

Mobilidade Elétrica em Portugal



Formação entre Pares



19/10/2023



Índice

1. Enquadramento
 - Geral
 - Conceitos
 - Legislação
2. Início da rede de mobilidade elétrica
3. Atualidade da rede Mobilidade Elétrica
4. Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril
5. Regulamento da Mobilidade Elétrica – ERSE
6. Prós e Contras
7. Diretivas Europeias (Fit for 55), e o futuro da mobilidade elétrica

Objetivos

- Conhecer o início da rede de mobilidade elétrica e a sua evolução;
- Introdução à legislação do setor e os seus intervenientes;
- Desenvolver novas visões sobre o setor, para debate, sobre vantagens e desvantagens, relativamente ao modelo adotado em Portugal.



1. Enquadramento

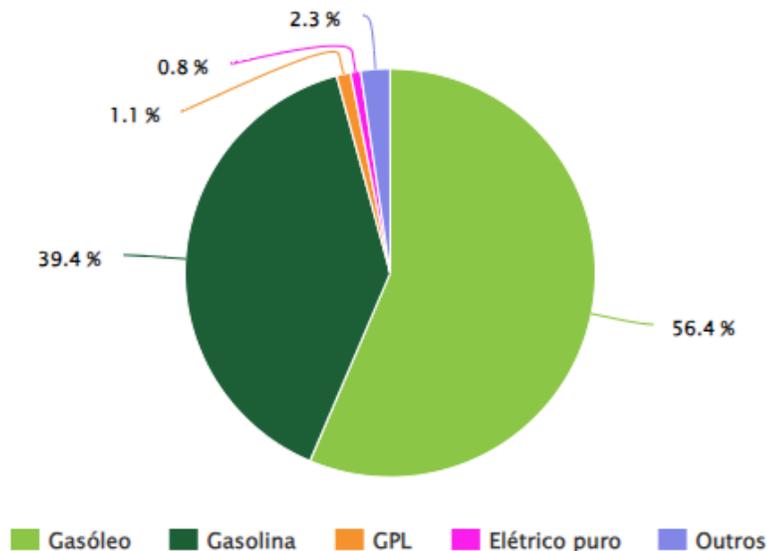
- Geral
- Conceitos
- Legislação

Principais objetivos para o arranque da mobilidade elétrica em Portugal

- Uma das principais linhas de modernização estrutural do País;
- Cria-se em 2009 o Programa para a Mobilidade Elétrica em Portugal, com o objetivo central de introduzir e massificar a utilização do veículo elétrico a nível nacional.
- País pioneiro na adoção de novos modelos para a mobilidade elétrica sustentáveis do ponto de vista ambiental para otimizar a utilização racional de energia elétrica e aproveitar a energia produzida a partir de fontes renováveis;
- Redução da dependência energética externa de combustíveis fósseis (equilibrar a balança comercial do País);
- Redução da poluição atmosférica e das emissões de CO₂, e redução dos níveis de ruído (melhoria da qualidade de vida);
- Redução da fatura de mobilidade das famílias e empresas (fator dependente dos mercados energéticos).

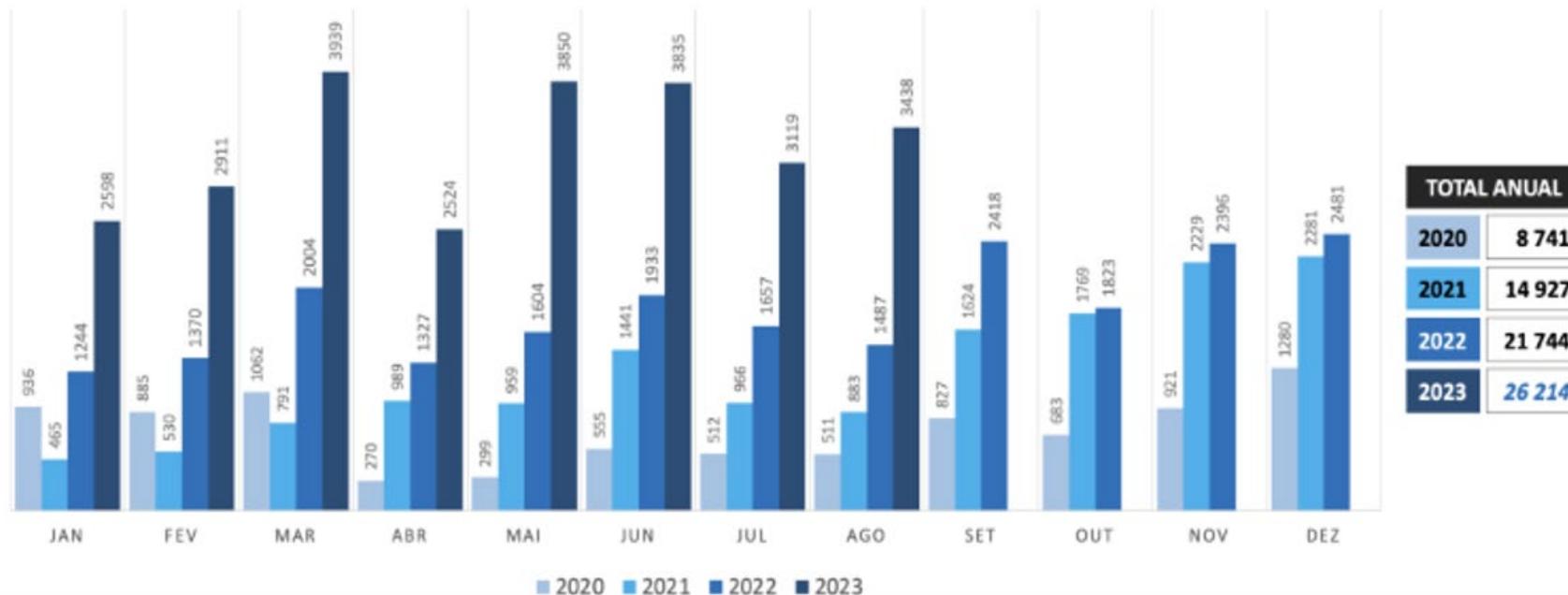
Dependência de produtos petrolíferos no setor dos transportes

- Cerca de 79% do consumo final de produtos derivados do petróleo foi no setor dos transportes, demonstrando a dependência do setor de mercados internacionais.
- Veículos ligeiros de passageiros por tipo de combustível, 2021.



