

## REGRA TÉCNICA N.º 2/MOBI.E/2020

### Modelo e Formato de Dados Disponibilizado pela EGME a CME, OPC, DPC e CSE: Dados referentes a consumos de mobilidade elétrica

Os n.ºs 1 e 2 do Artigo 59.º do Regulamento da Mobilidade Elétrica (n.º 854/2019) definem que a Entidade Gestora da Mobilidade Elétrica (EGME) aprova o modelo e formato dos dados por si disponibilizados aos CEME, OPC, DPC e CSE, devendo essa aprovação ser precedida de consulta de interessados.

#### 1. SIGLAS E DEFINIÇÕES UTILIZADOS NO DOCUMENTO

API – Application Programming Interface

CEME – Comercializador de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica CPE – Código do Ponto de Entrega

CSE – Comercializador do Setor Elétrico DPC – Detentor de Ponto de Carregamento

EGME – Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica FTP – File Transfer Protocol

OPC – Operador de Pontos de Carregamento ORD – Operador de Rede de Distribuição RESP – Rede Elétrica da Serviço Público

RME – Regulamento da Mobilidade Elétrica (n.º 854/2019) SFTP – Secure File Transfer Protocol

UVE – Utilizador de Veículo Elétrico

#### 2. ÂMBITO

O presente documento especifica o modelo, o formato e as formas de disponibilização pela EGME, a CEME, OPC, DPC e CSE, de dados referentes a consumos de mobilidade elétrica.

Este documento não abrange quaisquer dados de consumo dos pontos de entrega da RESP à rede da mobilidade elétrica.

Em todos os dados disponibilizados aos diferentes intervenientes, os DPC serão referenciados pelo termo genérico "MOBI".

Neste documento, todas as referências a CSE dizem exclusivamente respeito a comercializadores do setor elétrico com contratos de fornecimento de energia com CEME. Por conseguinte, não são consideradas quaisquer trocas de dados com CSE resultantes de contratos de fornecimento de energia a OPC ou DPC.

### 3. FORMAS DE DISPONIBILIZAÇÃO DOS DADOS

Os dados das transações são disponibilizados aos CEME, OPC e DPC e CSE de duas formas alternativas:

- Via SFTP;
- Via API/OCPI.

Contudo, a disponibilização imediata de dados após o final de cada transação apenas será possível via API/OCPI, uma vez que a tecnologia SFTP não é indicada para trocas de informação em tempo real.

#### 3.1 Configurações genéricas da disponibilização via SFTP

A troca segura de ficheiros é realizada através de aplicações FTP, multiplataforma, existindo no mercado soluções de código livre.

A CEME, OPC, DPC e CSE são disponibilizados dados de configuração da solução SFTP, assim como credenciais de acesso aos respetivos dados, designadamente:

- Identificação do hospedeiro (Host):
- Identificação da porta (Port):
- Nome de utilizador:
- Código de acesso:

#### 3.2 Configurações da disponibilização de dados via API

A documentação da disponibilização de dados via API/OCPI encontra-se disponível no site da EGME.

### 4. NÍVEIS DE AGREGAÇÃO E MOMENTOS DA DISPONIBILIZAÇÃO DE DADOS

Os dados são disponibilizados a CEME, OPC e DPC por carregamento, sendo que carregamentos com início e fim em dias diferentes são subdivididos e identificados com código específico que permite uma associação entre as subutilizações.

Na disponibilização de dados a CEME, OPC e DPC, quando agregados por dia ou mês considera-se, para efeitos de determinação do dia ou do mês de agregação, a hora de fim do carregamento.

Já no apuramento dos totais diários (do dia D) disponibilizados aos CSE, consideram-se todos os consumos de energia registados nesse mesmo dia D, independentemente, de existirem carregamentos que tiveram início em dias anteriores (D-1; D-2, ...) ou de carregamentos que apenas serão finalizados nos dias seguintes (D+1; D+2, ...).

