



Estrutura de Missão
«Recuperar Portugal»

E DESCARBONIZAÇÃO

ECO.AP 2030

Triénio 2025-2027

Índice

Introdução	4
1. Dados Gerais da Entidade	6
1.1. Caraterização da Entidade	7
2. Caraterização dos Consumos e Custos, no ano de Referência (2023)	9
2.1. Consumos de Referência de Recursos	9
2.1.1. Energia nas Instalações	9
2.1.2. Energia nas Frotas	10
2.1.3. Água.....	11
2.1.4. Materiais	12
2.1.5. Gases Fluorados	13
2.2. Emissões de Gases com Efeito de Estufa	14
3. Medidas de Eficiência de Recursos	14
3.1. Energia.....	15
3.1.1. Energia nas Instalações, sem Renováveis	15
3.1.2. Energia nas Instalações, com Renováveis	17
3.1.3. Energias nas frotas	17
3.2. Água.....	19
3.3. Materiais	21
3.4. Gases Fluorados	22
3.5. Resumo.....	23
4. Monitorização do Consumo de Recursos	25
ANEXOS	26
FATORES DE CONVERSÃO E DE EMISSÃO	27
EVOLUÇÃO DAS VERSÕES DO MODELO <i>WORD</i>	29

Índice de Figuras

Figura 1: Desagregação dos consumos de energia primária das instalações, por forma/fonte de energia em 2023 [%; tep/ano].....	9
Figura 2: Desagregação dos custos de energia das instalações, por forma/fonte de energia em 2023 [%; €/ano].....	10
Figura 4: Desagregação dos consumos de energia primária das frotas, por forma/fonte de energia em 2023 [%; tep/ano].....	11
Figura 5: Desagregação dos custos de energia das frotas, por forma/fonte de energia em 2023 [%; €/ano].....	11
Figura 6: Desagregação dos consumos de água, por origem, em 2023 [%; m ³ /ano].....	12
Figura 7: Desagregação dos custos de água, por origem, em 2023 [%; €/ano].....	12
Figura 8: Desagregação dos consumos de materiais, por tipo de uso em 2023 [quantidades].....	13
Figura 9: Desagregação dos custos de materiais, por tipo de uso em 2023 [%; €/ano].....	13
Figura 12: Desagregação dos GEE associados à atividade da entidade, por área temática em 2023 [tCO ₂ eq/ano].....	14

Índice de Tabelas

Tabela 1: Identificação dos Objetivos da entidade para o triénio 2025-2027.....	5
Tabela 2: Identificação das Metas da entidade para o triénio 2025-2027.....	5
Tabela 3: Investimentos previstos da entidade para o triénio 2025-2027.....	6
Tabela 4: Identificação e caracterização da entidade.....	8
Tabela 5: Determinação da redução dos consumos de recursos.....	23
Tabela 6: Determinação da redução dos GEE.....	23
Tabela 7: Determinação do Período de Retorno de Investimento.....	24
Tabela 8: Histórico de versões do modelo <i>Word</i>	29

Introdução

Dando cumprimento ao previsto na **Resolução do Conselho de Ministros n.º 150/2024, de 30 de outubro**, que altera a **Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2020, de 24 de novembro**, que aprova o **Programa de Eficiência de Recursos e de Descarbonização na Administração Pública para o período até 2030 (ECO.AP 2030)**, e tendo por base as linhas orientadoras definidas no Programa, pois, até à presente data, não foi publicado o Despacho da Presidência do Conselho de Ministros a definir os objetivos e metas para o triénio 2025-2027 para a respetiva Área Governativa, assim como as orientações, compromissos e políticas internas que visam melhorar os indicadores de sustentabilidade ambiental e de descarbonização, é elaborado o presente documento que se traduz no **Plano de Eficiência e Descarbonização ECO.AP 2030 (PED ECO.AP 2030) para o triénio 2025-2027 da Estrutura de Missão «Recuperar Portugal»**.

Este PED ECO.AP 2030, aprovado pelo Presidente da Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» Dr. Fernando Lopes Alfaiate, possui como objetivo estratégico a promoção da eficiência de recursos da Estrutura de Missão «Recuperar Portugal», para que esta possa atingir em 2027 um nível de eficiência de recursos superior, face aos atuais valores. Com a prossecução deste objetivo estratégico pretende-se contribuir para:

- A redução do consumo de recursos energéticos, hídricos e de materiais;
- O aumento da incorporação de fontes de energia renováveis em regime de autoconsumo;
- O aumento da participação da entidade na melhoria da eficiência de recursos;
- A renovação energética e hídrica dos edifícios públicos;
- A redução das emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE);

Nesta perspetiva, a Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» apresenta como principais Objetivos e Metas para este segundo triénio (2025-2027) os elencados seguidamente:

<u>Objetivos</u>	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027
Aumentar a eficiência energética			
Incorporar energias renováveis no consumo final de energia através soluções de autoconsumo			
Aumentar a eficiência hídrica			
Aumentar a eficiência material			
Aumentar a reabilitação e beneficiação de edifícios			

Objetivos	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027
Promover a mobilidade elétrica			
Capacitar e sensibilizar sobre a eficiência energética, hídrica e de materiais			

Tabela 1: Identificação dos Objetivos da entidade para o triénio 2025-2027

Metas	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027
Reduzir o consumo de energia primária (envolvendo edifícios, equipamentos e infraestruturas) e frota			
Assegurar que o consumo de energia deve ser abastecido através de soluções de autoconsumo com origem em fontes de energia renovável			
Reduzir o consumo de água			
Reduzir o consumo de papel e de plástico de utilização única			
Assegurar a renovação energética e hídrica dos edifícios			
Assegurar que as infraestruturas dispõem de carregamento de veículos elétricos e que a frota utilize veículos elétricos			
Promover ações de capacitação, informação e sensibilização sobre eficiência energética e de outros recursos a todos os trabalhadores			

Tabela 2: Identificação das Metas da entidade para o triénio 2025-2027

As metas para o triénio 2025-2027 não foram definidas em termos percentuais relativamente ao consumo no período de 2019 e 2021, conforme previsto no artigo 1.º do Capítulo II do Anexo da Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2020, de 24 de novembro, com a redação dada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 150/2024, de 30 de novembro, dado que a Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» apenas foi criada em maio de 2021.

Acresce ainda que, à data da elaboração do presente Plano, não foi publicado o Despacho da Presidência do Conselho de Ministros a definir os objetivos e metas para o triénio 2025-2027 para a respetiva Área Governativa.

