

## TARIFA TÉCNICA – SAIBA COMO SE CALCULA

- A tarifa técnica é a base de remuneração dos prestadores de serviço, cujo valor é definido para um período anual, calculando o custo médio do sistema, conforme a programação operacional, e dividido pela projeção de passageiros pagantes equivalentes realizado do período anterior, e será explicado todos os itens relacionados a este cálculo.

- Em relação a tarifa social paga pelo usuário, cujo valor é definido pelo Poder Executivo Municipal, onde é utilizada tarifa técnica como base para definir o valor, e busca manter a modicidade tarifária e outras fontes de custeio do sistema.

## RIT (Rede Integrada de Transporte de Curitiba)

O Sistema de Transporte Coletivo de Curitiba opera em forma de rede, onde através da integração nos terminais, estações tubo ou com uso do cartão transporte é possível realizar vários deslocamentos com o pagamento de uma única tarifa.

Neste conceito, temos os passageiros pagantes, que geram a receita do sistema no equilíbrio econômico e os passageiros transportados utilizados no dimensionamento de cada linha.

O Sistema é caracterizado por categoria de serviços (expresso direto e parador, linha direta, interbairros, alimentadores e convencionais) que são dimensionadas por tipos de ônibus: micro, micro especial, comum, padron, semi padron, híbrido / elétrico, articulado e biarticulado, conforme define a Lei Municipal 12597/08, com passageiros sentados mais 6 passageiros/m<sup>2</sup> na definição da capacidade dos ônibus.

## VINCULAÇÃO

Todos os processos são vinculados. Quando se programa uma linha, automaticamente o sistema informatizado disponibiliza os horários para os usuários e a nova programação é disparada para procedimentos de fiscalização em campo e via CCO, para o sistema de informação aos usuários, controle de quilometragem e passageiros e operação nas garagens, que após associada a um ônibus aparece no painel (console) para cumprimento da operação programada pelos motoristas.

## CUSTO / LICITAÇÃO

O processo licitatório estabeleceu como proposta comercial a indicação na concorrência de custos/km, por tipo de ônibus, item a item de combustíveis, lubrificantes, rodagem, manutenção, pessoal, administração, capital e impostos, estabelecendo custos indicadores máximos embasados nos controles históricos do sistema vigente até então. A partir das propostas vencedoras, o Edital estabeleceu também os procedimentos de reajustes contratuais.

Como o sistema foi licitado em três lotes com tarifa única exige um cálculo de equilíbrio unificado, distribuindo a receita total originários da tarifa única e eventuais subsídios, de acordo com os custos/peso de cada lote, que foram transformados em sua somatória total na tarifa técnica por passageiros pagantes equivalentes.

O custo/quilômetro por tipo de veículo associado à sua quilometragem, representa o custo de cada lote que ponderados, resultam no custo médio geral do sistema. Este custo dividido pelos passageiros pagantes (equivalentes em função das tarifas de estudantes, linhas Circular Centro e Turismo e tarifa entre pico) definem a tarifa técnica, base principal da remuneração dos prestadores de serviço.

Com os procedimentos matemáticos via planilha tarifária, a definição da Tarifa Técnica é a divisão do custo quilômetro médio do sistema pelo IPK, indicador mais importante de análise no equilíbrio econômico e padrão de qualidade do transporte coletivo.

A simples decisão de não reduzir a oferta para manter o padrão de atendimento do sistema, no caso de redução dos passageiros pagantes, por si só já impacta na alteração no valor da tarifa técnica.

