



NOTA TÉCNICA CT Nº 01/2017

RECOMPOSIÇÃO TARIFÁRIA DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE – STPP/RMR

2017

Recife, 13 de janeiro de 2017.

SUMÁRIO

- 1. OBJETIVO**
- 2. SOLICITAÇÃO DO CSTM**
- 3. ESTUDO DE RECOMPOSIÇÃO TARIFÁRIA – 2017**
 - 3.1. Planilhas de Custos do STPP/RMR - 2017**
- 4. CONTEXTO LEGAL E REGULAMENTAR**
- 5. ANÁLISE REALIZADA PELA ARPE**
 - 5.1. Tarifas do Serviço Convencional**
 - 5.2. Tarifas dos Serviços Opcional e Especial**
- 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

ANEXO A - TARIFA PREDOMINANTE DAS CAPITAIS DOS ESTADOS BRASILEIROS – JANEIRO/2017

1 OBJETIVO

Esta Nota Técnica apresenta as análises realizadas pela ARPE sobre o processo de recomposição tarifária de 2017, relativa ao Sistema de Transporte Público de Passageiros da Região Metropolitana do Recife – STPP/RMR, pautadas nas informações encaminhadas pelo Conselho Superior de Transporte Metropolitano (CSTM), que geraram o Processo ARPE nº 7200024-6/2017, de 11 de janeiro de 2017.

2 SOLICITAÇÃO DO CSTM

O CSTM, iniciou o Processo Tarifário de 2017, mediante o Ofício Circular nº 003/2017/CSTM, de 09 de janeiro de 2017, que convoca os conselheiros para a 17^a Reunião Ordinária do CSTM, encaminhando, entre outros documentos, o Estudo de Recomposição Tarifária 2017, elaborado pelo Grande Recife Consórcio de Transporte (CTM), contendo no Item 7 os seguintes cenários:

- 1º) sem renovação de frota, com o percentual resultante de 11,42%;
- 2º) com renovação de frota, no percentual de 14,26%;
- 3º) com renovação de frota e agregando custos das isenções, concessões, gestão e fiscalização do STPP/RMR, manutenção e operação dos terminais integrados e estações de BRT e Linhas Alimentadoras, no percentual de 34,74%.

Após a referida Reunião do CSTM, por meio do Ofício nº 004/2017 - CSTM, de 13 de janeiro de 2017, foi encaminhada a Resolução CSTM nº 002/2017 que aprovou o realinhamento tarifário do Sistema de Transporte Público de Passageiros da Região Metropolitana do Recife (STPP/RMR), em **14,26% (quatorze pontos percentuais e vinte e seis décimos)**, para os Anéis “A”, “B”, “D”, e “G”, Serviços Especiais e Opcionais, bem como para a Tarifa Especial aos Domingos (Anexo I da Resolução), para vigorar a partir da zero hora do dia 15 de janeiro de 2017.

A Resolução CSTM nº 002/2017 (Item III), indicou a participação da ARPE, conforme a seguir transcrita.

III – Determinar ao CTM que seja encaminhado expediente à Agência de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Estado de Pernambuco - ARPE, solicitando cálculo para arredondamento dos valores a serem cobrados para os serviços relacionados no ANEXO I, bem como homologação desses valores;

NOTA TÉCNICA ARPE/CT Nº 01/2017
Recomposição Tarifária do STPP/RMR

No Anexo I da Resolução nº 002/2017 do CSTM estão registradas as seguintes tarifas organizadas por tipo de serviço:

TARIFAS SERVIÇO CONVENCIONAL

ANEL TARIFÁRIO	TARIFA ATUAL	TARIFA CALCULADA (14,26%)	PARTICIPAÇÃO DA DEMANDA (%)
A	2,8037	3,2036	84,96%
B	3,8331	4,3798	13,73%
D	3,0258	3,4574	0,36%
G	1,8401	2,1026	0,95%
TARIFA MÉDIA	2,9290	-	-
REAJUSTE MÉDIO	-	%	14, 26%

TARIFAS DOS SERVIÇOS – OPCIONAL E ESPECIAL

SERVIÇOS – OPCIONAL E ESPECIAL	TARIFA ATUAL	TARIFA CALCULADA (14,26%)
042 - AEROPORTO (OPCIONAL)	3,5061	4,0061
072 - CANDEIAS (OPCIONAL)	5,2590	6,0089
191 - RECIFE/PORTO DE GALINHAS (N. Sra. Ó S/AR)	9,3629	10,6980
160 - GAIBU/BARRA DE JANGADA via Paiva (opcional)	5,2472	5,9955
195- RECIFE/PORTO DE GALINHAS (OPCIONAL)	13,6730	15,6228
064 - PIEDADE	5,2590	6,0089
053 - SHOPPING RIO MAR	3,5061	4,0061
214 - UR-02/IBURA	5,2590	6,0089
519 - DOIS IRMÃOS	5,2590	6,0089

