MUNICÍPIO DE SANTA ROSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

RELATÓRIO DA AUDITORIA ESPECIAL EFETUADO EM VISTA DO PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 6307/2014 E TOMADA DE PREÇOS 48/2014 COM A FINALIDADE DE SERVIR DE BASE PARA O LANÇAMENTO DO EDITAL DE LICITAÇÃO PARA A CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA – RS.

Pessoal encarregado das análises:

Rogério Silva dos Santos
Contador CRCRS 079406
Coordenador UCCI

Gracieli Marisa Rambo Puiatti
Administradora CRA 34614
Integrante UCCI

Fábio de Almeida Siqueira
Agente de Controle Interno
Integrande UCCI

Material integrante:

Papéis de trabalho, e fotos.

Período de análise:

13/04/2015 à 08/05/2015.

1. METODOLOGIA APLICADA

Os critérios metodológicos adotados para o cálculo tarifário desta Auditoria Especial da Unidade Central de Controle Interno, tiveram como parâmetro o Manual de Instruções Práticas Atualizadas – IPA, instituído pela Portaria Nº 644/MT, de 09 de julho de 1993, do Ministério dos Transportes – GEIPOT/1996, subsidiado pelo Manual de Cálculo da Tarifa de ônibus de Porto Alegre (EPTC), 4ª edição – 2015, e a Planilha de Cálculo de Tarifas efetuadas pela Empresa Prócidades, CNPJ 07.396.817/0001-70, no mês de setembro de 2014, conforme Contrato 274/2014.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Apresentamos a seguir o resumo dos preços dos insumos, salários, dados operacionais, coeficientes e tributos adotados no cálculo da Planilha Tarifária. Considera-se Tarifa como o rateio do custo total do serviço entre os usuários pagantes. Sendo necessário, para o seu cálculo, o conhecimento dos seguintes elementos:

A – Número de passageiros transportados;
B – Quilometragem percorrida;
C – Custo quilométrico.

O custo quilométrico corresponde à soma dos custos variáveis com os custos fixos.

Os custos variáveis mudam em função da quilometragem percorrida pela frota, e são subdivididos em:

• Combustível;
• Lubrificantes;
• Rodagem;
• Peças e Acessórios.

Os custos fixos são despesas que independem da quilometragem percorrida. Consideram-se os seguintes itens para o seu cálculo:

• Custo de capital
Depreciação
Remuneração
• Despesas com pessoal
• Despesas administrativas

O custo total do serviço corresponde ao custo quilométrico acrescido de tributos cobrados sendo: ISS de 2% conforme Legislação Municipal, Contribuição Previdenciária de 2,00% conforme Lei 12.546/2011. Os tributos PIS/PASEP E COFINS não foram considerados no cálculo em vista da Lei 12.860/2013 que reduziu a zero suas alíquotas.

A fórmula adotada para o cálculo do total dos tributos acrescidos do lucro de 10%, para determinação do total do custo com tributos foi a seguinte:

Ct =(100-t)/100, onde:

Ct = Custo dos tributos
t = total de tributos em percentual

A – CUSTOS VARIÁVEIS

A1 – COMBUSTÍVEL: Tomou-se por base o valor médio do combustível óleo diesel S-10, obrigatório para ônibus urbanos pela Resolução ANP nº 50/2013, conforme pesquisa realizada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, de 19/04/2015 à 25/04/2015. Também adotou-se o consumo de 0,4025 litros por quilômetro adotados no estudo da EPTC em 2015 para este tipo de veículo.

ÓLEO DIESEL S-10 – R$ 3,111

A2 – LUBRIFICANTES: De acordo com a metodologia da Planilha GEIPOT, o custo dos lubrificantes de relaciona ao custo dos combustíveis proporcionalmente aos valores mínimo de 0,04 e máximo de 0,06. Em Porto Alegre o índice adotado pela EPTC é de 0,0222. Em Santa Rosa adotamos o índice médio de 0,04, conforme GEIPOT.