Face ao definido no RME, designadamente n.º 1 do Artigo 61.º, é igualmente necessário estipular momentos de disponibilização de dados específicos para cada tipologia de interveniente, a saber:

#### CEME

- Imediatamente após o final de cada carregamento: dados respeitantes ao carregamento (apenas disponível via API/OCPI);
- No final de cada dia, todos os carregamentos terminados nesse mesmo dia (apenas via FTP);
- Até ao final do 30º dia seguinte ao final do carregamento: dados, por carregamento, agregados por dia, na sequência de eventuais acertos e correções de consumo da rede de mobilidade elétrica, realizados de acordo com o definido no n.º 1 do Artigo 61.º do RME (via API/OCPI e FTP).

#### OPC

- Imediatamente após o final de cada carregamento: dados respeitantes ao carregamento (apenas disponível via API/OCPI);
- No final de cada dia, todos os carregamentos terminados nesse mesmo dia (apenas via FTP);
- No 5.º dia do mês M+1: dados, por carregamento, referentes ao conjunto de carregamentos terminados no mês M (sem acertos ou correções de consumo da rede de mobilidade elétrica, face aos valores anteriormente disponibilizados no final do carregamento) (via API e FTP).

#### DPC

- Imediatamente após o final de cada carregamento: dados respeitantes ao carregamento (apenas disponível via API/OCPI);
- No 5.º dia do mês M+1: dados, por carregamento, referentes ao conjunto de carregamentos terminados no mês M (sem acertos ou correções de consumo da rede de mobilidade elétrica, face aos valores anteriormente disponibilizados no final do carregamento)

#### CSE

- No final de cada mês: totais mensais respeitantes à energia fornecida pelo CSE a cada CEME (via FTP);

## 5. MODELO E ESTRUTURA DE DADOS

O modelo dos dados disponibilizados pela EGME a CEME, OPC, DPC e CSE é o que consta do Anexo I à presente Regra Técnica, o qual foi definido em função dos seguintes fatores:

- Proteção de dados dos UVE;
- Cumprimento das obrigações legais de cada interveniente;

- Cumprimento das obrigações decorrentes das responsabilidades contratuais (por exemplo junto dos UVE ou junto dos comercializadores de energia) de cada interveniente;
- Otimização das respetivas operações, considerando exclusivamente variáveis sobre as quais cada tipologia de interveniente tem poder de decisão.

## 6. PUBLICAÇÃO E ATUALIZAÇÃO

Última atualização publicada a 25 / 04 / 2024.

De acordo com o n.º 3 do Artigo 59º do RME, o modelo e o formato dos dados são publicados e mantidos atualizados na página na internet da EGME.

## 7. DATA DE ENTRADA EM VIGOR

O modelo e formato de dados disponibilizado pela EGME entra em vigor 30 dias após a publicação, no site da MOBI.E, da presente Regra Técnica.

