

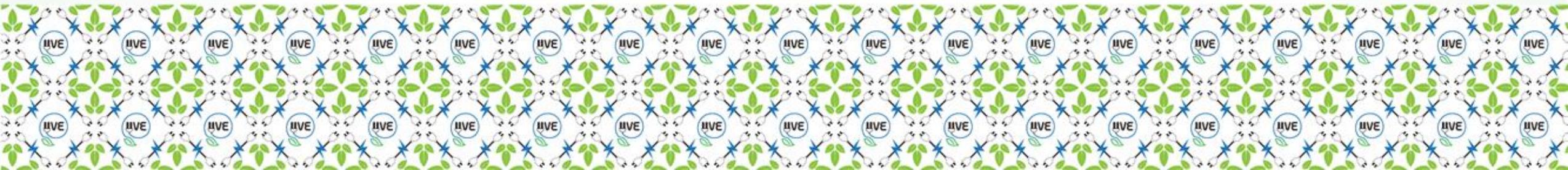
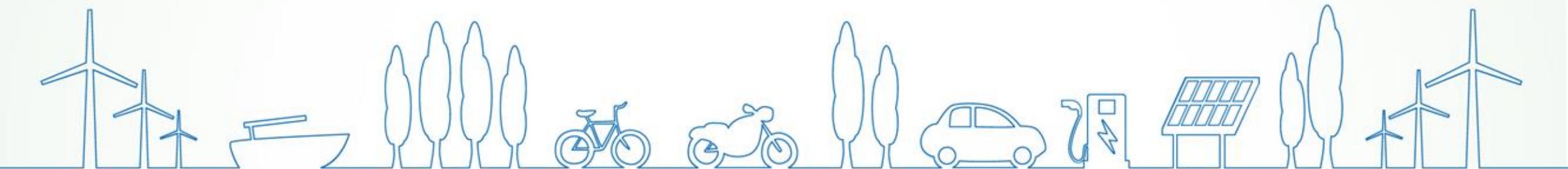


ASSOCIAÇÃO de UTILIZADORES DE VEÍCULOS ELÉTRICOS

# A Mobilidade Elétrica em Portugal

Junho 2023 | ConVERSE

A caminho da eletrificação | Funcionamento e modelos de organização da mobilidade elétrica



# O que é a UVE?

Associação de Utilizadores de Veículos Elétricos



- **Associação sem fins lucrativos**, fundada a **6 de dezembro de 2015** – Coimbra, Portugal
- **20 membros fundadores** – utilizadores e entusiastas de Veículos Elétricos
- Com a **missão** de **promover a mobilidade elétrica** e **representar oficialmente e dar voz** à comunidade de proprietários, utilizadores e simpatizantes de veículos elétricos (VE) e híbridos plug-in em Portugal
- **Entidade de Utilidade Pública**, desde **2021**, atribuído pela Presidência do Conselho de Ministros, por desenvolvimento de **atividades relevantes no âmbito da promoção da Mobilidade Elétrica em Portugal**
- Mais de **1.350 Associados** – particulares e empresas

