência do investimento realizado sobretudo na digitalização da rede para que esta se torne totalmente inteligente, e na eficiência operacional, articulada através do projeto Veja.

No Brasil, em 2022, os indicadores das distribuidoras, EDP São Paulo e EDP Espírito Santo, permaneceram abaixo dos limites regulatórios estabelecidos pela ANEEL, devido principalmente às ações de melhoria e manutenções preventivas. As distribuidoras contam com projetos específicos para a melhoria dos índices de qualidade e focados em promover tratamentos de cortes recorrentes, melhoria de processos internos e aquisição de novas tecnologias.

No último ano, os indicadores de Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (DEC) e Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (FEC) registados tanto em São Paulo como no Espírito Santo foram consistentemente melhores do que os limites definidos pelo regulador e menores do que os verificados em 2021.

### 3.6.1.2.6. Segurança de produtos e serviços

A segurança dos produtos e serviços comercializados pela EDP representa um aspeto fundamental para a sustentabilidade do negócio. A prevenção e controlo do risco de todas as atividades e equipamentos é um requisito organizacional essencial, subscrito ao mais alto nível e declinado por todo o grupo.

No âmbito dos serviços de energia no portefólio da EDP, existem um conjunto de práticas promovidas que alavancam a segurança dos produtos e serviços comercializados, nomeadamente:

- promoção de simuladores *online* que permitem customizar e dimensionar soluções consoante as necessidades de cada cliente. Nestas ofertas são efetuadas visitas prévias que visam ajustar a solução e garantir que todas as intervenções adicionais são consideradas;
- são efetuadas diligências para que a conformidade legal de todos os serviços e produtos seja cumprida de acordo com a regulamentação em vigor;
- capacitação e supervisão de todas as equipas instaladoras assim como a inclusão de instruções de utilização e regras de segurança disponibilizadas a todos os clientes;
- estudos específicos para análises de segurança, quer ao nível da estrutura de edifícios, quer ao nível de análises de equipamentos acessórios que permitam mitigar, ou mesmo eliminar, riscos de segurança, numa ótica de melhoria contínua;
- inspeção periódica aos ativos, de acordo com a sua função, tipologia e regulamentação, garantindo a sua operação em condições de segurança durante o seu ciclo de vida.

### 3.6.1.2.7. Clientes vulneráveis

A qualidade de vida e o bem-estar estão diretamente dependentes da acessibilidade à energia, em especial, à energia elétrica com qualidade e a preços acessíveis. Numa sociedade crescentemente tecnológica e digital, garantir que todos podem usufruir deste bem essencial é um desafio que o grupo EDP coloca no centro da sua estratégia de negócio, para o qual estabeleceu objetivos quantitativos (mais detalhe em [www.edp.com](http://www.edp.com)) e o compromisso de contribuir para as metas dos objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas (ODS 7).

A abordagem da EDP face à vulnerabilidade energética dos clientes assenta em três eixos:

COMPROMISSOS COMERCIAIS	POBREZA ENERGÉTICA	ACESSO À ENERGIA
Garantia de serviço Soluções adaptadas	Tarifas sociais Eficiência energética	Novos negócios Donativos sociais

### Compromissos comerciais

A EDP aplica escrupulosamente as garantias de serviço definidas regulamentarmente, e que visam acautelar os clientes prioritários de interrupções do fornecimento de energia. Os clientes prioritários são informados individualmente sobre as interrupções de fornecimento que sejam objeto de pré-aviso, com a antecedência mínima adequada, e têm prioridade na reposição de serviço em caso de avarias. São clientes prioritários os serviços de saúde, as forças de segurança, bombeiros, proteção civil, segurança marítima e aérea, e as instalações penitenciárias. Igualmente, para os clientes com necessidades especiais, com limitações de visão, audição, comunicação oral ou olfato, a EDP adapta os sistemas de informação e comunicação e garante os mesmos níveis de qualidade de serviço e direitos disponíveis para os restantes clientes.

A EDP disponibiliza ainda o serviço “Fatura Segura”, que cobre situações de desemprego involuntário, incapacidade temporária para o trabalho ou invalidez absoluta e definitiva.

### Pobreza energética

As situações de pobreza energética estão associadas à incapacidade das famílias em obter o nível de serviços energéticos necessários para garantir um nível adequado de conforto térmico, isto é, à incapacidade de aquecerem e arrefecerem as suas casas adequadamente a um custo aceitável. A pobreza energética tem como causas estruturais o fraco desempenho energético do parque habitacional e a incapacidade das famílias em situação de desemprego e pobreza económica de investirem na melhoria da eficiência energética das suas habitações. São igualmente conhecidos os impactos sociais da pobreza energética, aprofundando a pobreza e a exclusão social estruturais, com relevantes impactos na saúde pública.

A EDP defende que o apoio a clientes em situação de pobreza energética deve ser orientado para a resolução do problema estrutural, fundamentalmente através da implementação de medidas de eficiência energética e da adoção de medidas preventivas que evitem interrupções no fornecimento de energia em situações de incumprimento de pagamentos. Em linha com as orientações da Comissão Europeia, o grupo defende ainda que o financiamento deste tipo de medidas deve ser preferencialmente realizado via orçamento de estado, enquanto obrigação do Estado Social, ou, em alternativa, suportado pelos restantes consumidores, numa lógica de solidariedade nacional.

Em Portugal, a legislação prevê, desde 2010, a aplicação de uma tarifa social para a eletricidade e para o gás natural, que se traduz num desconto atribuído aos clientes economicamente vulneráveis na tarifa de acesso, financiado, no caso da eletricidade, pelos produtores de energia elétrica em regime ordinário e, no caso do gás natural, pelo operador da rede de transporte, pelos operadores da rede de distribuição e pelos comercializadores de gás natural. Em 2016 o acesso à tarifa social foi facilitado, com o alargamento dos critérios de elegibilidade e a sua atribuição de forma automática.

No processo de definição das tarifas para 2022, a ERSE estimou um número de beneficiários da tarifa social de eletricidade em Portugal de cerca de 845 mil clientes, com um desconto equivalente a 33,8% do preço bruto das tarifas transitórias do mercado regulado, correspondente a 121 milhões de euros, dos quais 81 milhões de euros seriam suportados pela EDP. Por sua vez, estimou cerca de 57 mil beneficiários da tarifa social de gás natural em Portugal Continental, com um desconto equivalente a 31,2% da fatura antes de impostos no mercado regulado, correspondente a um valor de 2,6 milhões de euros, dos quais 220 milhares de euros seriam suportados pelas empresas comercializadoras do grupo EDP. Em dezembro de 2022, o número de beneficiários da tarifa social na carteira de clientes da EDP ascendia a, aproximadamente, 529 mil clientes no que diz respeito à eletricidade e 19 mil no que diz respeito ao gás.

Suplementarmente, até 31 de março de 2022, permaneceram em vigor as medidas de apoio aos clientes em situação de exposição à pandemia (desemprego, quebra no rendimento do agregado familiar igual ou superior a 20%, ou infeção por COVID-19), proibindo-se a suspensão do fornecimento de eletricidade e de gás natural por falta de pagamento das faturas e flexibilizando-se o pagamento das dívidas geradas, através do fracionamento dos montantes em dívida até 12 prestações mensais, não havendo lugar à cobrança de juros de mora.

Em Espanha, a tarifa social encontra-se implementada desde 2009, abrangendo, no entanto, apenas os clientes de eletricidade. O mecanismo atualmente em vigor diferencia três categorias de beneficiários da tarifa social, em função do seu nível de rendimentos: os clientes vulneráveis, com um desconto de 25%, os clientes vulneráveis severos, com um desconto de 40% e os clientes em risco de exclusão, com um desconto de 100%. Contudo, por força da publicação do Real Decreto-Ley 18/2022, de 18 de outubro, os clientes vulneráveis e os clientes vulneráveis severos veem os seus descontos aumentados para 65% e 80%, respetivamente, até 31 de dezembro de 2023. Os descontos em causa aplicam-se ao termo fixo e a um consumo máximo de energia. A tarifa social não é atribuída de forma automática, devendo ser solicitada e renovada periodicamente pelo cliente, caso reúna as condições de elegibilidade, dependentes designadamente de critérios relacionados com o rendimento. Na sequência da venda do negócio comercial de B2C à Total em dezembro de 2020, não há beneficiários da tarifa social na carteira de clientes das comercializadoras da EDP em Espanha. Desde o início de 2022 o financiamento do desconto da tarifa social é assumido por todos os agentes da cadeia de valor do setor elétrico em proporção do seu volume de negócios, na sequência da decisão do Supremo Tribunal de Espanha, que considerou o anterior modelo discriminatório por incidir apenas sobre os comercializadores de eletricidade. O montante financiado pelo grupo EDP, acumulado a outubro de 2022, ascende a 14,1 milhões de euros.

No Brasil, a tarifa social foi implementada em 2002 e consiste num benefício criado pelo Governo Federal aplicável às famílias de baixos rendimentos. Trata-se de um desconto que incide sobre a tarifa aplicável à classe residencial das distribuidoras de energia elétrica que pode variar em patamares de 10%, 40% e 65%, de acordo com o consumo de cada residência, até um máximo de 220 kWh/mês. As famílias indígenas e quilombolas que cumpram os requisitos definidos beneficiam, por sua vez, de um desconto de 100% até ao limite de consumo de 50 kWh/mês. Em 2022, as duas empresas de distribuição de energia da EDP somaram aproximadamente 464 mil clientes cadastrados na tarifa social (base de dezembro de 2022). A ANEEL fornece mensalmente as bases de dados com as informações necessárias para que as distribuidoras realizem o cruzamento das informações, de tal forma que, caso seja identificado algum cliente que se enquadre nos critérios da tarifa social, será concedido o benefício automaticamente.

O contributo do grupo EDP para a proteção dos clientes vulneráveis não se limita, no entanto, à promoção da tarifa social e ao cumprimento das obrigações legais. De forma voluntária, através da sua política de investimento social, a EDP desenvolve também programas de combate à pobreza energética (ver [Investimento voluntário nas comunidades](#) e [Relatório de investimento social](#)).

## Acesso à Energia

Este terceiro eixo está vocacionado para promover o acesso à energia de populações sem conexão com as redes elétricas, quer através de investimentos em *startups* com vocação neste tema, quer através da disponibilização de um fundo anual de financiamento a projetos de acessibilidade à energia elétrica em países com elevado défice de energia. O tema das contribuições voluntárias para mitigar a pobreza energética e promover o acesso à energia é abordado com maior detalhe no [Relatório de investimento social](#).



# Organização preparada para o futuro

## Destques 2022

- Reconhecimento da EDP Renováveis como Top Employer Europe em seis países (Espanha, França, Portugal, Itália, Polónia e Roménia) e, pela primeira vez, no Brasil.
- Lançamento do EDP Label Merit Award que distingue a melhor tese de mestrado ou doutoramento em temas como energias renováveis, descarbonização e inovação tecnológica, em todos os mercados em que o grupo está presente.
- Criação de nova identidade comum – EDP Y.E.S. – You Empower Society, uma marca global e transversal a todas as geografias para investir mais de 300 milhões de euros em projetos de impacto social até 2030.
- EDP foi uma das signatárias dos nove Princípios para o Oceano Sustentável da UN Global Compact, que oferecem um enquadramento para a prática de negócios sustentáveis em todas as indústrias e regiões e reconhecem a urgência e importância global de garantir um oceano saudável, comprometendo-se para isso a tomar medidas promotoras da sustentabilidade dos oceanos para as gerações atuais e futuras.
- O Fundo A2E (*Access to Energy*) lançou a sua quarta edição com o dobro do valor de financiamento: um milhão de euros para apoiar projetos em cinco países africanos – Moçambique, Nigéria, Maláui, Angola e Ruanda.

## Desafios 2023<sup>3</sup>

- Adaptar as práticas de emprego às novas dinâmicas da força de trabalho num contexto de incerteza económica e do mercado de trabalho.
- Necessidade de alocar mais recursos à gestão do impacto dos direitos humanos nas cadeias de abastecimento a par do surgimento de novas regulamentações europeias no tema.

<sup>3</sup> Desafios identificados pela S&P Global em 'Key sustainability trends that will drive decision-making in 2023' (disponível em [www.spglobal.com](http://www.spglobal.com)) e reconhecidos pela EDP como relevantes

## 3.6.2. Organização preparada para o Futuro

### 3.6.2.1. Ética e *compliance*

O grupo EDP assume como um dos seus princípios de desenvolvimento sustentável a Integridade e boa governação, que se traduz em cumprir a legislação e os padrões éticos estabelecidos, respeitar e promover o respeito pelos direitos humanos dentro da sua esfera de influência e assegurar uma governação dos negócios participativa, competente e íntegra.

Neste sentido, e por forma a contribuir para os seus objetivos de sustentabilidade, a EDP dispõe, desde 2005, de um [Código de Ética](#) que estabelece os princípios e compromissos éticos transversais a todas as atividades do grupo, sendo complementado por outras políticas como o [Código de Conduta para a Alta Direção e Senior Financial Officers](#), a [Política de Integridade](#), a [Política de Segurança de Informação](#), a [Política de Proteção de Dados Pessoais](#), o [Código de Conduta do Fornecedor](#), o Código de Boa Conduta para a Prevenção e Combate ao Assédio no Trabalho, a [Política de Respeito pelos Direitos Humanos e Laborais](#), as quais são implementadas através de procedimentos específicos.

Por sua vez, existe um Sistema de Gestão de Compliance no qual estão incluídas diversas políticas, normas organizacionais e responsabilidades, planos de ação e procedimentos definidos ao nível corporativo e aplicados a todo o grupo. Sempre que necessário, as orientações corporativas são especificadas pelas unidades de negócio, a fim de atender às particularidades das diversas geografias e atividades.

#### 3.6.2.1.1. Ética

##### Atividade do Ethics Office (ETH) e da Provedora de Ética em 2022

A atividade do **ETH** suporta-se, desde 2019, na conceção, gestão (e implementação tanto quanto é sua responsabilidade), de **Programas de Ética**.

Concluído o triénio 19–21 e com ele terminado também o programa de ética empresarial destinado a reforçar a infraestrutura da Ética na EDP – o programa designou-se por *Raising the Ethical Building* @EDP – desenhou-se um novo programa para o triénio 22–24 cujo objetivo principal é, desta feita, reforçar a “substância” da ética empresarial no dia a dia da Empresa – denominamos por isso o **programa de Making Ethics Real**.

Em ambos os programas, mas com particular realce no programa em curso, constitui um dos objetivos principais o **alinhamento da política de ética empresarial em todo o grupo EDP**, o que se procura materializar sobretudo através da partilha e da implementação de práticas em matérias organizativa e de formação e comunicação.

No primeiro ano do novo programa, 2022, o destaque da atividade do Ethics Office e da Provedora de Ética orientou-se para o **aumento do envolvimento da Empresa com a Política de Ética Empresarial** e para o **reforço da confiança dos colaboradores no processo de gestão de denúncias**, temas cuja importância se tornou mais evidente em resultado do *survey* de clima ético realizado no final do ano anterior.

No âmbito dos esforços para uma maior incorporação da **Política de Ética Empresarial** no universo EDP, a atualização e revisão do [Código de Ética](#) foi uma das iniciativas mais relevantes, na qual, mantendo a essência do Código em vigor, se procurou atualizar o documento com novos tópicos em matéria de ética e, na medida do possível, torná-lo mais relevante e útil para todas as partes interessadas. Foi incorporada a nova estratégia e propósito da EDP, reforçado o compromisso com uma efetiva política de *Speak Up* e realçado o papel dos dirigentes na exemplaridade dos comportamentos. Toda a imagem do documento foi revista e alinhada com a nova marca da Empresa.

Outra importante ação nesta linha de alargamento da consciência sobre a importância da Ética nas atividades da Empresa foi a divulgação, através de encontros com quadros diretivos, dos resultados do *survey* de Ética realizado em final do ano anterior. Esta partilha, efetuada em todas as geografias, permitiu sinalizar as principais áreas de melhoria nesta matéria e incentivar os correspondentes planos de ação mitigadores.

De igual modo, formação e comunicação em Ética foram também atividades que marcaram o ano de 2022, conforme era previsto no Programa de Ética, tendo sido desenvolvidas várias sessões formativas, este ano principalmente destinadas a dirigentes, e em que destacamos a formação presencial *Approaching Ethics*, realizada para cerca de 170 *middle managers*, assim como as sessões *Lead Now* realizadas para 50 novos gestores. No formato *live online* destacamos a formação, já iniciada em 2021, sobre “Riscos éticos no negócio” e que neste ano tocou 77 gestores intermédios, e também a sessão *Leading Through Others* para 30 gestores de topo a nível internacional. A taxa global de realização destas sessões foi de 65%.

De realçar que a maior parte destas formações foi concebida e implementada em cooperação com a *AESE Business School*, no âmbito da Cátedra de Ética existente entre a escola e a EDP.

A formação em Ética para Parceiros manteve-se como uma prioridade, continuando a desenvolver-se junto dos principais fornecedores a replicação da iniciativa de *smart learning map* desenvolvida no ano transato. Foi, entretanto, construída uma nova solução em formato *e-learning* que será lançada no primeiro trimestre de 2023.

Conscientes do impacto que uma adequada comunicação pode assegurar na disseminação da cultura ética, foram publicados nos diversos canais internos ao longo do ano, vários apontamentos sobre a importância da Ética na EDP, merecendo destaque a celebração global, em outubro, do Dia da Ética, assim como a publicação ao longo dos 12 meses do ano da banda desenhada *Do the right thing!*, que permitiu sensibilizar os colaboradores, através de um formato “amigável”, para diversos temas do âmbito da Ética e Compliance presentes no Código de Ética.

O reforço da confiança dos colaboradores no processo de gestão de denúncias, recomendação muito evidente resultante do já referido *survey* de Ética, foi endereçado através da revisão de todo o modelo de gestão – processos, procedimentos, canal de reporte – a par da ênfase dada, designadamente no texto do Código de Ética revisto na segunda parte do ano, à política de *speak up* e de não retaliação.

Deste modo, e aproveitando a oportunidade criada pela publicação em Portugal da Lei n.º 93/2021, de 20 de dezembro, que transpôs para o ordenamento jurídico português a Diretiva (UE) 2019/1937 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2019, relativa à proteção das pessoas que denunciam violações do Direito da União Europeia, a EDP revisitou a sua atuação nesta matéria, e reconstruiu todo o modelo de gestão de denúncias, tendo em vista maiores eficácia, eficiência e qualidade nos instrumentos colocados à disposição de todas as partes interessadas e, em particular, dos seus colaboradores.

O *Ethics Office* esteve assim profundamente envolvido, em parceria com as áreas de *Compliance* e Jurídica da EDP, e também com a Digital Global Unit, na reconstrução deste modelo que implicou o redesenho de processos, a redação de novos procedimentos e uma nova conceção do sistema informático de suporte – designadamente através da centralização dos múltiplos canais de reporte de denúncias existentes – e também a sua adaptação aos novos processos criados, mantendo, contudo, a mesma plataforma tecnológica que já antes suportava o Canal de Ética corporativo.

O novo modelo, que permite em Portugal o total cumprimento das disposições legais em vigor, foi igualmente implementado na EDP Renováveis e constitui-se como um exemplo de excelência que cremos assegurará a desejada confiança de todos os interessados. Embora

em produção desde junho pp, está em preparação uma ação de formação transversal sobre o funcionamento do novo modelo.

O processo de gestão de contactos potencialmente éticos – **responsabilidade da Provedora de Ética, partilhada no novo modelo de gestão de denúncias com a Direção de Compliance no que respeita a temas de natureza legislativa e/ou de integridade** – seguiu o seu curso normal em 2022. Após análise e se considerados potencialmente éticos após investigação, os contactos são apreciados em sede de Comissão de Ética, que emite os competentes pareceres e informa os interessados.

Cabe ainda à **Provedora de Ética**, com o suporte do Ethics Office, apoiar a atividade das Comissões de Ética da EDP S.A. e da EDP Renováveis, e participar nas reuniões da Comissão de Ética da EDP Brasil. Designadamente em 2022, a Provedora de Ética preparou os relatórios trimestrais de *status* do Plano Anual de Ética 22, bem como os *Scorecards* de Gestão de Denúncias ao longo de todo o ano.

### 3.6.2.1.2. Compliance

O grupo EDP compromete-se a exercer a sua atividade em estrito cumprimento da legislação e regulamentação vigentes, a par com a promoção de uma atuação responsável e orientada pelos mais elevados padrões de ética e integridade, exigindo às suas entidades, colaboradores e prestadores de serviços que atuem em seu nome, que pautem o seu comportamento de acordo com este compromisso.

Neste sentido, a EDP assume uma **política de Compliance de tolerância zero**, relativamente a qualquer incumprimento das regras legais e regulamentares aplicáveis, no que respeita à prevenção e combate a atos ilícitos, nomeadamente a práticas associadas ao suborno, corrupção, branqueamento de capitais, entre outros.

Para levar à prática este compromisso, a área de Compliance & Internal Control (C&IC) da EDP tem como responsabilidade a sua promoção, através da implementação de um Sistema de Gestão de Compliance, alinhado com as melhores práticas internacionais, designadamente com a Norma ISO 37301 – Sistemas de Gestão de *Compliance*, tendo a EDP SA obtido a respetiva certificação por entidade independente. O Sistema de Gestão de Compliance da EDP encontra-se estruturado em nove componentes (conforme ilustrado) e é composto por diferentes Programas Específicos de Compliance (PECs), nomeadamente: (1) Integridade/Anticorrupção; (2) Proteção de Dados Pessoais; (3) Concorrência; (4) Prevenção do Branqueamento de Capitais; (5) Separação de Atividades; (6) Ambiente; (7) Saúde e

Segurança; (8) Sistema de Controlo Interno de Relato Financeiro; permitindo harmonizar as orientações e metodologias de gestão de Compliance a toda a organização e a diferentes âmbitos normativos.

O referido Sistema de Gestão de Compliance, assim como os respetivos PECs, são monitorizados continuamente pelo C&IC e sujeitos periodicamente a auditorias internas e externas, as quais podem resultar na identificação de oportunidades de melhoria, consideradas para efeitos de aperfeiçoamento da gestão de *Compliance*.

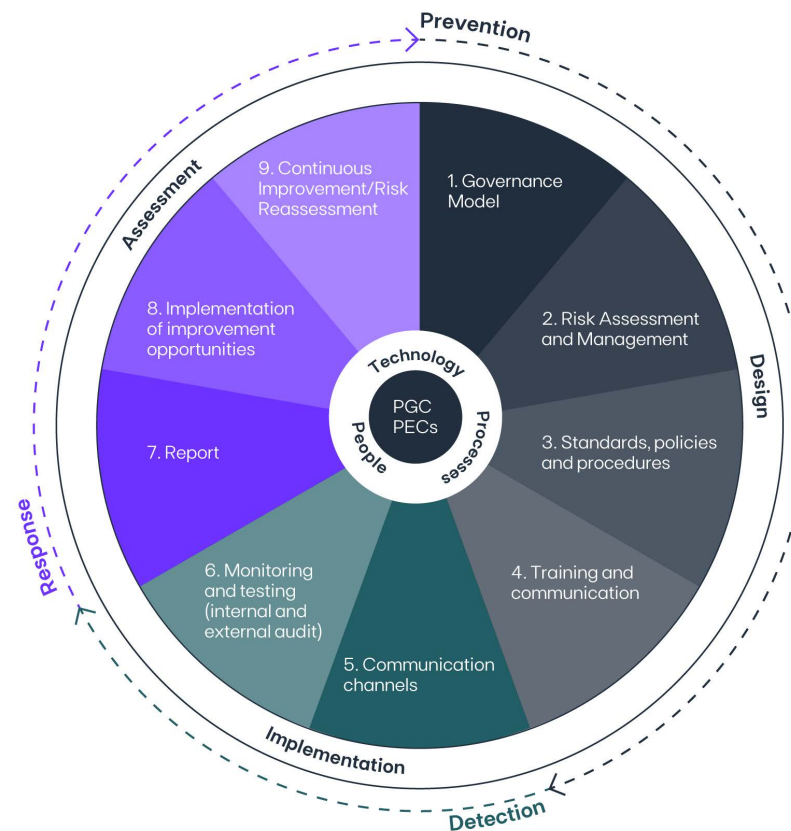
Neste contexto, foi ainda realizado em 2022 um *Survey* global a todos os colaboradores do grupo no sentido de aferir a sua perceção e posicionamento relativamente a matérias de *Compliance*, bem como de identificar potenciais áreas de melhoria.

**Prevenção de corrupção, suborno, fraude e branqueamento**

O grupo implementou um Programa Específico de Compliance de Integridade, o qual é certificado de acordo com os requisitos da Norma ISO 37001 – Sistemas de Gestão Anticorrupção, na EDP SA, na EDP Espanha, na EDP Renováveis e na EDP Brasil.

Neste contexto, a [Política de Integridade](#) da EDP, aplicável também aos seus prestadores de serviços, reforça a política de tolerância zero relativamente a práticas de corrupção ou suborno, clarifica a proibição de pagamentos de facilitação, e detalha os princípios relacionados com: prevenção de conflitos de interesse, donativos e patrocínios, ofertas e convites para eventos, contribuição para partidos políticos, relacionamento com pessoas politicamente expostas (PPE), monitorização de sanções internacionais e prevenção de branqueamento de capitais e combate ao financiamento do terrorismo. Esta política, estabelece ainda, orientações para a realização de *Due Diligence* de integridade de terceiros.

**SISTEMA DE GESTÃO DE COMPLIANCE**



Os princípios e orientações da Política de Integridade encontram-se concretizados em procedimentos internos específicos:

- procedimento de *Due Diligence* de integridade de terceiros com os quais a EDP se relaciona, designadamente fornecedores, parceiros de negócios/contrapartes, beneficiários de patrocínios/donativos, candidatos a colaboradores e outros terceiros, sendo avaliados (se necessário recorrendo a consultores externos especializados, os respetivos riscos de integridade através da análise de eventuais processos judiciais existentes, notícias adversas, envolvimento com PPEs, inclusão em listas de sanções, situações de conflitos de interesse, etc.

- procedimento de relacionamento com PPE, o qual prevê regras específicas de atuação, prevendo a necessidade de registo e comunicação de determinados tipos de interação.
- procedimento para ofertas e convites para eventos, definindo regras de atuação e *thresholds* para a respetiva atribuição e aceitação, bem como mecanismos de revisão e aprovação
- procedimento para a atribuição de donativos e patrocínios, devendo ser assegurada a análise de integridade dos respetivos beneficiários e monitorizada a efetiva aplicação dos apoios concedidos
- procedimento de gestão de conflitos de interesses, que estabelece as regras de atuação com vista a garantir isenção e transparência no processo decisório e a prevenir situações de má-conduta ou conduta imprópria

- procedimento de investigações, definindo os princípios de atuação e regras a seguir num processo de investigação, composto por cinco fases: análise preliminar, investigação documental, realização de entrevistas, investigação interna e emissão de um relatório final.

Em 2022, foram analisados 6.317 (2021: 6.395) terceiros no âmbito do procedimento de *Due Diligence* de integridade de terceiros (DDI).

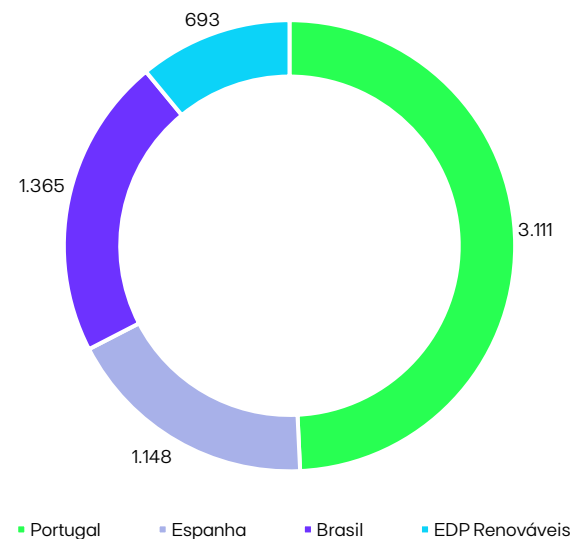
As conclusões das DDI realizadas dão origem à atribuição de um rating e à emissão de um parecer que inclui recomendações específicas em matéria de aprovação da transação, de adequação das respetivas condições contratuais e de monitorização da execução do contrato.

No âmbito do seu compromisso em matéria de *Compliance*, o grupo EDP disponibiliza diversos canais para a realização de denúncias, alguns deles globais e outros específicos para determinadas matérias ou com um âmbito de aplicação específico por empresa, país ou subgrupo, cuja gestão é assegurada por áreas independentes e imparciais. Neste âmbito e de uma perspetiva global, transitou em aberto, de 2021, uma incidência relacionada com a prática de atos ilícitos de corrupção e suborno e, em 2022, foram registados 20 novos casos. Do total de incidências registadas, no final de 2022, havia sido concluída a análise de 14 casos, dos quais, dois foram considerados procedentes. Nestes dois casos, foram desencadeados procedimentos disciplinares em relação aos colaboradores dos PSE envolvidos e promovida ação de sensibilização junto das respetivas equipas. Especificamente no âmbito da Prevenção de Branqueamento de Capitais e Combate ao Financiamento do Terrorismo, em 2022 não foram recebidas quaisquer denúncias nem identificadas quaisquer operações suspeitas ao nível do grupo.

Em 2022, foram também desenvolvidas formações e ações de sensibilização a nível transversal para assegurar o reforço da cultura de *compliance* e de integridade, complementadas por iniciativas específicas desenvolvidas a nível local consoante as necessidades identificadas, destacando-se as seguintes:

- formação transversal *Compliance - The right way*, abordando os princípios e a metodologia de gestão de *compliance* na EDP
- formação transversal *ComplianceFLIX | How I met Integrity*, com casos práticos relativos à aplicação dos procedimentos
- publicação mensal transversal de *comics* “Faça o que está certo”, ilustrando princípios de Ética e Compliance.

### DUE DILIGENCE DE INTEGRIDADE (# DE TRANSAÇÕES ANALISADAS)



Neste contexto, registaram-se nas diversas sessões disponibilizadas, um total de 25.637 participações (2021: 23.978), correspondendo a um total de 7.445 horas de formação (2021: 7.706 horas).

Em termos de melhoria contínua, destacam-se ainda ao longo de 2022 as seguintes iniciativas:

- formalização e divulgação pública do Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção (abrangendo as empresas da EDP em Portugal obrigadas) na sequência da entrada em vigor do Regime Geral de Prevenção da Corrupção
- revisão dos canais de denúncia e criação dos novos canais *Speak up*, atendendo aos requisitos da Diretiva Europeia de Proteção do Denunciante e respetiva transposição para a legislação nacional
- revisão/aperfeiçoamento das metodologias de análise de riscos e de normativos internos em matéria de integridade, tendo em conta as alterações de contexto e a contínua adesão a melhores práticas.

### Proteção de dados

O estrito respeito pela privacidade e a proteção dos dados pessoais dos seus clientes, trabalhadores, prestadores de serviços, fornecedores, parceiros e demais *stakeholders* é assumido pela EDP como um compromisso a seguir na sua atividade, em toda a cadeia de valor. Neste contexto, o Programa Específico de Proteção de Dados Pessoais é um dos principais programas transversais do Sistema de Gestão de *Compliance* da EDP.

Este compromisso encontra-se plasmado na Política de Proteção de dados do grupo nos termos da qual a garantia do seu cumprimento assenta na observância dos seguintes princípios: (1) Licitude e propósito; (2) Transparência e Lealdade; (3) Proporcionalidade; (4) Controlo; (5) Privacidade desde o momento “0”; (6) Responsabilidade e (7) Segurança.

Estes princípios encontram-se concretizados nos diferentes normativos e procedimentos transversais ao grupo que orientam a atuação das diversas empresas do grupo e que abordam nomeadamente:

- os processos de *Privacy by Design*
- as avaliações de risco das atividades de tratamento e avaliações de impacto sobre a proteção de dados
- a gestão de subcontratantes
- o processo de resposta ao exercício de direitos
- o tratamento de violações de dados pessoais.

E os quais são complementados por procedimentos e controlos específicos definidos ao nível de cada Unidade de negócio para todo o ciclo de vida das atividades de tratamento, de acordo com a respetiva exposição aos riscos de Proteção de Dados Pessoais.

Na sua relação com os Clientes e demais titulares dos dados, as empresas do grupo prestam informação sobre os tratamentos de dados efetuados, quer pelas próprias quer pelos seus subcontratantes, nomeadamente através de Políticas de Privacidade disponíveis nos respetivos sites ou *disclaimers* informativos disponibilizados nos formulários de recolha de dados ou nos clausulados contratuais. Nestes documentos, as entidades do grupo EDP identificam, entre outros aspetos, as finalidades para as quais tratam os dados, o respetivo fundamento de licitude, períodos de conservação, sendo caso disso, se partilham os dados com outros intervenientes, bem como disponibilizam os contactos da entidade responsável pelo tratamento de dados e os contactos do respetivo Encarregado de Proteção de Dados ou *Data Protection Officer* (DPO), através dos quais, os titulares dos dados podem exercer os

seus direitos em matéria de proteção de dados pessoais, pedir informação ou esclarecimentos sobre os seus dados e apresentar reclamações.

No que respeita a incidências com dados pessoais, em 2022, as entidades do grupo EDP:

- receberam, um total de 324 reclamações de Clientes (2021: 364)
- notificaram às respetivas autoridades de controlo três violações de dados pessoais de Clientes em Portugal (2021: nove) e duas em Espanha (2021: zero) Dessas, foram igualmente comunicadas aos titulares dos dados uma em Portugal (2021: dois) e zero em Espanha (2021: zero).

	RECEBIDOS DIRETAMENTE DO CLIENTE		REMETIDAS PELA AUTORIDADE DE CONTROLO	
	CANAIS COMERCIAIS EDP	DPO	OUTROS CANAIS	DPO
PORTUGAL	258	37	29	0
ESPAÑHA	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0

A gestão deste Programa Específico de *Compliance* assenta num modelo de governo específico, baseado no Sistema Global de Compliance, que estabelece as responsabilidades e o paradigma de relacionamento entre os diferentes intervenientes e que conta nomeadamente com a coordenação da Compliance & Internal Control Global Unit, equipas específicas com a responsabilidade de promover a difusão, o conhecimento, a formação e a implementação do programa de Compliance nas respetivas áreas de atuação e com a Internal Audit Global Unit na terceira linha de defesa, conduzindo trabalhos de auditoria específicos de verificação da adequação e eficácia dos mecanismos de controlo implementados. Ainda e sempre que exista essa obrigatoriedade legal, integra este Modelo de Governo a figura do DPO.

No âmbito do programa de *Compliance* de Proteção de Dados Pessoais, em 2022, registaram-se um total de 11.619 participações nas sessões disponibilizadas, correspondendo a um total de 4.374 horas de formação (2021: 6.158 colaboradores/3.976 horas). Neste âmbito destaca-se a realização da formação transversal, “*Compliance*FLIX | A Senhora da Proteção de Dados”, com encenação de casos práticos de diferentes áreas da proteção de dados e especial sensibilização em matéria de violações de dados pessoais.



No que respeita a iniciativas de melhoria contínua desenvolvidas em 2022, destacam-se:

- a revisão e atualização do Modelo de Governo do PEC, com o intuito de sistematizar e clarificar as principais áreas de intervenção, ajustando algumas funções e responsabilidades
- o processo de revisão dos normativos de Proteção de Dados Pessoais, com vista à respetiva atualização, melhor sistematização, clarificação e agilização dos procedimentos
- a identificação e implementação de melhorias à Ferramenta de Gestão do Programa de Proteção de Dados Pessoais.

### Práticas concorrenciais justas

A EDP promove o estrito cumprimento das regras de Concorrência, com base nos compromissos assumidos no seu Código de Ética, na sua Política de Integridade, no seu Compromisso de Práticas de Sã Concorrência e no seu Programa Específico de *Compliance* em matéria de Concorrência.

O Programa Específico de *Compliance* (PEC) de Obrigações Legais de Concorrência visa reforçar a garantia de cumprimento das empresas do grupo EDP, em Portugal, dos requisitos legais em matéria de Concorrência, nomeadamente no que respeita a contratos celebrados e à atuação dos seus colaboradores de acordo com os padrões mais elevados da ética, integridade e *compliance* concorrencial, contribuindo para a sustentabilidade e desenvolvimento dos mercados em que a EDP opera.

O PEC foi aprovado no final do ano de 2019, e compreende, os seguintes elementos e documentos centrais:

- **Modelo de Governo do grupo EDP** no que respeita à conformidade com a legislação nacional e comunitária da Concorrência. Estabelece o modelo de relacionamento, as atribuições e as responsabilidades dos vários intervenientes que atuam no âmbito do PEC
- **Manual de Concorrência do grupo EDP**, de conhecimento obrigatório dos colaboradores. Contém as regras de conduta a seguir pelos colaboradores no âmbito da sua atividade, com vista à promoção do rigoroso cumprimento da legislação de Concorrência

- **ações de formação** e de sensibilização dos colaboradores do grupo EDP em Portugal sobre os conceitos básicos de Concorrência, as principais regras de conduta a observar e o impacto do incumprimento das regras de Concorrência
- **endereço de e-mail específico** para esclarecimento de dúvidas por parte dos colaboradores sobre a aplicação das regras de Concorrência;
- **controles** específicos para o cumprimento das regras de Concorrência nas diferentes unidades de negócio abrangidas. Tais controles são periodicamente monitorizados pelos responsáveis das diferentes unidades de negócio, com o apoio da *Competition & Energy Policy*
- **checklist e cláusula-tipo** para garantia da conformidade dos contratos com as regras de Concorrência. Estas regras são igualmente aplicáveis de forma explícita no contexto da participação da EDP em associações de empresas
- **políticas e procedimentos internos** relativos à atividade do grupo EDP, nomeadamente em matéria de ofertas grossistas e retalhistas e de acessos às redes, de forma a garantir que são respeitados os princípios a seguir em matéria de Concorrência.

2020 foi o ano-piloto da implementação do PEC em diferentes unidades de negócio do grupo EDP a operar em Portugal, tendo os resultados sido extremamente positivos, com comprovada adesão dos colaboradores e unidades de negócio às práticas jusconcorrenciais. As diferentes unidades de negócio apresentaram evidências da sua atuação em conformidade com as regras de Concorrência.

Desde então e com base nos resultados obtidos ao longo dos anos, têm sido implementadas algumas oportunidades de melhoria nas unidades de negócio, com revisões aos elementos existentes e aprovados novos elementos do PEC, designadamente:

- atualização do Procedimento de Realização de Ofertas de Geração
- revisão do Manual de Concorrência, com divulgação a todos os colaboradores, com o *sponsorship* do Presidente do Conselho de Administração Executivo
- novo Procedimento de Coordenação de notificação de operações de concentração às autoridades de Concorrência relevantes
- lançamento em 2021 de uma nova ação de formação sobre os conceitos de Concorrência e as principais regras de conduta a observar pelos colaboradores.

Atualmente estão disponíveis a todos os colaboradores da EDP em Portugal duas formações *online* relativas às regras de Concorrência, o curso “100% *Compliant* – o Jogo da Concorrência”, lançado em 2020 e o “*Quiz da Concorrência*”, lançado em 2021. Ambas as



formações têm tido taxas de acesso bastante elevadas, superiores a 70%, sendo que o curso lançado em 2020 faz parte do programa de acolhimento de novos colaboradores da EDP.

Presentemente, encontram-se em aberto dois processos judiciais, de cariz jusconcorrencial:

- no primeiro caso, a EDPS.A. e a EDP Comercial encontram-se acusadas pela Autoridade da Concorrência (AdC) portuguesa pela celebração de um alegado pacto de não concorrência com a Sonae MC — Modelo Continente, tendo havido recurso dessa decisão para o Tribunal da Concorrência, Regulação e Supervisão (TRCS) que reduziu as coimas em 10%, para 2,6 milhões de euros e 23,2 milhões de euros, respetivamente. Esta decisão do TRCS foi objeto de recurso para o Tribunal da Relação de Lisboa. Em abril de 2021, este tribunal reenviou o processo para apreciação do Tribunal de Justiça da União Europeia, que agendou para novembro de 2022 a audiência de julgamento. Aguarda-se decisão
- no segundo caso, a EDP Produção encontra-se acusada pela AdC portuguesa de abuso de posição dominante no mercado de banda de regulação secundária, com imposição de coima de 48 milhões de euros, tendo recorrido da Decisão da Autoridade da Concorrência para o TRCS. Este tribunal confirmou a condenação da EDP Produção que recorreu desta sentença para o Tribunal da Relação de Lisboa em setembro de 2022. Ainda assim, a EDP Produção foi já judicialmente obrigada a pagar a coima a que foi condenada pela AdC ainda antes do julgamento e da decisão final do TRCS. No Seguimento deste processo, a Associação lus Omnibus, intentou uma ação popular, ancorada na decisão da AdC, reclamando o pagamento de indemnização a todos os consumidores em Portugal alegadamente lesados. Este processo encontra-se suspenso até que seja proferida decisão final sobre o recurso da EDP Produção
- a EDP está plenamente convicta que, em ambos os casos, não foi praticada qualquer infração.

Uma abordagem similar de prevenção e mitigação de práticas que restrinjam a concorrência encontra-se a ser implementada para as restantes geografias, sem prejuízo dos códigos e manuais já aplicados.

### **Sistema de controlo interno do relato financeiro (SCIRF)**

A EDP, no âmbito das suas obrigações de reporte financeiro dispõe de um Sistema do Controlo Interno do Relato Financeiro (SCIRF), consistindo num modelo de avaliação e mitigação dos riscos de relato financeiro, através da monitorização da execução de

atividades de controlo e da identificação de potenciais ações de melhoria e sua implementação.

O SCIRF do grupo EDP foi desenvolvido e implementado de acordo com os critérios estabelecidos pelo enquadramento normativo do controlo interno emitido pelo Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO 2013) em relação aos processos de negócio e controlos globais e pelo Control Objectives for Information and related Technologies (COBIT) em relação aos controlos gerais de tecnologias de informação. Em 2022, o SCIRF tem mapeados e monitorizados um total de 3.338 controlos que contribuem para a mitigação dos riscos do relato financeiro identificados, incluindo os riscos de fraude e dos sistemas de informação.

Anualmente, o SCIRF é sujeito a uma auditoria externa por uma entidade independente, e é considerado, desde 2010, em todos os aspetos materialmente relevantes, um sistema de controlo interno apropriado e eficaz, estando desta forma certificado pelo auditor externo, sem reservas e sem ênfases.

### 3.6.2.2. Comunicação e transparência

#### 3.6.2.2.1. Envolvimento político responsável

##### Representação de interesses

A gestão do envolvimento institucional e dos negócios estrangeiros do grupo EDP é realizada de acordo com os requisitos legais e de forma alinhada com os princípios de atuação estabelecidos no [Código de Ética](#), [Política de Integridade](#) e outras disposições internas da Companhia que regulam o relacionamento com *stakeholders*, em particular os princípios de integridade, transparência e envolvimento político responsável. A EDP está agora a preparar uma Política de Representação de Interesses, a implementar em 2023, mas sempre seguiu, ao longo da sua atividade, o seu princípio de envolvimento político responsável: proíbe qualquer contribuição ou associação da marca EDP a partidos políticos, candidatos, campanhas/candidaturas políticas ou a pessoas ou entidades relacionadas com os mesmos. Este princípio abrange a entrega de bens ou prestação de serviços, de forma direta ou indireta, em nome ou representação da EDP. Além disso, inclui também a proibição de utilizar os recursos da EDP para quaisquer ações relacionadas com processos políticos.

Embora alguns dos regimes jurídicos vigentes em países onde o grupo EDP opera o permitam, nenhuma das sociedades do grupo realizou contribuições monetárias ou em espécie para partidos políticos.

Não obstante, a EDP participa nos processos de tomada de decisões públicas, realizando atividades junto de diversas instituições a nível nacional, europeu e internacional, com vista a transmitir às entidades públicas os seus legítimos interesses e/ou do setor, que considera devem ser ponderados no âmbito dos processos legislativos.

Estas atividades incluem:

##### 1. Sensibilização de pessoas e instituições especializadas

A EDP Renováveis realiza atividades de sensibilização para indivíduos e instituições especializadas, de acordo com a legislação local.

Adicionalmente, de acordo com a lei dos EUA, e a pedido dos colaboradores dos EUA, a subsidiária EDP Renewables North America (EDPR NA) fornece mecanismos devidamente regulamentados para a participação desses colaboradores em processos políticos, tendo

estabelecido um comité de ação política (PAC) denominado “EDPR NA PAC”. O PAC da EDPR NA é financiado inteiramente por **contribuições monetárias pessoais voluntárias** feitas por membros do PAC, que são colaboradores, de acordo com a lei dos EUA. As decisões sobre quais as campanhas políticas a apoiar são tomadas com a aprovação do Conselho de Administração do PAC, que é constituído por membros eleitos do PAC, também de acordo com a legislação norte-americana.

As atividades de representação de interesses da EDP envolvem, principalmente, as iniciativas de sensibilização apresentadas abaixo, que excluem os valores correspondentes ao EDPR NA PAC.

- **Contribuições para as atividades da America Energy Action**

A EDP Renewables North America contribui para as atividades da *America Energy Action*, uma organização de bem-estar social estabelecida ao abrigo da Secção 501(c) (4) do Código da Receita Federal dos EUA. Este tipo de organizações pode participar, legalmente, em atividades políticas, defendendo ou fazendo oposição a candidatos a cargos públicos. Porém, este tipo de atividades deve ser absolutamente independente de candidatos ou campanhas específicas: podem fazê-lo por ideias, por conceitos ou por interesses públicos.

- **Contribuições para Organizações Não Governamentais (ONG)**

A EDP Renewables North America trabalha com um conjunto de organizações com objetivos sociais ou ambientais, procurando alinhar os seus próprios objetivos com o apoio à descarbonização e à transição para uma economia de baixo carbono. Este tipo de organização pode apoiar um candidato com os seus próprios fundos, mas as suas comunicações não podem ser coordenadas por um partido político, campanha ou candidato.

- **Contratação de serviços de lobbying**

A EDP Renewables North America tem consultores de *lobbying* a operar junto do Governo dos EUA e nalguns estados norte-americanos. Estes consultores políticos estão proibidos de fazer contribuições para candidatos ou partidos políticos e para campanhas em nome da EDPR NA. Assim sendo, nunca as suas atividades violam a proibição de realização de contribuições políticas estabelecida no grupo EDP.

## 2. Participação nas principais associações setoriais ou industriais europeias ou internacionais

Durante o ano de 2022, a EDP procurou sensibilizar os diversos *stakeholders* no contexto das instituições europeias (Conselho Europeu, Parlamento Europeu e Comissão Europeia) para um conjunto de questões centrais à sustentabilidade no domínio da energia, seja de forma proativa, seja no âmbito de consultas públicas. A crise energética desencadeada pela invasão russa da Ucrânia obrigou a debates públicos europeus sobre a conceção e o licenciamento do mercado, o que revelou o empenho do grupo EDP perante as principais associações setoriais europeias, nomeadamente a Eurelectric, WindEurope, Solar Power Europe ChargeUp Europe, European Distribution System Operators (E.DSO) e European Federation of Energy Traders (EFET).

Simultaneamente, tendo em vista a promoção do desenvolvimento do setor energético, a sua sustentabilidade e eficiência, a EDP fortaleceu as suas alianças com empresas congéneres para estabelecer macro plataformas para posicionamentos públicos conjuntos, refletindo a visão do setor como um todo face aos grandes compromissos de descarbonização internacionalmente assumidos. Neste contexto, cumpre destacar (1) o argumento para que o desenvolvimento das energias renováveis seja considerado a chave para garantir a independência energética da UE, (2) as cartas enviadas a representantes da Comissão Europeia, por exemplo em defesa do plano RePowerEU e os seus objetivos, (3) as diversas iniciativas de apoio à publicação do ato delegado Green H2, a fim de implementar um quadro claro para o desenvolvimento do hidrogénio verde; e (4) os múltiplos contactos com decisores nas diferentes instituições, procurando contribuir para a formação de opinião e transmitindo os pontos de vista da Companhia em temas tão abrangentes e decisivos como a conceção do mercado, o licenciamento do mesmo, os fundos europeus e a biodiversidade.

A afiliação e a atividade desenvolvida em associações globais como o World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), a união a nível de parceiros no World Economic Forum, a nível europeu como a Eurelectric, ou até a nível nacional, nas diferentes geografias, como a Associação Portuguesa das Empresas do Setor Elétrico (Elecpor), a espanhola Asociación de Empresas de Energía Eléctrica (Aelec), a Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (Abradee), a Associação Norte-Americana da Indústria de Energia Solar, a American Energy Action, a Transport Decarbonization Alliance (TDA) e outros, identificam claramente o caminho partilhado e construtivo que o grupo EDP pretende seguir, continuando a promover a ação climática, a sustentabilidade e a segurança global, sempre em conformidade com a [Política de Direitos Humanos e Laborais](#) da EDP.

