

TARIFAS E PROVEITOS DA
ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA
PARA 2024

Dezembro 2023

Este documento está preparado para impressão em frente e verso

Rua Dom Cristóvão da Gama n.º 1-3.º

1400-113 Lisboa

Tel.: 21 303 32 00

Fax: 21 303 32 01

e-mail: erse@erse.pt

www.erse.pt

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO.....	1
1 INTRODUÇÃO.....	3
2 ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE DE GESTÃO DE OPERAÇÕES DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA	5
3 CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA DE MOBILIDADE ELÉTRICA	9
3.1 Evolução da mobilidade elétrica.....	11
3.2 Procura considerada nas tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica	16
4 DETERMINAÇÃO DOS PROVEITOS PERMITIDOS E DOS AJUSTAMENTOS.....	19
4.1 Regulação da atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica	19
4.1.1 Metodologia de regulação.....	19
4.2 Parâmetros para a definição de proveitos.....	21
4.2.1 Parâmetros a vigorar no ano de 2024	21
4.3 Proveitos permitidos e ajustamentos da atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica.....	21
4.3.1 Proveitos permitidos em 2024	21
4.3.2 Ajustamento t-2.....	24
5 TARIFAS DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA EM 2024.....	29
5.1 Estrutura tarifária	29
5.2 Tarifa da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica aplicável aos comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica	32
5.3 Tarifa da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica aplicável aos operadores de pontos de carregamento	33
5.4 Tarifa da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica aplicável aos detentores de pontos de carregamento de acesso privativo.....	33
5.5 Evolução do preço médio entre 2021 e 2024.....	34
6 AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS TARIFAS DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA NO PREÇO FINAL PAGO PELOS UTILIZADORES DE VEÍCULO ELÉTRICO	37
7 COMPARAÇÃO COM OUTRAS OPÇÕES DE CARREGAMENTO E DE MOTORIZAÇÃO	45
8 ANÁLISE DE PREÇOS DO MERCADO RETALHISTA DE MOBILIDADE ELÉTRICA.....	49
ANEXOS.....	55
ANEXO I INFORMAÇÃO RECEBIDA	57
ANEXO II PRINCIPAIS DOCUMENTOS LEGISLATIVOS E REGULAMENTARES	61
ANEXO III SIGLAS	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1 - Relacionamentos na rede de mobilidade elétrica	6
Figura 3-1 - Evolução do parque automóvel BEV + PHEV	10
Figura 3-2 - Evolução do número de carregamentos na rede de mobilidade elétrica (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores).....	12
Figura 3-3 - Evolução do número de pontos de carregamento na rede de mobilidade elétrica (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores).....	13
Figura 3-4- Evolução do número de carregamentos na rede de mobilidade elétrica (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores).....	15
Figura 3-5- Comparação das previsões do número de carregamentos na rede de mobilidade elétrica e sua evolução (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores)	16
Figura 4-1 - Custos de exploração líquidos de proveitos não resultantes da aplicação da tarifa regulada.....	20
Figura 5-1 - Estrutura das tarifas da EGME	30
Figura 5-2 - Proveitos a recuperar da atividade de GOME e tarifas da EGME	31
Figura 5-3 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos CEME	34
Figura 5-4 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos OPC.....	34
Figura 5-5 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos DPC.....	35
Figura 6-1 - Estrutura do preço de carregamento de veículos elétricos na Rede de Mobilidade Elétrica	38
Figura 6-2 – Distribuição de frequência do consumo por carregamento	39
Figura 6-3 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por carregamento (EUR/carregamento).....	41
Figura 6-4 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por energia carregada (EUR/kWh)	42
Figura 6-5 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por distância percorrida (EUR/100 km).....	43
Figura 7-1 - Comparação de opções de carregamento de veículos elétricos e outras motorizações, 2024.....	47
Figura 8-1 - Evolução dos preços faturados de mobilidade elétrica por segmento de consumo	50
Figura 8-2 - Evolução dos preços faturados de mobilidade elétrica por nível de tensão para o segmento doméstico e não doméstico.....	50
Figura 8-3 - Decomposição do preço de carregamento.....	52
Figura 8-4 – Componente CEME e Serviço OPC, por segmento de consumo e nível de tensão	53

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3-1 - Economia portuguesa - principais indicadores económicos para 2022 e previsões para 2023 e 2024	10
Quadro 3-2 - Número de carregamentos na mobilidade elétrica, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, considerado no cálculo tarifário	12
Quadro 3-3 - Número de pontos de carregamento na mobilidade elétrica, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, considerado no cálculo tarifário	13
Quadro 3-4 – Quantidades consideradas no cálculo das tarifas da EGME para 2024	17
Quadro 4-1 - Parâmetros Definidos para a atividade de GOME	21
Quadro 4-2 - Proveitos permitidos e a recuperar na atividade de GOME	22
Quadro 4-3 - Custos não aceites em 2024.....	23
Quadro 4-4- Custos não aceites em 2022.....	25
Quadro 4-5- Cálculo do ajustamento na atividade de GOME	28
Quadro 5-1 - Tarifas Reguladas da EGME	29
Quadro 5-2 - Número de carregamentos em DPC por ponto de carregamento	32
Quadro 5-3 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos CEME	32
Quadro 5-4 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos OPC.....	33
Quadro 5-5 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos DPC.....	33
Quadro 6-1 - Evolução da distribuição do consumo por períodos de vazio e de fora de vazio	39

SUMÁRIO EXECUTIVO

O [Decreto-Lei n.º 39/2010](#), de 26 de abril, com as alterações introduzidas pelo [Decreto-Lei n.º 90/2014](#), de 11 de junho, estabelece que a atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica (GOME) fica sujeita a regulação e atribui competências específicas de regulação à Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE). Essas competências concretizaram-se no Regulamento da Mobilidade Elétrica (RME) em vigor, o [Regulamento n.º 854/2019](#), de 4 de novembro, alterado pelo [Regulamento n.º 103/2021](#), de 1 de fevereiro e pelo [Regulamento n.º 785/2021](#), de 23 de agosto, que aprovou o Regulamento Tarifário (RT), cuja redação atual foi aprovada pelo [Regulamento n.º 828/2023](#), de 28 de julho.

Nesta peça regulamentar, a ERSE desenvolve e concretiza as metodologias de regulação e supervisão que lhe foram incumbidas, que deverão permitir o equilíbrio económico e financeiro da atividade de gestão de operações da rede de mobilidade elétrica, em condições de gestão eficiente. No RME detalha-se igualmente o processo de determinação dos proveitos da atividade regulada da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME) e define-se a estrutura e a metodologia de cálculo das tarifas reguladas aplicadas pela EGME, no âmbito da mobilidade elétrica, as quais são tratadas neste documento ¹.

O presente documento fundamenta a definição de proveitos e de tarifas da EGME, aplicáveis aos Comercializadores de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica (CEME), aos Operadores de Pontos de Carregamento (OPC) e aos Detentores de Pontos de Carregamento de acesso privativo (DPC), para o período compreendido entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2024.

De acordo com os procedimentos estabelecidos no RME, o Conselho de Administração da ERSE envia ao Conselho Tarifário (CT) do setor elétrico e à EGME, até 15 de outubro de cada ano, uma proposta de tarifas da EGME para o ano seguinte. Com base no parecer do CT, e de eventuais comentários e sugestões da EGME, recebidos até 30 de novembro, a ERSE procede à aprovação das tarifas da EGME para o ano seguinte, enviando para publicação, até 15 de dezembro, no Diário da República.

Os documentos que justificam a decisão da ERSE são tornados públicos, nomeadamente através da sua página de internet, assim como o Parecer do CT e os comentários da ERSE ao mesmo.

¹ As matérias relativas às tarifas de Acesso às Redes de energia elétrica para a Mobilidade Elétrica, anteriormente no RME, passaram a constar no RT, com a publicação do [Regulamento n.º 785/2021](#), de 23 de agosto. Mais informação na [Consulta Pública n.º 101](#).

No que diz respeito aos proveitos permitidos, prevê-se uma diminuição do seu valor unitário para 2024. Este fator, aliado ao entendimento de que os preços devem, em cada momento, refletir os custos da atividade, justificou, mais uma vez, a opção por não se diferir nenhuma componente de proveitos permitidos, contribuindo-se, desta forma, para o equilíbrio económico-financeiro da EGME a médio prazo. Esta decisão decorre também das análises constantes dos capítulos 6 e 7, nas quais se demonstra que, além de se verificar uma redução dos preços das tarifas da EGME em 2024, estas representam um parcela reduzida do preço final pago pelos utilizadores de veículos elétricos (UVE) pelo carregamento na rede de mobilidade elétrica. Desse modo, a recuperação integral de proveitos em 2024 não compromete a competitividade desta opção face a outras alternativas, como por exemplo ao abastecimento de veículos movidos a combustão interna.

Para o ano de 2024, os preços das tarifas da EGME aplicáveis aos CEME e OPC apresentam uma redução de 4,2% face aos preços de 2023, e, relativamente à tarifa aplicável aos DPC, a redução é de 3,2%. Esta evolução é explicada, sobretudo, pelo aumento do número de carregamentos previstos para 2024 (36% em relação a 2023, conforme previsto no exercício tarifário desse ano), uma vez que o nível de proveitos permitidos aumenta menos (cerca de 29% relativamente ao ano anterior), refletindo a evolução dos custos da atividade.

1 INTRODUÇÃO

Os proveitos e as tarifas para a atividade regulada de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica (GOME) em 2024 foram calculados nos termos do Regulamento da Mobilidade Elétrica (RME), aprovado pelo [Regulamento n.º 854/2019](#), de 4 de novembro, na redação vigente ².

A atividade regulada de GOME é enquadrada no capítulo 2 deste documento. Todos os restantes serviços prestados pela Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), distintos dos previstos no RME para a atividade regulada, devem ser objeto de separação contabilística e financeira. Este princípio, adotado nos restantes setores regulados pela ERSE, é essencial para que não ocorram subsidializações cruzadas entre atividades reguladas e não reguladas.

O RME prevê, também, que a duração do período de regulação para a mobilidade elétrica seja preferencialmente coincidente com o período de regulação do setor elétrico [artigo 34.º]. Assim, o primeiro período de regulação para a atividade de GOME teve apenas um ano, terminando em 2021 para coincidir com o final do período de regulação do setor elétrico e, no exercício tarifário de 2022, definiu-se um novo período de regulação idêntico ao do setor elétrico (2022 a 2025) ³. Neste sentido, o ano de 2024 é o terceiro ano do período de regulação 2022-2025.

As previsões em que assentam os proveitos permitidos e o cálculo das tarifas para 2024 têm subjacentes projeções da evolução do contexto económico e financeiro, bem como a análise à atividade e às previsões da empresa. Os principais fatores exógenos à EGME, cujas evoluções previstas condicionam os proveitos permitidos, são a procura, medida pelo número de carregamentos de veículos elétricos na rede da mobilidade elétrica, os preços aplicados ao carregamento de veículos elétricos, os preços dos combustíveis fósseis utilizados pelos veículos a motor de combustão interna (ex., gasolina e gasóleo), assim como o contexto macroeconómico. Os aspetos mais relevantes relacionados com a procura são analisados no capítulo 3 deste documento.

² O Regulamento da Mobilidade Elétrica foi alterado pelo Regulamento n.º 103/2021, de 1 de fevereiro e, posteriormente, através do Regulamento n.º 785/2021, de 23 de agosto de 2021, que aprovou o Regulamento Tarifário. As disposições relativas à tarifa de Acesso às Redes para a mobilidade elétrica foram revogadas no RME e passaram para o Regulamento Tarifário. Atualmente, o RT em vigor corresponde à redação aprovada pelo Regulamento n.º 828/2023, de 28 de julho.

³ No documento “Tarifas e Proveitos da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica para 2022 e Parâmetros para o período de regulação 2022-2025” encontra-se a justificação desta opção: <https://www.erse.pt/media/xrcbpaxm/tarifas-e-proveitos-egme-2022.pdf>.

No exercício de definição dos proveitos permitidos para 2024 são igualmente consideradas as previsões da EGME para os seus custos de investimentos e de exploração. A análise das previsões dos custos da EGME foi efetuada à luz das metodologias regulatórias estabelecidas para a atividade de GOME. O racional económico que suporta esta análise e o cálculo dos proveitos permitidos da atividade de GOME é explanado no capítulo 4, no quadro das metodologias regulatórias que lhe são aplicadas.

O capítulo 5 é dedicado à determinação das tarifas da EGME a vigorar entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2024. Proceda-se à descrição da estrutura tarifária subjacente e são apresentados os valores para as tarifas da EGME, aplicáveis a CEME, a OPC e a DCP.

O ano de 2024 será o terceiro ano completo de aplicação de tarifas da EGME⁴. Mantém-se, assim, a relevância de avaliar o impacto que a tarifa da EGME terá no preço final aplicado aos utilizadores de veículos elétricos (UVE). Essa análise é apresentada no capítulo 6, incluindo os pressupostos assumidos.

Outro aspeto relevante a considerar na avaliação do impacto destas tarifas relaciona-se com a competitividade dos preços finais aplicados aos UVE face a outras opções de mobilidade. Assim, no capítulo 7 apresenta-se uma comparação entre essas diversas opções, tanto no âmbito da própria mobilidade elétrica, nomeadamente o carregamento do veículo elétrico fora da rede Mobi.E⁵ (carregamento na habitação), como de mobilidade não elétrica, ou seja, a utilização de veículos a motor de combustão interna.

Por fim, o capítulo 8 apresenta, e pela primeira vez, uma análise aos preços no mercado retalhista de mobilidade elétrica, entre o 1.º trimestre de 2022 e o 3.º trimestre de 2023, o que permite avaliar os preços efetivamente faturados pelos CEME aos UVE.

Todas as referências a artigos, designações e siglas utilizadas ao longo deste documento, bem como a atualização financeira, quando aplicável, estão de acordo com o RME, na sua redação atual.

⁴ As tarifas da EGME para 2021 vigoraram entre 1 de maio e 31 de dezembro. Para mais informações, consultar o documento [«Tarifas e Proveitos da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica para 2021»](#).

⁵ Ao longo deste documento, a designação «rede Mobi.E» corresponde a «rede de mobilidade elétrica» tal como estabelecido legalmente.

2 ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE DE GESTÃO DE OPERAÇÕES DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA

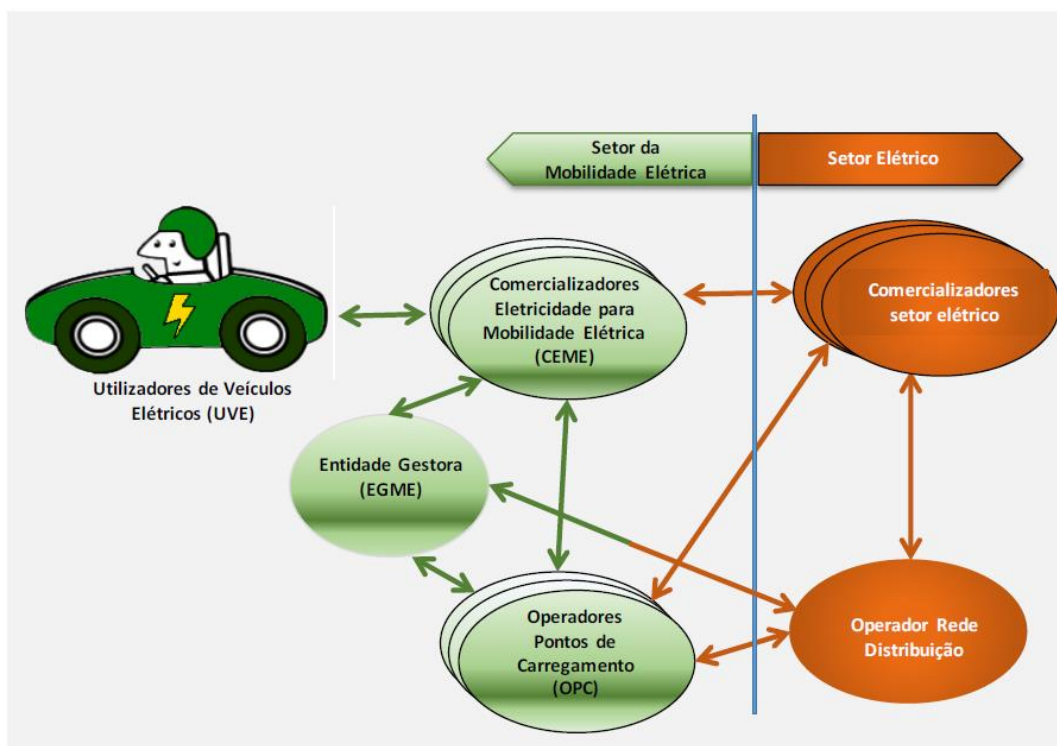
O Programa para a Mobilidade Elétrica foi proposto pela [Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2009](#), de 20 de fevereiro, segundo a qual o Governo Português entendeu, no âmbito da execução do Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética, aprovado na [Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2008](#), de 20 de maio, criar as condições para a massificação da utilização dos veículos elétricos.