**SUSTENTABILIDADE**

**MEIO AMBIENTE**

**MOBILIDADE ELÉTRICA**

**FUTURO**



/uve.pt



/uve.pt



/company/uvept



/associacaouve

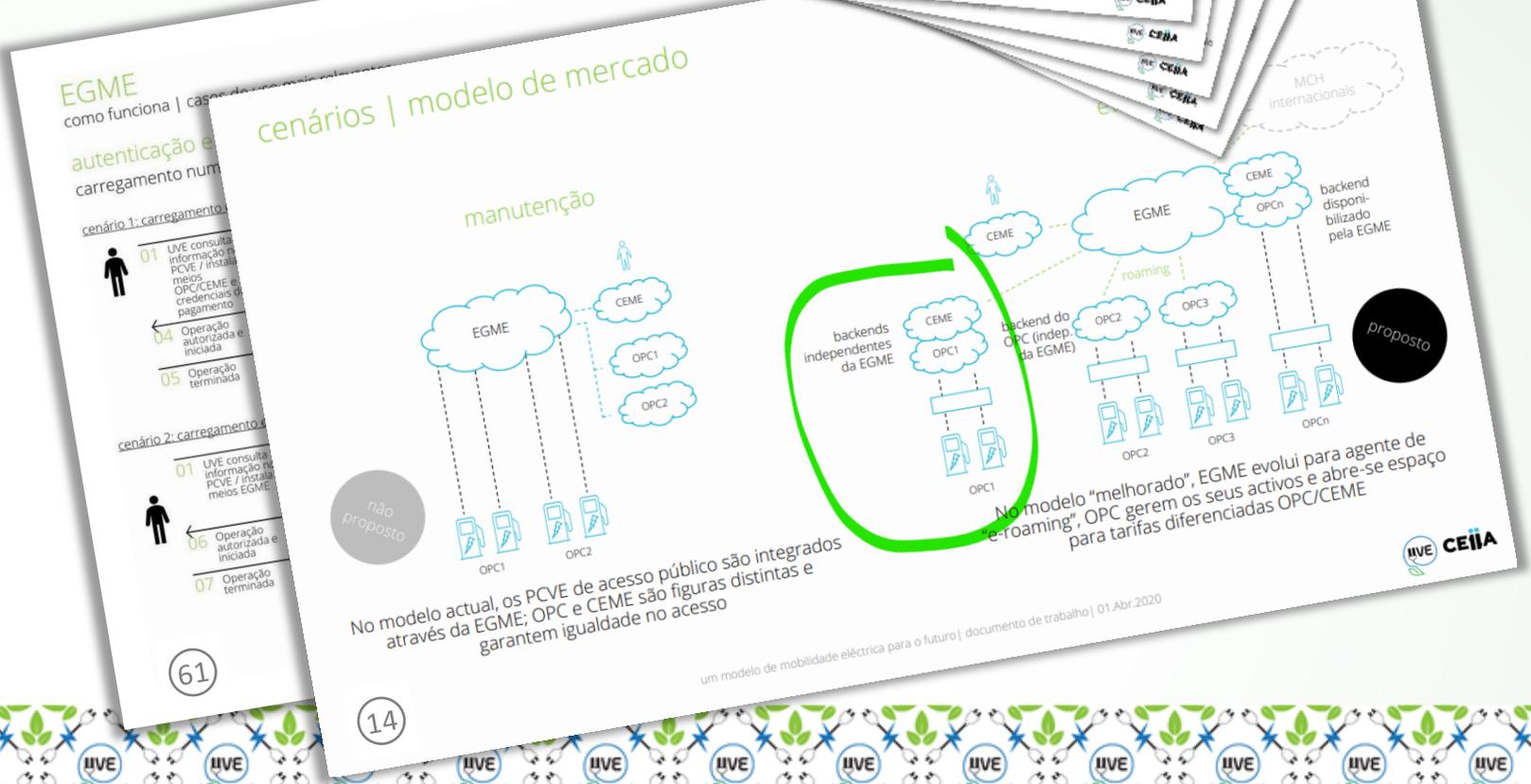




# Grupo de Trabalho UVE / CEiiA: "Um Modelo de Mobilidade Eléctrica para o Futuro"



A 18 de julho de 2019, a UVE publicou o "Manifesto da UVE – O Estado da Rede" em que se abordavam as principais dificuldades e ineficiências da Rede Pública de Carregamento de Veículos Eléctricos.





PROPOSTA UVE

# SIMPLIFICAR

TARIFÁRIO DA REDE PÚBLICA DE CARREGAMENTO



## MODELO ATUAL



## PROPOSTA UVE

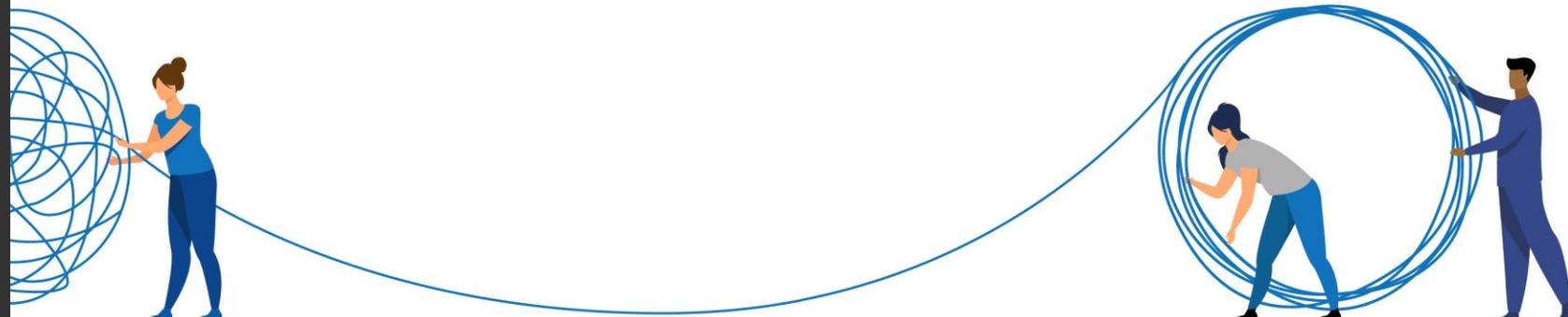


(1)