## REAJUSTE CONTRATUAL

Os Contratos de Concessão dos Serviços de Transporte Coletivo estabelecem além da atualização do IPK, onde é atualizado a programação operacional e a projeção de passageiros pagantes equivalentes e uma cesta de índices para reajuste anual da tarifa técnica:

**Correção no preço do óleo diesel:** Através de pesquisa no Site da ANP, adotar o valor médio do valor de compra das distribuidoras, a partir do período da Pandemia e validade pelo termo aditivo nº008, foi convencionado a utilização do preço ao consumido relacionado com o valor de revenda, devido a não publicado pela ANP do valor de compra da distribuidora;

**Correção do preço dos pneus:** Através da aplicação da variação do fgv-ipa-og-di- artigos de borracha e plásticos - 1006821 - coluna 28;

**Correção do preço dos veículos:** Através de notas fiscais de veículos incorporados; e se não houver a aquisição de veículos aplicar o índice da IPA-OG-DI-Produtos Industriais – Industria de Transformação veículos Automotores, Reboques, Carroceria e Autopeças da FGV – Fundação Getúlio Vargas

**Correção de itens de Pessoal:** Acordo coletivo;

**Correção da Rentabilidade e Despesas Administrativas:** Através do índice inflacionário do Governo Federal, neste caso, INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor - IBGE.

Os contratos também estabelecem o limite de risco, onde a tarifa técnica é revisada no caso de seus custos variarem acima de 5,00% do custo total antes da data base da revisão contratual ou alteração na tributação que incidem nos componentes tarifários.

## IPK

- Índice resultante da divisão do número médio de passageiros pagantes equivalentes, estimado para cada novo período tarifário, pela quilometragem programada total a ser realizada em toda a RIT (Rede Integrada de Transporte de Curitiba).
- Este índice é de grande importância pois é utilizado como divisor do custo quilômetro médio do sistema para a definição da tarifa técnica.
- As médias de passageiros pagantes equivalentes e quilometragem programada são calculadas de forma mensal/anual, face as diferenças dos meses úteis e de férias.

$$\text{IPK} = \frac{\text{PASSAGEIROS PAGANTES EQUIVALENTES}}{\text{QUILOMETRAGEM PROGRAMADA}}$$

## PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO

A tarifa técnica é o valor resultante do custo total do Sistema de Transporte Coletivo dividido pelos passageiros pagantes.

O custo total do sistema é o Valor (R\$) resultante da multiplicação do custo quilômetro total de acordo com o tipo de ônibus definido para todas as linhas, pelas respectivas quilometragens (oferta) programadas.

O custo quilômetro por tipo de ônibus é resultante da planilha de cálculo tarifário estabelecida pelas regras licitatória para a proposta comercial inicial, e ajustada a cada período conforme a programação operacional.

Por analogia matemática, a tarifa técnica é o resultado da divisão do custo quilômetro médio ponderado dos tipos de veículos dividido pelo IPK.

$$\text{TARIFA TÉCNICA} = \frac{\text{CUSTO / KM MÉDIO}}{\text{IPK}}$$

# PROJEÇÃO DE PASSAGEIROS PAGANTES EQUIVALENTES UTILIZADA NO CÁLCULO DA TARIFA TÉCNICA

Conforme definido no processo licitatório, que contratou os serviços de transporte coletivo, na projeção de passageiros pagantes para cada período tarifário, a partir do termo aditivo nº 008, o ajuste foi convencional mensalmente, e considera a média do últimos 14 dias que define a Tarifa Técnica, e de acordo com os tipos de dias (DU – Dias úteis, DAT, dias úteis atípicos, dias úteis entre um feriado e o final de semana; SAB – Sábados, SAT – Sábados após feriados, DOM – Domingos e Feriados, excluindo as atipicidades, projeta-se os passageiros pagantes equivalentes médios desse período pela quantidade de dias com as mesmas características no próximo período tarifário.