## **Defesa do combate às alterações climáticas**

A estratégia corporativa de liderança na transição energética, através da criação de valor superior num caminho alinhado com a ambição do Acordo de Paris, prosseguiu o seu crescimento por meio de compromissos de posicionamento ativo: a EDP nuns casos incentivou e noutros uniu-se à ação das suas congéneres na preparação ativa da COP27 no Egito; ao trabalho permanente da UN Compact para concretizar o compromisso *all green by 2030* ou à preparação da Reunião Anual de Davos, participando em temas como a *CyberSecurity* ou *Solving for net zero through industrial Clusters*, ou ainda *Hydrogen Acceleration*.

O compromisso de 2022 relativo ao alcance de um planeta com zero emissões líquidas pode ser identificado nos 74% do TOP20 de representações externas, sendo relevante e envolvendo trabalho em organizações defensoras do ambiente, através de um investimento de 2,5 milhões de euros.

Na nossa seleção do TOP20 das representações de interesse, 98% do trabalho foi realizado através de associações empresariais ou setoriais, e 2% através de *lobbying*.

## 3. A intervenção direta ou indireta de colaboradores nomeados/designados para esse fim

A nível europeu, a transparência da atividade de representação de interesses desenvolvida por lobistas nomeados para esse fim é garantida através da publicação das suas atividades no [Registo de Transparência da União Europeia](#), um registo público no qual as organizações que representam interesses específicos a nível da União Europeia se inscrevem e disponibilizam informações atualizadas sobre esses interesses. Internamente, o grupo EDP desenvolveu uma [Política de Relacionamento de Stakeholders](#), com a definição de princípios e orientações para a interação com grupos estratégicos, em particular, com Colaboradores e Pessoas Politicamente Expostas, baseada em quatro compromissos orientadores: compreender, comunicar, confiar e colaborar. Existe também uma plataforma interna de conformidade para registo como PPE (pessoa politicamente exposta), outra para o registo das ações e contactos estabelecidos (TRUST) e um mapa comum das representações externas da EDP na sociedade.

## **Valor das atividades de representação de interesses**

No ano de 2022, os custos de representação de interesses foram de cerca de 6 milhões de euros, estando particularmente relacionados com a descarbonização da economia,

mobilidade elétrica, eficiência energética e segurança do abastecimento. Enfrentar a crise energética e lidar com a conceção do mercado europeu constituíram focos estratégicos, tornando as energias renováveis na chave para garantir a independência. O foco do trabalho de defesa com as principais associações nacionais do setor energético (UNESA, Eurelectric, American Wind Energy Association e TDA) dizia, sobretudo, respeito a assuntos relacionados com o *Green Deal* (Pacto Ecológico Europeu) e a Conceção do Mercado, os Planos Nacionais Energia e Clima dos Estados-Membros e a Biodiversidade como um todo.

Para detalhe das atividades de representação de interesse desenvolvidas em 2022, a nível global e de ação climática, consultar [www.edp.com](http://www.edp.com).

### 3.6.2.2.2. Transparência fiscal

#### A pegada fiscal do grupo

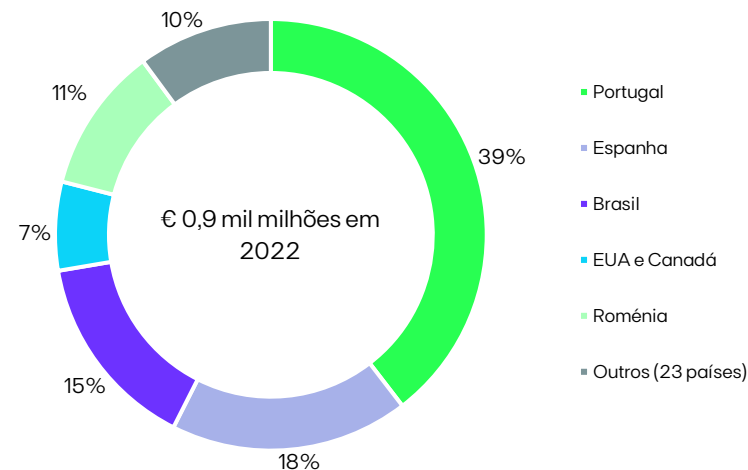
A EDP é uma *utility* presente em 29 países, cuja cadeia de valor integra as atividades de produção, transporte e distribuição e comercialização de energia. Sobre estas atividades incidem diversas tipologias de impostos, tributos e contribuições financeiras os quais, quando considerados de uma forma global, determinam o nível de tributação a que o grupo EDP se encontra sujeito.

De todas as fases da cadeia de valor da EDP, a atividade de produção de energia é aquela que contribui mais significativamente com o pagamento de impostos e outras contribuições.

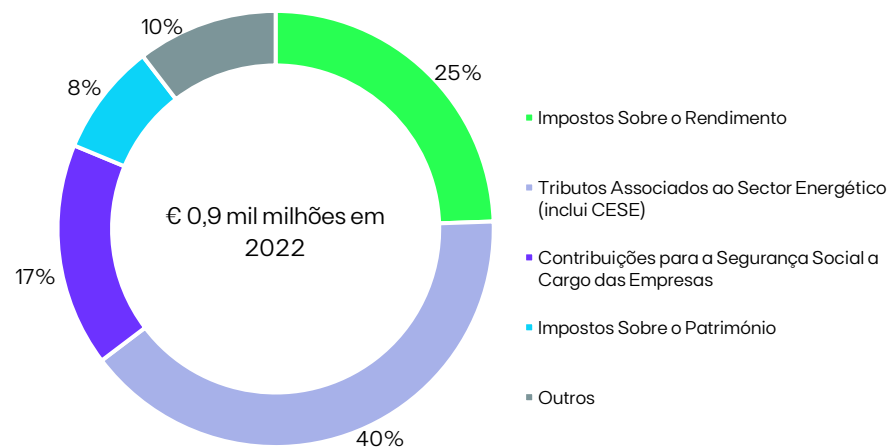
#### Contribuição global do grupo EDP

Em 2022, a contribuição fiscal global do grupo EDP para a receita pública dos vários países onde está presente ascendeu a cerca de 3 mil milhões de euros, dos quais 891 milhões de euros corresponderam a tributos e contribuições suportados (pagos) pelo grupo EDP e 2,1 mil milhões de euros a contribuições entregues ao Estado por conta de outros agentes económicos, conforme gráficos seguintes:

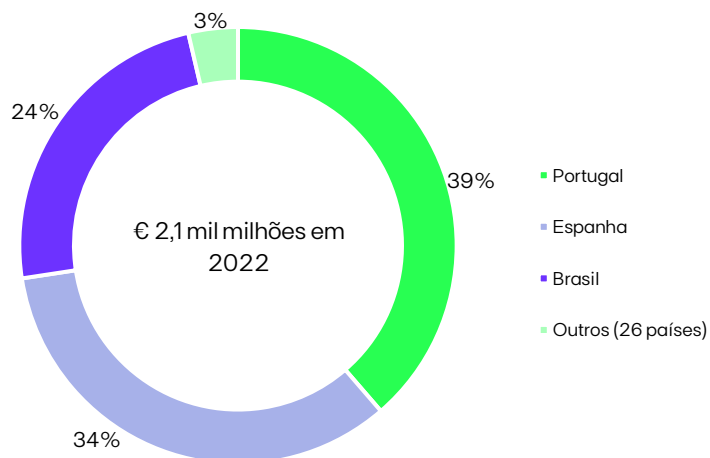
#### TRIBUTOS SUPORTADOS (PAGOS) PELO GRUPO EDP, POR GEOGRAFIA



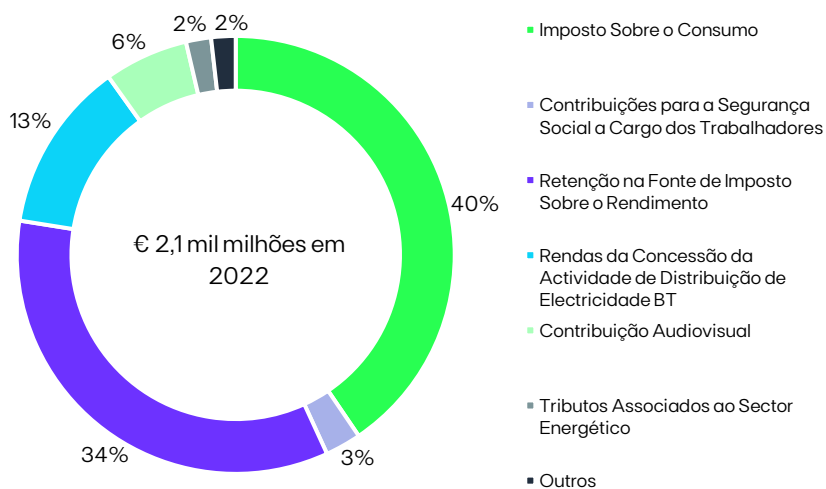
#### TRIBUTOS SUPORTADOS (PAGOS) PELO GRUPO EDP, POR TIPO DE CONTRIBUIÇÃO



### TRIBUTOS RECOLHIDOS PELO GRUPO EDP E ENTREGUES AOS ESTADOS (ENCARGO DE OUTROS AGENTES), POR GEOGRAFIA



### TRIBUTOS RECOLHIDOS PELO GRUPO EDP E ENTREGUES AOS ESTADOS (ENCARGO DE OUTROS AGENTES), POR TIPO DE CONTRIBUIÇÃO



Relativamente aos impostos suportados pelo grupo EDP, constata-se que Portugal é o país onde o contributo é mais elevado, sendo responsável por 40% do total dos impostos suportados pelo grupo EDP.

Analisando o conjunto de tributos que são encargo do grupo EDP, a parcela mais relevante (34%) diz respeito a tributação específica sobre o setor energético (incluindo a *windfall tax* pago na Roménia e Itália e a Contribuição Extraordinária para o Setor Energético em Portugal – CESE), seguindo-se o imposto sobre o rendimento (24%) e, por último as contribuições para a segurança social a cargo das empresas (17%).

No que respeita às taxas de impostos sobre o rendimento, nos principais países onde opera, o grupo EDP encontra-se sujeito a taxas nominais de tributação que variam entre 16% na Roménia e 31,5% em Portugal, somando-se à taxa nominal, no caso das empresas localizadas em Portugal, a derrama municipal e a derrama estadual.

Em Portugal, os impostos suportados (pagos) em 2022 ascenderam a 352 milhões de euros, sublinhando-se o peso da tributação específica do setor energético, em que se destacam 52 milhões de euros referentes a CESE e 74 milhões de euros de tarifa social. A estes montantes acrescem 77 milhões de euros de contribuições para a segurança social a cargo das empresas e 92 milhões de euros referentes a impostos sobre o rendimento.

No que respeita a impostos recolhidos pelo grupo EDP e entregues aos Estados onde exerce a sua atividade (encargo de terceiros), em 2022 o seu valor ascendeu a 2,1 mil milhões de euros, maioritariamente associado à recolha de impostos sobre o consumo (ex.: IVA).

#### Tributação específica do setor energético no ano de 2022

Num contexto de emergência energética e com o intuito de fazer face aos elevados preços de energia, entrou em vigor o Regulamento (UE) 2022/1854 do Conselho de 6 de outubro de 2022 (Regulamento), que previu, entre outros, a introdução de mecanismos de limite de preços aplicáveis às receitas de mercado obtidas pelos produtores de eletricidade a partir, essencialmente, de energias renováveis, e de uma contribuição de solidariedade temporária aplicável exclusivamente às empresas com atividades nos setores do petróleo bruto, do gás natural, do carvão e da refinação.

Apesar de as normas constantes deste regulamento terem por objetivo a criação de medidas uniformizadoras na União Europeia na resposta ao aumento dos preços da energia, determinados países onde o grupo EDP está presente introduziram medidas unilaterais que

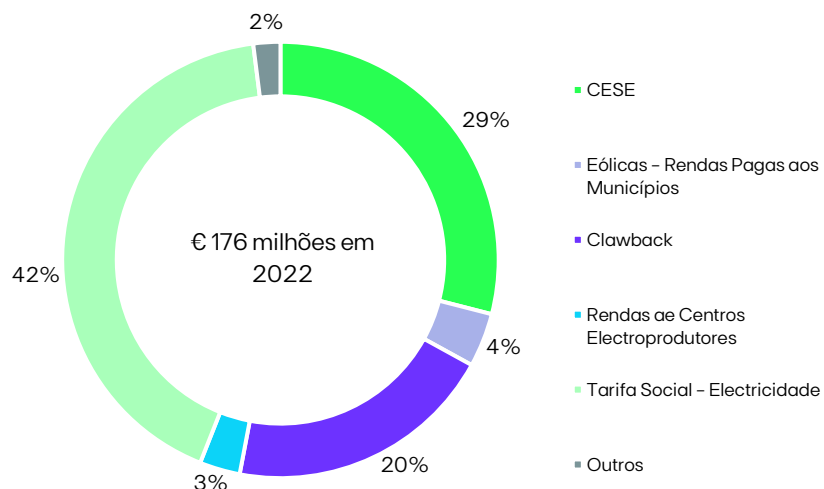
deram origem ao pagamento de *windfall taxes* na Roménia e em Itália, no valor aproximado de 101 milhões de euros e 9,5 milhões de euros, respetivamente.

Ainda assim, tendo por base o conjunto de países onde o grupo EDP exerce a sua atividade, Portugal continua a ser aquele que apresenta um maior nível de tributação energética, quer em número de tributos, quer em montantes arrecadados, tendo representado, em 2022, um encargo de 176 milhões de euros, conforme passamos a apresentar:

- A tarifa social consiste num desconto na fatura da eletricidade atribuído aos consumidores economicamente vulneráveis, cujo número tem aumentado ao longo do tempo, e que é totalmente financiado pelos produtores de eletricidade em regime ordinário. No ano de 2022, o valor suportado pelo grupo EDP a este respeito ascendeu, aproximadamente, a 74 milhões de euros.

- No ano de 2022, o grupo EDP pagou 51,5 milhões de euros a título de CESE. Este tributo incide sobre os ativos líquidos de produção, transporte, distribuição e comercialização de eletricidade.
- O mecanismo tendente a restabelecer uma situação de equilíbrio concorrencial entre produtores de eletricidade a operar em território português e produtores de eletricidade a operar em Espanha (genericamente designado por *clawback*) foi criado na sequência da introdução do Impuesto Sobre el Valor de la Producción de la Energía Eléctrica em Espanha. Tendo este último sido suspenso em Espanha durante o ano de 2022, também o legislador português previu a suspensão do *clawback* por igual período. Não obstante, o gráfico demonstra um valor pago de, aproximadamente, 36 milhões de euros, que corresponde a pagamentos referentes aos anos de 2019 e de 2020.

### TRIBUTOS E CONTRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS PARA O SETOR ENERGÉTICO SUPORTADOS (PAGOS) PELO GRUPO EDP EM PORTUGAL, EM 2022



### 3.6.2.3. Transformação do negócio

Alinhamento com os ODS	Objetivos	KPIs 2022	Meta 2025
	Investimento em ID&I	289	1.000 M€
	Investimento digital	532	1.000 M€

#### 3.6.2.3.1. Transformação digital

A **Digital Global Unit** (DGU) da EDP tem como missão definir uma estratégia e visão tecnológica global para o grupo, tornando a EDP numa organização verdadeiramente digital, integrando a tecnologia digital nos domínios do negócio e transformando a forma de trabalhar e entregar valor. Em 2022 a DGU evoluiu para uma versão 2.0, concretizada numa nova organização e orientada por três principais objetivos: (1) mais global, potenciando uma abordagem integrada e transversal a todas as geografias do grupo, (2) mais digital, acelerando uma transformação digital focada na criação de valor, e (3) mais próxima do negócio, estreitando a relação de parceria com as diferentes plataformas de negócio.

O imperativo da **transição energética** tem um impacto profundo no setor da energia ao longo da cadeia de valor, exigindo tanto um aumento do consumo de eletricidade no *mix* do consumo final de energia, como um aumento das energias renováveis no *mix* da produção de eletricidade. Estas duas condições implicam não só uma mudança tecnológica e de comportamento dos clientes, mas também uma integração mais robusta dos sistemas energéticos, só viável através de uma verdadeira **transição digital**. Neste contexto, a transformação digital desempenha um papel fundamental na Transição Energética – tecnologias de transição digital tais como *Cloud, Big Data & Analytics, Artificial Intelligence, IoT, AR/VR* e *Blockchain* serão fundamentais para o setor da energia no seu percurso de transição energética, como facilitadores e também como aceleradores.

Desta forma, a transformação digital é parte central da estratégia do grupo EDP, sendo fundamental para atingir os ambiciosos compromissos do plano estratégico 2021-25 e a visão da EDP de liderar a transição energética. Assim, a EDP comprometeu-se a investir um

total de 1.000 milhões de euros de CAPEX em transformação digital no período do presente plano estratégico.

A transformação digital na EDP assenta em três dimensões chave:

- **estratégia digital**, estabelecendo prioridades para a transformação digital e metas ambiciosas em estreita colaboração com o negócio, e monitorizando a evolução com uma visão global integrada
- **produtos digitais**, acelerando a digitalização do negócio com a introdução de novas tecnologias e ferramentas digitais, que criam valor para todos os *stakeholders* da EDP
- **cultura digital**, impulsionando a adoção de novas formas de trabalhar, mais ágeis e colaborativas, e a atração, desenvolvimento e retenção de talento.

A transformação digital da EDP é transversal a todos os negócios, e a todas as suas pessoas, processos e ferramentas. Adicionalmente, tem um efeito de contágio transversal ao ecossistema de stakeholders mais alargado do grupo, assumindo especial relevo a aceleração digital de parceiros e fornecedores, em Portugal e nas diferentes geografias em que o grupo está presente.

#### Estratégia digital

Para direcionar o grupo para a transformação digital pretendida, foram definidos objetivos ambiciosos nas várias vertentes de negócio e de atuação do grupo, refletidos nos **KPIs digitais** do grupo. Em 2022, alguns destes KPIs digitais já atingiram o objetivo estabelecido para 2025, tendo apresentado os seguintes valores:

Eixo estratégico	Meta 2025	KPI 2022
Digital Culture and ways of working	75% Agile adoption in IT	76%
Data centric decision making	90% Predictive maintenance in generation	65%
Efficient operations	95% Digitalized processes	83%
Digital 1 <sup>st</sup> and new business	70% Customer selfcare interactions	72%
Zero trust security	≥740 Cybersecurity BitSight rating	810

Os níveis alcançados por estes KPIs digitais revelam um desempenho digital robusto da EDP, o qual tem permitido ao grupo e aos seus negócios alcançar elevados níveis de **maturidade digital**, de acordo com a avaliação anual efetuada por entidades externas.



Em 2022 foram também atualizados os **roadmaps digitais** de cada plataforma do grupo, definindo uma ambição digital tanto a nível de grupo como para cada negócio, priorizando e dando visibilidade a um grupo de iniciativas digitais com foco em acelerar a criação de valor.

### Projetos digitais

A adoção de soluções digitais disruptivas pelo negócio acelera a sua transformação digital, potenciando a melhoria de desempenho e a criação de valor para os diferentes *stakeholders*, envolvendo-os nas diferentes etapas de desenvolvimento do produto.

Desde meados de 2020, e o atual portfólio de produtos digitais do Digital na EDP abrange quatro tipologias distintas, consoante a sua duração e âmbito, nomeadamente:

- **digital Boost:** soluções integradas e transformacionais, que promovem alterações significativas na organização, processos e formas de trabalhar, de áreas inteiras (desenvolvimento >seis meses)
- **MVP (Minimum Viable Product):** soluções, com base em metodologias Agile, que entregam uma ferramenta pronta a operar com as funcionalidades necessárias e suficientes para o negócio num curto espaço de tempo, e que podem ser posteriormente escaladas (desenvolvimento três-quatro meses)
- **scale-up:** soluções que permitem escalar uma solução previamente entregue com funcionalidades, integrações e/ou âmbito adicionais, potenciando a adoção e o impacto da solução original, como por exemplo nos casos dos MVP (desenvolvimento <três meses)
- **quickWin:** soluções ágeis e pragmáticas que resolvem um problema de negócio alavancando ferramentas *standard* como *Office365*, *PowerBI*, *MSTeams*, *PowerAutomate*, ou novas formas de trabalhar como Comunicadas Virtuais, *Design Thinking* (desenvolvimento <um mês).

Em 2022 a EDP teve como foco entregar soluções mais globais, transversais aos diferentes negócios e geografias do grupo, potenciando sinergias, oportunidades e eficiência, tendo sido **entregues mais de 100 produtos digitais** ao negócio durante este ano, dos quais destacamos:

- **Digital4Vega:** solução que utiliza inteligência artificial para prever o crescimento da vegetação perto da rede elétrica, suportando a identificação das intervenções necessárias

- **trading decisions tool:** modelos analíticos de suporte à tomada de decisão dos *traders* de energia renovável em cenários de incerteza ou volatilidade, reduzindo o risco associado
- **documents & files security:** catalogação, limpeza e migração de ~120TB de arquivos para a *cloud*, potenciando a segurança e uma maior produtividade dos colaboradores
- **Due Diligence automation:** automação do processo de *Due Diligence*, garantindo a conformidade com o procedimento estabelecido pela EDP em alinhamento com a lei de branqueamento de capitais
- **website EDP Yes (You Empower Society):** *website* independente para apresentação de todos os projetos de investimento social do grupo e respetiva gestão de conteúdos;
- **análise de proximidade de incêndios a linhas elétricas:** solução de monitorização de incêndios perto de redes elétricas, despoletando o envio de uma equipa ao terreno para avaliar/prevenir danos nos ativos e na população
- **customer communications' centralized management:** aplicação para gestão centralizada dos *templates* de comunicação com os clientes e gestão massiva de alterações, tornando a comunicação com os clientes mais clara e eficaz
- **Fleet Management Tool:** aplicação *mobile* que permite aos colaboradores reservar viaturas de serviço, incluindo a possibilidade de “oferecer boleia”, reduzindo o impacto ambiental em deslocações corporativas.

### Cultura digital

A transformação digital apenas é possível com a mudança da própria organização, implementando uma cultura digital comum a todo o grupo, concretizada na adoção de novas formas de trabalhar e de um *mindset* digital por todos os colaboradores.

Para a implementação desta cultura digital, em 2022 a EDP intensificou o ritmo de iniciativas de comunicação e colaboração digitais, tais como:

- Digital talks e Clinics: sessões interativas em formato online para aumentar o conhecimento sobre tópicos digitais, tendo sido promovidas 66 sessões em 2022 que abordaram temáticas como inteligência artificial, cibersegurança, *blockchain* e automação e que deram a conhecer alguns projetos desenvolvidos no grupo EDP;
- DGU Weekly: *newsletter* semanal de partilha dos principais acontecimentos e progressos realizados a nível digital e tecnológico no grupo EDP pela DGU;
- Digital Global Community: comunidade virtual que promove a colaboração e partilha de conhecimento e experiência sobre tecnologias e metodologias digitais (ex.: IoT, AR/VR, Blockchain, Agile), atualmente com mais de 1.700 membros.

A criação desta **Digital Global Community** decorreu da revisão estratégica realizada em 2021 sobre o posicionamento e objetivos das nove *Virtual Communities* desenvolvidas em 2019, que levou a que em 2022 fossem lançadas quatro *Global Communities*, incluindo esta dedicada ao Digital. O lançamento desta nova Comunidade – parte da iniciativa #21 do programa Changing Tomorrow Now With You, que integra o eixo estratégico Organização Preparada para o Futuro – desenvolvida pela Digital Global Unit (DGU) em parceria com a P&OD, teve como objetivo aproximar colaboradores com elevado conhecimento e experiência na área do digital, bem como aqueles com interesse em aumentar o seu conhecimento do tema, promovendo uma empresa mais global, ágil e eficiente. Foram criadas novas dinâmicas nas comunidades que, conjugadas com as pré-existentes, contribuíram para um incremento da participação.

No âmbito da **capacitação e upskilling digital**, a formação assume-se como uma peça decisiva no desenvolvimento das competências digitais do colaborador. Em 2022, a EDP continuou a reforçar a diversificação da sua oferta formativa em temas digitais, complementadas por aprendizagens informais *on-the-job* e colaborativas. Para além da aposta em cursos em formato *e-learning* produzidos *in-house*, este ano a oferta foi enriquecida com a subscrição e disponibilização da plataforma da Udemy, reforçando a democratização no acesso a conteúdos em formato *self-service*.

A oferta formativa de conteúdos digitais, disponibilizada pela Universidade EDP com o apoio da DGU, endereça eixos temáticos como a Transformação Digital, novas formas de trabalhar, *Design Thinking*, *Cloud*, AI e a analítica avançada, entre outros. Em 2022 verificou-se um elevado desempenho no âmbito formativo digital: 9.095 colaboradores do quadro atual formaram-se em temas digitais, e durante o ano realizaram-se 31.239 horas de formação, das quais 95% foram ministradas em formatos remotos (*live online* ou *e-learning*), proporcionando uma aprendizagem cada vez mais flexível e global.

Paralelamente, a EDP tem vindo a reforçar a aposta na habilitação dos colaboradores do grupo para a utilização de ferramentas colaborativas e de produtividade, cada vez mais essenciais num modelo de trabalho híbrido suportado pela tecnologia.

A nível externo, a EDP tem também uma presença proativa em **fóruns internacionais** sobre digitalização, tais como a participação em grupos de trabalho Eurelectric (ex.: grupo de Trabalho Digitopia), onde contribui para a partilha de melhores práticas e promove o desenvolvimento do setor elétrico a nível europeu, ou a liderança e participação em projetos de R&D no setor, críticos na transformação e digitalização do mesmo (ex.: [EUniversal](#)).

Adicionalmente, a EDP participa também em iniciativas que promovem a **transformação e inclusão digitais**, das quais se destacam o Digital With Purpose e o MUDA.

- **Digital with Purpose**

Após a adesão da EDP em 2021 ao Digital With Purpose (DWP) – uma iniciativa da Global Enabling Sustainability Initiative (GeSI) que tem como o principal objetivo promover o progresso da indústria das tecnologias aliado a práticas sustentáveis – em 2022 a EDP participou pela primeira vez no **DwP Assessment**, tendo o resultado da EDP nesta avaliação permitido subir um nível na classificação atribuída por esta organização face ao ano passado. Adicionalmente, a EDP patrocinou e participou ativamente no evento DwP Global Summit 2022, realizado em Lisboa a 23 setembro de 2022.



- **MUDA**

No âmbito dos projetos digitais desenvolvidos para as diversas unidades de negócio do grupo EDP, destacam-se alguns produtos que contribuem para a inclusão digital dos clientes. Disponibilização de serviços *online*, faturação eletrónica, interação através de aplicações móveis, atendimento por assistentes virtuais são alguns dos produtos que melhoram a eficiência e a rapidez do serviço, bem como a satisfação do cliente.



A EDP é parceira do MUDA (Movimento pela Utilização Digital) desde o seu lançamento em 2017. Promovido por diversas entidades privadas e pelo Estado Português, merece reconhecimento da Comissão Europeia desde 2018, no âmbito do DESI (Digital Economy & Society Index), nomeadamente, pelas ações desenvolvidas para possibilitar que todos os cidadãos tenham acesso à informação (i.e., redução da infoexclusão) e beneficiem da transformação digital através da aquisição e desenvolvimento de competências digitais (inclusivas e participativas).

Em 2022, destacam-se as seguintes temáticas desenvolvidas ou apoiadas pelo MUDA, nas quais a EDP colaborou ativamente:

- **inclusão digital e social com democratização da utilização da internet em Portugal**, incluindo: (1) Programa “EUSODIGITAL” de aumento da literacia digital de adultos na utilização da internet, através de 175 centros e +5.000 mentores voluntários; (2) Programa “MUDA NUM MINUTO” na RTP1, RTP3 e Antena1; (3) Programa “Chave Móvel Digital para todos” estendido a serviços nas empresas, tendo a EDP sido pioneira
- **incentivo à utilização de serviços online de empresas e Estado com o “MUDAR É GANHAR”**, incluindo: (1) Ativação de mais de 1M de códigos com participação de 1,5M de pessoas, oferecendo +5.700 prémios em cinco meses de concurso; (2) Contribuição da EDP com +127k códigos ativados (top 3), +86% face ao ano anterior, e atribuição de ~1.200 prémios
- **participação ativa da EDP na Iniciativa Digital First**, com o objetivo de orientar a definição de metas e políticas públicas para a Digitalização e Modernização Administrativa de Portugal que permitam construir uma economia e sociedade *Digital First*. Os resultados desta iniciativa serão apresentados numa conferência em março de 2023
- **divulgação de iniciativas EDP** no portal de notícias [MUDA EM CASA](#), no qual foram publicados artigos referentes a Serviços EDP como o Planeta Zero EDP, NOS e EDP juntas por um futuro mais verde e como otimizar o consumo de energia, com ajuda da EDP.

### 3.6.2.3.2. Inovação

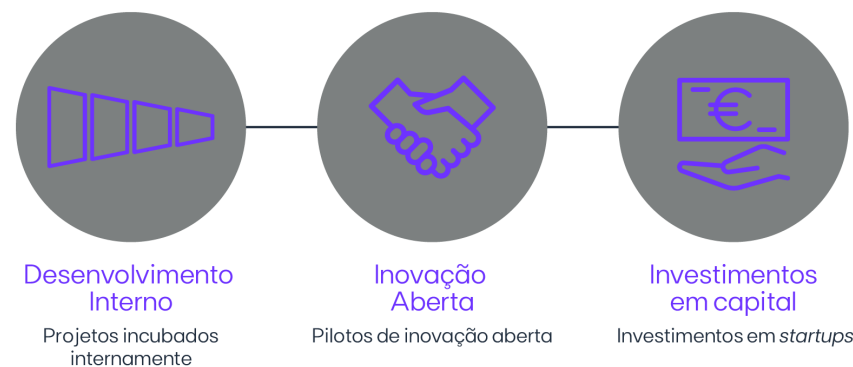
#### Visão geral

A inovação tem sido uma prioridade de investimento tradicional da EDP, sendo a EDP Inovação (EDPI) o principal promotor da inovação no grupo. Foi criada em 2007 com o objetivo de criar uma entidade autónoma responsável pelas atividades de inovação interna, bem como de promover laços mais fortes com o ecossistema empresarial.

O modelo operacional de inovação da EDP baseia-se numa lógica de adoção rápida com o objetivo bem definido de acelerar novos negócios com impacto e promover a rápida adoção de soluções inovadoras para liderar a transição energética. Procura resolver os problemas de transição energética através da integração de novas tecnologias, processos e produtos, bem como de modelos empresariais inovadores nos negócios da EDP para aumentar a competitividade e criar valor para as partes interessadas.

A EDPI segue uma filosofia de Inovação Aberta que envolve e promove a adoção através de três vias de inovação que atuam em paralelo e complementarmente, alimentadas por um processo de *sourcing* transversal, nomeadamente: entrega interna (portefólio de inovação desenvolvido internamente), parcerias externas através do ecossistema de inovação aberta (*start-ups*, empresas, universidades, entre outros), e investimentos externos através da EDP Ventures.

#### TRÊS VIAS DE INOVAÇÃO

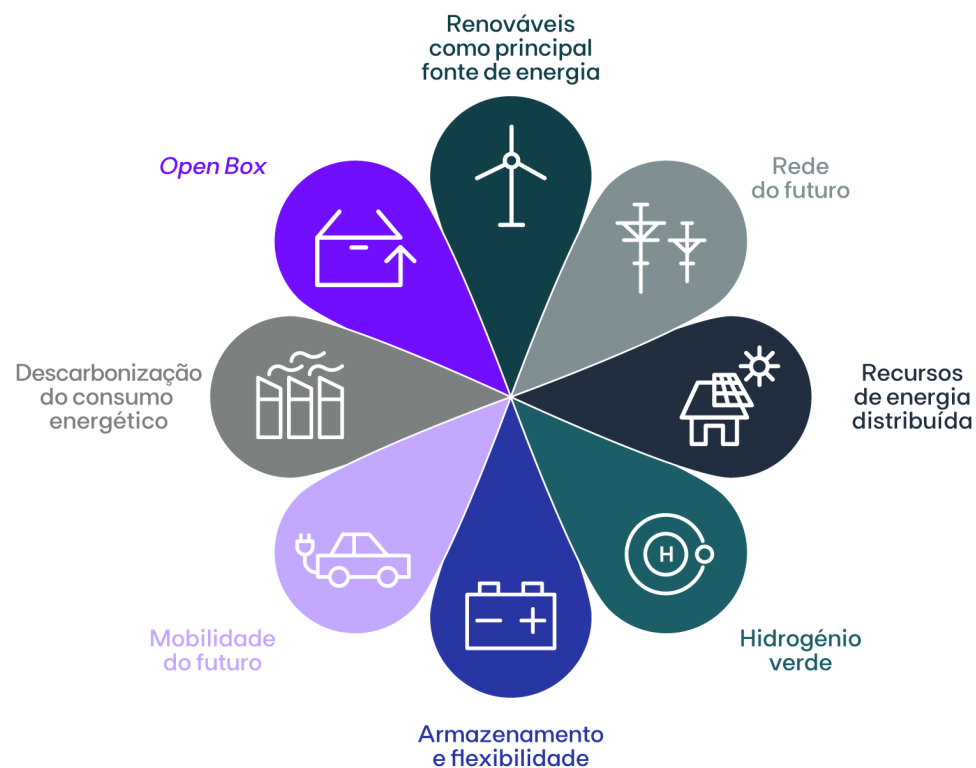


Estas vias de inovação são apoiadas pelo financiamento e investimento adequados, coordenação e desenvolvimento de competências para garantir que a EDP se encontra na vanguarda das tendências do mercado e da inovação. A EDPI também assegura o desenvolvimento e a gestão das infraestruturas para divulgar a cultura de inovação e as melhores práticas em toda a organização, fomentando tanto o empreendedorismo como o intra empreendedorismo.

A EDPI concentra-se em sete (+um) domínios de inovação alinhados com a estratégia empresarial e as tendências de mercado, o que posiciona a EDP ao longo da cadeia de valor da indústria energética.

- As energias renováveis, a sua integração e flexibilidade, para ajudar a EDP a atingir as suas metas de energia renovável
- Redes, um dinamizador da transição energética
- Sistemas de energia distribuída que apoiam os clientes B2B e B2C no desenvolvimento das suas soluções de geração distribuída

- Hidrogénio verde para apoiar a transição energética em setores cuja atividade depende preponderantemente de soluções emissoras de carbono
- Armazenamento de energia e flexibilidade, que testa novas tecnologias de armazenamento, gestão da flexibilidade
- Mobilidade sustentável, que apoia os clientes da EDP na sua transição para a mobilidade elétrica e fornece serviços associados
- A descarbonização das utilizações energéticas, que apoia os esforços de descarbonização dos clientes EDP, desenvolvendo novas soluções e acelerando a sua adoção
- Além disso, a EDPI procura continuamente novas soluções. O domínio "Open Box" cria espaço para ideias/projetos a desenvolver que não se encaixam em nenhum dos outros domínios.



## 2022 em resumo

O ano passado foi um marco importante na EDP em matéria de inovação: Na sequência da definição do modelo de inovação no ano anterior, 2022 foi um ano de consolidação. A EDPI alinhou e priorizou os seus espaços de oportunidade nos seus domínios para uma maior concentração da equipa e também reforçou a sua equipa para começar a disponibilizar as primeiras oportunidades no âmbito do funil de inovação. 2022 marcou também o regresso dos eventos presenciais, com edições do Free Electrons e do Energy Starter, em Chicago, São Paulo e Oviedo, respetivamente, e uma presença considerável das equipas da EDP na Web Summit, levando a inovação na EDP e a sua mensagem à maior conferência global de Inovação e Tecnologia. Em termos de investimentos, este foi também um ano particularmente emocionante, com novas empresas em carteira totalizando ≈14 milhões de euros de investimento.

De uma forma geral, 2022 foi um ano de consolidação muito importante, preparando o terreno para os objetivos ambiciosos dos próximos anos.

## Entrega interna

Este foi o primeiro ano do novo processo de incubação interna, desenvolvendo um portefólio de fontes internas (embora explorado interna e externamente), suportado por uma perspetiva de funil de redução do risco de oportunidade para escalar soluções e negócios, alinhado com a estratégia e prioridades da EDP.

Foram submetidas 20 novas oportunidades de negócio emergentes (EBO) para avaliação por uma comissão de decisão de inovação global. Foram selecionadas 11 EBO com base no seu mérito inovador e na disputa de recursos entre oportunidades. Destas, três foram interrompidas na fase de Validação e os restantes oito projetos de impacto estão presentemente a avançar. 2022 preparou o terreno para uma expectativa de expansão do negócio já em 2023 com dois projetos na fase de construção.

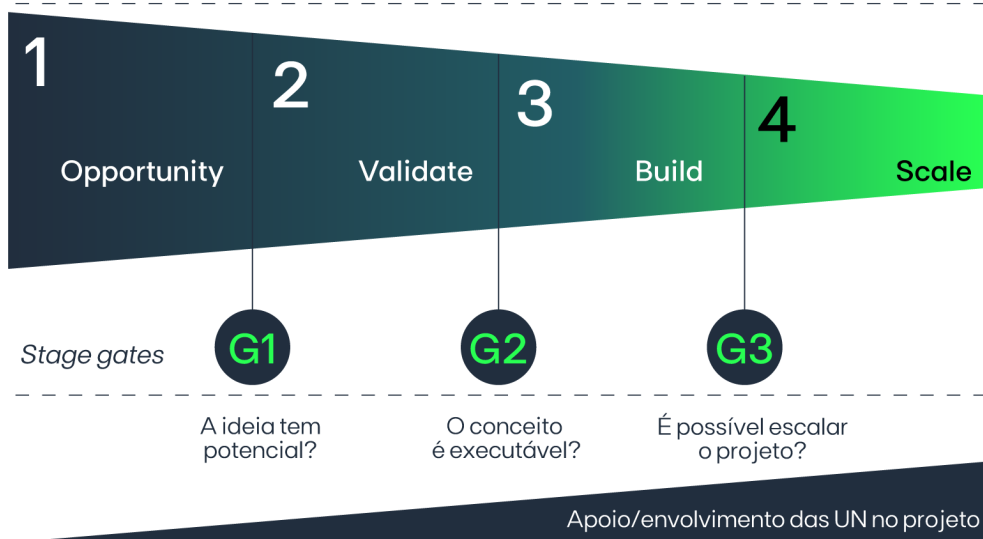
Eis alguns dos projetos que se encontram no funil:

- na fase de validação - o projeto Automating PVs Installation - com o objetivo de incorporar soluções avançadas para automatizar tarefas críticas de construção de centrais solar PV "utility-scale". Pode ser alcançada uma poupança de custos relevante através de uma mudança de mentalidade do processo de instalação, da construção ao fabrico

- na fase de construção - O projeto Going Net Zero - com o objetivo de ajudar os clientes C&I a descarbonizar através de uma plataforma digital capaz de oferecer uma plataforma totalmente automatizada que se adapta a todas as avaliações e relatórios de emissões com serviço baseado em aconselhamento, capaz de prescrever planos detalhados de redução.

Estas 11 EBO envolveram seis unidades de negócio diferentes da EDP e mais de 100 pessoas de várias geografias.

Stages



**Ecosistema aberto**

O ano 2022 representou um regresso à execução de programas *Open Innovation* no formato presencial, particularmente o Free Electrons (fundado pela EDP, já na sua sexta edição com um total de mais de 4.000 aplicações de *startups* e mais de oitenta milhões de dólares de investimento) e programas Energy Starter, com execução em múltiplas geografias, bem como a realização de projetos-piloto com *startups*. Entre os diversos programas em que a EDP esteve envolvida em 2022, foram avaliadas mais de 1.000 *startups*, foram realizadas mais de 100 reuniões para explorar oportunidades com *startups* e foram iniciados nove projetos-piloto com novas soluções e tecnologias.

- Em 2022, foram realizados dois eventos presenciais do programa Free Electrons em Chicago e em São Paulo. Em São Paulo, a EDP foi o principal anfitrião, tendo recebido 15 *startups* e mais de 30 sugestões de projetos-piloto, cinco dos quais projetos-pilotos da EDP. Houve também um dia aberto do Programa com uma exposição ao ecossistema brasileiro de projetos e iniciativas Free Electrons, envolvendo mais de 150 participantes presencialmente e cerca de 500 por via digital.
- Durante o ano, o programa Energy Starter foi reestruturado de acordo com o modelo recente de inovação e estratégia empresarial da EDPI, compreendendo três verticais: Redes, Renováveis e Hidrogénio Verde, bem como Soluções para Clientes. No âmbito das Redes e Renováveis e Hidrogénio Verde, a primeira sessão teve lugar com a aprovação de quatro projetos-piloto, bem como um *bootcamp* presencial em Oviedo. Está prevista a realização de sessões sobre Soluções para Clientes em 2023. O programa Energy Starter envolveu mais de 100 pessoas da EDP de várias geografias e unidades de negócio;
- Dos projetos-piloto iniciados em 2022, destacam-se o Power to Hydrogen, uma *startup* sediada nos EUA centrada nas tecnologias de eletrolisador, que dá início a um projeto-piloto de dois anos com um consórcio formado pela EDP e três outros grandes atores da energia em todo o mundo, que pode conduzir a um investimento de Capital de Risco; o segundo projeto-piloto a destacar é uma colaboração entre a EDP Inovação e a E-REDES para continuar a desenvolver tecnologias de controlo de tensão juntamente com três *startups* - Elexys, Idenergie e IONATE - que irão apoiar a melhoria e fiabilidade da rede.

**Ventures**

2022 foi um ano notável para a EDP Ventures:

- ano recorde em termos de investimento: ~14 milhões de investimento de capital de risco (em comparação com ~5 milhões de investimento médio anual em 2018-21);
- sete novas empresas em carteira adicionadas à carteira, em diferentes domínios
- primeiro investimento no domínio H2 Verde (Hysilabs, que desenvolveu uma nova tecnologia de transporte de hidrogénio capaz de transportar e armazenar H2 em estado líquido)
- primeiro investimento em Singapura (Green Li-ion, que desenvolveu uma tecnologia para rejuvenescer as baterias de iões de lítio)
- rondas significativas suscitadas por empresas da carteira, nomeadamente Sepio Systems, Probely ou Yotta Energy
- a EDP Ventures financiou mais de 550 *start-ups*

- patrocínio do evento Ecosummit e Energy Tech Summit, dando visibilidade adicional aos empreendimentos EDP Ventures no ecossistema da VC Climatech.

A carteira atual é composta por 38 empresas em todos os domínios da inovação de várias geografias, dos E.U.A. à Austrália, e oferece uma elevada valorização e perspectivas de saída que resultam de gasodutos sólidos e elevados esforços de fornecimento interno e externo.

Ao longo de 2022, houve vários projetos de colaboração entre empresas da carteira EDP Ventures e unidades de negócio EDP, em várias geografias, contribuindo para a inovação dentro do grupo; atualmente, foram realizados mais 90 milhões de valor total de contrato entre empresas da carteira e o grupo EDP. Estão em negociação várias oportunidades com atribuições relevantes e espera-se que sejam concluídas durante 2023.

### Capacitação e especialização em inovação

No ano passado, houve uma disseminação significativa da cultura da inovação em toda a organização: As iniciativas da EDPI atingiram 830 FTE de audiência interna (com 15% de participação em mais do que uma iniciativa) e mais 1.482 colegas de 29 áreas empresariais e 22 países diferentes através da nossa Comunidade Global de Inovação online.

Eis alguns destaques:

- o *Innovation Immersion Program* em Tel Aviv contou com a presença de 15 colegas de 12 áreas de negócio e três geografias. No primeiro trimestre de 2023, o programa levará uma delegação para visitar o ecossistema de inovação de Singapura
- a Comunidade Global de Inovação, com os seus mais de 700 assinantes de 15 países e 22 áreas de negócio, acolheu 16 sessões ao vivo e cinco *workshops* com mais de 1500 participantes desde o seu lançamento em fevereiro de 2022
- mais uma vez, a EDP regressou à conferência da Web Summit com uma delegação de 185 colegas da EDP de quatro países e 15 áreas de negócio, e o Conselho Executivo falou sobre as oportunidades do *Planet Tech* e das fases da Inovação Empresarial. Durante os quatro dias, a EDP registou 1.230 participações no *stand* da EDP e, paralelamente, realizaram-se mais de 600 reuniões com intervenientes de destaque que conduziram a mais de 200 sugestões de inovação qualificadas
- a equipa *Groundbreakers* reuniu 82 colegas, de 12 áreas de negócio, dez nacionalidades e os cinco *hubs* de inovação da EDP, a primeira reunião presencial da Equipa Global de Inovação.

Paralelamente, a EDPI também esteve particularmente ativa este ano no desenvolvimento de competências sobre a Transição Energética, fornecendo um valor acrescentado significativo às Unidades de Negócio e às decisões da gestão de topo.

### Notas finais

Globalmente, 2022 foi um ano de consolidação muito importante, que reforçou a importância da inovação na EDP, e da EDPI na catalisação dos negócios da EDP e no fornecimento de opções para potenciais negócios futuros para o grupo.

#### 3.6.2.3.3. Investigação e desenvolvimento

O EDP NEW – Centre for NEW Energy Technologies (Centro para novas tecnologias) é o centro de investigação e desenvolvimento da EDP, dedicado totalmente ao desenvolvimento e à implementação de projetos inovativos/I&D em diferentes áreas do setor energético.

O NEW, em parceria com as unidades de negócio da EDP e as múltiplas instituições, empresas e universidades europeias, adota uma abordagem colaborativa à inovação para desenvolver grandes projetos de I&D alavancados por financiamentos públicos competitivos para a investigação e inovação, como os programas Horizonte 2020 e Horizonte Europa da Comissão Europeia. A carteira atual de projetos da EDP NEW compreende quase 40 projetos em curso que cobrem todos os sete (+um) domínios de inovação no modelo de inovação da EDP. Estes projetos centram-se no desenvolvimento, testagem, validação e ampliação de conceitos, tecnologias e modelos de negócio inovadores que contribuem para os objetivos da EDP e para as metas globais de descarbonização. O NEW, organizado em torno de cinco áreas técnicas que coincidem fortemente com os domínios da inovação, conta atualmente com mais de 50 investigadores com perfis e percursos académicos distintos, cada vez mais diversificados, e competências complementares.

Desde a sua criação, em 2015, o NEW angariou cerca de 30 milhões de euros em financiamento para a I&D e a inovação na EDP. Estes fundos sustentaram a operação crescente e sustentável do NEW, assente numa estrutura ágil, baseada em projetos e complementada por consultorias e parcerias técnicas internacionais.

O NEW está também em constante busca de soluções e tecnologias emergentes no setor energético e afins, recebendo um apoio crucial da sua vasta rede, constituída por mais de 700 parceiros de topo em toda a Europa, para continuar a gerar conhecimento e ajudar a moldar o futuro energético através da I&D.



# Casos de estudo: os principais projetos da EDP New

## EU-SysFlex

A EDP foi um dos principais parceiros do recentemente concluído projeto de I&D – o [EU-SysFlex](#). Este projeto visava contribuir para a aceleração e massificação da utilização de energias renováveis. Durante quatro anos, o consórcio dos 34 parceiros do projeto desenvolveu e testou várias ferramentas de flexibilidade para ajudar a assegurar uma integração estável, segura e fiável de grandes quotas de energias renováveis e variáveis no sistema energético europeu. Foram realizados projetos-piloto das várias soluções criadas para esse fim em seis países europeus diferentes, entre os quais se inclui Portugal, tendo a EDP assumido a liderança das demonstrações de dois conceitos. Um deles foi uma central elétrica virtual (VPP) para a operação e chefia conjunta de unidades de energia renovável variável (eólica) e despachável (hidroelétrica). O sucesso dos testes relativos à operação dos ativos da EDP tornou a VPP numa poderosa ferramenta de gestão da carteira de produção que, no futuro, poderá revelar-se uma forma alternativa de permitir a participação das FER variáveis nos mercados energéticos. O outro conceito foi o *Flexibility Hub*, uma nova plataforma de mercado que permite obter e integrar a flexibilidade dos vários intervenientes no sistema energético, como os consumidores e os ativos da rede, de seguida, esta flexibilidade será utilizada para assegurar a estabilidade e fiabilidade da rede.