Diferenciação de custo por tipo de tomada e/ou potência de carregamento.

(2)

Cobrança em energia (kWh) com uma taxa suplementar por tempo (minutos) após determinado período de utilização.





PROPOSTA UVE

# SIMPLIFICAR

TARIFÁRIO DA REDE PÚBLICA DE CARREGAMENTO



## PROPOSTA UVE

Exemplo de tarifário PCUR para OPC



Type 2



CHAdeMO



CCS Combo 2

## TARIFA DE CARREGAMENTO

TOMADA	AC 43 kW	DC 50 kW	DC 175 kW
ENERGIA	0,15€ / kWh	0,15€ / kWh	0,20€ / kWh
ADICIONAL	0,40€ / min. Apos 180 minutos	0,40€ / min. Apos 45 minutos	0,40€ / min. Apos 30 minutos

Exemplo de um carregamento de 35 minutos CCS de 60 kWh:  $(0,20€ \times 60) + (5 \text{ minutos} \times 0,40€) = \text{Tarifa Energia } 12€ + \text{Sobretaxa } 2€$

Proposta de tarifário para um posto de carregamento ultra-rápido. Com cobrança por kWh e penalização por uso indevido do equipamento. Naturalmente os valores indicados são apenas ilustrativos para ajudar a exemplificação.



# AFIR – Alternative Fuels Infrastructure Regulation

O que traz de novo para o utilizador de VE em Portugal



- Definição clara das **tipologias de espaços**
- Garantia do **crescimento** da rede pública. (Metas Dinâmicas kW)
- Garantia de **distribuição e capacidades mínimas** dos postos de carregamento, ao longo das estradas principais
- A obrigatoriedade de **disponibilização de um meio de pagamento** largamente utilizado na UE (cartão de débito/crédito) em todos os postos =>50kW
- A obrigatoriedade de **afixação no posto do preço ad hoc**, custo total (OPC+CEME). Apenas kWh + minutos (postos =>50kW)