Source: Agência Portuguesa do Ambiente, 2022
Gráfico: INE, 2022

Vendas de veículos elétricos (a bateria) para 2020 a 2023



Veículos 100% Elétricos (BEV – Battery Electric Vehicles); Inclui todas as categorias de veículos;
 Veículos novos matriculados, segundo os Representantes Oficiais das Marcas (ROM) e Representantes Não Oficiais das Marcas (NROM);
 Fonte: ACAP

Estatística sobre venda veículos elétricos em Portugal:
<https://www.uve.pt/page/vendas-de-veiculos-eletricos-em-portugal/>

Siglas e Acrónimos

- CEME – Comercializador de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica;
- CSE – Comercializador do Setor Elétrico;
- DGEG – Direção Geral de Energia e Geologia (Entidade Licenciadora);
- DPC – Detentor de Ponto de Carregamento;
- EGME – Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (atualmente a Mobi.e);
- EIIEEL – Entidades Inspetoras de Instalações Elétricas;
- ENSE – Entidade Nacional para o Setor Energético (Entidade Fiscalizadora);
- ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (Entidade Reguladora);
- OPC – Operador de Ponto(s) de Carregamento;
- ORD – Operador da Rede de Distribuição de eletricidade;
- PCVE – Posto de Carregamento de Veículos Elétricos;
- RME – Regulamento da Mobilidade Elétrica;
- UVE – Utilizador de Veículo Elétrico.

Os PCVE podem ser:

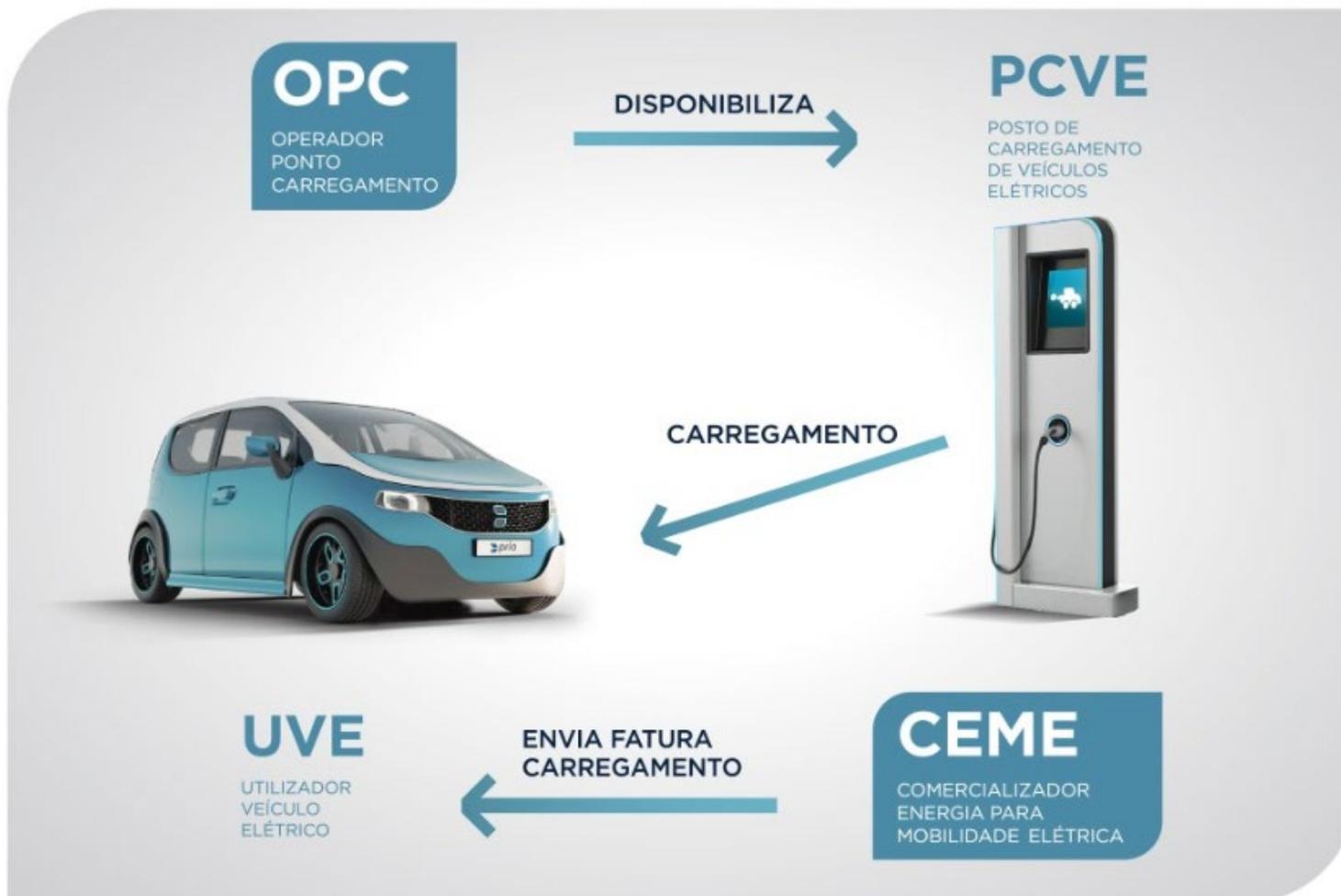
- Normais (<7,4 kW)
- Semirrápidos (=7,4 kW a =<22 kW)
- Rápidos (>22kW a < 150 kW)
- Ultrarrápidos (=> 150 kW)

OPC é a entidade titular de licença, cuja atividade consiste na instalação, disponibilização, exploração e manutenção de infraestruturas de acesso público ou privativo, **integradas na rede de mobilidade elétrica** para o carregamento de baterias de VE.

CEME - é uma entidade titular de **licença de OPC** e de registo de comercialização de eletricidade para a mobilidade elétrica, cuja atividade consiste na compra a grosso e venda a retalho de energia elétrica, para **fornecimento aos UVE**, com a finalidade de carregamento das respetivas baterias nos pontos de carregamento integrados na rede de mobilidade elétrica.

DPC é um titular de um ponto de carregamento, situado num **espaço privado de acesso privado**, para uso próprio ou de um número limitado de utilizadores, e que, por opção, está integrado na Rede de Mobilidade Elétrica.

