



AÇÃO CLIMÁTICA da EPAL



Índice

Sumário executivo	3
1. Prefácio	4
2. Riscos e Impacto da Emergência Climática para o Setor da Água	5
3. Emissões: a dimensão do desafio	6
4. Compromissos de Ação Climática	8
5. Plano de Ação Climática da EPAL	11
5.1 A EPAL	11
5.1 Pegada Carbónica	12
5.3 A Caminho da Visão 2030	14
6. Evolução de emissões 2019-2024 e de KPI macro	15
7. Anexos	18



Sumário executivo

Este documento complementa o **Relatório de Sustentabilidade 2024 da EPAL AdVT** em matéria de Ação Climática. Apresentam-se os riscos da emergência climática para o setor da água, a dimensão do desafio decorrente da pegada de carbono 2019 - 2024 da EPAL e os compromissos de ação climática assumidos pela empresa para reduzir, eliminar e compensar emissões, reportando-se o ponto de situação dos mesmos e perspectivas de desenvolvimento futuras.



1. Prefácio

Este documento apresenta o progresso da EPAL na redução de Emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE), complementando o Relatório de Sustentabilidade 2024.

Há várias décadas que a comunidade científica alerta para os riscos das alterações climáticas.

Contudo, só em 2015 foi estabelecida a meta de limitar o aumento da temperatura global abaixo de 2°C, preferencialmente abaixo de 1,5°C, no chamado Acordo de Paris, assinado por 195 países, incluindo Portugal. Dez anos depois, os esforços tecnológicos, financeiros e sobretudo políticos, continuam, pois ainda não foi atingido o pico das emissões, nem foi iniciada a sua inflexão e redução definitiva.

Em 2023, as emissões globais de gases de efeito estufa emitidas no planeta atingiram um recorde de 57,1 GtCO₂e, segundo o UN Emissions Gap Report 2024. E em 2024 a temperatura média do globo terrestre atingiu o valor mais elevado de que há registo,

superando os 1,5°C acima dos níveis pré-industriais e marcando um momento crítico.

Se nada for feito, os cientistas alertam que, nesta década, o planeta poderá atingir um aumento de 3°C, trazendo consequências, imprevisíveis, para a vida como a conhecemos. Para evitar esse cenário, é urgente reduzir as emissões globais anuais em cerca de 21 a 24 GtCO₂e, ajudando a limitar o aquecimento a 1,5°C - o limite mais seguro e ainda possível de alcançar.

Em conjunto, as metas assumidas pelos países signatários do Acordo de Paris representam uma redução de 50% dessas emissões, até 2030. Para que esse objetivo seja atingido, é fundamental que mais países e organizações coloquem a Ação Climática e a Sustentabilidade no centro das suas estratégias, porque para reduzir e mitigar os impactos climáticos, que já se observam no Mundo, cada tonelada de emissões evitada, conta.

2. Riscos e Impacto da Emergência Climática para o Setor da Água

De acordo com o Global Risks Report 2024, emitido pelo World Economic Forum (WEF), os riscos ambientais dominam os cenários de risco futuro. As condições meteorológicas extremas são o segundo risco máximo mais severo para o mundo, nos próximos dois anos. Este risco é também o risco com maior probabilidade de desencadear uma crise à escala global, nos próximos dez anos, especialmente se ultrapassarmos o “ponto de viragem climático”.

Durante 2024, o mundo enfrentou eventos classificados como emergências climáticas - ondas de calor, secas, inundações, tempestades e incêndios incontrolláveis - que causaram prejuízos financeiros, ambientais, humanos e emocionais, difíceis de mensurar.

Esses eventos têm impacto direto no equilíbrio do Ciclo da Água: as ondas de calor e as secas aumentam a procura, i.e., a pressão sobre as Origens de Água e agravam a escassez de recursos hídricos. A imprevisibilidade do clima pode destruir, em dias,

