



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

EDITAL Nº XXX

ANEXO 35
MANUAL TÉCNICO DE PADRONIZAÇÃO DE
ARQUIVO

Padronização de arquivos para troca de informações



Manual técnico para elaboração dos arquivos

Versão preliminar	– Set/ 02
Revisão 01	– Abr/04
Revisão 02	– Mai/04
Revisão 03	– Jun/ 04
Revisão 04	– Nov/04
Revisão 05	– Fev/ 07
Revisão 06	– Mar/07
Revisão 07	– Ago/07
Revisão 08	– Mar/10
Revisão 09	– Abr/13
Revisão 10	- Set/13

ÍNDICE

Apresentação	4
Estrutura do arquivo de remessa	5
1. Descrição do arquivo de remessa	5
1.1 Registro Header	5
1.2 Demonstrativo 01 - (Informações operacionais)	6
1.2.1 Registro tipo “V” – Viagens	6
1.3 Demonstrativo 02 - (Informações sobre consumo de materiais de serviços)	7
1.3.1 Registro tipo “C” – Consumo	7
1.3.2 Registro tipo “G” – Rodagem	8
1.4 Demonstrativo 03 - (Informações sobre receita operacional)	9
1.4.1 Registro tipo “R” – Receita	9
1.5 Demonstrativo 04 - (Informações sobre evolução do quadro pessoal)	10
1.5.1 Registro tipo “P” – Pessoal	10
1.6 Demonstrativo 05 - (Ocorrências operacionais)	11
1.6.1 Registro tipo “Z” – Ocorrência Operacional	11
1.6.2 Registro tipo “D” – Descrição da Ocorrência	12

Apresentação

A EMTU desenvolveu este manual técnico com a finalidade de proporcionar às empresas operadoras de transporte coletivo intermunicipal, a automação no envio das informações operacionais e econômico / financeiras de que trata a resolução STM 060/2006.

A apresentação deste material foi desenvolvida de forma a simplificar, ao máximo, o seu entendimento, facilitando a elaboração de suas rotinas.

É objetivo da EMTU, proporcionar facilidade e segurança a seus parceiros, buscando maior agilidade neste relacionamento, reduzindo a quantidade de documentos impressos e emitindo o protocolo digital para autenticação das informações.

No site da EMTU (www.emtu.sp.gov.br) estão disponíveis as informações necessárias ao upload de arquivos de remessa, download de tabelas auxiliares, manuais e demais instruções atualizadas que deverão ser utilizadas para a elaboração dos arquivos destinados à troca de informações. As empresas que não possuem aplicativos próprios para a exportação de dados e geração dos arquivos de remessa, poderão digitar as informações de que trata a resolução STM 060/2006 diretamente no site.

Cada empresa operadora do transporte coletivo intermunicipal das regiões metropolitanas atendidas pela EMTU deverá solicitar uma identificação de usuário e respectiva senha de acesso ao sistema, que deverá ser alterada no primeiro acesso ao site. Após a autenticação do usuário, os links para download estarão disponíveis, bem como as instruções para o envio das informações, emissão de protocolo de recebimento, dados estatísticos, etc.

Estrutura do arquivo de remessa

Os arquivos de remessa possuem as seguintes características:

- Arquivos do tipo texto padrão ASCII com e registros delimitados com CRLF (chr(13)+chr(10) da tabela ASCII)
- Cada linha do arquivo texto é considerado um registro
- Campos de tamanho fixo

Regra para nomenclatura dos arquivos:

Nome do arquivo: RMXXXXXX.xxx, onde:

RM= Remessa

XXXXXX = código da empresa informado pela EMTU e

xxx = número sequencial de arquivos enviados.

Exemplo do nome do primeiro arquivo de remessa da empresa código 00223: **RM00223.001**

Obs.: Quando o número sequencial atingir '999', o número seguinte será obrigatoriamente '000'.

1. Descrição do arquivo de remessa

Os arquivos de remessa são compostos de 2 tipos de registros:

O primeiro registro do arquivo **sempre será o registro de identificação – Header** (tipo de registro H);

Os demais registros do arquivo correspondem a um dos tipos de dados (V,R,C,P,G,Z e D) conforme os layouts descritos abaixo;

Cada arquivo deverá conter **apenas um registro tipo H** e quantos registros forem necessários de um dos tipos de dados, assim não é permitido enviar 2 tipos de registros de dados num mesmo arquivo.