Deste modo, os objetivos e metas elencados têm por base as linhas orientadoras do Programa, não obstante a Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» não se comprometer com o cumprimento de reduções de consumo previamente determinadas em termos percentuais.

Para a entidade atingir estes objetivos e metas, são necessários os seguintes investimentos para as Medidas de Eficiência de Recursos (MER) a implementar pela entidade durante o triénio, por Área/vertente de atuação e por ano. Assim, na **Tabela 3** estão inseridos os valores dos investimentos previstos da entidade, por ano, nas diversas áreas de atuação, para o triénio 2025-2027.

INVESTIMENTOS, POUPANÇAS e PERÍODO DE RETORNO SIMPLES, por tipologia de atuação						
Área de atuação	Investimentos				Poupanças [€/triénio]	PRS [anos]
	Ano 2025 [€/ano]	Ano 2026 [€/ano]	Ano 2027 [€/ano]	Total 25-27 [€/triénio]		
Energia nas Instalações (Não renovável)						
Energia nas Instalações (Renovável)						
Energia nas Frotas	48000					
Água						
Recursos Materiais	70000	1500				
Gases Fluorados						
TOTAL						

Tabela 3: Investimentos previstos da entidade para o triénio 2025-2027

1. Dados Gerais da Entidade

A Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» tem como missão a promoção da gestão, acompanhamento e execução do Plano de Recuperação e Resiliência, de acordo com os objetivos e resultados definidos e com observância das regras constantes da legislação europeia e nacional aplicável.

A Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» foi concebida como uma entidade autónoma, com o desígnio primordial de promover a gestão e monitorização da execução e da concretização dos

objetivos operacionais do PRR português, que se enquadra no *NextGenerationEU*, para o período de 2020 -2026.

Esta necessidade surgiu na sequência das consequências decorrentes da propagação do vírus SARS-CoV-2 e da pandemia da doença COVID -19, cujo impacto a nível económico e social impôs a necessidade de uma adaptação estratégica e operacional, a nível europeu, no sentido de providenciar uma resposta de estabilização de curto prazo e de promoção da recuperação e resiliência a médio e longo prazo.

Para assegurar uma resposta eficaz ao desafio proposto, foi negociado um pacote financeiro ambicioso, no âmbito do qual foi criado um Instrumento de Recuperação e Resiliência que permite implementar políticas económicas e sociais, através de um conjunto de reformas e investimentos, para atenuar o impacto económico da crise causada pela pandemia da doença COVID-19.

O modelo de governação dos fundos europeus atribuídos a Portugal no âmbito do Instrumento de Recuperação e Resiliência da União Europeia do *NextGenerationEU*, bem como a estrutura orgânica relativa ao acompanhamento e implementação do PRR português, nos termos do Regulamento (UE) 2021/241, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de fevereiro de 2021, foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 29-B/2021, de 4 de maio, que instituiu uma entidade responsável pela coordenação técnica e gestão do Plano de Recuperação e Resiliência, com a natureza de estrutura de missão, criada por resolução do Conselho de Ministros, conforme resulta da Lei n.º 4/2004, de 15 de janeiro, na sua redação atual.

Assim, nos termos da Resolução do Conselho de Ministros n.º 46-B/2021, de 4 de maio, foi criada a Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» enquanto entidade responsável pela coordenação técnica e pela coordenação de gestão da execução do Plano de Recuperação e Resiliência, tendo posteriormente sido alterada a nível funcional pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 169/2021, de 13 de dezembro, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 93/2022, de 18 de outubro, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 183/2023, de 22 de dezembro e mais recentemente pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 127/2024, de 23 de setembro.

1.1. Caracterização da Entidade

Apresentam-se na **Tabela 4** os dados gerais que permitem fazer a identificação e caracterização da entidade, desde o ano 2019 até ao ano 2024 (a 31/12 do respetivo ano).

Área Governativa (selecionar da droplist no modelo Excel)	Presidência
Nome da entidade	Estrutura de Missão «Recuperar Portugal»
	Indireta

Plano de Eficiência e Descarbonização ECO.AP 2030 (triênio 2025-2027) da Estrutura de Missão
«Recuperar Portugal»

Classe da entidade <i>(selecionar da droplist no modelo Excel)</i>	(em caso de Outra, identificar)						
Nome do(s) Dirigente(s) Superior(es)	Fernando Lopes Alfaiate						
Nome do Gestor de Energia e Recursos (GER)	Nuno Alexandre Rodrigues Pereira da Costa						
Ano de reporte	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
N.º de Trabalhadores da entidade				56	59	77	
N.º de Visitantes/Utilizadores				104	110	110	
N.º de Instalações associadas à entidade				1	1	1	
N.º de Instalações por tipologia (conforme classificações no Barómetro ECO.AP)	Serviços			1	1	1	
	Ensino						
	Saúde						
	Militar						
	Infraestruturas						
	Infraestruturas de transporte						
	(em caso de Outra, identificar)						
N.º total de Instalações registadas no Barómetro ECO.AP				1	1	1	
N.º de Viaturas associadas à entidade				2	6	6	
N.º de Viaturas por tipo de uso à data do Plano (conforme classificações do SGPVE - Sistema de Gestão do Parque de Veículos do Estado)	Ligeiros de Passageiros e Mistos			2	6	6	
	Ligeiros de Mercadorias						
	Motociclos						
	Pesados de Mercadorias						
	Pesados de Passageiros						
	Reboques						
	Quadriciclos						
	Ciclomotores						
	Triciclos						
	Pesados Esp. p/ Unidade de Saúde						
	(em caso de Outra, identificar)						
Utiliza o SGPVE gerido pela eSPap? (Sim/Não) <i>(selecionar da droplist no modelo Excel)</i>	NÃO						

Tabela 4: Identificação e caracterização da entidade

2. Caracterização dos Consumos e Custos, no ano de Referência (2023)

2.1. Consumos de Referência de Recursos

Para efeitos da caracterização do cenário de referência (ano de 2023), serão contabilizados o total dos consumos e custos (sem IVA) da entidade, incluindo as instalações e frotas, que compõem este PED ECO.AP 2030.

2.1.1. Energia nas Instalações

O consumo total de energia primária, associado às instalações da entidade proveniente das várias origens foi de **33,61 tep**, os quais estão desagregados pelas diferentes formas/fontes de energia utilizadas para suprir as necessidades energéticas, de acordo com o indicado na **Figura 1**.