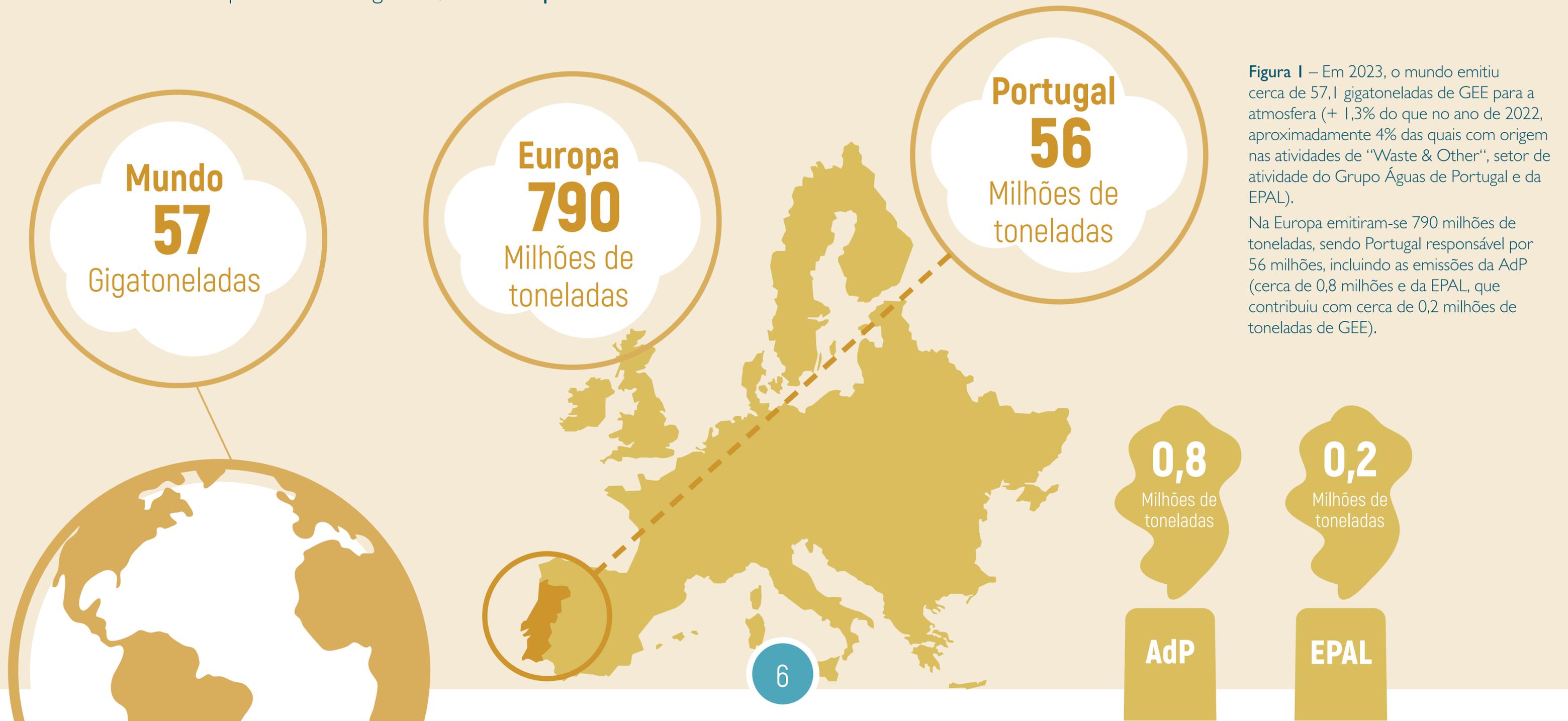
infraestruturas críticas, projetadas e custeadas para durar décadas, comprometendo a continuidade do serviço e colocando em risco a missão das empresas do setor de abastecimento e saneamento, responsáveis por fornecer serviços essenciais.

Estas empresas consomem grandes quantidades de energia e dependem de muitos prestadores de serviços, que por seu turno também geram emissões. Isto acarreta uma outra responsabilidade e um enorme desafio: repensar o modelo de negócio, promovendo a transição para uma economia de baixo carbono, como contributo para o combate às mudanças climáticas e garantindo a resiliência económica e social do setor.

O primeiro passo para essa transformação é entender a dimensão do problema: conhecer o valor e a ordem de grandeza das emissões de GEE produzidos

3. Emissões: a dimensão do desafio

Sabemos que o desafio é grande, mas **cada passo conta...**



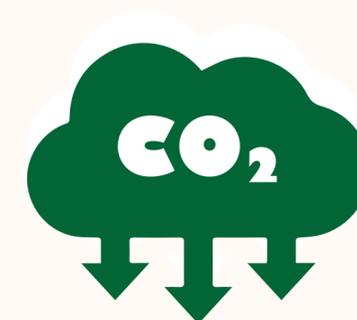
Emissões: a dimensão do desafio (cont.)

Cientes da nossa responsabilidade, acreditamos que, por menor que pareça a nossa contribuição, todos devemos fazer a nossa parte. Para isso, temos compromissos firmados em diferentes níveis de ação climática e planos de redução de emissões. O nosso esforço está ancorado em três princípios fundamentais, aplicados numa sequência de prioridades:



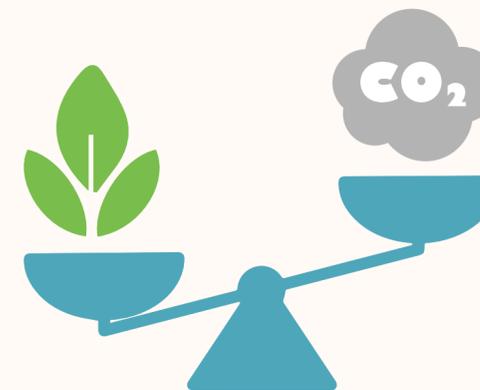
PRIORIDADE 1

Eliminar as emissões na sua fonte sempre que possível



PRIORIDADE 2

Reduzir ao máximo as emissões que não podem ser eliminadas



PRIORIDADE 3

Compensar as emissões remanescentes, investindo em projetos e iniciativas credíveis e validadas por entidades reconhecidas