A. Estrutura de dados disponibilizados a CEME

N.º	Designação do Campo	CEN	OF	DF	CS	Descrição	Tipo	Exemplo	Observação	Referência
1	idUsage	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código associado ao carregamento na plataforma MOBI.E	String(50)	MOBI.E-00001-01-1500812819		Transação
2	idContract	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Código do contrato a que está associado o carregamento (na relação CEME-MOBI.E)	String(50)	CT_DB2K94R420IHJHBKGSJR14APE		Transação
3	idServiceProvider	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica o CEME na transação	String(4)	CEME	Código Alfanumérico de 4 caracteres para "Lista de Entidades"	Transação
4	idExternalNumber	SIM	SIM	SIM	NÃO	Número externo partilhado pelo CEME	String(50)	PTMOBI000000000000000001		Transação
5	idInternalNumber	SIM	SIM	SIM	NÃO	Número interno partilhado pelo CEME	String(50)	82606636		Transação
6	type	SIM	SIM	SIM	NÃO	Método utilizado para iniciar o carregamento	String(50)	RFID ; APP_USER; AD_HOC_USER		Transação
7	idNetworkOperator	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica o operador do posto de carregamento	String(4)	OPC1	Código Alfanumérico de 4 caracteres para "Lista de Entidades"	Transação
8	idChargingStation	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica o posto de carregamento	String(50)	MOBI.E-00001		Transação
9	idEVSE	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica a tomada onde ocorre o carregamento	String(50)	MOBI.E-00001-01		Transação
10	evse_max_power	SIM	SIM	SIM	NÃO	Potência máxima que a tomada pode atingir em kW	Decimal(1)	7,4		Transação
11	startTimestamp	SIM	SIM	SIM	NÃO	Ano Mês Dia Hora Minuto Segundo em que começa a sessão (Hora Portuguesa)	String(14)	20170723132652	Formato YYYYMMDDHHmmSS	Transação
12	stopTimestamp	SIM	SIM	SIM	NÃO	Ano Mês Dia Hora Minuto Segundo em que termina a sessão (Hora Portuguesa)	String(14)	20170723135609	Formato YYYYMMDDHHmmSS	Transação
13	totalDuration	SIM	SIM	SIM	NÃO	Duração total da sessão do utilizador, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	155,92		Transação
14	energia_total_transacao	SIM	SIM	SIM	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento para toda a transação (inclui todos os dias)	Decimal(3)	28,49		Transação
15	opcao_horaria_ciclo	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Simples, bi-horario, tri-horario, tetra-horario. Valores: DIA_BI; DIA_TRI; DIA_TETRA; SEM_BI; SEM_TRI; SEM_TETRA; SIMPLES	String(8)	DIA_BI	Função de dupla-verificação	Transação
16	nivel_tensao_ponto_entrega	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Nível de tensão do ponto de entrega da Rede Elétrica de Serviço Público	String(8)	MT		Transação
17	nivel_tensao_transacao	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Nível de tensão do carregamento	String(8)	BTN		Transação
18	idORD	SIM	NÃO	SIM	SIM	Código Identificador do Operador de Rede	String(50)	PT00002		Transação
19	idCSE	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Código associado ao CSE que fornece elétricaidade ao CEME	String(8)	ENDCO	Código Alfanumérico	Transação
20	nuts_1	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Local do carregamento de acordo com NUTS 1	String(50)	PT1 - Continente; PT2 - Açores; PT3 - Madeira		Transação
21	apoiu_mobilidade_eletrica_ceme	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Desconto aplicado à tarifa da EGME	Decimal(4)	0,2614		Transação
22	renewables_100	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Identifica se a energia fornecida pelo CEME é de origem 100% renovável	String(50)	true ; false		Transação
23	idSubUsage	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código associado ao carregamento na plataforma MOBI.E seguido de número que identifica a subdivisão do carregamento	String(50)	MOBI.E-00001-01-1500812819-1	Relevante sempre que um carregamento abrange mais de um dia	Período
24	idDay	SIM	SIM	SIM	NÃO	Dia a que se refere o período em análise	String(8)	20170723	Formato YYYYMMDD	Período
25	periodDuration	SIM	SIM	SIM	NÃO	Duração da sessão do utilizador verificada no dia, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	155,92		Período
26	preco_opc	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Valor em euros da tarifa do OPC (total)	Decimal(4)	2,85		Período
27	preco_unitario_opc_tempo	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros praticado pelo operador por minuto	Decimal(4)	0		Período
28	preco_unitario_opc_energia	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros praticado pelo operador por unidade de energia (kWh)	Decimal(4)	0,1		Período
29	preco_unitario_opc_ativacao	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros praticado pelo operador por carregamento iniciado	Decimal(4)	0		Período
30	preco_opc_tempo	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Valor em euros da tarifa do OPC (tempo)	Decimal(4)	0		Período
31	preco_opc_energia	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Valor em euros da tarifa do OPC (energia)	Decimal(4)	2,85		Período
32	preco_opc_ativacao	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Valor em euros da tarifa do OPC (ativação)	Decimal(4)	0		Período
33	preco_adhoc	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Valor em euros da tarifa adhoc (total)	Decimal(4)	2,85		Período
34	preco_unitario_adhoc_tempo	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros da tarifa adhoc por minuto	Decimal(4)	0		Período
35	preco_unitario_adhoc_energia	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros da tarifa adhoc unidade de energia (kWh)	Decimal(4)	0,1		Período
36	preco_unitario_adhoc_ativacao	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros da tarifa adhoc por carregamento iniciado	Decimal(4)	0		Período
37	energia_ponta	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento em período de ponta	Decimal(3)	0	CEME: Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato; OPC:	Período
38	energia_cheias	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento em período de cheias (apenas considerar se tri-horário)	Decimal(3)	0	CEME: Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato; OPC:	Período
39	energia_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento em período de vazio (aplicável a bi-horário e tri-horário)	Decimal(3)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
40	energia_fora_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento em período fora de vazio (aplicável a bi-horário)	Decimal(3)	28,49	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
41	energia_vazio_normal	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento em período de vazio normal (aplicável a tetra-horário)	Decimal(3)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
42	energia_super_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento em período de super vazio (aplicável a tetra-horário)	Decimal(3)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
43	energia_total_periodo	SIM	SIM	SIM	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento durante o dia considerado	Decimal(3)	28,49		Período
44	preco_unitario_acesso_redes_ponta	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes para período de ponta (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
45	preco_unitario_acesso_redes_cheias	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes para período de cheias (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
46	preco_unitario_acesso_redes_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes para períodos de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0,0419	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
47	preco_unitario_acesso_redes_fora_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes para período fora de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0,1058	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
48	preco_unitario_acesso_redes_vazio_normal	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes para período vazio normal (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
49	preco_unitario_acesso_redes_super_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes para período super vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
50	desconto_unitario_acesso_redes_ponta	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	valor unitário em EUR/kWh do desconto da tarifa de acesso às redes para período de ponta (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
51	desconto_unitario_acesso_redes_cheias	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh do desconto da tarifa de acesso às redes para período de cheias (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
52	desconto_unitario_acesso_redes_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh do desconto da tarifa de acesso às redes para períodos de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
53	desconto_unitario_acesso_redes_fora_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh do desconto da tarifa de acesso às redes para período fora de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0,0245	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
54	desconto_unitario_acesso_redes_vazio_normal	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes para período vazio normal (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
55	desconto_unitario_acesso_redes_super_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes para período super vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
56	preco_unitario_com_desconto_acesso_redes_ponta	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para período de ponta (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
57	preco_unitario_com_desconto_acesso_redes_cheias	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para período de cheias (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
58	preco_unitario_com_desconto_acesso_redes_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para períodos de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0,0419	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
59	preco_unitario_com_desconto_acesso_redes_fora_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para período fora de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0,0813	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
60	preco_unitario_com_desconto_acesso_redes_vazio_normal	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para período vazio normal (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período