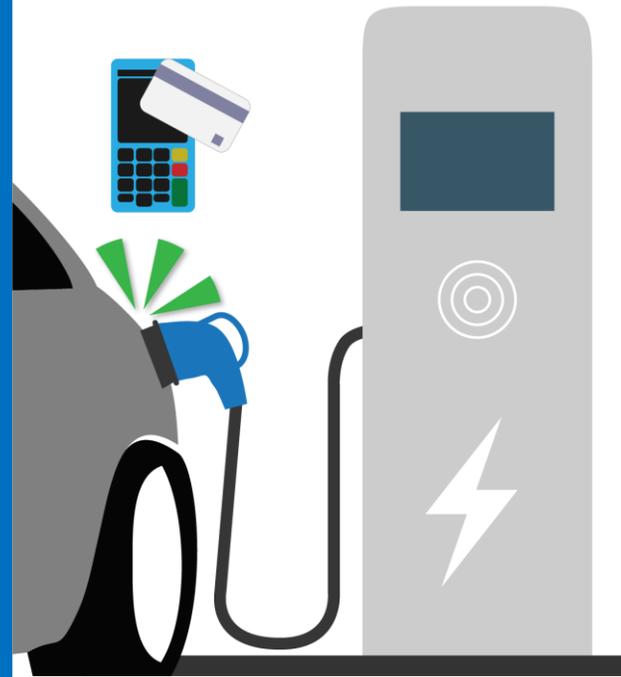


# O Futuro da EGME

Um modelo de mobilidade elétrica para o futuro

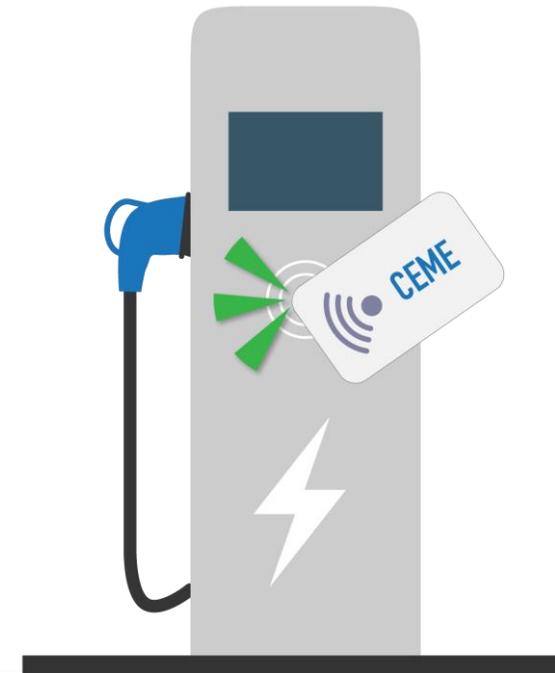


## TOMEI CONHECIMENTO



VS

## AUTORIZADO



# O que esperamos

Um modelo de mobilidade elétrica para o futuro



- **Tarifários em energia** (€/kWh) com **tarifa adicional em tempo** (€/min) após um tempo justo de carregamento face a potência da tomada;
- Instalação de **coberturas** em todos os postos de carregamento, preferencialmente com produção **fotovoltaica** local em regime de autoconsumo;
- Correta  **sinalização** vertical de todos os lugares de carregamento (P em carga);
- Indicação nos postos da possibilidade **de carregamento simultâneo** nas tomadas;
- Em todas as tomadas DC que suportem +800V deve ser indicado **o valor da potência máxima** disponibilizada para veículos de 400V e 800V;

*Exemplo:*



## O que esperamos

Um modelo de mobilidade elétrica para o futuro



- **Tarifários planos com valor final em €/kWh** que inclui já a componente de operação do posto (tarifa OPC) e todas as taxas;
- **Tarifários de subscrição mensal** com valor fixo que inclua todas as tarifas e taxas  
*Exemplo: 50€/mês para 150 kWh, em toda a rede pública;*
- **Disponibilizarem o token** (identificador cliente CEME de cada cartão) para que possa ser utilizado por outros meios telemáticos para iniciar sessões de carregamento (veículo, outras apps).



## O que esperamos

Um modelo de mobilidade elétrica para o futuro



- Uma solução técnica para que, com base na informação do cartão/app CEME em uso e na tarifa do OPC, os postos **possam informar antes do carregamento os custos** a aplicar na sessão de carregamento, e no **fim ser-nos indicado o valor final dessa sessão**;
- Uma solução técnica para serem usadas as normas ISO 15118-2 (Plug & Charge) e DIN SPEC 70121 (Auto Charge) para possibilitar os **carregamentos automáticos** com CEME associado.



## O que esperamos

Um modelo de mobilidade elétrica para o futuro



- A **verticalização da relação OPC e CEME** (“amigo”) para carregamento com **pagamento local, com tarifa fixa expressa em €/kWh** com tarifa adicional em €/min após um tempo justo de carregamento face a potência da tomada;
- Os postos devem possuir um interface (ecrã) onde têm de **informar, antes do carregamento, os custos** a aplicar na sessão de carregamento (OPC+CEME+taxas), e no **fim existir a indicação do valor final da sessão**;
- Que a EGME ou a ENSE **disponibilizem um portal público** centralizado para registar pelos utilizadores (e atuar nos SLA dos OPC) os problemas de falta de informação, localização incorreta, falta de sinalização ou operação deficiente dos postos de carregamento;
- Que as áreas de serviço em AE disponham **obrigatoriamente de dois ou mais postos de carregamento de veículos elétricos**, sendo um deles ultra-rápido (>150kW), mais do que o AFIR;
- Criação de uma **bonificação tarifária para os OPC** na proporção da energia produzida localmente no CPE de autoconsumo associado ao seu posto de carregamento;
- Obrigação de que em todas as tomadas DC +800V dos postos de carregamento, seja indicado o **valor da potência máxima** disponibilizada para baterias de 400V e 800V.



# Obrigado



**UVE – Associação de Utilizadores de Veículos Elétricos**

Contactos: 215 999 950 / 910 910 901

E-mail: [geral@uve.pt](mailto:geral@uve.pt)

[www.uve.pt](http://www.uve.pt)