O regime jurídico da mobilidade elétrica, que compreende a organização, o acesso e o exercício das atividades de mobilidade elétrica, foi instituído em 2010, através do Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 90/2014, de 11 de junho.

O regime em vigor estabelece uma série de relacionamentos entre as várias entidades envolvidas, conforme se esquematiza na figura seguinte, nomeadamente:

- os UVE estabelecem contratos com os CEME para o serviço de carregamento, realizado em pontos de carregamento de OPC;
- a EGME garante os fluxos de dados necessários à faturação desses contratos;
- a EGME e os operadores de redes de distribuição de eletricidade (ORD) trocam informação para imputação dos consumos na rede de mobilidade elétrica a carteiras de comercialização de comercializadores do setor elétrico (CSE).

Figura 2-1 - Relacionamentos na rede de mobilidade elétrica



Além destas entidades, o regime legal prevê a possibilidade de integração na rede de mobilidade elétrica de pontos de carregamento de acesso privativo, para uso exclusivo ou partilhado, a pedido dos próprios detentores do local de instalação do ponto de carregamento (detentores de pontos de carregamento, DPC).

Este regime determina que a atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica (GOME) está sujeita a regulação pela ERSE ⁶.

O RME estabelece as seguintes tarifas da EGME, aprovadas pela ERSE [artigo 39.º]:

- tarifa da EGME aplicável aos CEME;
- tarifa da EGME aplicável aos OPC;
- e tarifa da EGME aplicável aos DPC.

⁶ Artigo 5.º, n.º 1 e n.º 7 e artigo 42.º do Decreto-Lei n.º 39/2010, na redação vigente.

Estas tarifas fazem parte dos custos incorridos por CEME, OPC e DPC, que garantem o carregamento de veículos elétricos na rede de mobilidade elétrica, pelo que podem contribuir para o preço final pago pelos UVE ao realizarem carregamentos na rede de mobilidade elétrica.

3 CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA DE MOBILIDADE ELÉTRICA

O presente capítulo apresenta as quantidades consideradas no cálculo das tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), a vigorarem a partir de 1 de janeiro de 2024, e dos proveitos a recuperar por aplicação dessas tarifas.

Em primeiro lugar, caracteriza-se a procura agregada da mobilidade elétrica, determinada em número de carregamentos de veículos elétricos na rede de mobilidade elétrica, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, assim como o número de pontos de carregamento na rede de mobilidade elétrica. Posteriormente, apresentam-se as quantidades consideradas para efeito de cálculo das tarifas da EGME.

Para a análise, importa realçar os seguintes aspetos, que impactam na evolução do número de carregamentos:

- a) para 2024 prevê-se uma desaceleração da economia portuguesa e europeia em relação a 2023, apesar de se manter um ritmo de crescimento económico;
- b) a venda de carros elétricos e híbridos *plug-in* registou uma variação acumulada até outubro de 2023 de 29,9%, sendo que até ao mês de outubro de 2023 esses veículos representaram cerca de 36,5% das vendas de veículos automóveis⁷;
- c) os problemas de fornecimento da indústria, com prazos de entrega superiores ao normal, devido aos problemas nas cadeias de abastecimento globais, motivados pela dificuldade de acesso a algumas matérias-primas, estão a afetar o sector automóvel;
- d) já existem pontos de carregamento em praticamente todos os municípios do país, prevendo-se que a MOBI.E e os privados continuem a investir no desenvolvimento da rede.

O Quadro 3-1 apresenta os principais indicadores económicos para 2022, assim como as previsões para 2023 e 2024.

⁷ Dados disponibilizados pela associação UVE, que podem ser consultados aqui: <https://www.uve.pt/page/vendas-ve-10-2023/>.

Quadro 3-1 - Economia portuguesa - principais indicadores económicos para 2022 e previsões para 2023 e 2024

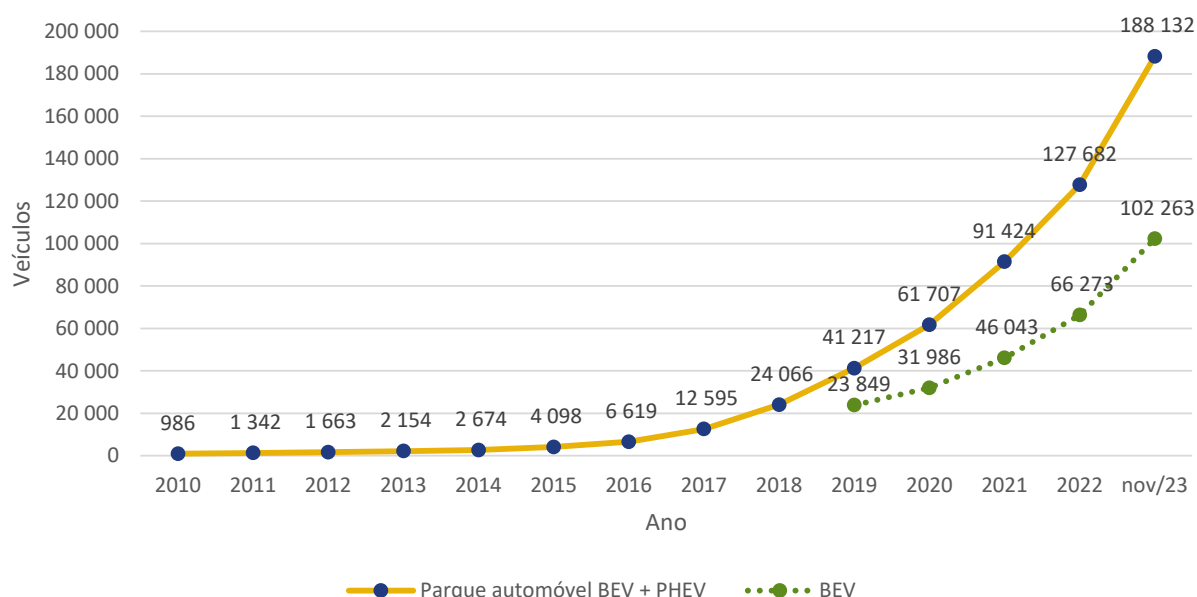
	2022	2023P	2023P					2024P	2024P				
	INE/Banco de Portugal	Média das previsões	Banco de Portugal	FMI	CFP	CE	OCDE	Média das previsões	Banco de Portugal	FMI	CFP	CE	OCDE
PIB	6,7	2,2	2,1	2,3	2,2	2,2	2,2	1,4	1,5	1,5	1,6	1,3	1,2
Consumo privado	5,6	1,1	1,0	1,0	1,5	0,9	1,0	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0
Consumo público	1,4	1,7	1,2	3,0	1,2	1,9	1,1	1,7	1,2	2,2	1,1	2,3	1,8
Investimento	3,0	1,6	1,5	4,3	0,6	0,9	0,6	3,6	5,0	2,9	3,7	3,6	2,9
Exportações	17,4	5,6	4,1	8,0	5,4	5,3	5,3	2,3	2,1	2,8	2,5	1,7	2,3
Importações	11,1	2,8	1,3	5,2	2,8	2,5	2,2	3,2	3,4	3,9	2,9	2,8	3,2
Inflação (IHPC)	8,1	5,4	5,4	5,3	5,2	5,5	5,5	3,3	3,6	3,4	2,8	3,2	3,3
Deflator do PIB	5,0	6,2		3,8	7,1	6,8	7,0	2,9		2,7	2,7	2,9	3,2
Desemprego (% população ativa)	6,0	6,5	6,5	6,6	6,4	6,5	6,5	6,5	6,7	6,5	6,3	6,5	6,3

Unidade: taxa de variação anual em %, exceto quando indicado

Fontes: INE; BdP – Boletim Económico, outubro de 2023; FMI - 2023 Article IV Consultation - Staff Report, junho 2023 e World Economic Outlook, outubro de 2023; OCDE - Economic Outlook No 114, novembro 2023; CE - Autumn 2023 Economic Forecast, novembro 2023; CFP - Perspetivas Económicas e Orçamentais 2023-2027, setembro 2023.

A Figura 3-1 apresenta a evolução do parque automóvel de veículos elétricos a bateria (*battery electric vehicles*, BEV) e de veículos híbridos *plug in* (*plug in hybrid vehicles*, PHEV), os quais são potenciais utilizadores da rede de mobilidade elétrica.

Figura 3-1 - Evolução do parque automóvel BEV + PHEV



Fonte: ERSE, ACAP, UVE, IMT

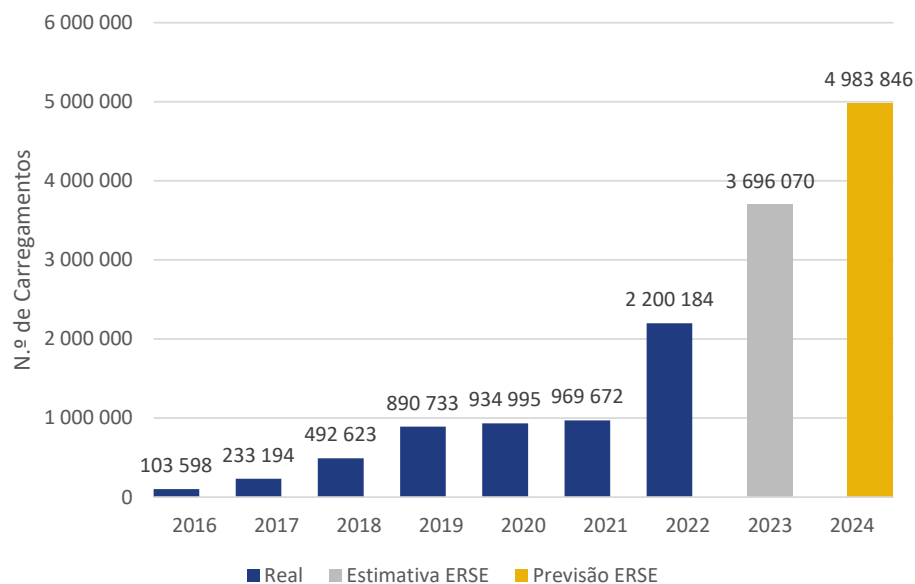
3.1 EVOLUÇÃO DA MOBILIDADE ELÉTRICA

Esta secção fundamenta os pressupostos considerados pela ERSE na definição da procura da rede de mobilidade elétrica que suporta o cálculo das tarifas da EGME para o ano de 2024. As quantidades globais assumidas têm como base a informação real e previsional enviada pela EGME, no que respeita ao número de pontos de carregamento, ao número de carregamentos e de energia de carregamento de veículos elétricos [RME, artigo 80.º, n.ºs 7 e 8, designadamente]. A ERSE complementou esta informação com dados mais recentes relativos à evolução dos carregamentos na rede de mobilidade elétrica, nomeadamente informação periódica, em base mensal, disponibilizada pela empresa à ERSE (plataforma Mobi.me).

SÍNTESE DA EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CARREGAMENTOS

Na figura e no quadro seguintes apresenta-se a evolução do número de carregamentos na rede Mobi.E até 2022, a estimativa para 2023 e a previsão da ERSE para 2024. De notar que estes valores reportam a carregamentos tanto em fase comercial, em que há lugar ao pagamento desses carregamentos, como em fase piloto, que terminou formalmente a 1 de julho de 2020, período durante o qual os carregamentos foram realizados sem custos para o utilizador.

**Figura 3-2 - Evolução do número de carregamentos na rede de mobilidade elétrica
(Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores)**



Fontes: MOBI.E: 2016 a 2018, Plano de Atividades e Orçamento (PAO); 2019 a 2022, contas reguladas reais. ERSE: estimativa 2023 e previsão 2024.

Quadro 3-2 - Número de carregamentos na mobilidade elétrica, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, considerado no cálculo tarifário

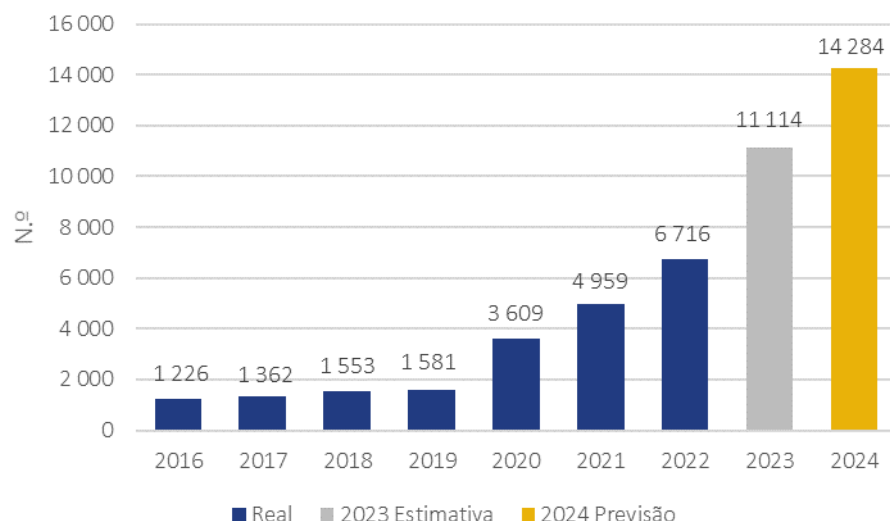
Número de carregamentos efetuados pelos UVE na rede de mobilidade elétrica						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carregamentos em pontos de carregamento de OPC	890 347	934 181	939 714	2 166 617	3 626 768	4 834 330
Carregamentos em pontos de carregamento de DPC	386	814	29 958	33 567	69 301	149 515
Total	890 733	934 995	969 672	2 200 184	3 696 070	4 983 846

Fontes: MOBI.E: 2019, 2020, 2021 e 2022, contas reguladas reais; e 2023 e 2024, contas reguladas previsionais.

SÍNTESE DA EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PONTOS DE CARREGAMENTO

A figura e o quadro seguintes apresentam a evolução do número de pontos de carregamentos na rede MOBI.E até 2022, a estimativa para 2023 e a previsão da EGME para 2024. Tal como para a figura anterior, estes valores reportam ao total dos pontos de carregamento, incluindo os momentos em que estiveram enquadrados pela fase piloto.

Figura 3-3 - Evolução do número de pontos de carregamento na rede de mobilidade elétrica (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores)



Fontes: MOBI.E: 2016 a 2018, PAO; 2019 a 2022, contas reguladas reais; e 2023 e 2024, contas reguladas previsionais.

Quadro 3-3 - Número de pontos de carregamento na mobilidade elétrica, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, considerado no cálculo tarifário

Número de pontos de carregamento na rede de mobilidade elétrica						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pontos de carregamentos de OPC	1 575	3 602	4 926	6 429	10 314	12 734
Pontos de carregamentos de DPC	6	7	33	287	800	1 550
Total	1 581	3 609	4 959	6 716	11 114	14 284

Fontes: MOBI.E: 2019 a 2022, normas valores reais; 2023 e 2024, contas reguladas previsionais.

PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

De acordo com o prazo regulamentar estabelecido, em junho de 2023 a MOBI.E enviou as estimativas e as previsões de consumo e do número de carregamentos para os anos 2023 e 2024, respetivamente.