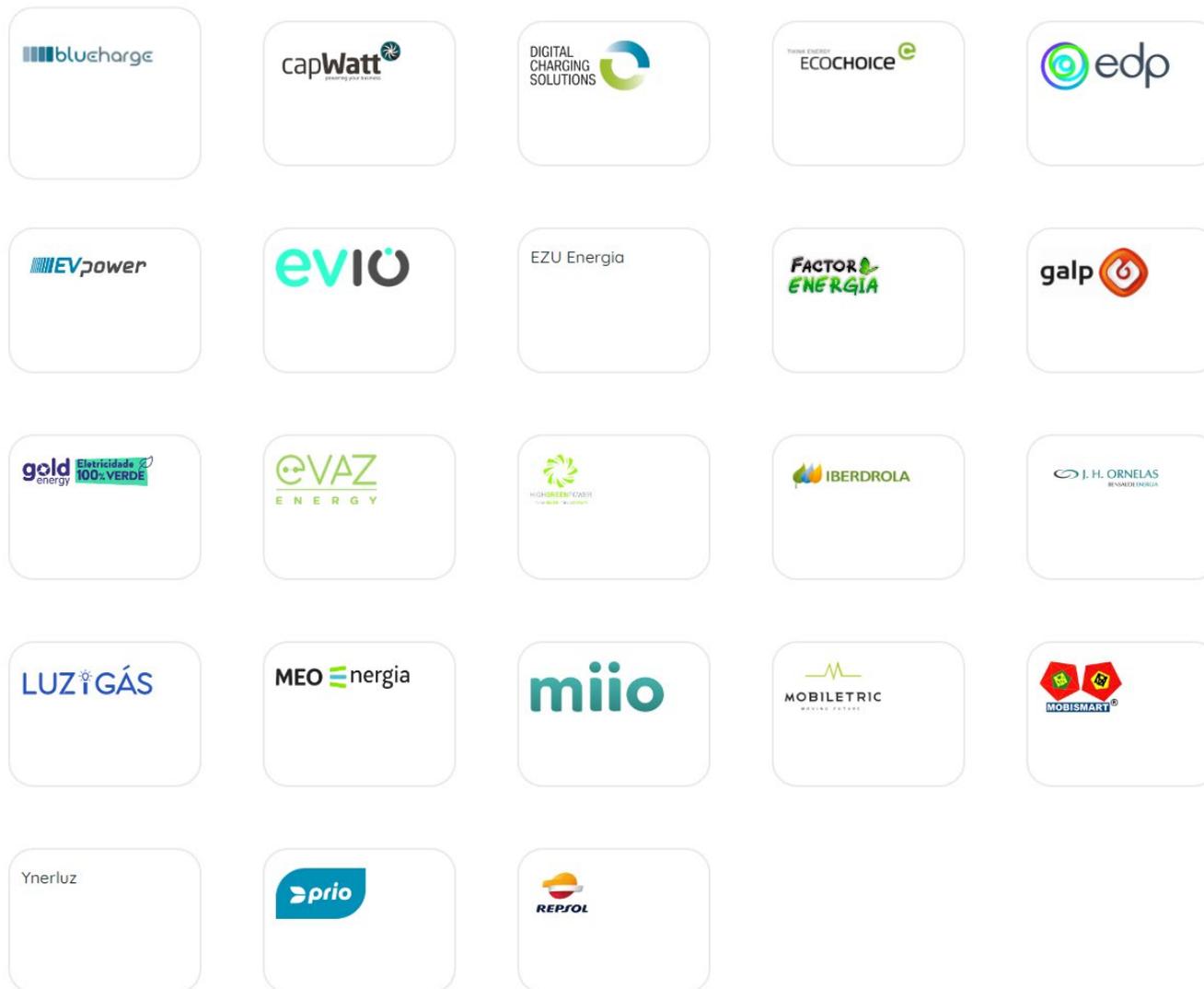
Listagem dos OPC e dos CEME, disponível na DGEG: <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/energia/energia-eletrica/atividades-e-profissoes/na-mobilidade-eletrica/>



Exemplos de OPC

 capWatt powering your business	 CARBON FOOTE	 CARGGA	 CARGAS PRÓXIMA Soluções de Mobilidade, Transporte, Utilização de Energia	 CEPSA
 CIRCUITOS MOBILIDADE ELÉTRICA	 cme	 CEVE CONEXÃO	 DIGITAL CHARGING SOLUTIONS	Douromobe - Comercializadora de Energia, S.A.
 dte instalações especiais	 PLUG CREATIVE MOBILITY	Easycharger, S.L	 ECOCHOICE	 ecoinside 800 100 544
 edp 800 222 222	Electromaps	 elergone energia	 ELETEC	 Em@com Grupo EEM
 leve MOBILIDADE ELÉTRICA	 EMOBTEC Feeding your Move	 enercom	 energia® em conserva	 ENGIE

Exemplos de CEME



Principais diplomas do setor

- Lei n.º 14/2015, de 16 de fevereiro
- Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de setembro
- Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril, alterado pelos Decretos-Leis n.º 170/2012, de 1 de agosto e n.º 90/2014, de 11 de julho, e pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro
- Decreto-Lei n.º 96/2017, de 10 de agosto
- RCM N.º 49/2016, de 1 de setembro
- Portaria n.º 252/2015, de 19 de agosto
- Portaria n.º 241/2015, de 12 de agosto
- Portaria n.º 220/2016, de 10 de agosto
- Portaria n.º 221/2016, de 10 de agosto
- Portaria n.º 222/2016, de 11 de agosto
- Portaria n.º 231/2016, de 29 de agosto
- Despacho n.º 24/2019 do Diretor Geral da DGEG
- Regulamento n.º 854/2019, de 4 de novembro, alterado pelo Regulamento n.º 103/2021, de 1 de fevereiro - Diretiva ERSE 8/2020, de 28 de maio (RME)

Legislação disponível em:

- <https://diariodarepublica.pt/>

Resumo do setor em:

- <https://www.mobie.pt/mobilidade/legislação/nacional-e-europeia>

2. Início da rede de Mobilidade Elétrica

- Criada em 2010
- Abrangia 25 cidades (podiam ser adicionados novos municípios mediante autorização e necessidade para o desenvolvimento da rede piloto)
- Inicialmente, com relativamente poucos PCVE, o projeto funcionava como teste na procura das melhores soluções para o setor.
- Operadores de distribuição de energia elétrica, através de sociedades da qual participavam, ficaram responsáveis pela instalação técnica, operação e manutenção dos PCVE da rede piloto;
- Solicitam licenças de ocupação de espaço público aos municípios;
- É criado o Gabinete para a Mobilidade Elétrica em Portugal (GAMEP) com o objetivo de coordenar a execução da rede piloto, autorizar a integração de novos municípios, e, entre outras atribuições, desenvolver a rede piloto.
- Criam-se incentivos para a aquisição de veículos elétricos (5000 euros) e abate de veículos mais antigos a combustão interna (1500 euros).