A3 – RODAGEM: Na composição da rodagem estão os seguintes insumos: Pneu, recapagem e protetor.

PNEU: Para determinação do custo dos pneus adotou-se como padrão a medida 275/80 R22,5 e o valor da aquisição do item 31 do Pregão Presencial nº 19/2015, desta prefeitura, efetuado em 28/04/2015.

PNEU – R$ 904,00

RECAPAGEM: A vida útil do pneu radial varia, de acordo com a superfície em que roda. De acordo com a metodologia adotada pode-se utilizar o limite inferior de 85.000 km (quando a superfície for irregular) ou o limite superior de 125.000 km (quando a superfície for bem regular), sendo possíveis de 2 (duas) a 3 (três) recapagens.

Em Porto Alegre, os estudos da EPTC mostram que em média para este tipo de transporte a vida útil da rodagem é de 168.063 Km. A tabela GEIPOT considera os limites mínimo de 85.000 Km e máximo de 125.000 Km. Em Santa Rosa, por se tratar de uma superfície não muito regular, constituída de muitas ruas calçadas com pedras irregulares, o que influencia bastante na vida útil deste insumo, e em vista dos parâmetros atualizados pela EPTC para a capital do estado, onde a maioria dos itinerários possuem pavimentação asfáltica e número maior de passageiros e

kilometragem diária, adotamos o limite máximo de 125.000 km e 2 (duas) recapagens.

Foi adotado o preço do serviço de recapagem, descrito no item 118, contratado através do Pregão Presencial nº 19/2015, desta prefeitura, efetuado em 28/04/2015, no valor de R$ 422,00 (quatrocentos e vinte e dois reais).

PROTETOR: Foi mantido o valor do estudo efetuado pela empresa Prócidades em 2014, de R$ 45,00.

Em relação a quantidade de Pneus, Recapagens e Protetores, destacamos que para o modelo Veículo Pesado, utilizado em nosso município, e conforme o Manual de Instruções GEIPOT, devem ser considerados 6 (seis) pneus novos, 12 (doze) recapagens e 6 (seis) protetores. A empresa contratada para o estudo utilizou os dados de Veículos Especiais Articulados com 10 (dez) pneus novos, 10 (dez) protetores e 20 (vinte) recapagens, sendo considerada irregular por esta UCCI.

B – CUSTOS FIXOS

VEÍCULOS: Considera-se neste item o Veículo Pesado, com Motor Dianteiro, sem Ar Condicionado e Sem Câmbio Automático. A frota exigida é de 35 (trinta e cinco) veículos, sendo 32 (trinta e dois) para uso regular e 3 (três) reservas.

Para a correta mensuração do custo de um veículo novo, solicitamos à empresa atualmente prestadora deste serviço no município as Notas Fiscais das últimas aquisições efetuadas, nos sendo enviadas as Notas Fiscais nº 273.206, 091.142, 273.209, 091.140, 273.208, 091.144, 273.205, 091.376, 273.207 e 091.138, com valores de Chassis e Carrocerias. Com o objetivo de obter maior confiabilidade nos valores atuais deste tipo de veículo novo, enviamos e-mail à empresa VEISA VEÍCULOS LTDA para obter o valor atual do chassis modelo Mercedes Benz OF-1721/59 EURO5, tendo retorno por e-mail com proposta válida até 30/04/2015 com valor de R$ 185.250,00 (cento e oitenta e cinco mil reais). Em vista disto efetuamos o cálculo do reajuste de valor do chassi adquirido no final de 2012, conforme notas fiscais e orçamento atualizado, chegando ao percentual de 15,79. Para a carroceria, que à época da última aquisição era de R$ 122.000,00 (cento e vinte e dois mil reais) efetuamos a aplicação do percentual de correção do chassi, de 15,79%, e chegamos ao valor atualizado de R$ 142.000,00 (cento e quarenta e dois mil reais). Utilizamos para base dos cálculos o valor total de R$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais).