## POCITYF

O projeto [POCITYF](#) é coordenado pela EDP e destina-se a criar bairros de energia positiva, ou seja, zonas de uma determinada cidade com um balanço energético anual positivo. Para obter este estatuto, essas zonas deverão alcançar uma produção local de energia renovável superior à demanda de energia. O projeto abrange as cidades históricas de Évora, em Portugal, e Alkmaar, nos Países Baixos, assim como mais seis outras cidades espalhadas pela Europa.

O POCITYF, através da implementação destes bairros de energia positiva, visa transformar o tecido urbano destas cidades abundantes em áreas culturais e históricas de modo que se torne mais económico, saudável, acessível e fiável para os seus cidadãos. Em Évora, serão instaladas soluções de construção PV (fotovoltaicas) e inovadoras com telhas e vidro, sem nunca desrespeitar o património arquitetónico e cultural da cidade. Adicionalmente, será construída uma comunidade solar, para a qual serão utilizadas baterias residenciais de segunda vida, juntamente com uma plataforma de comércio de energia P2P e algoritmos de controlo para fornecer flexibilidade e serviços de mercado.



### 3.6.2.4. Gestão de pessoas

Alinhamento com os ODS	Objetivos	KPIs 2022	Meta 2025
	Nível de <i>engagement</i>	84%	<i>High performance company</i>
	Colaboradores femininos	27,5%	30%

#### 3.6.2.4.1. O nosso propósito

A EDP está empenhada em evoluir como uma organização global, ágil e eficiente, com uma abordagem centrada nas suas pessoas e na atração, desenvolvimento e retenção das competências necessárias para enfrentar os desafios do futuro.

Para que a EDP seja uma organização verdadeiramente à prova do futuro, foi definida uma ambiciosa estratégia de Pessoas e Organização (P&O), através da qual se pretende que nos próximos anos seja possível:

- proporcionar às suas pessoas uma experiência humana e com significado, através de um propósito e competências globais e de medidas concretas de bem-estar e flexibilidade
- apostar na atração e retenção do seu talento interno, através de uma forte estratégia global de *employer branding* e de *onboarding*, bem como de uma estratégia de sucessão e desenvolvimento customizada
- fomentar oportunidades de crescimento a todas as suas pessoas e lideranças de forma envolvente, em linha com um *mindset* global de desenvolvimento
- investir na colaboração e promoção de mobilidades, como forma de partilha de conhecimento, desenvolvimento individual e organizacional
- encarar a diversidade, equidade e inclusão como catalisadores de inovação
- promover agilidade e eficiência, através da melhoria e digitalização de processos por forma a reduzir o tempo de tomada de decisão
- utilizar ferramentas globais de *people analytics* como instrumentos de apoio à tomada de decisão e planeamento estratégico.

Os principais acontecimentos de 2022, que continuaram a transformar globalmente o mercado de trabalho, reforçam a importância de mudar, já hoje, o amanhã e de preparar a EDP para os desafios do futuro, respondendo simultaneamente às necessidades da sua população, que cresceu significativamente face a 2021:

- aumento de 7,4% população global (906), considerando a inclusão de seis novos mercados e 19 novas empresas com *headcount*, representando 17 novas nacionalidades
- aumento de 1,6% do turnover voluntário (5,7%)
- aumento de 0,8% na representação global feminina (27,5%) e de 1,9% em posições de liderança (28,4%)
- as gerações Y e Z representam já cerca de 61% da população global, verificando-se um aumento de 5,5% da geração Y em posições de liderança (42%)
- crescimento de 1,4% de pessoas a trabalhar fora do seu país de origem (3,6%), numa realidade onde 60% da população global continuou a trabalhar em modelo híbrido.

Considerando a atual dimensão do grupo EDP, o trabalho desenvolvido ao nível da gestão de pessoas em 2022 teve por base a ativação de uma nova narrativa de pessoas, através da integração de um propósito global, suportado por 12 competências humanas, nos principais processos de gestão pessoas, reforçando o sentimento de pertença e orgulho dos colaboradores:

**Our energy and heart drive a better tomorrow**  
 (“A nossa energia e coração impulsionam um amanhã melhor”)

#### 3.6.2.4.2. A nossa energia

Traduz a força, legado e motivação das pessoas da EDP para entregar continuamente energia verde, remetendo para uma organização cada vez mais empoderada.

#### Organização

A EDP procura promover a partilha de melhores práticas organizativas e garantir a delegação de competências e ferramentas digitais adequadas ao cumprimento dos seus objetivos.

Neste sentido, em 2022 foi dada continuidade à transição para um modelo de gestão por plataformas de negócio, com a unificação da plataforma *Generation* (Portugal e Espanha) e a implementação das plataformas *Client Solutions*, *Networks*, *Shared Services* e *Energy Management*. Para além disso, foram ainda adicionados KPIs de plataforma ao modelo de

gestão de desempenho organizacional e foram aprovadas *guidelines* globais para um maior *span of control*, um decréscimo das linhas hierárquicas (de sete para até cinco) e uma redução geral do peso das *Enablement Functions*.

### **Eficiência e tomada de decisão**

Em 2022, foi também assegurada a promoção da eficiência dos sistemas de P&O e de tomada de decisão, com a implementação de diversas melhorias que permitiram reduzir mais de 1.300 horas de trabalho e a introdução de cinco novos atributos na plataforma About Me, permitindo um maior refinamento de *people data*.

Para continuar a melhorar a eficiência dos seus processos, em 2022 foi também dado seguimento a um *roadmap* digital de três anos com o objetivo de melhorar a maturidade digital, modelo de governo e arquitetura de referência de P&O.

### **Colaboração**

A EDP tem vindo a descobrir também novas oportunidades de aproximar as suas pessoas, através de ferramentas colaborativas digitais, como as comunidades globais virtuais. Atualmente, a EDP já implementou oito comunidades globais (*Finance Ahead*; ESG; *People & Organization*; *Global Energy Management*; *Brand & Communication*; *Innovation*; *Digital*; *Generation*) conectando mais de 30% da população global e providenciando acesso a conteúdos e iniciativas de uma forma inovadora e customizada a cada família funcional.

#### **3.6.2.4.3. O nosso coração**

As pessoas estão no centro da estratégia da EDP e esta dimensão do seu propósito global traduz a sua importância e o seu papel fundamental na entrega dos compromissos da organização a clientes, parceiros e comunidades. Os últimos anos levaram o grupo EDP a repensar os seus modelos de trabalho em prol de um ambiente de trabalho mais flexível e equilibrado e a uma estratégia de escuta ativa que tem demonstrado o trabalho desenvolvido pela organização nesse sentido.

### **Clima organizacional**

O clima organizacional constitui uma ferramenta de escuta ativa fundamental para monitorizar diferentes dimensões da experiência dos colaboradores, tendo o estudo de clima de 2022 contado com a participação de 93% dos colaboradores do grupo EDP.

Ao nível do *engagement*, verificou-se que 84% dos colaboradores se sentem envolvidos com a empresa, onde a maioria demonstra sentir orgulho em trabalhar para a EDP (89%) e recomendaria a EDP como um ótimo local para se trabalhar (80%). Em termos de *empowerment*, concluiu-se também que 72% dos colaboradores tem uma perceção de suporte organizacional elevada, onde 79% sente ter a oportunidade de realizar um trabalho desafiante e 75% acredita que as suas competências e capacidades são bem aproveitadas.

### **Compensação e benefícios**

O ambiente de trabalho na EDP deve criar condições globais de equidade e reconhecimento, pelo que, em 2022, e através da estratégia global de compensação definida no ano anterior, foi possível uniformizar os conceitos de compensação em todos os mercados da EDP e definir uma estratégia global de remuneração, englobando salário base anual, incentivos de curto e longo-prazo, benefícios competitivos customizados e linhas orientadoras para a remuneração total dos programas de mérito. Para além disso, foram revistos os segmentos organizacionais associados a um conjunto de job grades e foi definido um novo modelo de famílias funcionais, potenciando as carreiras em Y.

A EDP atribui globalmente planos de incentivos de longo-prazo ao segmento de *Top Management* e a posições críticas do segmento *Senior Management*. O Conselho de Administração Executivo (CAE) considera a atribuição destes incentivos como uma ferramenta de atração e retenção de talento, comprometendo com o atingimento de resultados e o cumprimento do plano de negócios.

### **Flexibilidade e bem-estar**

Em 2022, para além de consolidar o seu modelo de trabalho híbrido, a EDP procedeu à extensão das *Flex Fridays* a todos os seus mercados, uma medida de flexibilização do horário de trabalho, de adesão voluntária, que consiste na possibilidade de os colaboradores adaptarem o horário de trabalho semanal, permitindo que não trabalhem no período da tarde de sexta-feira.

Ao longo de 2022 foi também dada continuidade à estratégia global de bem-estar definida no ano anterior, assente em cinco dimensões (física, social, profissional, financeira e emocional).

A EDP tem promovido, nos últimos anos, a campanha Mind your Mind com o objetivo de sensibilizar para a importância da saúde mental. Inserida na sua estratégia global de bem-estar, esta campanha apela a comportamentos preventivos e dá a conhecer as várias respostas e serviços de apoio que disponibiliza, através de diferentes tipos de iniciativas (ex: talks, workshops, testemunhos).

**Gabriela Pesente, colaboradora da EDP Brasil, partilhou a sua experiência pessoal, através de uma das iniciativas desta campanha, a sessão "Trust Space".**

"Aqui na EDP eu sempre tive a sorte de ter gestores com quem eu pude contar, mas tinha outras pessoas também que eu sempre pude contar, como por exemplo na área da saúde, sempre disponível, colegas de trabalho, então eu acho que como empresa a gente tem de saber dessa relevância na vida do indivíduo, e manter as portas abertas para que a pessoa tenha acesso. Quanto eu me coloco vulnerável para outra pessoa ela sabe que pode contar comigo."

Gabriela Pesente,  
Consultora de Planeamento, EDP Brasil

Para aceder à entrevista completa,  
carregar [aqui](#).



**A EDP Brasil lançou em 2021, a primeira escola de eletricitas exclusiva para pessoas trans, uma iniciativa pioneira no setor elétrico. Em 2022, foram formadas duas turmas, e das 19 pessoas participantes, 73% integram hoje os quadros da EDP ou dos seus parceiros.**

"Trabalho com população transgênera desde 1990, e conto nos dedos de uma mão, projetos que verdadeiramente são revolucionários e mudam, de fato, a realidade deste grupo tão excluído e esquecido. Sem dúvida, a formação desta

Escola, é um destes momentos. Um projeto que vai além da empregabilidade, e que pensa em equidade e inclusão real; que cria pontes em abismos tão gigantes de desigualdades múltiplas. Orgulho fazer parte desta semente linda que se criou e que agora não irá parar de gerar bons frutos."

Maite Schneider,  
Cofundadora do projeto TRANSEMPREGOS

Nesse sentido, foram desenvolvidas campanhas de sensibilização globais (ex.: Global Well-being Week; Mind Your Mind) para encorajar a adoção de comportamentos saudáveis, foi promovida a responsabilização dos líderes da organização e a oferta global foi revista e simplificada para uma melhor comunicação e acesso aos diferentes canais e linhas de apoio.

### **Diversidade, equidade, inclusão e sentimento de pertença**

A EDP está empenhada em promover um ambiente de trabalho cada vez mais diverso, inclusivo e equitativo. Para refletir a maturidade do grupo EDP nestas matérias, em 2022, foi adotado o acrónimo DEIP (Diversidade, Equidade, Inclusão e Pertença), incluído na revisão da Política Global, que define um conjunto de responsabilidades e mecanismos para promover uma empresa mais humana e inovadora.

Para além de diferentes iniciativas de sensibilização e da continuação dos esforços por promover um recrutamento cada vez mais inclusivo, em 2022, foi realizado o primeiro Conselho Global de DEIP que define as prioridades para o próximo ciclo de negócio e foram revistos o Plano de Igualdade de Género (2022-2023) e o projeto Equal Pay, assegurando práticas transversais internas de garantia de equidade salarial.

#### **3.6.2.4.4. O nosso impulso**

Esta dimensão do propósito global da EDP reflete a ambição e liderança na concretização da mudança, enquanto organização preparada para os desafios do futuro.

### **Atração de talento**

Para a EDP é essencial desenvolver uma forte estratégia de *employer branding* que seja cada vez mais global e atrativa, o que, em 2022, implicou a revisão da sua *employee value proposition*, por forma a refletir o posicionamento global da empresa e a sua cultura flexível, inclusiva e orientada para o desenvolvimento.

Globalmente, em 2022, o grupo EDP impactou mais de 55 mil pessoas, através de mais de 190 iniciativas e de um forte posicionamento nas suas principais redes sociais, das quais resultaram mais de 500 conteúdos relacionados com pessoas. Para além desta comunicação digital, a EDP usufruiu de outras ferramentas digitais para fortalecer a sua relação com candidatos, como, por exemplo, uma *newsletter* mensal com seis edições e cerca de 80 mil envios.

A estratégia de atratividade originou em 2022 mais de 235 mil candidaturas nos diferentes mercados da EDP, das quais resultaram 1.797 admissões e 647 estágios, na sua maioria, com processos de recrutamento totalmente digitais.

Em 2022, foi também desenhada a primeira experiência global de *onboarding* e revista a Política de Mobilidade do grupo EDP, processos que desempenham um papel fundamental na atração e retenção dos colaboradores.

Estes esforços desenvolvidos em 2022 resultaram em diversas distinções, como um novo reconhecimento pelo Top Employers Institute, evidenciando o forte posicionamento do grupo EDP junto de candidatos e colaboradores e a sua dedicação e compromisso.

### **Desenvolvimento e gestão de talento**

O ano de 2022 constitui um ano de viragem com a implementação de um modelo global de desenvolvimento, que tem por base uma avaliação holística do colaborador, considerando o seu desempenho individual passado, as suas competências no presente e a sua agilidade para enfrentar desafios futuros. Este *mindset* é suportado por conversas regulares de desenvolvimento e por uma nova experiência de aprendizagem e desenvolvimento, que possibilita o acesso a milhares de conteúdos *on-demand*. O processo de gestão de mudança para este *mindset* envolveu mais de 300 sessões e mais de nove mil colaboradores.

Ao longo de 2022, foi também estabelecida uma nova abordagem de desenvolvimento para as lideranças da EDP, caracterizada pelo enfoque na priorização de temas relacionados com as áreas de liderança, digital, inovação, segurança, ética e *compliance*. Em 2022, volume total de formação do grupo EDP resultou em mais de 200 mil horas de formação.

O plano de sucessão do grupo EDP é também crucial para assegurar a continuidade do negócio, atuando também como uma importante ferramenta de gestão de pessoas. Em 2022, foram definidos critérios objetivos para continuar a construir uma *pool* de liderança global e diversa, tendo o exercício de sucessão envolvido as posições dos segmentos de *Top* e *Senior Management*. Como resultado deste exercício, foram mapeados 173 sucessores e 355 potenciais movimentos de carreira para 71 posições de *Top Management* e 620 sucessores e 1.125 potenciais movimentos de carreira para 290 posições de *Senior Management*. Considerando o crescimento da EDP, a competitividade do mercado e a escassez de talento, foram ainda asseguradas em 2022 diversas iniciativas de desenvolvimento customizadas para estes segmentos e respetivos sucessores.

#### 3.6.2.4.5. Um amanhã melhor

A atual estratégia da EDP estabelece compromissos ambiciosos para os próximos anos, permitindo-lhe tornar-se numa organização à prova do futuro, focada em proporcionar um amanhã melhor às atuais e futuras gerações.

Nesse sentido, a estratégia de P&O da EDP continuará focada em dar resposta aos desafios de atração, desenvolvimento e retenção das competências necessárias para enfrentar os desafios do futuro, assegurando:

- uma estratégia de desenho organizacional global que suporte uma gestão por plataformas
- uma forte estratégia de *employer branding* que potencie a atração do melhor talento
- uma maior maturidade digital e eficiência dos seus processos
- uma maior colaboração, através da implementação de novas comunidades globais
- um ambiente de trabalho inclusivo e flexível que promova o bem-estar
- uma cultura orientada para a aprendizagem e desenvolvimento, responsabilizando colaboradores e lideranças.

Com as pessoas no centro da sua estratégia, a EDP continuará assim a trabalhar para uma experiência cada vez mais humana e com significado para todos os seus colaboradores para que seja possível continuar a mudar, já hoje, o amanhã.



### 3.6.2.5. Segurança e saúde

Alinhamento com os ODS	Objetivos	KPIs 2022	Meta 2025
	Índice de gravidade (colaboradores + PSE)	118	<150
	Acidentes mortais (colaboradores + PSE)	5	0

A EDP alicerça na Humanização um dos seus valores fundamentais e coloca as pessoas no centro da sua agenda estratégica. A salvaguarda da segurança e da saúde, dentro e fora da esfera do grupo, seja de trabalhadores, fornecedores, prestadores de serviço externo (PSE), clientes ou partes interessadas, é uma prioridade do grupo EDP. Para o grupo, nenhuma situação ou urgência de serviço pode justificar pôr em perigo a vida de alguém.

Com efeito, a EDP orienta a sua ação nesta matéria pelos princípios estabelecidos na Política de Segurança e Saúde no Trabalho, documento vinculativo que abrange todos os trabalhadores do grupo e Prestadores de Serviços Externos, responsabilizando toda a estrutura hierárquica.

O grupo EDP exige a todos, a adoção de práticas em linha com os princípios desta política por forma a assegurar a eficácia e melhoria contínua da mesma.

#### Práticas de segurança

##### AUDITORIAS, INSPEÇÕES, VISITAS E OBSERVAÇÕES

74.642

A execução do programa anual de segurança e saúde no trabalho da EDP teve por base um conjunto de ações com vista a prevenir a ocorrência de acidentes de trabalho, medida numa redução das taxas de frequência e de gravidade dos acidentes e doenças profissionais, que incluiu a formação e treino dos colaboradores EDP e de prestadores de serviços, a permanente avaliação e controlo de riscos laborais e a execução de um programa de visitas, inspeções e auditorias internas e externas às instalações e obras da EDP.

##### FORMAÇÃO TRABALHADORES EDP E PSE

349.741h

O Plano de objetivos estratégicos de SST, contém o repositório dos compromissos e iniciativas assumidos pelas diferentes unidades organizativas para execução dos seis vetores de intervenção definidos a nível estratégico e corporativo, em matéria de SST aprovados para 2020/25: (1) Compromisso das lideranças com a SST; (2) Comportamentos, atividades preventivas e aprendizagem com os erros; (3) Agilizar, digitalizar e uniformizar processos de SST no grupo EDP; (4) Competências; (5) Comunicação e envolvimento; (6) Gestão da SST na contratação de PSE.

No âmbito da preparação e resposta a emergências foram realizados em todo o grupo EDP 460 exercícios de simulacros, abrangendo diversas instalações industriais, administrativas e obras em curso, tendo como finalidade testar a eficácia da capacidade de resposta planeada e potenciais situações de emergência. Estes exercícios incluíram os contributos da proteção civil, bombeiros, autoridades de polícia e segurança pública, bem como de trabalhadores, prestadores de serviço e comunidades envolventes.

Por forma a prevenir acidentes de origem elétrica que envolvam estranhos à atividade do grupo (terceiros), a EDP assegura a identificação e comunicação dos riscos associados às suas instalações e equipamentos. Não obstante, em 2022, registaram-se 41 acidentes de origem elétrica com terceiros, tendo originado a morte de 14 pessoas. Estes acidentes decorrem de atividades de construção civil, intervenções abusivas na rede, lazer entre outros.

#### Indicadores de segurança

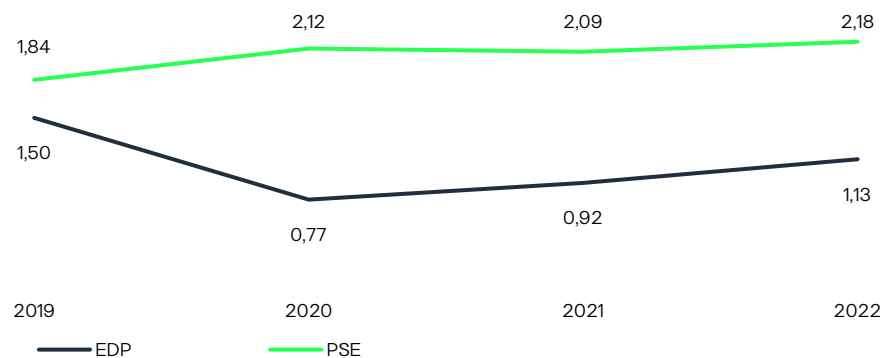
A política de segurança e saúde no trabalho do grupo EDP evidencia o compromisso com uma gestão de segurança e saúde no trabalho numa perspetiva de melhoria contínua e na convicção de que o desenvolvimento laboral num ambiente seguro e saudável constitui um fator determinante para a satisfação dos colaboradores e uma mais-valia para o sucesso dos resultados. Para melhor gerir os objetivos da Política, a EDP possui um Sistema Corporativo de Gestão de Segurança baseado na ISO 45001:2018 e na recomendação ILO-OSH 2021. Este sistema pode ser adotado integralmente por cada uma das empresas, ou, em alternativa, tomado como referência para implementação dos seus sistemas. Em 2022, o grupo EDP contabilizou um total de 10.604 trabalhadores abrangidos por certificação ISO 45001:2018. A certificação abrange 96% de potência líquida instalada nas atividades de produção.

Ocorreram, no grupo EDP, 133 acidentes de trabalho para o conjunto de colaboradores EDP e prestadores de serviço (PSE), registando uma redução de 13% face a 2021. O índice de frequência (Tf) de colaboradores EDP e Prestadores de Serviço em 2022 aumentou 3% face ao ano anterior, pelo que não conseguimos atingir o objetivo definido para 2022 de 1,69.

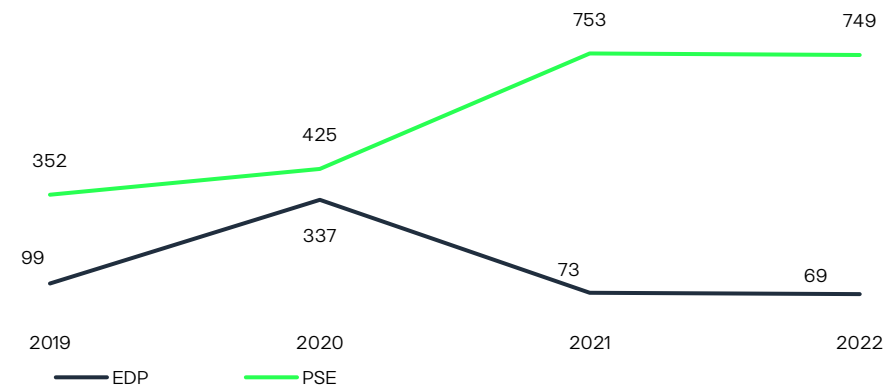
Durante 2022, ocorreram cinco acidentes mortais em serviço com prestadores de serviço (queda em altura, origem elétrica) e um acidente na deslocação casa-trabalho-casa (rodoviário).

Informação adicional em [www.edp.com](http://www.edp.com).

### ÍNDICE DE FREQUÊNCIA (Tf)

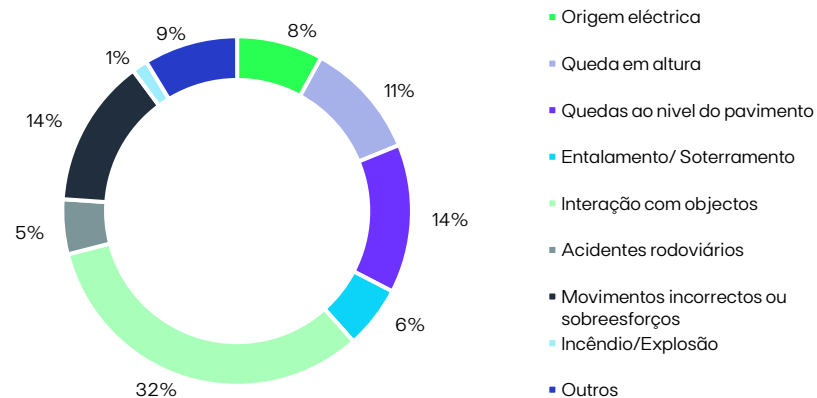


### ÍNDICE DE GRAVIDADE (Tgt)



Os acidentes que ocorreram devido a interação com objetos, são responsáveis por 33% dos acidentes, seguindo-se os movimentos incorretos ou sobre esforços e as quedas ao nível, com 14% cada, sendo que 11% são de quedas em altura, 8% de origem elétrica, cabendo 20% às restantes causas.

### TIPOLOGIA DOS ACIDENTES DE TRABALHO (%)



### Promoção da saúde

A promoção e preservação da saúde e bem-estar dos trabalhadores do grupo são asseguradas através do cumprimento dos requisitos de vigilância da saúde ocupacional, de acordo com a legislação aplicável.




A execução dos programas de vigilância de saúde acautela o cumprimento do plano de exames médicos periódicos, visita aos locais de trabalho, participação nas comissões de segurança e saúde no trabalho e nas comissões internas de prevenção de acidentes, e ainda na implementação de diversas campanhas de carácter preventivo.

Durante o ano de 2022, foram realizados no grupo EDP 10.311 exames médicos, 1.175 consultas a colaboradores que têm programas de nutrição, 1.105 rastreios cardiovasculares e 3.776 programas de vacinação contra a gripe, pneumocócica, hepatite B e febre amarela, que abrangeram 1.212 trabalhadores. Ainda no âmbito das atividades de medicina do trabalho foram realizadas 11 sessões de testes de despiste de alcoolémia e drogas. O grupo EDP monitoriza e acompanha a ocorrência de doenças profissionais.

Em 2022, foram reconhecidos dois casos de doença profissional.



### 3.6.2.6. Gestão de crise

Alinhamento com os ODS	Objetivos	KPIs 2022	Meta 2025
 	BitSight <i>rating</i>	810	≥740
	Planos de adaptação às alterações climáticas implementados	50%	100%

As organizações enfrentam hoje uma multiplicidade de situações adversas, fruto do seu posicionamento a nível internacional, tornando-as mais expostas à materialização de eventos disruptivos e de elevado potencial negativo. A tomada de consciência desta posição permite, em contrapartida, adotar um estado de acompanhamento e alerta contínuos, para o evoluir de possíveis crises à escala mundial com impacto na organização.

O grupo EDP assume a Gestão de Crise como uma capacidade estratégica que potencia a sua resposta suportada e sustentável a situações anómalas, pautadas por elevada incerteza e com potencial de impacto negativo nos seus compromissos e objetivos estratégicos e de negócio, e que requerem atenção e ação urgentes para proteger a vida e integridade física das pessoas, o meio ambiente, os ativos e a reputação do grupo EDP.

O Plano de Gestão de Crise do grupo EDP (OS 4/2021/CAE), de cariz transversal e estratégico, e alinhado com o referencial BS 11200:2014, estabelece as estruturas de gestão, princípios orientadores para a tomada de decisão, e práticas a serem observadas nas três fases do processo de gestão de crise: antes, durante e após a crise. A par do Plano de Gestão de Crise, foi estabelecido o Plano de Comunicação em Crise, que suporta a atuação das equipas responsáveis por assegurar a comunicação efetiva – transparente, coerente e consistente –, nestes contextos altamente complexos e voláteis.

Concebidos para permitir responder estrategicamente a situações de crise e de pré-crise de natureza diversa e com níveis de complexidade distintos, estes planos têm reflexo nas Unidades de Negócio e Direções do Centro Corporativo, quando aplicável, assegurando a capacidade tática e operacional de resposta à Crise, e um adequado escalamento até ao CAE e Gabinete de Gestão de Crise do grupo EDP.

Com vista a robustecer a sua resiliência, o grupo EDP estabeleceu, na OS 1/2018/CAE, a sua abordagem à Gestão da Continuidade do Negócio, especificando igualmente as peças metodológicas a observar, em alinhamento com o referencial ISO 22301:2019, reforçando a sua capacidade de deteção e resposta adequada a riscos com potencial impacto na sua atividade.

Desta forma, a EDP desenvolveu e conta com um conjunto robusto de controlos e medidas de salvaguarda, humanas, processuais e tecnológicas, que tem vindo a melhorar, complementadas por planos de recuperação de nível operacional, como é o caso dos Planos de Continuidade do Negócio dos processos/serviços prioritários, Planos de Contingência ou Planos de Recuperação de Desastre, entre outros. Estes permitem o incremento da capacidade da EDP de continuar a fornecer os seus serviços em níveis aceitáveis ainda que face a incidentes, emergências e desastres, cumprindo com os objetivos assumidos. No sentido de assegurar a sua efetividade e adequação, os planos são objeto de exercícios e simulações periódicas, quer internamente, quer em colaboração com entidades externas relevantes para a cadeia de valor da EDP.

De destacar ainda a criação da Safety, Security & Business Continuity Unit (SSBC), em janeiro de 2022, que veio permitir o reenquadramento estratégico dos temas de Gestão de Crise e Continuidade do Negócio, *Safety* (prevenção e segurança) e *Security* (segurança física e *duty of care*), com vista à gestão holística e transversal ao grupo de um conjunto de temáticas relacionadas e cuja complementaridade e abordagem integrada acresce benefícios para a EDP.

Com vista a firmar este compromisso, o grupo EDP, definiu a Política *Security* (OS 8/2022/CAE) a qual estabelece os princípios orientadores a serem seguidos por todas as Unidades de Negócio e Direções do Centro Corporativo.

#### Monitorização da evolução do conflito Rússia-Ucrânia

Em fevereiro de 2022, seguindo o estabelecido no seu Plano de Gestão de Crise e Plano de Comunicação em Crise, a EDP assumiu estar perante uma Situação de Pré-Crise, motivada pela emergência do conflito Rússia-Ucrânia, que resultou num agravamento da instabilidade geopolítica, na Europa e no mundo.

Iniciando um acompanhamento intensivo da evolução desta situação, foi estabelecido um grupo de monitorização que conta com diferentes áreas do centro corporativo da EDP, S.A., e com as unidades de negócio, em especial, as que têm maior presença na região. Esta

monitorização é realizada ao nível de temáticas como a segurança física das pessoas e ativos, cibersegurança, continuidade do negócio, gestão do risco, cadeia de fornecimento, gestão de energia, finanças, regulação e *stakeholders*, *compliance*, comunicação e apoios sociais.

Este grupo de monitorização, sob coordenação da SSBC, reúne com regularidade e é responsável por assegurar reporte ao CAE no que concerne aos principais riscos existentes a cada momento, alterações na envolvente, estado da implementação das medidas de gestão do risco definidas, bem como medidas propostas para adoção.

A presença da EDP Renováveis e, mais recentemente, da EDP Comercial em países limítrofes à zona de conflito, levou à adoção de um conjunto de medidas imediatas com vista à salvaguarda das suas pessoas nestas regiões e das pessoas do grupo EDP originárias da Ucrânia e Rússia que se encontram noutras operações, bem como dos seus ativos em construção e em operação, entre os quais se contam Planos de evacuação.

Em complementaridade à análise e acompanhamento da situação pelas diferentes áreas da EDP, esta optou também pelo recurso a entidades especializadas em gestão de conflitos geopolíticos, com vista a adquirir maior conhecimento sobre potenciais desenvolvimentos e desta forma antecipar a sua resposta a potenciais riscos ou ameaças. Considerando os cenários possíveis de evolução do conflito, foi desenvolvida uma avaliação dos riscos e impactos mais relevantes para a EDP, e principais medidas de gestão do risco e mitigação de impactos, estando sujeita a revisão e atualização frequentes.

#### 3.6.2.6.1. Segurança de informação

A EDP reconhece a segurança da informação como um objetivo estratégico e um dos requisitos fundamentais de negócio, assumindo esse compromisso ao nível da gestão de topo. A [Política de Segurança de Informação](#) do grupo EDP, aprovada pelo Conselho de Administração Executivo, estabelece a segurança da informação como um fator competitivo, gerador de confiança nos seus *stakeholders*, mas também como uma responsabilidade crítica no contexto social, como resultado do seu papel de operador de infraestruturas críticas e gestor de grandes volumes de dados pessoais de clientes e colaboradores.

O governo da segurança da informação no grupo EDP passa pela existência do Comité Digital e de Tecnologias de Informação. Participam neste comité elementos das administrações das diversas unidades de negócio, o *Chief Information Security Officer* (CISO) da Companhia e um elemento do Conselho de Administração Executivo, que o

preside. Este comité tem, entre outras atribuições, a missão de discutir e emitir pareceres sobre diretrizes para o planeamento estratégico da segurança da informação, assumindo ainda a responsabilidade de avaliar os riscos de cibersegurança da empresa acompanhando, para o efeito, cenários de incidentes graves no setor da energia e o perfil de risco de cibersegurança da organização.

Mensalmente, o Administrador do Conselho de Administração Executivo, responsável pela segurança da informação, recebe um relatório de atividades e indicadores do CISO da organização e todo o Conselho de Administração Executivo recebe a mesma informação numa base trimestral. Anualmente, é feita uma apresentação do risco de cibersegurança do grupo EDP aos membros do Conselho Geral e de Supervisão.

#### Contexto de cibersegurança em 2022 no grupo EDP

O ano de 2022 foi marcado por mudanças no contexto do ciberespaço. Assistimos, desde o início do ano, a ciberataques de elevado impacto a organizações de vários setores, como os media, prestadores de serviço de comunicações ou retalho, em Portugal, mas também ataques a terminais portuários europeus e outras infraestruturas que suportam serviços essenciais um pouco por todo o mundo. Alguns dos ataques foram apenas destrutivos, com motivações desconhecidas o que, a par do conflito na Ucrânia, que veio confirmar a tendência de atuação conjunta e coordenada entre o conflito físico e cibernético (“Guerra Híbrida”), agravou o risco das ameaças cibernéticas, em particular no setor de energia, que se tornou num dos principais alvos de ataques.

Para fazer face ao novo contexto de ciberameaça, a EDP elevou, no primeiro trimestre de 2022, o nível de alerta de risco cibernético para laranja em todo o grupo, o que se traduziu num reforço da monitorização 24/7, ao mesmo tempo que integrou mais fontes de informação nas suas operações de segurança, tendo ainda promovido exercícios adicionais de continuidade de negócio, em concreto um exercício denominado *Red Button* que simula uma disrupção de serviços que obriga a um isolamento de redes e sistemas críticos.

Apesar de se ter observado um aumento das ciberameaças ao longo do ano, à parte de alguns ataques de DoS (*Denial of Service*) aos sites corporativos edp.com e edp.pt, em julho e setembro, que resultaram em dificuldades temporárias nos acessos a estes recursos, não foram registados, por todo o grupo, incidentes com impacto relevante, quer na imagem quer nas suas operações.

### Atividades e indicadores de cibersegurança

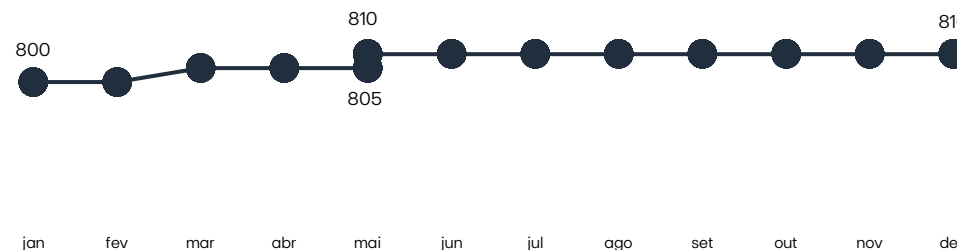
O rating adotado, definido como KPI do grupo para esta área, observa o comportamento do grupo EDP no ciberespaço, em concreto verificando aspetos como a segurança dos seus websites públicos, ou acessos provenientes das suas redes a localizações perigosas na internet, assim como incidentes que afetem publicamente a organização. Durante o ano de 2022, o *rating* manteve-se no patamar *advanced*, oscilando entre 790 e 810 pontos, bem acima da média para o setor.

Para suportar o desafio das transições energéticas e digitais, assim como as operações eficientes e seguras nas redes e instalações energéticas da EDP, adotou-se uma estratégia de *Zero Trust* para a cibersegurança, compreendendo um plano de iniciativas para 21-23, quer no domínio das redes e sistemas de TI, quer no domínio OT (Tecnologia Operacional que supervisiona e controla infraestruturas de gestão de energia, algumas de missão crítica). Os planos estão a ser executados sem grandes desvios em relação ao planeado.

No que respeita à consciencialização e formação, devido à situação pandémica, que não permitiu formações presenciais, o plano de formações no *cyber range* EDP (infraestrutura singular em Portugal para a formação em cibersegurança, que simula, em sala, e com equipamentos reais, os sistemas de controlo da rede elétrica) foi também adaptado para um formato remoto. No entanto, devido ao alívio das restrições face à pandemia, contámos com cerca de 30 formandos presenciais em 2022. Adicionalmente, existe um programa integrado de formações, *e-learning*s e exercícios em segurança, promovido em todo o grupo EDP, que teve a participação de cerca de 11.000 colaboradores em 2022.

Para além das capacidades operacionais, a visão do grupo EDP estabelece um posicionamento externo como uma empresa de referência na utilização de melhores práticas e inovação na área da segurança de informação. Nesse sentido o grupo EDP continua a integrar diversos grupos de trabalho e estudo nacionais e internacionais (como por exemplo o CERT.PT, o Fórum Económico Mundial, grupo Cyber DSO – Distribution System Operators – ou a Agência Internacional de Energia) bem como projetos europeus com outras congéneres europeias, organizações académicas e governamentais.

### BITSIGHT SECURITY RATING



#### 3.6.2.6.2. Infraestruturas críticas

A Diretiva 2008/114/CE, define “Infraestrutura crítica” como “o elemento, sistema ou parte deste situado nos Estados-Membros que é essencial para a manutenção de funções vitais para a sociedade, a saúde, a segurança e o bem-estar económico ou social, e cuja perturbação ou destruição teria um impacto significativo num Estado-Membro, dada a impossibilidade de continuar a assegurar essas funções”.

A EDP tem sob sua responsabilidade, um conjunto de infraestruturas críticas, em Espanha e em Portugal, que incluem infraestruturas de geração e distribuição de eletricidade (instalações físicas e de controlo), bem como atividades conexas de serviço ao Cliente, e que foram identificadas no âmbito da transposição da Diretiva 2008/114/CE para as legislações Espanhola e Portuguesa.

De referir que foi recentemente aprovada uma nova diretiva europeia, Diretiva (UE) 2022/2557 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de dezembro de 2022 relativa à resiliência das entidades críticas (revoga a Diretiva 2008/114/CE com efeitos a partir de 18 de outubro de 2024), que aguarda transposição para o direito nacional.

Decorrente da diversidade das infraestruturas críticas sob sua responsabilidade, a EDP adotou proactivamente estratégias para responder a riscos de diferentes naturezas, como riscos físicos (por exemplo, incêndios, sismos, eventos atmosféricos, incluindo eventos extremos), e riscos tecnológicos (incluindo, mas não se limitando a, riscos de cibersegurança para sistemas operacionais e sistemas de informação).

Complementarmente, as medidas e ferramentas adotadas para mitigação destes riscos são diversificadas e de cariz distinto, ajustadas às especificidades das infraestruturas, contemplando necessariamente a segurança física (vertentes *safety* e *security*), a segurança tecnológica e cibersegurança, bem como a gestão da continuidade do negócio, alavancadas por uma forte componente de formação e de exercícios. A EDP desenvolveu, para cada uma das infraestruturas críticas, o respetivo plano de segurança, suportado nas conclusões da análise de risco sobre as mesmas e no conjunto de medidas implementadas, em linha com o estabelecido na Diretiva 2008/114/CE e em alinhamento com a legislação nacional recentemente revista DL 20/2022 (revogou o DL 62/2011).

Adicionalmente, é importante mencionar o papel assumido pela EDP na promoção da adoção de boas práticas de gestão de infraestruturas críticas no setor, através da sua divulgação, mas também através da colaboração com entidades externas, participando em exercícios e *workshops* relevantes para a temática.

Com foco no estabelecimento e desenvolvimento da Cultura de *Security*, a EDP, promoveu um conjunto de ações de sensibilização, ministradas pelo SIS – Serviço de Informações de Segurança; (1) o Programa de Proteção do Conhecimento e da Informação Sensível, que visa alertar entidades em Portugal para as ameaças de espionagem e sensibilizá-las para a importância da proteção do conhecimento e da informação sensível e (2) o Programa Crítica com o objetivo de contribuir para a melhoria da proteção de infraestruturas críticas e pontos sensíveis nacionais face à ameaça terrorista.

Ainda neste âmbito, e na sequência da aprovação do Quadro de Sendai para a Redução do Risco de Catástrofes 2015–2030, a EDP tem participado, em Portugal, na Plataforma Nacional para a Redução do Risco de Catástrofes (PNRRC), sob responsabilidade de uma Subcomissão coordenada pela ANEPC (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil). Destacamos a participação no desenvolvimento do Manual de “Boas Práticas de Resiliência de Infraestruturas Críticas – Setor Privado e Setor Empresarial do Estado”, enquadrado nas atividades da PNRRC para o Triénio 2015–2017, disponível no [website](#) da PNRRC.

### 3.6.2.6.3. Doenças infecciosas

A preparação para situações de crise, em particular com o foco na saúde e proteção das pessoas faz parte da atuação e do compromisso da EDP.

O Plano de Contingência do grupo EDP foi criado no decorrer de situações de doenças infecciosas e com o intuito de preparar a empresa para situações futuras semelhantes ou mais gravosas, como pandemias, tendo sido implementado para cada geografia um plano de contingência específico.

Este historial de contínuo acompanhamento de situações epidemiológicas através da implementação de Planos de Contingência, permitiu à EDP estar mais preparada quando, em 2020, foi decretada a Pandemia da COVID-19.

Os Planos de Contingência definem o modo de atuação da EDP para a gestão adequada dos impactos adjacentes a estas situações que possam afetar os colaboradores e prestadores de serviços, como também o negócio das empresas do grupo, o qual compreende:

- salvaguarda da vida de pessoas, por forma a reduzir o risco de contaminação nos locais de trabalho, reforçando a informação e o conhecimento dos colaboradores privilegiando a autoproteção
- implementação de uma estrutura de decisão e de coordenação na EDP e nas empresas do grupo
- ativação dos Planos de Continuidade do Negócio, a fim de garantir uma capacidade de resposta operacional apta que simultaneamente minimize as condições de propagação da pandemia e assegure o funcionamento dos serviços essenciais
- monitorização da evolução da doença, da eficácia das medidas adotadas e da necessidade de novas medidas consoante o contexto interno e externo à EDP
- resposta às necessidades de notificação e comunicação, interna e externa
- retoma da atividade em condições de segurança, assim que o país/região o permita.

Atendendo aos dados relativos à pandemia os governos dos países em que a EDP opera, estabeleceram um plano de levantamento gradual das medidas restritivas.

A evolução da vacinação contra a Covid-19, permitiu que se avançasse para um alívio das restrições através de um plano gradual e estendido no tempo.

A EDP acompanhou este plano e de acordo com as diretivas, avançou com o levantamento das medidas aplicadas em todos os países em que opera.

# Rendimentos atrativos e excelência em ESG

## Destques 2022

- Lançamento do ESG Masterplan, um novo *framework* estratégico para a área da Sustentabilidade, com cinco áreas de foco alinhadas com o Plano de Negócios e a visão da empresa.
- Miguel Stilwell d'Andrade, presidente do grupo EDP, foi nomeado membro do Comité Executivo do World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), a maior organização empresarial internacional a trabalhar na área do desenvolvimento sustentável.
- A EDP foi reconhecida, pelo 6º ano consecutivo, como uma das empresas líderes mundiais na luta contra as alterações climáticas pelo CDP. A empresa recebeu uma dupla pontuação "A", a mais alta classificação, nas categorias transparência e desempenho empresarial sobre alterações climáticas e gestão da segurança da água.
- EDP mantém o primeiro lugar do grupo de elétricas integradas do S&P CSA/DJSI, entre 180 empresas de diferentes geografias avaliadas, com uma classificação final de 90 pontos (em 100), a segunda melhor desde que integra este índice há já 15 anos consecutivos.




## Desafios 2023<sup>4</sup>

- Responder à maior pressão colocada pelos novos standards de divulgação da Sustentabilidade.
- Acelerar os investimentos em adaptação e resiliência devido aos custos crescentes associados aos riscos de eventos extremos climáticos.
- Reforçar a atenção aos riscos relacionados com a gestão de água, num contexto crescente de situações de seca e escassez de água.
- A importância da Biodiversidade e dos riscos relacionados com a natureza tornam-se cada vez mais críticos à medida que mais dados e *frameworks* ficam disponíveis (TNFD e SBTN)

<sup>4</sup> Desafios identificados pela S&P Global em 'Key sustainability trends that will drive decision-making in 2023' (disponível em [www.spglobal.com](http://www.spglobal.com)) e reconhecidos pela EDP como relevantes

### 3.6.3. Rendimentos atrativos e excelência em ESG

#### 3.6.3.1. Finanças sustentáveis

Alinhamento com os ODS	Objetivos	KPIs 2022	Meta 2025
 	Proveitos alinhados com a taxonomia da UE	49%	>70%
	Financiamento sustentável	44%	50%

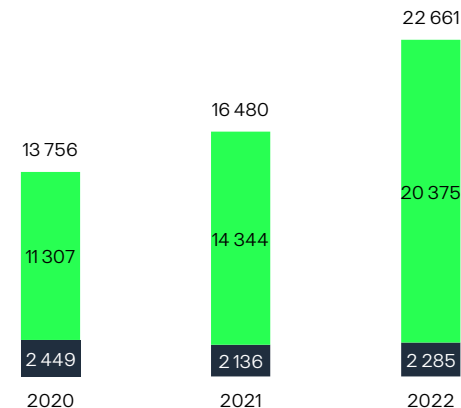
##### 3.6.3.1.1. Criação de valor a longo prazo

Abordamos o caminho da sustentabilidade através da facilitação do investimento a longo prazo nas empresas. O que significa canalizar o capital para ativos sustentáveis.

A EDP tem anunciado publicamente, desde 2004, o seu compromisso em prosseguir os seus negócios, procurando simultaneamente um equilíbrio entre os aspetos económicos, ambientais e sociais da atividade da empresa e em tentar alcançar uma abordagem que consubstancie as prioridades das suas partes interessadas.

Em 2022, o valor económico gerado pela EDP correspondeu a 22.661 milhões de euros, em comparação com 16.480 milhões de euros em 2021. Este valor inclui o volume de negócios e outros proveitos. Em 2022, 90% do valor económico gerado foi distribuído num total de 20.375 milhões de euros. O valor económico agregado, a diferença entre o valor económico gerado e o valor económico distribuído corresponde aos restantes 10% e inclui a retenção de resultados e os custos não desembolsáveis.

#### VALOR ECONÓMICO GERADO (€M)



■ Valor económico distribuído ■ Valor económico acumulado

##### 3.6.3.1.2. Avaliação de desempenho ESG da EDP

Durante 2022, a EDP continuou a levar a cabo os seus esforços de fornecimento de dados ESG (qualitativos e quantitativos) a vários analistas ESG. Os analistas estão a reavaliar o desempenho do grupo no que respeitam as alterações climáticas, compromissos com as políticas, segurança dos trabalhadores, diversidade, governação e outros fatores ESG, baseados em cada uma das metodologias aplicadas internamente. O que explica o porquê das pontuações, classificações e/ou nível de risco obtidos, baseados em diferentes indicadores de desempenho ESG, tais como emissões de GEE ou violações do Pacto Global da ONU (UNGC, sigla em inglês) utilizados por diferentes analistas não serem comparáveis entre si.

A EDP alcançou o seu objetivo de inclusão no quartil superior no que respeita ao desempenho, em relação às classificações ESG definidas para 2025, no índice de sustentabilidade Dow Jones, na Sustainalytics, na FTSE4Good Index Series, e índices MSCI ESG.

É de realçar que o grupo respondeu aos questionários que asseguram o reconhecimento em áreas de alterações climáticas e gestão da água (CDP Climate Change e CDP Water Security) na área de sustentabilidade (GRESB) e na área ética (Ethisphere Institute).

