MOBI.E
MOBILIDADE ELÉTRICA

Regra Técnica n.º 3/MOBI.E/2022

Modelo e formato dos dados trocados entre a EGME e os ORD

AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

Índice

1 SIGLAS 3
2 INTRODUÇÃO 3
3 ENTIDADES ENVOLVIDAS 4
4 OBJETO 4
5 APLICAÇÃO 4
6 DISPONIBILIZAÇÃO DOS DADOS 4
7 FORMATO E ESTRUTURA DOS FICHEIROS (ORD DO CONTINENTE) 6
7.1 Nome dos ficheiros 6
7.2 Conteúdo dos ficheiros 8
7.2.1 Registo de cabeçalho («00») 8
7.2.2 Registo de critérios disponibilização («01») 9
7.2.3 Registo de tipo de detalhe («04») 9
7.2.4 Registo de serviços de detalhe («20») 10
7.2.5 Registo de totais («99») 10
7.2.6 Exemplo 11
8 FORMATO E ESTRUTURA DOS FICHEIROS (ORD DA RAA E DA RAM) 11
8.1 Nome dos ficheiros 11
8.2 Conteúdo dos ficheiros 14
8.2.1 Registo de cabeçalho («00») 14
8.2.2 Registo de critérios disponibilização («01») 15
8.2.3 Registo de tipo de detalhe («04») 16
8.2.4 Registo de serviços de detalhe («20») 16
8.2.5 Registo de totais («99») 16
8.2.6 Exemplo 17
9 PUBLICAÇÃO E ATUALIZAÇÃO 18

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

REGRA TÉCNICA N.º 3/MOBI.E/2021

Modelo e formato dos dados trocados entre a EGME e os ORD

1 SIGLAS

No presente regulamento são utilizadas as seguintes siglas:

- CEME — Detentor de registo de comercialização de eletricidade para a mobilidade elétrica;
- CPE — Código do ponto de entrega;
- CSE — Comercializador do setor elétrico;
- DPC — Detentor de ponto de carregamento de acesso privativo;
- EGME — Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica;
- ERSE — Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos;
- GMLDD — Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados do setor elétrico;
- OPC — Operador de ponto(s) de carregamento;
- ORD — Operador da rede de distribuição de eletricidade;
- RAA — Região Autónoma dos Açores;
- RAM — Região Autónoma da Madeira;
- RARI — Regulamento de Acesso às Redes e às Interligações do setor elétrico;
- RESP — Rede Elétrica de Serviço Público;
- RGPD — Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados;
- RME – Regulamento de Mobilidade Elétrica;
- RRC — Regulamento de Relações Comerciais do setor elétrico;
- RT — Regulamento Tarifário do setor elétrico;
- UVE — Utilizador de veículo elétrico.

2 INTRODUÇÃO

Nos termos do artigo 60.º do RME (Regulamento n.º 854/2019, na sua atual redação), a EGME deve publicar e manter atualizados, na sua página na internet, o modelo e o formato dos dados trocados com os ORD, o qual foi estabelecido por acordo entre as partes.

Ainda nos termos do artigo 57.º do RME os dados disponibilizados pela EGME aos CEME imediatamente após o final de cada carregamento são por estes utilizados para efeitos de faturação aos UVE seus clientes, pelo que as correções aos valores decorrentes da troca de informação definida na presente Regra Técnica não têm impacto na faturação aos UVE, sendo absorvida pelos CEME e OCP.

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

3 ENTIDADES ENVOLVIDAS

O conteúdo da presente regra foi acordado com os ORD cujas redes, à data, alimentam instalações nas quais estão integrados postos de carregamento de veículos elétricos integrados na rede Mobi.E. Foram consultadas a E-Redes, a EDA e a EEM.

4 OBJETO

A presente regra técnica define o modelo e o formato dos dados trocados entre a EGME e os ORD, para os efeitos previstos no artigo 60º do RME, a qual foi estabelecida por acordo entre as partes.