A EGME, na sua estimativa para 2023, considera que a rede de mobilidade elétrica irá atingir os 3 766 665 carregamentos em 2023, tratando-se de uma revisão em alta (em 2,5%) face ao valor proposto pela empresa no exercício tarifário de 2023 (3 674 715 carregamentos). Para 2024, a EGME faz uma previsão

de 4 954 563 carregamentos, o que representa um incremento de 32% em relação à sua estimativa de número de carregamentos para o ano de 2023.

A empresa refere ter adotado uma perspetiva conservadora, tendo em conta, nomeadamente, a falta de *chips* necessários para o fabrico de veículos automóveis, o prolongamento da guerra na Ucrânia e os prazos dilatados para satisfação das encomendas de veículos elétricos.

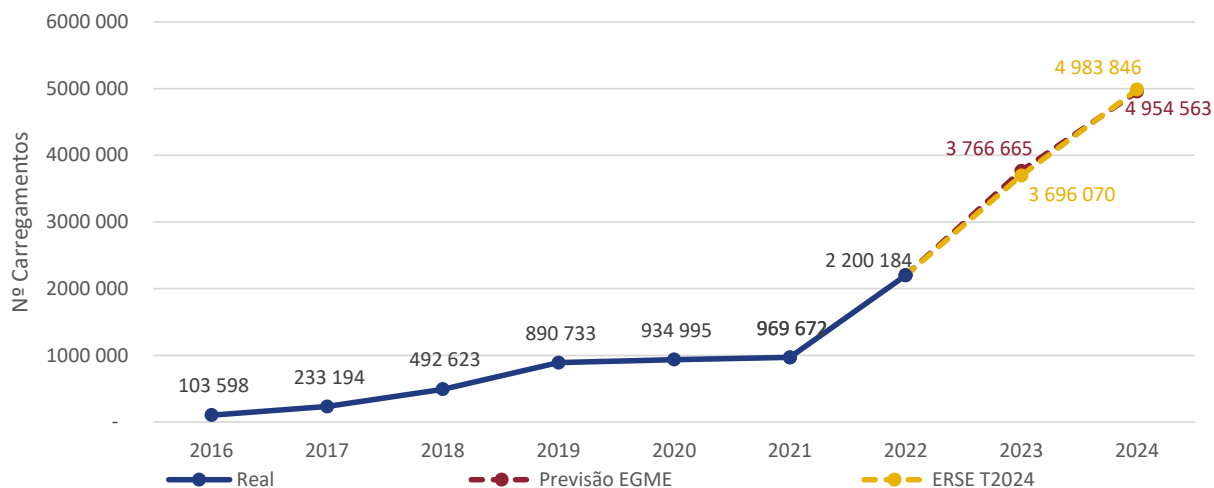
As atuais previsões da EGME assentam num modelo de regressão linear para prever a utilização da rede de mobilidade elétrica, tendo por base o histórico de dados mensais recolhidos desde janeiro de 2021 até março de 2023, sendo que os cálculos são efetuados em base mensal.

Conjugando os dados mais recentes da evolução do setor da mobilidade elétrica e a informação da EGME sobre o nível de carregamentos e de consumo de energia elétrica para os anos de 2023 e 2024, a ERSE decidiu atualizar as previsões da empresa para o número de carregamentos na rede de mobilidade elétrica, utilizando a mesma metodologia estatística, uma regressão linear, optando-se por um período temporal diferente, desde setembro de 2021 a agosto de 2023, por ser a informação mais atual, fidedigna e disponível. Esta janela temporal de 24 meses permite ter em conta a evolução mais recente do número de carregamentos na rede (acrescentando os meses de abril a agosto de 2023) e considerando apenas o último trimestre de 2021 (setembro a dezembro) de forma a incorporar uma componente de sazonalidade ao modelo de previsão.

Deste modo, o número de carregamentos previstos pela ERSE para 2024 é ligeiramente superior (0,6%) ao apresentado pela EGME. Relativamente a 2023, a estimativa da ERSE é ligeiramente inferior (-1,9%) à apresentada pela EGME.

A Figura 3-4 sintetiza o número de carregamentos em T2024 considerado pela ERSE, assim como as previsões da EGME.

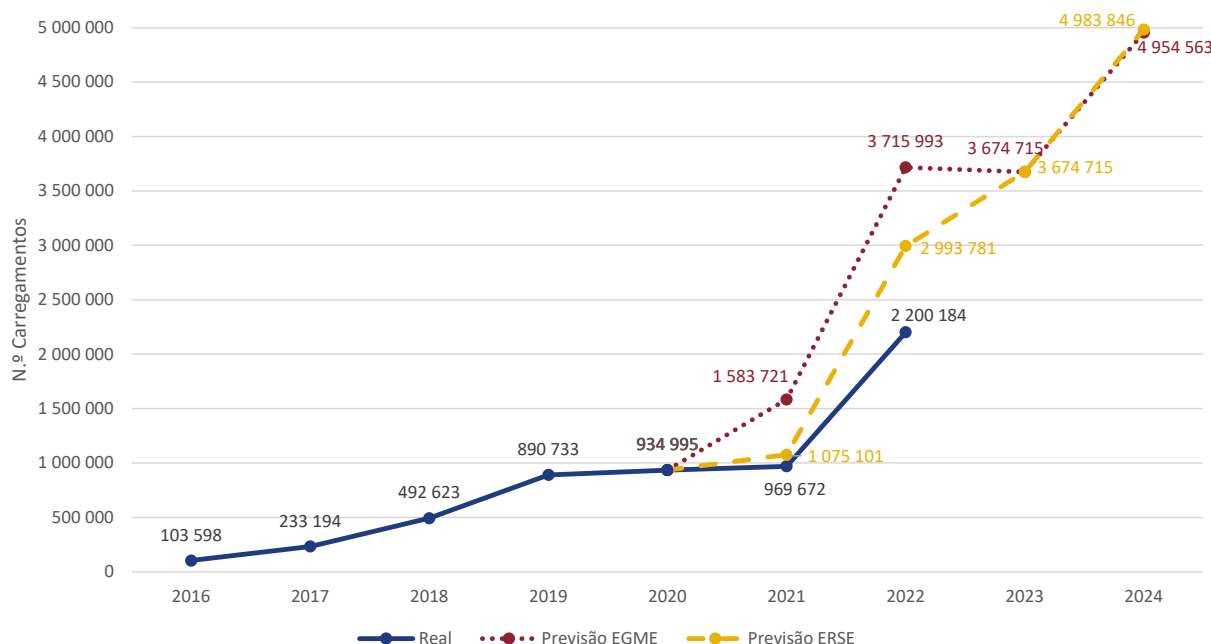
Figura 3-4- Evolução do número de carregamentos na rede de mobilidade elétrica (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores)



Fonte: MOBI.E: Contas reguladas reais e previsionais. ERSE: estimativa 2023 e previsão 2024.

A Figura 3-5 compara o número de carregamentos ocorridos e as previsões da EGME e da ERSE consideradas em cada ano tarifário, para efeitos da fixação das Tarifas da EGME.

Figura 3-5- Comparação das previsões do número de carregamentos na rede de mobilidade elétrica e sua evolução (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores)



Fonte: MOBI.E: Contas reguladas reais e previsionais. ERSE: previsões.

Observa-se que as previsões da ERSE têm sido mais conservadoras que as da EGME, acabando por se relevarem mais próximas do valor real.

3.2 PROCURA CONSIDERADA NAS TARIFAS DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA

As tarifas da atividade de GOME são aplicadas pela EGME aos CEME, aos OPC e aos DPC.

O Quadro 3-4 apresenta as quantidades consideradas para efeito de cálculo das tarifas da EGME. A repercussão dos custos da EGME é feita através de preços por número de carregamentos efetuados pelos utilizadores de veículos elétricos (UVE) em pontos de carregamento, no caso dos CEME e dos OPC, e por número de pontos de carregamentos, no caso dos DPC.

Quadro 3-4 – Quantidades consideradas no cálculo das tarifas da EGME para 2024

GESTÃO DE OPERAÇÕES DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA	QUANTIDADES
Tarifa da EGME aplicável aos CEME	(N.º)
Número de carregamentos efetuados pelos UVE em pontos de carregamento de OPC e DPC	4 983 846
Tarifa da EGME aplicável aos OPC	(N.º)
Número de carregamentos efetuados pelos UVE em pontos de carregamento de OPC	4 834 330
Tarifa da EGME aplicável aos DPC	(N.º)
Número de pontos de carregamento de DPC	1 550

4 DETERMINAÇÃO DOS PROVEITOS PERMITIDOS E DOS AJUSTAMENTOS

O Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 90/2014, de 11 de junho, estabelece que a atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica (GOME) fica sujeita a regulação, nos termos previstos no referido Decreto-Lei, e atribui competências específicas de regulação à Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), as quais foram concretizadas através do RME em vigor.

Nesta peça regulamentar, a ERSE desenvolve e concretiza as metodologias de regulação e de supervisão que lhe foram incumbidas, que deverão permitir o equilíbrio económico e financeiro da atividade de GOME, em condições de gestão eficiente, num horizonte temporal não inferior a 15 anos. Assim, no Capítulo III desse regulamento, designadamente no artigo 38.º, definem-se as metodologias regulatórias aplicadas ao cálculo dos proveitos permitidos da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME) e identificam-se os parâmetros e as fórmulas relevantes para esse cálculo.

4.1 REGULAÇÃO DA ATIVIDADE DE GESTÃO DE OPERAÇÕES DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA

4.1.1 METODOLOGIA DE REGULAÇÃO

O modelo regulatório adotado para a atividade de GOME, vertido no RME, procura assegurar a racionalidade e a sustentabilidade económica da atividade, de forma a atender à legislação em vigor⁸. Na definição desse modelo regulatório foram consideradas as particularidades da atividade de GOME que, além de ser inovadora e estar assente numa organização do setor específica da realidade nacional, ainda se encontra em desenvolvimento.

O modelo de regulação baseia-se na aceitação dos custos economicamente justificáveis, isto é, dos custos que se considerem necessários para a realização da atividade de forma eficiente. Os custos

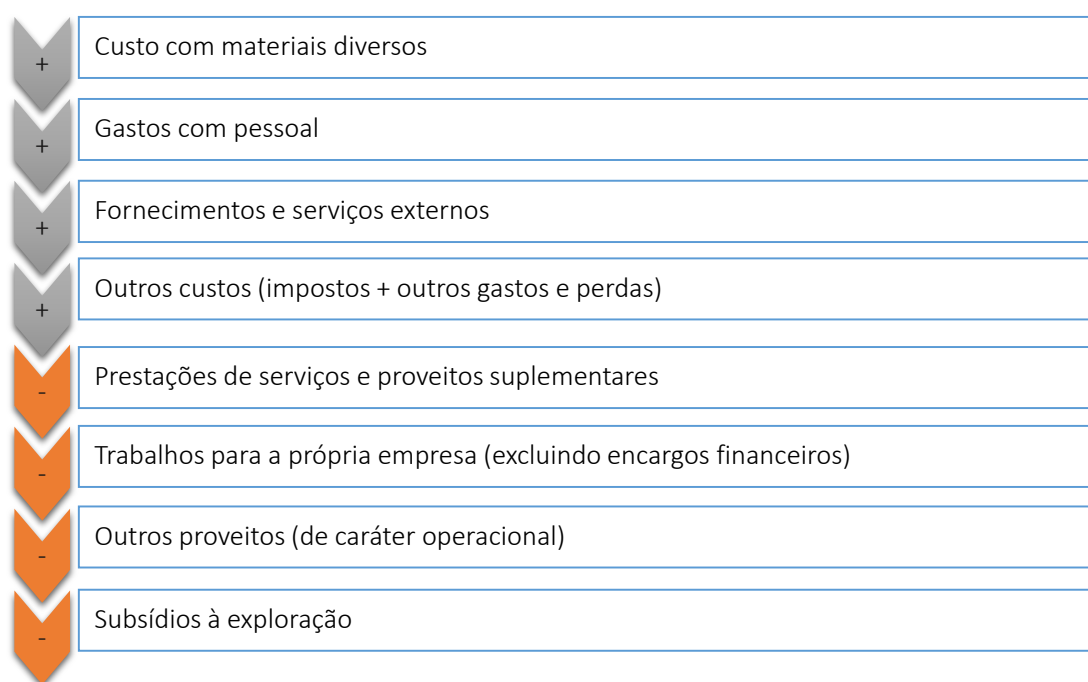
⁸ Refira-se que o artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 39/2010, na redação vigente, estabelece que a atribuição da remuneração à atividade regulada da EGME deverá garantir o equilíbrio económico e financeiro dessa atividade, em condições de gestão eficiente.

economicamente justificáveis previstos para a atividade regulada em cada ano são recuperados pelas tarifas desse ano, sendo definitivamente aceites e integrados nas tarifas ao fim de dois anos, no cálculo dos ajustamentos aos proveitos permitidos, tendo por base valores reais e auditados por entidade independente.

O tipo de regulação aplicado centra-se assim na avaliação dos custos. No que diz respeito aos custos de CAPEX⁹, a taxa de remuneração definida pela ERSE é aplicada ao valor da base de ativos fixos não financeiros, adicionado do valor das amortizações do exercício, após a dedução de participações e subsídios.

No que respeita ao OPEX¹⁰, as principais naturezas de custos aceites para efeitos regulatórios são as ilustradas na Figura 4-1, representando-se igualmente os proveitos da atividade regulada que não resultem da aplicação da tarifa regulada e que deverão ser deduzidos ao proveito permitido.

Figura 4-1 - Custos de exploração líquidos de proveitos não resultantes da aplicação da tarifa regulada



⁹ *Capital expenditure* que corresponde aos custos com capital, isto é, a remuneração do imobilizado líquido adicionada da sua amortização.

¹⁰ *Operational expenditure*, isto é, os custos de exploração.

As principais variáveis para o cálculo dos proveitos permitidos e dos proveitos a recuperar encontram-se detalhadas nas secções seguintes sobre parâmetros, proveitos permitidos e ajustamentos.

4.2 PARÂMETROS PARA A DEFINIÇÃO DE PROVEITOS

Conforme referido anteriormente, o ano de 2024 é o terceiro ano do período de regulação que se iniciou em 2022 e termina em 2025. As opções da ERSE para os parâmetros definidos encontram-se detalhados e justificados no documento “Tarifas e Proveitos da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica para 2022 e Parâmetros para o Período de Regulação 2022-2025”.

4.2.1 PARÂMETROS A VIGORAR NO ANO DE 2024

Quadro 4-1 - Parâmetros Definidos para a atividade de GOME

Parâmetro	Valor adotado	Descrição	RME
Custo de Capital	1,5%	Taxa de remuneração dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis afetos à atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica, em percentagem.	Art.º 38.º
Nº anos de diferimento intertemporal de proveitos	0	Período, em anos, a que corresponde a recuperação intertemporal dos proveitos permitidos.	Art.º 38.º
Indutor de Custos	Nº Carregamentos anual	Parâmetro que representa a forma como que se reparte o custo da atividade.	Art.º 38.º

4.3 PROVEITOS PERMITIDOS E AJUSTAMENTOS DA ATIVIDADE DE GESTÃO DE OPERAÇÕES DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA

4.3.1 PROVEITOS PERMITIDOS EM 2024

Tal como referido anteriormente, a definição de proveitos permitidos a proporcionar à EGME está assente num modelo de aceitação de custos economicamente justificáveis.

A metodologia de regulação aplicada à EGME decorre das especificidades de uma atividade que se encontra ainda em fase de arranque. Neste cenário, uma das principais preocupações da ERSE foi a de permitir um desenvolvimento sustentável da atividade. Para evitar que os custos com o estabelecimento da atividade não sejam de início dificilmente suportáveis por um, ainda, pequeno número de consumidores e criem entraves ao desenvolvimento da atividade, o Artigo 38.º do RME permite a recuperação faseada dos proveitos permitidos. No entanto, este quadro regulatório, em que ainda não podem ser definidos

objetivos precisos em termos de controlo de custos e de qualidade de serviço, não pode descorar a avaliação da racionalidade económica dos gastos com a atividade de GOME.

Assim, a ERSE analisou detalhadamente as diversas rubricas de custos previstos pela EGME para 2024, tendo optado pela não aceitação de alguns montantes, de acordo com a sua natureza.