**SCORES, RATINGS E RANKINGS ESG CORPORATIVOS**

<p>Member of <b>Dow Jones Sustainability Indices</b> Powered by the S&amp;P Global CSA</p> <p>Analista: S&amp;P Global Corporate Sustainability Assessment Índices: DJSI World e Europe <b>#1 em Utilities elétricas integradas a nível global</b> Pontuação: 90 (em 100)</p>	<p>Analista: FTSE Russel Índices: FTSE4Good Global Index Series Family <b>Top 5% Global Utilities</b> Pontuação: 4,5 (em 5)</p>	<p>Analista: V.E. Índices: Euronext Vigeo Family <b>#3 Utilities</b> Pontuação: 72 (em 100)</p>	<p>Analista: ISS Corporate Solutions (ISS ESG Corporate Rating) Índices: Global Challenges Index <b>Rating 'B+'</b></p>	<p>Analista: CDP Índices: Euronext CDP Index family <b>CDP Climate 'A' List</b> <b>CDP Water Security 'A' List</b> (de 'D-' a 'A')</p>																																																							
<p><b>2008 - 2022</b></p> <table border="1"> <tr><th>Ano</th><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td></tr> <tr><th>Score</th><td>90</td><td>88</td><td>91</td><td>90</td></tr> </table>	Ano	2019	2020	2021	2022	Score	90	88	91	90	<p><b>2014 - 2022</b></p> <table border="1"> <tr><th>Ano</th><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td></tr> <tr><th>Score</th><td>4,7</td><td>4,7</td><td>4,2</td><td>4,5</td></tr> </table>	Ano	2019	2020	2021	2022	Score	4,7	4,7	4,2	4,5	<p><b>2012 - 2022</b></p> <table border="1"> <tr><th>Ano</th><td>2016</td><td>2018</td><td>2020</td><td>2022</td></tr> <tr><th>Score</th><td>61</td><td>68</td><td>71</td><td>72</td></tr> </table>	Ano	2016	2018	2020	2022	Score	61	68	71	72	<p><b>2009 - 2022</b></p> <table border="1"> <tr><th>Ano</th><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td></tr> <tr><th>Rating</th><td>B-</td><td>B</td><td>B+</td><td>B+</td></tr> </table>	Ano	2019	2020	2021	2022	Rating	B-	B	B+	B+	<p><b>2009 - 2022</b></p> <table border="1"> <tr><th>Ano</th><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td></tr> <tr><th>CDP CC</th><td>A-</td><td>A</td><td>A-</td><td>A</td></tr> <tr><th>CDP WS</th><td>A</td><td>A</td><td>A</td><td>A</td></tr> </table>	Ano	2019	2020	2021	2022	CDP CC	A-	A	A-	A	CDP WS	A	A	A	A
Ano	2019	2020	2021	2022																																																							
Score	90	88	91	90																																																							
Ano	2019	2020	2021	2022																																																							
Score	4,7	4,7	4,2	4,5																																																							
Ano	2016	2018	2020	2022																																																							
Score	61	68	71	72																																																							
Ano	2019	2020	2021	2022																																																							
Rating	B-	B	B+	B+																																																							
Ano	2019	2020	2021	2022																																																							
CDP CC	A-	A	A-	A																																																							
CDP WS	A	A	A	A																																																							
<p>Analista: Sustainalytics Índice: Stoxx Global ESG Leaders Index <b>Risco Médio</b> Pontuação: 19,7 (em 100)</p>	<p>Analista: MSCI ESG Índices: MSCI ESG Leaders Index <b>Classificação 'AAA' Top 12% Utilities</b> Pontuação: 8,5 (em 10)</p>	<p>Analista: Corporate Knights  Não integra a lista das 100 empresas globais mais sustentáveis</p>	<p>Analista: ISS Corporate Solutions (ISS ESG Corporate Rating) Índices: ISS ESG Index Family <b>Risco Reduzido</b> Nível 1 (em 10)</p>	<p>Analista: Standard Ethics Índices: SE European Utilities Index <b>Rating 'E+'</b> (nível de alinhamento não adequado)</p>																																																							
<p><b>2018 - 2022</b></p> <table border="1"> <tr><th>Ano</th><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td></tr> <tr><th>Score</th><td>22,1</td><td>22,3</td><td>19,4</td><td>19,7</td></tr> </table>	Ano	2019	2020	2021	2022	Score	22,1	22,3	19,4	19,7	<p><b>2012 - 2022</b></p> <table border="1"> <tr><th>Ano</th><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td></tr> <tr><th>Rating</th><td>7,9</td><td>8,0</td><td>7,5</td><td>8,5</td></tr> </table>	Ano	2019	2020	2021	2022	Rating	7,9	8,0	7,5	8,5	<p><b>2005 - 2023</b></p> <table border="1"> <tr><th>Ano</th><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr> <tr><th>Score</th><td>72,7</td><td>70,3</td><td>55,0</td><td>59,2</td></tr> </table>	Ano	2020	2021	2022	2023	Score	72,7	70,3	55,0	59,2	<p><b>2020 - 2023</b></p> <table border="1"> <tr><th>Ano</th><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td></tr> <tr><th>Rating</th><td>2</td><td>2</td><td>1</td></tr> </table>	Ano	2020	2021	2022	Rating	2	2	1	<p><b>2020 - 2022</b></p> <table border="1"> <tr><th>Ano</th><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td></tr> <tr><th>Rating</th><td>E+</td><td>E+</td><td>E+</td><td>E+</td></tr> </table>	Ano	2019	2020	2021	2022	Rating	E+	E+	E+	E+							
Ano	2019	2020	2021	2022																																																							
Score	22,1	22,3	19,4	19,7																																																							
Ano	2019	2020	2021	2022																																																							
Rating	7,9	8,0	7,5	8,5																																																							
Ano	2020	2021	2022	2023																																																							
Score	72,7	70,3	55,0	59,2																																																							
Ano	2020	2021	2022																																																								
Rating	2	2	1																																																								
Ano	2019	2020	2021	2022																																																							
Rating	E+	E+	E+	E+																																																							

**Objetivo 2025: Desempenho ESG no quartil superior ✓**

Para informação adicional, clicar nos logós



**SCORES, RATINGS E RANKINGS ESG CORPORATIVOS**



Analista: V.E./Forum Ethibel/Solactive  
 Índices: Index Solactive Global e Europe Corporate Social Responsibility Index PR

Incluída nos **índices Global e Europe Corporate Social Responsibility PR**



Analista: Bloomberg  
 Índice: Bloomberg Gender-Equality Index (GEI)

**Presente no índice GEI desde 2020**  
 Pontuação: 81,5 (em 100)



Analista: World Benchmarking Alliance

Aguarda nova avaliação  
**#5 Utilities global**  
 Pontuação: 77,1 (em 100) (em 2021)



Analista: Gresb  
 Índice: GLIO/GRESB ESG Index

**Top 2 Global Infrastructure (Renewable Power)**  
 Pontuação: 95 (em 100)



Analista: S&P Global  
 Índices: S&P Global Clean Energy Index

**Top 10**  
 Integra desde 2021



Analista: Etisphere

**Top empresas mais éticas no mundo desde 2011**



Analista: ECPI  
 Índices: ECPI Indices

**Incluída nos índices ECPI desde 2013**

**Para informação adicional, clicar nos logos**

**Outros reconhecimentos**

PORTUGAL

ESPAÑA

BRASIL

EDP RENOVÁVEIS



GRESB  
 ★★★★★ 2022



FTSE4Good



EDP Comercial

EDP España

E-Redes España

### 3.6.3.1.3. Factos e números das finanças sustentáveis

Registaram-se, desde a Agenda de Desenvolvimento Sustentável de 2030 e a assinatura histórica do Acordo de Paris, progressos importantes no combate às alterações climáticas e no sentido de uma economia global mais verde, mais resiliente e mais inclusiva. As finanças sustentáveis possuem o potencial de redirecionar os fundos para a ação climática e para uma transição económica assente na neutralidade climática.

De acordo com o último relatório da Global Sustainable Investment Alliance – [Relatório GSIA 2020](#)) o investimento sustentável global alcançou os 35,3 biliões de dólares americanos em cinco mercados principais (Europa, Estados Unidos, Canadá, Austrália e Japão). Os ativos de investimento sustentável sob gestão perfazem um total de 35,9% dos ativos totais sob gestão, em relação aos 33,4% em 2018. A GSIA estima que o investimento sustentável poderá ultrapassar os 50 biliões de dólares americanos até 2025.

#### Investidores

O início do ano de 2022 viu-se acompanhado pela implementação de um acordo ambicioso. “[A Aliança Financeira de Glasgow para Zero Emissões Líquidas](#) (GFANZ, sigla em inglês)” constituída em novembro de 2021, que reuniu algumas das instituições financeiras mais poderosas do mundo para combater o aquecimento global, comprometendo-se a reduzir as carteiras de empréstimo e investimento a zero emissões líquidas até 2050.

No entanto, à medida que o ano se desenrolou, as finanças sustentáveis tiveram de evitar uma reação contrária às políticas de ESG. No final de 2022, o Vanguard Group, o segundo maior gestor de ativos do mundo e um dos principais investidores em índices, saiu da GFANZ, afirmando que esta procura «fornecer a clareza que os nossos investidores pretendem ter sobre o papel dos fundos de índice e sobre como pensamos os riscos materiais, incluindo os riscos relacionados com o clima.

#### Reguladores

No final de julho de 2022, o Banco Central Europeu (BCE) anunciou uma medida a ser aplicada a partir de outubro de 2022 que irá ajustar a compra de obrigações de empresa e o programa de compras de emergência pandémica de acordo com uma pontuação climática baseada em três fatores: emissões retroativas (emissões anteriores do emissor), metas prospetivas (metas ambiciosas de descarbonização do emissor) e divulgações climáticas

(comunicação por parte dos emissores de emissões de gases com efeito de estufa: âmbitos 1, 2 e 3).

A UE está a seguir uma abordagem passo-a-passo, começando com a **taxonomia climática** (2022), a **taxonomia ambiental** (2023) e a **taxonomia social** (ainda sem data prevista). Outros regulamentos da UE estão a basear-se nas diferentes dimensões da taxonomia da UE, como por exemplo:

- a Diretiva de Comunicação de Informações sobre Sustentabilidade das Empresas (SFDR, sigla em inglês) – Este regulamento foi publicado a 16 de dezembro de 2022 no Jornal Oficial da União Europeia. Será aplicável em 2025 a empresas já sujeitas à Diretiva de Divulgação de Informações Não Financeiras (NFRD, sigla em inglês)
- o Regulamento de Divulgação de Informações sobre Sustentabilidade dos Serviços Financeiros (SFDR, sigla em inglês) – Este regulamento foi publicado a 9 de dezembro de 2019 no Jornal Oficial da União Europeia. É aplicável desde 10 de março de 2021. É um regulamento fundamental para aumentar a transparência e permitir aos investidores a reorientação do capital
- a Diretiva Relativa ao Dever de Diligência das Empresas em Matéria de Sustentabilidade (CSDDD, sigla em inglês). Esta regulamentação propõe, pela primeira vez, um quadro obrigatório para as empresas registadas ou a operar no seio da UE para o cumprimento do dever de diligência nas suas cadeias de abastecimento e para identificação, prevenção ou cessão dos impactos adversos relacionados com os direitos humanos e o ambiente. Espera-se o texto final em maio de 2023.

As últimas grandes introduções relativamente a finanças sustentáveis, em 2022, foram as seguintes:

- **a taxonomia da UE:** a Comissão Europeia publicou e adotou o Regulamento Delegado da Taxonomia Climática. Este texto jurídico propõe que as atividades de gás e nucleares sejam classificadas no quadro de taxonomia da UE. Consulte a posição da EDP no nosso [Relatório de Sustentabilidade de 2021](#); página 166.
- a divulgação ao abrigo do **artigo 8.º da taxonomia da EU:** a EDP revelou, pela primeira vez em 2021, informações sobre a elegibilidade e alinhamento com a taxonomia ao abrigo das tabelas obrigatórias para as suas receitas, despesas operacionais (OPEX) e despesas de capital (CAPEX). Mais detalhes no [Relatório sobre a implementação do artigo 8º do regulamento da Taxonomia Europeia](#)

- a divulgação do **relatório sobre as salvaguardas mínimas** pela Plataforma de Finanças Sustentáveis: O objetivo é orientar as empresas na implementação do artigo 18.º da taxonomia da UE
- o anúncio de novas comunicações da Securities and Exchange Commission (SEC) e International Sustainability Board (ISSB): o seu **objetivo final é emitir as normas definitivas em 2023**.

## EDP

### Impacto da medição do desempenho ESG

Atualmente, 29,8% do capital da estrutura acionista da EDP provém de investidores SRI. A EDP tem demonstrado a sua experiência em questões de ESG e o seu conhecimento para responder a investidores que praticam abordagens de investimento ativas e passivas. Além disso, relativamente à componente de financiamento, o grupo tem respondido aos pedidos dos investidores, que são cada vez mais exigentes em termos da mitigação dos riscos inerentes aos fatores de ESG.

### Finanças ligadas à sustentabilidade da EDP




Em março de 2022, a EDP atualizou o seu procedimento de obrigações verdes de 2018 para o novo procedimento de financiamento verde. O novo Procedimento, que pode ser encontrado através do seguinte [link](#) é alinhado com as estratégias e iniciativas de sustentabilidade globais da empresa e contribuirá ainda mais para as principais prioridades ambientais da EDP. O procedimento é alinhado com os Green Bond Principles 2021 (GBP), tal como administrados pela ICMA, e pelos Green Loan Principles 2021 (GLP), tal como administrados pela Loan Market Association (LMA), Asia Pacific Loan Association (APLMA) e Loan Syndications and Trading Association (LSTA). Além disso, é igualmente alinhado com a taxonomia da UE. O Procedimento é suportado por uma revisão externa realizada pela Sustainalytics.

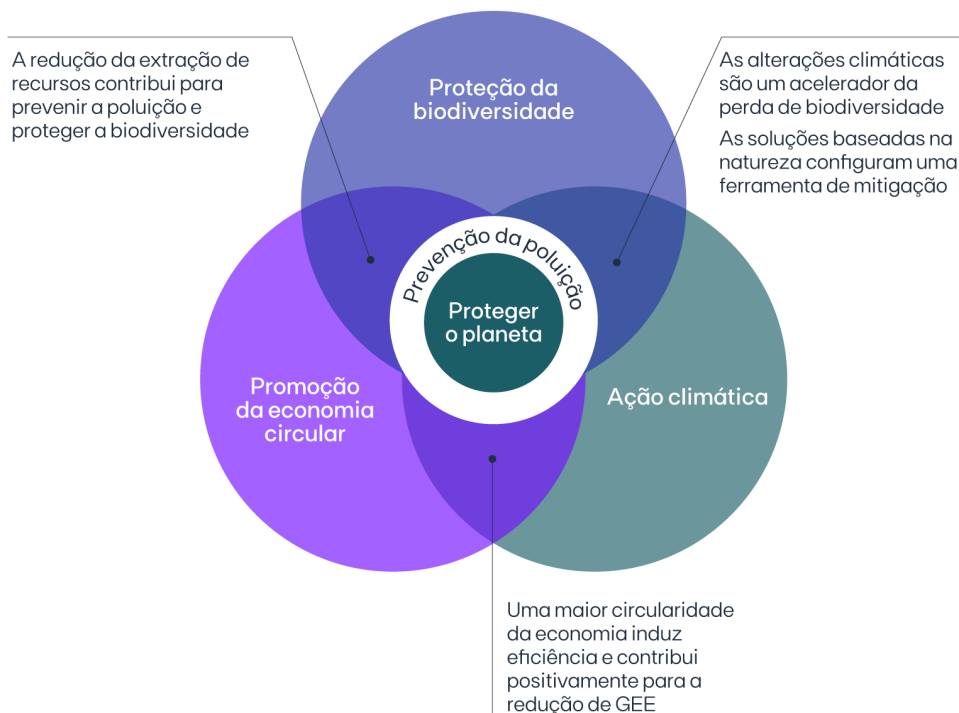
Os recursos relativos a instrumentos financeiros verdes emitidos são usados para financiar e/ou refinar novos e/ou ativos de energia eólica e solar da EDP Renováveis (EDPR). Os ativos elegíveis incluem o desenho, construção, instalação e manutenção dos ativos de energia eólica e solar e as aquisições e participações ativas nas energias renováveis eólicas e solares.

A partir de 31 de dezembro de 2022, os nossos instrumentos de financiamento verde (o primeiro foi em 2018) representam 44% da nossa dívida nominal total. A EDP tem como objetivo atingir os 50% em financiamento proveniente de fontes sustentáveis até 2025.

O relatório sobre o uso de recursos, seleção de projetos e de impactos encontra-se no [Relatório sobre a alocação e impacto do financiamento verde](#), sendo auditado pelo auditor financeiro da EDP.

### 3.6.3.2. Cuidar do nosso planeta

Alinhamento com os ODS	Objetivos	KPIs 2022	Meta 2025
 	Redução da intensidade de emissões de CO <sub>2</sub> (âmbitos 1 e 2)	-56%	-70%
	Reciclagem dos resíduos das atividades	52%	85%



A EDP contribui para o desenvolvimento sustentável, reconhecendo o ambiente como um elemento estratégico de gestão e atuando no sentido da prevenção da poluição, mitigação dos impactos e dependências da sua atividade. Para tal, através da sua [Política de Ambiente](#), o grupo assume um conjunto de compromissos que salvaguardam a implementação e a manutenção de sistemas de gestão ambiental, certificados de acordo com a ISO 14001:2015, por entidades externas acreditadas. Para assegurar a melhoria contínua a gestão ambiental das instalações/atividades é alinhada em objetivos e plano estratégico suportado num Sistema de Gestão Ambiental Corporativo com o âmbito “gestão corporativa das políticas, dos compromissos assumidos e do desempenho ambiental do grupo EDP em todo o mundo”.

A [Política de Ambiente](#) do grupo é considerada no plano de negócios, que alavanca e materializa a capacidade de contribuir para a prevenção da poluição, resultando numa evidência positiva ao nível da proteção da biodiversidade, da descarbonização, da utilização eficiente dos recursos naturais e promoção economia circular.

As atividades de produção e distribuição de eletricidade apresentam impacto ambiental direto significativo no que respeita, ao consumo de combustíveis, à utilização de produtos químicos, a emissão de gases de efeito de estufa, a emissões de poluentes atmosféricos, a consumo de água, à rejeição de efluentes após tratamento, à afetação da fauna, à afetação da flora e ao ruído em situações específicas de alguns ativos. Para assegurar o controlo e a mitigação destes impactos, além da existência dos sistemas de gestão ambiental certificados de acordo com a ISO 14001, as centrais termoelétricas são abrangidas por exigentes licenças ambientais, que estabelecem monitorização em contínuo, tendo em conta os parâmetros e a sensibilidade do meio onde estão integradas. Todas as centrais térmicas dispõem de processos de tratamento físico-químico das águas residuais, garantindo que são rejeitadas de acordo com os valores limite estabelecidos para cada parâmetro. A redução da produção termoelétrica das centrais a carvão na península ibérica e o plano de encerramento antecipado, integrado na estratégia de descarbonização, resultam numa redução significativa das emissões atmosféricas de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>) e partículas. Na atividade de distribuição de eletricidade as principais medidas de mitigação de impacto são ao nível da integração paisagística de linhas aéreas, sistemas de retenção de óleos e instalação de barreiras acústicas.

Na gestão de transformadores com policlorobifenilos (PCB), para além de cumprimento da legislação em vigor, a EDP utiliza as melhores práticas para identificação, despistagem e adequado tratamento final de resíduos com PCB. A data-limite para a desativação dos equipamentos contaminados com concentrações de PCB acima de 50 ppm, definida em legislação e nos planos das respetivas empresas é o ano de 2025. Releva-se ainda o facto

de que nas empresas de distribuição do Brasil, todos os transformadores de média e baixa tensão que são retirados da rede, são substituídos por transformadores equipados com óleo vegetal.

Ao nível de capacidade de resposta a emergência e incidentes no ano de 2022, ocorreram 99 pequenos derrames de óleos na sequência dos quais foram tomadas as respetivas medidas de contenção e remediação, foram também registados 101 quase-acidentes ambientais e realizados 270 simulacros. As medidas corretivas e de prevenção implementadas resultaram em zero acidentes com dano ambiental. Adicionalmente, são também realizadas ações de formação e sensibilização, sobre a atuação em emergência a colaboradores, prestadores de serviço e outros envolvidos tais como a comunidade local (quando aplicável).

O número de reclamações ambientais voltou a diminuir em todas áreas de atividade, tendo globalmente reduzido 15% (vs. 2021). O tema ruído representa 23% dos motivos de reclamações ambientais, seguindo-se o tema resíduos, com 16% de representatividade.

Por outro lado, para ter um efeito positivo no ambiente, a EDP mantém um forte investimento, na melhoria de tecnologias e em iniciativas de prevenção e mitigação dos impactos ambientais decorrentes das operações, totalizando em 2022, 105,5 milhões de euros.

### 3.6.3.2.1. Proteção da biodiversidade

A biodiversidade encontra-se sob ameaça e nunca foi tão urgente restaurar os ecossistemas danificados como é agora. As expectativas recaem no reforço dos compromissos e metas globais da agenda 2021-2030, a década decisiva reconhecida como a Década das Nações Unidas para a Recuperação dos Ecossistemas. Segundo a Programa das Nações Unidas para o Ambiente (UNEP), a degradação dos ecossistemas marinhos e terrestres afeta de modo relevante o bem-estar de 3,3 biliões de pessoas em todo o mundo, e tem associado um custo anual de cerca de 10% do produto bruto do planeta em termos de perda de espécies e de serviços dos ecossistemas essenciais para a alimentação, agricultura e aprovisionamento de água em qualidade, entre outros.

Neste sentido, a EDP assume o Ambiente como elemento estratégico de gestão, visando reduzir os impactos da sua atividade através de um conjunto de compromissos gerais e específicos complementares, expressos pela [Política de Ambiente](#), entre os quais, dirigidos para a proteção da biodiversidade:

- contribuir para reduzir a perda de biodiversidade, privilegiando a hierarquia de mitigação e ambicionando um resultado positivo no balanço da biodiversidade no longo prazo
- contribuir para aprofundar o conhecimento científico da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas, designadamente através do estabelecimento de parcerias.

Paralelamente, EDP compromete-se ainda a “não construir novas instalações de produção de eletricidade em áreas que integram os Sítios Naturais da Lista de Património Mundial da UNESCO”, para garantir que continua a não ter presença nestes territórios, e em 2022 assumiu o compromisso global para se tornar positiva para a natureza até 2025, o que significa ir além e antecipar o compromisso *No Net Loss*, já assumido para 2030, e alcançar um *Net Gain* de biodiversidade em todos os novos projetos com impactes residuais significativos até 2025.

A localização dos ativos próprios, arrendados, administrados dentro ou adjacentes a áreas protegidas e áreas de alto valor de biodiversidade fora das áreas protegidas, são reportados de forma partilhada, nos relatórios anuais próprios das UN ([EDP Brasil](#) e [EDP Renováveis](#)) e nos relatórios anuais, *sites* corporativos, e relatórios de biodiversidade.

No reforço dos objetivos de conservação de biodiversidade ao nível de projeto, *Net Gain* de biodiversidade, a EDP numa abordagem base de mitigação assume outros dois compromissos adicionais, também, até 2025:

- *No Net Deforestation*
- 100% dos seus ativos com Planos de Ação de Biodiversidade (BAP, sigla em inglês) definidos e implementados, quando estas instalações forem reconhecidas como tendo elevados riscos para a biodiversidade.

Ao nível da gestão de projeto, a **hierarquia de mitigação** (ver [Relatório de Biodiversidade](#)), permite à EDP antecipar e evitar os potenciais impactos; minimizar, quando não é possível evitar totalmente; restaurar, quando ocorrem impactos; e compensar, quando os impactos residuais permanecem. É uma ação gradual e cumulativa com o principal intuito de reduzir progressivamente o impacte até não existir efeitos adversos na biodiversidade e alcançar os objetivos de conservação *Net Gain* de biodiversidade.

Numa ação subjacente à hierarquia de mitigação, a EDP em 2022 desenvolveu a iniciativa **Space4Nature** (*making space for nature*), iniciativa promotora de Soluções Baseadas na Natureza (NbS, sigla em inglês) como resposta a problemas e desafios de negócio e societais

simultaneamente. Trata-se de um pontapé de saída para a ambição de um negócio positivo para a natureza (ver [Relatório de Biodiversidade](#)).

Ainda num compromisso com um negócio positivo para a natureza, a EDP acompanha a evolução das métricas e indicadores baseados na ciência que estão a ser trabalhados ao nível internacional e que se preveem estabilizados a partir da segunda metade de 2023 (TNFD, SBTN, GRI, por exemplo) para integração do tema biodiversidade e capital natural na(o):

- identificação e avaliação dos impactes e dependências, estendida às principais cadeias de fornecimento. No entanto, na questão dos fornecedores e subcontratantes, a política de compras da EDP, sempre que possível, já considerada uma referência à aplicação de políticas coerentes com as estabelecidas pela sociedade, nomeadamente na dimensão ambiental e biodiversidade
- acompanhamento da evolução dos riscos relacionados em diferentes horizontes temporais e integração desta informação no planeamento estratégico e operacional quando aplicável.

As atividades da EDP de produção (hidroelétrica, termoelétrica, eólica e solar) e transporte e distribuição de eletricidade são as que mais impactam na biodiversidade, através de perturbações causados pela alteração/conversão dos usos de solo que resultam na fragmentação, alteração e destruição de habitats com impacto direto ou indireto nas espécies. No entanto, os habitats e espécies potencialmente impactado(a)s são alvo de medidas de conservação e mitigação dos impactes descritos em três vertentes: proteção da avifauna, caudais ecológicos e capital natural. Em 2022 destaca-se o seguinte:

<b>Proteção Avifauna</b>	Portugal	Em 2022 iniciou-se o protocolo Avifauna IX e continuaram a desenvolver-se ações no âmbito do Protocolo Avifauna VIII, 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 <i>firefly</i> tipo rotativos e em fita para minimizar a colisão, e a alteração de seccionadores horizontais para verticais e solução combinada para minimizar a eletrocussão, em cerca de 15 km.
--------------------------	----------	--

<b>Caudais Ecológicos</b>		Desde o início dos protocolos avifauna (2003), no final de 2022, contabilizaram-se cerca de 1.371,7 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.
	Espanha	Foram realizados estudos de impacto ambiental para os projetos instalações das redes da EDP Espanha que, devido à sua definição ao longo das áreas protegidas, estão sujeitas a uma avaliação ambiental por parte do organismo competente. Estudos que garantem a identificação das soluções técnicas com o menor impacto ambiental, e o cumprimento das medidas de minimização contidas nas declarações de impacto ambiental (DIA) correspondentes permite evitar danos líquidos na biodiversidade.
	Portugal	Do conjunto de 16 aproveitamentos hidroelétricos identificados para construção de implementação dos Regimes de Caudais Ecológicos (RCE), 15 têm já o respetivo RCE implementado, estando a decorrer os respetivos programas de monitorização para avaliação da eficácia de acordo com o definido nos Contratos de Concessão.  Apenas no caso do Alto Cávado, dada a má qualidade da água da albufeira e da boa qualidade da água apresentada no troço a jusante da albufeira, optou-se por não lançar um Caudal Ecológico (CE) dado a possíveis efeitos negativos na massa de água ajudante. Contudo, este troço do rio a jusante da barragem está a ser monitorizado.
	Espanha	O cumprimento do Plano Hidrológico para a Demarcação Hidrográfica do Cantábrico Ocidental 2015-2021, certificado em 2019, para implementação do regime de caudais ecológicos nas centrais hidroelétricas da EDP Espanha, encontra-se numa fase muito avançada, pendente de conclusão em Valdemurio, Tanes, Furacón e Priañes, uma vez terminada a execução dos projetos de adaptação dos corpos de drenagem das barragens.
<b>Capital Natural</b>	Espanha	No âmbito do grupo de trabalho sobre o Capital Natural no setor energético criado em 2019, cumulativamente à ferramenta de avaliação rápida dos impactos ambientais desenvolvida para as linhas de distribuição de eletricidade em habitats, espécies e serviços dos ecossistemas e ajuda na tomada de decisão quando se desenham troços de novas linhas (finalizada em 2021), em 2022 aproveitou-se para capacitar toda a experiência e conhecimento partilhado neste grupo para elaborar um documento guia (que aguarda finalização) com as conclusões para todas as atividades do setor elétrico e que servirá de base para trabalhos futuros sobre a valorização do capital natural no ambiente das nossas instalações.



Adicionalmente, em 2022, a EDP continuou a reforçar os compromissos públicos assumidos nesta matéria, através da:

- execução dos compromissos assumido no âmbito do [Act4Nature-Portugal](#) cujos resultados 2021 e 2022 podem ser analisados na brochura biodiversidade 2020-2022. O Act4Nature é uma Iniciativa liderada pelo BCSD-Portugal e dinamizada pelo grupo de trabalho biodiversidade, desde 2020, onde a EDP integra o *Steering Committee* e o *Advisory Board*
- em 2022 este grupo de trabalho organizou e dinamizou a [Conferência Capital Natural](#), que decorreu no dia 23/11/2022, em Lisboa
- execução dos compromissos assumidos no âmbito do [Compromisso Empresarial Brasileiro para a Biodiversidade](#), cujos resultados podem ser analisados no [Relatório de Biodiversidade](#)
- adesão à iniciativa Act4Nature-Portugal, e subscreveu os dez compromissos comuns e 12 compromissos individuais até 2030. Em 2021, dos 12 compromissos, individuais, dez foram alcançados ou estão em curso, e dois ainda se encontram por iniciar.

Da agenda da biodiversidade da EDP, em 2022, destacam-se as iniciativas:

No Brasil, concluiu-se mais uma edição do projeto “Doces Nascente Capixabas”, uma iniciativa em parceria com o Instituto Terra de recuperação de 10 nascentes de afluentes localizados no município de Baixo Guandu no Espírito Santo. O objetivo visa promover a recuperação e a conservação dos recursos hídricos através da restauração florestal de nascentes e instalação de cinco miniestações de tratamento de esgoto em propriedades rurais.

Em Portugal, na atividade de distribuição de eletricidade, a E-REDES comemorou os 20 anos da Proteção da Avifauna na Rede de Distribuição, uma parceria que junta a E-REDES e o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), a Quercus, a Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA) e a Liga para a Proteção da Natureza (LPN). Evento que decorreu a 10 de outubro de 2022 e onde se viajou na retrospectiva desta parceria e se pensaram “Novos voos na Distribuição” nos desafios e oportunidades trazidos pela compatibilização das necessidades da eletrificação da economia e a salvaguarda dos valores naturais (ver mais informação no [Relatório de Biodiversidade](#)).

Ainda na atividade de distribuição de eletricidade, destacam-se parcerias com diversas entidades através do programa LIFE (instrumento financeiro da União Europeia para o Ambiente e Ação Climática), focado na minimização do impacto das linhas elétricas aéreas de alta e média tensão existentes:

- deu-se continuidade ao projeto **LIFE LxAquila**, com enfoque na espécie águia de Bonelli, onde foram corrigidos 47 apoios da rede de Média Tensão com solução combinada, inversão de seccionadores horizontais para verticais e ainda dissuasores de nidificação
- foram aprovados dois projetos: o **LIFE PowerLines4Birds**, focado 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 (Rede Natura 2000) na Península Ibérica (14 em Portugal e nove em Espanha), e o **LIFE SafeLines4Birds** dirigido para a Cegonha Branca, em Portugal, e outras 12 espécies ameaçadas Conta com a participação de diversos parceiros na: Bélgica, França, Alemanha, Estados Unidos da América e Portugal, em parceria com outras *utilities* Operadoras de Rede de Distribuição congéneres e de Transporte de eletricidade.

Na atividade de produção hidroelétrica em 2022, desenvolveram-se trabalhos de melhoria nos sistemas de transposição de peixes existentes e implementados os sistemas de monitorização do mesmo. (ver mais informação no [Relatório de Biodiversidade](#)).

#### Prevenção da poluição

A EDP avalia os potenciais efeitos na biodiversidade das suas principais atividades de construção e operação & manutenção, onde os aspetos relacionados com a poluição dos solos, água, ar e sonora estão considerados. Esta análise garante que estes estão abrangidos pelos sistemas de gestão ambiental implementados e possibilita sistematizar e otimizar boas práticas de gestão da mitigação dos impactes na biodiversidade, em todo o grupo (ver mais informação no [Relatório de Biodiversidade](#)). Destacam-se as seguintes ações operacionais preventivas relativamente à poluição no âmbito da proteção da biodiversidade nas atividades de produção e distribuição de eletricidade, nomeadamente:

- programa de despistagem e eliminação de óleos com PCB

Em Portugal, a EDP alcançou cumulativamente a extensão de

# 1.371,7 km

de correção de linhas de distribuição críticas para a avifauna existentes em áreas protegidas e Rede Natura 2000



- prevenção de produção e da perigosidade dos resíduos. Triagem, armazenamento e garantia de destino final adequado dos resíduos produzidos
- substituição do óleo mineral dos transformadores, que origina resíduos perigosos, por óleo vegetal
- análise de causas de ocorrências com impacte ambiental e identificação de medidas de rápida atuação de correção e prevenção
- implementação de medidas de minimização de ruído
- requisitos ambientais contratuais a prestadores de serviço externo, com aplicação de penalidades caso estes requisitos não sejam cumpridos e,
- formação ambiental aos colaboradores com atividades que impactam o ambiente.

### 3.6.3.2.2. Economia circular

#### KPI 2022

Promoção da economia circular

#### META 2025

74% Acelerar a circularidade nas renováveis em termos de resíduos operacionais e desmantelamentos	>80%
-66% Redução de resíduos operacionais	-82%
52% Aumentar a taxa de reciclabilidade na operação	85%
-77% Redução do consumo de água	-78%

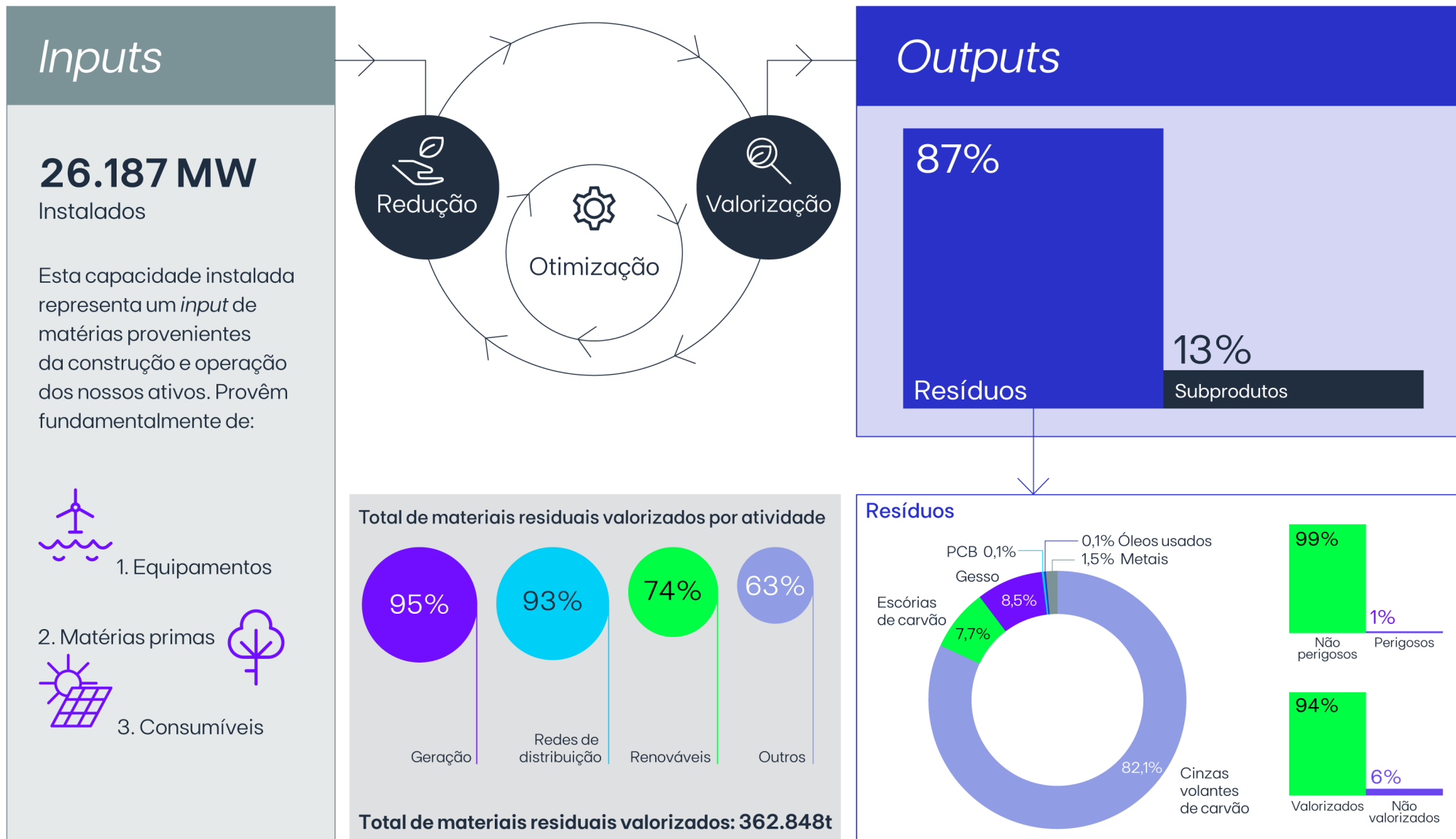
A visão estratégica da EDP para a economia circular assenta em três pilares fundamentais: Redução, Valorização e Otimização, como forma de promover o incremento da circularidade no negócio, implementada através de sete eixos prioritários de ação (ver figura ao lado).

A EDP assumiu para 2025 quatro ambiciosos objetivos de economia circular, contribuindo para o seu compromisso com os ODS 8 e 12, promover o trabalho digno e o crescimento económico, e a produção e consumo sustentáveis (ver tabela da página seguinte). Para atingir estes objetivos, definiu-se um *roadmap* corporativo para o qual contribuem projetos e iniciativas desenvolvidas pelas diferentes Unidades de Negócio do grupo. Em 2022 destacam-se várias *best practices* de economia circular, para cada um dos eixos prioritários de ação, que se detalham na imagem seguinte.

A economia circular é um dos eixos da estratégia de sustentabilidade do grupo EDP, constituindo um importante pilar da sua Política de Ambiente. Para a EDP, a economia circular está alicerçada-se na utilização eficiente dos recursos naturais, numa perspetiva de análise de ciclo de vida, com os objetivos de:

- Minimizar a utilização de recursos naturais necessários à adequada execução das suas atividades
- Otimizar e gerir de forma eficiente os produtos e serviços internos, capazes de alavancar a economia circular nos seus clientes
- Maximizar a valorização dos resíduos e a sua reintrodução na economia, enquanto subprodutos.

**INPUTS E OUTPUTS DE MATERIAIS**



Eixo de Ação	Iniciativa	Descrição	Unidade de Negócio
<b>Utilização eficiente de recursos e materiais</b>	Central solar flutuante do Alqueva	Integração de cortiça nos flutuadores dos painéis fotovoltaicos flutuantes. A introdução da cortiça em vez de materiais flutuadores convencionais, tais como o plástico, permite a substituição de um material não renovável por um material renovável, neutro em emissões de GEE na produção e mais favorável ao nível da biodiversidade. No âmbito do projeto foi feita uma análise de ciclo de vida (ACV) para avaliar especificamente o impacto deste tipo de projetos fotovoltaicos flutuantes versus os projetos que utilizam flutuadores convencionais.	EDP Produção – Portugal
	Aplicação da diretiva de eco design na compra de transformadores na distribuição	De acordo com a Diretiva de Ecodesign da Comissão Europeia, desde 1 de Julho de 2021, não são adquiridos transformadores <i>Tier 1</i> . A sua substituição por transformadores <i>Tier 2</i> permitirá reduzir o desperdício de energia em 10% comparando com os <i>Tier 1</i> .	E-REDES – Portugal
	Sistema de armazenamento de energia com baterias em parques eólicos	Instalação de baterias para armazenamento de energias em parques eólicos, com o objetivo de melhorar a flexibilidade dos sistemas elétricos e assim incorporar maior capacidade renovável.	EDP Renováveis – Europa e Brasil
<b>Durabilidade</b>	Reutilização de edifícios e infraestruturas da central de Sines no projeto de hidrogénio GreenH2Atlantic	Reutilização de edifícios e infraestruturas que permite aumentar a durabilidade dos mesmos e prevenir a produção de resíduos. Nomeadamente através de: reutilização da tomada de água, edifício da eletrocloragem, conduta de água de adução do grupo 4, canal de rejeição dos grupos 3 e 4, molhes, edifício do sistema de tratamento de águas, tanques de água desmineralizada, túnel da esteira de cabos entre a central e a tomada de água, redes enterradas, acessos, etc.	EDP Produção – Portugal
<b>Digitalização</b>	Recondicionamento de transformadores	Recondicionamento de transformadores e utilização de modelos de análise preditiva e monitorização remota em tempo real destes equipamentos, que permite aumentar a capacidade de resposta e qualidade de serviço, e em simultâneo aumentar o tempo de vida útil dos recursos através de processos de desmaterialização.	E-REDES – Portugal
	Sistema LIDAR em linhas elétricas	Uso de voos LIDAR para manutenção e monitorização das linhas, evitando deslocações e poupando recursos.	EDP Espanha – Espanha
<b>Valorização de recursos</b>	Reutilização de madeira resultante de cortes de vegetação	Valorização da vegetação cortada nos corredores das linhas sujeitas à intervenção das Faixas de Gestão de Combustível da Rede Secundária, com enfoque no apoio à proteção e preservação da biodiversidade e sequestro de carbono.	E-REDES – Portugal
	Valorização de resíduos de demolição	Nas desativações fixa-se uma taxa de valorização mínima de 90%. Valorização de resíduos com clara poupança de recursos noutras indústrias (ex. ferro e aço em siderurgia) e de materiais de enchimento (se reutilizarmos resíduos de construção e demolição não contaminados na reconversão ambiental da desativação).	EDP Produção – Portugal

Eixo de Ação	Iniciativa	Descrição	Unidade de Negócio
<b>Novos modelos de negócio</b>  <b>Capacitação e sensibilização</b>	Venda de energia solar como um serviço	Desenvolvimento de um modelo de negócio <i>as a Service</i> para o solar, em que a gestão dos painéis feita pela EDP contribui para uma melhor manutenção dos mesmos e, portanto, para um prolongamento da sua vida útil, para além do facto de que quando o cliente já não precisa deles, podem ser reutilizados por outros clientes.	EDP Comercial e EDP Espanha - Ibéria
	Certificação ambiental	O Sistema de Gestão Ambiental implementado e certificado em todas as instalações operacionais na Europa e Brasil, que permite promover diretrizes de economia circular que aumentam a inovação e a eficiência global dos processos, bem como aumentar a consciência para o tema, entre colaboradores e fornecedores.	EDP Renováveis – Europa e Brasil
	Formação: Circulando na EDP	Iniciativa que tem como objetivo, internalizar o conceito de economia circular na EDP, através da capacitação de colaboradores com o foco no desenvolvimento do <i>mindset</i> e competências. Inclui três eixos: (1) Introdução a economia circular, para todos os colaboradores, com o objetivo de internalização do conceito; (2) Pequenos cursos imersivos sobre temas específicos de economia circular; (3) Jornadas de Economia Circular, desenvolvendo mentorias direcionadas para o desenvolvimento de casos de circularidade nos negócios da companhia.	EDP Brasil - Brasil

A EDP reúne esforços para o desenvolvimento de soluções para que os seus principais materiais residuais possam ser aproveitados na forma de subproduto e matéria-prima de outra indústria, nomeadamente cinzas volantes e escórias de carvão que perfizeram cerca de 96% do total de materiais residuais valorizados (362.848 toneladas).

Relativamente às atividades de construção, operação e manutenção de instalações é privilegiada a reutilização, de forma que, aquando do descarte, seja sempre considerada como primeira solução a reciclagem.

Desta forma, são estabelecidos contratos com operadores licenciados que encaminham os resíduos para destino preferencial de valorização. Uma gestão eficiente dos recursos ultrapassa a adequada eliminação dos resíduos e a sua incorporação no circuito económico promovendo a sua circularidade, sempre que possível. Esta gestão começa a montante, no desenho e na escolha dos materiais necessários ao adequado funcionamento da atividade.

### Gestão da água

A EDP reconhece o acesso à água potável e ao saneamento como um Direito Humano universal e assume a sua responsabilidade na prossecução dos ODS, em particular o ODS 15,

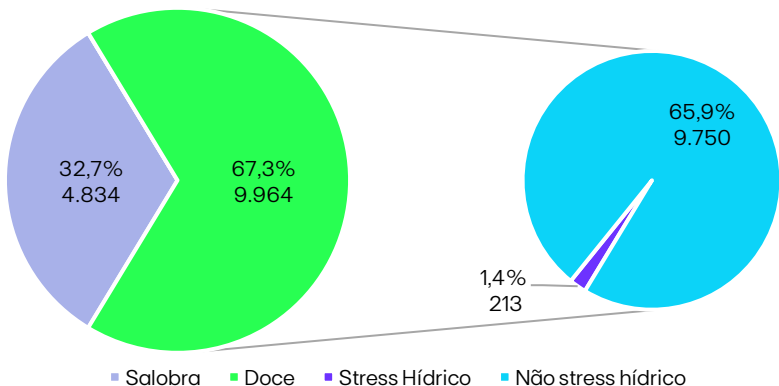
contribuindo para uma utilização sustentável dos serviços dos ecossistemas de água doce, e o ODS 7, procurando garantir o fornecimento de energia limpa e acessível a todos.

Ao abrigo da sua [Política de Ambiente](#), a EDP compromete-se a mitigar os seus impactos, gerir riscos e promover a melhoria contínua dos processos, práticas e desempenho através de uma abordagem colaborativa com os *stakeholders* para uma gestão sustentável e utilização eficiente da água.

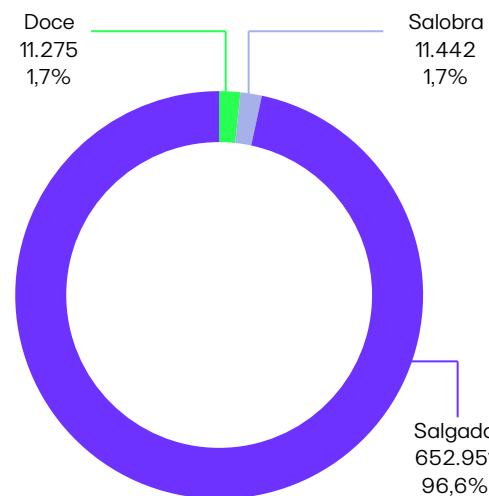
A água é um recurso vital para a produção de eletricidade, em particular a hidroelétrica, a qual constitui uma parte importante do portfólio de produção renovável da EDP e é crucial para sua estratégia de redução de emissões de CO<sub>2</sub> e mitigação das alterações climáticas.

Embora, e contrariamente às restantes atividades da organização, o uso de água na produção hidroelétrica não seja considerado consumo, a EDP monitoriza o volume de água gerido nestes ativos, que atingiu os 112 milhões de metros cúbicos, -44% face a 2021, como consequência da seca extrema que se fez sentir na Península Ibérica e, em particular, em Portugal. Este indicador depende fortemente do índice de produtividade hidroelétrica que em Portugal, no qual o portefólio hídrico é mais relevante, foi de 0,63 (vs. 0,93 em 2021), 37 p.p. abaixo do ano hidrológico médio.

### CONSUMO DE ÁGUA (% , MILHARES m³)



### CAPTAÇÃO DE ÁGUA 2022 (MILHARES m³, %)



O consumo específico de água doce sofreu alterações em 2022 (-25% face a 2021), com a diminuição da produção de eletricidade a carvão do grupo EDP (10% vs. 2021), que se justifica pelo facto da central termoelétrica de Pecém, no Brasil, ter estado parada.

A EDP monitoriza a potencial escassez e a qualidade da água e dos sedimentos, bem como o impacto da gestão deste recurso na biodiversidade, para o qual assegura atividades de minimização, como a libertação de caudais ecológicos, a transposição e transporte de peixes, e o apoio à pesquisa científica ligada a estas temáticas.

Torna-se importante referir o facto de a central termoelétrica de Pecém, no Brasil, estar localizada em zona de stress hídrico, pelo que, a EDP utiliza o *Aqueduct* do *World Resources Institute* para a avaliação da sua exposição ao risco hídrico à escala da bacia hidrográfica,

sendo, posteriormente, conduzida uma análise local considerando informação quantitativa de instituições nacionais e a experiência das equipas internas operacionais.

A EDP responde, desde 2010, ao CDP *Water Security*, onde descreve com detalhe as iniciativas em curso. Em 2022, a EDP atingiu o nível de desempenho mais elevado deste índice (liderança) com a classificação de A.