4. Compromissos de Ação Climática

Os

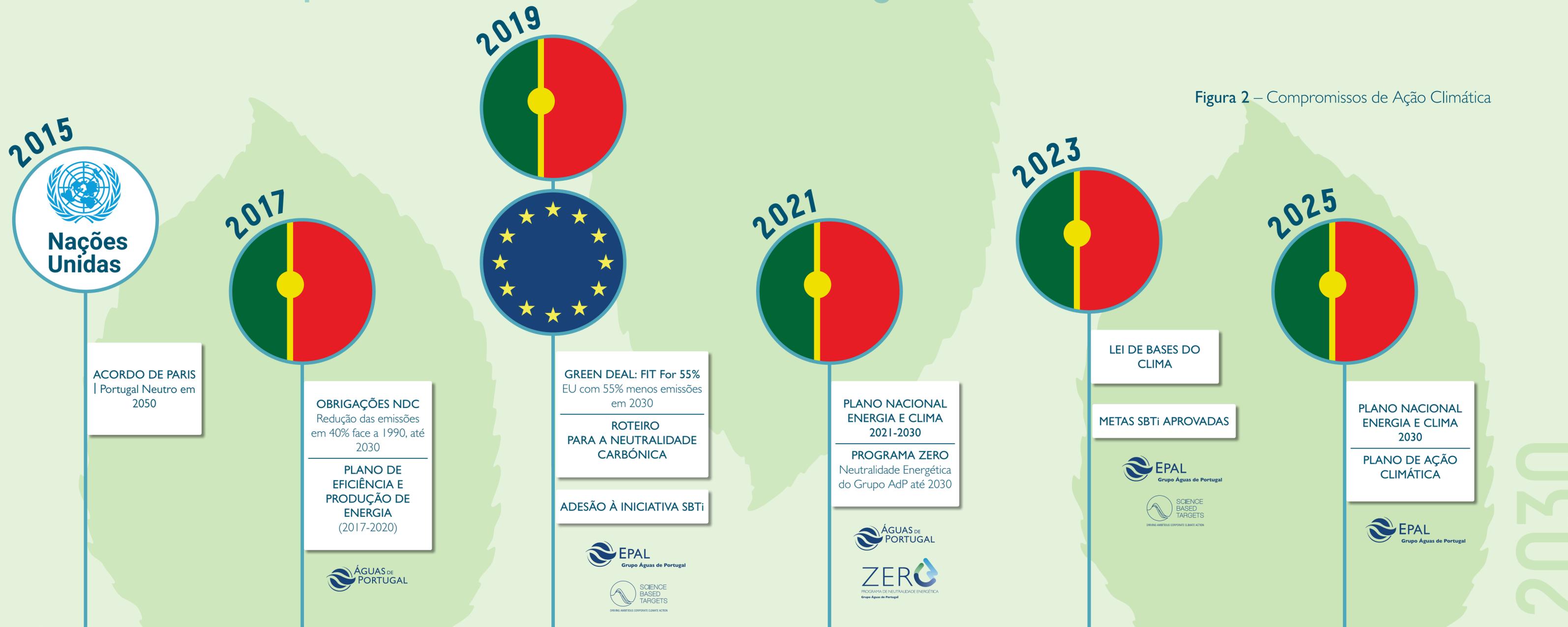
compromissos de Ação Climática, na Europa, evoluíram de iniciativas não obrigatórias, como o Acordo de Paris, para obrigações legais mais rígidas, como o **Green Deal - Fit for 55%**, transpostas para legislação nacional, como a **Lei do Clima** e o **Plano Nacional Energia e Clima 2030**.

C

Complementarmente e, para além dos eixos legais que norteiam a estratégia do país e do Grupo AdP, a EPAL aderiu a iniciativas voluntárias, como a **SBTi (Science Based Targets Initiative)**, com o estabelecimento de metas de redução de emissões validadas pela ciência, bem como dando início a projetos, simbólicos, de compensação de emissões.

Compromissos da Ação Climática (cont.)

Figura 2 – Compromissos de Ação Climática



Compromissos da Ação Climática (cont.)



Nações Unidas

COMPROMISSO: Mundo/ Nações Unidas

O **ACORDO DE PARIS** estabeleceu a diretriz estratégica de "não ultrapassar o aumento de temperatura do globo em 1,5°C, ou no máximo 2,0°C". As metas até agora assumidas pelas nações signatárias do Acordo de Paris visam assegurar 50% de redução das emissões globais, em 2030, pelo que terão de ser reforçadas. Portugal integra o Acordo de Paris.



COMPROMISSO: Europa

O compromisso **GREEN DEAL - FIT FOR 55%** visa a redução das emissões da União Europeia (quando comparadas com as emissões de 1990) em 55%, até 2030, e a neutralidade climática da Europa, em 2050.



COMPROMISSO: Portugal

O Estado Português assumiu compromissos alinhando-se tanto com as Nações Unidas quanto com a União Europeia, visando alcançar a Neutralidade Carbónica até 2045 e cumprir o European Green Deal - Fit for 55%. Esses compromissos incluem metas de redução de GEE (em relação aos valores de 2005):

- Até 2030: redução de pelo menos 55%.
- Até 2040: redução entre 65% e 75%.
- Até 2050: redução de pelo menos 90%.

A **Lei de Bases do Clima** reconhece a emergência climática e reforça a necessidade de metas ambiciosas e baseadas na ciência, para evitar que o aquecimento global ultrapasse 1,5°C acima dos níveis pré-industriais. Portugal tem trabalhado para atingir essas metas, projetando reduzir as suas emissões de 85,9 MtCO₂e, em 2005, para um máximo de 38,6 MtCO₂e até 2030, sendo que em 2022, as emissões foram de 56,3 MtCO₂e.