Exemplo: não é permitido incluir no mesmo arquivo informações de rodagem (tipo G) e consumo de peças e acessórios (tipo C). Os registros referentes à informações de ocorrências operacionais (tipo Z e D) são a exceção a esta regra, conforme veremos no item específico abaixo.

As tabelas citadas no layout dos registros que contem a codificação dos campos aqui apresentadas são meros exemplos e as tabelas atualizadas devem ser consultadas e estão disponíveis para download no site da EMTU, no link destinado às **TABELAS AUXILIARES**.

Após a elaboração dos arquivos de remessa, estes devem ser enviados à EMTU pelo portal de relacionamento com Parceiros (www.emtu.sp.gov.br), link upload de arquivos de remessa, onde os arquivos serão validados e as eventuais inconsistências serão apresentadas.

Serão detalhados a seguir os tipos de registros utilizados nos arquivos de remessa e alguns exemplos de utilização.

1.2 Demonstrativo: 01 (Informações operacionais)

1.2.1 Registro tipo 'V' – Viagens

Nome do campo	Significado	Posições		Conteúdo
		De	Até	
1. Num_reg	Num. Seq. do registro no arquivo	01	06	9(6)
2. Tipo_reg	Identificação do tipo de registro	07	07	X(1) – 'V'
3. Prefixo	Prefixo do veículo	08	13	9(6)
4. Passageiros	No. total de passageiros transportados	14	19	9(6)
5. Viagens	Quantidade de viagens deste veículo neste sentido, nesta data de referência	20	23	9(4)
6. Linha	Identificação da linha (até 6 dígitos)	24	29	X(6)
7. Sentido	Sentido de operação	30	30	9(1) – Tabela 4
8. KM	Quilometragem percorrida	31	36	9(6)
9. Referencia	Data de referência	37	44	9(8) (DDMMAAAA)
10. Tipoveic	Tipo de veículo	45	47	X(3) – Tabela 5
11. Horapartida	Horário de partida	48	51	X(4) HHMM *
12. Horachegada	Horário de chegada	52	55	X(4) HHMM *
13. Linha_Alt**	Identificação da linha (até 7 dígitos)	56	62	X(7)

* Exemplo de preenchimento: 12:43h = "1243"

** utilizar o campo linha_alt (posição 56 até 62) para linhas com 7 dígitos de numeração, neste caso preencher o campo linha (posição 24 a 29) com 000000.

Tabela 4: Sentido

Código	Descrição
1	Ida, AB ou Terminal primário para terminal Secundário
2	Volta, BA ou terminal secundário para terminal Primário
3	Linha Circular sentido Horário
4	Linha Circular sentido Anti-horário
5	Linha Circular sentido Único

Tabela 5: Tipo Veículo

Código	Descrição	Código	Descrição
001	Ônibus urbano	012	Rodoviário especial
002	Ônibus rodoviário	013	Trolebus articulado
003	Microônibus rodoviário	014	Padron – híbrido
004	Padron	015	Padron low floor
005	Articulado	016	Padron low entry
006	Trolebus padron	017	Ônibus rodoviário encurtado
007	Biarticulado	018	Ônibus urbano encurtado
008	Pequeno porte	019	Perua escolar
009	Microônibus urbano	020	Trolebus padron low floor
010	Ônibus leve urbano	021	Trolebus padron low entry
011	Ônibus leve rodoviário	022	Mini ônibus

1.3 Demonstrativo: 02 (Informações sobre consumo de materiais e serviços)

1.3.1 Registro tipo 'C' – Consumo

Nome do campo	Significado	Posições		Conteúdo
		De	Até	
1. Num_registro	Num. Seq. do registro no arquivo	01	06	9(6)
2. Tipo_registro	Identificação do tipo de registro	07	07	X(1) – 'C'
3. Cod_Insumo	Identificação do insumo utilizado	08	11	X(4) – Tabela 6
4. Quant	Quantidade consumida	12	16	9(5)
5. Valor	Valor do consumo em R\$	17	28	9(12) (2 decimais)
6. Referencia	Data de referência	29	36	9(8) (DDMMAAAA)
7. Prefixo	Prefixo do veículo consumidor	37	42	9(6)
8. Fabricante	Identificação do fabricante do insumo	43	46	X(4) – Apêndice A
9. Unidade	Unidade de medida utilizada (Kg,Lt,etc)	47	48	X(2) – Tabela 7
10. Tipo_Serv	Tipo de serviço (Comum/Seletivo/Apoio)	49	50	9(2) – Tabela 8
11. Filler	Preenchimento	51	62	Spaces(12)