TARIFA ESPECIAL AOS DOMINGOS

ANEIS TARIFÁRIOS	TARIFA ATUAL	TARIFA CALCULADA (14,26%)
TARIFA DOMINGO ANEL A; D; e G	1,3730	1,5688
TARIFA DOMINGO ANEL B	1,9450	2,2225

3 ESTUDO DE RECOMPOSIÇÃO TARIFÁRIA - 2017

O Estudo Tarifário de 2017, elaborado pelo CTM destacou os principais impactos na recomposição tarifária, com base em parâmetros operacionais do STPP/RMR, conforme resumido a seguir.

O Item 1 contempla a redução de passageiros pagantes e transportados, que vem ocorrendo desde 2013, conforme resumo no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Demonstrativo da Redução de Passageiros Pagantes – 2013/2016

Ano	Passageiros Pagantes	Redução (%)	Passageiros Transportados	Redução (%)
2013	410.823.409	-	465.384.998	-
2014	391.198.153	-4,78	476.243.103	2,33
2015	363.494.767	-7,08	439.885.947	-7,63
2016	332.279.619	-8,59	422.755.710	-3,89

Ressaltou que a redução de passageiros pagantes foi mais acentuada do que a de passageiros transportados, concluindo nos termos a seguir transcritos.

Tal redução de passageiros pagantes não pode ser compensada, na mesma proporção, no nível de serviço oferecido (frota, quilometragem, viagens, etc.), evitando uma degradação ainda maior da qualidade dos serviços, fazendo com que haja um impacto relevante na planilha de custos do STPP/RMR.

Informou, ainda, uma redução de 3,81% na quilometragem anual programada, passou de 231.538.484 em 2015 para 222.724.496 em 2016.

O Item 2 do Estudo trata da variação dos principais insumos que impactaram a planilha tarifária, conforme Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 – Principais Insumos com Impacto na Planilha Tarifária - 2017

Principais Insumos do STPP/RMR	Valor		Variação 2016/2017 (%)
	2016	2017	
Óleo Diesel (R\$/Litro)	2,1363	2,2458	5,12
Veículo Padrão (R\$)	277.544,58	308.560,84	11,18
Salário e Abono (R\$/MOT)	2.135,53	2.338,40	9,50
Lubrificantes (R\$/Km)	0,0607	0,0713	17,47

NOTA TÉCNICA ARPE/CT N° 01/2017
Recomposição Tarifária do STPP/RMR

Principais Insumos do STPP/RMR	Valor		Variação 2016/2017 (%)
	2016	2017	
Pneu (R\$/Km)	0,1717	0,1805	5,15

Indicou que o preço do óleo diesel foi estabelecido com base nos valores divulgados em 2016 no site da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), e acrescido um reajuste estimado de 3% a partir de janeiro de 2017.

No item 3 do Estudo , o CTM informa a renovação de frota, observando que

Na última recomposição ocorrida em janeiro de 2016 não foi estabelecido nenhum plano de renovação de frota, já que a meta de qualidade de renovação de 400 veículos, estabelecida em janeiro de 2015 não foi cumprida. Em 2015 foram renovados 275 veículos e em 2016 mais 153, perfazendo um total de 428 veículos.

Ressaltou que atualmente 467 veículos estão com vida útil acima da idade estabelecida pelo CTM, com exigência contratual e sem acessibilidade, que foram distribuídos entre as operadoras do STPP/RMR, conforme o Quadro 2, a seguir.

Quadro 3 – Renovação da Frota do STPP/RMR - 2017

Operadora	Quantidade
BOA [Borborema Imperial Transportes Ltda.]	40
CAX [Rodoviária Caxangá Ltda.]	89
CNO [Consórcio CONORTE]	97
CRT [Cidade do Recife Transporte S/A]	31
EME [Empresa Metropolitana S/A]	44
GLO [Transportadora Globo Ltda.]	25
PED [Empresa Pedrosa Ltda.]	20
MOB [MOBIBRASIL Expresso S/A]	30
SJT [Auto Viação São Judas Tadeu]	20
TRC [Transportes Coletivos Ltda. – TRANSCOL]	21
VML [Viação Mirim Ltda.]	6
VRC [Expresso Vera Cruz Ltda.]	44
TOTAL STPP/RMR	467

NOTA TÉCNICA ARPE/CT N° 01/2017
Recomposição Tarifária do STPP/RMR

Com a renovação de frota indicada, de acordo com o CTM, haveria uma redução na idade média de 4,74 para 3,55 anos, trazendo reflexo na qualidade dos serviços, em especial, no índice de quebra e na disponibilidade de frota, impactando diretamente no índice de cumprimento de viagens.