Emissões de gases com efeito de estufa em Portugal

Mt CO₂ eq = milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente

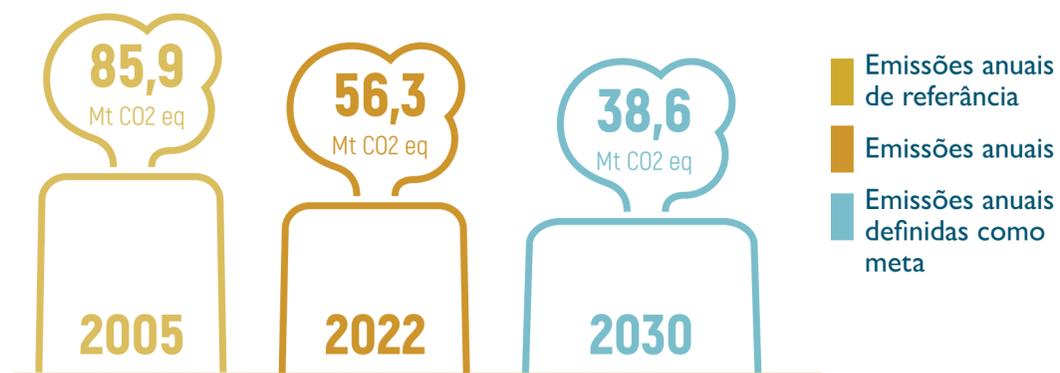


Figura 3 – Monitorização das emissões de gases com efeito de estufa em Portugal

5,6 milhões de toneladas (10%) resultaram do setor de atividade dos Resíduos, que é o setor onde se encontram incluídas as emissões da atividade de Abastecimento e da atividade de Saneamento.

No Plano Nacional de Energia e Clima 2030, estão identificados os temas chave para redução de emissões:

- as Energias Renováveis
- as Interligações Elétricas
- a Eficiência Energética
- os transportes.

A EPAL (e o Grupo AdP), estão alinhadas com as metas do PNEC, revistas em 2024, para refletir as prioridades atuais no combate às alterações climáticas.



COMPROMISSO: EPAL

Em alinhamento com todos estes compromissos, a EPAL aderiu em 2019, à iniciativa Business Ambition for 1,5°C da SBTi e assumiu, em 2023, as metas seguintes (ver anexo 1):

"A EPAL compromete-se a reduzir em 43% as emissões de gases com efeito de estufa absolutas do âmbito 1 e do âmbito 2, ano fiscal de 2029, quando comparadas com as emissões do ano fiscal de 2019.

A EPAL também se compromete a reduzir em 43% as emissões de gases com efeito de estufa absolutas do âmbito 3 decorrentes de bens e serviços comprados, atividades relacionadas com combustíveis e energia e com o fim do ciclo de vida de produtos vendidos no mesmo horizonte temporal".

Assim, a partir do ano de 2029, o total de emissões anual da EPAL não deverá ultrapassar as 102 548 toneladas de CO₂e/ano.

Para cumprir este objetivo, a empresa tem em curso desde 2020 o Programa "EPAL ZERO", com iniciativas para descarbonização da energia elétrica consumida. Uma das mais ambiciosas é o projeto "Asseiceira ETA 0%", que visa a neutralidade energética da maior ETA do país. Esta é uma das iniciativas integradas no Plano de Ação Climática da EPAL.



COMPROMISSO: Grupo AdP

Neste enquadramento, o Grupo Águas de Portugal firmou com o Estado português o **PROGRAMA ZERO**, que visa a Neutralidade Energética das empresas do Grupo AdP, até 2030.

No eixo 'Agir pelo Clima', o Grupo tem como objetivos:

- Garantir a neutralidade e autossustentabilidade energética;
- Reduzir as emissões de GEE;
- Promover a mobilidade sustentável, fortalecer a resiliência dos sistemas e assegurar a qualidade e segurança dos serviços e do produto.

5. Plano de Ação Climática da EPAL

5.1 A EPAL

A EPAL, originalmente fundada como “CAL - Companhia das Águas de Lisboa”, é atualmente a maior e mais antiga empresa portuguesa dedicada ao abastecimento de água. A sua história inicia-se em 1868, quando começou a fornecer água à cidade de Lisboa, atividade que manteve até 1974. Nesse ano, foi criada a EPAL - Empresa Pública das Águas de Lisboa, que posteriormente se transformou numa sociedade anónima de capitais públicos, denominada Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A., que mantém as suas operações, até hoje. A empresa faz hoje parte do Grupo Águas de Portugal e é considerada uma entidade do Setor Empresarial do Estado. A sua área de atuação inclui Lisboa (Alta e Baixa) e outros 34 municípios (alta), abrangendo cerca de 7 100 km².

A EPAL é portadora de um legado e de uma responsabilidade assente na proteção do ambiente e na utilização eficiente dos recursos naturais, essenciais à sobrevivência da sociedade e do negócio. Há muito que está, assim, empenhada na gestão dos seus temas ambientais relevantes, com foco especial no uso eficiente da Água e da Energia.

Recentemente, tem direcionado sua atenção para os riscos e oportunidades que o desafio climático acarreta, considerando dois níveis estratégicos, incontornáveis no caminho para a sua resiliência:

- **Gestão de Riscos:** realizando estudos que fornecem estratégias para adaptação e mitigação dos riscos climáticos. Esses estudos incluem mecanismos de monitorização e alerta sobre alterações que possam diminuir

a disponibilidade de água nas origens e portfólios de soluções para problemas específicos na gestão do ciclo da água decorrentes das alterações climáticas.

- **Gestão de Oportunidades:** a empresa está a fazer o seu caminho na transição para energias renováveis e na melhoria da eficiência energética, pois a energia renovável, tal como a energia que não se gasta, não gera emissões.