No Quadro 4-2 apresenta-se o montante de proveitos permitidos e a recuperar pela EGME, na atividade de GOME, dado pela expressão estabelecida no artigo 38.º do RME em vigor.

Quadro 4-2 - Proveitos permitidos e a recuperar na atividade de GOME

		Unidade: 10 ³ EUR		
		Tarifas 2023	Tarifas 2024	Varição %
a = 1 + (2 * 3)	Custos com capital afetos à atividade de GOME, previstos para o ano t	131	163	25%
1	Amortização dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis, afetos à atividade de GOME, deduzida da amortização do ativo participado, no ano t	125	159	27%
2	Valor médio dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis, afetos à atividade de GOME, líquido de amortizações e participações, no ano t, dado pela média aritmética simples dos valores no início e no fim do ano	414	299	-28%
3	Taxa de remuneração dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis afetos à atividade de GOME, previstos para o ano t	1,5%	1,5%	-
b = 4+5	Custos de exploração afetos à atividade de GOME, aceites pela ERSE, previstos para o ano t	1 457	1 645	13%
4	Fornecimento de Serviços Externos (FSE)	662	677	2%
5	Gastos com Pessoal	795	968	22%
c	Subsídios não diretamente associados ao imobilizado e outros proveitos da atividade de GOME, que não resultam da aplicação das tarifas da EGME, previstos para o ano t	0	0	-
d	Recuperação do diferimento intertemporal dos proveitos permitidos ocorrido no ano t-n	180	180	-
e	Ajustamento no ano t, dos proveitos da atividade de GOME, tendo em conta os valores ocorridos no ano t -2 ⁽¹⁾	-148	-489	-
A = a+b-c+d-e	Proveitos permitidos da atividade de GOME, previstos para o ano t	1 916	2 478	29%
f	Montante previsto para o ano t, correspondente ao diferimento intertemporal de proveitos permitidos	0	0	-
B = A - f	Proveitos a recuperar da atividade de GOME por aplicação das tarifas da EGME, previstos para o ano t	1 916	2 478	29%

Nota: ⁽¹⁾ Ajustamentos negativos representam valores a devolver à empresa

Observa-se, no Quadro 4-2, um aumento dos proveitos em 2024 face a 2023. Esta variação dos proveitos permitidos da atividade de GOME resulta sobretudo do efeito do ajustamento de 2022 a devolver à empresa, bem como de um aumento do OPEX. Salienta-se que o OPEX tem um peso de 66,4% nos proveitos permitidos da EGME, já o CAPEX representa cerca de 6,6%. A empresa antecipa que o peso do CAPEX possa aumentar nos próximos anos fruto da entrada em exploração da nova plataforma de gestão da rede (ativo da MOBI.E).

CUSTOS NÃO ACEITES

Neste ponto, identificam-se as rubricas e respetivos montantes não aceites, bem como a justificação para as decisões tomadas.

Quadro 4-3 - Custos não aceites em 2024Unidade: 10³ EUR

Rubrica	Valor proposto pela EGME	Valor aceite	Valor não aceite
<i>Website (Capex)</i>	7	5	2
Total	7	5	2

A EGME considera o *website* institucional afeto em 90% à atividade regulada. Durante o processo tarifário de 2022¹¹ a ERSE decidiu que a afetação do *website* da MOBI.E deveria ter em conta a afetação teórica da atividade regulada no negócio da MOBI.E e aplicar-se a mesma aos custos decorrentes do *website* institucional, não se reconhecendo nos proveitos permitidos os restantes custos, por se reportarem à atividade não regulada. Não havendo uma alteração de contexto e de novas justificações desde o processo tarifário de 2022, mantém-se o critério de alocação considerado nesse processo, que indica uma afetação geral da atividade regulada no negócio da empresa. Deste modo, aceita-se apenas 72%¹² dos custos com o *website* afetos à atividade regulada em 2024.

PARCELA DE DIFERIMENTO

Nos proveitos permitidos em 2024 inclui-se ainda a última parcela correspondente à recuperação do diferimento de proveitos efetuado em 2021, no montante anual de 180 milhares de euros. Neste aspeto, note-se que o Artigo 38.º do RME prevê a aplicação de uma taxa juro, equivalente à taxa média de

¹¹ <https://www.erse.pt/media/xrcbpaxm/tarifas-e-proveitos-egme-2022.pdf>

¹² A alocação deste ativo à atividade regulada diminui entre 2022 (77%) e 2024 (72%) devido à diminuição do peso das rubricas de custos associadas à atividade regulada (FSE e Gastos com pessoal) no total da atividade da MOBI.E entre 2024 e 2022, eventualmente devido à crescente importância da atividade não regulada no negócio da MOBI.E.

financiamento, sobre os valores anuais dos montantes diferidos recuperados nos exercícios tarifários posteriores. No exercício tarifário de 2021, atribuiu-se a esta taxa o valor de 0%, tendo em conta que a EGME é uma entidade que não tem endividamento e que se encontra na esfera do Estado Português, e que nas condições de mercado que vigoravam àquela data este se financiava a taxas de médio prazo próximas de zero, ou mesmo negativas.

Tal como nos processos tarifários de 2022 e 2023, entende-se que a opção mais adequada consiste em não diferir a recuperação de nenhuma parcela dos proveitos permitidos de 2024. Esta opção baseia-se no princípio de não criação de dívida, promovendo a sustentabilidade da atividade regulada da MOBI.E e no princípio dos preços terem de refletir, em cada momento, os custos da atividade.

A ponderação dessa opção teve ainda em conta a avaliação do equilíbrio económico-financeiro da atividade regulada, quando gerida de forma eficiente.

Esta opção visa igualmente evitar subsidiações cruzadas intertemporais entre os consumidores do presente e do futuro. Na secção de parâmetros do documento “Tarifas e Proveitos da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica para 2022 e Parâmetros para o Período de Regulação 2022-2025”¹³ encontram-se detalhadas e justificadas as razões que suportam esta decisão.

Além do respeito por esses princípios, regista-se ainda que nas tarifas para 2024 o proveito unitário (por carregamento) definido para 2024 é menor em relação aos anos imediatamente anteriores, pelo que o nível de proveitos a recuperar por estas tarifas não cria, *per se*, um entrave ao desenvolvimento da mobilidade elétrica.

Por fim, saliente-se que o não diferimento da recuperação de qualquer parcela dos proveitos permitidos para 2024 foi destacado positivamente pelo CT, no seu Parecer à proposta de Tarifas e Proveitos da EGME para 2024. Deste modo, os proveitos a recuperar em 2024 são iguais aos proveitos permitidos.

4.3.2 AJUSTAMENTO T-2

Nas tarifas de 2024 aplica-se o ajustamento de t-2, tendo em conta os valores ocorridos no ano 2022, de acordo com a fórmula de cálculo definida no ponto n.º 6 do artigo 38.º do RME.

¹³ <https://www.erse.pt/media/xrcbpaxm/tarifas-e-proveitos-egme-2022.pdf>

Tal como referido anteriormente, de acordo com a metodologia de regulação aplicada à atividade de GOME, os custos são definitivamente aceites e reconhecidos nas tarifas ao fim de dois anos (t-2), no cálculo dos ajustamentos aos proveitos permitidos, tendo por base valores reais e auditados.

Uma vez que o modelo de proveitos permitidos está assente numa metodologia de validação dos custos, a ERSE analisou detalhadamente as diversas rubricas de custos reais da EGME em 2022, tendo optado pela não aceitação de alguns montantes, de acordo com a sua natureza.

No Quadro 4-4 identificam-se as rubricas e respetivos montantes não aceites em 2022, bem como a justificação para as decisões tomadas.

Quadro 4-4- Custos não aceites em 2022

Unidade: 10³ EUR

Rubrica	Valor proposto pela EGME	Valor aceite	Valor não aceite
Subcontratos (OPEX - FSE)	480	474	6
Assessorias Jurídicas (OPEX-FSE)	124	96	28
Trabalhos Especializados-Outros (OPEX- FSE)	5	0	5
Website (Capex)	20	17	3
MOBI DATA (CAPEX)	14	7	7
Total	643	594	49

De seguida são explicitadas as razões que justificam os valores não aceites:

- Subcontratos

O valor de custos com fornecimentos e serviços externos (FSE) reportado na rubrica “subcontratos” refere-se à aquisição de serviços da plataforma que gere, atualmente, a rede pública de carregamentos Mobi.E. Este subcontrato está dividido em duas componentes, uma componente de custo fixo e outra de custo variável, designada como serviços adicionais. O valor correspondente a estes serviços adicionais só é pago ao prestador de serviço caso exista um pedido de certificação adicional da

comunicação dos sistemas dos CEME, OPC e fabricantes com o sistema de gestão da MOBI.E. A EGME, tal como descrito no processo tarifário de 2023 ¹⁴, pretendia repassar o custo com os serviços adicionais aos agentes de mercado, situação que não ocorreu. Esta intenção era justificada pela empresa como uma forma de incentivar os agentes a ter os seus sistemas prontos antes da integração na rede, aumentando a eficiência do processo e não sobrecarregando os custos. Considera-se que a opção de não repassar estes custos adicionais, sem ter sido apresentada uma justificação que suporte esta alteração de intenção, contraria estes princípios, bem como a lógica do utilizador-pagador que se aplica neste caso. Deste modo, não se aceita os custos (6 milhares de euros) referentes aos serviços adicionais.

- *Assessorias jurídicas*

Os contratos de assessoria jurídica em regime de avença, reportados na rubrica de “Trabalhos Especializados” dos FSE, têm como âmbito assessorar a implementação do modelo da mobilidade elétrica em Portugal, estipulando várias obrigações, quer da atividade regulada, quer da não regulada. No entanto, o seu custo está 100% afeto à atividade regulada. Assim, considera-se que se deva apenas considerar 77% do valor reportado, o que representa a afetação geral à atividade regulada do negócio da MOBI.E em 2022, não se aceitando os restantes 23%, por se reportarem à atividade não regulada.

- *Trabalhos Especializados - Outros*

O valor de custos com fornecimentos e serviços externos (FSE) reportado na rubrica “Trabalhos Especializados - Outros” refere-se à contratação de um estudo sobre a mobilidade sustentável em Portugal que a EGME afeta 10% à atividade regulada. No entanto, o âmbito do estudo, explanado no contrato assinado, não corresponde à atividade regulada da MOBI.E. Deste modo, não se aceita que qualquer parte do custo deste contrato esteja alocado à atividade regulada.

- *Website*

Tal como explicitado anteriormente, a ERSE decidiu, no processo tarifário de 2022, que a afetação do *website* da MOBI.E deveria ter em conta a afetação teórica da atividade regulada no negócio da MOBI.E e aplicar-se a mesma aos custos decorrentes do website institucional, não se reconhecendo nos proveitos permitidos os restantes custos, por se reportarem à atividade não regulada. Não havendo uma alteração de contexto e de novas justificações, mantém-se o critério de alocação considerado

¹⁴ <https://www.erse.pt/media/d3ofmhni/tarifas-e-proveitos-egme-2023.pdf>

nesse processo. Deste modo, aceita-se apenas 77% dos custos com o *website* afeto à atividade regulada em 2022.

- MOBI DATA

A EGME considera o MOBI DATA afeto em 90% à atividade regulada, dado que existem obrigações regulamentares (RME) a serem cumpridas através dessa plataforma, nomeadamente as previstas na alínea k) do nº1 do artigo 83º do RME. No entanto, a informação disponibilizada nessa plataforma não está de acordo com o previsto no RME, como, também, assumido pela empresa em trocas de comunicação com a ERSE. Tendo em conta a natureza da informação disponibilizada bem como as justificações prestadas considera-se que a alocação indicada pela EGME é excessiva. Deste modo, a ERSE decidiu que se deve apenas aceitar os custos referentes à percentagem da informação exigida no RME que está disponível no MOBI DATA. Para tal, foram considerados apenas os custos na proporção da percentagem da informação disponibilizada nos termos do artigo 83.º do RME. Assim, só 44% dos custos afetos à atividade regulada são aceites.

No Quadro 4-5 apresenta-se o ajustamento no ano de 2024 dos proveitos permitidos relativos a 2022, na atividade de GOME, dado pela expressão estabelecida no artigo 38.º do RME em vigor. Neste quadro pode-se comparar os valores verificados em 2022, com os previstos no cálculo das tarifas de 2022. O desvio a repercutir nas tarifas de 2024 resulta da diferença entre os proveitos faturados pela EGME pela aplicação das tarifas EGME fixadas para 2022. Esta diferença é atualizada para 2024 por aplicação da taxa de juro EURIBOR a 12 meses, média de 2024, acrescida de 0,50 pontos percentuais¹⁵ e a taxa de juro EURIBOR a 12 meses média de 1 de janeiro a 15 de setembro de 2023, acrescida de 0,50 pontos percentuais¹⁵.

¹⁵ Conforme justificação detalhada no documento de proveitos permitidos e ajustamentos para 2024 das empresas reguladas do setor elétrico.

Quadro 4-5- Cálculo do ajustamento na atividade de GOME

		Unidade: 10 ³ EUR	
		2022	Tarifas 2022
a = 1 + (2 * 3)	Custos com capital afetos à atividade de GOME, previstos para o ano t	97	77
1	Amortização dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis, afetos à atividade de GOME, deduzida da amortização do ativo participado, no ano t	91	73
2	Valor médio dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis, afetos à atividade de GOME, líquido de amortizações e participações, no ano t, dado pela média aritmética simples dos valores no início e no fim do ano	371	272
3	Taxa de remuneração dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis afetos à atividade de GOME, previstos para o ano t	1,5%	1,5%
b = 4+5	Custos de exploração afetos à atividade de GOME, aceites pela ERSE, previstos para o ano t	1 478	1 518
4	Fornecimento de Serviços Externos (FSE)	849	890
5	Gastos com Pessoal	631	628
c	Subsídios não diretamente associados ao imobilizado e outros proveitos da atividade de GOME, que não resultam da aplicação das tarifas da EGME, previstos para o ano t	0	0
d	Recuperação do diferimento intertemporal dos proveitos permitidos ocorrido no ano t-n	180	180
e	Ajustamento no ano t, dos proveitos da atividade de GOME, tendo em conta os valores ocorridos no ano t -2	0	0
A = a+b-c+d-e		1 756	1 775
f	Montante previsto para o ano t, correspondente ao diferimento intertemporal de proveitos permitidos	0	0
B = A - f		1 756	1 775
	Proveitos faturados pela EGME por aplicação das tarifas da EGME, no ano t-2	1 294	
15 = 12+13+14	Desvio de t-2	-461	
8	taxa de juro EURIBOR a 12 meses, t-2 + spread	1,6%	
9	taxa de juro EURIBOR a 12 meses, t-1 + spread	4,4%	
17	Ajustamento em t dos proveitos da atividade da atividade de GOME, relativos a t-2 ⁽¹⁾	-489	

Nota: ⁽¹⁾ Ajustamentos negativos representam valores a devolver à empresa

Observa-se que os valores dos ajustamentos desta atividade decorrem, sobretudo, da diferença entre a faturação das tarifas EGME e os proveitos permitidos definitivos de 2022, devido a um número de carregamentos inferiores ao inicialmente previsto. Observa-se, igualmente, um ligeiro incremento dos custos do CAPEX face ao previsto. Em contrapartida, constata-se uma ligeira redução do OPEX real em relação ao previsional. O incremento do CAPEX deve-se ao valor médio dos ativos e das amortizações líquidas de participações que tiveram um desvio positivo devido ao incremento dos ativos tangíveis e intangíveis, nomeadamente nas rubricas “Edifício e construções”, “Website”, “MOBI DATA” e “Programas de computador”.

5 TARIFAS DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA EM 2024

As tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), cuja fixação compete à ERSE, constam do Quadro 5-1. Estas tarifas são estabelecidas de forma a proporcionar à EGME um montante de proveitos calculado de acordo com o estabelecido no RME [artigo 44.º].