O item 4 do Estudo do CTM informou que está contemplada na planilha de custos de 2017, a instalação de quatro câmeras por ônibus, atendendo às exigências das Resoluções CSTM nº 012 e 016/2016, que tem como objetivo garantir a segurança dos usuários e operadores do STPP/RMR. O CTM realizou cotações no mercado e o menor preço (R\$ 3.500,00) foi utilizado nos Estudos.

No item 5 o CTM esclarece que

Todos os veículos fabricados a partir de 2014 passaram a utilizar a tecnologia EURO 5, que estabelece redução na emissão de poluentes. Do total da frota do STPP/RMR, 722 veículos já estão equipados com essa tecnologia que requer a utilização do aditivo ARLA.

O item 6 refere-se a subsídios e concessões do Estado, discriminando:

- *Concessões: R\$ 29.000.000,00*
- *Gestão/fiscalização: R\$ 54.629.968,38*
- *Terminais Integrados: R\$ 29.058.619,80*
- *Estações BRT: R\$ 9.969.255,84*
- *Linhos alimentadoras: R\$ 12.468.540,08*
- *Isenção ICMS do Óleo Diesel: R\$ 60.000.000,00*
- *Isenção ICMS de veículos novos: R\$ 3.539.660,55*
- *Passe Livre RMR: R\$ 23.025.675,14*

TOTAL: R\$ 221.691.719,79

Além dos cenários de recomposição tarifária (item 7) foram anexados: gráfico com a evolução do preço do óleo diesel em 2016, elaborado com base nos dados divulgados pela ANP; e uma notícia extraída do site da Petrobras sobre o reajuste do preço do diesel a partir de janeiro de 2017.

3.1 Planilhas de Custos do STPP/RMR - 2017

Resume-se no Quadro 4, a seguir, as planilhas de custos encaminhadas à ARPE, que demonstra o cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN), aprovada pelo CSTM, a partir dos principais parâmetros operacionais do STPP/RMR.

Quadro 4 - Cálculo da Tarifa Média Necessária para Janeiro 2017 - CTM

Descrição	Valor
Quilometragem Programada Total (ano)	222.724,497
Passageiro Equivalente (ano)	332.279,619
Índice de Passageiros Equivalentes por Quilômetro - IPK Equivalente	1,4919
Percorso Médio Anual - PMA	87,652
Passageiro Transportado (ano)	422.755,710
Seguro de Responsabilidade Civil (R\$/ano)	2.401,561,13
Passe Livre/ano (R\$)	0,00
Linhas Alimentadoras (R\$/ano)	0,00
Terminais/ano (R\$)	0,00
Estações (R\$/ano)	0,00
Passageiro do ISS (ano)	133.874,433
CUSTO VARIÁVEL (R\$/km)	1,52491
CUSTO CAPITAL (R\$/km)	0,72234
CUSTO FIXO (R\$/km)	2,60562
CUSTO DE IMPOSTO E TAXAS (R\$/km)	0,14009
CUSTO TOTAL (R\$/km) (aplicando planilha)	4,99296
TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (calculada)	3,3467
TARIFA MÉDIA DE 2016 (IPK)	2,9290
FATOR DE AUMENTO DA TARIFA	1,1426

A proposta aprovada pelo CSTM resulta, portanto, da aplicação desse Fator de Aumento às Tarifas Exatas de cada Anel (Anexo I da Resolução do CSTM).

NOTA TÉCNICA ARPE/CT Nº 01/2017
Recomposição Tarifária do STPP/RMR

Considerando a Tarifa Média Necessária calculada para 2017 (R\$ 3,3467) o estudo do CTM¹ demonstrou a distribuição desse valor nos itens de custo considerados no cálculo tarifário (v. Quadro 5).

Quadro 5 – Distribuição da Tarifa Média nos Itens de Custos STPP/RMR - 2017

ITEM	CUSTO UNITÁRIO (R\$/KM)	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL NO SUBITEM	CUSTO MENSAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL SOBRE O TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA TARIFA MÉDIA (R\$)
Custo Variável	1,52491	-	28.302.901,55	30,54%	1,022
Custo de Capital	0,72234	-	13.406.945,56	14,47%	0,484
Custo Fixo	2,60562	-	48.361.215,15	52,19%	1,747
Custo Imputado	0,14009	-	2.600.163,53	2,81%	0,094
Custo Total	4,99296	-	92.671.225,80	100,00%	3,3467

Detalhamento do Custo Variável

Combustível	0,95566	62,67%	17.737.494,58	19,14%	0,641
ARLA 32	0,00884	0,58%	164.119,24	0,18%	0,006
Lubrificante	0,07135	4,68%	1.324.258,61	1,43%	0,048
Rodagem	0,18049	11,84%	3.350.024,39	3,61%	0,121
Peças/Acessórios	0,30856	20,23%	5.727.004,74	6,18%	0,207
Custo Variável	1,52491	100,00%	28.302.901,55	30,54%	1,02214