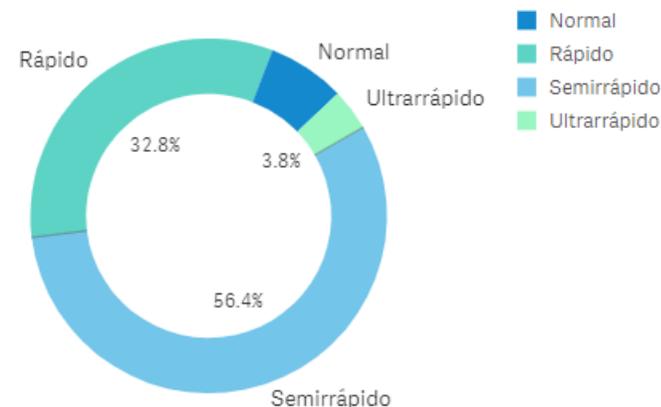
- Após a sua instalação, os PCVE da rede piloto, devem operar durante, pelo menos, 6 anos.
- Por Despacho (n.º 8809/2015 de 29 de julho), os PCVE da rede piloto são, por concessão, operados pela Entidade Mobi.e, S.A.
- Continuam-se a desenvolver esforços para a alteração da frota nacional com a criação de novos incentivos para o abate de veículos a combustão interna e aquisição de elétricos.
- Em 2016 entra na segunda fase da rede piloto, de forma a abranger todos os municípios.
- No final de 2019 é lançado o concurso de concessão dos PCVE pertencentes à rede piloto e assim iniciada a transição para a fase de mercado da rede nacional da mobilidade elétrica.

3. Atualidade da rede Mobilidade Elétrica

Números da rede de mobilidade elétrica em 2023 (dados Mobi.e)

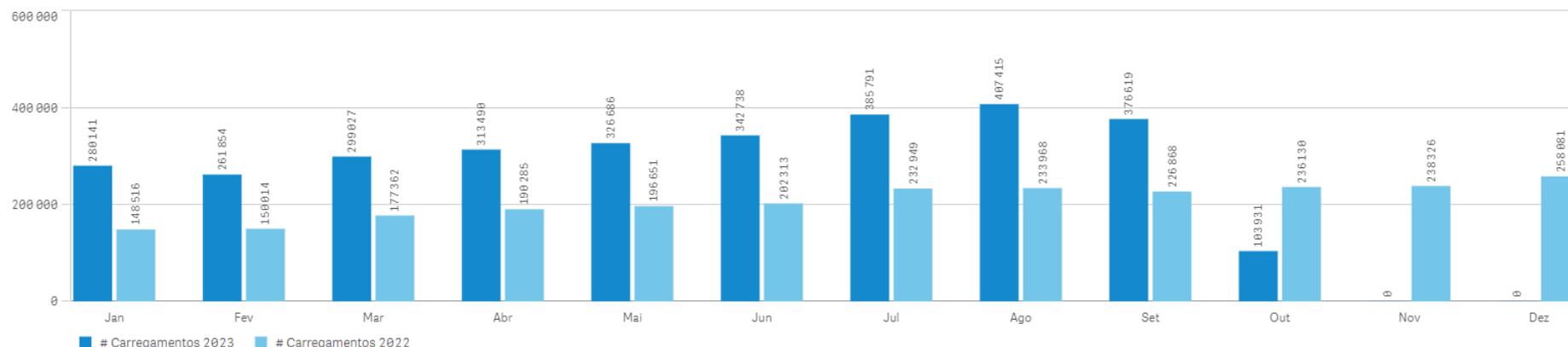
- 3908 PCVE, num total de 8454 tomadas;
- 3 097 692 de carregamentos;
- 26 – Média de pontos instalados por semana;
- 16 kWh- Média de consumos por carregamento;
- 50 tomadas por cada 100km de rodovia;
- 68 tomadas por cada 100 mil habitantes;

Postos por tipo



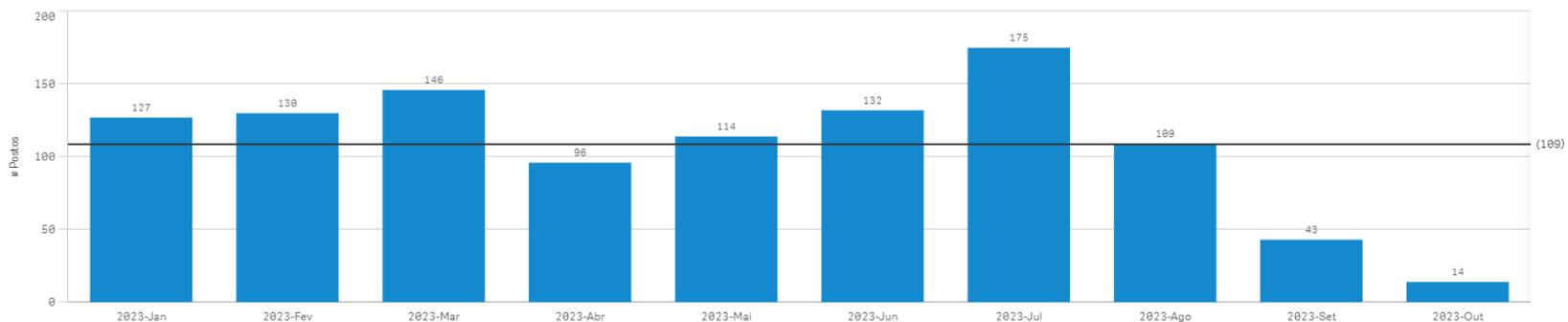
Fase Comercial - Evolução Mensal

Carregamentos 2023

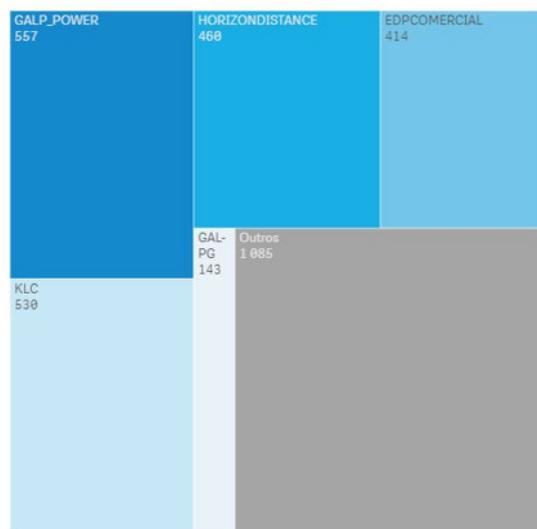


Números da rede de mobilidade elétrica em 2023 (dados Mobi.e)