Sendo assim temos o valor de um Veículo Pesado Novo de:

CHASSI: R$ 185.250,00
CARROCERIA: R$ 142.000,00
TOTAL: 327.250,00

Para efeito de utilização de valores para Veículos com elevador, mantemos o cálculo

efetuado pela empresa Prócidades de R$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais) por aparelho.

Considerando que a legislação municipal determina a idade média de 6 (seis) anos para a frota, e conforme o Método de Depreciação da Soma dos Dígitos dos Anos, e idade média de 10 (dez) anos para este tipo de veículo, conforme GEIPOT, apresentamos abaixo a tabela de depreciação da frota para utilização de valor médio de veículos para fins de cálculo dos custos. Salientamos que utilizamos o valor residual de 20%, apresentado pela empresa Prócidades, entendendo que o desgaste é menor em nosso município. (valor residual da GEIPOT = 15%).

ano inicial	ano final	veículo novo	depreciação	valor depreciado	valor remanescente
0	1	330000,00	0,1454545455	48000,00	282000,00
1	2	330000,00	0,1309090909	43200,00	238800,00
2	3	330000,00	0,1163636364	38400,00	200400,00
3	4	330000,00	0,1018181818	33600,00	166800,00
4	5	330000,00	0,0872727273	28800,00	138000,00
5	6	330000,00	0,0727272727	24000,00	114000,00
6	7	330000,00	0,0581818182	19200,00	94800,00
7	8	330000,00	0,0436363636	14400,00	80400,00
8	9	330000,00	0,0290909091	9600,00	70800,00
9	10	330000,00	0,0145454545	4800,00	66000,00
				COM ELEVADOR	**149000,00**

B1 – DEPRECIAÇÃO

Pela faixa etária dos veículos, que é de 6 anos, conforme demonstrado acima, e utilizando o método citado anteriormente, apresentamos os coeficientes de depreciação anual e mensal a ser utilizado para os cálculos, conforme metodologia GEIPOT e valor residual de 20% conforme já salientado.

Faixa Etária (anos)	Fator de Depreciação	Coeficiente Anual	Coeficiente Mensal
0-1	0,80 x 10/55	0,1454545455	0,0121212121
1-2	0,80 x 9/55	0,1309090909	0,0109090909
2-3	0,80 x 8/55	0,1163636364	0,0096969697
3-4	0,80 x 7/55	0,1018181818	0,0084848485
4-5	0,80 x 6/55	0,0872727273	0,0072727273
5-6	0,80 x 5/55	0,0727272727	0,0060606061
6-7	0,80 x 4/55	0,0581818182	0,0048484848
7-8	0,80 x 3/55	0,0436363636	0,0036363636
8-9	0,80 x 2/55	0,0290909091	0,0024242424
9-10	0,80 x 1/55	0,0145454545	0,0012121212

A depreciação é calculada pelo valor total da frota diminuída do custo da rodagem por veículo, aplicando-se o Coeficiente Mensal e dividindo-se pela quilometragem mensal média. Não foi possível identificar o parâmetro utilizado pela empresa Prócidades no cálculo efetuado conforme o relatório do Contrato 274/2014.

B2 – DEPRECIAÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

A metodologia do GEIPOT estabelece que o fator de depreciação deste item seja de 0,0001 de um veículo leve novo completo. A empresa Prócidades utilizou o valor de 10% (dez por cento) da frota aplicando o coeficiente de depreciação mensal. Esta UCCI utilizou o valor de um veículo pesado novo multiplicado pelo fator 0,0001, dividindo-se pela quilometragem mensal média.