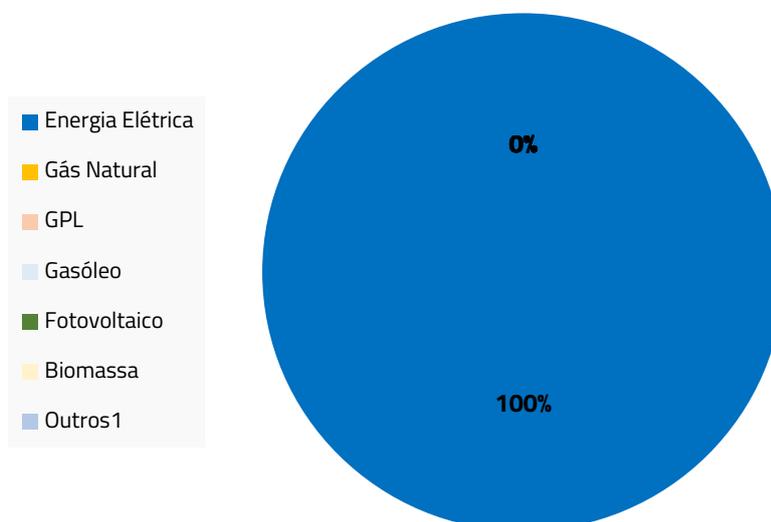


Figura 1: Desagregação dos consumos de energia primária das instalações, por forma/fonte de energia em 2023 [%; tep/ano]

Os custos totais anuais que estão associados à fonte de energia utilizada nas instalações da entidade são **28 600,29 €** e encontram-se repartidos de acordo com o indicado na **Figura 2**.

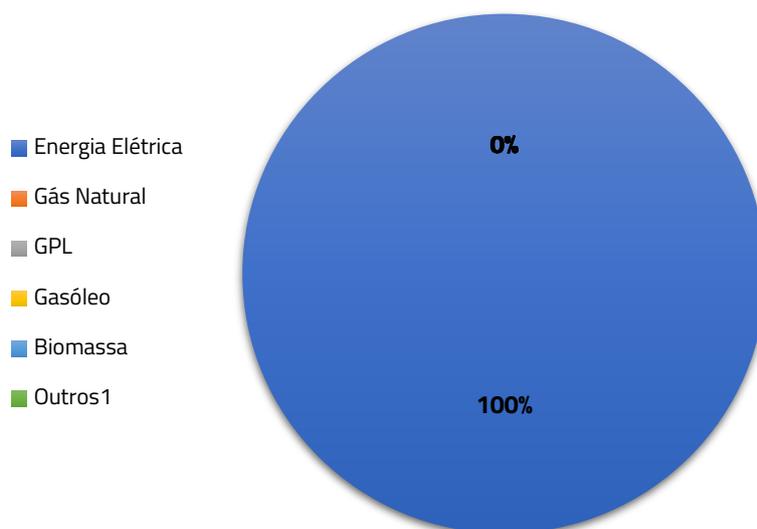


Figura 2: Desagregação dos custos de energia das instalações, por forma/fonte de energia em 2023 [%; €/ano]

Através dos valores apresentados na **Figura 1**, verifica-se que a Energia Elétrica é aquela que apresenta maior contributo no consumo total de energia nas instalações da entidade. Em relação à fatura anual de energia nas instalações verifica-se que a Energia Elétrica é aquela que apresenta maior contributo, de acordo com a **Figura 2**.

2.1.2. Energia nas Frotas

O consumo total de energia primária, associado às frotas da entidade foi de **4,073 tep**, desagregado pelas diferentes formas/fontes de energia utilizadas para suprir as necessidades energéticas, de acordo com o indicado na **Figura 3**.

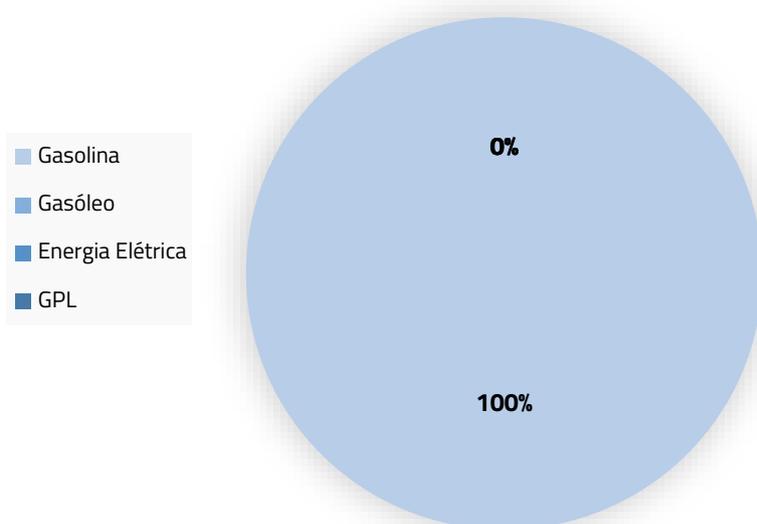


Figura 3: Desagregação dos consumos de energia primária das frotas, por forma/fonte de energia em 2023 [%; tep/ano]

Os custos totais anuais que estão associados à fonte de energia utilizada nas frotas da entidade são **5 399,22 €** e encontram-se repartidos de acordo com o indicado na **Figura 4**.

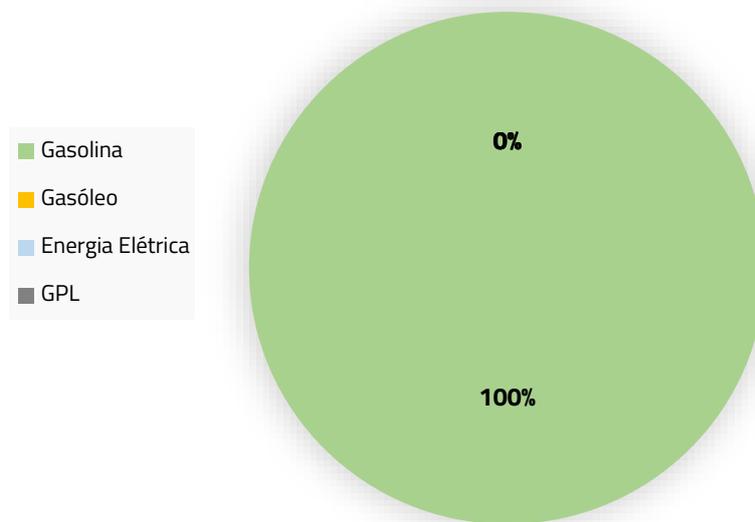


Figura 4: Desagregação dos custos de energia das frotas, por forma/fonte de energia em 2023 [%; €/ano]

Através dos valores apresentados na **Figura 3**, verifica-se que a Gasolina é aquela que apresenta maior contributo no consumo total de energia nas frotas da entidade.