Além disso, a EPAL está atenta às oportunidades de compensação de emissões inevitáveis, decorrentes de suas atividades, procurando equilibrar as emissões remanescentes por meio de iniciativas que permitam compensar essas emissões, mesmo que fora do âmbito de atuação da EPAL. Para isto é essencial conhecer a pegada carbónica da empresa.

Plano de Ação Climática da EPAL [cont.]

5.1 PEGADA CARBÓNICA | 5.2.1 Fronteira, âmbito e tipologia de emissões

A partir de 2019, ano utilizado para estabelecer o valor de referência, a EPAL passou a inventariar, anualmente, todas as emissões de GEE resultantes da sua atividade, concretamente:

■ **as diretas**, que decorrem de atividades diretamente realizadas pela empresa, também conhecidas por emissões de âmbito 1.

■ **as emissões indiretas:**

- resultantes do uso de energia elétrica comprada à rede, que são classificadas como de âmbito 2
- as que resultam de atividades de fornecedores ou do uso e fim de vida dos produtos vendidos, pela EPAL, designadas por emissões indiretas de âmbito 3 (ver figura 4)



Figura 4 – Classificação de emissões de gases com efeito de estufa da EPAL

Plano de Ação Climática da EPAL (cont.)

| 5.2.2 Emissões da EPAL – baseline 2019

No ano de 2019, as emissões totais GEE, da EPAL cifraram-se em 179 907 tCO₂e.

Para poder atuar, mais do que saber o valor numérico, é fundamental conhecer a “radiografia” da pegada carbónica, por âmbito e por atividade (ver figura 5):

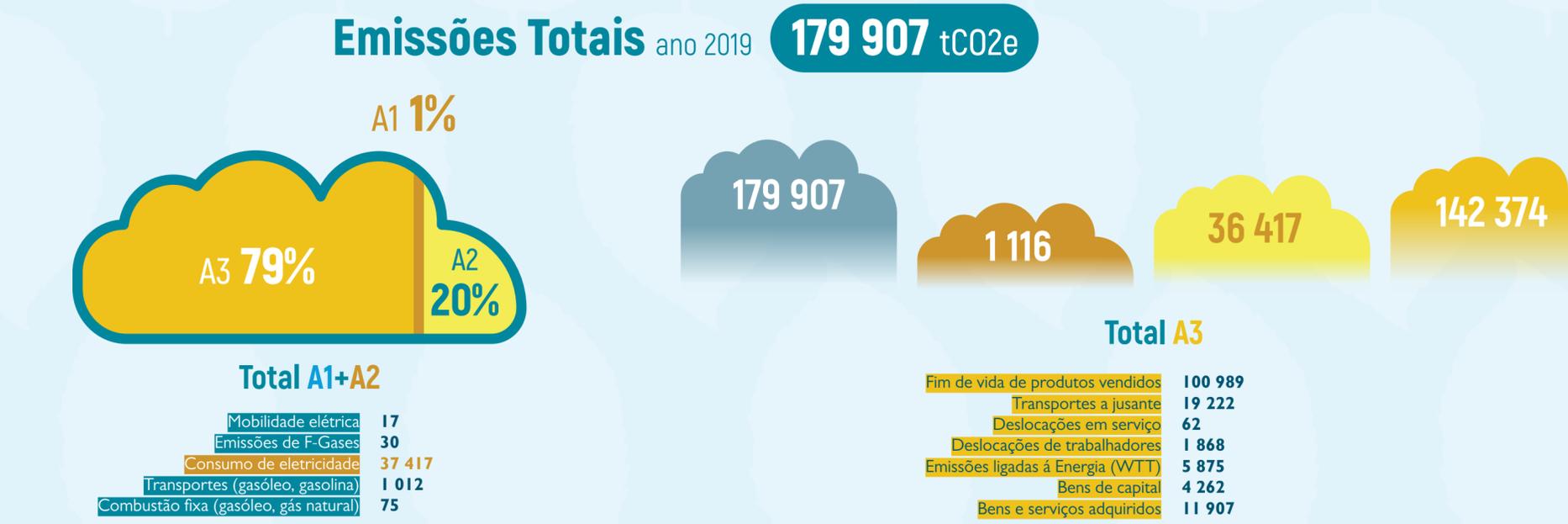


Figura 5 – Pegada de Carbono – Inventário e cálculo EPAL/ AdP, realizado em 2023

- as **emissões diretas de âmbito I** são responsáveis por 1% das emissões (1 116 tCO₂e).
- as **emissões indiretas** são responsáveis pelas restantes emissões:
- as emissões de âmbito 2 correspondem a 20% do total (36 417 tCO₂e, resultantes do consumo de energia elétrica comprada à rede).

- as emissões de âmbito 3 representam 79% do total de emissões e decorrem de bens e serviços adquiridos pela EPAL, de emissões ligadas à energia e do fim de vida da água vendida pela EPAL, entre outras atividades (142 374 tCO₂e).

Nas emissões de âmbito 3 a “fatia” maior está associada às chamadas emissões de fim de vida

do produto (100 989 tCO₂e), que resultam do tratamento da água vendida, no final do seu ciclo de vida, o mesmo é dizer, das atividades de tratamento de água residual (fora da alçada de atuação da EPAL).

Plano de Ação Climática da EPAL (cont.)