5 APLICAÇÃO

Nos termos da legislação e regulamentação em vigor, o consumo de energia elétrica ativa registado no equipamento de medição a montante de uma instalação elétrica à qual está ligado um posto de carregamento integrado na rede de mobilidade elétrica, da responsabilidade do ORD cuja rede alimenta a instalação, deve ser descontado do consumo de energia elétrica ativa medido nos equipamentos de medição da rede de mobilidade elétrica. A troca de informação entre a EGME e os ORD para este efeito deve respeitar os princípios aqui definidos.

6 DISPONIBILIZAÇÃO DOS DADOS

A troca de informação entre a EGME e o ORD é efetuada automaticamente por troca de ficheiros em servidor específico, através do serviço SFTP, utilizando cada uma das entidades, para esse fim, duas credenciais exclusivas, para efeitos de envio e receção de informação.

Os ficheiros deverão ter o formato ".sgl", cujo nome e conteúdo seguem o disposto no ponto 7 deste documento.

O procedimento para a troca de informação entre a EGME e os ORD, para cada CPE integrado pelo ORD na mobilidade elétrica, segue os seguintes passos:

- No dia D+1 o ORD partilha com a EGME ficheiros onde constam os consumos totais do CPE, divididos pelos vários períodos quarto-horários do dia;
- No final do mesmo dia D+1, a EGME inicia o processo de envio ao ORD dos ficheiros com os consumos da mobilidade elétrica nesse CPE, dividida pelos vários períodos quarto-horários do dia:

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

- A informação enviada pela EGME é discriminada por CSE, Tarifa e ciclo horário. Essa identificação/distinção é feita através do nome do ficheiro, como será explicado no ponto 7 deste documento.

- De forma a possibilitar a integração dos consumos não enviados pelos postos de carregamentos até D+1, ou no caso do ORD enviar consumos provisórios, é possível que, durante o período definido no artigo 55º do RME (até ao dia D+30):

  - o ORD envie para a EGME uma nova versão do ficheiro com os consumos totais associados ao CPE, seguindo as regras atrás descritas.

  - a EGME envie para o ORD uma nova versão dos ficheiros atrás referidos, com os consumos de mobilidade elétrica.

Os ficheiros enviados até ao dia D+30 podem ou não conter acertos e correções aos ficheiros enviados a D+1. No entanto, a versão mais recente do ficheiro é aquela que deverá ser considerada como ficheiro de fecho para a mobilidade elétrica. A partir dessa data toda a informação rececionada, tanto pela EGME como pelo ORD, será processada por este último para o setor elétrico.

Em resumo, temos o seguinte procedimento:

Remetente	Recetor	Formato	Método	Frequência	Quantidade	Conteúdo
ORD	EGME	.sgl ou .txt	Servidor SFTP	Diária, a D+1	1 ficheiro por CPE	Potência média nos períodos quarto-horários do dia
EGME	ORD	.sgl	Servidor SFTP	Diária, a D+1	1 ficheiro por CPE, CSE e por tarifa e ciclo horário	Potência média, relativa à mobilidade elétrica, nos períodos quarto-horários do dia
ORD	EGME	.sgl ou .txt	Servidor SFTP	Diária, até D+30	1 ficheiro por CPE	Potência média nos períodos quarto-horários do dia
EGME	ORD	.sgl	Servidor SFTP	Diária, até D+30	1 ficheiro por CPE, CSE e por tarifa e ciclo horário	Potência média, relativa à mobilidade elétrica, nos períodos quarto-horários do dia

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

7 FORMATO E ESTRUTURA DOS FICHEIROS (ORD DO CONTINENTE)

A troca de informação processa-se através da troca de ficheiros, utilizando um serviço SFTP fornecido pela EGME. Todos os ficheiros deverão ter o formato ".sgl" ou ".txt" cujo nome e conteúdo seguem o disposto nas secções seguintes.

7.1 Nome dos ficheiros

A estrutura do nome dos ficheiros permite a completa caracterização dos mesmos, de acordo com os diversos critérios de agregação. Esta estrutura dos ficheiros enviados pelo ORD é distinta da estrutura dos ficheiros enviados pela EGME.