Tabela 6: Insumos

Código	Descrição	Código	Descrição
Combustíveis		Peças e acessórios	
1110	Diesel (litros) **	6411	Eixo dianteiro e traseiro (conj.) **
8120	Gasolina (litros) **	6412	Sistema de freio (conj.)**
8130	Álcool (litros) **	6413	Sistema de transmissão (conj.)**
1140	Gás Natural (m ³)**	6414	Motor (conj.)**
8150	Energia Elétrica (kwh/h) **	6415	Chassis (conj.)**
Lubrificantes		6416	Sistema de suspensão (conj.)**
1210	Cárter (litros)**	6417	Sistema elétrico (conj.)**
1220	Câmbio (litros)**	6418	Carroçaria (conj.)**
1230	Diferencial (litros)**	6419	Sistema de direção (conj.)**
1240	Hidráulico (litros)**	6420	Sapata de carvão (unid.)**
1250	Fluido de freio (litros)**	Materiais diversos	
1260	Graxa (Kg) **	7420	Reforma por acidente
1270	Aditivo (litros)**	7421	Reforma programada para rejuvenescimento
1280	Óleo de compressor (litros)**	7422	Consertos diversos – rodagem *
		7423	Mat. de limpeza e higienização *
		7424	Mat. de escritório *
		7425	Mat. de uso geral *

* Preencher campo 5(valor).

** Preencher campos 4(quant), 5(valor) e 9(unidade).

Obs.: 1 - Para insumos com Código < 5000 o prefixo do veículo é obrigatório.

2 - Obs.: os campos com casas decimais devem ser informados sem o ponto separador.

Ex.: 955,23 no campo valor (12,2)= ' 95523'

Tabela 7: Tipo de Unidade

Código	Descrição	Abrev.
01	Quilograma	Kg
02	Metros cúbico	M3
03	Conjunto	Cj
04	Litros	L
05	Metros	M
06	Unidade	U
07	Peça	Pç
08	Kw/h	Kw
09	Não Informado	-

Tabela 8: Tipo de Serviços

Código	Descrição
01	Comum
02	Seletivo
03	Apoio
05	Aeroporto Executivo
06	Aeroporto Suburbano
07	Corredor ABD

1.3.2 Registro tipo 'G' – Rodagem sucutada

Nome do campo		Significado	Posições		Conteúdo
			De	Até	
1.	Num_reg	Num. Seq. do registro no arquivo	01	06	9(6)
2.	Tipo_reg	Identificação do tipo de registro	07	07	X(1) – 'G'
3.	Tipo_item	Tipo do item(Pneu, câmara, Prot.)	08	08	9(1) – Tabela 9
4.	Cod_item	Identificação do item utilizado	09	11	X(3) – Apêndice B
5.	Quant	Quantidade consumida	12	14	9(3)
6.	Quant_vidas	Número de recapagens (Vidas) total	15	17	9(3)
7.	Referencia	Data de referência	18	25	9(8) (DDMMAAAA)
8.	Km	Quilometragem rodada	26	33	9(8)
9.	Fabricante	Identificação do fabricante	34	37	X(4) – Apêndice C
10.	Km_1_vida	Quilometragem da 1ª vida do pneu	38	43	9(6)
11.	ValorUnit	Valor unitário de pneu/ camera / prot.	44	49	9(6) (2 decimais)
12.	ValorUnit_recap	Valor unitário de recapagem	50	55	9(6) (2 decimais)
13.	Filler	Preenchimento	56	62	Spaces(7)

Obs.: os campos com casas decimais devem ser informados sem o ponto separador.