Postos adicionados à rede



Número de postos por OPC



Source: Mobi.e, 2023 (<https://www.mobie.pt/mobidata/data>)

4. Decreto-Lei n.º 39/2010

Destacam-se os seguintes Artigos:

Artigo 5.º - Atividades de mobilidade elétrica

Define as atividades realizadas no âmbito da mobilidade elétrica, sendo elas a operação de PCVE, a comercialização de energia para a mobilidade elétrica e a gestão da rede de mobilidade elétrica;

Artigo 6.º - Pontos de carregamento

2 - São de acesso público os pontos de carregamento instalados num local do domínio público com **acesso a uma via pública** ou equiparada, ou em **local privado** que permita o **acesso do público em geral**;

3 - São de **acesso privativo** os pontos de carregamento instalados **em locais de acesso privado**;

Artigo 7.º - Regime de exercício da comercialização de eletricidade para a mobilidade elétrica

1 - A atividade de comercialização de eletricidade para a mobilidade elétrica **só pode ser exercida por operadores de pontos de carregamento**, devidamente licenciados;

5 - Os contratos de fornecimento de energia elétrica referidos no número anterior **não podem discriminar pontos de carregamento**, impedindo ou tornando excessivamente onerosa a utilização de certos pontos de carregamento, favorecendo injustificadamente a utilização dos demais;

Artigo 11.º - Deveres do detentor do registo de comercialização de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME)

1 - São deveres do CEME:

- b) **Contratar o fornecimento de energia elétrica com um ou mais comercializadores de eletricidade;**
- d) **Pagar aos comercializadores de eletricidade o montante devido pelo fornecimento da energia elétrica** contratada;

Artigo 13.º - Direitos do detentor do registo de CEME

- b) A comercialização de eletricidade para a mobilidade elétrica com recurso a **qualquer ponto de carregamento** gerido por um operador devidamente licenciado;

Listagem dos comercializadores em regime de mercado: <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/energia/energia-eletrica/atividades-e-profissoes/no-setor-eletrico-nacional/comercializadores-de-mercado/>

Artigo 14.º - Regime de exercício da operação de pontos de carregamento

1 - O exercício da atividade de operação de pontos de carregamento depende de atribuição de **licença pela DGEG**;

Artigo 16.º - Deveres do operador de ponto de carregamento

1 - São deveres do operador de pontos de carregamento, designadamente:

- a) Permitir o acesso de UVE, **independentemente do CEME** para a mobilidade elétrica contratado por estes;
- d) **Assegurar a instalação de, no mínimo, um ponto de carregamento** e a continuidade do funcionamento dos pontos de carregamento, **em condições de segurança** efetiva para pessoas e bens;
- o) Constituir e manter em vigor as apólices de seguro previstas no Artigo 33.º;
- q) Assegurar serviços de suporte aos UVE que utilizem os pontos de carregamento, através de **linha de apoio específica**;
- r) Contratar o serviço de fornecimento de energia elétrica com um comercializador de eletricidade;

Artigo 17.º - Deveres de informação dos operadores de ponto de carregamento

- 1 - Os operadores de pontos de carregamento **devem divulgar, de forma clara, completa e adequada os procedimentos e as medidas de segurança** definidos pela DGEG e pela EGME a adotar pelos UVE;
- 3 - **As faturas** a apresentar pelos OPC, aos CEME e clientes, **devem conter informação desagregada**;
- 4 - Os pontos de carregamento devem disponibilizar, de forma clara e visível e em momento prévio à sua utilização efetiva, **informação sobre o preço dos serviços disponíveis** para o carregamento de baterias de VE;
- 6 - Nos casos em que os OPC não disponham de estabelecimento com carácter fixo devem **afixar, em local bem visível um letreiro com indicação de como podem ser processadas as reclamações**;



Direção Geral
de Energia e Geologia

PONTO DE CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS

<Logotipo do OPC,
facultativo>

INSTRUÇÕES DE CARREGAMENTO

Instrução	Ilustração
1 - VERIFIQUE AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO <Descrever procedimento>	<colocar ilustração, facultativa>
2 - LIGAÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO <Descrever procedimento>	<colocar ilustração, facultativa>
3 - APROXIME DO CARTÃO DE PAGAMENTO <Descrever procedimento>	<colocar ilustração, facultativa>
4 - AGUARDE PELO CARREGAMENTO DO VE <Descrever procedimento>	<colocar ilustração, facultativa>
5 - PROCEDA À DESATIVAÇÃO DO CARREGAMENTO <Descrever procedimento>	<colocar ilustração, facultativa>
6 - DESLIGUE O CABO DE ALIMENTAÇÃO <Descrever procedimento>	<colocar ilustração, facultativa>
7 - ACCIONAMENTO DO BOTÃO DE EMERGÊNCIA <Descrever procedimento>	<colocar ilustração, facultativa>
CORTE DE EMERGÊNCIA <Descrever procedimento>	<colocar ilustração, facultativa>



PONTO DE CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS

<Logotipo do OPC, facultativo>

ENTIDADES



Operador do Ponto de Carregamento (OPC)	Nome: <Nome> Licença n.º: <N.º DGEG> Morada: <Morada> Telefone: <N.º Telefone>
Entidade Proprietária do Ponto de Carregamento	Nome: <Nome> Morada: <Morada>
Entidade Gestora dos Pontos de Carregamento	Nome: MOBI.E Morada: Avenida Engenheiro Duarte Pacheco, nº. 19, 3º Esq., 1070-100 Lisboa
Entidade Licenciadora	Nome: DGEG Morada: Av. 5 de Outubro, nº 208, 1069-203 Lisboa
Entidade Reguladora	Nome: ERSE Morada: Rua Dom Cristóvão da Gama, 1 - 3º, 1400 - 113 Lisboa
Entidade Fiscalizadora	Nome: ENSE Morada: Estrada do Paço do Lumiar, Campus do Lumiar, Edifício D-1º Andar, 1649-038 Lisboa

INFORMAÇÕES

Caso tenha dificuldades em efetuar o carregamento ou em caso de avaria, contactar o Operador do Ponto de Carregamento (OPC).