<u>Os ficheiros enviados pelo ORD para a EGME</u> devem obedecer à seguinte estrutura:

<u>nnnnnnGrupo_aaaammdd_NTransm.sgl</u>

em que:

- **nnnnnn:** é o código de pedido interno do ORD, podendo ter de 1 a 6 dígitos numéricos;
- **Grupo:** corresponde aos grupos definidos após a agregação dos dados, sendo divido em duas partes:
    - 'PE': fixo; duas letras
    - xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx: variável (código do ponto de entrega – CPE); alfanumérico
- **aaaammdd:** ano, mês e dia de geração do ficheiro;
- **NTransm:** corresponde ao n.º da versão do ficheiro

Nota. — A inclusão deste valor no nome do ficheiro tem como principais objetivos:

- Evitar sobreposição de ficheiros caso sejam gerados dois ficheiros no mesmo dia;
- Permitir que os agentes controlem eventuais problemas na disponibilização e transferência de ficheiros pois poderão comparar o número da transmissão com o último número de transmissão recebido.

- **.sgl:** formato em que o ficheiro é disponibilizado

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

Para um determinado Código de Ponto de Entrega (CPE) é gerado no mínimo um ficheiro diariamente, por exemplo:

- 171234PEPT0002000123681633GX_20190509_693.sgl

Por sua vez, **os ficheiros enviados pela EGME para o ORD** devem obedecer à seguinte estrutura:

XXYYZZGrupo_aaaammdd_NTransm.sgl

em que:

- **XX:** é o código numérico fixo, sem significado, sempre com o valor 00
- **YY:** é o código de dois números que identifica o CSE junto do ORD. Este código é gerado pelo setor elétrico sempre que surge um novo agente de mercado.
- ZZ: é o código de dois números que identifica a tarifa e ciclo horário dos consumos do ficheiro. Este código pode tomar 4 combinações possíveis
    - *01: Tarifa Bi-Horária, Ciclo Diário*
    - *02: Tarifa Tri-Horária, Ciclo Diário*
    - *03: Tarifa Bi-Horária, Ciclo Semanal*
    - *04: Tarifa Tri-Horária, Ciclo Semanal*
- **Grupo:** corresponde aos grupos definidos após a agregação dos dados, sendo divido em duas partes:
    - 'PE': fixo; duas letras
    - xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx: variável (código do ponto de entrega – CPE); alfanumérico
- **aaaammdd:** ano, mês e dia de geração do ficheiro;
- **NTransm:** corresponde ao n.º da versão do ficheiro
- **.sgl:** formato em que o ficheiro é disponibilizado

Para um determinado Código de Ponto de Entrega (CPE) é gerado por CSE, no mínimo 4 ficheiros diariamente, por exemplo:

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

- *000201PEPT0002000123681633GX_20190509_0000000001.sgl*
- *000202PEPT0002000123681633GX_20190509_0000000001.sgl*
- *000203PEPT0002000123681633GX_20190509_0000000001.sgl*
- *000204PEPT0002000123681633GX_20190509_0000000001.sgl*

7.2 Conteúdo dos ficheiros

O conteúdo dos ficheiros enviados pelo ORD e pela EGME são semelhantes, sendo constituídos por diferentes tipos de registo, que aparecem por ordem sequencial, de acordo com o seguinte:

- Cabeçalho («00»): obrigatório. Possui informação de controlo da transmissão;
- Critérios de disponibilização de dados («01»): obrigatório;
- Tipo de detalhe («04»): identificação dos registos de detalhe (tipo «20») que serão disponibilizados;
- Registo de detalhe («20»): será apresentada uma linha por cada período de consumo disponibilizado;
- Registo de totais («99»): obrigatório.

Cada ficheiro deverá ter um registo de cabeçalho («00»), um registo de critérios de disponibilização de dados («01») e um registo de totais («99»).

Para além destes registos, terá de ter sempre pelo menos um registo de detalhe («20»). Sempre que existam serviços de detalhe («20»), existirá um registo do tipo «04» com a identificação dos serviços.