Quadro 5-1 - Tarifas Reguladas da EGME

Tarifa	Abreviatura	Aplicada por	Paga por	Objeto
<i>Tarifa da EGME aplicável aos CEME</i>	TEGME _{CEME}	Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME)	Comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME)	Gestão de operações da rede de mobilidade elétrica
<i>Tarifa da EGME aplicável aos OPC</i>	TEGME _{OPC}	Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica	Operadores de ponto(s) de carregamento (OPC)	Gestão de operações da rede de mobilidade elétrica
<i>Tarifa da EGME aplicável aos DPC</i>	TEGME _{DPC}	Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica	Detentor de ponto de carregamento de acesso privativo (DPC)	Gestão de operações da rede de mobilidade elétrica

5.1 ESTRUTURA TARIFÁRIA

As tarifas da EGME assumem uma estrutura tarifária monómia, isto é, com uma única variável de faturação ¹⁶, conforme se apresenta na Figura 5-1.

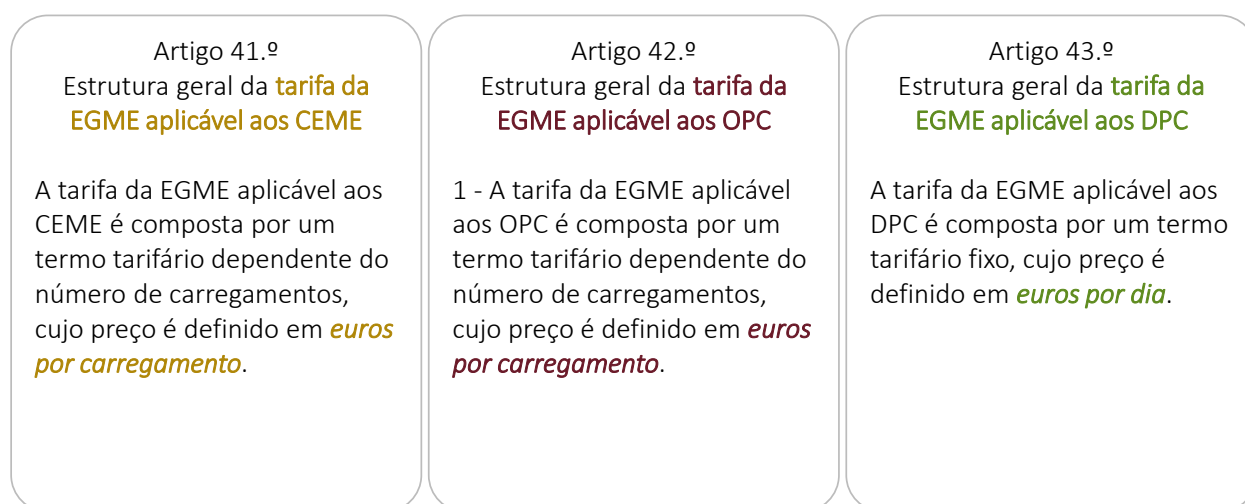
No caso das **tarifas da EGME aplicáveis aos CEME e aos OPC**, a variável de faturação corresponde ao número de carregamentos realizados por utilizadores de veículo elétrico (UVE) [RME, artigos 41.º e 42.º], sendo que, no caso da tarifa aplicável a CEME, esses carregamentos são os realizados pelos UVE, clientes de cada CEME, tanto em pontos de carregamento de OPC como de DPC [RME, artigo 44.º, n.º 1]. A adoção desta variável resulta de um compromisso: por um lado, representar adequadamente a real utilização da infraestrutura, nomeadamente, o volume de transações de dados gerados com os carregamentos; por

¹⁶ A discussão detalhada das opções tomadas quanto à estrutura das tarifas da EGME pode ser consultada no documento de síntese dos comentários à [Consulta Pública n.º 78](#).

outro, facilitar, tanto aos CEME como aos OPC, a construção de tarifários variabilizados a apresentar aos UVE, o que não sucederia com a existência de um termo adicional de caráter fixo¹⁷.

Para a **tarifa da EGME aplicável aos DPC**, a escolha da variável recaiu sobre o número de pontos de carregamento [RME, artigo 43.º, n.º 1]. A motivação subjacente é a de que, ao contrário das restantes tarifas da EGME, esta tarifa é de aplicação direta ao cliente final que, neste caso, é o titular do ponto de carregamento¹⁸. Desse modo, a variável de faturação corresponde a um único termo fixo, permitindo a sua aplicação de forma mais simples, concorrendo igualmente para a melhor compreensão dos seus valores junto dos titulares de ponto de carregamento.

Figura 5-1 - Estrutura das tarifas da EGME

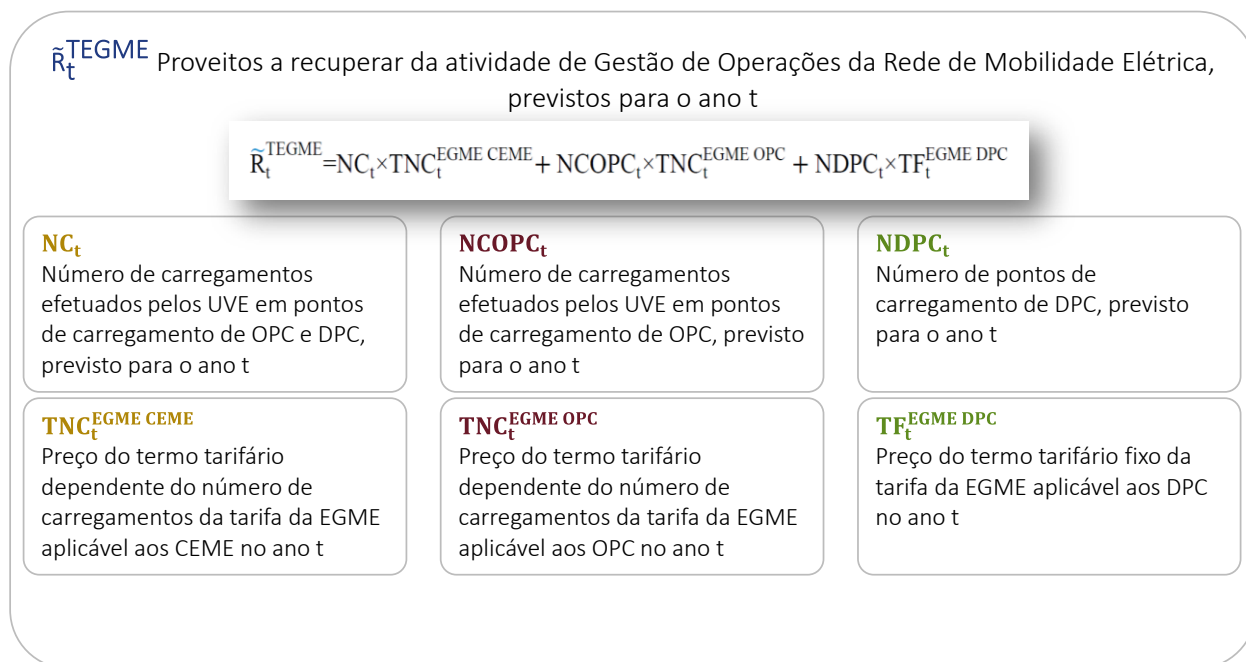


É, portanto, a partir destas tarifas que são recuperados os proveitos da atividade de GOME, conforme expressão na Figura 5-2 [RME, artigo 44.º, n.º 1].

¹⁷ Embora os CEME e os OPC sejam livres de adotar as estruturas tarifárias mais adequadas à repercussão de custos nos seus clientes.

¹⁸ Nos termos do RME, o DPC é definido como uma pessoa, singular ou coletiva ou equiparada, titular de um ponto de carregamento, situado em local de acesso privativo, integrado na rede de mobilidade elétrica por opção do titular e sem atividade comercial direta [RME, artigo 8.º, n.º 1].

Figura 5-2 - Proveitos a recuperar da atividade de GOME e tarifas da EGME



No cálculo das tarifas da EGME para 2024, esta expressão foi convertida para uma versão reduzida, em que a imputação das receitas por tipo de entidade (CEME / OPC / DPC) é feita com base no número de carregamentos. Assim a expressão fica dependente de um preço normalizado por carregamento, P, e das variáveis de faturação:

$$\tilde{R}_t^{TEGME} = P \text{ [€/n.º de carregamentos]} \times (NC_t + NCOPC_t + NDPC_t \times \text{conversão}_{DPC})$$

Esta expressão considera, desde logo, que a utilização da infraestrutura da rede de mobilidade elétrica pelos CEME e pelos OPC é equivalente, pelo que o preço das tarifas que lhes são aplicáveis é idêntico.

Em relação à tarifa aplicável aos DPC, o pressuposto é semelhante, sendo que é necessário converter a variável de faturação, expressa em número de pontos de carregamento em DPC, para o número de carregamentos em DPC (conversão_{DPC}). Para as quantidades previstas para o período de aplicação de tarifas em 2024, este fator é de 96 carregamentos por ponto de carregamento, conforme se apresenta no Quadro 5-2. Este valor compara com 380 carregamentos por ponto de carregamento de OPC, previsto para o mesmo período, o que concorda com a utilização não comercial realizada em pontos de DPC. O valor do fator para 2024 é superior ao valor utilizado no exercício tarifário anterior (68 carregamentos por ponto de carregamento).

Quadro 5-2 - Número de carregamentos em DPC por ponto de carregamento

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carregamentos em DPC	64	116	908	117	87	96

Fontes: MOBI.E: 2019 e 2022, contas reguladas reais; ERSE: estimativa 2023 e previsão 2024.

No exercício tarifário de 2023, aplicou-se um fator de atenuação que garantia uma variação do preço da tarifa de DPC idêntica à variação do preço da tarifa a aplicar a CEME e da tarifa a aplicar a OPC, assumindo o valor de 0,9. Com o mesmo objetivo, para 2024, assumiu-se um fator de atenuação que permite uma variação de preço o mais próximo possível entre a tarifa de DPC e as tarifas a aplicar a CEME e OPC, o qual assume o valor de 0,64.

Tendo em conta a previsão para 2024, quanto ao número de carregamentos em OPC e em DPC, assim como o valor assumindo para o fator_{DPC}, resulta um preço normalizado, P, de 0,2499 €/carregamento.

5.2 TARIFA DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA APLICÁVEL AOS COMERCIALIZADORES DE ELETRICIDADE PARA A MOBILIDADE ELÉTRICA

A tarifa da EGME aplicável aos CEME é composta por um termo tarifário dependente do número de carregamentos, cujo preço é definido em euros por carregamento [RME, artigo 41.º].

O preço desta tarifa a aplicar pela EGME aos CEME em 2024 consta no Quadro 5-3.

Quadro 5-3 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos CEME

Tarifa da EGME aplicável aos CEME	PREÇOS
Carregamento efetuado por UVE em ponto de carregamento de OPC e DPC	(EUR/carregamento)
	0,2499

5.3 TARIFA DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA APLICÁVEL AOS OPERADORES DE PONTOS DE CARREGAMENTO

A tarifa da EGME aplicável aos OPC é composta por um termo tarifário dependente do número de carregamentos, cujo preço é definido em euros por carregamento [RME, artigo 42.º].

O preço desta tarifa a aplicar pela EGME aos OPC em 2024 consta no Quadro 5-4.

Quadro 5-4 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos OPC

Tarifa da EGME aplicável aos OPC	PREÇOS
Carregamento efetuado por UVE em ponto de carregamento de OPC	(EUR/carregamento)
	0,2499

5.4 TARIFA DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA APLICÁVEL AOS DETENTORES DE PONTOS DE CARREGAMENTO DE ACESSO PRIVATIVO

A tarifa da EGME aplicável aos DPC é composta por um termo tarifário fixo, cujo preço é definido em euros por dia [RME, artigo 43.º].

O preço desta tarifa a aplicar pela EGME aos DPC em 2024 consta no Quadro 5-5.

Quadro 5-5 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos DPC

Tarifa da EGME aplicável aos DPC	PREÇOS
Ponto de carregamento de DPC	(EUR/dia/ponto de carregamento)
	0,0423

5.5 EVOLUÇÃO DO PREÇO MÉDIO ENTRE 2021 E 2024

As figuras seguintes apresentam a evolução dos preços das tarifas da EGME entre 2021 e 2024.

As tarifas da EGME aplicáveis a CEME e OPC observam um decréscimo de 4,2% entre 2023 e 2024, enquanto a tarifa EGME aplicável a DPC apresenta uma descida de 3,2%. A evolução das tarifas da EGME em 2024 são fruto de um aumento da procura superior ao aumento dos proveitos.

Figura 5-3 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos CEME

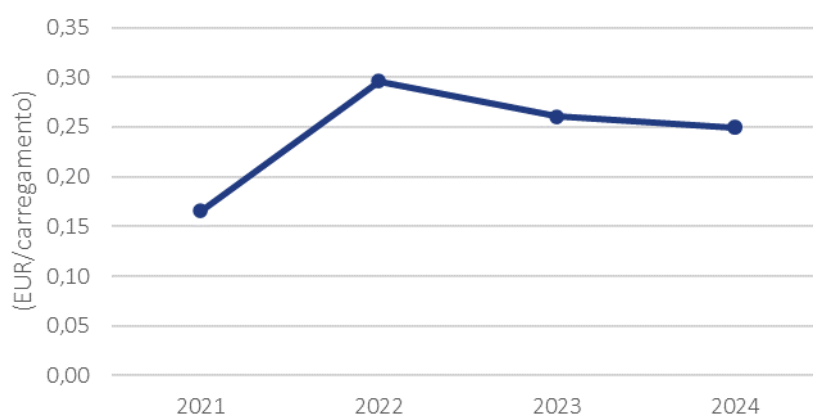


Figura 5-4 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos OPC

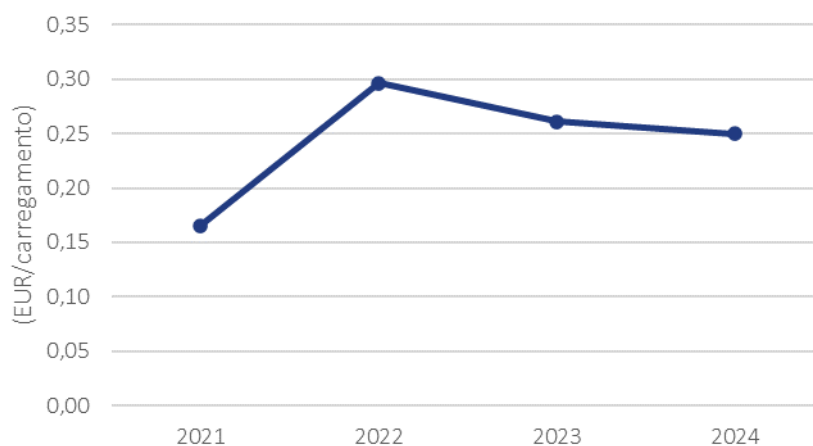
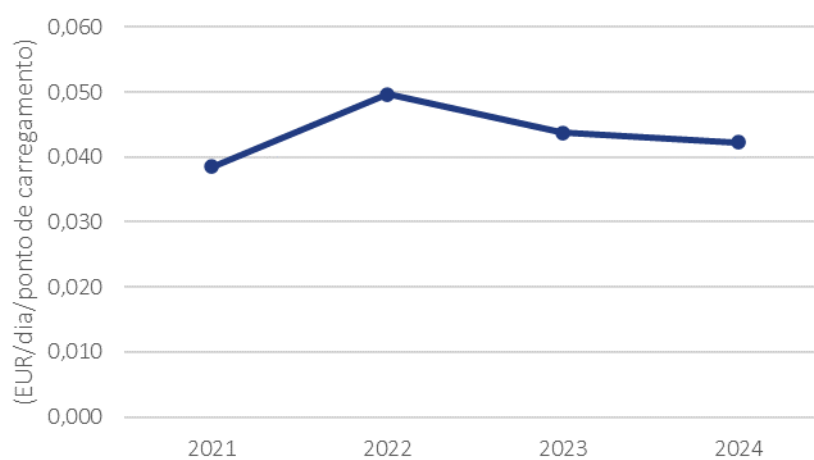


Figura 5-5 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos DPC



6 AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS TARIFAS DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA NO PREÇO FINAL PAGO PELOS UTILIZADORES DE VEÍCULO ELÉTRICO

As tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME) são uma das parcelas que entram no preço final pago pelos utilizadores de veículos elétricos (UVE) pela utilização da rede Mobi.E. De facto, o montante total faturado pelo Comercializador de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME) com o qual o UVE estabeleceu um contrato para o serviço de carregamento, reflete diversos custos, os quais podem ser agrupados do seguinte modo:

- A **componente CEME**, que consta do contrato negociado entre o CEME e o UVE, respeita à eletricidade fornecida para carregamento do veículo elétrico, que inclui: o valor da eletricidade e sua comercialização ¹⁹, as redes de energia elétrica, bem como a tarifa EGME aplicável aos CEME,
- A **componente OPC** ²⁰, que inclui: a utilização dos pontos de carregamento, assim como a tarifa EGME aplicável aos OPC,
- A **componente de taxas e impostos**, definidos pelo Estado português, designadamente: o imposto especial sobre o consumo de energia elétrica (IEC) e o imposto sobre o valor acrescentado (IVA), se aplicável.