Ex.: 955,23 no campo valor (6,2)= ' 95523'

Tabela 9: Tipo do Item

Código	Descrição
1	Pneu
2	Câmara
3	Protetor

1.4 Demonstrativo: 03 (Informações sobre Receita Operacional)

1.4.1 Registro tipo 'R' – Receita

Nome do campo	Significado	Posições		Conteúdo
		De	Até	
1. Num_reg	Num. Seq. do registro no arquivo	01	06	9(6)
2. Tipo_reg	Identificação do tipo de registro	07	07	X(1) – 'R'
3. Linha	Identificação da linha (até 6 dígitos)	08	13	X(6)
4. Passagem	Tipo de passagem ou bilhete	14	16	9(3) – Tabela 10
5. Mod_pag	Modalidade de pagamento	17	17	9(1) – Tabela 11
6. Quant	Quantidade de passagens vendidas	18	24	9(7)
7. Valor	Valor arrecadado com este tipo de bilhete ou passagem	25	32	9(8) (2 decimais)
8. Data_ref	Data de referência da receita	33	40	9(8)(DDMMAAAA)
9. Sentido	Sentido de operação (ida ou volta)	41	41	9(1) – Tabela 4
10. TipoRec	Tipo da receita (municipal, intermunicipal, fretamento)	42	43	9(2) – Tabela 12
11. Integrac	Identificação da linha para integração	44	49	X(6)
12. Filler	Preenchimento	50	55	Space (6)
13. Linha_alt**	Identificação da linha (até 7 dígitos)	56	62	X(7)

Obs.: os campos com casas decimais devem ser informados sem o ponto separador.

Ex.: 955,23 no campo valor (8,2)= ' 95523'

** utilizar o campo linha_alt (posição 56 até 62) para linhas com 7 dígitos de numeração, neste caso preencher o campo linha (posição 08 a 13) com 000000.

Tabela 10: Tipo de passagem ou bilhete

Código	Descrição
100	Tarifa integral (seção direta)
101	Seccionamento tarifário 01
102	Seccionamento tarifário 02
:	:
199	Seccionamento tarifário 99
200	Integração com Metrô
201	Integração com CPTM
301	Integração com ônibus intermunicipal 01
302	Integração com ônibus intermunicipal 02
:	:
399	Integração com ônibus intermunicipal 99
401	Integração com ônibus municipal 01
402	Integração com ônibus municipal 02
:	:
499	Integração com ônibus municipal 99
501	Bilhete Unitário
502	Bilhete múltiplo de 2 viagens
503	Bilhete múltiplo de 3 viagens
:	:
599	Bilhete múltiplo de 99 viagens

Tabela 11: Modalidade de pagamento

Código	Descrição
1	Dinheiro
2	Vale transporte
3	Bilhetes de integração
4	Passe escolar
5	Gratuidade
6	Transferência
7	Comum
8	Empresarial

Tabela 12: Tipo de Receita

Código	Descrição
01	Intermunicipal
02	Municipal
03	Fretamento
04	Publicidade

1.5 Demonstrativo: 04 (Informações sobre a evolução do quadro de Pessoal)

1.5.1 Registro tipo 'P' – Pessoal

Nome do campo		Significado	Posições		Conteúdo
			De	Até	
1.	Num_reg	Num. Seq. do registro no arquivo	01	06	9(6)
2.	Tipo_reg	Identificação do tipo de registro	07	07	X(1) – 'P'
3.	Referencia	Data de referência	08	15	9(8) (DDMMAAAA)
4.	Cod_clas	Código da classificação func.	16	19	9(4) – Apêndice D
5.	Quant	Quantidade de funcionários	20	25	9(6) (2 decimais)
6.	Valor	Valor pago	26	35	9(10)(2 decimais)
7.	Quant_horas	Quantidade de horas no mês	36	42	9(7) (2 decimais)
8.	Cod_desp	Código da despesa	43	47	9(5) – Apêndice E
9.	Quant_dias	Quantidade de dias	48	55	9(8)(1 decimal)
10.	Filler	Preenchimento	56	62	Spaces(7)

Obs.: os campos com casas decimais devem ser informados sem o ponto separador.

Ex.: 955,23 no campo valor (10,2)= ' 95523'

Sugestões de procedimento para a necessidade de rateio de funcionários e valores nos serviços da EMTU.

A) Por tempo de atividade:

Quantificar o tempo de alocação dos funcionários nas atividades que são destinadas aos serviços da EMTU, de tal forma que se possa transformar esta medida estimada em número de funcionários e valores destinados, de funcionários e valores que possam representar a realidade operacional dos serviços para um determinado período de informação.