61	preco_unitario_com_desconto_acesso_redes_super_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor unitário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para período super vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
62	desconto_acesso_redes_ponta	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh do desconto para período de ponta (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
63	desconto_acesso_redes_cheias	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh do desconto para período de cheias (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
64	desconto_acesso_redes_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh do desconto para períodos de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
65	desconto_acesso_redes_fora_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh do desconto para período fora de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0,7	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
66	desconto_acesso_redes_vazio_normal	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh do desconto para período vazio normal (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
67	desconto_acesso_redes_super_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh do desconto para período super vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
68	preco_sem_desconto_acesso_redes_ponta	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes sem desconto para período de ponta (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
69	preco_sem_desconto_acesso_redes_cheias	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes sem desconto para período de cheias (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
70	preco_sem_desconto_acesso_redes_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes sem desconto para períodos de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
71	preco_sem_desconto_acesso_redes_fora_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes sem desconto para período fora de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	3,01	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
72	preco_sem_desconto_acesso_redes_vazio_normal	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes sem desconto para período vazio normal (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
73	preco_sem_desconto_acesso_redes_super_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes sem desconto para período super vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
74	preco_com_desconto_acesso_redes_ponta	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para período de ponta (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
75	preco_com_desconto_acesso_redes_cheias	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para período de cheias (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
76	preco_com_desconto_acesso_redes_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para períodos de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
77	preco_com_desconto_acesso_redes_fora_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para período fora de vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	2,31	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
78	preco_com_desconto_acesso_redes_vazio_normal	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para período vazio normal (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
79	preco_com_desconto_acesso_redes_super_vazio	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto para período super vazio (4 casas decimais)	Decimal(4)	0	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Período
80	desconto_acesso_redes	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes sem desconto (4 casas decimais)	Decimal(4)	0,7		Período
81	preco_sem_desconto_acesso_redes	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh do desconto na tarifa de acesso às redes (4 casas decimais)	Decimal(4)	3,01		Período
82	preco_com_desconto_acesso_redes	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	Valor total em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto (4 casas decimais)	Decimal(4)	2,31		Período
83	duracao_ponta	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento em ponta, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	15,92		Período
84	duracao_cheias	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento em cheias, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	55,92		Período
85	duracao_vazio	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento em vazio, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	35,92		Período
86	duracao_fora_vazio	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento fora de vazio, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	71,84		Período
87	duracao_vazio_normal	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento em vazio normal, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	30,61		Período
88	duracao_super_vazio	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento em super vazio, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	5,31		Período