Em relação à fatura anual de energia nas frotas, verifica-se que a Gasolina é aquela que apresenta maior contributo, de acordo com a **Figura 4**.

2.1.3. Água

O consumo total de água, associado às instalações da entidade foi de **407,03 m³**, desagregado pelas diferentes origens (água potável e água não potável) para suprir as necessidades hídricas, de acordo com o indicado na **Figura 5**.

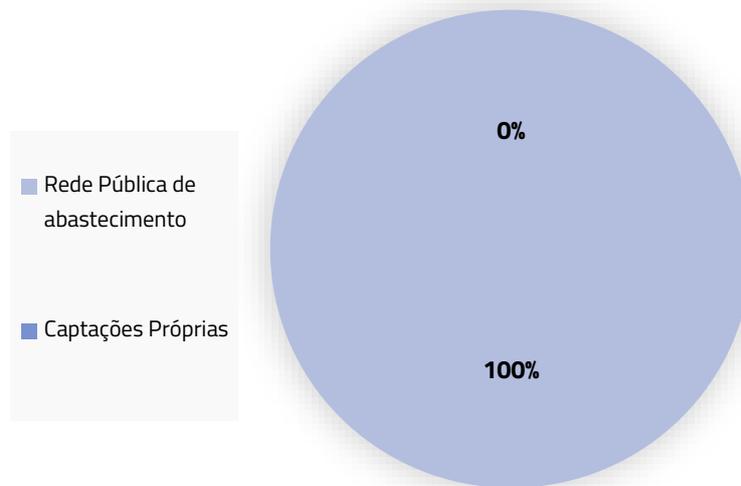


Figura 5: Desagregação dos consumos de água, por origem, em 2023 [%; m³/ano]

Os custos totais anuais que estão associados ao consumo de água nas instalações da entidade são **1 701,35 €** e encontram-se repartidos de acordo com o indicado na **Figura 6**.



Figura 6: Desagregação dos custos de água, por origem, em 2023 [%; €/ano]

2.1.4. Materiais

A caracterização de todos os consumos de materiais da entidade, por tipo de uso, é apresentada seguidamente na **Figura 7**.

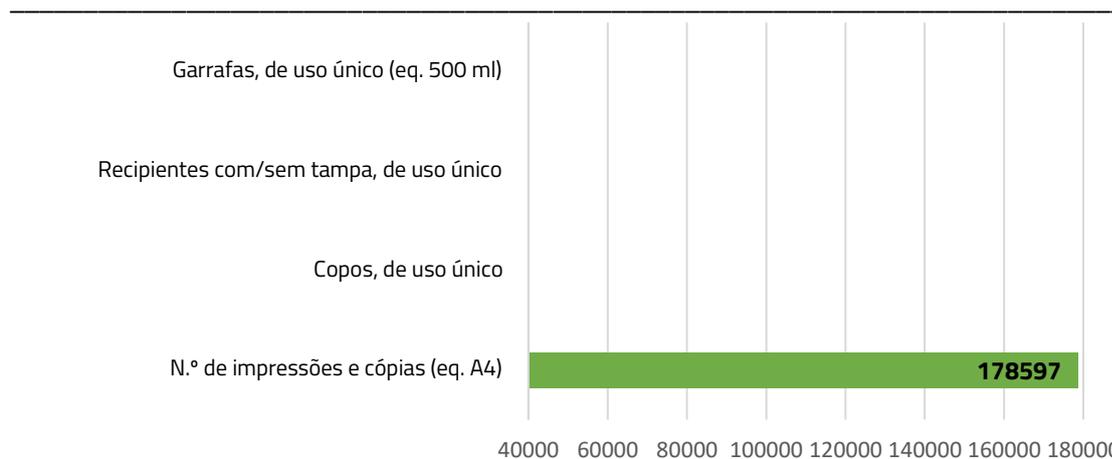


Figura 7: Desagregação dos consumos de materiais, por tipo de uso em 2023 [quantidades]

Os custos totais anuais que estão associados aos materiais utilizados na entidade são **9 948,00 €** e encontram-se repartidos de acordo com o indicado na **Figura 8**.

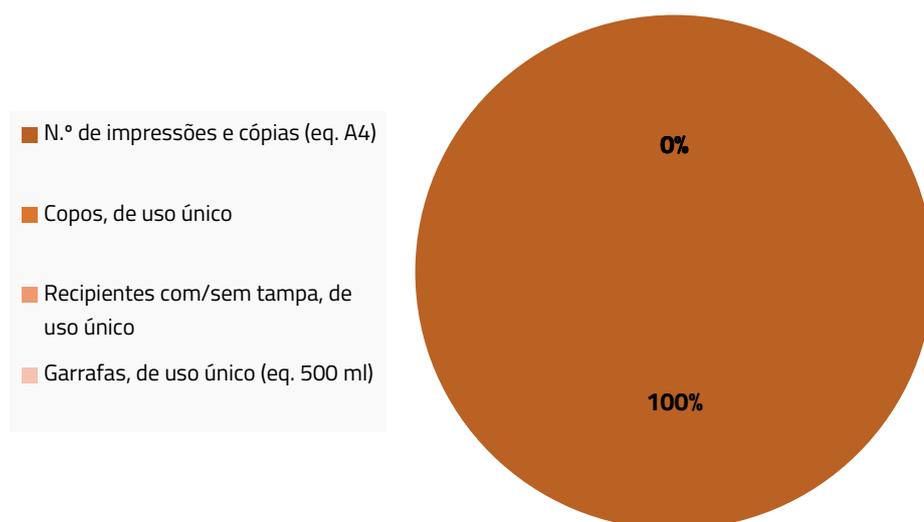


Figura 8: Desagregação dos custos de materiais, por tipo de uso em 2023 [%; €/ano]

2.1.5. Gases Fluorados

Não se verificaram recargas de Gases Fluorados derivados de fugas nos equipamentos de climatização e refrigeração que os utilizam nas instalações da entidade, pelo que a quantidade e o custo associado aos mesmos foram **zero (0)** no ano de 2023.

2.2. Emissões de Gases com Efeito de Estufa

As Emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) que estão associados à atividade da entidade são caracterizados por área temática, evidenciando-se a sua distribuição na **Figura 9**.