7.2.1 Registo de cabeçalho («00»)

O registo de cabeçalho é constituído por oito campos cuja identificação é representada pelo ID. Na tabela seguinte faz-se a respetiva descrição e caracterização do registo de cabeçalho:

ID	Descrição	Tipo	Comprimento	Caracterização
1	Tipo de Registo	Texto	2	Valor fixo "00"
2	Entidade de Origem	Texto	8	Identificação da Entidade que enviou os dados. Valor fixo "EDIS" ou "MOBI"
3	Entidade de Destino	Numérico	6	Código interno fixo para o destinatário. É sempre 0099/1
4	ID da Transmissão	Numérico	10	Sequenciador

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

5	ID da Transmissão Anterior	Numérico	10	Sequenciador
6	Nº de Pontos de Entrega no ficheiro	Numérico	8	Nº total de pontos de entrega agregados no ficheiro
7	Data início da seleção	Texto	8	Data início das leituras consideradas
8	Data Fim da seleção	Texto	8	Data fim das leituras consideradas

7.2.2 Registo de critérios disponibilização («01»)

Este registo sucede ao anterior, tem a mesma quantidade de campos, e caracteriza a qualidade dos dados do ficheiro, mais a informação referida na seguinte tabela:

ID.	Descrição	Tipo	Comprimento	Caracterização
1	Tipo de Registo	Texto	2	Valor fixo " 01"
2	Status dos dados	Texto	1	'P'rovisório ou 'D'efinitivos
3	Interpolação	Texto	1	'S' ou 'N'. Se os valores sofrem algum tipo de interpolação no processo.
4	Critério de Agregação	Numérico	2	Valor fixo "06", sem significado
5	Valor	Texto	10	'Energia' ou 'Potencia'
6	Unidade	Texto	1	'K'ilo
7	Intervalo	Texto	4	'15M'
8	Perdas	Numérico	1	Valor fxo "0", não há perdas

O ficheiro está no estado Provisório («P») sempre que:

- Exista pelo menos um período em falta estimado (com o status «1») ou em falta não estimado (com o status «2»);
- Pelo menos um dos pontos de entrega considerado tenha ultrapassado o limite de 10% de interpolações.

7.2.3 Registo de tipo de detalhe («04»)

O tipo de detalhe caracteriza as grandezas a disponibilizar, considerando-se sempre A+ (potência ativa). Precede os valores que constituem o registo de detalhe («20»). A sua constituição descreve-se na tabela seguinte:

ID.	Descrição	Tipo	Comprimento	Caracterização
1	Tipo de Registo	Texto	2	Valor fixo " 04"

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

2	Grandeza	Texto	2	Valor fixo "A+" , que se refere a potência ativa

O ficheiro apenas terá um registo deste tipo quando existir pelo menos 1 registo do tipo «20».

7.2.4 Registo de serviços de detalhe («20»)

Neste registo são apresentados os valores de consumos, cuja caracterização é feita pelo registo precedente (registo de serviços do tipo de detalhe), com a seguinte estrutura:

ID.	Descrição	Tipo	Compr.	Caracterização
1	Tipo de Registo	Texto	1	Valor fixo "20"
2	Data	Texto	8	Data da leitura AAAAMMDD
3	Período	Texto	4	Período da leitura (HHMM)
4	Valor1a	Numérico	16	Valor do serviço detalhe ordem =1, para a data e período
5	Status1a	Texto	1	Status do serviço detalhe ordem=1

Notas:

Cada combinação data/período corresponde a um registo tipo «20».

Cada ficheiro terá tantos registos deste tipo («20»), quanto o número de períodos num dia (geralmente 96) número dias da seleção (diferença entre data início e data fim).

7.2.5 Registo de totais («99»)

Este registo serve para controlo da quantidade de registos (valores de consumo) por tipo de detalhe. A sua descrição e caracterização são apresentadas na tabela seguinte:

ID.	Descrição	Tipo	Comprimento	Caracterização
1	Tipo de Registo	Texto	2	Valor fixo " 99"
2	Total de serviços 'A'cumulado	Numérico	6	Total de serviços do tipo acumulado (registos tipo = '10')
3	Total de serviços 'D'etalhe	Numérico	6	Total de serviços em cada registo do tipo '20'
4	Total de registos detalhe	Numérico	6	Total de registos tipo = '20'