Em 2022, a EDP atingiu o nível de desempenho mais elevado (liderança) com a classificação

**A**

CDP Climate Change  
CDP Water Security

### 3.6.3.2.3. Alterações climáticas

Notoriamente posicionada na vanguarda da transição energética, a EDP reconhece a importância do setor elétrico, e da sua contribuição para uma economia de baixo de carbono, enquanto solução para fazer face às alterações climáticas.

Dado o atual contexto de emergência climática, bem como o cumprimento do compromisso global, estabelecido pelo Acordo de Paris e reforçado pelo Pacto de Glasgow, de limitar o aumento da temperatura média global a 1,5°C, a contribuição da EDP no combate às alterações climáticas concretiza-se através da sua abordagem de ação climática, traduzida no [Plano de Transição Climática](#).

A abordagem de Ação Climática da EDP centra-se em ações de mitigação – com o intuito de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) –, e em adaptação – através da adoção de planos de adaptação às alterações climáticas em todas as geografias e unidades de negócio expostos a riscos climáticos significativos. Estas ações são suportadas de forma transversal pela inovação – que pretende promover o desenvolvimento de tecnologias neutras em carbono e aumentar a eficiência energética; e pela capacitação, aumentando a sensibilização, consciencialização e transparência para as alterações climáticas, dentro e fora do universo EDP.

Esta abordagem é da responsabilidade da governação corporativa, que assume um papel estratégico na gestão adequada das responsabilidades climáticas e planos de ação, onde se

inclui a identificação, a análise e a gestão dos riscos e oportunidades relativos ao clima (ver detalhes no [Plano de Transição Climática](#)).

A EDP assumiu publicamente um conjunto de objetivos e metas de curto, médio e longo prazos, que suportam a sua estratégia de descarbonização, aprovados pela Science Based Target initiative (SBTi) como estando alinhado com uma trajetória de descarbonização de 1,5°C. Comprometeu-se ainda a atingir a neutralidade carbónica em 2030, relativamente às suas emissões de âmbito 1 e 2. Apesar dos esforços contínuos de redução das emissões de GEE, existem emissões residuais não passíveis de eliminar. Para essas, a EDP irá recorrer à sua compensação através da utilização de créditos de carbono.

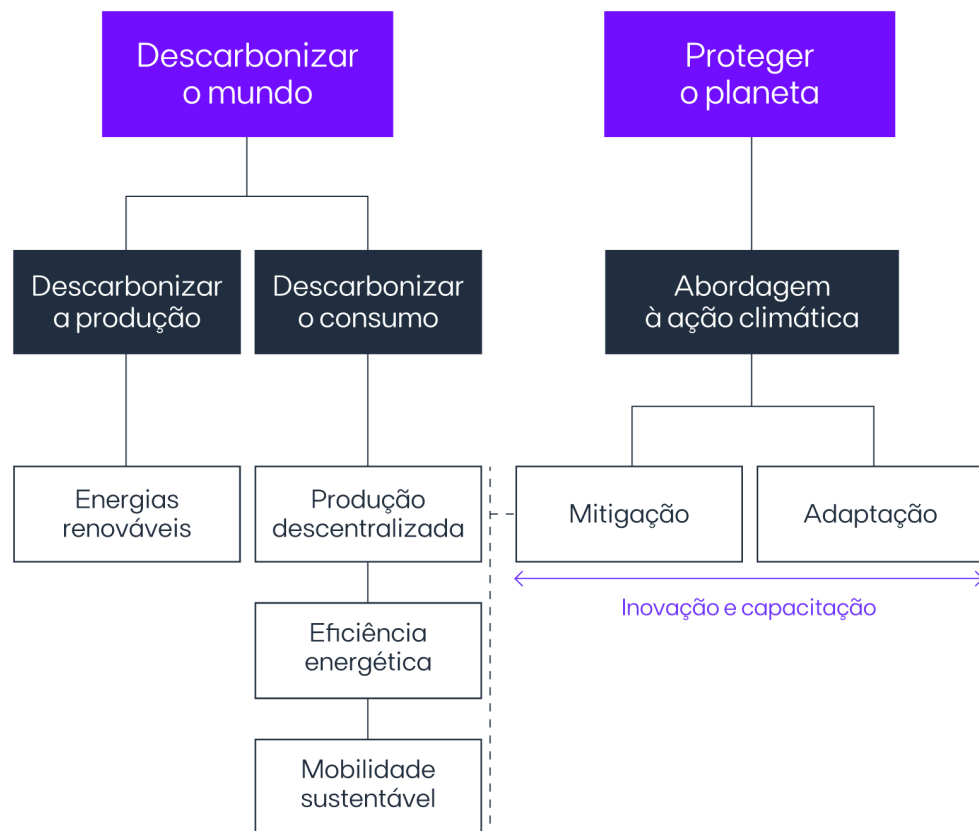
Encontram-se em fase de validação pela SBTi os seguintes objetivos de redução de emissões:

ÂMBITO	2030	2040
S1+S2 [intensidade]	-95%	-96%
S3 [absoluta]	-45%	-90%
S1+S3C3 [intensidade]	-80%	-
S3C11 [absoluta]	-45%	-90%
S1+S2+S3 [absoluta]	-	-90%

A EDP segue as recomendações da TCFD (*Task Force on Climate-related Financial Disclosures*), divulgando informação sobre governação, estratégia, análise de riscos e oportunidades, métricas e objetivos e impacto financeiro das alterações climáticas na empresa (ver [Anexo](#)).

O grupo EDP divulga publicamente a resposta ao questionário CDP *Climate Change*, no qual detalha a sua estratégia e desempenho no combate às alterações climáticas alinhados com a TCFD (CDP *Climate Change* EDP 2022).

Em 2022, a EDP obteve o nível mais elevado deste índice (*Leadership A*), tanto no CDP *Climate Change* como no CDP *Water Security*.





### Mitigação das AC

A mitigação está diretamente ligada aos Planos de Negócios da EDP, quer pelo lado da oferta, quer pelo lado da procura, com o intuito da redução das emissões globais de GEE, por meio da implementação de soluções assentes em quatro eixos principais:

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1.</b> Redução continuada da produção a partir das centrais termoelétricas a carvão (até 2025) e gás natural (até 2030).</p>  | <p><b>2.</b> Aumento da potência instalada renovável, com o objetivo público assumido pela EDP de atingir os 100% em 2030.</p>   |
| <p><b>3.</b> Reforço da eletrificação e promoção da eficiência energética, privilegiando a oferta e a procura de energias renováveis e soluções de mobilidade sustentável</p> | <p><b>4.</b> Promoção da inovação orientada para mitigar o efeito das alterações climáticas, contribuindo para a transição energética para uma economia de baixo carbono</p> |

Em 2022, o primeiro eixo foi fortemente influenciado pela crise energética global provocada pela guerra Rússia-Ucrânia, que se traduziu por uma escalada do preço do gás natural nos mercados internacionais e condicionando todo o setor energético na Europa. Na EDP, observou-se, por comparação com o ano de 2021:

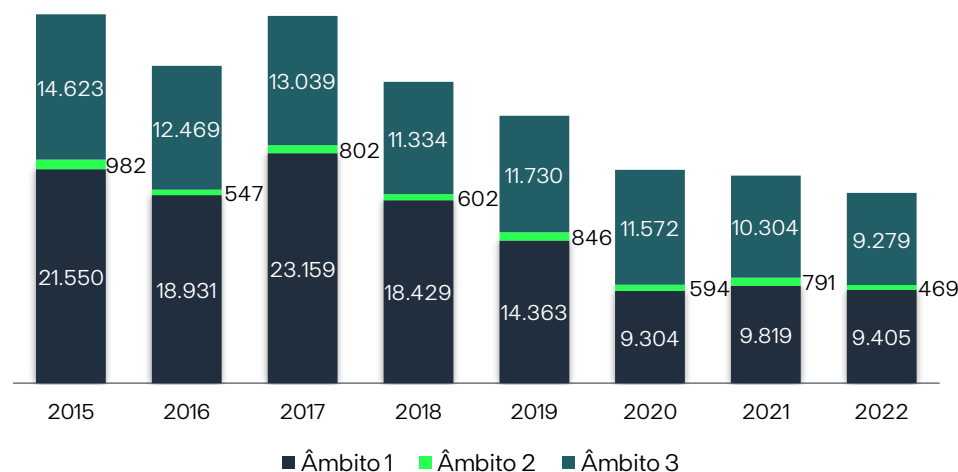
- um aumento significativo da produção de eletricidade a partir das centrais termoelétricas a carvão em Espanha (+64%)
- o fecho das centrais a carvão em Portugal, juntamente com a seca severa que se fez sentir até ao mês de novembro - Índice de Produtibilidade Hidroelétrica (IPH) inferior a 0,7, levou a um aumento considerável da produção de eletricidade nas CCGT (+ 35%)
- o aumento líquido de capacidade de origem renovável (eólica e solar) foi de apenas 1.320 MW.

Como resultado destas condições operacionais extraordinárias, registou-se um aumento do consumo de energia primária (+4% que em 2021), embora as emissões associadas à produção de eletricidade tenham caído 4%, em grande parte devido à paragem da central a carvão de Pecém no Brasil.

A EDP relata as suas emissões de GEE de acordo com o GHG *Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard* (categorias detalhadas em [tabela anexa](#)). Sumariamente:

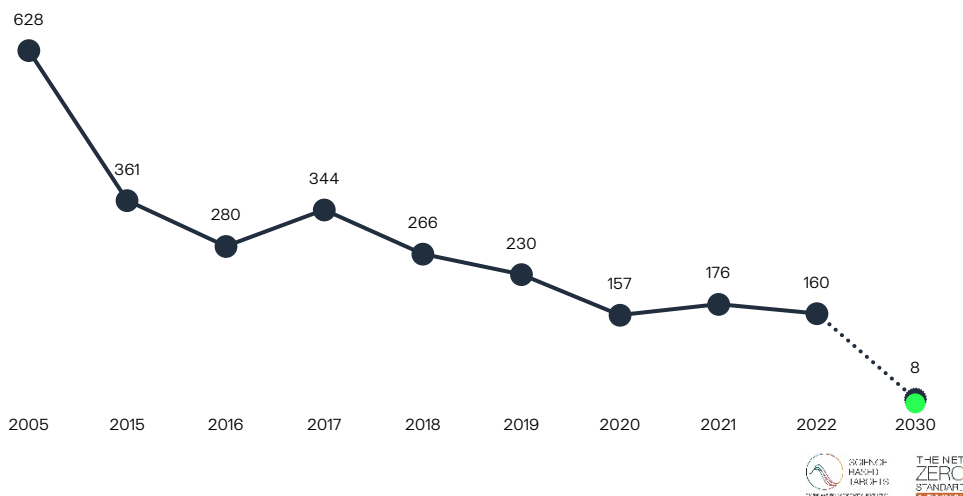
- **emissões de âmbito 1:** incluem as emissões estacionárias das centrais termoelétricas, que representam 99,7% do total, bem como as emissões da frota automóvel, as emissões fugitivas (SF<sub>6</sub>) e as correspondentes ao consumo de gás natural nos edifícios. Em 2022, totalizaram 9,4 MtCO<sub>2</sub>e, menos 4% que em 2021
- **emissões de âmbito 2:** referem-se ao consumo de eletricidade, incluindo as perdas nas redes de transporte e distribuição (na parte produzida por terceiros), os autoconsumos nas centrais elétricas e os consumos nos edifícios administrativos, fornecidos por terceiros. Em 2022, totalizaram cerca de 0,47 MtCO<sub>2</sub>e, menos 41% que em 2021, em grande medida devido à redução significativa dos fatores de emissão em Portugal e no Brasil, afetando a contribuição das perdas nas redes de distribuição
- **emissões de âmbito 3:** compreendem todas as restantes emissões indiretas a montante e a jusante da cadeia de valor, não contabilizadas nos restantes âmbitos. Incluem essencialmente as emissões associadas aos bens e serviços adquiridos, às atividades relacionadas com energia e combustíveis e à venda de gás aos clientes finais. O valor total das emissões de âmbito 3 ascendeu a 9,3 MtCO<sub>2</sub>e, menos 10% que em 2021, essencialmente pela redução nas categorias de venda de gás aos clientes finais e atividades relacionadas com energia e combustíveis.

### EMISSÕES DE ÂMBITO 1, 2 E 3 (ktCO<sub>2</sub>e)



A redução de 7% das emissões de âmbitos 1 e 2, aliado à ligeira subida da eletricidade produzida (+2,6%), levou a que as emissões específicas de âmbitos 1 e 2 tivessem reduzido cerca de 9% face a 2021, fixando-se em 160 gCO<sub>2</sub>/kWh.

### EMISSÕES ESPECÍFICAS DE ÂMBITO 1 E ÂMBITO 2 (gCO<sub>2</sub>/kWh)



A produção de energia elétrica em centrais de aproveitamento de energias renováveis, ao substituir produção termoelétrica de origem fóssil no país onde operam, evita a emissão de gases com efeito de estufa num valor correspondente à que seria emitida por um *mix* do portefólio termoelétrico existente nesse país que produzisse a mesma eletricidade. Em 2022, as emissões evitadas ascenderam a 22,7 Mt CO<sub>2</sub>e, menos 4% que em 2021.

A estratégia de descarbonização tem igualmente impacto na melhoria da eficiência energética ao longo da cadeia de valor, contribuindo para a redução do consumo de energia primária a montante e, por outro, para a uma maior eficiência no uso final de energia (terceiro eixo), evitando emissões de GEE. Na frota automóvel, a percentagem de eletrificação dos veículos ligeiros subiu de 13% para 15% em 2022. De notar que a EDP assumiu um compromisso de eletrificação de mais de 40% da frota de ligeiros em 2025 e 100% em 2030.

O quarto pilar relativo à inovação está desenvolvido o [capítulo 3.6.2.3.2](#).

### Adaptação às AC





Assegurar a resiliência das suas infraestruturas de produção e distribuição de eletricidade é uma das prioridades da ação climática da EDP. Neste sentido, o grupo cumpriu a meta estabelecida de até 2022 ter em curso, nas suas unidades de negócio, planos de adaptação às alterações climáticas que assegurem a resiliência de infraestruturas que possam estar expostas a eventos extremos de maior intensidade e periodicidade, face à realidade como hoje a conhecemos.

Até ao final de 2025 o compromisso global é atingir 100% de implementação destes planos de adaptação. Para isso, a metodologia corporativa comum apoia os planos das Unidade de Negócio já em curso e a avaliação e quantificação dos riscos físicos são consolidadas a nível empresarial de acordo com a taxonomia de risco da EDP, alinhada com as Recomendações do TCFD.

O nível de exposição das infraestruturas da EDP aos riscos climáticos físicos é avaliado considerando as variáveis climáticas relevantes, os cenários IPCC de curto, médio e longo prazo e nível de regionalização. Para além de suportar as análises de sensibilidade das unidades de negócios do grupo na implementação dos planos de adaptação às alterações climáticas, a análise de riscos físicos serve para apoiar a decisão de novos investimentos.

Informação complementar pode ser consultada em [www.edp.com](http://www.edp.com).

### 3.6.3.3. Gestão de fornecedores

Alinhamento com os ODS	Objetivos	KPIs 2021*	Meta 2030
 	Volume de compras a fornecedores com objetivos de descarbonização	40%	75%
	Volume de compras a fornecedores com objetivos de igualdade de género	15%	75%
	Volume de compras a fornecedores com relatórios de sustentabilidade	50%	75%

\* dados de 2022 em apuramento

**COMPRAS**

€10 MM

**Fornecedores**

4.199

#### 3.6.3.3.1. Scope 3 em relação a tudo

Os anos mais recentes foram marcados por uma profunda evolução do enquadramento regulatório e das expectativas das sociedades relativamente às cadeias de fornecimento, assumindo-se agora que a responsabilidade das empresas se estende além dos seus fornecedores diretos e subcontratados, nos direitos humanos e laborais, na integridade, cibersegurança e circularidade. As empresas devem gerir o seu âmbito 3 em relação a tudo e não apenas em relação ao CO<sub>2</sub>. O setor renovável está especialmente exposto a essa exigência, porque nele é depositada a esperança da descarbonização e do acesso à

eletricidade, e porque a sua cadeia de fornecimento assenta em alta tecnologia, consumidora de energia e recursos naturais, num mercado global demasiado concentrado, com inúmeras camadas fornecedores e sem a transparência exigível. Em especial, o setor fotovoltaico e dos semicondutores é um dos mais expostos a estas exigências.

#### Outro ano desafiante

O ano de 2022 foi marcado pela invasão da Ucrânia pela Rússia, com consequências económicas e humanitárias, onde se incluem o aumento dos custos de energia e alimentos, com uma crise climática sempre presente, cuja mitigação efetiva exigirá uma transição global para uma economia de baixo carbono. A inflação acelerou em muitos países em consequência das interrupções relacionadas com a pandemia, combinadas com procura dos consumidores e os preços mais elevados das *commodities*. Como resultado, surgem simultaneamente, nos EUA e na UE, planos de recuperação económica focados na reindustrialização, acompanhados de pacotes legislativos cada vez mais exigentes do ponto de vista ambiental e de direitos humanos.

Todo este contexto é cada vez mais definido pela interação de disrupções complexas, com origens díspares e consequências de longo prazo, para as quais as organizações de modo geral não estão totalmente preparadas para enfrentar, obrigando a uma adequação da forma como ocorre a gestão do risco neste novo ambiente.

Nesse sentido, o conceito resiliência, em particular nas cadeias de fornecimento, ganha relevância, ao ser encarada como a capacidade de as organizações lidarem com a adversidade, adaptarem-se e acelerarem continuamente à medida que surgem interrupções e crises ao longo do tempo.

Para uma organização como a EDP, presente em múltiplos mercados e áreas de negócio, as cadeias de fornecimento escondem interdependências, potenciando eventuais crises, onde interrupções ocultas podem surgir, acelerando inesperadamente o impacto no plano de negócios da companhia.

Contudo, as mudanças introduzidas durante a pandemia COVID-19 e, mais recentemente com a guerra na Ucrânia, representaram igualmente um novo impulso para o crescimento acelerado: a mudança para a digitalização, os novos modelos de trabalho híbridos, o repensar das cadeias de fornecimento e a aceleração dos investimentos em relação às mudanças climáticas. O ano de 2022 é assim representativo da capacidade de reinventar e inovar face às disrupções.

### Desafios diretos enfrentados pelo *procurement* na EDP

Em 2022, o *procurement* enfrentou a escassez de mercado e o aumento brutal dos custos dos combustíveis fósseis e enfrentou as dificuldades de fornecimento atempado de painéis fotovoltaicos e equipamentos elétricos e IT, assegurando com os seus parceiros a devida credenciação de entrada em cada país e gerindo os bloqueios alfandegários nos EUA.

Simultaneamente, o *procurement* deu satisfação ao crescente número de projetos de investimento da EDP, de realinhamento do portfólio e de expansão geográfica, que exigiram medidas organizativas estruturais. Igualmente, as alterações regulatórias exigiram medidas de atualização dos processos e procedimentos.

A EDP trabalhou com 4.199 fornecedores e comprou mais de 10 mil milhões de euros, registando ocorrências negativas pontuais, decorrentes das relações contratuais estabelecidas, não previsíveis e autolimitadas. O nível de acidentes laborais na subcontratação de construção, instalação e manutenção de equipamentos, persiste como uma das prioridades máximas de atuação.

### **Cadeia de fornecimento – temas em destaque**

**Diretiva de Relato:** a UE aprovou as novas regras de transparência e relato para as grandes empresas. A medida vai impulsionar a comparabilidade entre empresas e favorecer os processos de *procurement*, através da normalização de indicadores.

**Due Diligence:** antecipando a diretiva europeia de *Due Diligence*, as empresas já estão a internalizar o essencial da lei, cooperando para definir standards setoriais e auditorias.

**DNSH e salvaguardas mínimas:** os conceitos *Do No Significant Harm* e salvaguardas mínimas passaram à letra de lei com a taxonomia europeia. O financiador tem de avaliar os efeitos negativos dos projetos que está a financiar, nos direitos humanos, clima, biodiversidade, consumo de água e materiais. Efeitos diretos e indiretos.

**Âmbito 3:** a iniciativa SBTi tornou-se referência para avaliar a trajetória de descarbonização e o âmbito 3 tem de ser calculado por todas as empresas.

**Guerra e monopólios:** A invasão da Ucrânia e a tensão geopolítica EUA-China mostraram o desequilíbrio energético entre as potências. O ocidente decidiu acelerar as energias renováveis e a reindustrialização.

**Trabalho forçado:** a cumplicidade ou alheamento das empresas em relação ao trabalho forçado, ou desprotegido, mal pago, segregado, repressivo, passou a ser uma razão frequente de escrutínio no diálogo entre as empresas e os fornecedores.

**Escassez de materiais e inovação:** a incerteza sobre prazos, quantidades, preços e continuidade de acesso a fornecedores está a ser acompanhada por um elevado nível de inovação e diversificação no setor elétrico.

### **Devida de Diligência a Fornecedores**

A EDP iniciou a implementação da devida diligência ESG em 2017, de acordo com a metodologia *Ruggie* das Nações Unidas. A partir de 2020, com a aprovação das alterações à [Política de Direitos Humanos](#) e ao Protocolo ESG de Fornecedores, o processo de devida diligência foi estendido a todas as unidades de negócio.

### 3.6.3.3.2. Identificação e mitigação dos riscos de compras

Através da análise de criticidade, o grupo EDP identifica e segmenta os riscos potenciais associados a cada tipo de caderno de encargos. A análise é efetuada através da Matriz de Sustentabilidade (*EDP Sustainability Protocol*) que combina os riscos salientes da atividade, identificados pela auscultação de stakeholders e atribuíveis ao setor, com as características do caderno de encargos. Em função desse critério, são analisadas as dimensões financeiras, relevância e continuidade de negócio, dependência e autonomia, acesso a dados, instalações, clientes, comunidades locais, cibersegurança, potencial de emissões, resíduos, acidentes ambientais, acidentes laborais, integridade e *compliance*, direitos humanos e laborais. Identificados os riscos de cada tipologia de compra, são incluídas cláusulas não negociáveis no caderno de encargos que estabelecem a habilitação mínima que os fornecedores devem satisfazer, bem como as regras de monitorização da execução contratual. Os fornecedores que apresentarem propostas acedem à fase de negociação apenas após *due diligence* de integridade, conformidade legal e ética, financeira, técnica, social e ambiental.

Através da aplicação das regras *Go/No-go*, na seleção de fornecedores, e das cláusulas contratuais, que incluem monitorização, auditorias e avaliação de desempenho, a EDP assegura que trabalha com fornecedores de baixo risco e com competências adequadas aos riscos próprios de cada atividade.

**MATRIZ DE CRITICIDADE ESG**

1. Categoria de fornecimento (riscos país/setor/atividade da cadeia de valor)
2. Valor da compra (EUR)
3. Duração do contrato e frequência dos fornecimentos
4. Importância para a operação, inovação e investimento
5. Consequência da interrupção de fornecimento repentina
6. Impossibilidade de substituição de fornecedores
7. Acesso do fornecedor a equipamento/instalações
8. Acesso do fornecedor a clientes
9. Acesso do fornecedor a dados pessoais protegidos
10. Acesso do fornecedor a dados sensíveis e cibersegurança
11. Riscos de acidentes ocupacionais de atividade contratada
12. Riscos ambientais de atividade contratada
13. Direitos éticos, humanos e de trabalho da atividade contratada

**Riscos indiretos e rastreabilidade**

Através da qualificação e regras para os fornecedores diretos (âmbito 1) e subcontratados (âmbito 2), a EDP alavanca também a mitigação de riscos indiretos (âmbito 3), atribuíveis sobretudo a atividades a montante na cadeia de fornecimento. Porém, na cadeia de equipamentos e tecnologias, a identificação dos fornecedores indiretos específicos é irrealizável enquanto não for possível estabelecer uma norma internacional de rastreabilidade e origem dos materiais (ver [Plano de Ação](#)).

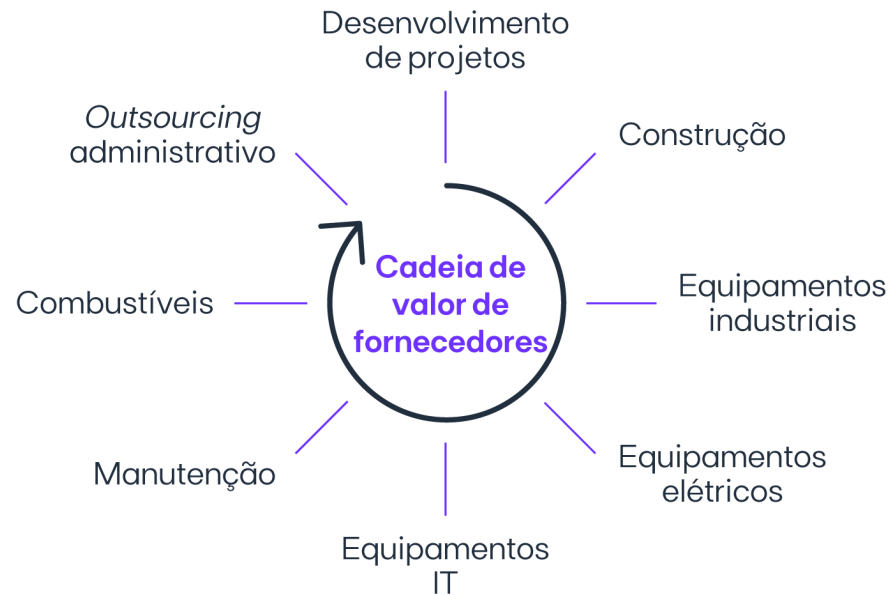
**NÍVEIS DE DEVIDA DILIGÊNCIA ESG**



Ver capítulo “[Respeitar e promover os Direitos Humanos](#)”.

### Cadeia de fornecimento da EDP

Existem quatro segmentos de risco ESG na cadeia de fornecimento que correspondem a várias categorias de compra da cadeia de valor.



Segmentação de Compras e Riscos	2022	2021	2020
<b>Materiais e equipamentos</b>			
Pegada ESG a montante	13%	22%	24%
<b>Serviços técnicos e construção</b>			
Resíduos, segurança, subcontratação, pegada ESG a montante	41%	40%	53%
<b>Serviços corporativos e TI</b>			
Dados pessoais, Cibersegurança, Integridade	16%	18%	14%
<b>Combustíveis</b>			
Emissões CO <sub>2</sub> e poluentes, resíduos, segurança, condições laborais, pegada ESG a montante	30%	20%	9%

#### Instrumentos de gestão

- Política de Compras Sustentáveis
- Código de Conduta do Fornecedor
- Protocolo de Sustentabilidade nas Compras:
  - *Due Diligence*
  - Análise de risco
  - Avaliações, auditorias, e aval anual
  - Cláusulas contratuais
- Política de Direitos Humanos e Laborais
- Política de Clima e Ambiente
- Política de Prevenção e Segurança
- Código de Ética para prestadores de serviço
- Política de Integridade
- Canais de Ética e *Speak Up*
- Comité de Compras Sustentáveis
- Objetivos e Política de KPIs

#### Instrumentos setoriais

- SEIA - *Traceability Protocol*
- SPE - *Solar Stewardship Initiative*
- *Bettercoal* - Código
- ISO 20400

Em 2022 verificou-se um aumento muito expressivo do volume de compras que passou de 5,7 mil milhões de euros para 10,1 mil milhões. O aumento do preço dos combustíveis explica 50% do crescimento e os investimentos de descarbonização decorrentes do Plano de Negócios justificam o restante.

#### 3.6.3.3.3. Objetivos ESG para a gestão da cadeia de fornecimento

Em 2020, a EDP ampliou as metas de compras sustentáveis para definir a obrigação de alinhamento estratégico dos fornecedores com os objetivos da EDP. De facto, prosseguindo objetivos de neutralidade carbónica, circularidade, ganhos de biodiversidade, respeito e promoção dos direitos humanos, a EDP necessita que a sua cadeia de fornecimento se comprometa com as mesmas práticas e contribua para a transparência, a rastreabilidade, a

verificação dos impactos e a redução da pegada negativa ESG. Desta forma, conservando os anteriores objetivos de requisitos mínimos ESG, devida diligência prévia e de monitorização do desempenho, a EDP introduziu métricas de alinhamento nos objetivos.

Segmento	Perfil	Nível ESG	Meta
Todos os fornecedores	Todos os fornecedores sob procurement	Devida Diligência ESG - Triagem	Anual - 100%
		Volume de compras a fornecedores com objetivos alinhados com os objetivos da EDP	2030 - 75%
Fornecedores críticos	Fornecedores expostos a atividades de risco	Devida Diligência ESG - Verificação de evidências, certificações e auditorias	Anual - 100%

**Fornecedores Críticos:** os fornecedores críticos incluem todos os fornecedores chave para o sucesso do plano de negócios e ainda os fornecedores que desempenham atividades que os podem expor a riscos ESG: acidentes laborais, resíduos, subcontratação informal, acesso a dados pessoais e clientes, cibersegurança, integridade, dimensão da pegada ESG a montante na cadeia de valor, em especial emissões CO<sub>2</sub> e direitos humanos.

**Fornecedores:** fornecedores de compras acima de 25 mil euros, incluindo todos os críticos.

### 3.6.3.3.4. Plano de ação 2023

<b>Alinhar os fornecedores com as metas da EDP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar o evento internacional EDPpartners, com o objetivo de promover o compromisso dos fornecedores com a estratégia de energia renovável e sustentável</li> <li>Partilhar conhecimento através da comunidade EDPpartners</li> </ul>
<b>Garantir os Direitos Humanos e Laborais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colaborar e apoiar a implementação de certificação em Direitos Humanos e Laborais</li> <li>Alargar a formação em direitos humanos às novas exigências legais</li> <li>Colaborar com os fornecedores na criação dos seus mapas de risco</li> </ul>
<b>Promover a transparência e o relato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoiar a publicação de relatórios de sustentabilidade, a disponibilização de canais <i>SpeakUp</i> através de medidas contratuais e de partilha a experiência</li> </ul>
<b>Descarbonizar a cadeia de fornecimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adequar as categorias de compras às classes da taxonomia europeia</li> <li>Interligar as bases de dados com a informação de emissões, estratégias e certificados de CO<sub>2</sub> das empresas</li> <li>Estabelecer critérios de comparabilidade de intensidade carbónica ao nível do produto ou serviço</li> <li>Apoiar a jornada de descarbonização dos fornecedores</li> </ul>
<b>Asegurar a integridade e o cumprimento legal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptar o procedimento de <i>Due Diligence</i> aos requisitos específicos da nova legislação e às regras que vierem a ser adotadas pelos setores de atividade</li> <li>Desenvolver e capacitar a estrutura de <i>assessments</i> e auditorias independentes</li> </ul>
<b>Promover a economia circular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover a Declaração Ambiental de Produto (EPD) após avaliação do ciclo de vida (LCA) seguindo as regras de categoria de produto (PCRs) aplicáveis e o padrão ISO 14025</li> <li>Colaborar nas iniciativas que desenvolvem Passaportes de produtos dedicados a equipamentos elétricos e eletrónicos</li> </ul>
<b>Desenvolver parcerias estratégicas ESG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financiar e colaborar no projeto <i>Solar Stewardship Initiative</i> (SSI) da Solar Power Europe que visa definir o standard ESG de políticas, <i>Due Diligence</i> e rastreabilidade do setor fotovoltaico</li> <li>Continuar a financiar e colaborar no projeto Bettercoal que assegura a qualificação ESG das minas de carvão</li> <li>Colaborar com as organizações não governamentais e participar nos grupos de trabalho das associações corporativas que promovem a sustentabilidade nas cadeias de fornecimento</li> </ul>



## Javier Rodríguez Diez

### Diretor Comercial da Vestas Wind Systems

“A nossa parceria com a EDP vai além de uma mera relação comercial: nos últimos 15 anos, temos trabalhado em conjunto para implementar soluções de energia eólica em todo o mundo. Temos executado com sucesso projetos muito complexos em diferentes geografias e isso só é possível quando dois líderes trabalham com afinco para o mesmo objetivo.

O nosso compromisso de acelerar a transição energética para ajudar a enfrentar as alterações climáticas, os nossos valores partilhados e uma parceria histórica edificada na confiança permitem-nos inovar continuamente e reforçar as melhores práticas em conjunto.

Também nos apoiamos mutuamente para encontrar as melhores soluções para qualquer desafio que possa surgir, para maximizar a qualidade dos nossos produtos, minimizar os riscos, descarbonizar as nossas operações ao longo de toda a nossa cadeia de valor e, claro, para ter um impacto positivo nas comunidades onde operamos.

A nossa colaboração através da iniciativa Keep It Local para formar pessoas que vivem em zonas rurais a tornarem-se técnicos de assistência, é uma prova da

nossa vontade de maximizar o valor que oferecemos à sociedade através da criação de emprego.

Sei que ainda temos um longo caminho pela frente, e sinto orgulho em ter feito parte deste percurso ao lado da EDP. Estamos gratos pela sua confiança no nosso povo e nas nossas soluções.”



### 3.6.3.4. Respeitar e promover os direitos humanos

Alinhamento com os ODS	Objetivos	KPIs 2022	Meta 2025
	Proteger os Direitos Humanos na cadeia de fornecimento, segundo a metodologia Ruggie através de <i>due diligence</i> , auditorias e avaliação de desempenho	100%	100%
	Realizar avaliação de impactos em Direitos Humanos no desenvolvimento de projetos de infraestruturas, segundo a metodologia Ruggie	100%	100%

#### Abordagem de gestão

A EDP prossegue uma política de respeito integral pelos direitos humanos e laborais e, simultaneamente, de promoção ativa dos valores humanos universais. Os compromissos estão estabelecidos na [Política de Direitos Humanos e Laborais](#) que foi atualizada em 2021, de forma articulada com o [Código de Ética](#), com a [Política de Relacionamento com as Partes Interessadas](#) e com o [Código de Conduta do Fornecedor](#). Complementarmente, o grupo EDP desenvolve políticas de [Diversidade](#) e de [Investimento Voluntário na Comunidade](#).

A [Política de Direitos Humanos](#) abrange todo o grupo EDP, foi aprovada pelo conselho de administração e é dotada de um comité. A política tem uma natureza prescritiva, identifica as referências, normas e convenções internacionais a que se submete, estabelece os princípios estratégicos, especifica os princípios de atuação, atribui responsabilidades, define obrigações e órgãos de gestão. A política detalha os compromissos operacionais, a forma de trabalho, os canais de reclamação e as obrigações de comunicação, relato e capacitação, estendo obrigações a fornecedores. Em especial, a política estabelece os procedimentos de *due diligence*, implementando a metodologia Ruggie e da OCDE, e antecipando a diretiva de *due diligence* da União Europeia.

O relato do Respeito pelos [Direitos Humanos e Laborais](#) é realizado de forma integrada através de relatório anual específico. No presente relatório, o tema dos direitos humanos está separado em várias secções, nomeadamente o presente capítulo que deve ser lido em conjunto com os da [Ética e Integridade](#), [Fornecedores](#), [Pessoas](#) e [Prevenção e Segurança](#). O relatório anual de Direitos Humanos e Laborais agrega todos os temas, publica os mapas de riscos país e atividades, bem como os riscos específicos de cada grupo de *stakeholders*.

#### Identificação de riscos

A análise dos riscos relativos ao respeito pelos direitos humanos e laborais é realizada através da apreciação do risco país, risco local e risco próprio de cada atividade face à natureza do projeto, informado pelo mapa de riscos do setor. Consoante esteja em apreço a realização de novos investimentos, a criação ou modificação de infraestruturas, a contratação de fornecedores e de outras contrapartes, ou operações com clientes e gestão de colaboradores, medidas específicas de controlo e mitigação de riscos são implementadas.

A atividade do grupo EDP está exposta a quatro principais riscos de impacto negativo nos direitos humanos.

Partes interessadas	Risco
Fornecedores indiretos do setor elétrico	Desrespeito pelas convenções ILO
Prestadores de serviço ( <i>contractors</i> )	Acidentes de trabalho
Comunidades locais das centrais a carvão a encerrar	Desemprego
Comunidades locais vulneráveis e indígenas	Impactos negativos no território

#### Desrespeito pelas convenções ILO

Os direitos laborais fundamentais estão consignados em oito convenções da Organização Internacional do Trabalho: a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva; a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou compulsório; a abolição efetiva do trabalho infantil; e a eliminação da discriminação em relação ao emprego e ocupação.

A EDP enfrenta riscos indiretos de desrespeito dos direitos laborais fundamentais relativos à extração e produção dos materiais necessários à cadeia de valor dos fabricantes de tecnologias elétricas. Estes riscos ocorrem vários níveis a montante dos fornecedores diretos e incidem em regiões internacionalmente identificadas.

#### Acidentes de trabalho

Os riscos de acidentes de trabalho manifestam-se nas operações e trabalhos de construção, instalação e manutenção de equipamentos realizados, fundamentalmente, em espaços exteriores. No quadro da contratação de fornecedores, o grupo EDP garante sempre a plena verificação prévia do cumprimento das convenções fundamentais da Organização Internacional do Trabalho, bem como exige prova de satisfação das condições

remuneratórias, e monitoriza o cumprimento do [Código de Conduta do Fornecedor](#) ao longo do contrato, conforme é detalhado no capítulo [Gestão de Fornecedores](#) deste relatório.

### Desemprego

No domínio dos novos investimentos e infraestruturas, os principais riscos estão relacionados com a garantia dos direitos das comunidades locais, nomeadamente os direitos de propriedade que, tipicamente, são direitos de uso não consubstanciados em propriedade plena, como é a situação de territórios indígenas, áreas de pesca ou caça, direitos de paisagem ou de uso da terra. Nestes casos, o direito de construção autorizado pelas autoridades públicas pode, substancialmente, ser alvo de contestação por parte das comunidades.

### Impactos negativos nas comunidades

Igualmente, a instalação ou alteração de uma infraestrutura pode ter efeitos na dinâmica social local ou nos ecossistemas. Por estas razões, o grupo EDP tem por norma realizar estudos de impacto socio ambiental e abrir canais de comunicação de forma a garantir uma correta gestão dos projetos, incluindo a plena auscultação das partes interessadas conforme está estabelecido nas suas políticas.

### Ocorrências negativas

Os procedimentos estabelecidos garantiram que, ao longo do ano 2022, tal como nos anos anteriores, o grupo EDP não tenha sido alvo de acusações ou suspeitas de violação dos direitos humanos e laborais fundamentais. No entanto, foram registadas e tratadas ocorrências pontuais, não estruturais nem recorrentes, muitas vezes relacionadas com comportamentos ou situações individuais e traduzidas em reclamações que foram resolvidas no quadro do processo ético e, quando justificado, deram lugar a medidas corretivas, penalizações ou reforço de procedimentos.

Entre as dezenas de projetos da EDP, há investimentos com impacto comunitário relevante. O caso do aproveitamento hídrico de São Manoel, na Amazônia, a rede de transmissão no Brasil, e o projeto eólico na Colômbia.

### Objetivos e programas de ação

OBJETIVO	2020	2021	2022	META 2025
Proteger os Direitos Humanos na cadeia de fornecimento, através de <i>due diligence</i> , auditorias e avaliação de desempenho	100%	100%	100%	100%
Avaliar os impactos em Direitos Humanos no desenvolvimento de projetos de infraestruturas, segundo a metodologia <i>Rug-gie/OCDE</i>	100%	100%	100%	100%

Além do sistema de gestão que garante e implementa os objetivos, a EDP tem programas de ação orientados para os riscos mais salientes.

Risco	Programa de ação
Desrespeito pelas convenções ILO	Extensão da <i>Due Diligence</i> a fornecedores indiretos <a href="#">Solar Stewardship Initiative</a> - standard de <i>Due Diligence</i> para o setor solar <a href="#">Bettercool</a> - standard de <i>due diligence</i> para o setor mineiro
Acidentes de trabalho	Programa global PlayitSafe
Desemprego	Planos <i>just transition</i> de reinvestimento local
Impactos negativos no território	Programa de desenvolvimento de comunidades locais

### Programa de rastreabilidade e *Due Diligence* da cadeia de fornecimento

A EDP escrutina sistematicamente quaisquer indícios de violação dos direitos humanos que possam estar relacionados com qualquer contraparte e especialmente com o setor elétrico e descarbonização, através de um processo de devida vigilância em cumprimento legal, integridade, direitos humanos e laborais às contrapartes com negócios acima de 25 mil euros. Este processo abrange 99% do volume de compras e tem como resultado a exclusão de quem não garanta o cumprimento das normas nacionais e internacionais. Adicionalmente, para os fornecedores da cadeia de valor do setor elétrico, e de acordo com os mapas de risco específicos, é exercido um escrutínio sobre os temas climáticos e ambientais, sobre as competências e práticas de gestão da sustentabilidade, riscos financeiros e de continuidade de negócio, cibersegurança, gestão da prevenção e segurança, qualidade, entre outros. Estabelecida a relação contratual, onde os requisitos ESG estão convertidos em cláusulas contratuais, a EDP monitoriza, audita e avalia o desempenho dos seus fornecedores críticos.

Porém, o processo de *Due Diligence* tem estado dirigido a fornecedores contratados ou a contratar. Atualmente, relativamente às fileiras relevantes para a cadeia de valor do setor elétrico, a EDP ambiciona exercer a *Due Diligence* também a fornecedores indiretos. A

realização de auditorias aos fornecedores dos fornecedores é um tema emergente na agenda internacional, exige tempo, mudança de mentalidades, trabalho colaborativo das empresas. Este é o ponto que a EDP está a trabalhar, dialogando com os seus fornecedores expostos aos riscos, modificando cláusulas contratuais, solicitando compromissos equivalentes e o princípio da auditoria independente.

Neste domínio, a fileira dos painéis fotovoltaicos é uma prioridade, na medida em que é uma tecnologia estratégica no plano de negócios da EDP e está exposta ao conflito geopolítico, está afetada pela acusação de trabalho forçado, pelos controlos alfandegários, subida de preços, disrupções logísticas, gerando relevante incerteza no médio/longo prazo.

Acreditando que esta mudança de paradigma, estendendo a prática de *due diligence* a fornecedores indiretos, depende do trabalho conjunto das empresas de cada setor industrial, a EDP é cofinanciadora da Solar Stewardship Initiative, um programa da Solar Power Europe, que estabeleceu um código de conduta e princípios de auditoria específicos para o solar. A realização de auditorias a empresas, especialmente as expostas à acusação de conivência com trabalho forçado, é o plano de ação para 2023.

#### PlayitSafe

A persistência de acidentes laborais graves de pessoas ao serviço de empresas subcontratadas para os serviços de construção e manutenção de infraestruturas elétricas está igualmente, no topo das prioridades da EDP. No capítulo da [prevenção e segurança](#), o programa é detalhado.

#### **Respeito pelas comunidades locais e indígenas**

A implementação de novas tecnologias na transição energética requer a aproximação a novos territórios, o que muitas vezes despoleta questões de desconfiança e medo, fruto da construção de novas instalações para a produção de energia renovável. Foi instaurado recentemente, nos Estados Unidos, em dezembro de 2022, um processo judicial contra a Wildcat Creek e a EDPR NA e comunicado no RepRisk, embora a operação esteja funcional e não tenham sido registadas quaisquer queixas por parte da comunidade nas sondagens regulares ou na ativação da linha de reclamações. Contrariamente aos grupos de oposição ativos na *Rolling Uplands Wind Farm*, ainda em fase de projeto, onde todas as avaliações necessárias foram publicadas e não foram identificados riscos. Não obstante, a comunidade expressa preocupação sobre os impactos da bacia de visibilidade e a EDP continua a avançar através de um diálogo contínuo com as partes interessadas do projeto e as

autoridades locais, bem como através da participação em reuniões públicas. Esta mesma desconfiança sobre os recém-chegados levou a que as autoridades de Misenheimer (onde o *Misenheimer Solar Park* está a ser construído) adiassem a emissão de uma licença para o corte de árvores, enquanto esperam para se familiarizar com o projeto e garantir que a EDP está a cumprir os requisitos impostos pela agência de proteção ambiental dos Estados Unidos. Ao longo de todo o processo, o diálogo com a povoação é contínuo, através da organização de eventos públicos na comunidade.

Existem outros países que estão a atravessar por esse mesmo medo da novidade, tais como a Colômbia, onde a operação está em fase de construção e a região indígena de Wayúus tem enfrentado protestos de grupos: A EDP está comprometida em desenvolver programas a longo prazo para a valorização territorial e socioeconómica destas comunidades, respeitando na íntegra todas as obrigações decorrentes do licenciamento ambiental e social, e agindo com total respeito pela legislação e normas de proteção dos direitos indígenas. A implementação de programas, projetos e compromissos assumidos deverá andar a par e passo com a proatividade, diálogo e compromissos assumidos para com a população e as autoridades locais. A colaboração com as associações e instituições locais foi reforçada, de modo a compreender as necessidades da população local e a decidir de acordo com as suas prioridades. Os canais de comunicação estão operacionais e foi doado um total de \$9.276.000 COP em alimentos e bens essenciais à “comunidade Shoshinchon”, afetada por questões meteorológicas.

No Brasil, a Central Hidroelétrica de São Manoel tem exposto a EDP aos impactos resultantes da interferência em territórios historicamente usados pelos grupos étnicos Kaiabi, Munduruku e Apiacá, compostos por cerca de 1.400 pessoas que vivem em 19 aldeias nas margens do rio Teles Pires. As Componentes Indígenas do Projeto Básico Ambiental Indígena (PBAI) da Central Hidroelétrica de São Manoel foram preparadas como medidas de mitigação e de compensação ambiental para o benefício destes povos, respeitando as especificidades e particularidades de cada povo indígena, tendo sido elaboradas durante um longo processo participativo de diálogo que foi monitorizado e aprovado pela FUNAI em todas as fases de desenvolvimento. Cada PBAI é contemplado com a execução de 17 programas que têm como objetivo melhorar a qualidade de vida destes povos.

Para a implementação e monitorização dos programas, foram criados conselhos de gestão, com representantes da empresa, FUNAI e de cada uma das comunidades indígenas envolvidas.

É dada prioridade à execução de ações associadas a atividades de subsistência, tais como: o Programa de Fortalecimento das Organizações Indígenas, o Programa para Identificação e Gestão das Novas Fontes de Produtos Florestais Não Lenhosos, Projeto Ambiental para a Gestão e Conservação do Tracajá, o Programa para a Monitorização dos Quelónios e dos seus Habitats Reprodutivos, entre outras.

A construção de uma escola, duas casas de farinha, uma instalação de alojamento para apoio médico e unidades de cuidados primários para pessoas indígenas em Papagaio e Bom Futuro, aldeias do povo Munduruku, bem como em Três Maria I e III, aldeias do povo Apiaká, respetivamente.

Em 2022 deu-se continuidade à concessão de bolsas de estudo superiores e técnicas, no âmbito do Programa de Fortalecimento das Organizações Indígenas. Já foram entregues 38 bolsas de estudo. A arte e o artesanato estão a ser promovidas através do ensino entre gerações: as peças produzidas estão a ser comercializadas em parceria com os artesãos e as associações indígenas. Foi implementado um programa de apoio à gestão de integridade em 4 milhões de hectares, responsável por identificar os vetores de pressão, tais como atividades de prospeção e expansão agrícola que atuam com ações de impacto direto, designadamente na deflorestação. O desenvolvimento do Projeto de Integração da Comunidade e Natureza, inserido no âmbito do Programa de Educação Ambiental na Central Hidroelétrica de São Manoel, foi elaborado a partir da realização do Diagnóstico de Avaliação Participativo, que deu prioridade ao envolvimento da população local.

Face ao risco identificado de rotura de barragem, foram promovidas novas formações junto dos trabalhadores e habitantes, bem como reforçados os sistemas de alarme e equipamentos pessoais.

Este mesmo risco foi identificado nas avaliações laborais e de direitos humanos da central hidroelétrica Cachoeira (Amapá), pelo que foi novamente criado um sistema de alerta através de sirenes. A central hidroelétrica Cachoeira Caldeirão desenvolveu projetos sociais em parceria com o Instituto EDP durante todo o ano. Em geral, foram realizados projetos para atender às necessidades sociais de pessoas em situações de vulnerabilidade, especialmente as mais afetadas pela pandemia.

## Judy Waligory

### Proprietária rural

Quando o Parque Eólico Maple Ridge chegou ao estado de Nova Iorque, os proprietários fundiários como Judy Waligory trabalharam em conjunto com a EDPR NA para acolher turbinas nos seus terrenos e assim proporcionar novas oportunidades à sua comunidade rural.

“A família do meu marido cultivava estes terrenos, e agora temos oito turbinas eólicas na nossa propriedade. As turbinas eólicas da EDPR ajudaram-nos a estabilizar o nosso rendimento familiar. Utilizamos os rendimentos provenientes das turbinas para pagar as despesas de subsistência e para planear o futuro. Tenho dois filhos e cinco

netos, pelo que isto ajudará a melhorar um pouco as suas vidas.