Detalhamento do Custo de Capital

Depreciação (Veíc.+Inst. e Equip.)	0,43705	60,50%	8.111.736,09	8,75%	0,293
Depreciação (Bilhetagem+Câmeras)	0,02396	5,48%	444.675,00	0,48%	0,016
Remuneração	0,26134	36,18%	4.850.534,47	5,23%	0,175
Custo de Capital	0,72234	100,00%	13.406.945,56	14,47%	0,48418

Detalhamento do Custo Fixo

Pessoal de Operação	2,22785	85,50%	41.349.663,58	44,62%	1,493
Pessoal Administrativo	0,30432	11,68%	5.648.364,04	6,10%	0,204
Despesas Diversas	0,04329	1,66%	803.451,30	0,87%	0,029
Fardamento	0,01446	0,56%	268.458,67	0,29%	0,010
DPVAT	0,00548	0,21%	101.739,52	0,11%	0,004
SRC	0,01021	0,39%	189.538,04	0,20%	0,007
Custo Fixo	2,60562	100,00%	48.361.215,15	52,19%	1,74652

Detalhamento Impostos, Taxas

ISS	0,04023	28,72%	746.739,02	0,81%	0,027
INSS	0,09986	71,28%	1.853.424,52	2,00%	0,067
Impostos, Taxas e CGO	0,14009	100,00%	2.600.163,53	2,81%	0,09390

¹ Planilhas com os cenários tarifários, recebidas em 11/01/2017 por e-mail do Diretor de Operações do Grande Recife para o Diretor Técnico-Operacional da ARPE, constante do Processo nº 7200024-6/2017.

4 CONTEXTO LEGAL E REGULAMENTAR

A Agência de Regulação de Pernambuco (ARPE), criada em janeiro de 2000 pela Lei Estadual nº 11.742, tem as suas atribuições, objetivos e competências definidos na Lei Estadual nº 12.524, de 30 de dezembro de 2003, e alterações, em especial a Lei Estadual nº 13.461, de 09 de junho de 2008. Tais instrumentos legais estabelecem as competências da ARPE na regulação dos sistemas de transporte público de passageiros.

O Consórcio de Transportes da Região Metropolitana do Recife (CTM) foi instituído pela Lei Estadual nº 13.235, de 24 de maio de 2007, nos termos do artigo 241 da Constituição Federal e da Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005, com a regulamentação do Conselho Superior de Transporte Metropolitano (CSTM).

Em seguida, a Lei Estadual nº 13.461, de 09 de junho de 2008, definiu um arranjo institucional para a regulação tarifária dos Transportes Públicos de Passageiros da Região Metropolitana do Recife – RMR, através do qual a competência para a fixação das tarifas a serem cobradas dos usuários do Sistema de Transporte Público de Passageiros da Região Metropolitana do Recife (STPP/RMR) passou a ser exercida pelo CSTM, funcionando no âmbito da ARPE. A mesma lei estabelece no seu art. 13 que trata da composição do CSTM, a inclusão do Diretor Presidente da ARPE como um dos seus membros (§ 1º do inc. IX).

Pelo Decreto Estadual nº 32.297, de 05 de setembro de 2008, foi consolidada a instalação do Grande Recife Consórcio de Transporte (GRCT), transferindo-lhe as competências da extinta EMTU.

Posteriormente, pela Lei Estadual nº 14.474, de 16 de novembro de 2011, o STPP/RMR foi reorganizado e disciplinado, reafirmando o CSTM como órgão regulador do Sistema, conforme transcrita a seguir.

Art. 8º Compete ao CSTM fixar a tarifa a ser cobrada dos usuários, a partir de proposta do CTM, com base nos custos do STPP/RMR, do número de passageiros pagantes e eventuais subsídios, tudo conforme o disposto no Regulamento do CTM e respeitadas as disposições contratuais. (sem grifos no original)

[...]

Art. 9º As diretrizes da política tarifária do STPP/RMR são:

I - os valores tarifários no STPP/RMR devem ser estabelecidos pelo CTM, objetivando permitir subsídios entre as diversas linhas, criar serviços sociais e estabelecer a modicidade das tarifas; (sem grifos no original)

II - no STPP/RMR poderá existir mais de um valor tarifário visando aos mesmos objetivos descritos no inciso anterior.