O livro de reclamações encontra-se disponível em <local>.

Artigo 21.º - Atribuições da EGME

- b) Estabelecer e desenvolver os sistemas de informação e de comunicação destinados à integração da rede de mobilidade elétrica e adaptados às respetivas características e necessidades de gestão, assegurando a operação dos pontos de carregamento, em articulação com os OPC;
- c) Gerir os dados relativos a informação energética e financeira dos CEME, dos OPC, dos operadores das redes de distribuição de eletricidade e, eventualmente, de outros prestadores de serviços, incluindo a prestação de serviços de medição e leitura dos consumos energéticos associados ao serviço de carregamento de baterias de veículos elétricos em cada ponto de carregamento;
- g) Monitorizar o funcionamento da rede de mobilidade elétrica;

Artigo 23.º - Deveres da EGME

- a) Garantir a integração dos pontos de carregamento de acesso público e privativo (...), bem como a respetiva interoperabilidade;
- b) Manter registo dos fluxos relativos a informação energética e financeira respeitante aos volumes de energia elétrica utilizada em cada ponto de carregamento da rede de mobilidade elétrica;

Artigo 25.º - Pontos de carregamento em local público

2 - A instalação de pontos de carregamento em local público de acesso público no domínio público depende da titularidade de uma licença de utilização privativa do domínio público;

Artigo 26.º - Pontos de carregamento em local privado de acesso público

Artigo 27.º - Pontos de carregamento de acesso privado

Artigo 31.º - Instalação dos pontos de carregamento e aprovação das instalações elétricas

2 - As instalações elétricas dos pontos de carregamento, incluindo alterações às instalações existentes, ficam sujeitas a aprovação nos termos da legislação aplicável.



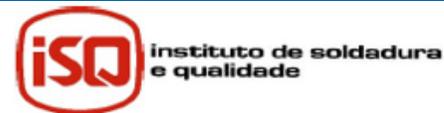
Município de Santarém

CÂMARA MUNICIPAL

Autorização de ocupação do domínio público para operação de postos de carregamento de veículos elétricos

Serve este documento para formalizar que, até o Regulamento Municipal de Licenças e outras receitas Municipais ter enquadramento para a operação de postos de carregamento de veículos elétricos, a Sunenergy S.A., com sede na Rua José Augusto Frutuoso, n.º 6, 3025-029, Coimbra, pessoa colectiva n.º 509 220 401, tem autorização do Município para operar sem quaisquer encargos os postos de carregamento da rede piloto, num total de 1 (um) local, conforme anexo.

A partir do momento em que o Regulamento Municipal tiver enquadramento para este tipo de atividade, a operação destes locais de carregamento deverá ser ajustada ao Regulamento em vigor.



DECLARAÇÃO DE INSPEÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE SERVIÇO PARTICULAR

(emitida nos termos do disposto no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 96/2017, de 10 agosto)

Processo n.º:	0	Instalação aprovada:	<input checked="" type="checkbox"/>
Pedido n.º:	29243	Instalação aprovada, com deficiências:	<input type="checkbox"/>
DI n.º:	29243	Instalação reprovada:	<input type="checkbox"/>
Tipo de acto:	Alimentação do PCVE (quando aplicável)		
	Inspeção	<input checked="" type="checkbox"/>	Diretamente da rede pública <input type="checkbox"/>
	Reinspeção	<input type="checkbox"/>	A partir da rede particular <input checked="" type="checkbox"/>

1 Entidades			
1.1 Entidade Exploradora da instalação elétrica (IE)			
Nome:	Power Dot, SA	NIF/NIPC:	514790342
Telefone:		E-mail:	
1.2 Técnico responsável pela exploração			
		a título individual, se aplicável, nos termos do art.º15.º do DL96/2017	<input checked="" type="checkbox"/>
		como OPC, se aplicável, nos termos do art.º14.º do DL93/2010	<input type="checkbox"/>
Nome:		NIF:	
Telefone:		E-mail:	
		N.º DGEG:	
1.3 Técnico responsável pelo projeto			
Nome:		NIF:	
Telefone:		E-mail:	
		N.º DGEG:	
1.4 Entidade Instaladora (EI)			
Nome EI:	Sinalcabo, Sistemas de Comunicação, SA	Avará/certificado IMPIC n.º:	873
TR Exe:		NIF:	503630349
Telefone:		E-mail:	
		N.º DGEG:	
1.5 Entidade Inspetora (EIIEI)			
Nome EIIEI:	Instituto de Soldadura e Qualidade	NIPC:	500 140 022
Telefone:	214229000	E-mail:	NIIEI@isq.pt
inspetor:	Nuno Jesus	N.º inspetor:	

2 Instalação eléctrica		Tipo:		B		
2.1 Localização						
Lugar/Rua:	Fertagus Pragal Car Park – Av. Conselho Europeu	GPS:	38º 39' 52,6" N	09º 15' 27,9" W		
Freguesia:	Pragal	Concelho:	Almada	Distrito:	2805-335 Setúbal	
2.2 Caracterização da IE						
Classificação da instalação:	Parque de estacionamento cobertos	Instalação:	Nova <input checked="" type="checkbox"/>	Existente	<input type="checkbox"/>	
Tipo de utilização individual:	Ponto Carregamento Veiculos Eléctricos	Projeto:	Carece <input checked="" type="checkbox"/>	Dispensa	<input type="checkbox"/>	
NIP:	7202722	CPE:	PT	Potência a certificar (kVA):	27,6 Trif.	
Entrada:	Trifásica	Nível tensão (V):	400	Andar:	RC	
Descrição:						
2.3 Caracterização do PCVE (quando aplicável)						
PCVE inserido em:	local público <input type="checkbox"/>	local privado	<input checked="" type="checkbox"/>	CPE alimenta:	apenas PCVE <input type="checkbox"/>	
					IE + PCVE <input checked="" type="checkbox"/>	
Tipo de acesso:	acesso público <input checked="" type="checkbox"/>	acesso privativo	<input type="checkbox"/>	Integrado na Mobi.E:	Sim <input checked="" type="checkbox"/>	
					Não <input type="checkbox"/>	
2.3.1 Lista dos PC (equipamento dotado de pontos de conexão)						
N.º do PC	Modelo do PC	Quant. saídas AC	Potência / saída AC (kVA)	Quant. saídas DC	Potência / saída DC (kVA)	Potência total do PC (kVA)
ACE 0175187	ALFEN 904461032	2	7,4	0	0	27,6

Artigo 32.º - Acessos a pontos de carregamento

1 - Qualquer UVE tem o direito de acesso aos pontos de carregamento de acesso público, independentemente do CEME que tenha contratado para a prestação dos respetivos serviços.