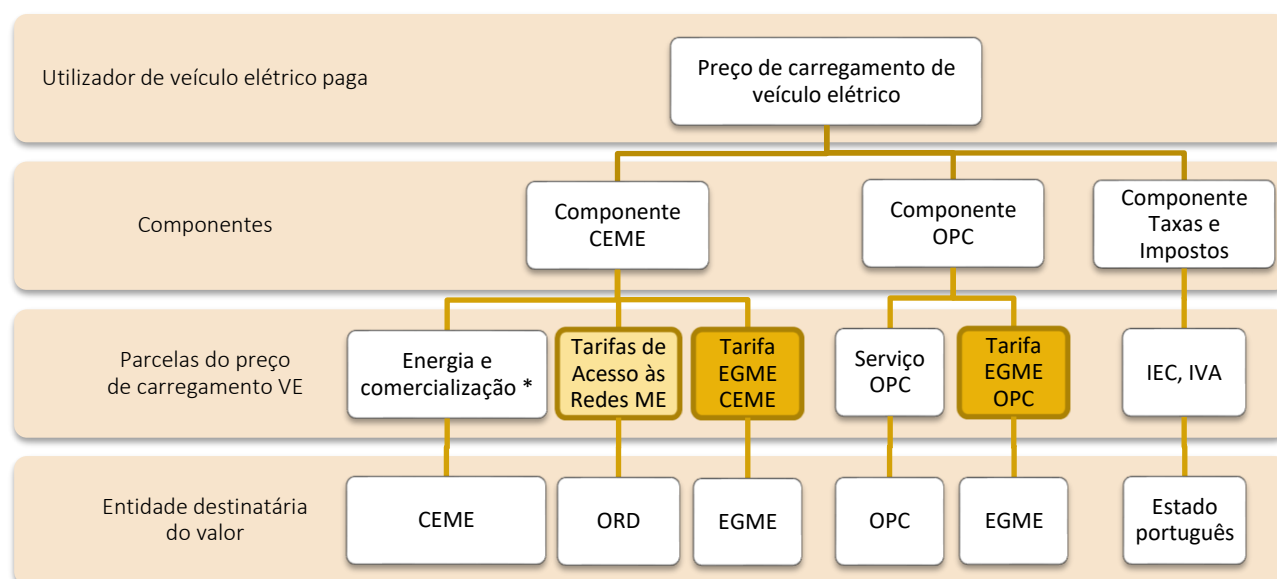
Assim, o preço final pago pelos utilizadores de veículos elétricos incorpora tarifas reguladas, definidas pela ERSE, quer sejam as tarifas da EGME, aplicáveis aos CEME e aos OPC, às quais este documento reporta, como as correspondentes às tarifas de Acesso às Redes de energia elétrica ²¹. A Figura 6-1 resume a **estrutura do preço de carregamento de veículos elétricos** na Rede de Mobilidade Elétrica.

¹⁹ No caso das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, o preço de energia e comercialização é regulado.

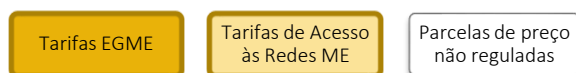
²⁰ Embora seja cobrada pelo CEME, esta parcela será transferida para os respetivos operadores de ponto de carregamento (OPC) onde o UVE carregou o seu veículo.

²¹ Tarifas de Acesso às Redes de Energia Elétrica aplicáveis à Mobilidade Elétrica, nos termos do Regulamento Tarifário do setor elétrico [art.º 56.º], conforme a decisão relativa às Tarifas e Preços para a energia elétrica e outros serviços em 2024.

Figura 6-1 - Estrutura do preço de carregamento de veículos elétricos na Rede de Mobilidade Elétrica



Legenda:



(*) No caso das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, o preço de energia e comercialização é regulado.

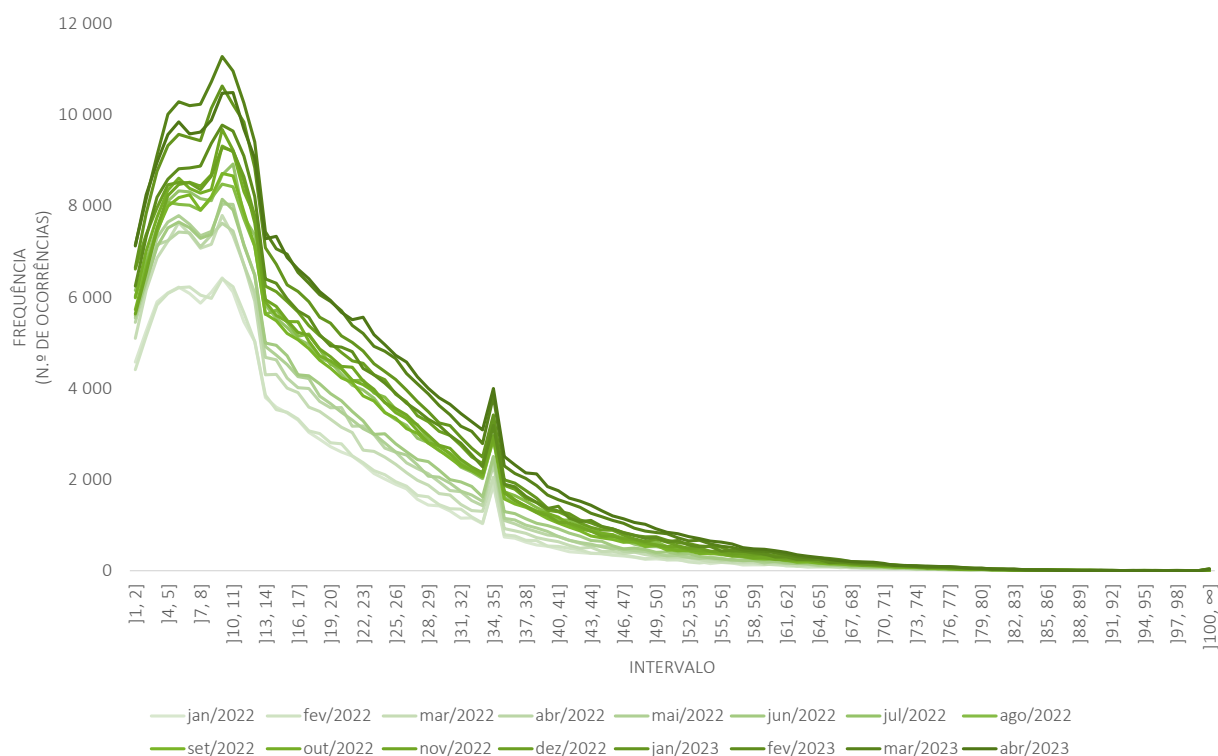
Os carregamentos realizados em pontos de OPC para 2024 têm implícito um custo associado às tarifas EGME (aplicáveis a OPC e a CEME) de 0,50 €/carregamento (0,52 €/carregamento, em 2023). Estas tarifas são parte dos custos dos OPC e dos CEME e assim, indiretamente, afetam o preço final pago pelos UVE ao realizarem carregamentos na rede de mobilidade elétrica.

No caso de pontos de carregamento de DPC, a tarifa da EGME que lhes é aplicável representa um encargo anual de 15,4 €/ ponto de carregamento (16 €/carregamento, em 2023).

PRESSUPOSTOS DE ANÁLISE

A avaliação que se apresenta de seguida é realizada para um único **cenário de carregamento**, em termos de consumo, que se considera ser o mais representativo dos carregamentos realizados na rede Mobi.E. Este cenário corresponde a um consumo de 9,5 kWh/carregamento, valor médio do intervalo de consumo por carregamento mais frequente nos meses de janeiro de 2022 a abril de 2023, de acordo com a informação prestada pela MOBI.E, conforme se ilustra na Figura 6-2.

Figura 6-2 – Distribuição de frequência do consumo por carregamento



Fonte: MOBI.E, contas reguladas reais, 2024.

Assumiu-se uma **estrutura de consumo**, entre horas de vazio e horas fora de vazio, idêntica à prevista para 2024 (19,5% e 80,5%, respetivamente, conforme Quadro 6-1).

Quadro 6-1 - Evolução da distribuição do consumo por períodos de vazio e de fora de vazio

Período	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vazio	26,5%	20,8%	19,1%	19,9%	19,0%	19,5%
Fora de vazio	73,5%	79,2%	80,9%	80,1%	81,0%	80,5%

Fonte: MOBI.E: 2019 e 2022, contas reguladas reais; 2023 e 2024, contas reguladas previsionais

Analisaram-se ainda as opções disponíveis em termos de **pontos de carregamento, normais e rápidos**, e dos respetivos **pontos de entrega da rede elétrica de serviço público (RESP)**, em baixa tensão (BT) e em média tensão (MT).

Além do indicado acima, foram feitos os seguintes **pressupostos para a construção do preço final**:

- Parcela de energia e comercialização, da componente CEME: estimada a partir da tarifa de energia do setor elétrico para 2024, com preços convertidos para fornecimentos em BTN< bi-horária, e da tarifa de comercialização do setor elétrico para 2024, totalmente variabilizada para energia, com preços convertidos para fornecimentos em BTN< bi-horária,
- Parcela de tarifas de Acesso às Redes, da componente CEME: estimada a partir da tarifa de Acesso às Redes de Energia Elétrica para a Mobilidade Elétrica para 2024, bi-horária, para pontos de carregamento com ponto de entrada da RESP em BT e em MT,
- Parcela de serviço OPC, da componente OPC: estimada a partir dos preçários em outubro de 2023 de OPC representativos, ponderados pelas quotas de consumo em 2022; preços para carregamento normal, considerando potência de carregamento a 11 kW, e, para carregamento rápido, de 50 kW,
- Tarifas da EGME, tanto da componente CEME, como da componente OPC: conforme preços para 2024,
- IEC e IVA, da componente de taxas e impostos²²: conforme valores para 2023.

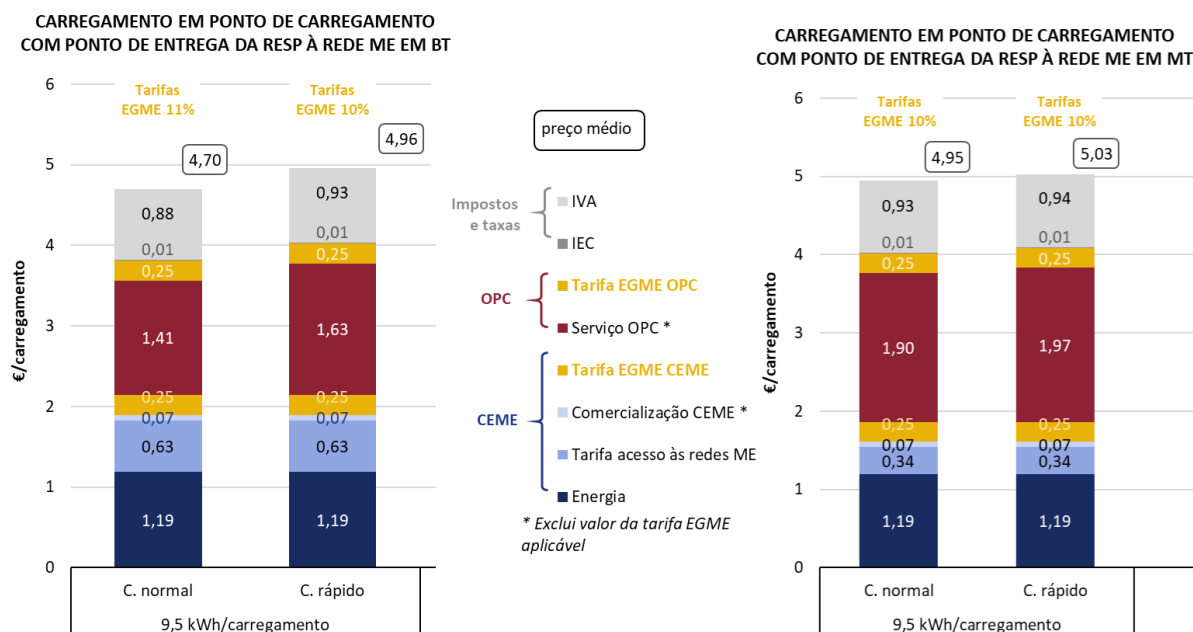
IMPACTO DAS TARIFAS EGME NO PREÇO FINAL POR CARREGAMENTO (EUR/CARREGAMENTO)

Os resultados da análise mostram que as tarifas da EGME (aplicáveis a CEME e a OPC) representarão entre 10% a 11% da fatura total paga pelo UVE por cada carregamento de 9,5 kWh, conforme se apresenta na Figura 6-3. Constata-se que o preço final é menor para carregamentos em pontos com entrega da RESP em BT, devido a um menor custo da parcela de OPC face aos pontos com entrega da RESP em MT.

De notar que a parcela de tarifas de Acesso às Redes, parte da componente CEME, inverterá o seu sinal em 2024, regressando para valores positivos. Tal resulta das tarifas do setor elétrico para 2024. Por outro lado, em relação à parcela de energia, também parte da componente CEME, prevê-se que o seu valor seja inferior ao de 2023. O efeito conjugado desses dois sinais determinará os preços que os CEME oferecerão aos UVE seus clientes.

²² Não é considerado o apoio financeiro aos utilizadores de veículos elétricos, estabelecido no Despacho n.º 14724-A/2022, de 27 de dezembro, uma vez que o apoio se aplica aos carregamentos efetuados até ao dia 31 de dezembro de 2023, portanto, sem impacto em 2024.

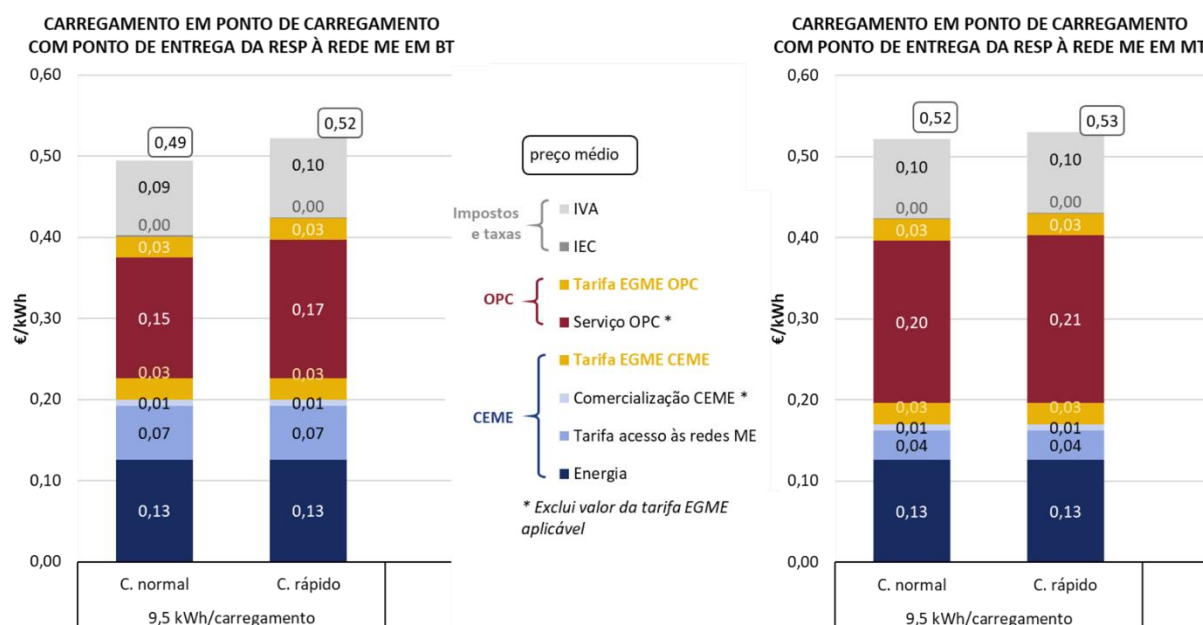
Figura 6-3 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por carregamento (EUR/carregamento)



IMPACTO DAS TARIFAS EGME NO PREÇO FINAL POR UNIDADE DE ENERGIA (EUR/kWh)

Adimensionalizando os valores obtidos anteriormente, com a energia consumida do carregamento cénarizado (9,5 kWh), constata-se que o preço final por unidade de energia varia entre os 0,49 EUR/kWh e os 0,53 EUR/kWh (Figura 6-4).