NOTA TÉCNICA ARPE/CT N° 01/2017
Recomposição Tarifária do STPP/RMR

Já o Regulamento do STPP/RMR, elaborado pelo CTM, no Capítulo VII - Da Política e Estrutura Tarifária, indica a participação da ARPE, nos seguintes termos:

Art. 60. As tarifas cobradas aos usuários para a utilização dos serviços do STPP/RMR são definidas pelo Conselho Superior de Transporte metropolitano – CSTM e homologadas pela ARPE, com base em proposta elaborada pelo CTM, em função dos custos do STPP/RMR e do número de passageiros pagantes, conforme o disposto neste Regulamento, no Manual de Operação do STPP/RMR e em normas complementares específicas sobre o assunto. (sem grifos no original)

No Manual de Operações, Capítulo III – Política e Estrutura Tarifária, item 7, encontra-se:

7- O valor fixado para a tarifa dos usuários deve cobrir os seguintes custos:

- I – Remuneração das Concessionárias e/ou Permissionárias;
- II – manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão ou permissão;
- III – Despesas com gerenciamento da bilhetagem eletrônica e dos sistemas inteligentes de transporte;
- IV – os valores necessários para a gestão do STPP/RMR pelo CTM;
- V – os valores necessários para a gestão dos Terminais, Terminais de Integração do SEI, miniterminais, estações, paradas; e
- VI – Gratuidades e abatimentos já existentes no STPP/RMR.

7.1- Nos casos em que houver uma decisão do CSTM de ser estabelecida para os usuários uma tarifa insuficiente para cobrir os custos especificados neste item, o CSTM deve estabelecer quem subsidiará a diferença entre a receita do STPP/RMR e os custos. (sem grifos no original)

No Capítulo XI – Tarifação, do Manual de Operações, verificam-se as seguintes orientações para os procedimentos tarifários previstos:

2- As tarifas pagas pelos usuários do STPP/RMR, como remuneração pelos serviços oferecidos, são determinadas a partir de Estudo Técnico apresentado pelo CTM ao Conselho Superior de Transporte metropolitano – CSTM e, após sua aprovação, são enviadas à Agência de Regulação de Pernambuco para serem homologadas.

[...]

4.2- A Tarifa Média Necessária – TMN a ser paga pelos usuários do STPP/RMR, é o somatório dos custos necessários para operar o STPP/RMR, especificados no Capítulo III, item 7 deste Manual, deduzidos os valores repassados ao CTM, a título de subsídio dos valores resultantes de serviços acessórios, dividido pelo total de passageiros equivalentes do STPP/RMR, ou seja:

$$TMN = (C1 + C2 - S1 - S2) / PEc$$

NOTA TÉCNICA ARPE/CT Nº 01/2017
Recomposição Tarifária do STPP/RMR

Onde:

TMN = Tarifa Média Necessária para o STPP/RMR;

C1 – Custos referentes a remuneração devida as Concessionárias e Permissionárias, calculada de acordo com o Capítulo XII deste Manual de Operação;

C2 – Outros custos com o STPP/RMR de acordo com o Capítulo III, item 7 deste Manual de Operação;

S1 – Transferências repassadas para o CTM, a título de subsídio aos usuários para fazer face às despesas de custeio do STPP;

S2 – Receitas provenientes de serviços acessórios; e

PEc = Total de Passageiros Equivalentes catracados do STPP/RMR.

4.3- O Total de Passageiros Equivalentes catracados do STPP/RMR é calculado pela equação:

$$PEc = PTc - 50\% PEc - PGc - 50\% PID$$

Onde:

PEc = Total de Passageiros Equivalentes catracados do STPP/RMR;

PTc = Total de Passageiros catracados do STPP/RMR;

PEc = Total de Passageiros Estudantes catracados do STPP/RMR;

PGc = Total de Passageiros Gratuitos catracados do STPP/RMR; e

PID = Total de Passageiros Inteiros do Domingo, catracados do STPP/RMR, que pagam em espécie.

4.3.1- O total de Passageiros Equivalentes da catraca é obtido a partir dos dados processados pelo Sistema de Controle da Bilhetagem Eletrônica – SCBE, através da catraca ou validador.

5- [...]

5.1- Entende-se como revisão quando todo o processo de apuração dos custos e dos dados operacionais é revisto e recalculado no período determinado em cada contrato.

5.2- O percentual entre a Tarifa Média Necessária - TMN calculada conforme os itens 4.2 e 4.3 e a tarifa média paga pelo usuário na época da revisão será considerado como índice necessário de aumento. (sem grifos no original)

5 ANÁLISE REALIZADA PELA ARPE

O procedimento adotado em 2017 pelo CSTM configurou-se como uma Revisão Tarifária do STPP/RMR, conforme definido no Manual de Operações do CTM (Capítulo XI, subitem 5.1), pois foram apropriados todos os custos necessários para operacionalizar o Sistema, calculando-se uma nova Tarifa Média Necessária (TMN). Nesse caso o percentual de recomposição corresponde à comparação entre a TMN calculada e a Tarifa Média Atual.