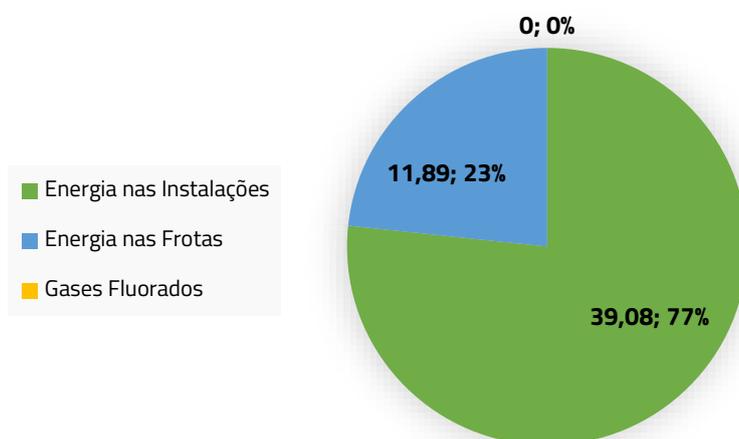


Figura 9: Desagregação dos GEE associados à atividade da entidade, por área temática em 2023 [tCO₂eq/ano]

Pela análise da **Figura 9**, é possível observar que na entidade são as Instalações que apresentam o maior contributo nas emissões de GEE.

3. Medidas de Eficiência de Recursos

A Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» alterou as suas instalações no dia 1 de março de 2024, sendo que no ano de 2023 utilizou as instalações propriedade da FUNDIESTAMO – Sociedade Gestora de Organismos de Investimento Coletivo, S.A., sitas na Avenida Columbano Bordalo Pinheiro, nº 86, em Lisboa.

Deste modo, a aplicação de algumas medidas a seguir preconizadas, com as quais se pretende que esta entidade obtenha em 2025 um melhor nível de eficiência de recursos face ao verificado no período de referência (ano de 2023), nomeadamente a nível de Energia nas Instalações e Água, não refletem necessariamente essa realidade.

Os dados do período de referência (ano de 2023) respeitam ao arrendamento de três pisos de um edifício, designadamente R/C, 1.º andar e 3.º andar, enquanto que para o ano de 2025 a Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» irá apresentar consumos energéticos referentes ao arrendamento total de um edifício de seis pisos acima do solo, a que acrescenta ainda um piso inferior e uma garagem.

Assim, e para dar o melhor cumprimento possível ao Programa de Eficiência de Recursos e de Descarbonização na Administração Pública para o período até 2030, a Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» planeia realizar uma Auditoria Energética às atuais instalações, sitas na Avenida João Crisóstomo, n.º 11, em Lisboa.

Pretende-se, desta forma, prover a Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» da informação real e necessária para dar cumprimento das metas determinadas na Resolução do Conselho de Ministros n.º 150/2024, de 30 de novembro.

Com as Medidas de Eficiência de Recursos (MER) preconizadas seguidamente, pretende-se que a entidade obtenha no ano de 2027 um melhor nível de eficiência de recursos, face ao verificado no período de referência deste PED ECO.AP 2030 (ano de 2023), nomeadamente:

- 3 % em Eficiência Energética;
- 3 % em Eficiência Hídrica;
- 11 % em Eficiência de Materiais;
- 12,50 % em redução de Energia nas Frotas.

3.1. Energia

3.1.1. Energia nas Instalações, sem Renováveis

Nº da MER	MER EEI_1
Título da MER	Realização de uma Auditoria Energética às instalações
Âmbito de intervenção (entidade/instalações)	Instalações em uso como Sede da entidade
Descrição sumária da MER	Realização de uma Auditoria Energética às instalações para aferir os consumos de energia, a eficiência energética dos equipamentos e as perdas de energia existentes
Economias de energia estimadas [kWh/ano; tep/ano]	Energia elétrica: 1 563,20 kWh/ano; 0,34 tep/ano
Poupanças monetárias estimadas [€/ano]	286,00 €/ano
Investimento estimado [€]	N/A
Período de Retorno Simples (PRS) [anos]	N/A

Plano de Eficiência e Descarbonização ECO.AP 2030 (triénio 2025-2027) da Estrutura de Missão
«Recuperar Portugal»

Data prevista para conclusão da implementação da MER (mês/ano)	12/2025
---	---------

Nº da MER	MER EEI_2
Título da MER	Ações de formação de sensibilização para a utilização consciente dos equipamentos e iluminação
Âmbito de intervenção (entidade/instalações)	Trabalhadores da Estrutura de Missão »Recuperar Portugal»
Descrição sumária da MER	Promover ações de sensibilização aos trabalhadores da Estrutura de Missão “Recuperar Portugal” para a utilização consciente dos equipamentos, de forma a reduzir os consumos de energia elétrica associada à iluminação
Economias de energia estimadas [kWh/ano; tep/ano]	Energia elétrica: 1 563,20 kWh/ano; 0,34 tep/ano
Poupanças monetárias estimadas [€/ano]	286,00 €/ano
Investimento estimado [€]	N/A
Período de Retorno Simples (PRS) [anos]	N/A
Data prevista para conclusão da implementação da MER (mês/ano)	12/2025

Nº da MER	MER EEI_3
Título da MER	Ações de formação de capacitação para a utilização eficiente dos equipamentos e iluminação
Âmbito de intervenção (entidade/instalações)	Trabalhadores da Estrutura de Missão »Recuperar Portugal»
Descrição sumária da MER	Promover ações de capacitação aos trabalhadores da Estrutura de Missão “Recuperar Portugal” para a utilização eficiente dos

	equipamentos, de forma a reduzir os consumos de energia elétrica associada à iluminação
Economias de energia estimadas [kWh/ano; tep/ano]	Energia elétrica: 1 563,20 kWh/ano; 0,34 tep/ano
Poupanças monetárias estimadas [€/ano]	286,00 €/ano
Investimento estimado [€]	N/A
Período de Retorno Simples (PRS) [anos]	N/A
Data prevista para conclusão da implementação da MER (mês/ano)	12/2025

3.1.2. Energia nas Instalações, com Renováveis

A Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» não tem prevista qualquer medida de eficiência de recursos que envolva energias renováveis nas instalações sitas na Avenida João Crisóstomo, n.º 11, em Lisboa.