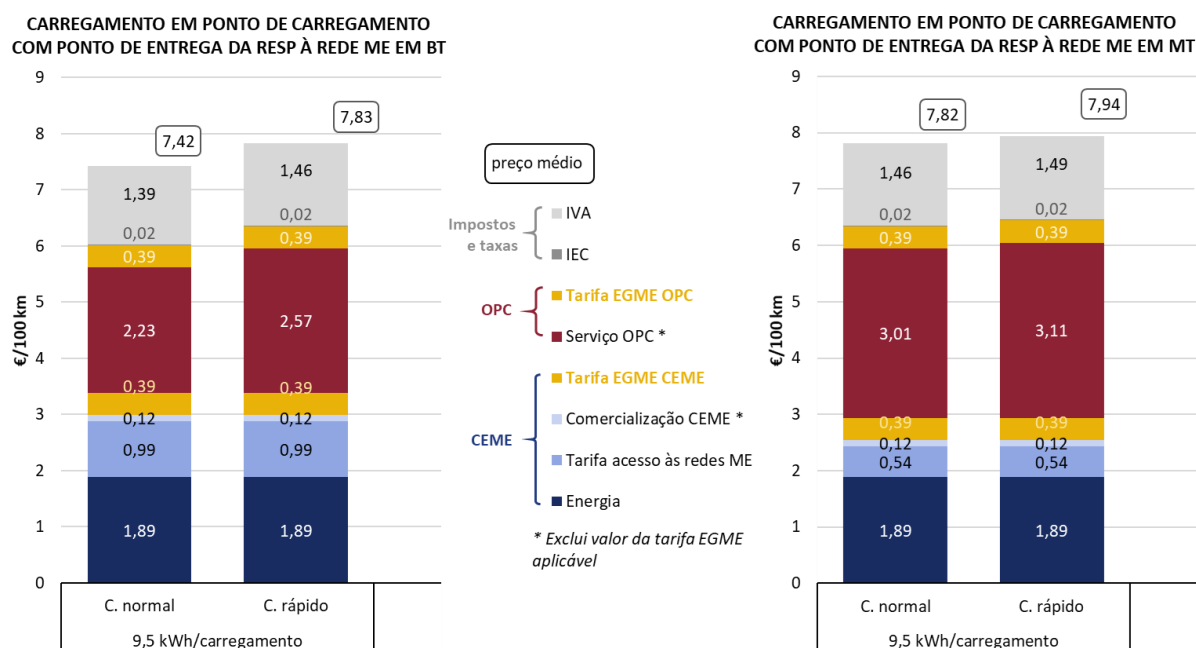
Figura 6-4 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por energia carregada (EUR/kWh)



IMPACTO DAS TARIFAS EGME NO PREÇO FINAL POR DISTÂNCIA PERCORRIDA (EUR/100 km)

Adimensionalizando pelo consumo específico médio por distância percorrida, e assumindo um valor de 15 kWh/100 km para o veículo elétrico, a análise aponta para um preço de carregamento entre 7,4 EUR/100 km e 7,9 EUR/100 km, conforme se apresenta na Figura 6-5.

Figura 6-5 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por distância percorrida (EUR/100 km)



7 COMPARAÇÃO COM OUTRAS OPÇÕES DE CARREGAMENTO E DE MOTORIZAÇÃO

A sustentabilidade da atividade de gestão de operações de mobilidade elétrica depende da adesão dos utilizadores de veículos elétricos à rede pública de carregamento. Importa, por isso, comparar o custo para os UVE pelo carregamento na rede com o custo do carregamento quando realizado na habitação/edifício do UVE (isto é, dentro de uma instalação de utilização de energia elétrica). Acresce que a própria mudança de uma mobilidade baseada em veículos com motor de combustão interna para veículos elétricos depende da comparação dos custos num e noutro caso.

Assim, procede-se a uma análise comparativa destas opções: carregamento do veículo elétrico na rede de mobilidade elétrica (conforme análise anterior), carregamento de veículo elétrico em casa e abastecimento de veículos com motor de combustão interna.

De notar que estas opções não incluem custos além dos relativos ao carregamento/abastecimento com a forma de energia associada, como é o caso de custos com a aquisição do próprio veículo, com a aquisição e instalação de equipamentos (p.ex. carregador elétrico para a habitação) ou custos de manutenção. No caso dos atuais UVE (que já detêm o veículo elétrico), há aqueles que já fizeram o investimento na instalação de carregadores na habitação ou que têm acesso a esses carregadores (por exemplo, no local de trabalho), pelo que a comparação apresentada, entre o carregamento na rede Mobi.E e o carregamento em casa, é a que reflete a sua situação presente. Do mesmo modo, no caso de atuais UVE que também disponham de um veículo com motor de combustão interna, a comparação, entre carregamento elétrico e abastecimento a combustível, também é válida, a menos de diferenças nos custos de manutenção.

Os pressupostos relativos ao **carregamento de veículo elétrico em casa** são:

- Cenários de consumo por carregamento: idênticos aos referidos anteriormente para o carregamento do veículo elétrico na rede de mobilidade elétrica.
- Custo de energia: estimado a partir do preço implícito na tarifa aditiva do setor elétrico para 2024, para fornecimentos em BTN<. Consideram-se duas possibilidades: carregamento em tarifa simples e carregamento em tarifa bi-horária, caso em que o carregamento é feito nas horas de vazio (e, portanto, com um preço inferior ao da tarifa simples).
- Custo de potência contratada: supõe-se ser necessária potência contratada adicional para acomodar os carregamentos de veículo elétrico. Duas possibilidades: aumento em dois escalões (em 2,30 kVA), quando instalação está em tarifa simples (carregamentos que coincidem com ponta de consumo da

instalação), ou aumento em um escalão (em 1,15 kVA), quando instalação está em tarifa bi-horária (e carregamentos são feitos em horas de vazio). A variabilização do custo da potência contratada adicional considera 10 carregamentos por mês.

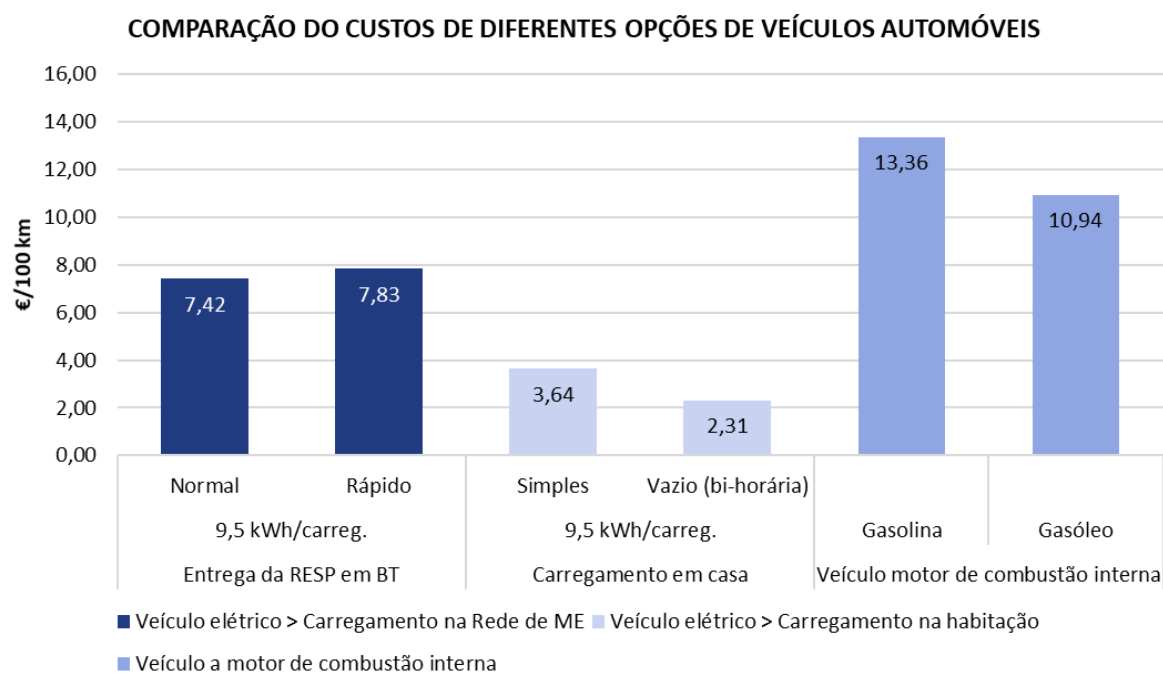
- Taxa de IVA de 23%, assumindo que o consumo para carregamento é um consumo marginal.
- Não se consideram eventuais custos de investimento em equipamento próprio para carregamento em casa que possa ser necessário.

Os pressupostos relativos ao **abastecimento de veículos com motor de combustão interna** são:

- Consumos específicos: 7 litros/100 km, para veículos a gasolina, 6 litros/100 km, para veículos a gasóleo,
- Preços dos combustíveis, incluindo impostos e taxas: conforme Boletim mercado de combustíveis e GPL, relativo a setembro de 2023, publicado pela ERSE.

Os resultados constam da Figura 7-1. Note-se que a comparação apenas considera, para os carregamentos na rede de mobilidade elétrica, os que são efetuados em pontos de carregamento com ponto de entrega da RESP em BT, os quais são tipicamente superiores aos realizados em carregamento com ponto de entrega da RESP em MT.

Figura 7-1 - Comparação de opções de carregamento de veículos elétricos e outras motorizações, 2024



Em termos de custos por distância percorrida, os veículos elétricos são mais competitivos do que os veículos a motor de combustão interna, embora o seu carregamento na rede de mobilidade elétrica seja mais caro que na habitação. De notar que esta análise não contempla custos de investimento na aquisição dos veículos ou com eventuais carregadores nas habitações, nem custos de manutenção dos veículos.

8 ANÁLISE DE PREÇOS DO MERCADO RETALHISTA DE MOBILIDADE ELÉTRICA

Neste capítulo são analisados os preços médios faturados em Portugal que resultam da informação enviada pelos CEME que atuam no mercado de mobilidade elétrica, no âmbito da monitorização de preços do mercado de mobilidade elétrica (nos termos do [Diretiva n.º 7/2022](#), de 28 de fevereiro).

Esta informação de preços faturados é relativa a toda carteira de UVE clientes de cada CEME²³, incorporando assim a informação de preços, quer dos contratos históricos, quer dos novos contratos.

É considerada a informação relativa a preços, sem impostos e sem taxas²⁴, faturados pelos CEME a atuar no mercado de mobilidade elétrica. Os valores faturados incluem a componente CEME e a componente OPC, conforme descritas no capítulo 6.

A análise de preços abrange o período entre o 1.º trimestre de 2022 e o 3.º trimestre de 2023. A análise apresentada tem por base os preços médios finais por unidade de energia (EUR/kWh).

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS MÉDIOS FATURADOS

Na Figura 8-1 apresentam-se os preços de carregamento de um veículo elétrico por segmento de consumo: segmento doméstico²⁵ e segmento não doméstico²⁶. Entre o 2.º trimestre de 2022 e o 2.º trimestre de 2023, os preços apresentam uma tendência decrescente, em ambos os segmentos. A partir do 3.º trimestre de 2023, verifica-se um aumento de preços, em linha com a fixação excecional de tarifas do setor elétrico no 2.º semestre de 2023, com impacto na estrutura de custos dos CEME.

O segmento doméstico apresenta em termos médios um preço inferior ao do segmento não doméstico até ao 2.º trimestre de 2023. A partir do 3.º trimestre de 2023, o segmento doméstico apresenta um preço médio superior.

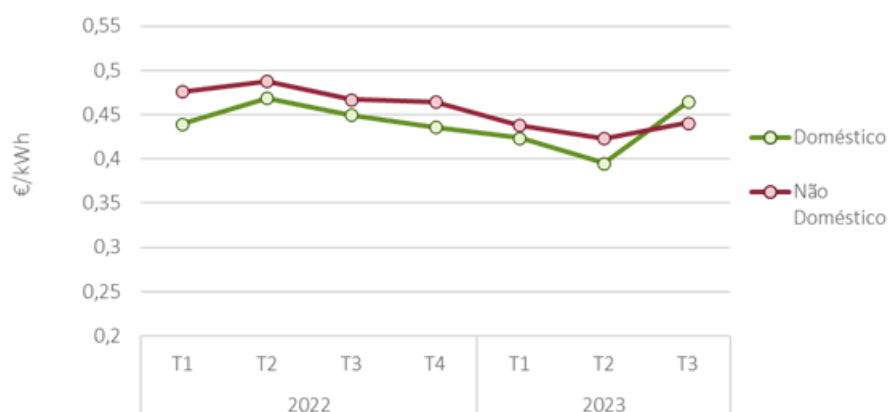
²³ As ofertas comerciais de cada CEME disponíveis para contratação poderão ser consultadas através da [Lista de Ofertas CEME](#), disponível na página da ERSE.

²⁴ Os impostos e taxas aplicáveis no setor da mobilidade elétrica são o Imposto de Valor Acrescentado (IVA), o Imposto Especial sobre o Consumo de energia elétrica (IEC) e o apoio financeiro para cobertura parcial dos custos associados aos carregamentos dos veículos elétricos.

²⁵ Por consumidor doméstico entenda-se um utilizador de veículo elétrico a nível particular.

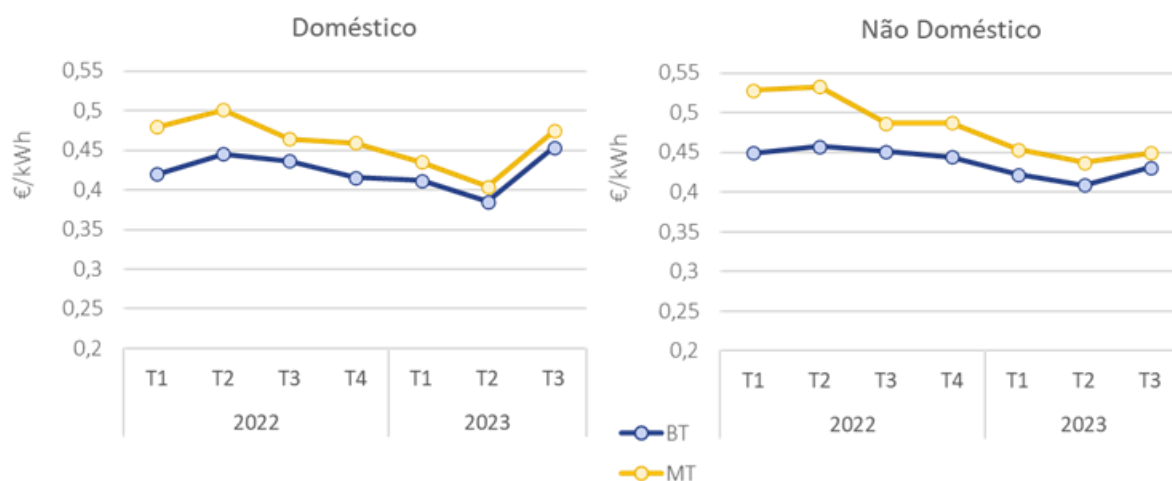
²⁶ Por consumidor não doméstico entenda-se um utilizador de veículo elétrico a nível empresarial.