Nesse contexto, é importante observar que de acordo com a legislação referenciada no item 2, as atribuições da ARPE nesse processo são as mesmas concernentes aos reajustes tarifários, cabendo-lhe proceder à homologação da decisão do CSTM que, por determinação legal, é o ente regulador do STPP/RMR.

Cabe registrar, ainda, que o último procedimento tarifário do STPP/RMR ocorreu em 19 de janeiro de 2016, no percentual de realinhamento médio equivalente a 14,42% (catorze inteiros e quarenta e dois centésimos por cento), também com base nos custos operacionais do setor, conforme a Resolução CSTM nº 001/2016; Resolução CSTM nº 002/2016; e Resolução ARPE nº 106/2016, todas datadas de 18 de janeiro de 2016.

Para analisar a solicitação do CSTM foram utilizadas as seguintes orientações:

- a) adoção do percentual de recomposição tarifária aprovado pelo CSTM, no valor de **14,26% (catorze inteiros e vinte e seis centésimos por cento)**, sem avaliação dos parâmetros e da metodologia utilizados no estudo do CTM;
- b) aplicação desse percentual de recomposição às tarifas exatas de cada Anel, Serviços Especial e Opcional registradas no último procedimento tarifário, em atendimento ao artigo 2º da Resolução ARPE nº 106/2015;
- c) arredondamento das tarifas reajustadas para numeral monetário múltiplo de 5 (cinco) centavos, considerando a suspensão da emissão da moeda de 1 (um) centavo, e mantendo-se o que convencionalmente vem sendo praticado nos reajustes do STPP/RMR.

Como ponto de partida para as análises, utilizando-se a nova configuração do Percentual de Participação de Passageiro Equivalente (PPE) por Anel, informada pelo CTM, foram atualizadas, para 2017, as Tarifas Médias de Referência exatas e arredondadas homologadas pela ARPE no último procedimento tarifário (v. Quadro 6).

Quadro 6 – Tarifas Médias de Referência Atualizadas com o PPE 2017

ANEL	PPE 2017 (%)	TARIFA DE REFERÊNCIA (R\$)	
		EXATA	ARREDONDADA
A	84,96	2,8039	2,80
B	13,73	3,8331	3,85
D	0,36	3,0260	3,00
G	0,95	1,8402	1,85
TARIFA MÉDIA DE REFERÊNCIA ATUALIZADA (R\$)		2,9368	2,9359

5.1 Tarifas do Serviço Convencional

Após a aplicação do percentual de recomposição de 14,26% sobre as Tarifas Exatas de Referência dos Anéis, verificou-se ser desnecessária a realização de simulações para o arredondamento, devido aos valores estarem muito próximos aos múltiplos de R\$ 0,05 (cinco centavos de Real), conforme o Quadro 7, a seguir.

Quadro 7 – Tarifa Recomposta por Anel com Arredondamento 2017 - ARPE

ANEL	PPE (%)	TARIFA ATUAL	(C)	(C1)	(C2)	(C3)	(C4=C3/C)	(C5)=(C3)-(C2)
A	84,96	2,80	TARIFA DE REFERÊNCIA PARA BASE DE CÁLCULO	2,8039	TARIFA EXATA RECOMPOSTA DE 14,26 %	3,2037	3,20	14,29%
B	13,73	3,85		3,8331		4,3797	4,40	14,29%
D	0,36	3,00		3,0260		3,4575	3,45	15,00%
G	0,95	1,85		1,8402		2,1026	2,10	13,51%
TARIFA MÉDIA PONDERADA				3,3556				
TARIFA MÉDIA PONDERADA APÓS O ARREDONDAMENTO					3,3552			

Assim, o realinhamento médio do serviço convencional resultou no percentual de **14,282% (catorze inteiros duzentos e oitenta e quatro milésimos por cento)**, obtido pela comparação da Tarifa Média de Referência Arredondada (atualizada com o PPE de 2017), e a Tarifa Média Realinhada após o arredondamento, conforme justificativa do CTM (V. Quadro 8).

Quadro 8 – Realinhamento Médio Resultante - 2017

TARIFA MÉDIA DE REFERÊNCIA (ATUAL)		TARIFA MÉDIA DE REFERÊNCIA RECOMPOSTA		TARIFA MÉDIA REALINHADA APÓS ARREDONDAMENTO	
EXATA (R\$)	ARREDONDADA (R\$)	EXATA (R\$)	RECOMPOSIÇÃO MÉDIA	ARREDONDADA (R\$)	RECOMPOSIÇÃO MÉDIA RESULTANTE
2,9368	2,9359	3,3556	14,260%	3,3552	14,282%

Observou-se uma variação entre o Percentual Médio Resultante (14,282%) e o Percentual de Recomposição aprovado pelo CSTM em 2017, em decorrência dos arredondamentos aplicados no cálculo das tarifas exatas recompostas.