Artigo 33.º - Responsabilidade e seguro

2 - O OPC responde civilmente pelos danos causados no exercício da sua atividade, devendo essa responsabilidade ser coberta por **um contrato de seguro de responsabilidade civil**;

5 - A cobertura efetiva do risco **deve iniciar-se com a atribuição da licença de operador de pontos de carregamento**;

Artigo 45.º - Infrações leves

Constitui contraordenação punível com coima entre (euro) 100 e (euro) 1000 ou entre (euro) 1500 e (euro) 15 000, consoante seja aplicada, respetivamente, a pessoa singular ou a pessoa coletiva;

Artigo 46.º - Infrações graves

Constitui contraordenação punível com coima entre (euro) 300 e (euro) 3000 ou entre (euro) 4000 e (euro) 40 000, consoante seja aplicada, respetivamente, a pessoa singular ou a pessoa coletiva;

5. Regulamento da Mobilidade Elétrica – ERSE

Destacam-se os seguintes Pontos:

Capítulo II – Sujeitos intervenientes e relacionamento comercial

Neste capítulo são definidos de forma mais exaustiva, os intervenientes no setor e as relações que estabelecem entre eles, Por exemplo, os deveres de informação de um CEME a um UVE, ou a faturação entre um CEME e um OPC.

Destacam-se os seguintes Artigos importantes para a adesão à rede de mobilidade elétrica:

Artigo 16.º - Adesão à rede de mobilidade elétrica

1 - A adesão à rede de mobilidade elétrica de um CEME, OPC ou DPC rege-se pelo **contrato de adesão à rede de mobilidade elétrica** celebrado com a EGME;

Artigo 26.º - Prestação de garantia

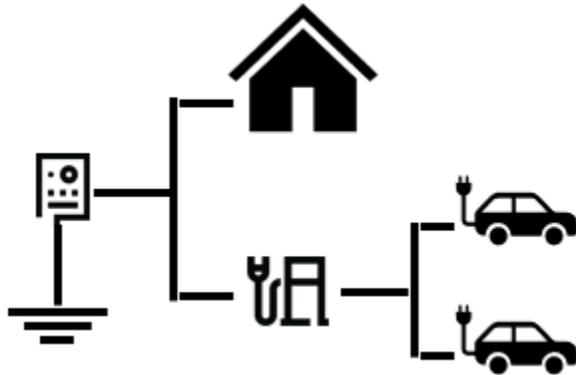
1 - A celebração do contrato de adesão à rede de mobilidade elétrica obriga à **prestação de garantia junto da EGME** por parte dos CEME, dos OPC e dos DPC;

Capítulo III – Proveitos, tarifas reguladas e preços

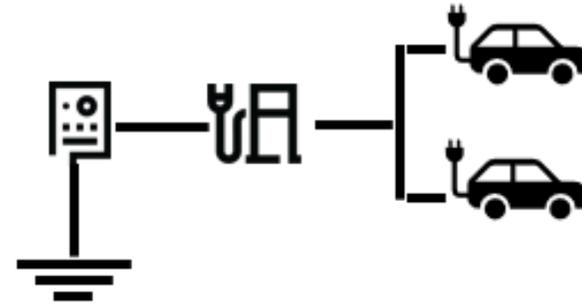
Tratando-se de um regulamento, este estabelece e define como se são concretizados os proveitos, tarifas e preços a cobrar pelos intervenientes do setor da mobilidade elétrica e a quem são devidos.

Capítulo IV – Medição, leitura e disponibilização de dados de consumo

Apesar de ser um setor independente do setor elétrico nacional (SEN), têm, obrigatoriamente, pontos de ligação. São eles, em traços gerais, os comercializadores de energia elétrica, as instalações elétricas de serviço particular (IESP) ou a rede elétrica de serviço público (RESP) e os instrumentos de medição que funcionam como fronteira entre eles. Desta forma, este capítulo estabelece que a interação entre os setores e os seus intervenientes, sejam clientes ou operadores, é efetuado de forma a garantir a fiabilidade dos processos.

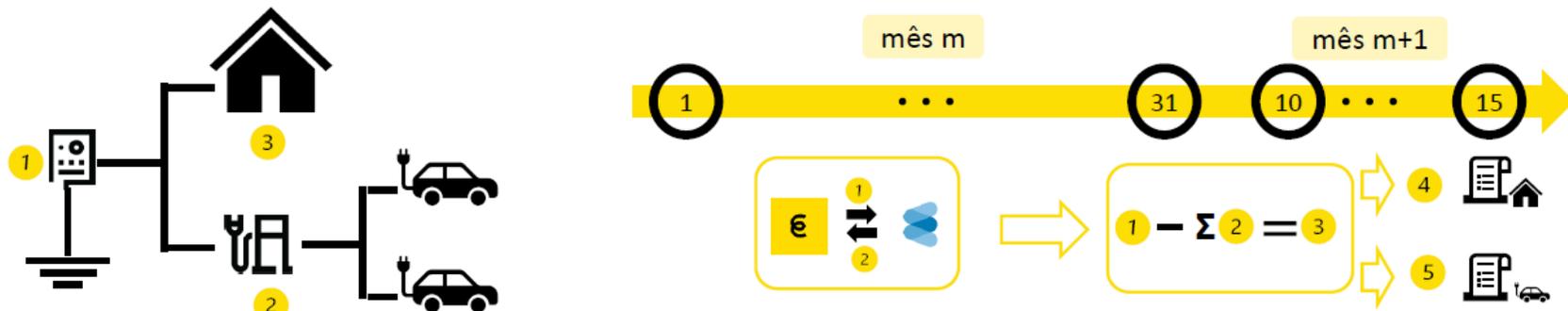


PCVE ligado noutra instalação existente.



Instalação dedicada para o PCVE.

Em ambos os casos a energia de mobilidade elétrica será deduzidas na conta da instalação. O UVE pagará a energia referente ao seu carregamento, enquanto o proprietário pagará a energia elétrica restante derivada de consumos, perdas e consumos automáticos.



1 – Consumos medidos da RESP, disponibilizados pela E-REDES (ORD) diariamente aos CSE e à Mobi.e por CPE.