5.3 A CAMINHO DA VISÃO 2030

EPAL está comprometida com a neutralidade carbónica e delineou uma estratégia de atuação baseada em cinco vetores principais (figura 7):



Figura 6 – Vetores de atuação para a Neutralidade Carbónica

- **Autossustentabilidade energética:** ser energeticamente autossustentável, produzindo a nossa energia renovável em centrais próprias.
- **Mobilidade sustentável:** contribuir para a mobilidade sustentável, eletrificando os transportes e realizando as nossas deslocações em veículos de baixas emissões, sempre que possível.
- **Eficiência energética a custo eficiente:** reduzir o consumo de energia e inerentes emissões, por via da manutenção e promoção da eficiência energética nas operações, sistemas, infraestruturas e equipamentos; otimizar a gestão de energia,

implementando plataforma digital dedicada para o efeito.

- **Redução das emissões da produção:** produção “in situ” de cloro para tratamento de água (ETA da Asseiceira).
- **Compensação de emissões:** contribuição para descarbonização de atividades externas à EPAL.

Para dar resposta aos compromissos assumidos a EPAL desenvolveu um Plano de Ação Climática com vários princípios, programas e projetos para alcançar esses objetivos.



Figura 7 – Princípios, programas e projetos do Plano de Ação Climática da EPAL

6. Evolução de emissões 2019-2024 e de KPI macro

As emissões da EPAL, nos últimos 6 anos, mantiveram-se quantitativa e qualitativamente estabilizadas, observando-se também uma tendência para a redução do valor da pegada carbónica total (ver figura 8)

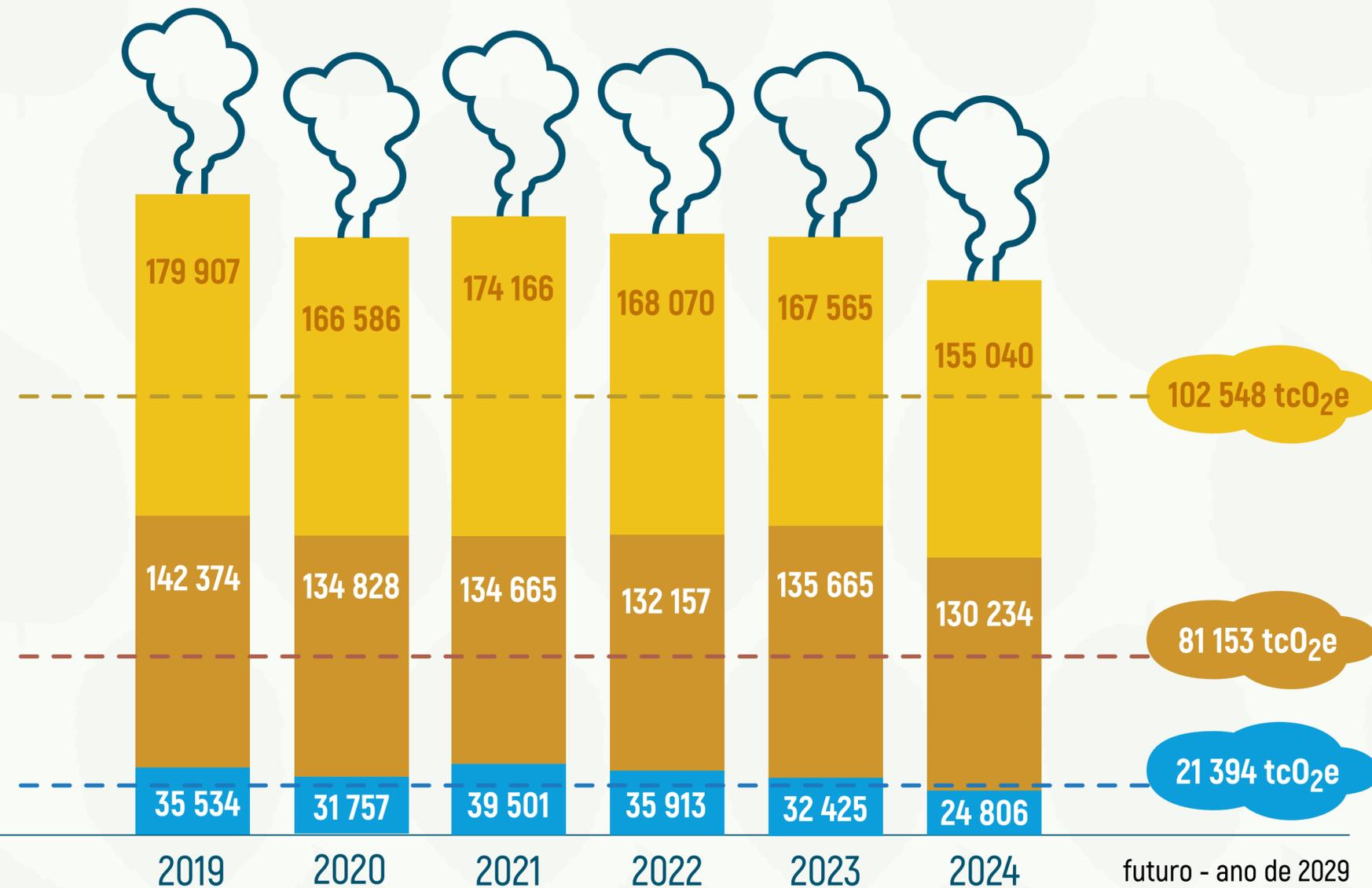
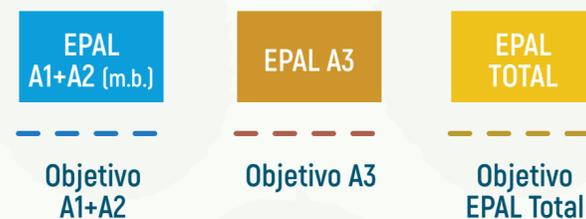