**Exemplo.:**

**QUADRO DE PROJEÇÃO DE PASSAGEIROS PARA NOVEMBRO / 2022**

OUTUBRO		PASSAGEIRO EQUIVALENTE	acumulado	MÉDIA DIA
18/10/2022	terça-feira DU	484.177	484.177	484.177
19/10/2022	quarta-feira DU	511.715	995.892	497.946
20/10/2022	quinta-feira DU	489.037	1.484.929	494.976
21/10/2022	sexta-feira DU	486.379	1.971.308	492.827
22/10/2022	sábado SAB	230.543	2.201.851	440.370
23/10/2022	domingo DOM	112.870	2.314.721	385.787
24/10/2022	segunda-feira DU	492.053	2.806.774	400.968
25/10/2022	terça-feira DU	512.666	3.319.440	414.930
26/10/2022	quarta-feira DU	510.132	3.829.572	425.508
27/10/2022	quinta-feira DU	501.678	4.331.250	433.125
28/10/2022	sexta-feira DU	480.189	4.811.439	437.404
29/10/2022	sábado SAB	211.256	5.022.695	418.558
30/10/2022	domingo DOM		5.022.695	386.361
31/10/2022	segunda-feira DU	470.120	5.492.816	392.344
<b>TOTAL DO PERÍODO</b>		<b>5.492.815,50</b>		

DIAS ÚTEIS	DU	4.938.147	10	493.815
DIAS ÍTEIS ATÍPICO	DAT	0	0	0
SÁBADOS	SAB	441.799	2	220.900
SÁBADOS ATÍPICOS	SAT	0	0	0
DOMINGOS	DOM	112.870	1	112.870
FERIADOS	FER	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>5.492.816</b>	<b>13</b>	

NOVEMBRO / 2022				
nov/22	MÉDIA DIA	PESO	DIAS	TOTAL TIPO DE DIAS
DIAS ÚTEIS .:	493.815	100,00%	19	9.382.479
DIAS ÚTEIS ATP .:	368.880	74,70%	1	368.880
SÁBADO .:	220.900	100,00%	3	662.699
SÁBADO ATP .:	203.890	92,30%	1	203.890
DOMINGOS .:	112.870	100,00%	4	451.479
FERIADOS .:	137.330	27,81%	2	274.660
<b>TOTAL MÊS .:</b>			<b>30</b>	<b>11.344.086</b>

OBSERVAÇÕES	
<b>DIAS ÚTEIS .:</b>	
<b>DIAS ÚTEIS ATP .:</b>	14 - ATÍPICO
<b>SÁBADO .:</b>	
<b>SÁBADO ATP .:</b>	12 - ATÍPICO
<b>DOMINGOS .:</b>	
<b>FERIADOS .:</b>	02-FINADOS / 15-PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA

## QUILOMETRAGEM PROGRAMADA UTILIZADA NO CÁLCULO DA TARIFA

A oferta do sistema é definida pela URBS conforme padrão técnico estabelecido na Lei Municipal 12.597/08, que considera a capacidade máxima dos ônibus com passageiros sentados mais 6 (seis) passageiros por metro quadrado em pé, nos horários de pico.

Os horários de cada linha, resultantes das viagens dos ônibus, estão disponíveis no site da URBS.

O número de viagens de cada linha multiplicado pela respectiva extensão, acrescido de 6,00% para entrada e saída da operação resulta na quilometragem por linha e tipo de veículo estabelecido, para dias úteis, sábados e domingos, que associados ao calendário anual resulta na quilometragem média mensal/anual utilizada no cálculo da tarifa técnica.

## CUSTO / KM

No processo licitatório, baseado nos controles dos parâmetros de consumo, gastos e custos dos contratos anteriores, com histórico de mais de 20 anos de receita pública e pagamento por quilômetro rodado e acompanhamento de insumos da tarifa, foram estabelecidos os custos/km máximo por tipo de ônibus em cada lote, sobre os quais os concorrentes apresentaram suas propostas.

As origens de cada parâmetro e custos foram detalhadamente explicadas no Anexo III do processo licitatório.

**LINK:**

<https://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/institucional/licitacoes/HOMOLOGADAS#520091>

Com a aplicação do termo aditivo nº 006, a partir de 01/novembro/2017, os cálculos tarifários, representam os reflexos da programação operacional para cada período, e os componentes que compõem a planilha de cálculo tarifário, serão abordados a seguir, item a item, por tipo de ônibus, com esclarecimentos para evidenciar os procedimentos referente ao cálculo da tarifa técnica e seus ajustes periódicos contratuais.