B3 – REMUNERAÇÃO DA FROTA

Esta UCCI utilizou os fatores apresentados na planilha GEIPOT, utilizando o valor residual de 20% e o valor total da frota de R$ 4.243.470,00 (quatro milhões, duzentos e quarenta e três mil e quatrocentos e setenta reais) e o coeficiente da média de idade conforme abaixo:

Faixa Etária (anos)	Fator de Remuneração	Coeficiente Mensal
0-1	sem dedução	0,12
1-2	(1-0,80 x 10/55)x0,12/12	0,0085454545
2-3	(1-0,80 x 19/55)x0,12/12	0,0072363636
3-4	(1-0,80 x 27/55)x0,12/12	0,0060727273
4-5	(1-0,80 x 34/55)x0,12/12	0,0050545455
5-6	(1-0,80 x 40/55)x0,12/12	0,0041818182
6-7	(1-0,80 x 45/55)x0,12/12	0,0034545455
7-8	(1-0,80 x 49/55)x0,12/12	0,0028727273
8-9	(1-0,80 x 52/55)x0,12/12	0,0024363636
9-10	(1-0,80 x 54/55)x0,12/12	0,0021454545
>10	(1-0,80 x 55/55)x0,12/12	0,002

O resultado desta multiplicação foi dividido pela quilometragem mensal média.

B4 – REMUNERAÇÃO DO CAPITAL EMPREGADO NO ALMOXARIFADO

A metodologia do GEIPOT estabelece que o fator de remuneração deste item seja de 0,0003 de um veículo leve novo completo. Esta UCCI utilizou o valor de um veículo pesado novo multiplicado pelo fator 0,0003, dividindo-se pela quilometragem mensal média.

B5 – REMUNERAÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

A metodologia do GEIPOT estabelece que o fator de remuneração deste item seja de 0,0004 de um veículo leve novo completo. Esta UCCI utilizou o valor de um veículo pesado novo multiplicado pelo fator 0,0004, dividindo-se pela quilometragem mensal média.

C – DESPESAS COM PESSOAL

C1 – DESPESA COM PESSOAL DA OPERAÇÃO: Adota-se neste item o salário normativo previsto no Acordo Coletivo de 2014/2015.

Motorista - Salário Normativo R$ 1.757,50
Cobrador - Salário Normativo R$ 1.030,50
Fiscal – Salário Normativo R$ 1.425,50 (não há previsão no acordo salário normativo para fiscal, sendo portanto, utilizado, como parâmetro, o salário de Responsável pelo Departamento de Pessoal.

Os encargos foram calculados conforme a tabela apresentada pela empresa Prócidades, por conter a abrangência total de encargos sobre a folha de pagamento, conforme abaixo:

INSS	0
A. TRAB.	3
SAL.EDUC.	2,5
SENAT	1
SEST	1,5
SEBRAE	0,6
FGTS	8
AB.FÉRIAS	2,78
AV.PRÉVIO	0,11
LIC.PATERNIDADE	0,04
LIC.FUNERÁRIA	0,01
LIC.CASAMENTO	0,02
13º SALÁRIO	8,33
MULTA FGTS	3,63
AVISO PRÉVIO NÃO TRAB.	3,6
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,33

INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	2,27
TOTAL	40,16

Também foi mantido o fator de utilização calculado pela empresa, de 1,861. A planilha GEIPOT estabelece que este fator deva permanecer entre 2,20 e 2,80 para motorista e cobrador.

Para o cálculo utilizou-se a quantidade motoristas e cobradores de veículos operantes, de 32 (trinta e dois), mais 3 (três) fiscais, dividindo-se a soma dos valores pela quilometragem mensal média.

C2- DESPESAS COM PESSOAL DE MANUTENÇÃO

Utilizados os parâmetros mínimos da tabela GEIPOT (12%). A empresa Prócidades utilizou o fator 10% do total do pessoal de operação.

D – DESPESAS ADMINISTRATIVAS

D1 – PESSOAL ADMINISTRATIVO

Utilizados os parâmetros da tabela GEIPOT, que estabelece como mínimo 8% e como máximo 13%. A empresa Prócidades utilizou o fator 10% do total do pessoal de operação.