Figura 8 – Evolução das emissões da EPAL (2019-2024) vs. valor alvo em 2029

6. Evolução de emissões 2019-2024 e de KPI macro (cont.)

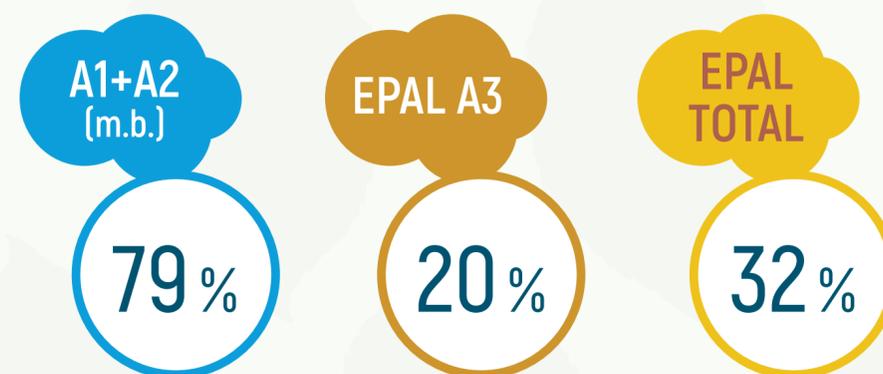
Recordando os compromissos assumidos (reduzir as emissões em 43% face a 2019), em 2029, o total de emissões da EPAL não deverá ultrapassar as 102 547 toneladas de CO₂e, repartidas da seguinte forma:

**ÂMBITO 1+
ÂMBITO 2** igual ou inferior a **21 394 tCO₂e**

ÂMBITO 3 **81 153 tCO₂e**

No final de 2024, a percentagem de redução concretizada, face aos objetivos estabelecidos, encontrava-se em 79% para o A1+A2, em 20% para o A3 e em 32% para o total de emissões.

% de concretização do objetivo de redução de Emissões (final de 2024)



De facto, as emissões de âmbito 1 e de âmbito 2 têm diminuído – em resultado da aposta na eficiência energética e, sobretudo, mercê do aumento da matriz de energia renovável na energia comprada à rede, fator não controlado pela empresa – o que nos reforça o foco na continuidade de ações para o uso eficiente de energia e na conclusão dos Programas ZERO e Frota Verde.

O maior peso da pegada está nas emissões de âmbito 3; estas emissões também têm vindo a reduzir-se, e por serem produzidas ao longo da cadeia de valor da EPAL e resultantes de atividades não controladas pela empresa, representam um enorme desafio, que ainda terá de ser analisado e profundamente trabalhado.

Nos últimos três anos, a intensidade carbónica da água faturada pela EPAL tem vindo a diminuir, a par da intensidade carbónica por alojamento efetivo, o que valida a adequabilidade das medidas implementadas na empresa, muito concretamente em investimentos ao nível da eficiência energética.

6. Evolução de emissões 2019-2024 e de KPI macro (cont.)

	2022	2023	2024
Água faturada (Alta + Baixa) (m ³)	258 036 362	266 962 818	271 074 229
Alojamentos com serviço efetivo de Abastecimento (n.º)	1 132 602	1 135 151	1 135 926
Eletricidade total consumida (MWh)	149 833	148 231	155 070
Intensidade carbónica da água faturada (Alta) (kg CO ₂ e /m ³)	0,14	0,12	0,09
Intensidade carbónica da água faturada (Baixa) (kg CO ₂ e /m ³)	0,16	0,14	0,10
Intensidade carbónica por alojamento com serviço efetivo (Alta) (kg CO ₂ e)	34,0	30,5	23,7
Intensidade carbónica por alojamento com serviço efetivo (Baixa) (kg CO ₂ e)	25,4	23,3	16,9

Ciente de que o desafio se renova, no início de cada ano, para que a redução continue a ser consistente no tempo, independentemente do peso das

emissões de cada âmbito, e uma vez que “cada tonelada conta!”, o Plano de Ação Climática da EPAL terá de continuar a ser desenvolvido, integrando ações e medidas

para cada um dos 3 âmbitos, prevendo-se o seu desenvolvimento durante 2026, em alinhamento com o Programa Neutro da AdP.

7. Anexos



info@sciencebasedtargets.com
www.sciencebasedtargets.com



Approved science-based target

The Science Based Targets initiative has validated that the corporate greenhouse gas emissions reduction target(s) submitted by

EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A.

have been deemed to be in conformance with the SBTi Criteria and Recommendations (version 5). The SBTi's Target Validation Team has classified your company's scope 1 and 2 target ambition and has determined that it is in line with a 1.5°C trajectory.

The official target wording is:

EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A commits to reduce absolute scope 1 and 2 GHG emissions 43% by FY2029 from a FY2019 base year. EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A also commits to reduce absolute scope 3 GHG emissions from purchased goods and services, fuel and energy related activities and end of life treatment of sold products by 43 % within the same timeframe.