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

7.2.6 Exemplo

De seguida apresenta-se um exemplo do conteúdo de um ficheiro de dados, com as seguintes características:

- Nome do ficheiro: 12PEPT0002000099999999XX_20210705_476.sgl;
- Ficheiro de um ponto de entrega (PT0002000099999999XX);
- Ficheiro com dados do dia 5 de julho de 2021;
- Valores de consumo, em potência;
- Estado do ficheiro: provisório.

```
00    EDIS  0099/1        0000000372  0000000371  00000001    20210705    20210705
01    P     S     06      POTENCIA    K     15M   0
04    A+
20    20210705    0015  000000000012.000  0
20    20210705    0030  000000000012.000  0
20    20210705    0045  000000000012.000  0
20    20210705    0100  000000000012.000  0
20    20210705    0115  000000000000.000  2
20    20210705    0130  000000000000.000  2
20    20210705    0145  000000000000.000  2
20    20210705    0200  000000000000.000  2
(....)
20    20210705    2315  000000000000.000  2
20    20210705    2330  000000000000.000  2
20    20210705    2345  000000000000.000  2
20    20210705    2400  000000000000.000  2
99    000000      000001      000096
```

8 FORMATO E ESTRUTURA DOS FICHEIROS (ORD DA RAA E DA RAM)

A troca de informação com os ORD das Regiões Autónomas processa-se, igualmente, através da troca de ficheiros, utilizando um serviço FTP e SFTP. Estes ficheiros apresentam particularidades, face aos ORD do Continente, de forma a responder à realidade Regional.

8.1 Nome dos ficheiros

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

Tal como acontece no Continente, a estrutura do nome dos ficheiros enviados pelos ORD é distinta da estrutura dos ficheiros enviados pela EGME. Inclusive existem diferenças entre os ficheiros partilhados pela EDA e pela EEM

No caso dos ficheiros enviados pelo ORD da Região Autónoma dos Açores (RAA) para a EGME os mesmos obedecem à seguinte estrutura:

CPE_aaaammdd_NTransm.txt

em que:

- **CPE:** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx: variável (código do ponto de entrega – CPE); alfanumérico
- **aaaammdd:** ano, mês e dia dos consumos no ficheiro;
- **NTransm:** corresponde ao n.º da versão do ficheiro
- **.txt:** formato em que o ficheiro é disponibilizado

Para um determinado Código de Ponto de Entrega (CPE) é gerado no mínimo um ficheiro diariamente, por exemplo:

- PT0014000100605384QR_20210707_01.txt

No caso dos ficheiros enviados pelo ORD da Região Autónoma da Madeira (RAM) para a EGME os nomes obedecem à mesma estrutura utilizada no Continente:

nnnnnnGrupo_aaaammdd_NTransm.sgl

em que:

- **nnnnnn:** é o código de pedido interno do ORD, podendo ter de 1 a 6 dígitos numéricos;
- **Grupo:** corresponde aos grupos definidos após a agregação dos dados, sendo divido em duas partes:
  - 'PE': fixo; duas letras
  - xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx: variável (código do ponto de entrega – CPE); alfanumérico
- **aaaammdd:** ano, mês e dia de geração do ficheiro;

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

- **NTransm**: corresponde ao n.º da versão do ficheiro
- **.sgl**: formato em que o ficheiro é disponibilizado

Para um determinado Código de Ponto de Entrega (CPE) é gerado no mínimo um ficheiro diariamente, por exemplo:

- *000999PEPT0013700005415700NY_20200618_0000000999*

Em relação, **ao nome dos ficheiros enviados pela EGME para os ORD da RAA e da RAM,** são idênticos e respeitam o seguinte formato:

XXXXYYGrupo_aaaammdd_NTransm.sgl

em que:

- **XXXX**: é o código de 4 letras atribuído que identifica o CEME junto do ORD da RAA e RAM. Este código é gerado pela EGME sempre que regista um novo agente de mercado no seu sistema.
- **YY**: é o código de dois números que identifica a tarifa e ciclo horário dos consumos do ficheiro. Este código tomar 4 combinações possíveis
    - *01: Tarifa Bi-Horária, Ciclo Diário*
    - *02: Tarifa Tri-Horária, Ciclo Diário*
    - *03: Tarifa Bi-Horária, Ciclo Semanal*
    - *04: Tarifa Tri-Horária, Ciclo Semanal*
- **Grupo**: corresponde aos grupos definidos após a agregação dos dados, sendo divido em duas partes:
    - 'PE': fixo; duas letras
    - xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx: variável (código do ponto de entrega – CPE); alfanumérico
- **aaaammdd**: ano, mês e dia de geração do ficheiro;
- **NTransm**: corresponde ao n.º da versão do ficheiro
- **.sgl**: formato em que o ficheiro é disponibilizado

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

Para um determinado Código de Ponto de Entrega (CPE) é gerado por CEME, no mínimo 4 ficheiros diariamente, por exemplo:

- *MOBI01PEPT0014000100386193PT_20210707_0000000001.sgl*
- *MOBI02PEPT0014000100386193PT_20210707_0000000001.sgl*
- *MOBI03PEPT0014000100386193PT_20210707_0000000001.sgl*
- *MOBI04PEPT0014000100386193PT_20210707_0000000001.sgl*

8.2 Conteúdo dos ficheiros

O conteúdo dos ficheiros enviados pelo ORD e pela EGME são semelhantes, sendo constituídos por diferentes tipos de registo, que aparecem por ordem sequencial, de acordo com o seguinte:

- Cabeçalho («00»): obrigatório. Possui informação de controlo da transmissão;
- Critérios de disponibilização de dados («01»): obrigatório;
- Tipo de detalhe («04»): identificação dos registos de detalhe (tipo «20») que serão disponibilizados;
- Registo de detalhe («20»): será apresentada uma linha por cada período de consumo disponibilizado;
- Registo de totais («99»): obrigatório.

Cada ficheiro deverá ter um registo de cabeçalho («00»), um registo de critérios de disponibilização de dados («01») e um registo de totais («99»).

Para além destes registos, terá de ter sempre pelo menos um registo de detalhe («20»). Sempre que existam serviços de detalhe («20»), existirá um registo do tipo «04» com a identificação dos serviços.

8.2.1 Registo de cabeçalho («00»)

O registo de cabeçalho é constituído por oito campos cuja identificação é representada pelo ID. Na tabela seguinte faz-se a respetiva descrição e caracterização do registo de cabeçalho:

ID	Descrição	Tipo	Comprimento	Caracterização
1	Tipo de Registo	Texto	2	Valor fixo "00"

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

2	Entidade de Origem	Texto	8	Identificação da Entidade que enviou os dados. Valor fixo "MOBI" , "EEM" e "EDA"
3	Entidade de Destino	Numérico	6	Identificação da Entidade que recebeu os dados. Valor fixo "MOBI" , "EEM" e "EDA"
4	ID da Transmissão	Numérico	10	Sequenciador
5	ID da Transmissão Anterior	Numérico	10	Sequenciador
6	Nº de Pontos de Entrega no ficheiro	Numérico	8	Nº total de pontos de entrega agregados no ficheiro
7	Data início da seleção	Texto	8	Data início das leituras consideradas
8	Data Fim da seleção	Texto	8	Data fim das leituras consideradas

8.2.2 Registo de critérios disponibilização («01»)

Este registo sucede ao anterior, tem a mesma quantidade de campos, e caracteriza a qualidade dos dados do ficheiro, mais a informação referida na seguinte tabela:

ID.	Descrição	Tipo	Comprimento	Caracterização
1	Tipo de Registo	Texto	2	Valor fixo " 01"
2	Status dos dados	Texto	1	'P'rovisório ou 'D'efinitivos
3	Interpolação	Texto	1	'S' ou 'N'. Se os valores sofrem algum tipo de interpolação no processo.
4	Critério de Agregação	Numérico	2	Valor fixo "06", sem significado
5	Valor	Texto	10	'Energia' ou 'Potencia'
6	Unidade	Texto	1	'K'ilo
7	Intervalo	Texto	4	'15M'
8	Perdas	Numérico	1	Valor fixo "0", não há perdas

O ficheiro está no estado Provisório («P») sempre que:

- Exista pelo menos um período em falta estimado (com o status «1») ou em falta não estimado (com o status «2»);
- Pelo menos um dos pontos de entrega considerado tenha ultrapassado o limite de 10% de interpolações.