3.1.3. Energias nas frotas

Nº da MER	MER ERF_1
Título da MER	Substituição das viaturas por unidades elétricas ou híbridas de consumo mais eficiente
Âmbito de intervenção (entidade/instalações)	Frota da Estrutura de Missão «Recuperar Portugal»
Descrição sumária da MER	No próximo contrato de aluguer operacional de viaturas celebrado pela Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» prevê-se a aquisição de viaturas elétricas ou híbridas mais eficientes de gama baixa e média-baixa
Economias de energia estimadas [kWh/ano; litros/ano; tep/ano]	Gasolina: 538,26 litros/ano; Global: 0,42 tep/ano

Plano de Eficiência e Descarbonização ECO.AP 2030 (triênio 2025-2027) da Estrutura de Missão
«Recuperar Portugal»

Poupanças monetárias estimadas [€/ano]	539,92 €/ano
Investimento estimado [€]	48 000,00 €
Período de Retorno Simples (PRS) [anos]	N/A
Data prevista para conclusão da implementação da MER (mês/ano)	12/2025

Nº da MER	MER ERF_2
Título da MER	Ações de formação de sensibilização para a utilização consciente da frota
Âmbito de intervenção (entidade/instalações)	Trabalhadores da Estrutura de Missão «Recuperar Portugal»
Descrição sumária da MER	Promover ações de informação e sensibilização aos trabalhadores da Estrutura de Missão “Recuperar Portugal”, apelando ao uso responsável dos veículos, à redução das deslocações não essenciais e à promoção da otimização de rotas
Economias de energia estimadas [kWh/ano; litros/ano; tep/ano]	Gasolina: 53,82 litros/ano; Global: 0,04 tep/ano
Poupanças monetárias estimadas [€/ano]	53,99 €/ano
Investimento estimado [€]	N/A
Período de Retorno Simples (PRS) [anos]	N/A
Data prevista para conclusão da implementação da MER (mês/ano)	12/2025

Plano de Eficiência e Descarbonização ECO.AP 2030 (triénio 2025-2027) da Estrutura de Missão
«Recuperar Portugal»

Nº da MER	MER ERF_3
Título da MER	Ações de formação de capacitação para a utilização eficiente da frota
Âmbito de intervenção (entidade/instalações)	Trabalhadores da Estrutura de Missão »Recuperar Portugal«
Descrição sumária da MER	Promover ações de informação e capacitação aos trabalhadores da Estrutura de Missão "Recuperar Portugal", apelando ao uso responsável dos veículos, à redução das deslocações não essenciais e à promoção da otimização de rotas
Economias de energia estimadas [kWh/ano; litros/ano; tep/ano]	Gasolina: 53,82 litros/ano; Global: 0,04 tep/ano
Poupanças monetárias estimadas [€/ano]	53,99 €/ano
Investimento estimado [€]	N/A
Período de Retorno Simples (PRS) [anos]	N/A
Data prevista para conclusão da implementação da MER (mês/ano)	12/2025

3.2. Água

Nº da MER	MER EH_1
Título da MER	Realização de uma Auditoria Energética às instalações
Âmbito de intervenção (entidade/instalações)	Instalações em uso como Sede da entidade
Descrição sumária da MER	Realização de uma Auditoria Energética às instalações para aferir os consumos de energia, a eficiência energética dos equipamentos e as perdas de energia existentes
Economias de água estimadas [m³/ano]	4,07 m³/ano

Plano de Eficiência e Descarbonização ECO.AP 2030 (triênio 2025-2027) da Estrutura de Missão
«Recuperar Portugal»

Poupanças monetárias estimadas [€/ano]	17,01 €/ano
Investimento estimado [€]	N/A
Período de Retorno Simples (PRS) [anos]	N/A
Data prevista para conclusão da implementação da MER (mês/ano)	12/2025

Nº da MER	MER EH_2
Título da MER	Ações de formação de sensibilização para a utilização consciente dos recursos hídricos
Âmbito de intervenção (entidade/instalações)	Trabalhadores da Estrutura de Missão »Recuperar Portugal»
Descrição sumária da MER	Promover ações de informação e sensibilização aos trabalhadores da Estrutura de Missão "Recuperar Portugal" sobre hábitos comportamentais, com vista a aumentar a consciencialização ambiental e difundir a mensagem que a água potável é um bem escasso e finito
Economias de água estimadas [m³/ano]	4,07 m³/ano
Poupanças monetárias estimadas [€/ano]	17,01 €/ano
Investimento estimado [€]	N/A
Período de Retorno Simples (PRS) [anos]	N/A
Data prevista para conclusão da implementação da MER (mês/ano)	12/2025

Plano de Eficiência e Descarbonização ECO.AP 2030 (triênio 2025-2027) da Estrutura de Missão
«Recuperar Portugal»

Nº da MER	MER EH_3
Título da MER	Ações de formação de capacitação para a utilização eficiente dos recursos hídricos
Âmbito de intervenção (entidade/instalações)	Trabalhadores da Estrutura de Missão »Recuperar Portugal»
Descrição sumária da MER	Promover ações de informação e capacitação aos trabalhadores da Estrutura de Missão “Recuperar Portugal” sobre hábitos comportamentais, com vista a aumentar a consciencialização ambiental e difundir a mensagem que a água potável é um bem escasso e finito
Economias de água estimadas [m³/ano]	4,07 m³/ano
Poupanças monetárias estimadas [€/ano]	17,01 €/ano
Investimento estimado [€]	N/A
Período de Retorno Simples (PRS) [anos]	N/A
Data prevista para conclusão da implementação da MER (mês/ano)	12/2025

3.3. Materiais

Nº da MER	MER EM_1
Título da MER	Redução do consumo de papel (impressões)
Âmbito de intervenção (entidade/instalações)	Instalações em uso como Sede da entidade
Descrição sumária da MER	Desenvolvimento de uma plataforma central de gestão e controlo da atividade contratual de forma a garantir um processo mais automatizado e estruturado

Economias estimadas de materiais	Papel (impressões): 17 589,70 folhas de papel eq. A4/ano
Poupanças monetárias estimadas [€/ano]	994,80 €/ano
Investimento estimado [€]	71 500,00 €
Período de Retorno Simples (PRS) [anos]	N/A
Data prevista para conclusão da implementação da MER (mês/ano)	12/2026

3.4. Gases Fluorados

A Estrutura de Missão «Recuperar Portugal» não tem prevista qualquer medida de eficiência de recursos que envolva Gases Fluorados nas instalações sitas na Avenida João Crisóstomo, n.º 11, em Lisboa.

3.5. Resumo

[Pretende-se que neste capítulo seja inserida a informação constante das tabelas-resumo do PED ECO.AP 2030 da entidade, podendo para tal fazer-se um *print screen* das três tabelas constantes no separador "7-Resumo Medidas 2023" do modelo *Excel* de aquisição de dados de apoio a este Plano.]