De facto, os rendimentos que as famílias, cidades, distritos escolares, bem como os municípios obtêm do parque eólico beneficiam todos. Não se trata apenas dos proprietários fundiários - é toda a comunidade. Muitos dos trabalhadores da EDPR vivem aqui há muito tempo, pelo que este é o seu bairro. Eles querem ver a comunidade tornar-se um sucesso. Temos a possibilidade de proporcionar uma maior oferta de serviços para as crianças nesta escola e melhores serviços para os contribuintes. É bom contribuir para a energia verde, ajudando não só a nossa comunidade e país, como também o mundo. É apenas uma pequena parte do todo, mas é a nossa parte.”



Judy Waligory,  
Proprietária fundiária



Foram identificados acidentes de trabalho com trabalhadores ou terceiros nas redes Gielly Nayara Euzebio Arreco / Valeria Lopes Pereira / Kassio de Souza Kuster (EDP Espírito Santo) Rafael do Prado: não foram registadas quaisquer queixas através de reclamações ou sondagens, embora tenham surgido protestos coletivos ao enfrentar dificuldades como problemas com faturas, cobranças por irregularidade, erros de leitura, prazos, variações de consumo, etc. A EDP está a fornecer educação específica como um novo caminho para combater estas vulnerabilidades, e a reforçar durante o ano os projetos sociais na área da saúde, empreendedorismo, desporto e cultura, estabelecendo laços entre as comunidades e a operação.

### Eventos negativos

Os procedimentos estabelecidos garantiram que, durante 2021, tal como nos anos anteriores, o grupo EDP não fosse alvo de acusações ou suspeitas de violação dos direitos humanos e laborais fundamentais. No entanto, foram registadas e tratadas ocorrências pontuais, não estruturais nem recorrentes, muitas vezes relacionadas com comportamentos individuais, e traduzidas em queixas individuais que foram avaliadas e resolvidas no âmbito do enquadramento de processo ético e, quando justificadas, deram origem a medidas corretivas, sanções ou reforço dos procedimentos.

### Transição justa

O encerramento de centrais será sempre sinónimo de, por um lado, uma transição energética rumo a zero emissões líquidas e, por outro, para as comunidades locais, desemprego, depressão económica e períodos de desafios sociais. Motivo pelo qual Transição Justa deve ser o lema para esta mudança: garantir a descarbonização e, em simultâneo, mitigar todos os resultados provenientes do abandono do carvão.

A EDP é um líder mundial na transição energética, e assume as suas responsabilidades perante as comunidades onde atua. As comunidades estão empenhadas de uma perspetiva atenta e humana, promovendo o desenvolvimento local como uma ferramenta para a implementação dos Direitos Humanos. O nosso compromisso é combater as alterações climáticas, procurando alcançar as zero emissões líquidas, sem deixar ninguém para trás.

A EDP trabalhou em estreita colaboração com instituições da União Europeia para fixar a elaboração de políticas, fundos e os atos que protegem a transição energética.

Foram dados vários passos, a nível do envolvimento das partes interessadas pelo grupo EDP, em direção a decisores políticos da União Europeia:

- [julho de 2022](#): carta conjunta com a ENEL e Iberdrola, pressionando para uma adoção rápida do ato delegado relativo ao H2
- carta para a Comissão Europeia com o posicionamento da EDP relativamente ao *RePowerEU*: apoiando esta estratégia e apelando para uma adoção rápida do ato delegado relativo ao H2
- resposta à resposta dada pela comissão da energia Kadri Simson à carta da EDP
- junho 2022: reunião de membros do CAE com a comissão da Investigação, Ciência e Inovação Mariya Gabriel
- [outubro 2022](#): carta com grupos ambientais e sociedade civil apelando à Comissão Europeia para publicar o ato delegado relativo ao H2
- [novembro 2022](#): carta comercial instando a Comissão a emitir um ato delegado forte relativo aos combustíveis renováveis de origem não biológica

*Nesta carta, a EDP reivindicou uma correlação horária entre o consumo e a produção de eletricidade renovável para hidrogénio eletrolítico para que esta possa ser justificadamente designada como renovável, bem como correlação geográfica na medida em que o hidrogénio e a produção de eletricidade renovável devem ocorrer dentro da mesma geografia e a introdução do princípio de adicionalidade.*

- reunião com o gabinete do Vice-Presidente da Comissão Europeia, Frans Timmermans, sobre o ato delegado relativo ao H2.

A central em Sines, Portugal, começou o seu processo de encerramento em janeiro de 2021, pelo que foi criado o programa social «Futuro Ativo Sines», concebido como uma ferramenta de transição justa para a região do sul de Portugal.

Os números evoluíram em 2022, demonstrando o sucesso da sua implementação: [informação pública do site EDP sobre o programa](#), igualmente divulgados no [site do município de Sines](#), em programa social EDP.

Foi criado um gabinete de apoio com o Município e o Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP): dos 128 ex-trabalhadores que se registaram no IEFP, 111 fizeram-no neste gabinete de apoio. 67% destes já se encontram a trabalhar, 4% ainda sob o apoio do Instituto, 9% estão reformados ou em baixa médica, e 20% realizaram programas de requalificação.

19 entidades sociais receberam materiais provenientes da central desmantelada, e 11 NGO locais receberam do fundo criado para apoiar a região, [EDP Solidária](#), um total de 141.000 €. Foram criados um programa de requalificação e uma bolsa de empreendedorismo: [site da EDP](#), em capacidade de empreendedorismo também divulgados no [site da escola tecnológica pública](#), em capacidade de empreendedorismo.

O [caso de estudo](#) de Sines inspirou e alimentou o instrumentário do Fórum Económico Mundial para o compromisso de abandono do carvão rumo às energias renováveis. O programa foi apresentado na reunião de Davos, em 2022, e ganhou o [Community Involvement Program of the Year](#) nos Environmental Finance's Sustainable Company Awards 2022.

Durante 2022, a EDP Espanha empenhou-se no seu caminho rumo a uma transição justa:

- Em Aboño, o H2 “fase 150 MW” prossegue com o projeto básico, e começou os processos ambientais de Avaliação de Impacto Ambiental e Social (ESIA, sigla em inglês) e Modificação Substancial da Avaliação Ambiental Integrada (MS AAI, sigla em espanhol). A Natural Gas exchange está a desenvolver o seu projeto básico e já começou os procedimentos ambientais de ESIA e de Modificação Não Substancial da Avaliação Ambiental Integrada. Está a ser objeto de estudo um compensador síncrono para implementação após o encerramento definitivo de Aboño 1. O processo social, que ocorre a par e passo com a transição técnica, foi acionado para se concentrar nas comunidades: os municípios de Carreño, Gozón, Corvera de Asturias, Llanera y Villaviciosa tiveram um programa de empreendedorismo chamado ENTAMA, anterior à EDP Espanha, mas agora concentrado nas regiões JT. A recuperação dos caminhos rurais e dos serviços do ecossistema foram estabelecidos pelo programa Mi Entorno (programa Mi Entorno)
- Em Soto de Ribera, o H2 «fase 5 MW» viu o seu projeto básico completo, e começou os procedimentos ambientais de ESIA e MS AAI. Está a ser objeto de estudo um compensador síncrono e só será aplicado após o encerramento de Soto 3. Armazenamento: estão a ser estudadas várias abordagens tecnológicas distintas a longo prazo. Socialmente, foram investidos mais de 18.000 EUR em requalificação (EDP + Jovem) através de bolsas de estudo tecnológicas atribuídas a 75 jovens igualmente nos municípios de Ribera de Arriba, Morcín, Riosa, Quirós, Teverga, Mieres, Aller y Lena, a par de outros programas de recuperação do rio Nalón ou de plantação de árvores

- em Los Barrios e Puente Nuevo, estes programas (EDP + cerca, ENTAMA, mi entorno) também foram aplicados, de modo a reforçar a rede social e a as redes afetadas pela transição energética. As bolsas de estudo para o desenvolvimento de competências elétricas foram muito apreciadas pelos jovens nessas áreas.

### Promoção dos Direitos Humanos e Laborais

A promoção ativa dos direitos humanos e laborais é eixo da estratégia da EDP. A abordagem e programas de promoção dos direitos humanos e laborais são tratados com profundidade no capítulo [Pessoas](#) e no capítulo [Investimento Social](#).

Através da Política de Investimento Social, de acordo com a metodologia B4SI, em alinhamento com as prioridades globais das Nações Unidas expressas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a EDP dá prioridade a programas de inclusão social, em especial orientados para comunidades vulneráveis, para o desenvolvimento de competências, para a inclusão energética, quer através de medidas de combate à pobreza energética quer através de programas de acesso à energia para populações desconectadas das redes elétricas.



### 3.6.3.5. Investimento voluntário nas comunidades

#### 3.6.3.5.1. Investimento social do grupo EDP – visão estratégica

O grupo EDP contribui ativamente para o desenvolvimento sustentável das comunidades em que está presente pelo mundo inteiro, através de investimento social em iniciativas próprias e colaborativas, donativos e voluntariado. Sendo o impacto social um pilar estratégico do grupo EDP, estas iniciativas visam satisfazer as necessidades sociais alinhadas com os temas centrais do grupo, nomeadamente o investimento em projetos de **transição energética justa** que devem representar cerca de **45% do investimento até 2025**.

Os projetos de **transição energética justa** incluem o apoio ao acesso à energia, inclusão energética e às comunidades impactadas pelo encerramento das centrais térmicas, projetos que visam a proteção do património natural e da biodiversidade e ainda projetos de promoção da eficiência energética e das energias renováveis, contribuindo para a descarbonização e combate às alterações climáticas.

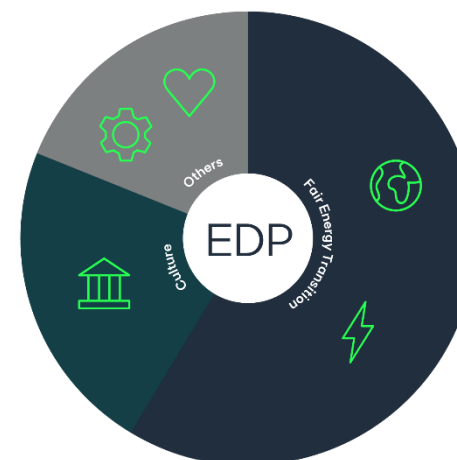
Por outro lado, a estratégia de investimento social do grupo assenta também no eixo de **cultura** com a missão promover o acesso à mesma, estimular a arte e a proteção do património cultural. Os projetos dentro deste eixo deverão representar cerca de **30% do investimento até 2025**. Em paralelo, e reconhecendo a necessidade de continuar a apoiar projetos que deem resposta a outras necessidades sociais das comunidades onde a EDP está presente, uma parte do orçamento anual é destinado a investimento em temas diversos tais como formação, saúde, inclusão social e resposta a situações de emergência, entre outros.

Estes eixos estão alinhados com a [Política de Investimento Social](#) em [www.edp.com](http://www.edp.com)

FOCOS TEMÁTICOS DO INVESTIMENTO SOCIAL	INVESTIMENTO GLOBAL 2022 (M€)	%	OBJETIVO 2025 (%)
Transição energética justa	6,2	24	45
Cultura	11,1	42	30
Outros projetos	8,9	34	25
<b>TOTAL</b>	<b>26,2</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Custos de gestão	5,4	-	-
<b>TOTALC/ CUSTOS DE GESTÃO</b>	<b>31,6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Em 2022, foi criada a marca **EDP Y.E.S – You Empower Society**, cujo principal objetivo é comunicar de uma forma integrada aos vários *stakeholders* do grupo EDP, os projetos de investimento social desenvolvidos nas geografias onde a EDP está presente. Os projetos são classificados em **cinco eixos principais: Energy, Planet, Skills, Culture e Community**, que se encontram enquadrados nos focos temáticos da estratégia de investimento social da EDP. Para mais informação sobre os projetos de investimento social que integram cada eixo EDP.Y.E.S e respetivos focos temáticos de investimento social, poderá consultar o [Relatório de Investimento Social](#) do grupo EDP.

#### ENQUADRAMENTO DOS EIXOS EDP YES NOS FOCOS TEMÁTICOS DE INVESTIMENTO SOCIAL



#### 3.6.3.5.2. Contribuições voluntárias – aplicação da metodologia B4SI

A EDP utiliza a metodologia internacional [B4SI – Business for Societal Impact](#) – para caracterizar e avaliar o seu **investimento voluntário na comunidade**, que corresponde à maior parte dos investimentos realizados neste âmbito (98%). Este modelo promove o alinhamento entre o propósito das empresas e as necessidades sociais, facilitando a estruturação das prioridades e a reflexão sobre os seus resultados e benefícios para as comunidades.

Em 2022, na perspetiva B4SI, o investimento voluntário nas comunidades do grupo EDP foi de **31,2 milhões de euros**, apoiando projetos de **634 entidades**, resultando em **3,2 milhões de beneficiários diretos**. Deste valor, **94%** foi classificado como **estratégico**, **3%** como **não**

**estratégico e 3% como iniciativas comerciais.** Os **donativos monetários** foram a principal forma de contribuição (**90%**), seguidos pelos **donativos em espécie (9%) e donativos em tempo (1%)**. As **contribuições em tempo**, equivalentes a **261 mil euros**, correspondem às **iniciativas de voluntariado EDP** realizadas durante o **horário de trabalho**.

O investimento em **Educação** foi prioritariamente dirigido a projetos de desenvolvimento de competências, ao acesso à educação de pessoas desfavorecidas, apoio ao empreendedorismo e a criação de emprego. O investimento em **Saúde** foi dirigido ao apoio a instituições de saúde e aos profissionais de saúde (equipamentos, apoio a investigação no domínio da saúde, entre outros) e o investimento em **Resposta a Situações de Emergência** foi feito em projetos que careciam de uma resposta rápida e coordenada (por exemplo o apoio à população ucraniana, aliviando as consequências do conflito militar com a Rússia). O investimento em **Desenvolvimento Económico** deu prioridade a projetos de acesso à energia para comunidades sem acesso à rede elétrica, destacando-se o Fundo A2E. Para o investimento em **Bem-estar Social** contribuíram projetos de inclusão social e de combate à pobreza energética. O investimento voluntário em **Ambiente** foi realizado através de projetos de promoção da biodiversidade, descarbonização e sensibilização para a temática das alterações climáticas. Por sua vez, o investimento em **Arte e Cultura** deu prioridade a projetos de acesso à arte e à cultura e de preservação e valorização do património cultural.

NATUREZA DA CONTRIBUIÇÃO (B4SI)	CONTRIBUIÇÕES VOLUNTÁRIAS (k€)	%
Educação	2.478	12
Saúde	107	1
Desenvolvimento económico	1.033	5
Ambiente	2.414	12
Arte e cultura	5.625	28
Bem-estar social	6.104	31
Resposta a situações de emergência	787	4
Outras naturezas	1.310	7
<b>TOTAL</b>	<b>19.857</b>	<b>100</b>
Custos de gestão	11.376	-
<b>TOTAL C/ CUSTOS DE GESTÃO</b>	<b>31.233</b>	<b>-</b>

### 3.6.3.5.3. Contribuições obrigatórias

Para além das contribuições voluntárias, a EDP também investe nas comunidades em que está presente através de **contribuições obrigatórias**. Estes tipos de contribuições correspondem ao apoio a projetos decorrentes de contrapartidas, imposições comerciais/legais ou medidas compensatórias. Em 2022, o investimento obrigatório nas comunidades do grupo EDP foi de **397 milhões de euros** (1,3% do total do investimento na comunidade) apoiando **4 entidades**.

Embora com menor peso do que as contribuições voluntárias e não reconhecidas pela metodologia B4SI como investimento social, estas contribuições promovem o desenvolvimento sustentável das comunidades onde a EDP está presente e, ao mesmo tempo, constituem um importante instrumento para obter a licença social para operar em territórios onde se pretendem construir novas infraestruturas EDP ou novos mercados onde a EDP começa a operar.

### 3.6.3.5.4. Contribuições para os ODS

Além da contribuição através das suas operações/negócio, o grupo EDP contribui adicionalmente para os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** através dos seus programas de investimento social, dando prioridade aos objetivos **5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15 e 17**, de acordo com a Política de Investimento Social. A EDP reporta a sua contribuição para os ODS não apenas ao nível dos objetivos e metas dos ODS, mas igualmente ao nível dos **indicadores** estabelecidos pelas Nações Unidas.

Assim, em 2022, da totalidade das contribuições voluntárias reconhecidas pela metodologia B4SI, a EDP apoiou projetos que contribuíram para os ODS com um investimento de **15 milhões de euros** (48% do total das contribuições voluntárias) apoiando projetos de **512 entidades**, resultando em **1,7 milhões de beneficiários diretos**. Por sua vez, através de contribuições obrigatórias, a EDP apoiou projetos que contribuíram para os ODS com um investimento de **346 mil euros** (87% do total das contribuições obrigatórias). Para mais informação sobre os projetos de investimento social de carácter voluntário e obrigatório desenvolvidos e apoiados pelo grupo EDP, bem como a metodologia utilizada pela EDP para a sua correspondência com os ODS poderá consultar o [Relatório de Investimento Social](#) do grupo EDP.

CONTRIBUIÇÃO DO INVESTIMENTO SOCIAL PARA OS ODS	CONTRIBUIÇÕES VOLUNTÁRIAS (k€)	%	CONTRIBUIÇÕES OBRIGATÓRIAS (k€)	%
ODS 5: Igualdade de género	130	0.4	-	-
ODS 7: Energias renováveis e acessíveis	1.429	4.6	-	-
ODS 8: Trabalho digno e crescimento económico	2.181	6.9	-	-
ODS 9: Indústria, inovação e infraestruturas	616	1.9	-	-
ODS 11: Cidades e comunidades sustentáveis	6.933	22.2	346	87
ODS 12: Produção e consumo sustentáveis	195	0.6	-	-
ODS 13: Ação climática	369	1.2	-	-
ODS 15: Proteger a vida terrestre	308	1.0	-	-
ODS 17: Parcerias para a implementação dos objetivos	246	0.8	-	-
ODS 4 <sup>1</sup> : Educação de qualidade	852	2.7	-	-
ODS 10 <sup>1</sup> : Reduzir as desigualdades	1.753	5.6	-	-
<b>TOTAL ODS</b>	<b>15.013</b>	<b>48</b>	<b>346</b>	<b>87</b>
<b>TOTAL INVESTIMENTO SOCIAL</b>	<b>31.233</b>	<b>100</b>	<b>397</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> ODS não prioritários para a EDP

### 3.6.3.5.5. Estratégia de voluntariado

O Voluntariado EDP é um pilar fundamental da relação da empresa com as comunidades e contribui, em simultâneo, para o desenvolvimento dos colaboradores, multiplicando o propósito e o significado da sua atuação. As áreas de intervenção do Programa de Voluntariado estão alinhadas com a Política de Investimento Social do grupo EDP e centram-se na inclusão social, capacitação, inclusão energética, biodiversidade e ação climática. Ao longo dos anos, o Programa de Voluntariado tem vindo a atrair um número crescente de participantes, em particular por permitir conciliar a alocação de horas às diversas iniciativas em horário laboral, reforçando o papel de relevo do voluntariado para o grupo EDP. Pretende-se em 2023 atingir uma participação de 30% do *Headcount* (HC) do grupo EDP.

No conjunto das diferentes ações e projetos promovidos ao longo de 2022, participaram **3.626 colaboradores voluntários únicos (27% do HC da empresa)**, que contribuíram com **10.551 horas em horário laboral e 2.699 horas fora do horário laboral**. Dada a natureza inclusiva do Programa de Voluntariado, foram também envolvidos **283 voluntários Amigos**

**EDP** (reformados da empresa, amigos, familiares e parceiros), que contribuíram com **618 horas de voluntariado**. No total, em 2022, o Programa de Voluntariado do grupo EDP mobilizou **3.909 voluntários, num total de 13.868 horas de voluntariado**.

Em 2022 o principal foco do Programa de Voluntariado passou por dar uma resposta efetiva aos principais desafios identificados na estratégia de voluntariado definida para 2022-2025, em particular, a comunicação, a sensibilização e o envolvimento das lideranças para o tema do voluntariado, bem como trabalhar novas formas de reconhecer e envolver mais voluntários na sua missão.

Adicionalmente, em 2022 o Programa procurou dinamizar mais ações de voluntariado de competências ligadas ao tema da energia, atenta à relevância deste tipo de voluntariado que coloca os talentos e as competências individuais dos colaboradores ao serviço da comunidade, tendo potencial para causar um maior e mais duradouro impacto social. A aposta neste tipo de voluntariado tem sido clara, sendo que em 2023 se pretende reforçar ainda mais esta componente, em particular com projetos que contribuam para uma transição energética justa. Em 2022, destacam-se **2.556 horas em projetos de voluntariado de competências** (19 % do total de horas de voluntariado) realizadas por colaboradores EDP, das quais **2.439 horas em horário laboral**.

Ao longo dos últimos anos, o grupo EDP tem procurado também dar uma resposta integrada e expedita a situações de emergência que assolam o mundo em que vivemos e que afetam pessoas e comunidades, atuando em parceria com organizações no terreno. Atento ao conflito armado na Ucrânia, que se iniciou em 2022, o grupo EDP procurou dar uma resposta célere, mas sempre em alinhamento com parceiros locais, que permitiram ir identificando as reais necessidades, promovendo várias iniciativas a nível global que incluem o envolvimento do voluntariado, o qual desempenha um papel fundamental nesta resposta.

VOLUNTARIADO EDP	UNIDADE	2022	2021	2020	2019
Voluntários únicos EDP	#	3.626	3.681	2.482	2.833
Colaboradores envolvidos em ações de voluntariado	%	27	30	19	24
Horas de Voluntariado EDP - Horário laboral	h	10.551	11.307	14.457	23.258
Horas de Voluntariado de Competências - Horário Laboral	h	2.556	3.316	9.133	8.907

### 3.6.3.5.6. EDP Y.E.S

Em 2022, foi criada a marca **EDP Y.E.S – You Empower Society** – com o intuito de dar a conhecer ao público em geral os vários projetos de investimento social apoiados pela EDP nas geografias onde está presente, garantindo uma narrativa integrada sobre o investimento social do grupo EDP. De acordo com a natureza dos projetos, estes são classificados em cinco eixos principais:



**YES to ENERGY** – projetos no âmbito do acesso à energia e da poupança energética, contribuindo para a melhoria das condições de vida de pessoas e comunidades em situação de exclusão energética ou com dificuldades em manter o conforto térmico nas suas habitações. Apoio a projetos que promovem o conhecimento sobre a poupança energética, a segurança com as redes elétricas e a inovação no domínio das energias renováveis



**YES to PLANET** – projetos de sensibilização/educação no âmbito da biodiversidade e da economia circular, projetos de recuperação e valorização de espécies e ecossistemas ou projetos que promovam o conhecimento sobre as consequências das alterações climáticas e o papel das energias renováveis na sua mitigação



**YES to CULTURE** – projetos que promovam o acesso à arte e à cultura, através de produções próprias ou de parcerias institucionais – apoio a projetos culturais, exposições, música, dança, publicações, museus. Destacam-se ainda os projetos que contribuem para a preservação do património cultural material e imaterial das comunidades, valorizando a sua identidade cultural



**YES to SKILLS** – projetos de desenvolvimento de competências profissionais e capacitação de jovens e adultos de forma a promover a sua empregabilidade ou que contribuam para reforçar as competências de gestão das organizações do terceiro setor. Inclui ainda o apoio a iniciativas de empreendedorismo que criem emprego na área de influência da EDP



**YES to COMMUNITY** – neste eixo incluem-se projetos que promovam a proximidade com as comunidades locais, as condições de vida e a saúde contribuindo para a inclusão social de pessoas em situação de vulnerabilidade, e ainda resposta a situações de emergência

No âmbito desta nova marca, foi lançado o website [EDP Y.E.S.](https://www.edp.com/yes), onde é possível encontrar informação sobre os projetos apoiados pela EDP em todo o mundo, artigos relacionados com os eixos Y.E.S e ainda um formulário dedicado onde entidades podem submeter pedidos de apoio da EDP a projetos no âmbito do investimento social.





## Fundo A2E | Koolboks

*"Man wey naked no dey put hand for pocket"* é uma expressão em pidgin nigeriano, língua crioula de base inglesa falada como língua franca em toda a Nigéria. Numa tradução livre, a expressão significa algo como "Não se pode fazer nada se não houver certas condições." O mote para a entrada do FundoA2E como apoio financeiro a um dos projetos selecionados na terceira edição, o Koolboks, um modelo sustentável para financiar refrigeradores solares *off-grid* para mulheres comerciantes de peixe.

O comerciante de peixe típico no mercado de Ijora, na Nigéria, perde 30% da sua mercadoria diariamente devido à falta de refrigeração fiável e acessível. Como a rede elétrica não é fiável, os comerciantes complementam-na com geradores a diesel, que são prejudiciais ao meio ambiente e caros, sendo preciso gastar aproximadamente \$4 em combustível de dois em dois dias para operar o gerador. A refrigeração solar pode ser uma solução potencial para garantir que os comerciantes de peixe tenham acesso a refrigeração consistente; no entanto, os custos iniciais são proibitivos. A tecnologia da Koolboks cria compartimentos de gelo nos armários dos frigoríficos para que durante o dia, quando o sol está disponível, o gelo seja feito nestes compartimentos. À noite, a energia muda internamente para o gelo, mantendo a temperatura do armário até ao dia seguinte, quando o sol está novamente disponível. Graças a esta tecnologia, o custo de ter um frigorífico solar fora da rede baixou em cerca de 40%. Esta solução é capaz de gerar refrigeração contínua por até quatro dias, mesmo na ausência de energia e luz solar limitada. Alhaja Boluwatife, uma mulher de 53 anos, é proprietária de um restaurante, negócio que herdou da sua mãe. Com 20 anos de atividade, mostrou-se inicialmente cética quanto à eficiência de um

congelador solar: "Deixe-me ver como funciona com a minha amiga Alhaja Aderinoye. Acabei de comprar um gerador Honda por 550.000 nairas, mas o consumo de combustível é de 5.000 nairas diariamente. Isto aguentava das 6h às 15h". Duas semanas mais tarde, com um testemunho positivo da sua amiga, Alhaja Boluwatife comprou um 538Litre Out. Para além da possibilidade de conservar o peixe fresco, de vender bebidas frescas, a comerciante passou a conseguir vender gelo, obtendo um rendimento extra.

Em 2022, o Fundo A2E apoiou com 66.000 euros a implementação deste projeto de fornecimento de frigoríficos solares com 15 kWp de potência instalada que impactou 144 beneficiários diretos, 150 indiretos, e criou 22 novos postos de trabalho. Apostou-se igualmente no recrutamento e formação de agentes de vendas para apoiar as ativações de mercado bem como a capacitação, formação para a manutenção dos equipamentos, certificação e parceria com mais de 60 agentes de venda direta e instaladores.



# Our drive





# Indicadores

Indicadores Operacionais e ESG	163
Indicadores GRI	189





## 4.1. Indicadores operacionais e ESG

DESCARBONIZAR O MUNDO	UN	2022	2021	2020	2019
<b>ENERGIAS RENOVÁVEIS</b>					
CAPACIDADE INSTALADA TOTAL	MW	26.187	24.495	23.524	26.525
<b>Capacidade instalada de energia renovável</b>	%	<b>79</b>	<b>80</b>	<b>79</b>	<b>74</b>
<b>Capacidade instalada de energia renovável</b>	<b>MW</b>	<b>20.739</b>	<b>19.617</b>	<b>18.626</b>	<b>19.597</b>
Eólica	MW	12.136	11.845	11.155	10.667
Portugal	MW	1.156	1.138	1.224	1.160
Espanha	MW	2.158	2.194	2.137	1.974
América do Sul	MW	910	591	436	467
América do Norte	MW	6.175	6.079	6.005	7.066
Resto da Europa	MW	1.737	1.843	1.353	0
APAC	MW	0	0	0	0
Hídrica	MW	6.872	7.070	7.069	8.728
Portugal	MW	5.019	5.019	5.019	6.702
Espanha	MW	451	451	451	426
América do Sul	MW	1.401	1.599	1.599	1.599
América do Norte	MW	0	0	0	0
Resto da Europa	MW	0	0	0	0
APAC	MW	0	0	0	0
Mini-Hídrica	MW	57	57	57	57
Portugal	MW	57	57	57	57
Espanha	MW	0	0	0	0
América do Sul	MW	0	0	0	0
América do Norte	MW	0	0	0	0
Resto da Europa	MW	0	0	0	0
APAC	MW	0	0	0	0
Solar	MW	1.674	645	345	145
Portugal	MW	116	5	5	5
Espanha	MW	20	0	0	0
América do Sul	MW	260	204	0	0
América do Norte	MW	475	358	290	90
Resto da Europa	MW	92	50	50	50
APAC	MW	711	28	0	0

DESCARBONIZAR O MUNDO	UN	2022	2021	2020	2019
<b>Capacidade instalada de energia não renovável</b>	<b>MW</b>	<b>5.449</b>	<b>4.879</b>	<b>4.898</b>	<b>6.928</b>
CCGT	MW	2.886	2.886	2.886	3.729
Portugal	MW	2.031	2.031	2.031	2.031
Espanha	MW	854	854	854	1.698
América do Sul	MW	0	0	0	0
América do Norte	MW	0	0	0	0
Resto da Europa	MW	0	0	0	0
APAC	MW	0	0	0	0
Carvão	MW	2.540	1.970	1.970	3.150
Portugal	MW	0	0	0	1.180
Espanha	MW	1.820	1.250	1.250	1.250
América do Sul	MW	720	720	720	720
América do Norte	MW	0	0	0	0
Resto da Europa	MW	0	0	0	0
APAC	MW	0	0	0	0
Cogeração e Resíduos	MW	23	23	42	49
Portugal	MW	17	17	17	24
Espanha	MW	5	5	25	25
América do Sul	MW	0	0	0	0
América do Norte	MW	0	0	0	0
Resto da Europa	MW	0	0	0	0
APAC	MW	0	0	0	0
<b>Capacidade instalada em construção</b>	<b>MW</b>	<b>3.552</b>	<b>1.824</b>	<b>2.051</b>	<b>664</b>
Portugal	MW	192	0	135	6
Espanha	MW	132	141	85	18
América do Sul	MW	504	1.084	359	0
América do Norte	MW	2.075	320	970	509
Resto da Europa	MW	523	280	502	130
APAC	MW	126	0	0	0
<b>Capacidade instalada MEP</b>	<b>MW</b>	<b>1.665</b>	<b>1.651</b>	<b>1.229</b>	<b>1.111</b>
Portugal	MW	31	31	30	0
Espanha	MW	165	165	177	161
América do Sul	MW	551	551	551	551
América do Norte	MW	592	592	471	398
Resto da Europa	MW	311	311	0	0
APAC	MW	15	0	0	0
<b>Capacidade instalada em construção MEP</b>	<b>MW</b>	<b>431</b>	<b>78</b>	<b>389</b>	<b>408</b>
Portugal	MW	0	0	0	14
Espanha	MW	0	0	0	0
América do Sul	MW	0	78	78	78
América do Norte	MW	0	0	0	0
Resto da Europa	MW	431	0	311	316
APAC	MW	0	0	0	0

DESCARBONIZAR O MUNDO	UN	2022	2021	2020	2019
<b>PRODUÇÃO LÍQUIDA TOTAL</b>	GWh	61.351	59.784	63.122	65.446
<b>Produção a partir de fontes renováveis</b>	%	<b>74</b>	<b>76</b>	<b>75</b>	<b>67</b>
<b>Produção a partir de fontes renováveis</b>	<b>GWh</b>	<b>45.329</b>	<b>45.608</b>	<b>47.330</b>	<b>44.137</b>
<b>Eólica</b>	GWh	31.772	29.592	28.272	29.768
Portugal	GWh	2.707	3.041	2.616	3.151
Espanha	GWh	4.885	4.979	4.346	5.298
América do Sul	GWh	2.189	1.843	1.093	1.757
América do Norte	GWh	17.883	16.468	17.231	16.297
Resto da Europa	GWh	4.107	3.262	2.987	3.264
APAC	GWh	0	0	0	0
<b>Hídrica</b>	GWh	11.677	15.152	18.656	13.958
Portugal	GWh	5.487	8.901	12.435	8.949
Espanha	GWh	459	772	677	880
América do Sul	GWh	5.731	5.478	5.543	4.129
América do Norte	GWh	0	0	0	0
Resto da Europa	GWh	0	0	0	0
APAC	GWh	0	0	0	0
<b>Mini-Hídrica</b>	GWh	98	131	137	138
Portugal	GWh	98	131	137	138
Espanha	GWh	0	0	0	0
América do Sul	GWh	0	0	0	0
América do Norte	GWh	0	0	0	0
Resto da Europa	GWh	0	0	0	0
APAC	GWh	0	0	0	0
<b>Solar</b>	GWh	1.782	733	265	273
Portugal	MW	91	9	8	8
Espanha	MW	5	0	0	0
América do Sul	MW	500	45	0	0
América do Norte	MW	479	589	190	195
Resto da Europa	MW	72	67	67	69
APAC	MW	636	23	0	0
<b>Produção a partir de fontes não renováveis</b>	<b>GWh</b>	<b>16.021</b>	<b>14.176</b>	<b>15.792</b>	<b>21.310</b>
<b>CCGT</b>	GWh	9.033	6.435	9.759	10.183
Portugal	GWh	5.161	3.836	5.653	5.837
Espanha	GWh	3.872	2.599	4.107	4.346
América do Sul	GWh	0	0	0	0
América do Norte	GWh	0	0	0	0
Resto da Europa	GWh	0	0	0	0
APAC	GWh	0	0	0	0

DESCARBONIZAR O MUNDO	UN	2022	2021	2020	2019
<b>Carvão</b>	<b>GWh</b>	<b>6.830</b>	<b>7.569</b>	<b>5.821</b>	<b>10.856</b>
Portugal	GWh	0	0	1.832	4.020
Espanha	GWh	6.826	4.152	2.403	3.129
América do Sul	GWh	4	3.417	1.586	3.707
América do Norte	GWh	0	0	0	0
Resto da Europa	GWh	0	0	0	0
APAC	GWh	0	0	0	0
<b>Cogeração e Resíduos</b>	<b>GWh</b>	<b>158</b>	<b>173</b>	<b>211</b>	<b>270</b>
Portugal	GWh	141	125	138	163
Espanha	GWh	17	48	73	107
América do Sul	GWh	0	0	0	0
América do Norte	GWh	0	0	0	0
Resto da Europa	GWh	0	0	0	0
APAC	GWh	0	0	0	0
<b>Vapor</b>	<b>GWh</b>	<b>279</b>	<b>382</b>	<b>556</b>	<b>785</b>
Portugal	GWh	247	249	254	303
Espanha	GWh	33	133	302	482
América do Sul	GWh	0	0	0	0
América do Norte	GWh	0	0	0	0
Resto da Europa	GWh	0	0	0	0
APAC	GWh	0	0	0	0
<b>Emissões de CO<sub>2</sub> evitadas<sup>1</sup></b>	<b>ktCO<sub>2</sub></b>	<b>22.749</b>	<b>23.752</b>	<b>25.167</b>	<b>24.725</b>
<b>DISPONIBILIDADE TÉCNICA</b>					
<b>Eólica e Solar</b>	<b>%</b>	<b>95</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>97</b>
Portugal	%	99	98	98	98
Espanha	%	96	96	95	97
América do Sul	%	97	98	98	97
América do Norte	%	93	96	96	96
Resto da Europa	%	96	98	98	98
APAC	%	n.a.	0	0	0
<b>Hídrica</b>	<b>%</b>	<b>89</b>	<b>91</b>	<b>93</b>	<b>91</b>
Portugal	%	89	91	93	91
Espanha	%	99	100	100	100
América do Sul	%	97	98	95	98
<b>Térmica</b>	<b>%</b>	<b>74</b>	<b>81</b>	<b>95</b>	<b>94</b>
<b>Portugal</b>	<b>%</b>	<b>74</b>	<b>81</b>	<b>95</b>	<b>94</b>
CCGT	%	73	81	94	96
Carvão	%	0	0	96	90
Cogeração	%	97	91	94	100

DESCARBONIZAR O MUNDO	UN	2022	2021	2020	2019
<b>Espanha</b>	%	74	79	93	96
CCGT	%	91	89	94	96
Carvão	%	64	72	91	97
Nuclear	%	90	86	91	89
Cogeração	%	83	99	99	100
Resíduos	%	n.d.	n.d.	94	87
<b>Brasil</b>	%	97	94	92	97
Carvão	%	97	94	92	97
<b>MOBILIDADE SUSTENTÁVEL</b>					
Eletrificação da frota	%	14,6	13,2	11,0	9,0
Veículos elétricos da frota	#	516	501	393	283
Pontos de carregamento elétrico	#	6.010	3.804	1.811	772
Clientes com soluções de mobilidade elétrica	#	76.455	43.500	18.747	10.100
<b>EFICIÊNCIA ENERGÉTICA</b>					
Eficiência energética interna					
<b>Rendimentos das centrais termoelétricas</b>	%	<b>46,7</b>	<b>45,9</b>	<b>45,5</b>	<b>45,9</b>
Centrais a carvão	%	34,8	34,1	34,5	35,6
Centrais de ciclo combinado a gás natural	%	54,2	53,9	54,4	54,4
<b>Intensidade energética</b>	<b>MJ/€</b>	<b>7,0</b>	<b>9,2</b>	<b>11,4</b>	<b>13,8</b>
<b>Perdas na distribuição de eletricidade</b>					
Perdas técnicas	%	5,3	5,4	5,7	5,6
Perdas totais	%	8,2	8,2	9,3	8,9
Portugal <sup>2</sup>	%	8,3	8,4	9,6	9,8
Espanha	%	4,8	4,4	3,7	3,5
Brasil	%	9,5	10,0	10,4	9,8
Eficiência energética externa					
Poupança em serviços de eficiência energética <sup>3</sup>	TWh	5,6	5,1	4,6	4,0
Emissões de CO <sub>2</sub> evitadas no cliente final <sup>3</sup>	ktCO <sub>2</sub>	11.901	8.950	8.531	7.619
Energia consumida fora da organização <sup>4</sup>	TJ	262.414	244.462	350.433	290.331
<b>NOVOS SERVIÇOS DE ENERGIA</b>					
Faturação de serviços de eficiência energética	000€	491.013	261.415	244.573	158.376

<sup>1</sup> Emissões que teriam ocorrido se a eletricidade gerada por fontes de energia renovável fosse produzida por centrais termoelétricas. Para cada país, obtém-se multiplicando a produção líquida renovável pelo fator de emissão do mix termoelétrico desse país.

<sup>2</sup> Em 2021, o indicador de perdas foi alterado para considerar a energia entrada na rede, e não a saída (como até 2020), de acordo com a expectativa que o regulador irá incorporar esta alteração no próximo período regulatório, para alinhamento com a prática comum noutros países (nomeadamente Espanha e Brasil).

<sup>3</sup> Metodologia revista e harmonizada para todas as geografias, aplicada desde 2015. Exclui os projetos do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPEC). Os valores de 2017 foram revistos para consistência com o método harmonizado de cálculo das poupanças.

<sup>4</sup> Considera apenas a categoria "Uso de produtos vendidos" do GHG Protocol Corporate Value Chain (Âmbito 3).

SATISFAÇÃO E SERVIÇO AO CLIENTE	UN	2022	2021	2020	2019
<b>CLIENTES</b>					
Número de clientes de eletricidade	000	8.495	8.654	8.615	9.828
<b>Mercado regulado</b>	<b>000</b>	<b>4.558</b>	<b>4.609</b>	<b>4.565</b>	<b>4.786</b>
Portugal	000	973	930	965	1.055
Espanha	000	0	0	0	228
América do Sul	000	3.586	3.679	3.600	3.489
<b>Mercado liberalizado</b>	<b>000</b>	<b>3.936</b>	<b>4.045</b>	<b>4.050</b>	<b>5.042</b>
Portugal	000	3.916	4.022	4.033	4.112
Quota EDP - mercado livre	%	n.d.	74	76	n.d.
Espanha	000	20	22	22	930
América do Sul	000	1	1	0	0
Número de clientes de gás	000	631	686	691	1.599
<b>Mercado regulado</b>	<b>000</b>	<b>77</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>89</b>
Portugal	000	77	32	34	38
Espanha	000	0	0	0	52
<b>Mercado liberalizado</b>	<b>000</b>	<b>554</b>	<b>654</b>	<b>657</b>	<b>1.510</b>
Portugal	000	551	650	652	659
Espanha	000	4	4	6	849
Satisfação global dos clientes	%	80,3	77,2	79,2	77,4
Portugal	%	85,8	81,4	79,3	78,3
Espanha	%	n.a.	n.a.	n.a.	78,9
América do Sul	%	73,7	63,8	79,6	76,3
<b>Clientes por tipo de uso</b>					
<b>Clientes de eletricidade</b>					
Doméstico	%	88	86	88	87
Industriais	%	1	1	1	1
Comercial	%	9	8	8	8
Agrícola	%	1	3	3	3
Outros	%	2	1	1	1
<b>Clientes de gás</b>					
Doméstico	%	94	95	97	97
Industriais	%	0	1	0	0
Comercial	%	1	2	1	1
Agrícola	%	0	0	0	0
Outros	%	4	3	1	1
Clientes com tarifa social	#	1.011.628	935.772	763.831	818.922
<b>Eletricidade</b>	<b>#</b>	<b>992.662</b>	<b>913.609</b>	<b>749.413</b>	<b>803.025</b>
Portugal	#	528.985	553.304	555.361	587.997
Espanha	#	n.a.	n.a.	n.a.	51.132
América do Sul	#	463.677	360.305	194.052	163.896
<b>Gás</b>	<b>#</b>	<b>18.966</b>	<b>22.163</b>	<b>14.418</b>	<b>15.897</b>
Portugal	#	18.966	22.163	14.418	15.897



SATISFAÇÃO E SERVIÇO AO CLIENTE	UN	2022	2021	2020	2019
Clientes prioritários <sup>1</sup>	#	3.865	3.022	3.711	3.077
<b>Eletricidade</b>	<b>#</b>	<b>3.865</b>	<b>3.022</b>	<b>3.711</b>	<b>3.077</b>
Portugal	#	2.979	2.527	3.329	3.077
Espanha	#	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
América do Sul	#	886	495	382	n.a.
Clientes com necessidades especiais <sup>2</sup>	#	1.288	772	1.049	1.040
<b>Eletricidade</b>	<b>#</b>	<b>1.288</b>	<b>772</b>	<b>1.049</b>	<b>1.040</b>
Portugal	#	404	287	257	265
Espanha	#	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
América do Sul	#	884	485	792	775
<b>Tarifa Verde</b>	<b>#</b>	<b>4.691</b>	<b>6.115</b>	<b>4.760</b>	<b>4.320</b>
Portugal	#	1.994	1.101	799	168
Espanha	#	2.697	5.014	3.962	4.152
América do Sul	#	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Provedor do cliente</b>					
<b>Orientação da resposta do provedor do cliente</b>					
Concordante	%	42	46	47	35
Discordante	%	32	29	18	27
Parcialmente concordante	%	6	5	15	8
Assunto resolvido	%	20	20	20	31
<b>Fatura eletrónica</b>					
Portugal	%	48	47	44	39
Espanha	%	77	48	21	47
América do Sul	%	27	27	26	23
Multas pagas por incumprimento de fornecimento e uso de produtos e serviço	000€	7.912	5.365	4.113	4.466
<b>ELETRICIDADE COMERCIALIZADA</b>	<b>GWh</b>	<b>65.895</b>	<b>59.750</b>	<b>69.478</b>	<b>56.649</b>
Portugal	GWh	20.641	19.999	19.508	15.152
Mercado regulado	GWh	2.817	2.343	2.413	1.965
Mercado livre	GWh	17.824	17.656	17.095	13.187
Quota EDP - mercado livre	%	n.d.	43	41	n.d.
Espanha	GWh	12.244	10.959	10.702	9.358
Mercado regulado	GWh	0	0	350	332
Mercado livre	GWh	12.244	10.959	10.352	9.025
Quota EDP - mercado livre	%	6	4	6	7
Brasil	GWh	33.010	28.792	39.269	32.140
Mercado regulado	GWh	13.754	13.587	13.429	19.112
Mercado livre	GWh	19.256	15.205	25.840	13.028
Tarifa social	GWh	938	1.415	545	489
Portugal	GWh	132	150	159	199
Espanha	GWh	0	0	90	80
Brasil	GWh	807	1.264	296	211

SATISFAÇÃO E SERVIÇO AO CLIENTE	UN	2022	2021	2020	2019
Tarifa verde	GWh	4.691	6.115	4.760	4.320
Portugal	GWh	1.994	1.101	799	168
Espanha	GWh	2.697	5.014	3.962	4.152
Brasil	GWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>GÁS COMERCIALIZADO</b>	<b>GWh</b>	<b>10.364</b>	<b>14.309</b>	<b>17.070</b>	<b>13.068</b>
Portugal	GWh	3.713	4.390	4.294	2.858
Mercado regulado	GWh	195	155	167	154
Mercado livre	GWh	3.518	4.235	4.127	2.704
Quota EDP - mercado livre	%	n.d.	11	11	n.d.
Espanha	GWh	6.651	9.920	12.776	10.210
Mercado regulado	GWh	0	0	195	172
Mercado livre	GWh	6.651	9.920	12.581	10.038
Quota EDP - mercado livre	%	3	6	3	3
<b>DISTRIBUIÇÃO</b>					
Eletricidade distribuída		85.272	84.885	76.360	79.519
Portugal	GWh	45.494	44.752	44.143	45.666
Espanha	GWh	13.286	14.117	7.559	8.262
América do Sul	GWh	26.491	26.016	24.658	25.591
<b>Pontos de abastecimento</b>		<b>11.583</b>	<b>11.427</b>	<b>11.274</b>	<b>10.470</b>
Portugal	GWh	6.425	6.370	6.302	6.277
Espanha	GWh	1.383	1.376	1.371	668
América do Sul	GWh	3.775	3.680	3.601	3.524
<b>Extensão da rede</b>	<b>Km</b>	<b>380.788</b>	<b>378.155</b>	<b>375.777</b>	<b>340.744</b>
<b>Portugal</b>	<b>Km</b>	<b>232.089</b>	<b>230.676</b>	<b>229.168</b>	<b>226.823</b>
Linhas aéreas	Km	181.907	180.951	179.867	177.841
Linhas subterrâneas	Km	50.182	49.725	49.301	48.981
<b>Espanha</b>	<b>Km</b>	<b>52.644</b>	<b>52.493</b>	<b>52.492</b>	<b>20.766</b>
Linhas aéreas	Km	39.571	39.553	39.670	15.729
Linhas subterrâneas	Km	13.073	12.940	12.822	5.037
<b>Brasil</b>	<b>Km</b>	<b>96.055</b>	<b>94.986</b>	<b>94.118</b>	<b>93.155</b>
Linhas aéreas	Km	95.771	94.708	93.850	92.899
Linhas subterrâneas	Km	283	277	268	256
<b>Qualidade do serviço</b>					
<b>Portugal</b>					
Tempo de interrupção equivalente da potência instalada <sup>3</sup>	Min	54	50	60	56
<b>Espanha</b>					
Tempo de interrupção equivalente da potência instalada <sup>3</sup>	Min	18	20	15	26
<b>América do Sul</b>					
Duração equivalente de interrupção por unidade consumidora					
EDP São Paulo	Horas	6,07	6,35	7,18	7,06
EDP Espírito Santo	Horas	6,87	7,56	7,85	8,19
Frequência equivalente de interrupção por unidade consumidora					
EDP São Paulo	#	3,27	4,13	4,62	4,53
EDP Espírito Santo	#	3,25	3,92	4,01	4,84

SATISFAÇÃO E SERVIÇO AO CLIENTE	UN	2022	2021	2020	2019
<b>Restabelecimento do serviço</b>					
<b>Restabelecimento do fornecimento de eletricidade após pagamento da dívida pelo cliente</b>					
Portugal <sup>4</sup>	#	168.496	62.935	186.139	292.142
< 4h (urgente)	#	34.215	16.281	47.806	63.236
< 8h (outros clientes)	#	617	476	630	819
< 12h (clientes Btn)	#	133.664	46.178	137.703	228.087
Espanha <sup>5</sup>	#	3.308	16.674	3.533	9.209
≤ 24 horas	#	3.127	16.561	3.509	4.974
> 24 horas	#	181	113	24	4.235
América do Sul	#	273.975	175.463	180.257	453.237
< 24h	#	244.707	114.129	157.022	404.344
< 1 semana	#	28.270	37.585	21.507	43.731
> 1 semana	#	998	23.749	1.728	5.162
<b>TRANSPORTE</b>					
Extensão da rede		2.535	1.414	1.441	1.441
Em operação	GWh	2.185	162	316	113
Em construção	GWh	350	1.252	1.125	1.328

<sup>1</sup> Clientes cuja sobrevivência depende de equipamentos ou clientes que prestem serviços de segurança ou saúde fundamentais à comunidade (de acordo com Artigo 103º do Regulamento da Qualidade do Serviço do sector Elétrico e do Gás Natural).