Date of issue: January 2023

Certificate Number: EPAL-POR-001-OFF

An initiative by



Certificado SBTi

EPAL

INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA EMPRESAS DO GRUPO AdP

ÂMBITO 1, 2 e 3

ANO 2019

		t CO ₂ e	
Emissões de Âmbito 1, total		1 116	1%
	Gasóleo	3	
Combustão Fixa	Gás natural	46	7%
	Outros	26	
	Gasóleo	986	
Transportes	Gasolina	26	91%
	Outros	0	
	ETARS	0	
Tratamento de Águas Residuais	Lamas	0	0%
	Melo hídrico	0	
	ETARS	0	
Emissões de F-Gases	30	3%	
Aterro de Resíduos	0	0%	

Emissões GEE, total	179 907	t CO ₂ e	Assumindo A2 como método Market-based
Emissões GEE, total	173 846	t CO ₂ e	Assumindo A2 como método Location-based

Método : Market-based		t CO ₂ e	
Emissões de Âmbito 2, total		36 417	20%
	Eletricidade em instalações	36 400	100%
	Mobilidade Elétrica	17	0%

Método : Location-based		t CO ₂ e	
Emissões de Âmbito 2, total		30 356	17%
	Eletricidade em instalações	30 342	100%
	Mobilidade Elétrica	14	0%

		t CO ₂ e	
Emissões de Âmbito 3, total		142 374	79%
Categoria 1	[Bens e serviços adquiridos]	11 097	8%
Categoria 2	[Bens de capital]	4 262	3%
Categoria 3	[Energia (WTT)]	5 875	4%
Categoria 5	[Resíduos gerados]	0	0%
Categoria 6	[Deslocações em serviço]	62	0%
Categoria 7	[Deslocações pendulares dos trabalhadores]	868	1%
Categoria 9	[Transportes (a jusante)]	19 222	14%
Categoria 12	[Fim de vida de produtos vendidos]	100 989	71%

Categorias 6, 7 e 9 [Emissões WTT Transportes] 146 0%

* contabilizadas nas emissões das Categorias 6, 7 e 9

Emissões de A3 opcionais (de acordo com o GHG Protocol) *

Categoria 5 [Transporte de Resíduos - incluindo WTT] 43 t CO₂e

Categoria 11 [Uso de produtos vendidos] 337 579 t CO₂e

Emissões biogénicas * TO1 80 t CO₂e

Âmbito 1 [Transportes; Combustão Fixa] 56 t CO₂e

Âmbito 3 [Categorias 6, 7 e 9] 24 t CO₂e

Emissões evitadas * TO 30 t CO₂e

Eletricidade renovável produzida 30 t CO₂e

Valorização de lamas de ETA 0 t CO₂e

Água para reutilização (APR) 0 t CO₂e

* Não contabilizadas nas emissões totais

EPAL

INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA EMPRESAS DO GRUPO AdP

ÂMBITO 1, 2 e 3

ANO 2024

		t CO ₂ e	
Emissões de Âmbito 1, total		1 120	1%
	Gasóleo	15	
Combustão Fixa	Gás natural	76	9%
	Outros	6	
	Gasóleo	933	
Transportes	Gasolina	86	91%
	Outros	0	
	ETARS	0	
Tratamento de Águas Residuais	Lamas	0	0%
	Melo hídrico	0	
	ETARS	0	
Emissões de F-Gases	5	0%	
Aterro de Resíduos	0	0%	

Emissões GEE, total	155 040	t CO ₂ e	Assumindo A2 como método Market-based
Emissões GEE, total	152 740	t CO ₂ e	Assumindo A2 como método Location-based

Método : Market-based		t CO ₂ e	
Emissões de Âmbito 2, total		23 686	15%
	Eletricidade em instalações	23 667	100%
	Mobilidade Elétrica	18	0%

Método : Location-based		t CO ₂ e	
Emissões de Âmbito 2, total		21 386	14%
	Eletricidade em instalações	21 370	100%
	Mobilidade Elétrica	17	0%

		t CO ₂ e	
Emissões de Âmbito 3, total		130 234	84%
Categoria 1	[Bens e serviços adquiridos]	12 247	9%
Categoria 2	[Bens de capital]	10 886	8%
Categoria 3	[Energia (WTT)]	9 171	7%
Categoria 5	[Resíduos gerados]	0	0%
Categoria 6	[Deslocações em serviço]	22	0%
Categoria 7	[Deslocações pendulares dos trabalhadores]	1 306	1%
Categoria 9	[Transportes (a jusante)]	11 817	9%
Categoria 12	[Fim de vida de produtos vendidos]	84 786	65%

Categorias 6, 7 e 9 [Emissões WTT Transportes] 229 0%

* contabilizadas nas emissões das Categorias 6, 7 e 9

Emissões de A3 opcionais (de acordo com o GHG Protocol) *

Categoria 5 [Transporte de Resíduos - incluindo WTT] 14 t CO₂e

Categoria 11 [Uso de produtos vendidos] 325 858 t CO₂e

Emissões biogénicas * TO 98 t CO₂e

Âmbito 1 [Transportes; Combustão Fixa] 60 t CO₂e

Âmbito 3 [Categorias 6, 7 e 9] 38 t CO₂e

Emissões evitadas * TC 16 t CO₂e

Eletricidade renovável produzida 16 t CO₂e

Valorização de lamas de ETA 0 t CO₂e

Água para reutilização (APR) 0 t CO₂e

* Não contabilizadas nas emissões totais



©2023 Lasting Values carbonAdP_1.02_231205

Inventário de Gases com efeito de estufa da EPAL, anos de 2019 e 2024