Apresenta-se seguidamente, na **Tabela 5**, na **Tabela 6** e na **Tabela 7** as tabelas-resumo do PED ECO.AP 2030 da entidade para o triénio 2025-2027:

IDENTIFICAÇÃO DO CONSUMO	CONSUMO NO ANO DE REFERÊNCIA (2023)	REDUÇÃO ANUAL DE CONSUMO		METAS DE REDUÇÃO ANUAL DE CONSUMO 2025 - 2027 (em relação a 2023)			UNIDADES
		Valor da redução prevista [valor]	Valor da redução prevista [%]	METAS 2025	METAS 2026	METAS 2027	
Energia nas Instalações (Não renovável)	33,61	1,01	3,00%	-	-	-	tep/ano
Energia nas Instalações (Renovável)	-	-	-	-	-	-	tep/ano
Energia nas Frotas	4,07	0,51	12,50%	-	-	-	tep/ano
Água potável	407,03	12,21	3,00%	-	-	-	m ³ /ano
Água não potável	-	-	-	-	-	-	m ³ /ano
N.º de impressões e cópias (eq. A4)	178 597,00	19 645,67	11,00%	-	-	-	folhas eq. A4/ano
Copos de uso único	-	-	-	-	-	-	copos/ano
Recipientes com/sem tampa de uso único	-	-	-	-	-	-	recipientes/ano
Garrafas de uso único (eq. 500ml)	-	-	-	-	-	-	garrafas eq. 500ml/ano
Gases Fluorados repostos (quantidades)	-	-	-	-	-	-	kg/ano

Tabela 5: Determinação da redução dos consumos de recursos

IMPACTE AMBIENTAL ATRAVÉS DOS GEE	GEE NO ANO DE REFERÊNCIA (2023) [tCO ₂ eq/ano]	REDUÇÃO ANUAL DE GEE		METAS DE REDUÇÃO ANUAL DE GEE 2025 - 2027 (em relação a 2023)		
		Valor da redução prevista [tCO ₂ eq/ano]	Valor da redução prevista [%]	METAS 2025 [tCO ₂ eq/ano]	METAS 2026 [tCO ₂ eq/ano]	METAS 2027 [tCO ₂ eq/ano]
Energia nas Instalações (Não renovável)	39,08	1,17	3,00%	-	-	-
Energia nas Frotas	11,89	1,49	12,50%	-	-	-
Gases Fluorados repostos ou substituídos	-	-	-	-	-	-
TOTAL	50,97	2,66	5,22%	-	-	-

Tabela 6: Determinação da redução dos GEE

Plano de Eficiência e Descarbonização ECO.AP 2030 (triénio 2025-2027) da Estrutura de Missão «Recuperar Portugal»

IMPACTE ECONÓMICO	CUSTOS ANUAIS NO ANO DE REFERÊNCIA (2023) [€]	REDUÇÃO ANUAL DE CUSTOS		INVESTIMENTO e PERÍODO DE RETORNO SIMPLES		METAS DE REDUÇÃO ANUAL DE CUSTOS 2025 - 2027 (em relação a 2023)		
		Valor da redução prevista [€]	Valor da redução prevista [%]	Investimento previsto [€]	PRS previsto [anos]	METAS 2025 [€]	METAS 2026 [€]	METAS 2027 [€]
Energia nas Instalações (Não renovável)	28 600,29 €	858,00 €	3,00%	- €	-	- €	- €	- €
Energia nas Instalações (Renovável)	- €							
Energia nas Frotas	5 399,22 €	647,90 €	12,00%	48 000,00 €	74,09	- €	- €	- €
Água potável	1 701,35 €	51,03 €	3,00%	- €	-	- €	- €	- €
Água não potável	- €							
N.º de impressões e cópias	9 948,00 €							
Copos de uso único	- €	1 094,28 €	11,00%	71 500,00 €	65,34	- €	- €	- €
Recipientes com/sem tampa de uso único	- €							
Garrafas de uso único	- €							
Gases Fluorados repostos ou substituídos	- €	- €	-	- €	-	-	-	-
TOTAL	45 648,86 €	2 651,21	5,81%	119 500,00	45,07	- €	- €	- €

Tabela 7: Determinação do Período de Retorno de Investimento

4. Monitorização do Consumo de Recursos

O plano de monitorização dos objetivos e metas, incluindo o consumo de recursos e o autoconsumo de energia, proveniente de fontes renováveis, será adequado à especificidade de cada Medida de Eficiência de Recursos (MER) a implementar.

Desde já se estabelece, no entanto, que para garantir a efetiva persecução dos objetivos traçados, a monitorização terá de ser realizada pelo Gestor de Energia e Recursos (GER) da entidade com o suporte do Barómetro ECO.AP, que terá por base a informação disponibilizada pelas entidades ou pelos fornecedores de energia e água, quando aplicável, e validadas pelos respetivos GER.

Por forma a evitar desvios casuísticos e pontuais, deverá ser efetuada uma análise anual comparativa entre o consumo real e o consumo verificado no período homólogo de referência, para todos os setores e/ou instalações e/ou frotas alvo de intervenção, com vista à avaliação dos resultados atingidos.

Tendo por base as conclusões resultantes, deverão ser desenvolvidas ações com vista a corrigir eventuais desvios que ponham em causa os objetivos definidos.