D2 – OUTRAS DESPESAS

Utilizados os parâmetros máximos da tabela GEIPOT (0,0033). A empresa Prócidades utilizou o fator 10% do total do pessoal de operação.

D3 – SEGURO PASSAGEIRO

Utilizados os parâmetros da planilha Prócidades.

D4 – OUTROS

Utilizados os parâmetros da planilha Prócidades.

D5 – PRÓ-LABORE

Utilizado o valor de 10 salários normativos de motorista – base usada pela empresa Prócidades, com a incidência de Previdência Social Patronal, dividindo-se a soma dos valores pela quilometragem mensal média.

3 - DADOS OPERACIONAIS:

O custo dos serviços é rateado entre os passageiros pagantes. Os dados correspondem a média apurada através de verificação *in loco*, por servidores da Secretaria Municipal de Habitação e Mobilidade Urbana e por servidores da UCCI nos dias 23, 24, 25 e 26 de abril de 2015, no fechamento da garagem, próximo das 24:00 h de cada dia, quando todos os veículos já estavam recolhidos. Os dados da medição serviram de base para apurar o total de passageiros brutos e equivalentes em dias úteis, sábados e domingos, bem como a quilometragem total percorrida, projetando-se para um ano.

1) Passageiros Brutos = 363.654 por mês
2) Passageiros Equivalentes = 280.208 por mês
3) Passageiros Utilizados = 277.172 por mês

4) Quilometragem Percorrida
a) Produtiva: 138.408 Km/mês
b) Improdutiva: 6.920 Km/mês
c) Total: 145.328 Km/mês

Para o calculo do IPKe – Índice de Passageiros por quilômetro equivalente, foram adicionados o número de passageiros com tarifa integral ao resultado dos produtos dos passageiros com desconto pelos seus fatores de equivalência, observando sempre o projetado para 12 (doze) meses.

Onde:

IPKe = Pe / QM

IPKe = Índice de passageiros equivalentes por km
Pe = Número mensal de passageiros equivalentes
QM = Quilometragem mensal
IPKe = 277.172 / 145.328 = 1,91

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das verificações efetuadas e dos dados apresentados em anexo, e pelo trabalho de Auditoria Especial efetuado por esta UCCI, conforme art. 5º, Inciso V, emitindo-se, portanto a Orientação Prévia prevista no art. 12, ambos do Decreto Municipal nº 62, de 16 de março de 2015, que regulamenta o Regimento Interno da UCCI, constatamos que o valor máximo admissível para a tarifa de ônibus urbano em Santa Rosa-RS, deve ser de R$ 2,50 (dois reais e cinquenta centavos)

para uma taxa de lucro de 10% (dez por cento). A tabela abaixo demonstra os valores decrescentes de tarifa em relação à lucratividade de 10% à 1%, conforme GEIPOT.

Percentuais	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Tarifa	2,50	2,47	2,44	2,41	2,39	2,36	2,34	2,31	2,29	2,26

A aplicação desta tabela deve ser usada para o critério de escolha da empresa que apresentar a menor tarifa no certame licitatório, com a variação de lucro acima prevista.

Também verificamos que as atuais linhas urbanas possuem uma semelhança com as previstas pela empresa Prócidades em seu estudo, concluindo, sumariamente, que não haverá alterações significativas do quadro atual de transporte coletivo urbano neste quesito.

Recomendamos utilizar o critério de Outorga fixa de no mínimo 1% do valor total prospectado de R$ 83.110.258,58 obtido através da multiplicação dos passageiros equivalentes pelo valor da tarifa com 10% (dez por cento) de lucro.

Santa Rosa-RS, 08 de maio de 2015.

Rogério Silva dos Santos	Gracieli Marisa Rambo Puiatti	Fábio de Almeida Siqueira
Contador CRC 079406	Administradora CRA 034614	Agente de Controle Interno
Matr. 33610-6	Matr. 85714-9	Matr. 61721-0-01
Coordenador - UCCI	Integrante - UCCI	Integrante - UCCI