<sup>2</sup> Clientes com limitações no domínio da visão (cegueira total ou hipovisão), no domínio da audição (surdez total ou hipoacusia) e no domínio da comunicação oral (de acordo com Artigo 100º do Regulamento da Qualidade do Serviço do sector Elétrico e do Gás Natural).

<sup>3</sup> TIEPI na rede MT, exclui eventos extraordinários.

<sup>4</sup> Os valores consideram os restabelecimentos do serviço dentro dos prazos definidos pelo regulador, representando 99% do total dos restabelecimentos.

<sup>5</sup> Os intervalos de tempo considerados dizem respeito ao tempo que decorre desde o corte do serviço por falta de pagamento do cliente, até ao restabelecimento do mesmo. Os valores consideram os restabelecimentos do serviço dentro dos prazos definidos pelo regulador.

ÉTICA E COMPLIANCE	UN	2022	2021	2020	2019
<b>RECLAMAÇÕES</b>					
Reclamações totais <sup>1</sup>	#	427	344	464	588
Reclamações presentes à Comissão de Ética <sup>2</sup>	#	321	146	147	150
Cliente	#	22	10	8	7
Cidadão	#	15	20	22	16
Colaborador	#	153	33	27	25
Fornecedor	#	26	9	8	2
Anónima	#	105	74	82	100
<b>Reclamações por categoria</b>					
Equidade de soluções	#	n.a.	n.a.	19	7
Negligência ou desrespeito	#	n.a.	n.a.	103	111
Transparência	#	n.a.	n.a.	0	10
Uso da informação ou do património	#	n.a.	n.a.	8	10
Ambiente e responsabilidade perante a sociedade	#	n.a.	n.a.	0	1

ÉTICA E COMPLIANCE	UN	2022	2021	2020	2019
Fraude, corrupção e suborno	#	n.a.	n.a.	17	11
Bem-estar dos colaboradores	#	140	46	n.a.	n.a.
Segurança e saúde	#	19	6	n.a.	n.a.
Representação da empresa	#	0	0	n.a.	n.a.
Diversidade e inclusão	#	7	4	n.a.	n.a.
Assédio <sup>3</sup>	#	47	24	n.a.	n.a.
Direitos Humanos	#	0	2	n.a.	n.a.
Relação com acionistas	#	0	0	n.a.	n.a.
Relação com clientes	#	2	4	n.a.	n.a.
Relação com fornecedores	#	3	3	n.a.	n.a.
Relação com comunidades	#	1	3	n.a.	n.a.
Concorrência	#	0	1	n.a.	n.a.
Ambiente	#	0	1	n.a.	n.a.
Transição energética	#	0	0	n.a.	n.a.
Revolução digital	#	0	0	n.a.	n.a.
Empreendedorismo e cooperação	#	0	0	n.a.	n.a.
Privacidade e proteção de dados pessoais <sup>3</sup>	#	5	0	n.a.	n.a.
Uso da informação da empresa	#	34	18	n.a.	n.a.
Conflito de interesses	#	32	17	n.a.	n.a.
Corrupção e suborno	#	20	12	n.a.	n.a.
Branqueamento de capitais e combate ao financiamento do terrorismo	#	0	1	n.a.	n.a.
Uso do património	#	8	4	n.a.	n.a.
Ofertas e entretenimento	#	0	0	n.a.	n.a.
Manipulação em demonstrações financeiras e/ou relatórios gerenciais	#	3	0	n.a.	n.a.
Outras	#	1	0	n.a.	n.a.
<b>Ações deliberadas/determinadas pela Comissão de Ética</b>	<b>#</b>	<b>38</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>58</b>
Revisão ou melhoria de procedimentos	#	1	26	14	40
Compensação de danos ou prejuízos	#	0	1	0	2
Ação disciplinar	#	16	13	25	16
Formação	#	0	12	0	0
Outras	#	21	0	0	0

<sup>1</sup> Entradas registadas nos canais de reclamação Ética do Grupo EDP.

<sup>2</sup> As restantes reclamações foram objeto de tratamento expedito com as Unidades de Negócio envolvidas.

<sup>3</sup> Uma das reclamações tem duas categorias inerentes, "assédio" e "privacidade e proteção de dados pessoais", o que justifica que exista mais uma categoria (322) quando comparado com o total de reclamações entradas (321).

COMUNICAÇÃO E TRANSPARÊNCIA	UN	2022	2021	2020	2019
Imposto corrente	000€	374.432	191.433	139.751	145.858
Apoio de organismos públicos	000€	58.389	63.211	42.767	103.105

TRANSFORMAR O NOSSO NEGÓCIO	UN	2022	2021	2020	2019
<b>TRANSFORMAÇÃO DIGITAL</b>					
<i>Smart meters</i> <sup>1</sup>					
Portugal	#	4.593.940	3.983.104	3.208.209	2.578.167
Espanha	#	1.373.145	1.372.720	1.368.843	666.478
América do Sul	#	462.261	332.980	25.745	16.000
Clientes com RE:DY	#	56.974	27.350	13.143	13.097
Número de reuniões por videoconferência					
Números de reuniões	#	278	287	409	409
Utilização do serviço de videoconferência	h/ano	7.313	7.506	17.812	123.919
Robotização <sup>1</sup>					
Número de atividades robotizadas	#	1.610	1.686	1.132	845
Horas/ano robotizadas	h/ano	647.913	1.310.813	927.568	658.323
<i>Minimum Viable Products</i>	#	350	286	192	92
<b>INOVAÇÃO E INVESTIGAÇÃO</b>					
Investimento em ID+i	000€	186.004	102.794	110.936	162.040
Investimento em ID+i/Volume de negócios	%	0,90	0,69	0,89	1,13
Número de colaboradores em ID+i	#	591	321	212	158

<sup>1</sup>Valores apresentados em acumulado.

GESTÃO DE PESSOAS	UN	2022	2021	2020	2019
<b>COLABORADORES</b>					
Feminino	%	27,5	26,7	25,2	25,0
Masculino	%	72,1	73,3	74,8	75,0
Não declarado	%	0,4	n.d.	n.d.	n.d.
<b>DISTRIBUIÇÃO DE COLABORADORES POR CATEGORIA PROFISSIONAL</b>					
CAE	#	5	5	9	9
Feminino	#	2	2	2	2
Masculino	#	3	3	7	7
Não declarado	#	0	n.d.	n.d.	n.d.
Quadros Diretivos	#	386	962	861	827
Feminino	#	104	265	215	199
Masculino	#	281	697	646	628
Não declarado	#	1	n.d.	n.d.	n.d.
Gestores	#	1.323	865	777	783
Feminino	#	380	218	188	199
Masculino	#	939	647	589	584
Não declarado	#	4	n.d.	n.d.	n.d.

GESTÃO DE PESSOAS	UN	2022	2021	2020	2019
Especialistas	#	6.469	5.276	4.717	4.528
Feminino	#	2417	2010	1773	1649
Masculino	#	4027	3266	2944	2879
Não declarado	#	25	n.d.	n.d.	n.d.
Técnicos	#	5.028	5.128	5.246	5.513
Feminino	#	728	767	790	876
Masculino	#	4277	4361	4456	4637
Não declarado	#	23	n.d.	n.d.	n.d.
<b>DISTRIBUIÇÃO DE COLABORADORES POR FAIXA ETÁRIA</b>					
≥ 50	#	2.910	2.971	3.117	3.445
Feminino	#	646	649	652	683
Masculino	#	2.261	2.322	2.465	2.762
Não declarado	#	3	n.d.	n.d.	n.d.
[30-50[	#	7.973	7.213	6.556	6.324
Feminino	#	2.239	1.973	1.750	1.709
Masculino	#	5.712	5.240	4.806	4.615
Não declarado	#	22	n.d.	n.d.	n.d.
< 30	#	2.328	2.052	1.937	1.891
Feminino	#	746	640	566	533
Masculino	#	1.554	1.412	1.371	1.358
Não declarado	#	28	n.d.	n.d.	n.d.
<b>DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE COLABORADORES</b>					
<b>Faixa Etária</b>					
≥50 anos	%	22	24	27	30
[30-50 anos[	%	60	59	56	54
<30 anos	%	18	17	17	16
<b>Geografia</b>					
Portugal	%	43	47	50	50
Espanha	%	16	17	13	15
América do Sul	%	25	26	28	27
América do Norte	%	8	7	7	6
Resto da Europa	%	4	3	2	2
APAC	%	4	0	0	n.a.
Colaboradores com necessidades especiais	%	1,45	1,46	1,20	1,40
<b>COLABORADORES FEMININOS EM POSIÇÕES DE GESTÃO</b>					
<b>No total da empresa</b>	%	<b>28,4</b>	<b>26,5</b>	<b>24,6</b>	<b>24,7</b>
Em CAE e Quadros Diretivos	%	27,1	27,6	23,5	22,1
Na posição de Gestores	%	28,7	25,2	24,2	25,4
Em posições geradoras de receita	%	16,7	15,8	14,5	16,2
Em posições STEM <sup>1</sup>	%	33,3	31,1	32,7	32,2



GESTÃO DE PESSOAS	UN	2022	2021	2020	2019
<b>COLABORADORES ELEGÍVEIS PARA REFORMA</b>					
<b>CAE</b>					
próximos 5 anos	#	0	0	3	3
próximos 10 anos	#	0	0	5	5
<b>Quadros Diretivos</b>					
próximos 5 anos	#	32	85	88	104
próximos 10 anos	#	47	146	162	165
<b>Gestores</b>					
próximos 5 anos	#	84	39	42	53
próximos 10 anos	#	114	90	84	91
<b>Especialistas</b>					
próximos 5 anos	#	298	292	326	322
próximos 10 anos	#	478	476	518	526
<b>Técnicos</b>					
próximos 5 anos	#	812	967	1.188	1.370
próximos 10 anos	#	992	1.258	1.450	1.713
<b>RÁCIO SALÁRIO MÍNIMO EDP/SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL</b>					
Portugal	x	1,47	1,79	1,84	1,75
Espanha	x	1,55	1,17	1,19	1,24
América do Sul	x	1,49	1,09	1,15	1,41
América do Norte	x	1,39	2,21	2,21	2,07
Resto da Europa	x	1,37	0,00	0,00	n.d.
APAC	x	1,01	n.a.	n.a.	n.a.
<b>TIPOS DE ENTRADAS</b>					
Novas contratações	#	2.064	1.599	1.282	1.255
<b>Género</b>					
Masculino	#	1.216	1.047	885	897
Feminino	#	642	552	397	358
Não declarado	#	206	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Faixa etária</b>					
<30 anos	#	854	749	598	636
[30-50 anos[	#	1.069	777	633	568
≥50 anos	#	141	73	51	51
<b>Categoria profissional</b>					
Técnicos	#	596	443	403	n.d.
Especialistas	#	1.327	1.104	809	n.d.
Gestores	#	91	18	30	n.d.
Quadros Diretivos	#	50	34	40	n.d.

GESTÃO DE PESSOAS	UN	2022	2021	2020	2019
<b>Geografia</b>					
Portugal	#	521	471	432	415
Espanha	#	272	229	185	150
América do Sul	#	595	434	366	466
América do Norte	#	381	316	229	176
Resto da Europa	#	161	137	84	80
APAC	#	134	12	0	0
<b>Colaboradores com necessidades especiais (novas contratações)</b>	<b>#</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Vagas preenchidas por candidatos internos	#	809	947	1.186	n.d.
<b>Género</b>					
Masculino	#	555	690	850	n.d.
Feminino	#	254	257	336	n.d.
Não declarado	#	0	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Faixa etária</b>					
<30 anos	#	286	130	159	n.d.
[30-50 anos[	#	444	564	625	n.d.
≥50 anos	#	79	253	402	n.d.
<b>Categoria profissional</b>					
Técnicos	#	123	341	413	n.d.
Especialistas	#	566	381	472	n.d.
Gestores	#	65	115	149	n.d.
Quadros Diretivos	#	55	110	152	n.d.
<b>Geografia</b>					
Portugal	#	382	280	973	n.d.
Espanha	#	74	329	77	n.d.
América do Sul	#	281	168	100	n.d.
América do Norte	#	52	168	30	n.d.
Resto da Europa	#	6	2	6	n.d.
APAC	#	14	0	0	n.d.
<b>Colaboradores com necessidades especiais</b>	<b>#</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>n.d.</b>
<b>TIPOS DE SAÍDA</b>					
Fins de contratos a termo	%	3	2	2	2
Rescisões por mútuo acordo	%	1	9	4	4
Rescisões por iniciativa do colaborador	%	48	34	20	26
Despedimentos	%	20	24	14	18
Pré-reformas	%	7	21	21	39
Reformas por velhice/invalidez	%	8	7	5	6
Outras saídas	%	14	4	35	5

GESTÃO DE PESSOAS	UN	2022	2021	2020	2019
<b>RÁCIO SALARIAL M/H POR CATEGORIA PROFISSIONAL</b>					
<b>Técnicos</b>					
Portugal	x	1,29	1,29	1,25	1,23
Espanha	x	0,92	0,87	0,83	0,80
América do Sul	x	0,93	0,97	0,96	0,98
América do Norte	x	0,88	1,00	1,04	1,08
Resto da Europa	x	0,98	0,00	1,70	1,11
APAC	x	0,97	0,00	0,00	0,00
<b>Especialistas</b>					
Portugal	x	0,89	0,93	0,92	0,94
Espanha	x	0,88	0,91	0,92	0,93
América do Sul	x	0,86	0,81	0,82	0,81
América do Norte	x	0,96	0,97	0,93	0,92
Resto da Europa	x	0,85	0,89	0,91	0,90
APAC	x	0,93	0,75	0,00	0,00
<b>Gestores</b>					
Portugal	x	0,95	0,98	0,99	0,97
Espanha	x	0,89	0,86	0,87	0,84
América do Sul	x	0,97	1,05	1,05	1,03
América do Norte	x	0,92	0,97	1,06	0,96
Resto da Europa	x	0,92	0,88	1,26	1,03
APAC	x	0,96	0,00	0,00	0,00
<b>Quadros Diretivos</b>					
Portugal	x	1,00	0,94	0,92	0,93
Espanha	x	0,91	0,82	0,85	0,83
América do Sul	x	1,32	0,89	0,93	0,87
América do Norte	x	1,18	0,99	0,95	1,00
Resto da Europa	x	0,00	0,79	0,75	0,92
APAC	x	1,05	0,00	0,00	0,00
<b>SATISFAÇÃO DOS COLABORADORES</b>					
<i>Engagement</i>	%	84	76	80	73
<b>Género</b>					
Feminino	%	86	78	83	74
Masculino	%	83	76	79	73
Não declarado	%	94	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Faixa etária</b>					
<30 anos	%	82	76	79	72
[30-50 anos[	%	83	76	81	75
≥50 anos	%	87	76	78	71

GESTÃO DE PESSOAS	UN	2022	2021	2020	2019
<b>Categoria profissional</b>					
Técnicos	%	82	75	78	75
Especialistas	%	84	74	79	69
Gestores	%	88	81	86	78
Quadros Diretivos	%	92	88	90	84
<b>Geografia</b>					
Portugal	%	80	73	76	67
Espanha	%	81	71	78	71
América do Sul	%	91	84	86	86
América do Norte	%	86	79	84	74
Resto da Europa	%	84	73	76	64
APAC	%	81	90	0	0
<b>Colaboradores com necessidades especiais</b>	%	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>74</b>	<b>71</b>
<i>Empowerment</i> <sup>2</sup>	%	72	76	80	71
<b>Género</b>					
Feminino	%	73	71	75	69
Masculino	%	72	71	73	72
Não declarado	%	87	n.d.	n.d.	n.d.
<b>ÍNDICE DE ROTATIVIDADE OU TURNOVER</b>	%	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
<b>Género</b>					
Masculino	%	11,97	13,15	11,29	10,57
Feminino	%	11,02	11,13	11,99	10,36
Não declarado	%	24,53	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Faixa Etária</b>					
<30 anos	%	14,40	12,72	9,86	8,46
[30-50 anos[	%	9,80	7,85	8,76	5,55
≥50 anos	%	15,31	24,10	18,19	20,75
<b>Categoria Profissional</b>					
Técnicos	%	10,72	12,85	11,48	12,62
Especialistas	%	12,78	12,24	11,89	9,43
Gestores	%	7,94	5,78	10,94	6,26
Quadros Diretivos	%	20,97	6,65	9,66	6,53
<b>Geografia</b>					
Portugal	%	8,29	9,97	7,94	10,77
Espanha	%	6,37	14,84	24,87	5,35
América do Sul	%	14,63	14,10	8,65	10,99
América do Norte	%	24,11	20,13	15,28	16,89
Resto da Europa	%	10,29	9,94	36,65	16,85
APAC	%	29,57	0,00	0,00	n.a.
<b>Colaboradores com necessidades especiais</b>	%	<b>9,42</b>	<b>13,97</b>	<b>24,46</b>	<b>15,34</b>

GESTÃO DE PESSOAS	UN	2022	2021	2020	2019
<b>ÍNDICE DE ROTATIVIDADE OU TURNOVER VOLUNTÁRIO</b>	%	5,69	4,13	2,27	2,70
<b>Género</b>					
Masculino	%	5,57	3,94	2,70	2,40
Feminino	%	5,76	4,63	2,13	3,59
Não declarado	%	22,64	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Faixa etária</b>					
<30 anos	%	9,79	8,58	4,34	6,03
[30-50 anos[	%	6,21	4,34	2,58	2,94
≥50 anos	%	1,00	0,54	0,35	0,46
<b>Categoria profissional</b>					
Técnicos	%	2,55	2,13	1,30	1,31
Especialistas	%	8,10	6,67	3,65	4,59
Gestores	%	4,84	2,89	1,42	2,68
Quadros Diretivos	%	9,21	1,87	1,49	1,81
<b>Geografia</b>					
Portugal	%	2,97	1,75	0,91	1,09
Espanha	%	3,49	1,68	1,44	1,10
América do Sul	%	5,38	5,73	2,92	3,26
América do Norte	%	17,68	18,70	10,75	14,93
Resto da Europa	%	8,82	4,54	4,38	11,79
APAC	%	19,40	n.d.	n.a.	n.a.
Colaboradores com necessidades especiais	%	3,14	0,01	0,01	0,00
HC ROI	€	6,51	5,92	6,46	6,96
<b>VOLUME DE FORMAÇÃO</b>	h	309.936	337.296	273.873	400.504
Volume de formação obrigatória por colaborador	h	206.310	245.716	176.196	n.d.
<b>Género</b>					
Masculino	h	167.019	201.172	133.234	n.d.
Feminino	h	39.292	44.544	42.962	n.d.
<b>Faixa etária</b>					
<30 anos	h	44.339	47.126	n.d.	n.d.
[30-50 anos[	h	119.604	152.358	n.d.	n.d.
≥50 anos	h	42.367	46.232	n.d.	n.d.
<b>Categoria profissional</b>					
Técnicos	h	98.160	124.967	77.486	n.d.
Especialistas	h	71.222	78.194	69.560	n.d.
Gestores	h	27.229	23.556	15.417	n.d.
Quadros Diretivos	h	9.700	18.999	13.732	n.d.
<b>Geografia</b>					
Portugal	h	119.264	120.518	117.444	n.d.
Espanha	h	47.979	36.056	20.415	n.d.
América do Sul	h	25.072	79.648	27.981	n.d.
América do Norte	h	9.216	5.401	7.848	n.d.
Resto da Europa	h	3.661	3.998	2.508	n.d.
APAC	h	1.120	95	n.a.	n.a.

GESTÃO DE PESSOAS	UN	2022	2021	2020	2019
Volume de formação não obrigatória por colaborador	h	103.626	91.580	97.677	n.d.
<b>Género</b>					
Masculino	h	74.742	64.749	73.782	n.d.
Feminino	h	28.884	26.831	23.896	n.d.
<b>Faixa etária</b>					
<30 anos	h	14.934	10.395	n.d.	n.d.
[30-50 anos[	h	70.996	64.642	n.d.	n.d.
≥50 anos	h	17.696	16.543	n.d.	n.d.
<b>Categoria profissional</b>					
Técnicos	h	23.900	20.110	33.842	n.d.
Especialistas	h	46.687	44.496	40.625	n.d.
Gestores	h	19.318	11.314	11.383	n.d.
Quadros Diretivos	h	13.721	15.660	11.828	n.d.
<b>Geografia</b>					
Portugal	h	21.645	28.064	27.386	n.d.
Espanha	h	38.168	30.994	23.374	n.d.
América do Sul	h	24.119	12.590	31.549	n.d.
América do Norte	h	13.235	15.107	11.434	n.d.
Resto da Europa	h	6.170	4.821	3.935	n.d.
APAC	h	288	4	n.a.	n.a.
<b>INVESTIMENTO DIRETO COM FORMAÇÃO POR COLABORADOR</b>	€/p	287	303	280	322
Investimento em formação obrigatória por colaborador	€	1.949.792	1.635.444	1.325.491	n.d.
<b>Género</b>					
Masculino	€	1.490.993	1.213.787	983.598	n.d.
Feminino	€	458.799	421.657	341.892	n.d.
<b>Faixa etária</b>					
<30 anos	€	295.464	174.975	n.d.	n.d.
[30-50 anos[	€	1.246.565	1.134.684	n.d.	n.d.
≥50 anos	€	407.763	325.785	n.d.	n.d.
<b>Categoria profissional</b>					
Técnicos	€	585.649	308.374	275.175	n.d.
Especialistas	€	719.732	650.960	493.354	n.d.
Gestores	€	488.517	336.156	214.700	n.d.
Quadros Diretivos	€	155.894	339.954	342.261	n.d.
<b>Geografia</b>					
Portugal	€	835.207	737.557	593.235	n.d.
Espanha	€	699.026	595.895	430.401	n.d.
América do Sul	€	81.110	113.752	52.692	n.d.
América do Norte	€	258.554	125.667	230.805	n.d.
Resto da Europa	€	36.407	62.573	18.357	n.d.
APAC	€	39.488	n.d.	n.d.	n.a.



GESTÃO DE PESSOAS	UN	2022	2021	2020	2019
Investimento em formação não obrigatória por colaborador	€	1.887.386	2.068.303	1.924.421	n.d.
<b>Género</b>					
Masculino	€	1.289.407	1.383.758	1.340.749	n.d.
Feminino	€	597.978	684.545	583.672	n.d.
<b>Faixa etária</b>					
<30 anos	€	275.834	231.019	n.d.	n.d.
[30-50 anos[	€	1.293.843	1.519.167	n.d.	n.d.
≥50 anos	€	317.709	318.117	n.d.	n.d.
<b>Categoria profissional</b>					
Técnicos	€	244.982	356.821	292.106	n.d.
Especialistas	€	886.667	977.110	964.897	n.d.
Gestores	€	453.859	359.099	295.390	n.d.
Quadros Diretivos	€	301.877	375.273	372.027	n.d.
<b>Geografia</b>					
Portugal	€	413.999	593.859	709.309	n.d.
Espanha	€	881.228	862.803	570.044	n.d.
América do Sul	€	149.300	184.642	279.986	n.d.
América do Norte	€	371.333	351.541	336.283	n.d.
Resto da Europa	€	61.371	75.458	28.800	n.d.
APAC	€	10.154	n.d.	n.a.	n.a.

<sup>1</sup>Posições STEM (*Science, Technology, Engineering e Mathematics*) - Posições em cargos nas temáticas de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática.

<sup>2</sup>No âmbito do Clima Organizacional, a dimensão "Empowerment" passou a ser avaliada em 2022 em substituição da dimensão "Enablement" avaliada anteriormente, como parte da evolução do modelo de auscultação ao colaborador na EDP.

SEGURANÇA E SAÚDE	UN	2022	2021	2020	2019
<b>COLABORADORES</b>					
Acidentes com dias perdidos <sup>1</sup>	#	28	21	17	29
Acidentes fatais	#	0	0	0	0
Índice de frequência <sup>2</sup>	Tf	1,13	0,92	0,77	1,50
Índice de gravidade <sup>3</sup>	Tg	65	69	60	90
<b>PRESTADORES DE SERVIÇO</b>					
Acidentes com dias perdidos <sup>1</sup>	#	105	132	115	82
Acidentes fatais	#	5	7	3	2
Índice de frequência <sup>2</sup>	Tf	2,18	2,09	2,12	1,84
Índice de gravidade <sup>3</sup>	Tg	144	109	100	88

<sup>1</sup>São considerados os acidentes ocorridos no local e tempo de trabalho ou em trajeto, com 1 ou mais dias de ausência e os acidentes fatais.

<sup>2</sup>Número de acidentes de trabalho em serviço com ausência/fatais, por milhão de horas trabalhadas.

<sup>3</sup>Número de dias (civis) perdidos resultantes de acidente de trabalho por milhão de horas trabalhadas, no período de referência.

GESTÃO DE CRISE	UN	2022	2021	2020	2019
<b>SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO / CIBERSEGURANÇA</b>					
Incidentes de segurança de informação <sup>1</sup>	#	3.172	4.043	3.397	4.631
Multas por violação da privacidade e perda de dados dos clientes	#	0	0	4	3
Multas por violação da privacidade e perda de dados dos clientes	000€	0	0	51	36

<sup>1</sup>A evolução é explicada pela maior robustez nas capacidades de deteção deste indicador e o maior número de ciberataques.

FINANÇAS SUSTENTÁVEIS	UN	2022	2021	2020	2019
<b>CRIAÇÃO DE VALOR DE LONGO PRAZO</b>					
Valor Económico Gerado	000€	22.660.644	16.479.886	13.755.853	15.437.724
Volume de Negócios	000€	20.650.764	14.982.909	12.448.205	14.333.009
Outros proveitos	000€	2.009.880	1.496.976	1.307.648	1.104.715
Valor Económico Distribuído	000€	20.375.387	14.344.023	11.307.190	13.213.652
Colaboradores	000€	770.800	666.459	667.313	620.196
Fornecedores	000€	15.633.382	11.036.972	8.213.006	10.013.401
Acionistas	000€	953.629	884.821	690.924	690.924
Setor financeiro	000€	1.753.220	875.816	897.326	1.057.592
Comunidade	000€	31.233	22.544	21.208	25.972
Estado	000€	1.036.365	700.696	630.723	658.553
Outros	000€	196.758	156.715	186.690	147.014
Valor Económico Acumulado	000€	2.285.257	2.135.863	2.448.663	2.224.072
Valor Acrescentado Bruto por Colaborador	000€/#	383	350	397	370
CAPEX	000€	4.558.287	3.492.673	2.909.191	2.258.386
EBITDA	000€	4.523.539	3.723.050	3.949.963	3.705.617
Dívida Líquida/EBITDA	x	2,9	3,1	3,1	3,7
Resultado Líquido Atribuído aos Acionistas da EDP	000€	679.001	656.717	800.692	511.751

CUIDAR DO NOSSO PLANETA	UN	2022	2021	2020	2019
<b>CERTIFICAÇÃO ISO 14001</b>					
Certificação ISO 14001 <sup>1</sup>	%	87	90	94	96
<b>PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO</b>					
<b>Emissões totais de NO<sub>x</sub></b>	kt	4,8	8,9	6,2	10,8
Portugal	kt	0,7	0,6	1,7	2,8
Espanha	kt	4,1	3,7	3,0	3,9
América do Sul	kt	0,0	4,7	1,5	4,1
<b>Emissões totais de SO<sub>2</sub></b>	kt	2,3	12,1	8,2	16,3
Portugal	kt	0,0	0,0	0,8	2,0
Espanha	kt	2,3	1,6	1,5	1,5
América do Sul	kt	0,0	10,5	6,0	12,8
<b>Emissões totais de partículas</b>	kt	0,2	1,3	0,9	1,7
Portugal	kt	0,0	0,01	0,03	0,04
Espanha	kt	0,2	0,15	0,08	0,10
América do Sul	kt	0,0	1,10	0,81	1,52
<b>MATERIAIS RESIDUAIS</b>	t	383.633	216.164	309.451	523.302
<b>Resíduos</b>	t	335.155	173.769	174.594	232.180
Perigosos	t	5.019	6.728	5.810	5.094
Não perigosos	t	330.137	167.042	168.784	227.086
<b>Resíduos valorizados</b>	t	314.371	136.025	150.406	210.846
<b>Perigosos</b>	t	3.842	4.334	3.564	n.d.
Reciclados	t	3.002	2.099	1.443	n.d.
No local	t	0	0	n.d.	n.d.
Fora do Local	t	3.002	2.099	n.d.	n.d.
Outros	t	840	2.235	2.122	n.d.
No local	t	0	17	n.d.	n.d.
Fora do Local	t	840	2.218	n.d.	n.d.
<b>Não perigosos</b>	t	310.529	131.690	146.841	n.d.
Reciclados	t	196.790	34.147	113.965	n.d.
No local	t	0	0	n.d.	n.d.
Fora do Local	t	196.790	34.147	n.d.	n.d.
Outros	t	113.694	97.543	32.876	n.d.
No local	t	0	10	n.d.	n.d.
Fora do Local	t	113.694	97.533	n.d.	n.d.
<b>Resíduos não valorizados</b>	t	20.786	37.744	24.188	21.334
<b>Perigosos</b>	t	1.177	2.393	2.245	n.d.
Aterro	t	172	562	398	n.d.
No local	t	0	0	n.d.	n.d.
Fora do Local	t	172	562	n.d.	n.d.
Outros	t	1.004	1.831	1.848	n.d.
No local	t	0	0	n.d.	n.d.
Fora do Local	t	1.004	1.831	n.d.	n.d.
Incinerados	t	1	n.d.	n.d.	n.d.
No local	t	0	n.d.	n.d.	n.d.
Fora do local	t	1	n.d.	n.d.	n.d.

CUIDAR DO NOSSO PLANETA	UN	2022	2021	2020	2019
<b>Não perigosos</b>	<b>t</b>	<b>19.608</b>	<b>35.351</b>	<b>21.943</b>	<b>n.d.</b>
Aterro	t	18.537	33.682	21.231	n.d.
No local	t	10.618	28.843	n.d.	n.d.
Fora do Local	t	7.918	4.839	n.d.	n.d.
Outros	t	1.071	1.669	711	n.d.
No local	t	0	0	n.d.	n.d.
Fora do Local	t	1.071	1.669	n.d.	n.d.
Incinerados	t	0	n.d.	n.d.	n.d.
No local	t	0	n.d.	n.d.	n.d.
Fora do local	t	0	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Principais categorias</b>					
Cinzas volantes de carvão	%	82,14	87,53	82,76	82,69
Escórias de carvão	%	7,70	10,11	10,34	13,21
Gesso	%	8,54	0,28	4,45	1,81
Óleos usados	%	0,10	0,43	0,24	0,10
PCB	%	0,05	0,00	0,01	0,01
Metais	%	1,47	1,65	2,20	2,19
Subprodutos	t	48.478	42.395	134.858	291.122
Gesso	t	48.478	39.053	45.049	99.787
Cinzas volantes de carvão	t	0	3.071	86.929	157.253
Escórias de carvão	t	0	271	2.880	34.082
Produção específica de materiais residuais	t/GWh	6,22	3,59	4,86	7,90
Materiais residuais valorizados	%	95	83	92	96
<b>RECURSOS NATURAIS</b>					
Captação de água total	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	675.668	358.480	602.909	996.309
Água doce	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	11.275	14.527	11.944	18.315
Água salgada e de estuário	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	664.393	343.953	590.965	977.994
<b>Em zonas de stress hídrico<sup>2</sup></b>	<b>10<sup>3</sup>xm<sup>3</sup></b>	<b>213</b>	<b>9.042</b>	<b>6.294</b>	<b>11.774</b>
Pecém	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	213	9.042	4.260	n.d.
Castejón	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	0	0	2.035	n.d.
Rejeição total de água	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	661.362	343.836	589.375	976.299
Rejeição para águas interiores	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	1.215	1.554	1.891	1.783
Rejeição para meio marítimo e estuários	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	660.147	342.282	587.484	974.516
Tratamento municipal	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	2,54	3,52	4,25	2,27
<b>Em zonas de stress hídrico<sup>2</sup></b>	<b>10<sup>3</sup>xm<sup>3</sup></b>	<b>176</b>	<b>1.065</b>	<b>867</b>	<b>1.255</b>
Pecém	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	176	1.065	418	672
Castejón	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	n.a.	n.a.	449	583
Consumo total de água	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	14.797	16.248	14.967	21.736
Consumo total de água doce	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	9.964	13.045	10.252	16.817
<b>Em zonas de stress hídrico<sup>2</sup></b>	<b>10<sup>3</sup>xm<sup>3</sup></b>	<b>213</b>	<b>9.042</b>	<b>5.847</b>	<b>11.192</b>
Pecém	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	213	9.042	4.260	n.d.
Castejón	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	0	0	1.594	n.d.
Consumo específico de água doce	m <sup>3</sup> /GWh	162	217	161	254

CUIDAR DO NOSSO PLANETA	UN	2022	2021	2020	2019
<b>Combustíveis</b>					
Carvão	TJ	62.435	71.109	55.515	101.514
Gás natural	TJ	61.961	45.334	67.447	70.823
Gasóleo	TJ	217	69	127	173
Fuelóleo	TJ	20	21	220	337
Gás residual	TJ	7.965	11.158	7.046	11.836
<b>Consumo de produtos químicos</b>					
Hidróxido de sódio	t	464	462	608	892
Ácido clorídrico	t	875	710	1.236	1.008
Hipoclorito de sódio	t	1.957	2.094	3.087	4.175
Amoníaco	t	8.848	2.368	6.063	10.557
Calcário	t	24.934	24.327	27.254	54.267
Óleos adquiridos	t	185	155	140	229
Multas e penalidades ambientais	000€	2	15	0	0
Indemnizações a terceiros	000€	97	26	11	4
<b>ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS</b>					
<b>Índice de Produtibilidade Hidroelétrica</b>					
Portugal	#	0,63	0,93	0,97	0,81
Espanha	#	0,67	0,91	1,03	0,90
<b>Emissões</b>					
<b>Emissões específicas de CO<sub>2</sub><sup>3</sup></b>					
Globais	g/kWh	152	164	146	216
Térmicas	g/kWh	575	673	567	649
<b>Emissões de CO<sub>2</sub> equivalente</b>					
<b>Âmbito 1</b>					
Combustão estacionária	ktCO <sub>2</sub> eq	9.405	9.819	9.304	14.363
Emissões SF <sub>6</sub>	ktCO <sub>2</sub> eq	9.381	9.794	9.273	14.338
Frota Automóvel	ktCO <sub>2</sub> eq	9	11	17	9
Consumo de gás natural	ktCO <sub>2</sub> eq	15	14	13	15
Consumo de gás natural	ktCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	0
<b>Âmbito 2 (Location-based<sup>4</sup>)<sup>6</sup></b>					
Consumos de energia elétrica em edifícios administrativos	ktCO <sub>2</sub> eq	469	791	594	846
Perdas de energia elétrica na distribuição	ktCO <sub>2</sub> eq	1	2	1	1
Auto-consumo centrais renováveis	ktCO <sub>2</sub> eq	443	766	568	824
Auto-consumo centrais renováveis	ktCO <sub>2</sub> eq	25	23	25	21
<b>Âmbito 2 (Market-based<sup>5</sup>)<sup>6</sup></b>					
Consumos de energia elétrica em edifícios administrativos	ktCO <sub>2</sub> eq	443	773	574	829
Perdas de energia elétrica na distribuição	ktCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	0
Perdas de energia elétrica na distribuição	ktCO <sub>2</sub> eq	443	766	568	824
Auto-consumo centrais renováveis	ktCO <sub>2</sub> eq	0	7	6	5
<b>Âmbito 3<sup>7</sup></b>					
Aquisição de bens e serviços (C01)	ktCO <sub>2</sub> eq	9.279	10.304	9.595	11.730
Bens de capital (C02)	ktCO <sub>2</sub> eq	712,6	721	1.116	28
Bens de capital (C02)	ktCO <sub>2</sub> eq	2.935	2.610	1.878	349
Atividades relacionadas com combustíveis e energia (C03)	ktCO <sub>2</sub> eq	4.159	5.185	4.131	6.784
Transporte e distribuição a montante (C04)	ktCO <sub>2</sub> eq	6	66	39	611
Resíduos gerados em operações (C05)	ktCO <sub>2</sub> eq	10	18	11	n.a.

CUIDAR DO NOSSO PLANETA	UN	2022	2021	2020	2019
Viagens de negócios (C06)	ktCO <sub>2</sub> eq	9	3	3	7
Deslocações casa-trabalho (C07)	ktCO <sub>2</sub> eq	11	12	11	n.a.
Uso de produtos vendidos (C11)	ktCO <sub>2</sub> eq	1.437	1.688	2.405	3.951
<b>SF<sub>6</sub></b>	<b>kg</b>	<b>389</b>	<b>459</b>	<b>724</b>	<b>394</b>
Portugal	kg	220	240	206	194
Espanha	kg	62	53	298	54
América do Sul	kg	104	166	217	140
América do Norte	kg	0	0	0	6
Resto da Europa	kg	2	0	3	0
APAC	kg	0	0	0	0

<sup>1</sup> Indicador agregado de certificação em função dos ativos com potenciais impactes ambientais.

<sup>2</sup> ≤1,000 mg/L de sólidos dissolvidos totais

<sup>3</sup> As emissões estacionárias não incluem as emissões resultantes da queima de gases siderúrgicos da ArcelorMittal em centrais da EDP em Espanha. Inclui apenas as emissões de combustão estacionária.

<sup>4</sup> Baseadas nos fatores de emissão globais das diferentes geografias.

<sup>5</sup> Baseadas nos fatores de emissão dos comercializadores.

<sup>6</sup> A metodologia de cálculo do âmbito 2 foi revista para evitar duplicação de emissões com o âmbito 1.

<sup>7</sup> Revisão metodológica efetuada em 2021. Os valores de 2020 foram ajustados com base na nova metodologia, sendo que os cálculos não foram auditados para esse ano. O valor de 2020 inclui 1,4 ktCO<sub>2</sub>e da categoria 15 (investimentos).

GESTÃO DE FORNECEDORES	UN	2022	2021	2020	2019
<b>FORNECEDORES</b>					
Número de fornecedores por região de compra	#	4.199	13.385	13.185	16.686
Portugal	#	1.052	3.649	3.923	4.200
Espanha	#	549	1.421	2.552	1.966
América do Sul	#	1.053	3.749	4.720	4.353
América do Norte	#	357	654	594	763
Resto da Europa	#	1.381	3.916	1.559	5.404
APAC	#	0	1	0	0
Volume de compras por região de compra	M€	10.074	5.724	4.738	5.391
Portugal	M€	3.003	1.395	965	1.078
Espanha	M€	1.500	722	615	1.047
América do Sul	M€	596	887	617	753
América do Norte	M€	3.010	1.268	1.376	1.182
Resto da Europa	M€	1.965	1.429	1.165	1.331
APAC	M€	0	23	0	0
Volume de compras a fornecedores locais					
Portugal	%	27	58	76	92
Espanha	%	40	51	58	88
América do Sul	%	99	99	99	99
América do Norte	%	99	100	100	100
Resto da Europa	%	82	100	45	92
APAC	%	0	0	0	0

GESTÃO DE FORNECEDORES	UN	2022	2021	2020	2019
<b>Fornecedores críticos<sup>1</sup></b>					
ISO 14001 ou equivalente	%	Em apuramento	25	69	82
OHSAS 45001 ou equivalente	%	Em apuramento	36	55	65
Avaliados pelos critérios ESG	%	Em apuramento	100	100	n.d.
Prestadores de serviço com riscos ESG auditados	%	Em apuramento	45	53	n.d.
<i>Due Dilligence</i> de Direitos Humanos e Laborais	%	100	100	100	n.d.
<b>ORIGEM DOS COMBUSTÍVEIS</b>					
<b>Origem do carvão</b>					
Colômbia	%	58	100	100	76
EUA	%	2	0	0	13
África do Sul	%	0	0	0	0
Rússia	%	10	0	0	8
Austrália	%	3	0	0	0
Kazaquistão	%	27	0	0	0
Ucrânia	%	0	0	0	3
<b>Origem do gás</b>					
EUA	%	57	81	n.d.	n.d.
Rússia	%	0	12	n.d.	n.d.
Guiné Equatorial	%	6	5	n.d.	n.d.
Nigéria	%	0	2	n.d.	n.d.
Trindade e Tobago	%	37	0	n.d.	n.d.
<b>CATEGORIA DE COMPRAS</b>					
Materiais e equipamentos	%	13	22	24	n.d.
Serviços corporativos e IT	%	16	18	14	n.d.
Construções e serviços técnicos	%	41	40	53	n.d.
Combustíveis	%	31	20	9	n.d.

<sup>1</sup>Fornecedores críticos expostos a riscos ambientais ou de segurança e saúde no trabalho.

RESPEITAR E PROMOVER OS DIREITOS HUMANOS	UN	2022	2021	2020	2019
<b>DIREITOS HUMANOS E LABORAIS</b>					
Processo de <i>due dilligence</i> de Direitos Humanos		s/n	s	s	s



INVESTIMENTO VOLUNTÁRIO NAS COMUNIDADES <sup>1</sup>	UN	2022	2021	2020	2019
<b>Categoria</b>	000€	19.857	21.275	20.654	23.650
Investimento não estratégico	000€	544	1.735	980	1.534
Investimento estratégico	000€	18.636	19.531	19.674	20.652
Iniciativa comercial	000€	677	9	0	1.464
<b>Natureza</b>	000€	19.857	21.275	20.654	23.650
Educação	000€	2.478	1.679	1.574	2.002
Saúde	000€	107	535	1	1.545
Desenvolvimento económico	000€	1.033	686	756	3.576
Ambiente	000€	2.414	1.125	787	1.616
Arte e cultura	000€	5.625	8.474	7.647	10.585
Bem-estar social	000€	6.104	6.271	2.432	2.907
Resposta a situações de emergência	000€	787	304	6.144	120
Outras	000€	1.310	2.201	1.313	1.299
<b>Tipos</b>	000€	19.857	21.275	20.654	23.650
Contribuições monetárias	000€	17.751	19.299	17.486	19.320
Contribuições em espécie	000€	1.845	1.764	2.858	3.768
Contribuições em tempo de trabalho	000€	261	211	310	562
<b>Custos de gestão</b>	000€	11.376	1.283	554	2.322
Valor total das contribuições (incluindo os custos de gestão)	000€	31.233	22.558	21.208	25.972
Entidades beneficiárias	#	634	994	1.051	2.490
<b>VOLUNTARIADO CORPORATIVO</b>					
Voluntários EDP	#	3.626	3.681	2.482	2.833
Horas de trabalho EDP usadas em voluntariado	h	10.551	11.307	14.457	23.258

<sup>1</sup> Determinado de acordo com a metodologia B4SI. Valores ainda não validados pela Corporate Citizenship.