ANEXOS

FATORES DE CONVERSÃO E DE EMISSÃO

FATORES DE CONVERSÃO E DE EMISSÃO DE FONTES DE ENERGIA

Fonte de Energia	Poder Calorífico Inferior ¹				Fatores de Emissão (versão outubro 2024)			
	Valor	Unidades	Valor	Unidades	Valor ²	Unidades	Valor ³	Unidades
Gasolina	44,00	[MJ/kg]	1,051	[tep/t]	69,739	[kgCO ₂ e/GJ]	2.920	[kgCO ₂ e/tep]
Fuelóleo	40,00	[MJ/kg]	0,955	[tep/t]	77,839	[kgCO ₂ e/GJ]	3.259	[kgCO ₂ e/tep]
GPL (Butano, Propano e Gás Auto)	46,00	[MJ/kg]	1,099	[tep/t]	63,267	[kgCO ₂ e/GJ]	2.649	[kgCO ₂ e/tep]
Nafta	44,00	[MJ/kg]	1,051	[tep/t]	73,739	[kgCO ₂ e/GJ]	3.087	[kgCO ₂ e/tep]
Petróleo Bruto	43,04	[MJ/kg]	1,028	[tep/t]	73,739	[kgCO ₂ e/GJ]	3.087	[kgCO ₂ e/tep]
Gás natural*	38,56	[MJ/Nm ³]	0,921	[tep/10 ³ Nm ³]	56,577 ⁴	[kgCO ₂ e/GJ]	2.369	[kgCO ₂ e/tep]
Gasóleo	43,00	[MJ/kg]	1,027	[tep/t]	74,539	[kgCO ₂ e/GJ]	3.121	[kgCO ₂ e/tep]
<i>Jets</i>	43,00	[MJ/kg]	1,027	[tep/t]	72,339	[kgCO ₂ e/GJ]	3.029	[kgCO ₂ e/tep]
Coque de Petróleo	32,00	[MJ/kg]	0,764	[tep/t]	97,939	[kgCO ₂ e/GJ]	4.101	[kgCO ₂ e/tep]
Lubrificantes	42,00	[MJ/kg]	1,003	[tep/t]	73,739	[kgCO ₂ e/GJ]	3.087	[kgCO ₂ e/tep]
Biogasolina e Biodiesel (<i>Biodiesel</i>)	37,00	[MJ/kg]	0,884	[tep/t]	0,439	[kgCO ₂ e/GJ]	18,380	[kgCO ₂ e/tep]
Biogasolina e Biodiesel (<i>Bioetanol</i>)	27,00	[MJ/kg]	0,645	[tep/t]	0,439	[kgCO ₂ e/GJ]	18,380	[kgCO ₂ e/tep]
Biogasolina e Biodiesel (<i>Bio-ETBE</i>)	36,00	[MJ/kg]	0,860	[tep/t]	0,439	[kgCO ₂ e/GJ]	18,380	[kgCO ₂ e/tep]
Briquetes / <i>Pellets</i>	18,84	[MJ/kg]	0,450	[tep/t]	9,460	[kgCO ₂ e/GJ]	396,071	[kgCO ₂ e/tep]
Lenhas	10,47	[MJ/kg]	0,250	[tep/t]	9,460	[kgCO ₂ e/GJ]	396,071	[kgCO ₂ e/tep]
Carvão vegetal	29,52	[MJ/kg]	0,705	[tep/t]	5,865	[kgCO ₂ e/GJ]	245,556	[kgCO ₂ e/tep]
Resíduos vegetais	13,08	[MJ/kg]	0,312	[tep/t]	9,460	[kgCO ₂ e/GJ]	396,071	[kgCO ₂ e/tep]
Biogás	22,03	[MJ/kg]	0,526	[tep/Nm ³]	0,167	[kgCO ₂ e/GJ]	6,971	[kgCO ₂ e/tep]

UNIDADES EQUIVALENTES DE ENERGIA

1 tep	=	10 ¹⁰	cal
1 GWh	=	86	tep
1 GWh	=	3600	GJ

UNIDADES PARA INSTALAÇÕES DE COGERAÇÃO

1 kWh	=	0,000085951	tep
1 kWh	=	0,000202	tCO ₂ /ano

UNIDADES EQUIVALENTES PARA CONVERSÃO DE LITROS PARA TONELADAS PARA COMBUSTÍVEIS (de acordo com a Portaria n.º 228/1990, de 27 de março)

1000	litros de gasóleo são	0,835	toneladas
1000	litros de petróleo são	0,783	toneladas
1000	litros de gasolina super são	0,750	toneladas
1000	litros de gasolina normal são	0,720	toneladas

¹ Fonte de dados: Balanço Energético 2019 – DGE.

² Fonte de dados: *Guidelines* IPCC 2006, sendo o fator de emissão de CO₂ equivalente determinado de acordo com os valores de potencial de aquecimento global estabelecidos no 5.º relatório do IPCC (AR5), em que CO₂=1, CH₄=28, N₂O=265.

³ Valor determinado, assumindo que 1 tep = 41,868 GJ.

⁴ Fonte de dados: Instalações abrangidas pelo regime do Comércio Europeu de Licenças de Emissão + *Guidelines* IPCC 2006

Plano de Eficiência e Descarbonização ECO.AP 2030 (triénio 2025-2027) da Estrutura de Missão «Recuperar Portugal»

*GÁS NATURAL

A leitura do contador de gás natural é por norma realizada em m³, sendo também disponibilizado, na fatura, o valor em kWh. Para efeitos de conversão para kWh, assume-se o produto entre o consumo, em m³, o fator de correção de volume por temperatura e pressão (FCV) em função da região onde se situa a instalação e o poder calorífico superior (PCS), medido pelo operador de rede de transporte, sendo expresso pela fórmula seguinte:

$$\text{Consumo (kWh)} = \text{Consumo(m}^3\text{)} \times \text{FCV} \times \text{PCS}$$

Onde:

- Fator de Correção de Volume (FCV): 0,96759000;
- Poder calorífico superior (PCS): 11,598418 [kWh/m³].

Fonte: <https://poupaenergia.pt/entenda-a-fatura-de-gas-natural/>

ENERGIA ELÉTRICA

Para efeitos de conversão da energia elétrica, entre energia final e energia primária, os fatores a considerar são os seguintes:

1 kWh	=	0,000215	tep/kWh
1 kWh	=	0,250	kgCO ₂ e/kWh

O valor de 1 kWh = 215 x 10⁻⁶ tep é o que consta no Despacho n.º 17313/2008, de 26 de junho e considera -se que o fator de emissão associado ao consumo de energia elétrica é igual a 0,25 kgCO₂e/kWh e que provém do Fator de Emissão do Sistema Elétrico Nacional (FESEN) de 2018.

EVOLUÇÃO DAS VERSÕES DO MODELO *WORD*

Apresenta-se seguidamente, na **Tabela 8** a evolução das versões deste modelo *Word* (Relatório do Plano) e principais alterações introduzidas ao documento.

Versão	Data	Alterações
2.0.0	14/10/2024	
2.0.1	16/10/2024	<ul style="list-style-type: none">➤ Atualização das tabelas-resumo do Capítulo 3.5. <i>Resumo</i>.➤ Inclusão de histórico de versões do modelo <i>Word</i>.
2.0.2	15/11/2024	<ul style="list-style-type: none">➤ Atualização do enquadramento e da designação do Programa e do Plano de acordo com a RCM n.º 150/2024, de 30 de outubro, que altera a RCM n.º 104/2020, de 24 de novembro.➤ Alteração dos fatores de emissão dos Gases com Efeito de Estufa (GEE) em equivalentes de CO₂ estabelecidos no 5.º Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (AR5) [https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/]

Tabela 8: Histórico de versões do modelo *Word*