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

8.2.3 Registo de tipo de detalhe («04»)

O tipo de detalhe caracteriza as grandezas a disponibilizar, considerando-se sempre A+ (potência ativa). Precede os valores que constituem o registo de detalhe («20»). A sua constituição descreve-se na tabela seguinte:

ID.	Descrição	Tipo	Comprimento	Caracterização
1	Tipo de Registo	Texto	2	Valor fixo " 04"
2	Grandeza	Texto	2	Valor fixo "A+" , que se refere a potência ativa

O ficheiro apenas terá um registo deste tipo quando existir pelo menos 1 registo do tipo «20».

8.2.4 Registo de serviços de detalhe («20»)

Neste registo são apresentados os valores de consumos, cuja caracterização é feita pelo registo precedente (registo de serviços do tipo de detalhe), com a seguinte estrutura:

ID.	Descrição	Tipo	Compr.	Caracterização
1	Tipo de Registo	Texto	1	Valor fixo " 20"
2	Data	Texto	8	Data da leitura AAAAMMDD
3	Período	Texto	4	Período da leitura (HHMM)
4	Valor1a	Numérico	16	Valor do serviço detalhe ordem =1, para a data e período
5	Status1a	Texto	1	Status do serviço detalhe ordem=1

Notas:

Cada combinação data/período corresponde a um registo tipo «20».

Cada ficheiro terá tantos registos deste tipo («20»), quanto o número de períodos num dia (geralmente 96) número dias da seleção (diferença entre data início e data fim).

8.2.5 Registo de totais («99»)

Este registo serve para controlo da quantidade de registos (valores de consumo) por tipo de detalhe. A sua descrição e caracterização são apresentadas na tabela seguinte:

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

ID.	Descrição	Tipo	Comprimento	Caracterização
1	Tipo de Registo	Texto	2	Valor fixo " 99"
2	Total de serviços 'A'cumulado	Numérico	6	Total de serviços do tipo acumulado (registos tipo = '10')
3	Total de serviços 'D'etalhe	Numérico	6	Total de serviços em cada registo do tipo '20'
4	Total de registos detalhe	Numérico	6	Total de registos tipo = '20'

8.2.6 Exemplo

De seguida apresenta-se um exemplo do conteúdo de um ficheiro de dados, com as seguintes características:

- Nome do ficheiro: 12PEPT0002000099999999XX_20200519_476.sgl;
- Ficheiro de um ponto de entrega (PT0002000099999999XX);
- Ficheiro com dados do dia 19 de maio de 2020;
- Valores de consumo, em potência;
- Estado do ficheiro: definitivo.

```
00    EEM    MOBI   0000000999   0000000998   0000000001   20200519    20200519
01    D      N      06    POTENCIA    K    15M    0
04    A+
20    20200519    0015    000000000000.000    0
20    20200519    0030    000000000000.000    0
20    20200519    0045    000000000000.000    0
20    20200519    0100    000000000000.000    0
20    20200519    0115    000000000000.000    0
20    20200519    0130    000000000000.000    0
(....)
20    20200519    2245    000000000000.020    0
20    20200519    2300    000000000000.019    0
20    20200519    2315    000000000000.020    0
20    20200519    2330    000000000000.019    0
20    20200519    2345    000000000000.019    0
20    20200519    2400    000000000000.019    0
99    000000    000001    000096
```


DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT

9 PUBLICAÇÃO E ATUALIZAÇÃO

Publicado em 9 de março de 2022.

De acordo com o artigo 60º do RME, o modelo e o formato dos dados trocados entre a EGME e os ORD são publicados e mantidos atualizados na página na internet da EGME.

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

DAMOS VIDA AO FUTURO
AV. ENG. DUARTE PACHECO Nº 19, 6º
1070-100 LISBOA PORTUGAL
T: +351 212 699 830
GERAL@MOBIE.PT
WWW.MOBIE.PT