B) Por frota ou quilometragem percorrida:

Proceder o rateio de funcionários e valores utilizando a quantidade de frota alocada ou a Quilometragem produzida nos serviços de gerenciamento da EMTU, de tal forma que se possa transformar o resultado desta estimativa em número de funcionários e valores que possam representar a realidade operacional dos serviços para um determinado período de informação.

Lembramos que nos casos A e B as medidas utilizadas para estimativa das informações deverão ser revisadas periodicamente para que se possa expressar, ainda que de maneira próxima, as alterações operacionais que serão efetuadas futuramente nos serviços.

Lembramos que fica a critério das operadoras a maneira de rateio e controle de suas informações, para que se possa estimar de forma mais precisa a operação dos serviços.

1.6 Demonstrativo: 05 (Ocorrências operacionais)

1.6.1 Tipo “Z” – Ocorrências Operacionais

Nome do campo	Significado	Posições		Conteúdo
		De	Até	
1. Num_reg	Num. Seq. do registro no arquivo	01	06	9(6)
2. Tipo_reg	Identificação do tipo de registro	07	07	X(1) – “Z”
3. Data_ocor	Data da ocorrência	08	15	9(8) (DDMMAAAA)
3. Num_ocor	Número sequencial da ocorrência no dia	16	17	9(2)
4. Linha	Identificação da linha	18	23	X(6)
5. Sentido	Sentido de operação	24	24	9(1) – Tabela 4
6. Cod_motivo	Código geral do motivo	25	27	9(3) – Tabela 13
7. Horario_ini	Horário de início da ocorrência	28	31	9(4)
8. Horario_fim	Horário de término da ocorrência	32	35	9(4)
9. Info_fone	Informado por telefone ao UIE	36	36	X(1) – S = Sim ou N = Não
10. Cod_func_GIE	Código do funcionário que recebeu a ocorrência no UIE	37	38	9(2) – Tabela 14
11. Data_Info_GIE	Data da informação da ocorrência ao UIE por telefone ou sistema	39	46	9(8) (DDMMAAAA)
12. Filler	Preenchimento	47	55	Spaces(8)
13. Linha_alt**	Identificação da linha (com até 7 dígitos)	56	62	X(7)

** utilizar o campo linha_alt (posição 56 até 62) para linhas com 7 dígitos de numeração, neste caso preencher o campo linha (posição 18 a 23) com 000000.

Tabela 13: Código do Motivo

Código	Descrição
001	Atraso de partida
002	Cancelamento de partida
003	Desvio de itinerário
004	Congestionamento
005	Colisão com vítima
006	Colisão sem vítima
007	Atropelamento
008	Greve
009	Desabamento
010	Incêndio
011	Alagamento
012	Falha mecânica no veículo
013	Falha elétrica no veículo
014	Pneu furado
015	Falta do mecânico
016	Falta do cobrador
017	Manifestações populares
018	Eventos: Show / desfiles
019	Obras no percurso
020	Assalto

Tabela 14: Código do Funcionário UIE

Código	Descrição
01	Roberto de Souza
02	Antenor do Carmo
03	Acacio Augusto Carlos
04	ETC.

Obs.: Tabelas ilustrativas – ver tabelas completas no site do SICOP.

O campo 12 (Num_ocor_alt 9 (3)) é alternativo ao campo Num_ocor (9(2)), para o caso em que o número da ocorrência no dia exceda 99. Se a opção for o campo 12, informar “00” no campo 3.

021	Apedrejamento
022	Outros

1.6.2 Registro tipo “D” - Descrição da Ocorrência

Nome do campo		Significado	Posições		Conteúdo
			De	Até	
1.	Num_reg	Número seq. do registro no Arquivo	01	06	9(6)
2.	Tipo_reg	Identificação do tipo de registro	07	07	X(1) – “D”
3.	Texto	Texto descritivo completo e com detalhes da ocorrência operacional	08	62	X(54) Até o término do texto

Cada registro de ocorrência operacional deve conter um registro tipo “Z” e quantos registros tipo “D” forem necessários para transcrever os detalhes da ocorrência. O registro de uma ocorrência termina com a presença de um registro tipo “Z” ou com o fim de arquivo.