## B. Estrutura de dados disponibilizados a OPC

N.º	Designação do Campo	CEN	OF	DF	CS	Descrição	Tipo	Exemplo	Observação	Referência
1	idUsage	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código associado ao carregamento na plataforma MOBI.E	String(50)	MOBIE-00001-01-1500812819		Transação
3	idServiceProvider	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica o CEME na transação	String(4)	CEME	Código Alfanumérico de 4 caracteres para "Lista de Entidades"	Transação
4	idExternalNumber	SIM	SIM	SIM	NÃO	Número externo partilhado pelo CEME	String(50)	PTMOBIO0000000000000001		Transação
5	idInternalNumber	SIM	SIM	SIM	NÃO	Número interno partilhado pelo CEME	String(50)	82606636		Transação
6	type	SIM	SIM	SIM	NÃO	Método utilizado para iniciar o carregamento	String(50)	RFID ; APP_USER; AD_HOC_USER		Transação
7	idNetworkOperator	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica o operador do posto de carregamento	String(4)	OPC1	Código Alfanumérico de 4 caracteres para "Lista de Entidades"	Transação
8	idChargingStation	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica o posto de carregamento	String(50)	MOBIE-00001		Transação
9	idEVSE	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica a tomada onde ocorre o carregamento	String(50)	MOBIE-00001-01		Transação
10	evse_max_power	SIM	SIM	SIM	NÃO	Potência máxima que a tomada pode atingir em kW	Decimal(1)	7,4		Transação
11	startTimestamp	SIM	SIM	SIM	NÃO	Ano Mês Dia Hora Minuto Segundo em que começa a sessão (Hora Portuguesa)	String(14)	20170723132652	Formato YYYYMMDDHHmmSS	Transação
12	stopTimestamp	SIM	SIM	SIM	NÃO	Ano Mês Dia Hora Minuto Segundo em que termina a sessão (Hora Portuguesa)	String(14)	20170723135609	Formato YYYYMMDDHHmmSS	Transação
13	totalDuration	SIM	SIM	SIM	NÃO	Duração total da sessão do utilizador, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	155,92		Transação
14	energia_total_transacao	SIM	SIM	SIM	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento para toda a transação (inclui todos os dias)	Decimal(3)	28,49		Transação
23	idSubUsage	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código associado ao carregamento na plataforma MOBI.E seguido de número que identifica a subdivisão do carregamento	String(50)	MOBIE-00001-01-1500812819-1	Relevante sempre que um carregamento abrange mais de um dia	Período
24	idDay	SIM	SIM	SIM	NÃO	Dia a que se refere o período em análise	String(8)	20170723	Formato YYYYMMDD	Período
25	periodDuration	SIM	SIM	SIM	NÃO	Duração da sessão do utilizador verificada no dia, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	155,92		Período
26	preco_opc	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Valor em euros da tarifa do OPC (total)	Decimal(4)	2,85		Período
27	preco_unitario_opc_tempo	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros praticado pelo operador por minuto	Decimal(4)	0		Período
28	preco_unitario_opc_energia	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros praticado pelo operador por unidade de energia (kWh)	Decimal(4)	0,1		Período
29	preco_unitario_opc_ativacao	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros praticado pelo operador por carregamento iniciado	Decimal(4)	0		Período
30	preco_opc_tempo	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Valor em euros da tarifa do OPC (tempo)	Decimal(4)	0		Período
31	preco_opc_energia	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Valor em euros da tarifa do OPC (energia)	Decimal(4)	2,85		Período
32	preco_opc_ativacao	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Valor em euros da tarifa do OPC (ativação)	Decimal(4)	0		Período
33	preco_adhoc	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Valor em euros da tarifa adhoc (total)	Decimal(4)	2,85		Período
34	preco_unitario_adhoc_tempo	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros da tarifa adhoc por minuto	Decimal(4)	0		Período
35	preco_unitario_adhoc_energia	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros da tarifa adhoc unidade de energia (kWh)	Decimal(4)	0,1		Período
36	preco_unitario_adhoc_ativacao	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Preço unitário em euros da tarifa adhoc por carregamento iniciado	Decimal(4)	0		Período
43	energia_total_periodo	SIM	SIM	SIM	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento durante o dia considerado	Decimal(3)	28,49		Período