Figura 8-1 - Evolução dos preços faturados de mobilidade elétrica por segmento de consumo



Os carregamentos na rede de mobilidade elétrica podem ser realizados em pontos de carregamento com entrega da RESP em BT e em MT ²⁷. A Figura 8-2 apresenta a evolução de preços no segmento doméstico e no segmento não doméstico, tanto para a entrega da RESP à rede de mobilidade elétrica em BT como em MT.

Figura 8-2 - Evolução dos preços faturados de mobilidade elétrica por nível de tensão para o segmento doméstico e não doméstico



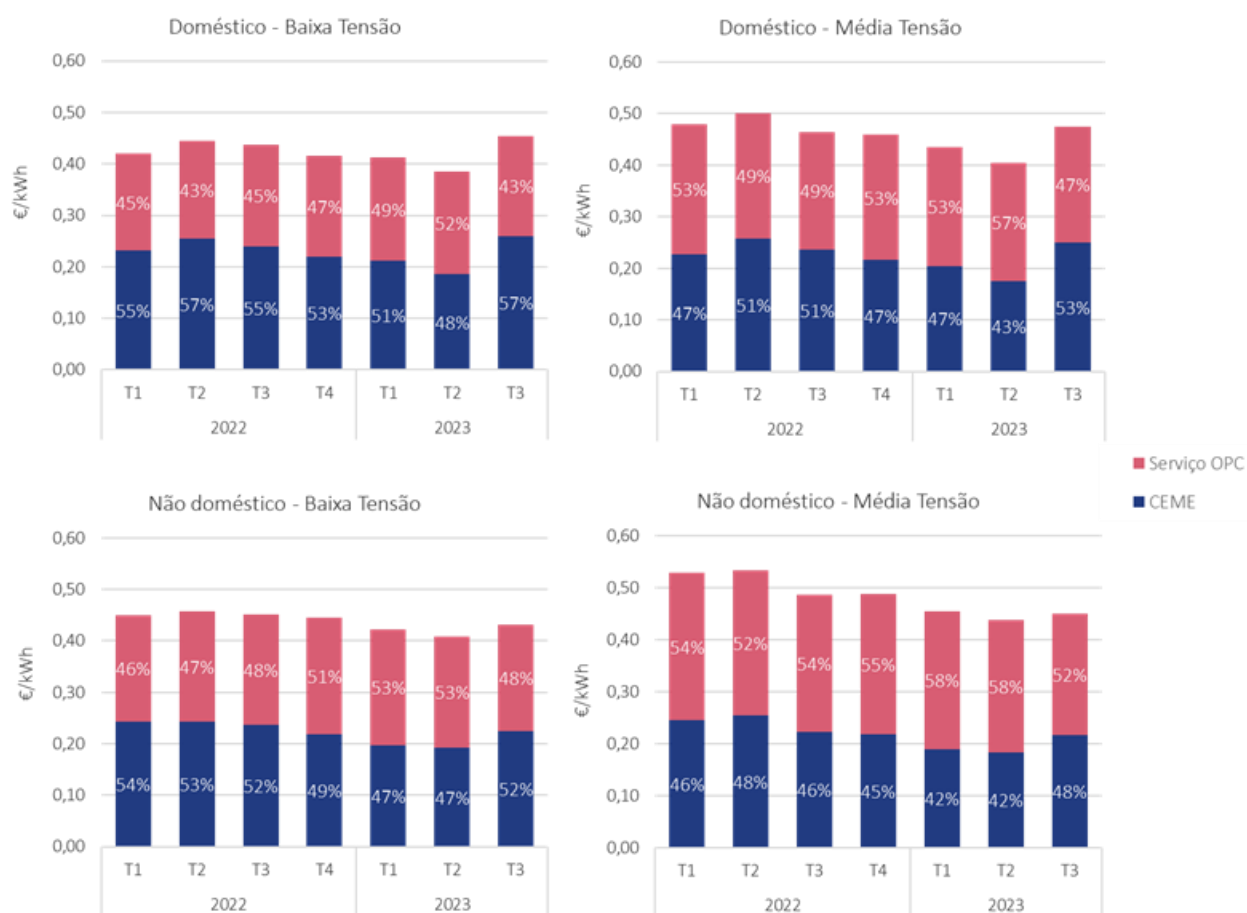
²⁷ A partir de 2024, além de as tarifas de Acesso às Redes para a mobilidade elétrica se aplicarem a pontos de carregamento com ponto de entrega da RESP em BT e em MT, passam também a sê-lo em pontos de carregamento com ponto de entrega da RESP em alta tensão (AT) e em muito alta tensão (MAT).

Os preços médios por segmento de consumo e por nível de tensão na entrega da RESP apresentam uma trajetória descendente desde o 2.º trimestre de 2022, atingindo o seu valor mais baixo no 2.º trimestre de 2023. Tanto no segmento doméstico, como no segmento não doméstico, os preços mais baixos registaram-se em carregamentos realizados em pontos de carregamento com entrega da RESP em BT. Conforme assinalado de seguida, a componente de OPC condiciona estas diferenças.

DECOMPOSIÇÃO DOS PREÇOS DE CARREGAMENTO DE MOBILIDADE ELÉTRICA

Na Figura 8-3 observa-se a evolução trimestral com a decomposição do preço de carregamento, para cada segmento de consumo e para cada nível de tensão, entre a componente CEME e a componente relativa ao serviço de OPC. A componente relativa ao serviço OPC representa cerca de metade do preço final, sem taxas e impostos, do carregamento do veículo elétrico na rede pública de carregamento, independentemente do nível de tensão e do segmento de consumo.

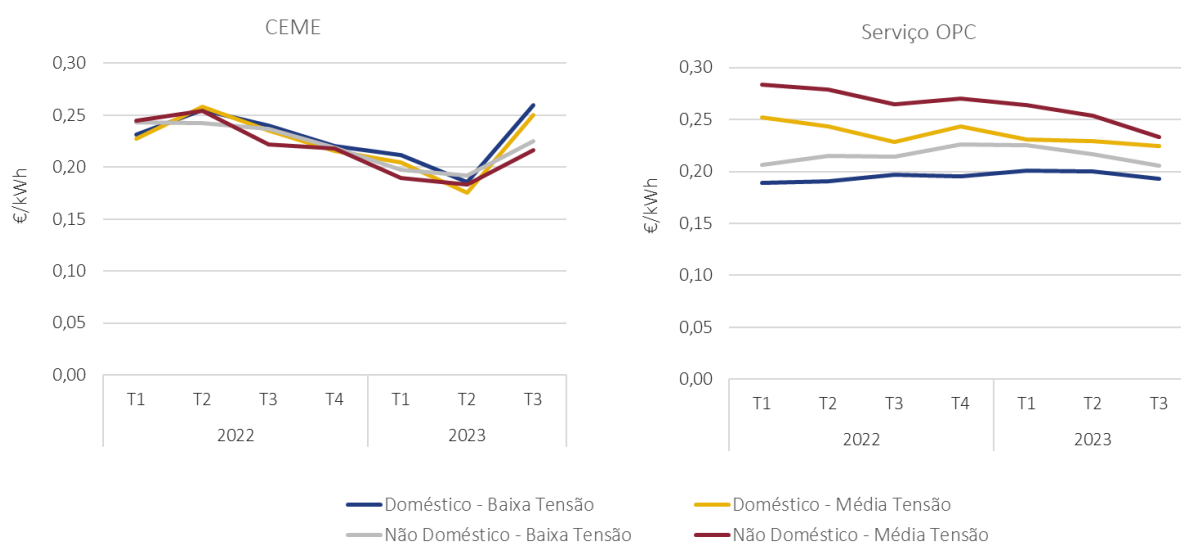
Figura 8-3 - Decomposição do preço de carregamento



Conforme referido anteriormente, os preços de carregamento têm apresentado uma trajetória de descida a partir do 2.º trimestre de 2022, atingindo o seu mínimo no 2.º trimestre de 2023. Em paralelo, assinala-se também uma descida da componente CEME ao longo deste período.

A componente CEME do preço em carregamentos com entrega da RESP em BT e em pontos de carregamento com entrega da RESP em MT tem valores próximos, sendo que é a componente OPC que contribui para que o preço de carregamento em pontos de carregamento com entrega da RESP em BT seja inferior ao preço em pontos de carregamento com entrega da RESP em MT, conforme Figura 8-4.

Figura 8-4 – Componente CEME e Serviço OPC, por segmento de consumo e nível de tensão



ANEXOS

ANEXO I
INFORMAÇÃO RECEBIDA

INFORMAÇÃO RECEBIDA

Para a determinação dos proveitos permitidos e das tarifas reguladas, a EGME tem obrigações ao nível da prestação de informação, que no momento de reporte da informação para o período de regulação se encontrava estipulada na secção II do capítulo VI, do Regulamento n.º 854/2019, de 4 de novembro, alterado pelo Regulamento n.º 103/2021, de 1 de fevereiro.

Assim, de acordo com o Regulamento da Mobilidade Elétrica (RME) a informação a disponibilizar deverá conter:

- contas reguladas identificando de forma clara os gastos, rendimentos, ativos, passivos, participações e capitais próprios associados à atividade da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME),
- chaves de repartição dos custos comuns,
- valores dos ativos imobilizados, amortizações e participações ao investimento, desagregados por atividades quando aplicável,
- valores previsionais dos investimentos, transferências para exploração e amortizações, desagregados por atividades, quando aplicável,
- detalhe de custos associado à EGME,
- relatório com a justificação e discriminação dos critérios subjacentes à elaboração da informação disponibilizada,
- relatório de auditoria com a certificação das contas reguladas para o ano t-2, evidenciando as diferenças entre as contas estatutárias e as contas reguladas,
- caracterização física da atividade,
- até 30 de abril de cada ano t-1 deve reportar:
 - contas estatutárias aprovadas e contas reguladas reais do ano t-2, bem como as respetivas certificações legais,
- até 15 de junho de cada ano t-1 deve reportar:
 - Valores estimados e previsionais de balanço e demonstração de resultados para o ano t-1 e de exercício,

-
- valores estimados e previsionais dos investimentos, transferência para exploração e amortizações para o ano t-1 e de exercício,
 - relatório com a justificação dos pressupostos financeiros para os anos t-1 e t,
 - número de carregamentos efetuados no ano anterior (t-2), estimativa em curso (t.1) e previsão para o ano seguinte (t),
 - energia elétrica ativa para os anos t-2, t-1 e t, discriminada por período horário,
 - número de carregamentos discriminado por Operador de pontos de carregamento (OPC) e Detentor de pontos de carregamento de acesso privativo (DPC) para os anos t-2, t-1 e t,
 - número de pontos de carregamento, discriminado por OPC e DPC para os anos t-2, t-1 e t,
 - número de utilizadores de veículo elétrico (UVE) para os anos t-2, t-1 e t.

Relativamente à receção da informação para a determinação dos proveitos permitidos e tarifas reguladas para o ano de 2024, destacam-se as seguintes ocorrências:

- a informação enviada à ERSE de forma genérica corresponde ao solicitado nos termos do regulamento da mobilidade elétrica,
- os prazos de envio de informação estabelecidos regulamentarmente foram respeitados pela EGME,
- A informação financeira e física disponibilizada em suporte digital, de uma forma geral encontrava-se preenchida corretamente. Nos casos em que houve necessidade de algum pedido de esclarecimento solicitado pela ERSE, as empresas responderam às questões com a informação entendida necessária para efeitos regulatórios, de forma célere e objetiva.

Realça-se, que o RME em vigor refere a necessidade de prestação de informação por parte das empresas, procurando uma maior transparência na informação económica, por forma a diminuir o risco de subsidiação da atividade não regulada da empresa, através da sua atividade regulada.

ANEXO II

PRINCIPAIS DOCUMENTOS LEGISLATIVOS E REGULAMENTARES

PRINCIPAIS DOCUMENTOS LEGISLATIVOS E REGULAMENTARES

O cálculo de tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME) para 2024 tem em conta, designadamente, os seguintes diplomas:

Diploma	Assunto
Despacho n.º 14724-A/2022, de 27 de dezembro	Aprovação de apoio financeiro a financiar pelo Fundo Ambiental aos Comercializadores de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica (CEME) para cobertura parcial dos custos associados ao carregamento de veículos elétricos, durante o ano de 2023.
Declaração de Retificação n.º 1-A/2023, de 3 de janeiro	Retifica a Lei n.º 24-D/2022, de 30 de dezembro, que aprova o Orçamento do Estado para 2023.
Portaria n.º 38-B/2023, de 3 de fevereiro	Suspende a atualização da taxa do adicionamento sobre as emissões de CO ₂
Declaração de Retificação n.º 7/2023, de 15 de fevereiro	Retifica a Lei n.º 24-D/2022, de 30 de dezembro, que aprova o Orçamento do Estado para 2023.
Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores n.º 5/2023/A, de 20 de fevereiro	Criação de um plano regional de poupança de energia e medidas de apoio às famílias e empresas para estabilização dos preços de bens e serviços.
Declaração de Retificação n.º 7-A/2023, de 28 de fevereiro	Retifica o Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, que procede à reforma e simplificação dos licenciamentos ambientais.
Diretiva n.º 7/2022, de 28 de fevereiro	Aprova os procedimentos para reporte dos preços das ofertas comerciais e dos preços médios faturados na rede de mobilidade elétrica.
Portaria n.º 65-A/2023, de 3 de março	Suspende a atualização da taxa do adicionamento sobre as emissões de CO ₂ .
Resolução da Assembleia da República n.º 15/2023, de 9 de março	Recomenda ao Governo que aplique os descontos previstos na lei para os veículos elétricos e não poluentes.
Despacho n.º 3355-A/2023, de 14 de março	Aprova o orçamento do Fundo Ambiental para o ano de 2023.
Portaria n.º 106-A/2023, de 17 de abril	Suspende a atualização da taxa do adicionamento sobre as emissões de CO ₂ .

Diploma	Assunto
Portaria n.º 187-B/2023, de 3 de julho	Mantém a trajetória de descongelamento gradual da atualização da taxa do adicionamento sobre as emissões de CO ₂ , mantendo uma suspensão parcial da sua atualização.
Portaria n.º 300/2023, de 4 de outubro	Procede à definição da metodologia de cálculo da taxa de remuneração a aplicar à transferência intertemporal de proveitos permitidos referentes aos custos de política energética, de sustentabilidade e interesse económico geral.
Decreto Regulamentar Regional n.º 35/2023/A, de 27 de novembro	Primeira alteração do Decreto Regulamentar Regional n.º 4/2021/A, de 26 de abril, que regulamenta a atribuição de incentivos financeiros para a introdução no consumo de veículos elétricos novos bem como a atribuição de incentivos financeiros para a aquisição de pontos de carregamento de veículos elétricos, fixando os valores e as condições para a atribuição dos referidos incentivos financeiros.

ANEXO III
SIGLAS

SIGLAS	DEFINIÇÕES
BT	Baixa Tensão (tensão entre fases cujo valor eficaz é igual ou inferior a 1 kV)
BEV	<i>Battery electric vehicles</i> (veículos a baterias elétricas)
CAPEX	<i>Capital expenditure</i> (remuneração do imobilizado líquido adicionada da sua amortização)
CEME	Comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica
CSE	Comercializadores do setor elétrico
CT	Conselho Tarifário
DPC	Detentores de pontos de carregamento de acesso privativo
EGME	Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica
ERSE	Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos
EUR	Euro
FSE	Fornecimentos e Serviços Externos
GOME	Atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica
IEC	Imposto especial sobre o consumo de energia elétrica
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MT	Média Tensão (tensão entre fases cujo valor eficaz é superior a 1 kV e igual ou inferior a 45 kV)
OPC	Operadores de pontos de carregamento
OPEX	<i>Operational expenditure</i> (custos de exploração)
ORD	Operadores de redes de distribuição de eletricidade
PAO	Plano de Atividades e Orçamento
PHEV	<i>plug in hybrid vehicles</i> (veículos híbridos plug-in)
RESP	Rede elétrica de serviço público
RME	Regulamento da Mobilidade Elétrica
RT	Regulamento Tarifário do Setor Elétrico
UVE	Utilizadores de veículos elétricos