GOVERNO DA SOCIEDADE	UN	2022	2021	2020	2019
<b>NÚMERO DE MEMBROS</b>					
CAE	#	5	5	7	9
CGS	#	16	16	21	21
<b>NÚMERO DE MEMBROS INDEPENDENTES</b>					
CGS	#	9	9	11	11
<b>NÚMERO DE MULHERES</b>					
CAE	#	2	2	2	2
CGS	#	6	6	5	5

## 4.2. Indicadores GRI

### Indicadores ambientais

2022	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL</b>								
Certificação ISO 14 001 <sup>1</sup>	%	87	98	41	95	96	93	n.d.
<b>CONSUMO DE ENERGIA TOTAL</b>								
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA	TJ	143.724	44.657	98.556	251	185	76	0
Carvão	TJ	62.435	0	62.359	76	n.a.	n.a.	n.a.
Fuelóleo	TJ	20	0	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Gás natural	TJ	61.961	36.182	25.777	0	2	1	0
Gás de alto forno	TJ	7.965	n.a.	7.965	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Gás de coque	TJ	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Gasóleo	TJ	217	1	204	13	n.a.	n.a.	n.a.
Gás siderúrgico	TJ	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Combustível da frota	TJ	219	101	24	80	7	5	0
<b>INTENSIDADE ENERGÉTICA<sup>2</sup></b>								
RENDIMENTO CENTRAIS TERMOELÉTRICAS (base: capacidade)	MJ/EUR	7,0	5,1	14,6	0,1	0,2	0,1	0,0
<b>CONSUMOS DE ELETRICIDADE</b>								
Consumos próprios da produção	MWh	2.998.126	2.304.172	609.888	17.806	47.126	19.133	0
Serviços administrativos	MWh	33.275	21.837	3.159	6.512	1.654	113	0
Perdas nas redes	%	8,2	8,3	4,8	9,5	n.a.	n.a.	n.a.
<b>EMISSIONES DE GEE</b>								
<b>Emissões diretas (âmbito 1)</b>								
Combustão estacionária <sup>3</sup>	ktCO <sub>2eq</sub>	9.405,0	2.020,1	7.368,2	15,6	0,6	0,5	0
Emissões SF <sub>6</sub>	ktCO <sub>2eq</sub>	9,14	5,18	1,46	2,45	0	0,05	0
Frota Automóvel	ktCO <sub>2eq</sub>	14,9	7,5	1,8	4,6	0,5	0,4	0
Consumo de gás natural	ktCO <sub>2eq</sub>	0,17	0	0	0,00	0,12	0,05	0
<b>Emissões indiretas (âmbito 2)<sup>4</sup></b>								
Consumos de energia elétrica em edifícios administrativos	ktCO <sub>2eq</sub>	1,39	0	0	0,00	1,35	0,04	0
Perdas de energia elétrica na distribuição	ktCO <sub>2eq</sub>	442,8	358,1	0	84,7	0	0	0
Autoconsumo centrais renováveis	ktCO <sub>2eq</sub>	25,0	0	0	0,0	17,2	7,8	0

2022	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>Outras emissões indiretas (âmbito 3)</b>	ktCO <sub>2eq</sub>	9.279,4	2.907,7	1.924,9	2.957,3	550,9	242,7	695,8
Aquisição de bens e serviços (C01)	ktCO <sub>2eq</sub>	712,6	302,4	267,6	70,5	52,2	14,3	5,6
Bens de capital (C02)	ktCO <sub>2eq</sub>	2.935,1	170,9	203,3	1.152,1	496,8	222,2	689,9
Actividades relacionadas com combustíveis e energia (C03)	ktCO <sub>2eq</sub>	4.159,0	1.664,7	765,4	1.728,9	0	0	0
Transporte e distribuição a montante (C04)	ktCO <sub>2eq</sub>	5,69	0	0	0	0	5,69	0
Resíduos gerados em operações (C05)	ktCO <sub>2eq</sub>	9,71	0,15	8,74	0,68	0,12	0,00	0
Viagens de negócios (C06)	ktCO <sub>2eq</sub>	9,13	3,13	2,44	2,28	1,01	0,26	0
Deslocações casa-trabalho (C07)	ktCO <sub>2eq</sub>	10,96	3,89	2,79	2,85	0,73	0,30	0
Uso de produtos vendidos (C11)	ktCO <sub>2eq</sub>	1.437,2	762,6	674,6	0	0	0	0
<b>INTENSIDADE DE EMISSÕES DE GEE<sup>5</sup></b>	kgCO <sub>2</sub> /EUR	0,478	0,270	1,093	0,031	0,025	0,009	0,000
<b>EMISSÕES CO<sub>2</sub> EVITADAS<sup>6</sup></b>	ktCO <sub>2</sub>	22.749	2.554	2.232	1.808	12.658	3.035	462
<b>EMISSÕES ATMOSFÉRICAS TOTAIS</b>								
CO <sub>2</sub> <sup>37</sup>	kt	9.381	2.007	7.365	8	n.a.	n.a.	n.a.
NO <sub>x</sub>	kt	4,8	0,7	4,1	0,0	n.a.	n.a.	n.a.
SO <sub>2</sub>	kt	2,3	0,0	2,3	0,0	n.a.	n.a.	n.a.
Partículas	kt	0,23	0,01	0,22	0,00	n.a.	n.a.	n.a.
Mercurio	kg	37	0	37	0	n.a.	n.a.	n.a.
SF <sub>6</sub>	kg	389	220	62	104	0	2	0
<b>EMISSÕES ESPECÍFICAS GLOBAIS</b>								
CO <sub>2</sub> <sup>37</sup>	g/kWh	152	147	458	1	n.a.	n.a.	n.a.
NO <sub>x</sub>	g/kWh	0,1	0,1	0,3	0,0	n.a.	n.a.	n.a.
SO <sub>2</sub>	g/kWh	0,0	0,0	0,1	0,0	n.a.	n.a.	n.a.
Partículas	g/kWh	0,00	0,00	0,01	0,00	n.a.	n.a.	n.a.
<b>EMISSÕES ESPECÍFICAS DO PARQUE TÉRMICO</b>								
CO <sub>2</sub> <sup>37</sup>	g/kWh	575	28	687	2.238	n.a.	n.a.	n.a.
NO <sub>x</sub>	g/kWh	0,3	0,1	0,4	0,0	n.a.	n.a.	n.a.
SO <sub>2</sub>	g/kWh	0,1	0,0	0,2	0,0	n.a.	n.a.	n.a.
Partículas	g/kWh	0,01	0,00	0,02	0,00	n.a.	n.a.	n.a.
<b>ÁGUA CAPTADA POR FONTE</b>								
Oceano <sup>8</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	652.951	0	652.951	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Superficial	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	20.849	11.442	9.382	25	n.a.	n.a.	n.a.
Doce	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	9.407	n.a.	9.382	25	n.a.	n.a.	n.d.
Outra	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	11.442	11.442	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.
Furo <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	166	166	0	0	n.a.	n.a.	n.a.
Poço <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	3	0	0	2	1	1	0
Serviços municipalizados <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	1.555	93	1.198	258	6	0	0
Outra entidade privada <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	144	106	37	0	0	0	0

2022	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>PRINCIPAIS USOS DE ÁGUA</b>								
Água de refrigeração	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	673.386	11.460	661.734	192	n.a.	n.a.	n.a.
Água bruta	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	2.249	445	1.783	21	n.a.	n.a.	n.a.
Água potável	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	175	75	23	69	8	0	0
<b>ÁGUA REJEITADA</b>								
Efluente tratado na atividade de produção	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	812	102	692	18	n.a.	n.a.	n.a.
Rejeição para águas estuarinas e meio marítimo <sup>8</sup>	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	660.147	6.662	653.309	176	n.a.	n.a.	n.a.
Rejeição para águas interiores <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> xm <sup>3</sup>	1.215	3	1.212	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>MATERIAIS RESIDUAIS</b>								
<b>Resíduos</b>								
<b>Perigosos</b>								
Perigosos	t	5.019	672	1.282	2.771	255	39	0
Não perigosos	t	330.137	1.377	220.243	108.020	457	41	0
Valorizados	t	314.371	1.717	202.801	109.325	456	71	0
<b>Perigosos</b>	<b>t</b>	<b>3.842</b>	<b>452</b>	<b>839</b>	<b>2.287</b>	<b>226</b>	<b>37</b>	<b>0</b>
<b>Reciclados</b>								
Reciclados	t	3.002	0	639	2.245	118	0	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	3.002	0	639	2.245	118	0	0
<b>Outros</b>								
Outros	t	840	452	201	42	108	37	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	840	452	201	42	108	37	0
<b>Não perigosos</b>	<b>t</b>	<b>310.529</b>	<b>1.265</b>	<b>201.963</b>	<b>107.038</b>	<b>229</b>	<b>34</b>	<b>0</b>
<b>Reciclados</b>								
Reciclados	t	196.790	198	177.789	18.577	219	7	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	196.790	198	177.789	18.577	219	7	0
<b>Outros</b>								
Outros	t	113.694	1.067	24.129	88.461	10	27	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	113.694	1.067	24.129	88.461	10	27	0
<b>Não valorizados</b>								
Não valorizados	t	20.786	331	18.724	1.466	256	8	0
<b>Perigosos</b>	<b>t</b>	<b>1.177</b>	<b>219</b>	<b>443</b>	<b>484</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Aterro</b>								
Aterro	t	172	32	86	25	29	0	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	172	32	86	25	29	0	0
<b>Outros</b>								
Outros	t	1.004	187	357	459	0	2	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	1.004	187	357	459	0	2	0
<b>Não perigosos</b>	<b>t</b>	<b>19.608</b>	<b>112</b>	<b>18.280</b>	<b>982</b>	<b>227</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Aterro</b>								
Aterro	t	18.537	0	17.325	982	227	2	0
No local	t	10.618	0	10.618	0	0	0	0
Fora do local	t	7.918	0	6.707	982	227	2	0
<b>Outros</b>								
Outros	t	1.071	112	955	0	0	4	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	1.071	112	955	0	0	4	0

2022	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPAÑA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
Subprodutos	t	48.478	0	48.478	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Gesso	t	48.478	0	48.478	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cinzas volantes de carvão	t	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Escórias de carvão	t	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Materiais residuais valorizados	%	95	84	93	99	64	90	n.a.
<b>DISTRIBUIÇÃO EM ÁREAS CLASSIFICADAS</b>								
Rede de distribuição de alta tensão em áreas classificadas	km	1.521	915	209	397	n.a.	n.a.	n.a.
Aérea	km	1.505	899	209	397	n.a.	n.a.	n.a.
Subterrânea	km	16	16	0	0	n.a.	n.a.	n.a.
Rede de distribuição de média tensão em áreas classificadas	km	17.870	9.216	1.777	6.877	n.a.	n.a.	n.a.
Aérea	km	16.713	8.212	1.632	6.869	n.a.	n.a.	n.a.
Subterrânea	km	1.158	1.004	145	9	n.a.	n.a.	n.a.
Subestações em áreas classificadas	#	72	29	28	15	n.a.	n.a.	n.a.
<b>TRANSPORTE EM ÁREAS CLASSIFICADAS</b>								
Rede de transporte de alta tensão em áreas classificadas	km	84	n.a.	n.a.	84	n.a.	n.a.	n.a.
Aérea	km	84	n.a.	n.a.	84	n.a.	n.a.	n.a.
Subterrânea	km	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.
Subestações em áreas classificadas	#	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.
<b>ÁREAS INUNDADAS POR ALBUFEIRAS</b>								
RECLAMAÇÕES AMBIENTAIS	#	222	30	66	100	20	6	0

<sup>1</sup> Indicador agregado de certificação em função dos ativos com potenciais impactes ambientais.

<sup>2</sup> Consumo total de energia por Volume de Negócios.

<sup>3</sup> As emissões estacionárias não incluem agora as resultantes da queima de gases siderúrgicos da ArcelorMittal em centrais da EDP em Espanha.

<sup>4</sup> Cálculo segundo a metodologia "location based" do GHG Protocol.

<sup>5</sup> Total de Emissões de âmbito 1 e 2 por Volume de Negócios.

<sup>6</sup> Emissões que teriam ocorrido se a eletricidade gerada por fontes de energia renovável fosse produzida por centrais termoelétricas. Para cada país, obtém-se multiplicando a produção líquida renovável pelo fator de emissão do mix termoelétrico desse país.

<sup>7</sup> Inclui apenas as emissões de combustão estacionária.

<sup>8</sup> Outra água: >1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais.

<sup>9</sup> Água doce: ≤1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais.

2021	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL</b>								
Certificação ISO 14 001 <sup>1</sup>	%	90	100	66	89	96	74	n.d.
<b>CONSUMO DE ENERGIA TOTAL</b>								
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA	TJ	138.347	34.742	65.459	37.886	189	71	0
Carvão	TJ	71.109	0	34.727	36.382	n.a.	n.a.	n.a.
Fuelóleo	TJ	21	0	21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Gás natural	TJ	45.334	27.352	17.977	0	5	0	0
Gás de alto forno	TJ	10.891	n.a.	10.891	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Gás de coque	TJ	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Gasóleo	TJ	69	1	38	31	n.a.	n.a.	n.a.
Gás siderúrgico	TJ	266	n.a.	266	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Combustível da frota	TJ	206	92	23	81	5	5	0
INTENSIDADE ENERGÉTICA <sup>2</sup>	MJ/EUR	9,2	5,0	16,5	12,6	0,3	0,2	0,0
RENDIMENTO CENTRAIS TERMOELÉTRICAS (base: capacidade)	%	45,9	53,8	42,0	34,6	n.a.	n.a.	n.a.
<b>CONSUMOS DE ELETRICIDADE</b>								
Consumos próprios da produção	MWh	2.869.800	2.002.784	418.907	381.551	48.392	18.164	0
Serviços administrativos	MWh	32.975	24.111	1.978	5.136	1.626	125	0
Perdas nas redes	%	8,2	8,2	4,7	10,0	n.a.	n.a.	n.a.
<b>EMISSIONES DE GEE</b>								
<b>Emissões diretas (âmbito 1)</b>								
Combustão estacionária <sup>3</sup>	ktCO <sub>2eq</sub>	9.819	1.532	4.265	4.022	1	0	0
Emissões SF <sub>6</sub>	ktCO <sub>2eq</sub>	11	5,64	1,24	3,90	0,00	0,00	0,00
Frota Automóvel	ktCO <sub>2eq</sub>	14	7	2	5	0	0	0
Consumo de gás natural	ktCO <sub>2eq</sub>	0	0,00	0,00	0,00	0,22	0,01	0,00
<b>Emissões indiretas (âmbito 2)<sup>4</sup></b>								
Consumos de energia elétrica em edifícios administrativos	ktCO <sub>2eq</sub>	1,52	0,00	0,00	0,00	1,47	0,05	0,00
Perdas de energia elétrica na distribuição	ktCO <sub>2eq</sub>	766	527	11	228	0	0	0
Autoconsumo centrais renováveis	ktCO <sub>2eq</sub>	23,3	0,0	0,0	0,0	16,6	6,7	0,0
<b>Outras emissões indiretas (âmbito 3)</b>								
Aquisição de bens e serviços (C01)	ktCO <sub>2eq</sub>	721	343	246	72	43	17	1
Bens de capital (C02)	ktCO <sub>2eq</sub>	2.610	168	58	652	1.291	382	58
Actividades relacionadas com combustíveis e energia (C03)	ktCO <sub>2eq</sub>	5.185	1.426	556	3.203	0	0	0
Transporte e distribuição a montante (C04)	ktCO <sub>2eq</sub>	66	66	0	0	0	0	0
Resíduos gerados em operações (C05)	ktCO <sub>2eq</sub>	18	1	4	12	0	0	0
Viagens de negócios (C06)	ktCO <sub>2eq</sub>	3	1	1	1	1	0	0
Deslocações casa-trabalho (C07)	ktCO <sub>2eq</sub>	12	4	2	3	0	3	0
Uso de produtos vendidos (C11)	ktCO <sub>2eq</sub>	1.688	904	784	0	0	0	0

2021	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>INTENSIDADE DE EMISSÕES DE GEE<sup>5</sup></b>	kgCO <sub>2</sub> /EUR	0,7	0,3	1,1	1,4	0,0	0,0	0,0
<b>EMISSÕES CO<sub>2</sub> EVITADAS<sup>6</sup></b>	ktCO <sub>2</sub>	23.752	4.579	2.354	2.565	11.383	2.853	18
<b>EMISSÕES ATMOSFÉRICAS TOTAIS</b>								
CO <sub>2</sub> <sup>37</sup>	kt	9.794	1.519	4.262	4.013	n.a.	n.a.	n.a.
NO <sub>x</sub>	kt	8,9	0,6	3,7	4,7	n.a.	n.a.	n.a.
SO <sub>2</sub>	kt	12,1	0,0	1,6	10,5	n.a.	n.a.	n.a.
Partículas	kt	1,26	0,01	0,15	1,10	n.a.	n.a.	n.a.
Mercúrio	kg	42	0	42	0	n.a.	n.a.	n.a.
SF <sub>6</sub>	kg	459	240	53	166	0	0	0
<b>EMISSÕES ESPECÍFICAS GLOBAIS</b>								
CO <sub>2</sub> <sup>37</sup>	g/kWh	164	95	340	372	n.a.	n.a.	n.a.
NO <sub>x</sub>	g/kWh	0,1	0,0	0,3	0,4	n.a.	n.a.	n.a.
SO <sub>2</sub>	g/kWh	0,2	0,0	0,1	1,0	n.a.	n.a.	n.a.
Partículas	g/kWh	0,02	0,00	0,01	0,10	n.a.	n.a.	n.a.
<b>EMISSÕES ESPECÍFICAS DO PARQUE TÉRMICO</b>								
CO <sub>2</sub> <sup>37</sup>	g/kWh	673	384	627	1.175	n.a.	n.a.	n.a.
NO <sub>x</sub>	g/kWh	0,6	0,1	0,5	1,4	n.a.	n.a.	n.a.
SO <sub>2</sub>	g/kWh	0,8	0,0	0,2	3,1	n.a.	n.a.	n.a.
Partículas	g/kWh	0,09	0,00	0,02	0,32	n.a.	n.a.	n.a.
<b>ÁGUA CAPTADA POR FONTE</b>								
Oceano <sup>8</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	335.269	0	335.269	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Superficial	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	12.936	8.684	4.244	7	n.a.	n.a.	n.a.
Doce	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	4.252	n.a.	4.244	7	n.a.	n.a.	n.d.
Outra	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	8.684	8.684	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0
Furo <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	142	142	0	0	n.a.	n.a.	n.a.
Poço <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	3	0	0	0	2	1	0
Serviços municipalizados <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	9.794	107	605	9.080	1	0	0
Outra entidade privada <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	337	115	222	0	0	0	0
<b>PRINCIPAIS USOS DE ÁGUA</b>								
Água de refrigeração	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	355.935	8.696	339.100	8.138	n.a.	n.a.	n.a.
Água bruta	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	2.212	225	1.082	904	n.a.	n.a.	n.a.
Água potável	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	156	77	25	46	7	0	0
<b>ÁGUA REJEITADA</b>								
Efluente tratado na atividade de produção	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	972	110	765	97	n.a.	n.a.	n.a.
Rejeição para águas estuarinas e meio marítimo <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	342.282	5.558	335.660	1.065	n.a.	n.a.	n.a.
Rejeição para águas interiores <sup>9</sup>	10 <sup>3</sup> x m <sup>3</sup>	1.554	2	1.552	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.



2021	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>MATERIAIS RESIDUAIS</b>	t	216.164	13.711	65.756	135.180	1.311	207	0
Resíduos								
Perigosos	t	6.728	2.292	1.456	2.257	637	85	0
Não perigosos	t	167.042	8.077	25.246	132.923	674	121	0
Valorizados	t	136.025	7.867	17.324	109.775	886	173	0
<b>Perigosos</b>	<b>t</b>	<b>4.334</b>	<b>1.308</b>	<b>702</b>	<b>1.669</b>	<b>576</b>	<b>79</b>	<b>0</b>
Reciclados	t	2.099	0	72	1.612	409	7	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	2.099	0	72	1.612	409	7	0
Outros	t	2.235	1.308	631	57	168	72	0
No local	t	17	0	17	0	0	0	0
Fora do local	t	2.218	1.308	614	57	168	72	0
<b>Não perigosos</b>	<b>t</b>	<b>131.690</b>	<b>6.559</b>	<b>16.622</b>	<b>108.106</b>	<b>309</b>	<b>94</b>	<b>0</b>
Reciclados	t	34.147	3.170	15.114	15.563	281	20	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	34.147	3.170	15.114	15.563	281	20	0
Outros	t	97.543	3.389	1.508	92.543	29	74	0
No local	t	10	0	0	10	0	0	0
Fora do local	t	97.533	3.389	1.508	92.533	29	74	0
<b>Não valorizados</b>	<b>t</b>	<b>37.744</b>	<b>2.502</b>	<b>9.378</b>	<b>25.405</b>	<b>426</b>	<b>34</b>	<b>0</b>
<b>Perigosos</b>	<b>t</b>	<b>2.393</b>	<b>983</b>	<b>754</b>	<b>588</b>	<b>61</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
Aterro	t	562	120	367	14	61	0	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	562	120	367	14	61	0	0
Outros	t	1.831	863	387	574	0	7	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	1.831	863	387	574	0	7	0
<b>Não perigosos</b>	<b>t</b>	<b>35.351</b>	<b>1.518</b>	<b>8.624</b>	<b>24.817</b>	<b>365</b>	<b>27</b>	<b>0</b>
Aterro	t	33.682	0	8.489	24.812	365	16	0
No local	t	28.843	0	4.581	24.262	0	0	0
Fora do local	t	4.839	0	3.908	550	365	16	0
Outros	t	1.669	1.518	136	4	0	11	0
No local	t	0	0	0	0	0	0	0
Fora do local	t	1.669	1.518	136	4	0	11	0
<b>Subprodutos</b>	<b>t</b>	<b>42.395</b>	<b>3.342</b>	<b>39.053</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>
Gesso	t	39.053	0	39.053	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cinzas volantes de carvão	t	3.071	3.071	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Escórias de carvão	t	271	271	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Materiais residuais valorizados</b>	<b>%</b>	<b>83</b>	<b>82</b>	<b>86</b>	<b>81</b>	<b>68</b>	<b>84</b>	<b>n.a.</b>

2021	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>DISTRIBUIÇÃO EM ÁREAS CLASSIFICADAS</b>								
Rede de distribuição de alta tensão em áreas classificadas	km	1.493	915	209	369	n.a.	n.a.	n.a.
Aérea	km	1.477	899	209	369	n.a.	n.a.	n.a.
Subterrânea	km	16	16	0	0	n.a.	n.a.	n.a.
Rede de distribuição de média tensão em áreas classificadas	km	16.858	9.196	1.776	5.886	n.a.	n.a.	n.a.
Aérea	km	15.717	8.208	1.632	5.877	n.a.	n.a.	n.a.
Subterrânea	km	1.141	989	144	9	n.a.	n.a.	n.a.
Subestações em áreas classificadas	#	70	29	28	13	n.a.	n.a.	n.a.
<b>TRANSPORTE EM ÁREAS CLASSIFICADAS</b>								
Rede de transporte de alta tensão em áreas classificadas	km	127	n.a.	n.a.	127	n.a.	n.a.	n.a.
Aérea	km	127	n.a.	n.a.	127	n.a.	n.a.	n.a.
Subterrânea	km	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.
Subestações em áreas classificadas	#	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.
<b>ÁREAS INUNDADAS POR ALBUFEIRAS</b>								
	ha	2.919	2.585	329	5	n.a.	n.a.	n.a.
<b>RECLAMAÇÕES AMBIENTAIS</b>								
	#	261	42	34	113	27	45	0

<sup>1</sup> Indicador agregado de certificação em função dos ativos com potenciais impactos ambientais.

<sup>2</sup> Consumo total de energia por Volume de Negócios.

<sup>3</sup> As emissões estacionárias não incluem agora as resultantes da queima de gases siderúrgicos da ArcelorMittal em centrais da EDP em Espanha.

<sup>4</sup> Cálculo segundo a metodologia "location based" do GHG Protocol.

<sup>5</sup> Total de Emissões de âmbito 1 e 2 por Volume de Negócios.

<sup>6</sup> Emissões que teriam ocorrido se a eletricidade gerada por fontes de energia renovável fosse produzida por centrais termoeletricas. Para cada país, obtém-se multiplicando a produção líquida renovável pelo fator de emissão do mix termoeletrico desse país.

<sup>7</sup> Inclui apenas as emissões de combustão estacionária.

<sup>8</sup> Outra água: >1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais.

<sup>9</sup> Água doce: ≤1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais.

## Indicadores sociais

2022	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>EMPREGO</b>								
Colaboradores	#	13.211	5.716	2.119	3.328	1.041	476	531
Conselho de Administração Executivo	#	5	5	0	0	0	0	0
Quadros Directivos	#	386	182	88	30	52	7	27
Gestores	#	1.323	520	291	189	192	62	69
Especialistas	#	6.469	2.733	1.180	1.475	477	391	213
Técnicos	#	5.028	2.276	560	1.634	320	16	222
Colaboradores masculinos	%	72,1	72,3	70,6	75,5	66,0	64,9	73,8
Colaboradores femininos	%	27,5	27,7	29,4	24,5	28,9	35,1	26,2
Colaboradores não declarados	%	0,4	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0
Colaboradores femininos em posições de gestão	%	28	32	27	21	23	23	34
Colaboradores da Alta Direção contratados localmente	%	88	99	81	90	75	86	67
Colaboradores por tipo de contrato	#	13.211	5.716	2.119	3.328	1.041	476	531
<b>Órgãos Sociais Executivos</b>	#	<b>53</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Masculino	#	37	21	0	16	0	0	0
Feminino	#	16	11	0	5	0	0	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
<b>Quadro Permanente</b>	#	<b>13.024</b>	<b>5.628</b>	<b>2.116</b>	<b>3.307</b>	<b>972</b>	<b>470</b>	<b>531</b>
Masculino	#	9.416	4.084	1.495	2.495	643	307	392
Feminino	#	3.555	1.544	621	812	276	163	139
Não declarado	#	53	0	0	0	53	0	0
<b>Contratos a termo</b>	#	<b>134</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
Masculino	#	74	26	2	0	44	2	0
Feminino	#	60	30	1	0	25	4	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
Colaboradores por tipo de ocupação	#	13.211	5.716	2.119	3.328	1.041	476	531
<b>Full-Time</b>	#	<b>13.205</b>	<b>5.711</b>	<b>2.119</b>	<b>3.328</b>	<b>1.041</b>	<b>475</b>	<b>531</b>
Masculino	#	9.526	4.131	1.497	2.511	687	308	392
Feminino	#	3.626	1.580	622	817	301	167	139
Não declarado	#	53	0	0	0	53	0	0
<b>Part-time</b>	#	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Masculino	#	1	0	0	0	0	1	0
Feminino	#	5	5	0	0	0	0	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
Colaboradores com necessidades especiais	#	191	72	18	70	31	0	0
Masculino	#	110	44	11	36	19	0	0
Feminino	#	81	28	7	34	12	0	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0

2022	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
Colaboradores estrangeiros	#	480	91	114	18	56	84	117
Entradas de colaboradores <sup>2</sup>	#	2.064	521	272	595	381	161	134
Entradas para o Quadro Permanente	#	1.831	443	271	588	311	102	116
Entradas para o Contrato a Termo	#	71	70	1	0	0	0	0
Outras entradas	#	162	8	0	7	70	59	18
Masculino	#	1.216	302	175	437	118	113	71
Feminino	#	642	219	97	158	57	48	63
Não declarado	#	206	0	0	0	206	0	0
<30 anos	#	854	275	123	186	161	68	41
[30-50 anos[	#	1.069	236	140	357	170	84	82
≥50 anos	#	141	10	9	52	50	9	11
Rácio F/M de novas entradas	x	0,53	0,73	0,55	0,36	0,48	0,42	0,89
Saídas de colaboradores	#	1.553	474	135	487	251	49	157
Masculino	#	1.140	336	102	370	177	31	124
Feminino	#	400	138	33	117	61	18	33
Não declarado	#	13	0	0	0	13	0	0
<30 anos	#	333	76	29	90	70	7	61
[30-50 anos[	#	779	144	70	290	149	40	86
≥50 anos	#	441	254	36	107	32	2	10
Índice de rotatividade ou turnover	%	11,76	8,29	6,37	14,63	24,11	10,29	29,57
Masculino	%	11,97	8,13	6,81	14,74	25,76	10,03	31,63
Feminino	%	11,02	8,71	5,31	14,32	20,27	10,78	23,74
Não declarado	%	24,53	n.a.	n.a.	n.a.	24,53	n.a.	n.a.
<30 anos	%	14,40	8,00	12,83	15,33	25,27	6,14	38,36
[30-50 anos[	%	9,80	4,70	5,63	12,09	25,82	12,23	25,22
≥50 anos	%	15,31	14,91	5,54	31,20	27,12	5,71	32,26
Idade média dos colaboradores	anos	41	43	44	38	37	37	35
Idade média de novas entradas	anos	34	31	33	36	35	34	36
Idade média das saídas	anos	42	49	42	41	37	38	33
Antiguidade média dos colaboradores	anos	12	16	14	9	4	3	2
Antiguidade média das saídas	anos	12	23	12	10	3	4	1
Taxa de absentismo	%	3,00	3,49	3,87	1,38	3,46	8,14	2,26
Colaboradores com direito a licença de parentalidade	#	625	234	118	197	40	23	13
Masculino	#	397	153	79	118	24	12	11
Feminino	#	228	81	39	79	16	11	2
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
Colaboradores que gozaram licença de parentalidade <sup>3</sup>	#	459	165	118	106	37	20	13
Masculino <sup>3</sup>	#	236	84	79	29	24	9	11
Feminino	#	223	81	39	77	13	11	2
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0

2022	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
Taxa de retenção de colaboradores que gozaram licenças de parentalidade <sup>3</sup>	%	98	100	94	99	98	96	100
Masculino <sup>3</sup>	%	98	100	96	100	96	100	100
Feminino	%	99	100	97	99	100	91	100
Não declarado	%	0	0	0	0	0	0	0
<b>Remuneração Média Fixa Anualizada</b>								
Masculino	€	3.631	3.227	4.467	1.877	10.623	4.206	3.265
Feminino	€	3.825	3.542	3.923	2.023	10.162	3.282	4.147
Não declarado	€	4.232	0	0	0	4.232	0	0
Rácio salarial por género (F/M)	x	1,05	1,10	0,88	1,08	0,96	0,78	1,27
Rácio salário fixo do colaborador mais bem pago/salário fixo médio dos colaboradores (excluindo o mais bem pago)	x	12,99	6,34	7,86	11,80	4,69	5,22	9,76
<b>FORMAÇÃO</b>								
Total de horas de formação	horas	309.935	140.908	86.147	49.191	22.451	9.831	1.407
<b>Sustentabilidade</b>								
Ambiente	horas	1.648	886	483	94	19	165	1
Económica e Social	horas	225	194	5	1	0	24	1
Ética	horas	5.714	1.037	582	3.620	349	32	93
Qualidade	horas	1.721	904	195	17	149	455	0
Línguas	horas	20.212	3.356	14.050	1.285	299	1.221	0
Sistemas de informação	horas	28.900	6.927	16.888	2.002	1.428	1.467	186
Outras	horas	251.515	127.604	53.942	42.172	20.206	6.466	1.126
Taxa de formação total	h/p	24	25	41	15	23	21	3
<b>Conselho de Administração Executivo</b>								
Masculino	h/p	5	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Feminino	h/p	5	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Quadros Dirigentes</b>								
Masculino	h/p	60	50	118	20	39	136	7
Feminino	h/p	61	51	112	21	42	136	6
Feminino	h/p	58	47	140	15	33	n.a.	9
<b>Gestores</b>								
Masculino	h/p	36	41	63	23	8	19	4
Feminino	h/p	34	44	38	29	10	36	5
<b>Especialistas</b>								
Masculino	h/p	18	18	33	10	14	19	3
Feminino	h/p	19	19	35	10	16	20	3
Feminino	h/p	16	17	29	8	11	19	3
<b>Técnicos</b>								
Masculino	h/p	24	26	34	18	43	8	1
Feminino	h/p	26	29	35	20	50	4	1
Feminino	h/p	14	11	29	11	14	9	2
Colaboradores com formação	%	100	91	100	100	100	87	100



2022	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>Prestadores de Serviço</b>								
Abrangidos por certificação	#	20.689	7.699	2.839	6.215	549	517	0
Abrangidos por certificação	%	81	100	100	49	37	99	0
<b>Acidentes de trabalho*</b>								
Acidentes de trabalho <i>recordable</i> <sup>5</sup>	#	161	55	33	64	9	0	0
Acidentes de trabalho com graves consequências <sup>6</sup>	#	10	5	3	2	0	0	0
Acidentes de trabalho fatais	#	5	3	0	2	0	0	0
<b>Doenças profissionais</b>								
Doenças profissionais <i>recordable</i>	#	0	0	0	0	0	0	0
Doenças profissionais fatais	#	0	0	0	0	0	0	0
Acidentes com dias perdidos <sup>7</sup>	#	105	50	23	32	0	0	0
Horas trabalhadas	horas	50.470.660	15.213.865	5.609.617	25.063.733	2.933.039	1.030.850	619.556
<b>Índices</b>								
Índice de frequência <sup>9</sup>	Tf	2,18	3,48	4,10	1,36	0,00	0,00	0,00
Índice de gravidade <sup>10</sup>	Tg	144	208	361	79	0	91	0
Índice de gravidade total <sup>11</sup>	Tgt	749	1.412	361	566	0	91	0
<b>Acidentes de trabalho<sup>5</sup></b>								
Índice de frequência <i>recordable</i>	Tfr	3,19	3,62	5,88	2,55	3,07	0,00	0,00
Índice de frequência de acidentes de trabalho com graves consequências	Tfg	0,20	0,33	0,53	0,08	0,00	0,00	0,00
Índice de frequência de acidentes de trabalho fatais	Tff	0,10	0,20	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
<b>Colaboradores + Prestadores de Serviço</b>								
<b>Índices</b>								
Índice de frequência <sup>9</sup>	Tf	1,84	2,50	2,69	1,30	0,00	0,62	3,37
Índice de gravidade <sup>10</sup>	Tg	118	164	239	66	45	59	33
Índice de gravidade total <sup>11</sup>	Tgt	526	896	239	443	45	59	33
Quase-acidentes	#	471	135	85	107	125	19	0
<b>Pessoas externas à atividade</b>								
Acidentes elétricos com terceiros <sup>12</sup>	#	41	12	0	29	0	0	0
Acidentes fatais elétricos com terceiros <sup>13</sup>	#	14	2	0	12	0	0	0
<b>Representantes eleitos nas Comissões de P&amp;S</b>								
Colaboradores EDP representados <sup>14</sup>	%	75	87	56	77	44	66	16
Colaboradores eleitos	#	9.782	5.183	1.162	2.772	455	210	6
<b>FORMAÇÃO EM PREVENÇÃO E SEGURANÇA</b>								
<b>Colaboradores</b>								
Ações de formação	#	5.398	405	724	3.328	784	145	12
Colaboradores formados	#	36.152	8.423	6.335	13.101	7.549	673	71
Volume de formação	horas	176.500	28.112	21.239	115.553	8.888	2.457	251



2022	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPAÑA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>Prestadores de Serviço</b>								
Ações de formação	#	9.388	5.880	109	3.194	0	198	7
Colaboradores formados	#	35.432	24.817	1.171	8.674	0	610	160
Volume de formação	horas	173.241	50.903	153	120.377	0	180	1.628

<sup>1</sup> Estes dados incluem os colaboradores das empresas da Viesgo adquiridas em dezembro pelo Grupo EDP.

<sup>2</sup> Valores líquidos da passagem de colaboradores de Contrato a Termo para Quadro Permanente.

<sup>3</sup> Estes valores não incluem informação de colaboradores masculinos que gozaram licença de parentalidade na América do Sul.

<sup>4</sup> Acidentes ocorridos no local e tempo de trabalho ou em trajeto, com 1 ou mais dias de ausência, acidentes mortais e acidentes sem ausência.

<sup>5</sup> Inclui acidentes: fatais, com baixa (ITA - Incapacidade Temporária Absoluta), com ITP (Incapacidade Temporária Parcial) ou IPP (Incapacidade Permanente Parcial); sem baixa, com tratamento mediante receita médica; sem baixa, com sutura, por pontos ou agrafos; sem baixa, com consequente vacinação; sem baixa, com colocação de gesso e/ou outros dispositivos rígidos destinados à imobilização; sem baixa, com consequente fisioterapia; sem baixa, que provocou perda momentânea de consciência.

<sup>6</sup> Acidente de trabalho em que resultou uma lesão grave e da qual o trabalhador não recupere, ou possa não recuperar totalmente, ou da qual não é expectável recuperar em menos de 6 meses. Exclui acidentes fatais.

<sup>7</sup> Acidentes ocorridos no local e tempo de trabalho ou em trajeto, com 1 ou mais dias de ausência e os acidentes fatais.

<sup>8</sup> Somatório do número de dias de ausência (civis) resultantes de acidentes de trabalho ocorridos no período de referência, mais o número de dias perdidos de acidentes do período anterior, que se prolongaram para o período de referência sem interrupção. O tempo perdido é medido a partir do dia seguinte ao dia do acidente, até ao dia precedente ao do retorno ao trabalho.

<sup>9</sup> Número de acidentes de trabalho em serviço com ausência/fatais, por milhão de horas trabalhadas.

<sup>10</sup> Número de dias (civis) perdidos resultantes de acidente de trabalho por milhão de horas trabalhadas, no período de referência.

<sup>11</sup> Número de dias (civis) perdidos resultantes de acidente de trabalho por milhão de horas trabalhadas, no período de referência, incluindo os dias por incapacidade permanente e uma parcela de 6.000 dias por cada acidente mortal.

<sup>12</sup> Acidentes ocorridos com pessoas externas à actividade da EDP, incluindo acidentes fatais.

<sup>13</sup> Acidentes ocorridos com pessoas externas à actividade da EDP. De referir que em 2020, ocorreram 14 acidentes fatais, dos quais dois tiveram duas vítimas.

<sup>14</sup> Números de colaboradores EDP representados, pelo número total de colaboradores EDP.

2021	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>EMPREGO</b>								
Colaboradores	#	12.236	5.716	2.021	3.226	909	352	12
Conselho de Administração Executivo	#	5	5	0	0	0	0	0
Quadros Directivos	#	962	519	208	89	117	29	0
Gestores	#	865	332	285	127	85	36	0
Especialistas	#	5.276	2.414	961	1.144	463	282	12
Técnicos	#	5.128	2.446	567	1.866	244	5	0
Colaboradores masculinos	%	73,3	73,4	72,4	75,7	71,1	61,7	75,0
Colaboradores femininos	%	26,7	26,6	27,6	24,3	28,9	38,4	25,0
Colaboradores não declarados	%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Colaboradores femininos em posições de gestão	%	26	29	27	20	24	22	0
Colaboradores da Alta Direção contratados localmente	%	92	100	76	89	64	67	0
Colaboradores por tipo de contrato	#	12.236	5.716	2.021	3.226	909	352	12
<b>Órgãos Sociais Executivos</b>	#	<b>58</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Masculino	#	42	22	0	20	0	0	0
Feminino	#	16	11	0	5	0	0	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
<b>Quadro Permanente</b>	#	<b>12.126</b>	<b>5.650</b>	<b>2.010</b>	<b>3.201</b>	<b>909</b>	<b>344</b>	<b>12</b>
Masculino	#	8.898	4.153	1.454	2.423	646	213	9
Feminino	#	3.228	1.497	556	778	263	131	3
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
<b>Contratos a termo</b>	#	<b>52</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
Masculino	#	34	20	10	0	0	4	0
Feminino	#	18	13	1	0	0	4	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
Colaboradores por tipo de ocupação	#	12.236	5.716	2.021	3.226	909	352	12
<b>Full-Time</b>	#	<b>12.189</b>	<b>5.710</b>	<b>1.990</b>	<b>3.226</b>	<b>909</b>	<b>342</b>	<b>12</b>
Masculino	#	8.967	4.193	1.460	2.443	646	216	9
Feminino	#	3.222	1.517	530	783	263	126	3
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
<b>Part-time</b>	#	<b>47</b>	<b>6</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
Masculino	#	7	2	4	0	0	1	0
Feminino	#	40	4	27	0	0	9	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
Colaboradores com necessidades especiais	#	179	71	17	67	21	3	0
Masculino	#	98	40	10	34	12	2	0
Feminino	#	81	31	7	33	9	1	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
Colaboradores estrangeiros	#	263	70	104	22	42	24	1

2021	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPAÑA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>Entradas de colaboradores<sup>2</sup></b>	#	1.599	471	229	434	316	137	12
Entradas para o Quadro Permanente	#	1.497	405	215	418	316	131	12
Entradas para o Contrato a Termo	#	60	44	11	0	0	5	0
Outras entradas	#	42	22	3	16	0	1	0
Masculino	#	1.047	306	153	291	213	75	9
Feminino	#	552	165	76	143	103	62	3
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
<30 anos	#	749	302	86	186	123	51	1
[30-50 anos[	#	777	157	129	236	168	76	11
≥50 anos	#	73	12	14	12	25	10	0
Rácio F/M de novas entradas	x	0,53	0,54	0,50	0,49	0,48	0,83	0,33
<b>Saídas de colaboradores</b>	#	1.543	570	300	455	183	35	0
Masculino	#	1.180	430	256	333	136	25	0
Feminino	#	363	140	44	122	47	10	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
<30 anos	#	261	90	20	89	54	8	0
[30-50 anos[	#	566	80	56	293	113	24	0
≥50 anos	#	716	400	224	73	16	3	0
<b>Índice de rotatividade ou turnover</b>	%	12,61	9,97	14,84	14,10	20,13	9,94	0,00
Masculino	%	13,15	10,25	17,49	13,63	21,05	11,52	0,00
Feminino	%	11,13	9,20	7,90	15,58	17,87	7,41	0,00
Não declarado	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<30 anos	%	12,72	9,35	11,90	14,64	23,08	10,26	0,00
[30-50 anos[	%	7,85	2,75	4,61	12,92	20,29	9,60	0,00
≥50 anos	%	24,10	21,73	35,16	20,80	13,56	12,50	0,00
Idade média dos colaboradores	anos	42	43	45	38	37	37	36
Idade média de novas entradas	anos	33	30	35	33	34	35	36
Idade média das saídas	anos	47	53	55	39	36	37	0
Antiguidade média dos colaboradores	anos	13	17	14	9	4	3	1
Antiguidade média das saídas	anos	19	27	28	8	4	3	0
Taxa de absentismo	%	2,66	3,02	2,95	2,00	2,50	n.d.	n.d.
<b>Colaboradores com direito a licença de parentalidade</b>	#	504	218	60	165	48	13	0
Masculino	#	350	152	36	115	37	10	0
Feminino	#	154	66	24	50	11	3	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0
<b>Colaboradores que gozaram licença de parentalidade<sup>3</sup></b>	#	320	149	60	50	48	13	0
Masculino <sup>3</sup>	#	167	84	36	n.d.	37	10	0
Feminino	#	153	65	24	50	11	3	0
Não declarado	#	0	0	0	0	0	0	0

2021	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
Taxa de retenção de colaboradores que gozaram licenças de parentalidade <sup>3</sup>	%	94	100	100	82	100	100	0
Masculino <sup>3</sup>	%	100	100	100	n.d.	100	100	0
Feminino	%	94	100	100	82	100	100	0
Não declarado	%	0	0	0	0	0	0	0
<b>Remuneração Média Fixa Anualizada</b>								
Masculino	€	3.133	3.154	4.513	1.139	7.025	4.202	5.191
Feminino	€	3.316	3.527	3.963	1.232	6.905	3.359	3.893
Não declarado	€	0	0	0	0	0	0	0
Rácio salarial por género (F/M)	x	1,06	1,12	0,88	1,08	0,98	0,80	0,75
Rácio salário fixo do colaborador mais bem pago/salário fixo médio dos colaboradores (excluindo o mais bem pago)	x	11,13	6,12	5,55	20,05	5,09	3,66	2,23
<b>FORMAÇÃO</b>								
Total de horas de formação	horas	337.051	148.582	67.050	91.993	20.508	8.819	99
<b>Sustentabilidade</b>								
Ambiente	horas	3.513	1.160	1.457	448	75	372	1
Económica e Social	horas	414	363	31	0	0	20	0
Ética	horas	6.892	2.749	1.402	1.699	871	162	8
Qualidade	horas	3.049	1.021	683	645	504	193	3
Línguas	horas	15.937	3.220	10.358	1.486	0	874	0
Sistemas de informação	horas	37.687	22.078	10.296	3.273	941	1.078	20
Outras	horas	269.560	117.990	42.824	84.442	18.117	6.120	67
Taxa de formação total	h/p	28	26	33	29	23	25	8
<b>Conselho de Administração Executivo</b>	<b>h/p</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>
Masculino	h/p	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Feminino	h/p	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Quadros Dirigentes</b>	<b>h/p</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>34</b>	<b>0</b>
Masculino	h/p	24	22	41	14	10	36	0
Feminino	h/p	18	14	34	15	5	28	0
<b>Gestores</b>	<b>h/p</b>	<b>55</b>	<b>89</b>	<b>38</b>	<b>41</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>0</b>
Masculino	h/p	53	84	37	41	20	23	0
Feminino	h/p	7	104	40	42	10	30	0
<b>Especialistas</b>	<b>h/p</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>8</b>
Masculino	h/p	25	26	35	18	13	29	10
Feminino	h/p	20	24	30	12	7	17	4
<b>Técnicos</b>	<b>h/p</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>37</b>	<b>53</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
Masculino	h/p	30	20	29	40	63	0	0
Feminino	h/p	17	17	24	13	20	16	0
Colaboradores com formação	%	100	97	100	100	100	85	100



2021	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>Prestadores de Serviço</b>								
Abrangidos por certificação	#	27.529	7.504	2.002	5.966	2.065	887	50
Abrangidos por certificação	%	82	100	80	29	100	100	100
<b>Acidentes de trabalho<sup>4</sup></b>								
Acidentes de trabalho <i>recordable</i> <sup>5</sup>	#	187	49	32	86	14	6	0
Acidentes de trabalho com graves consequências <sup>6</sup>	#	9	6	0	2	0	1	0
Acidentes de trabalho fatais	#	7	1	1	5	0	0	0
<b>Doenças profissionais</b>								
Doenças profissionais <i>recordable</i>	#	0	0	0	0	0	0	0
Doenças profissionais fatais	#	0	0	0	0	0	0	0
Acidentes com dias perdidos <sup>7</sup>	#	132	45	18	57	6	6	0
Horas trabalhadas	horas	66.388.297	14.830.005	4.945.024	40.648.122	4.128.270	1.787.334	49.542
<b>Índices</b>								
Índice de frequência <sup>9</sup>	Tf	2,09	3,10	3,84	1,53	1,45	3,36	0,00
Índice de gravidade <sup>10</sup>	Tg	109	225	221	41	147	316	0
Índice de gravidade total <sup>11</sup>	Tgt	753	680	1.435	779	143	316	0
<b>Acidentes de trabalho<sup>5</sup></b>								
Índice de frequência <i>recordable</i>	Tfr	2,82	3,30	6,47	2,12	3,39	3,36	0,00
Índice de frequência de acidentes de trabalho com graves consequências	Tfg	0,14	0,40	0,00	0,05	0,00	0,56	0,00
Índice de frequência de acidentes de trabalho fatais	Tff	0,11	0,07	0,20	0,12	0,00	0,00	0,00
<b>Colaboradores + Prestadores de Serviço</b>								
<b>Índices</b>								
Índice de frequência <sup>9</sup>	Tf	1,79	2,38	2,59	1,30	1,54	3,53	0,00
Índice de gravidade <sup>10</sup>	Tg	99	178	142	35	164	252	0
Índice de gravidade total <sup>11</sup>	Tgt	579	455	849	663	165	252	0
Quase-acidentes	#	565	105	88	183	169	19	1
<b>Pessoas Externas à actividade</b>								
Acidentes elétricos com terceiros <sup>12</sup>	#	39	19	0	20	0	0	0
Acidentes fatais elétricos com terceiros <sup>13</sup>	#	18	6	0	12	0	0	0
<b>Representantes eleitos nas Comissões de P&amp;S</b>								
Colaboradores EDP representados <sup>14</sup>	%	81	86	41	61	51	75	22
Colaboradores eleitos	#	310	70	11	147	71	11	1
<b>FORMAÇÃO EM PREVENÇÃO E SEGURANÇA</b>								
<b>Colaboradores</b>								
Ações de formação	#	1.501	186	484	154	594	81	2
Colaboradores formados	#	33.622	11.493	4.399	5.243	12.136	341	10
Volume de formação	horas	92.357	9.534	15.126	55.201	10.581	1.905	9

2021	UN	GRUPO	PORTUGAL	ESPANHA	AMÉRICA DO SUL	AMÉRICA DO NORTE	RESTO DA EUROPA	APAC
<b>Prestadores de Serviço</b>								
Ações de formação	#	5.845	4.510	58	1.132	0	144	1
Colaboradores formados	#	24.684	9.283	1.871	12.965	0	558	7
Volume de formação	horas	58.870	2.218	116	56.334	0	146	56

<sup>1</sup> Estes dados incluem os colaboradores das empresas da Viesgo adquiridas em dezembro pelo Grupo EDP.

<sup>2</sup> Valores líquidos da passagem de colaboradores de Contrato a Termo para Quadro Permanente.

<sup>3</sup> Estes valores não incluem informação de colaboradores masculinos que gozaram licença de parentalidade na América do Sul.

<sup>4</sup> Acidentes ocorridos no local e tempo de trabalho ou em trajeto, com 1 ou mais dias de ausência, acidentes mortais e acidentes sem ausência.

<sup>5</sup> Inclui acidentes: fatais, com baixa (ITA - Incapacidade Temporária Absoluta), com ITP (Incapacidade Temporária Parcial) ou IPP (Incapacidade Permanente Parcial); sem baixa, com tratamento mediante receita médica; sem baixa, com sutura, por pontos ou agrafos; sem baixa, com consequente vacinação; sem baixa, com colocação de gesso e/ou outros dispositivos rígidos destinados à imobilização; sem baixa, com consequente fisioterapia; sem baixa, que provocou perda momentânea de consciência.

<sup>6</sup> Acidente de trabalho em que resultou uma lesão grave e da qual o trabalhador não recupere, ou possa não recuperar totalmente, ou da qual não é expectável recuperar em menos de 6 meses. Exclui acidentes fatais.

<sup>7</sup> Acidentes ocorridos no local e tempo de trabalho ou em trajeto, com 1 ou mais dias de ausência e os acidentes fatais.

<sup>8</sup> Somatório do número de dias de ausência (civis) resultantes de acidentes de trabalho ocorridos no período de referência, mais o número de dias perdidos de acidentes do período anterior, que se prolongaram para o período de referência sem interrupção. O tempo perdido é medido a partir do dia seguinte ao dia do acidente, até ao dia precedente ao do retorno ao trabalho.

<sup>9</sup> Número de acidentes de trabalho em serviço com ausência/fatais, por milhão de horas trabalhadas.

<sup>10</sup> Número de dias (civis) perdidos resultantes de acidente de trabalho por milhão de horas trabalhadas, no período de referência.

<sup>11</sup> Número de dias (civis) perdidos resultantes de acidente de trabalho por milhão de horas trabalhadas, no período de referência, incluindo os dias por incapacidade permanente e uma parcela de 6.000 dias por cada acidente mortal.

<sup>12</sup> Acidentes ocorridos com pessoas externas à actividade da EDP, incluindo acidentes fatais.

<sup>13</sup> Acidentes ocorridos com pessoas externas à actividade da EDP. De referir que em 2020, ocorreram 14 acidentes fatais, dos quais dois tiveram duas vítimas.

<sup>14</sup> Números de colaboradores EDP representados, pelo número total de colaboradores EDP.



## Indicadores económicos

GRUPO EDP	UN	2022	2021
Valor económico gerado	000€	22.660.644	16.479.886
Valor económico distribuído	000€	20.375.387	14.344.023
Valor económico acumulado	000€	2.285.257	2.135.863
I&D+i	000€	186.004	102.794
Proveitos de serviços de eficiência energética e suplementares de energia <sup>1</sup>	000€	2.035.806	1.604.454
Faturação de serviços de eficiência energética	000€	491.013	261.415
Proveitos suplementares de serviços de energia <sup>2</sup>	000€	1.544.793	1.343.039
Apoios de organismos públicos <sup>3</sup>	000€	58.389	63.211
Multas e penalidades	000€	11.301	7.276
Matérias ambientais <sup>4</sup>	000€	1.111.545	422.438
Investimentos	000€	105.490	88.223
Gastos	000€	1.006.055	334.215
<b>Matérias sociais</b>			
Custos com pessoal	000€	684.355	574.541
Benefícios sociais	000€	86.445	91.918
Investimento direto com formação	000€	3.788	3.704
Investimento direto com formação por colaborador	€/p	287	303
HC ROI	€/p	6,51	5,92

<sup>1</sup> Serviços de Eficiência Energética e Suplementares de Energia: inclui os serviços providenciados no quadro de fornecimento de energia, instalação de equipamento mais eficiente e/ou remodelação dos edifícios, mobilidade sustentável e que geram proveitos para a empresa.

<sup>2</sup> Serviços Suplementares de Energia: inclui as seguintes categorias de serviços - Gestão Energética, Manutenção e Operação, Gestão de Propriedade e de Instalações, Fornecimento de Energia e/ou equipamento, Fornecimento do Serviço (exemplo: Vapor) e outros.

<sup>3</sup> Apoios Públicos reconhecidos e não reconhecidos em resultado do exercício.

<sup>4</sup> Mais informação disponível na Nota 48 da Parte II - Demonstrações Financeiras deste relatório.