### C. Estrutura de dados disponibilizados a DPC

N.º	Designação do Campo	CEN	OF	DF	CS	Descrição	Tipo	Exemplo	Observação	Referência
1	idUsage	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código associado ao carregamento na plataforma MOBI.E	String(50)	MOBIE-00001-01-1500812819		Transação
3	idServiceProvider	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica o CEME na transação	String(4)	CEME	Código Alfanumérico de 4 caracteres para "Lista de Entidades"	Transação
4	idExternalNumber	SIM	SIM	SIM	NÃO	Número externo partilhado pelo CEME	String(50)	PTMOBIE000000000000000001		Transação
5	idInternalNumber	SIM	SIM	SIM	NÃO	Número interno partilhado pelo CEME	String(50)	82606636		Transação
6	type	SIM	SIM	SIM	NÃO	Método utilizado para iniciar o carregamento	String(50)	RFID; APP_USER; AD_HOC_USER		Transação
7	idNetworkOperator	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica o operador do posto de carregamento	String(4)	OPC1	Código Alfanumérico de 4 caracteres para "Lista de Entidades"	Transação
8	idChargingStation	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica o posto de carregamento	String(50)	MOBIE-00001		Transação
9	idEVSE	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código que identifica a tomada onde ocorre o carregamento	String(50)	MOBIE-00001-01		Transação
10	evse_max_power	SIM	SIM	SIM	NÃO	Potência máxima que a tomada pode atingir em kW	Decimal(1)	7,4		Transação
11	startTimestamp	SIM	SIM	SIM	NÃO	Ano Mês Dia Hora Minuto Segundo em que começa a sessão (Hora Portuguesa)	String(14)	20170723132652	Formato YYYYMMDDHHmmSS	Transação
12	stopTimestamp	SIM	SIM	SIM	NÃO	Ano Mês Dia Hora Minuto Segundo em que termina a sessão (Hora Portuguesa)	String(14)	20170723135609	Formato YYYYMMDDHHmmSS	Transação
13	totalDuration	SIM	SIM	SIM	NÃO	Duração total da sessão do utilizador, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	155,92		Transação
14	energia_total_transacao	SIM	SIM	SIM	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento para toda a transação (inclui todos os dias)	Decimal(3)	28,49		Transação
16	nivel_tensao_ponto_entrega	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Nível de tensão do ponto de entrega da Rede Elétrica de Serviço Público	String(8)	MT		Transação
17	nivel_tensao_transacao	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Nível de tensão do carregamento	String(8)	BTN		Transação
18	idORD	SIM	NÃO	SIM	SIM	Código Identificador do Operador de Rede	String(50)	PT00002		Transação
23	idSubUsage	SIM	SIM	SIM	NÃO	Código associado ao carregamento na plataforma MOBI.E seguido de número que identifica a subdivisão do carregamento	String(50)	MOBIE-00001-01-1500812819-1	Relevante sempre que um carregamento abrange mais de um dia	Período
24	idDay	SIM	SIM	SIM	NÃO	Dia a que se refere o período em análise	String(8)	20170723	Formato YYYYMMDD	Período
25	periodDuration	SIM	SIM	SIM	NÃO	Duração da sessão do utilizador verificada no dia, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	155,92		Período
43	energia_total_periodo	SIM	SIM	SIM	NÃO	Energia ativa em kWh medida pelo ponto de carregamento durante o dia considerado	Decimal(3)	28,49		Período
83	duracao_ponta	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento em ponta, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	15,92		Período
84	duracao_cheias	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento em cheias, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	55,92		Período
85	duracao_vazio	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento em vazio, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	35,92		Período
86	duracao_fora_vazio	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento fora de vazio, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	71,84		Período
87	duracao_vazio_normal	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento em vazio normal, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	30,61		Período
88	duracao_super_vazio	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Duração do carregamento em super vazio, em minutos (2 casas decimais)	Decimal(2)	5,31		Período