Quanto às tarifas especiais praticadas aos domingos, segundo a Resolução do CSTM, foi aplicado o mesmo percentual de recomposição (14,26%) ao valor atual dos Anéis, obtendo-se as tarifas indicadas no Quadro 9, a seguir.

Quadro 9 – Tarifas Especiais do Serviço Convencional aos Domingos - 2017

ANEL	TARIFA ATUAL		TARIFA REALINHADA (14,26%)		
	EXATA (R\$)	ARREDONDADA (R\$)	EXATA (R\$)	ARREDONDADA (R\$)	RESÍDUO EM CENTAVOS DE REAL
A; D e G	1,3730	1,40	1,5688	1,60	0,03
B	1,9451	1,95	2,2225	2,20	(0,02)

Vale ressaltar que calcular reajustes médios é uma prática corrente em serviços públicos delegados (energia elétrica, saneamento, gás, etc.) por diferentes motivações, entre as quais, legislações específicas, fixação de subsídios cruzados, além de conveniências monetárias, como neste caso.

Em função desse fato, deverão ser aplicados dispositivos de compensação nos próximos procedimentos tarifários, visando, continuamente, contrabalançar esses efeitos.

Assim, a tarifa exata para cada Anel deverá ser a base de referência para o procedimento de Revisão ou Reajuste Tarifário seguinte, como mecanismo compensatório para o setor.

Complementarmente, foram coletados no endereço eletrônico da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP)² e sites de notícias³, os valores das tarifas

²ANTP: <<http://www.antp.org.br/website/produtos/sistema-de-informacoes-da-mobilidade/show.asp?ppgCode=7D68DD21-3710-4879-AE9F-6B934B895F48>>. Acesso em: 06 jan. 2017.

³ Foram consultados os seguintes sites de notícias: <http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/12/30/interna_gerais,836080/passagem-de-onibus-em-belo-horizonte-sobe-para-r-4-05.shtml>; <<http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2016/12/tarifa-de-onibus-de-florianopolis-fica-mais-cara-partir-de-8-de-janeiro.html>>; <<http://g1.globo.com>>.

predominantes praticadas nas capitais dos estados brasileiros, verificando-se que após a aplicação deste reajuste, Recife saiu da 18^a para a 12^a posição na ordem decrescente dos valores das tarifas atuais, porém permanecendo abaixo da média dessas tarifas (v. Anexo A).

5.2 Tarifas dos Serviços Especial e Opcional

Para os Serviços Especial e Opcional, foi calculada a tarifa mantendo-se as orientações utilizadas, com definição de valor da tarifa em numeral monetário múltiplo de R\$ 0,05 (cinco centavos de Real), conforme apresentado no Quadro 10, a seguir.

Quadro 10 - Tarifas dos Serviços Especial e Opcional com Arredondamento - 2017

SERVIÇO	TARIFA ATUAL	TARIFA DE REFERÊNCIA	TARIFA RECOMPOSTA (R\$)		PERCENTUAL DE RECOMPOSIÇÃO RESULTANTE	RESÍDUO EM CENTAVOS DE REAL
			EXATA (14,26%)	ARREDONDADA		
042 - Aeroporto (Opcional)	3,50	3,5061	4,0061	4,00	14,29%	(0,01)
053 - Shopping Rio Mar	3,50	3,5061	4,0061	4,00	14,29%	(0,01)
064 - Piedade	5,25	5,2590	6,0089	6,00	14,29%	(0,01)
072 - Candeias (Opcional)	5,25	5,2590	6,0089	6,00	14,29%	(0,01)
160 - Gaibu/Barra de Jangada (via Paiva)	5,25	5,2472	5,9955	6,00	14,29%	0,00
214 - UR-02/Ibura	5,25	5,2590	6,0089	6,00	14,29%	(0,01)
519 - Dois Irmãos	5,25	5,2590	6,0089	6,00	14,29%	(0,01)
191- Recife/Porto de Galinhas (s/ ar)	9,40	9,3629	10,6980	10,70	13,83%	0,00
195 - Recife/Porto de Galinhas (Opcional)	13,70	13,6730	15,6228	15,60	13,87%	(0,02)

globo.com/bahia/noticia/2017/01/tarifa-de-onibus-aumenta-de-r-330-para-r-360-em-salvador.html; <http://g1.globo.com/mato-grosso-do-sul/noticia/2016/12/nova-tarifa-do-transporte-coletivo-de-campo-grande-entra-em-vigor.html>; http://www.correobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2016/12/31/interna_cidadesdf,563125/_aumento-na-tarifa-de-onibus-e-metro-e-a-segunda-em-pouco-mais-de-um-an.shtml; <http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2016/12/valor-da-passagem-do-transcol-vai-subir-para-r-320-em-1-de-janeiro.html>. Acesso em: 06 jan. 2017.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em atendimento à legislação, observou-se a Decisão do Conselho Superior de Transportes Metropolitano (CSTM), tomada com base no estudo tarifário elaborado pelo Consórcio Metropolitano de Transportes (CTM), visando ao equilíbrio econômico-financeiro do Sistema de Transporte Público de Passageiros da Região Metropolitana do Recife (STPP/RMR), aplicando-se o percentual de recomposição equivalente a **14,26% (catorze inteiros e vinte e seis centésimos por cento)**, sendo obtidas as seguintes tarifas para o Serviço Convencional e os Serviços Opcional e Especial:

a) Serviço Convencional

ANEL	TARIFA ATUAL		TARIFA RECOMPOSTA (14,26%)	
	REFERÊNCIA (R\$)	ARREDONDADA (R\$)	EXATA (R\$)	ARREDONDADA (R\$)
A	2,8039	2,80	3,2037	3,20
B	3,8331	3,85	4,3797	4,40
D	3,0260	3,00	3,4575	3,45
G	1,8402	1,85	2,1026	2,10

Tarifa Especial praticada aos domingos

ANEL	TARIFA ATUAL (R\$)	EXATA (R\$)	TARIFA RECOMPOSTA ARREDONDADA (R\$)
A; D; G	1,40	1,5688	1,60
B	1,95	2,2225	2,20

b) Serviços Opcional e Especial

SERVIÇO	TARIFA ATUAL		TARIFA RECOMPOSTA (14,26%)	
	REFERÊNCIA (R\$)	ARREDONDADA (R\$)	EXATA (R\$)	ARREDONDADA (R\$)
042 - Aeroporto (Opcional)	3,5061	3,50	4,0061	4,00
053 - Shopping Rio Mar	3,5061	3,50	4,0061	4,00
064 - Piedade	5,2590	5,25	6,0089	6,00
072 - Candeias (Opcional)	5,2590	5,25	6,0089	6,00
160 - Gaibu/Barra de Jangada (via Paiva)	5,2472	5,25	5,9955	6,00
214 - UR-02/Ibura	5,2590	5,25	6,0089	6,00

NOTA TÉCNICA ARPE/CT Nº 01/2017
Recomposição Tarifária do STPP/RMR

SERVIÇO	TARIFA ATUAL		TARIFA RECOMPOSTA (14,26%)	
	REFERÊNCIA (R\$)	ARREDONDADA (R\$)	EXATA (R\$)	ARREDONDADA (R\$)
519 - Dois Irmãos	5,2590	5,25	6,0089	6,00
191- Recife/Porto de Galinhas (s/ar)	9,3629	9,40	10,6980	10,70
195 - Recife/Porto de Galinhas (Opcional)	13,6730	13,70	15,6228	15,60

Recife, 13 de janeiro de 2017.

Maria Ângela Albuquerque de Freitas
Coordenadora de Tarifas e Estudos Econômicos Financeiros

Sheila Messias da Silva
Analista de Regulação, matrícula 299-2 **Tatiana Toraci Gois**
Analista de Regulação, matrícula 294-1

Ciente e de acordo.
Recife, 13 de janeiro de 2017.

Ricardo Fiorenzano de Albuquerque
Diretor de Regulação Técnico-Operacional

ANEXO A

TARIFA PREDOMINANTE DAS CAPITAIS

DOS ESTADOS BRASILEIROS

JANEIRO/2017

Ordem	Cidade	UF	Tarifa Predominante (R\$)	Início da Vigência
1	Belo Horizonte	MG	4,05	jan/17
2	Florianópolis	SC	3,90	jan/17
3	São Paulo	SP	3,80	jan/16
4	Rio de Janeiro	RJ	3,80	jan/16
5	Porto Alegre	RS	3,75	jul/16
6	Curitiba	PR	3,70	jul/16
7	Goiânia	GO	3,70	jul/16
8	Cuiabá	MT	3,60	jul/16
9	Salvador	BA	3,60	jan/17
10	Campo Grande	MS	3,55	jan/17
11	Brasília	DF	3,50	jan/17
MÉDIA			3,28	
12	Recife	PE	3,20	jan/17
13	Vitória	ES	3,20	jan/17
14	Maceió	AL	3,15	jul/16
15	Boa Vista	RR	3,10	jan/16
16	Aracaju	SE	3,10	dez/15
17	Manaus	AM	3,00	jul/16
18	Rio Branco	AC	3,00	dez/15
19	Palmas	TO	3,00	jul/16
20	João Pessoa	PB	3,00	jul/16
21	Porto Velho	RO	3,00	jul/16
22	Natal	RN	2,90	jul/16
23	São Luís	MA	2,90	jul/16
24	Macapá	AP	2,75	jul/16
25	Fortaleza	CE	2,75	nov/15
26	Teresina	PI	2,75	jan/16
27	Belém	PA	2,70	mai/15