2 – Consumos medidos na rede de Mobilidade elétrica, disponibilizados diariamente pela Mobi.e à E-REDES, discriminados por CPE/CSE/Tarifa/Ciclo;

3 – Consumo próprio calculado mensalmente para cada CPE, pela diferença entre os consumos registados da RESP e o total de consumos dos carregamentos de Mobilidade elétrica registados no PCVE;

4 – Os consumos próprios são faturados e disponibilizados aos CSE até ao 15.º dia do mês seguinte ao consumo;

5 – Os consumos de Mobilidade Elétrica são agregados por CSE, nível de tensão, tarifa e ciclo para faturação de Acesso às Redes dos consumos em carregamentos de veículos elétricos e disponibilização de dados aos CSE dos CEME.

Capítulo V – Qualidade de serviço

Capítulo com principal intuito de proteger os direitos dos UVE, seja à informação ou à formulação e resolução de reclamações ou problemas derivados do carregamento de veículos elétricos.

Destacam-se os seguintes Artigos:

Artigo 64.º - Meios de atendimento obrigatórios

2 - Os OPC, os CEME e a EGME devem disponibilizar **um meio de contacto eletrónico** para receção de pedidos de informação e reclamações;

Artigo 65.º - Atendimento telefónico

1 - O atendimento telefónico dos OPC deve permitir, pelo menos, a comunicação de avarias, estar permanentemente disponível e **não ter custos para os utilizadores**;

Artigo 72.º - Disposições gerais

1 - Os OPC, os CEME e a EGME devem **responder a todas as reclamações e pedidos de informação** que lhes sejam dirigidos, independentemente da forma de apresentação;

6. Vantagens e Desvantagens

Vantagens:

A rede nacional para a mobilidade elétrica rege-se pelos seguintes princípios (Artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril):

Liberdade de escolha na contratação de um ou mais CEME;

Liberdade de acesso, para carregamento de veículos elétricos, a qualquer PCVE integrado na rede de mobilidade elétrica, em qualquer local do país (continental e ilhas);

Interoperabilidade entre a rede de mobilidade elétrica e as diversas marcas e sistemas de carregamentos de VE;

Para as entidades que desenvolvam qualquer atividade no setor é garantido o direito de:

Liberdade de acesso ou candidatura ao exercício das atividades;

Não discriminação;

Igualdade de tratamento;

Imparcialidade e transparência das regras e decisões;

Deve ser garantido a todos os intervenientes e utilizadores as mesmas condições sem qualquer tipo de discriminação.

Vantagens:

O modelo atual define que o acesso à informação é garantido de igual forma para cada interveniente;

Por exemplo, todos os pontos têm disponível informação sobre o ID do Ponto e preços praticados naquele PCVE;

As etiquetas informativas, pelo seu conteúdo obrigatório garantem:

Instruções adequadas para o início de sessão;

Contacto da entidade responsável pelo ponto, OPC, em caso de necessidade;

Contactos da Entidade Gestora, Fiscalizadora e Reguladora.

Vantagens:

O modelo atual permite que cada UVE necessite somente de um contrato com um CEME para o planejamento das suas viagens, podendo efetuar carregamentos curtos ou longos conforme a sua necessidade.

- Um cartão para todos os PCVE!

Também é garantido, que os consumos efetuados por cada UVE, são-lhe atribuídos na totalidade sem causar qualquer impacto no titular de uma eventual IESP onde o PCVE esteja ligado.

- Esta desagregação de consumos ajuda a que não existam estrangulamentos nos investimentos particulares, dotando, por exemplo, espaços comerciais de PCVE para atrair clientes diversificados.
- Adicionalmente, permite monitorizar os consumos associados ao setor do transporte e dos edifícios de forma individualizada.

Desvantagens:

Aparecimento de redes paralelas:

- Causa disrupção no setor (operadores que cumprem com o disposto na legislação sentem desvantagens perante outras entidades);
- Menos proteção dos consumidores, por PCVE de redes paralelas não estarem a cumprir com a legislação do setor;

Processos para início de atividade dos intervenientes do setor e instalação de PCVE algo burocrático.

- Retarda o investimento na rede de mobilidade elétrica;

UVE necessita de um contrato de fornecimento de energia para a mobilidade elétrica para realizar carregamentos (ao contrário dos abastecimentos de combustível, abastecer e pagar). No entanto, existem apps que já permitem esta solução, ainda assim é preciso sempre um passo intermédio.

Necessidade de criar procedimentos idênticos para os diversos municípios para clarificar e uniformizar a instalação de pontos de carregamento ao longo do país (comunicação prévia para operações urbanísticas aquando a instalação de PCVE em instalações existentes e autorização de ocupação de espaço público, difere entre cada município).

7. Futuro da rede de mobilidade elétrica

Fit for 55, AFIR

Conjunto de propostas Europeias designadas por Fit for 55 – reduzir as emissões de gases com efeitos de estufa em 55% até 2030 (<https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>)

Despoletado pela iniciativa Fit for 55, a 22 de setembro de 2023, foi publicado o Regulamento (UE) 2023/1804, de 13 de setembro, relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos (*alternative fuel infrastructure regulatio – AFIR*)

Fixam uma série de objetivos para 2025 ou 2030, por exemplo:

- Instalação de estações de carregamento para automóveis de passageiros e veículos ligeiros a cada 60 km na **rede transeuropeia de transportes (RTE-T)**, com uma potência de pelo menos (ver tabela):

	RTE-T			
	Global		Principal	
Data de implantação	Plataforma	Ponto	Plataforma	Ponto
31/12/2025	-	-	400 kW	1x150 kW
31/12/2027	300 kW*	1x150 kW*	600 kW	2x150 kW
31/12/2030	300 kW	1x150 kW	-	-
31/12/2035	600 kW	2x150 kW	-	-

* Para 50% da RTE-T global

- Estabeleceu também diretrizes para carregamentos ad hoc em toda a UE, e o reconhecimento inteligente Plug & Charge de cada veículo elétrico. Assim anula-se a necessidade de qualquer contrato de fornecimento de energia entre o UVE e um comercializador;
- Passa o Operador de pontos de carregamento a estabelecer contratos de fornecimento de energia elétrica para o seu PCVE;
- Mantém-se as definições estabelecidas para PCVE de acesso público e de acesso privado, devem os de acesso público estar sujeitos a este regulamento.

O Regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.



Mapa da rede transeuropeia de transportes (RTE-T) definida pelo Regulamento (UE) n.º 1315/2013, de 11 de dezembro.

Dúvidas?



www.ense-epe.pt