## D. Estrutura de dados disponibilizados a CSE

N.º	Designação do Campo	CEN	OI	DI	CS	Descrição	Tipo	Exemplo	Observação	Referência
18	idORD	SIM	NÃO	SIM	SIM	Código Identificador do Operador de Rede	String(50)	PT00002		Transação
89	idCEME	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Código de Identificação do CEME	String(4)	CEME	Ver Código Alfanumérico de 4 caracteres para "Lista de Entidades"	Mensal
90	idDay	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Dia a que dizem respeito os consumos de energia	String(8)	20170723	Formato YYYYMMDD	Mensal
91	energia_total	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Valor diário de energia em kWh fornecida pelo CSE ao CEME na Rede do ORD	Decimal(3)	28,49	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Mensal
92	energia_ponta	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Valor diário de energia consumida em ponta em kWh fornecida pelo CSE ao CEME na Rede do ORD	Decimal(3)	28,49	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Mensal
93	energia_cheias	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Valor diário de energia consumida em cheias em kWh fornecida pelo CSE ao CEME na Rede do ORD	Decimal(3)	28,49	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Mensal
94	energia_vazio	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Valor diário de energia consumida em vazio em kWh fornecida pelo CSE ao CEME na Rede do ORD	Decimal(3)	28,49	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Mensal
95	energia_fora_vazio	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Valor diário de energia consumida fora do vazio em kWh fornecida pelo CSE ao CEME na Rede do ORD	Decimal(3)	28,49	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Mensal
96	energia_super_vazio	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Valor diário de energia consumida em super vazio em kWh fornecida pelo CSE ao CEME na Rede do ORD	Decimal(3)	28,49	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Mensal
97	energia_vazio_normal	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Valor diário de energia consumida em vazio normal em kWh fornecida pelo CSE ao CEME na Rede do ORD	Decimal(3)	28,49	Valor 0 se período não tiver significado no âmbito do contrato	Mensal
98	preco_sem_desconto_acesso_redes	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Valor diário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes com desconto (4 casas decimais)	Decimal(4)	2,31		Mensal
99	preco_com_desconto_acesso_redes	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Valor diário em EUR/kWh da tarifa de acesso às redes sem desconto (4 casas decimais)	Decimal(4)	2,31		Mensal