O custo/km é calculado para cada lote do sistema, que ponderados, resultam no custo/km médio geral.

O custo/km, item a item do ônibus Tipo Híbrido, foi inserido no cálculo da tarifa técnica a partir da implantação desta nova tecnologia em 2012, através de Termo Aditivo, tendo como base os custos indicados pelo fabricante quando relacionados especificamente ao veículo, sendo os demais semelhantes às médias do sistema.



## CUSTO / KM DOS COMPONENTES

### COMBUSTÍVEL

O custo/km para o combustível é formado pela multiplicação do parâmetro de consumo resultante da proposta da licitação 005/2009 por tipo de veículo.

TIPO DE VEÍCULOS	005/2009	LOTE 1 PONTUAL	LOTE 2 TRANBUS	LOTE 3 PIONEIRO
<b>PARÂMETROS PROPOSTOS (L / km)</b>	<b>PROPOSTA LICITAÇÃO 005/2009 CONSUMO</b>	<b>PROPOSTA LICITAÇÃO 005/2009</b>	<b>PROPOSTA LICITAÇÃO 005/2009</b>	<b>PROPOSTA LICITAÇÃO 005/2009</b>
MICRO	<b>0,23070620</b>	0,2306577	0,2306577	0,2306716
MICRO ESPECIAL	<b>0,31250000</b>	0,3124344	0,3124625	0,3124531
COMUM	<b>0,36007950</b>	0,3600039	0,3600363	0,3600255
SEMI PADRON	<b>0,51449860</b>	0,5143906	0,5144369	0,5144214
PADRON	<b>0,54104030</b>	0,5409266	0,5409753	0,5409591
PADRON HÍBRIDO	<b>0,38654888</b>	0,3865489	0,3865489	0,3865489
PADRON HÍBRIDO BIO	<b>0,38654888</b>	0,3865489	0,3865489	0,3865489
ARTICULADO 18 m	<b>0,75340800</b>	0,7532498	0,7533176	0,7532950
ARTICULADO 20 m	<b>0,82682540</b>	0,0000000	0,8267262	0,8267014
ARTICULADO 20 m BIO	<b>0,82682540</b>	0,0000000	0,8267262	0,8267014
BIARTICULADO	<b>0,88608350</b>	0,8858974	0,8859771	0,8859506
BIARTICULADO BIO	<b>0,88608350</b>	0,8858974	0,8859771	0,8859506

Conforme resolução Nº 31 da ANP - Agência Nacional de Petróleo, os ônibus de Curitiba só podem utilizar o diesel B S10.

Através do SITE da ANP é possível verificar o custo médio por litro para grandes consumidores, cujo valor no período da correção contratual é aplicado na planilha para atualização do item combustível.

Para programas especiais como o uso do Biodiesel B-100, os custos específicos são ponderados de acordo com notas fiscais de aquisição e quilometragem percorrida com este tipo de combustível.

A partir de 01/dezembro/2022, o custo do Biocombustível foi descontinuado, motivado pelo alto custo deste insumo, como também os benefícios iniciais não estão nos mesmos patamares, onde as tecnologias para aplicada para os veículos com consumo do Diesel-S10, já emitem poluente num nível mais baixo que os emitidos pelo biocombustível, conforme relatórios técnicos.

**FÓRMULA EXPLICATIVA DA CORREÇÃO DO ITEM**

PARÂMETRO CONSUMO \* VALOR MÉDIO DO ÓLEO DIESEL NO SITE DA ANP = CUSTO/KM COMBUSTÍVEL

## **LUBRIFICANTES**

Custos relativos ao consumo de óleo de motor, óleo de diferencial, óleo caixa, fluído de freio e graxa.

Em função de sua baixa representatividade a licitação vinculou os custos destes insumos de consumo de 4,00% do consumo do óleo diesel, embasado nos parâmetros históricos praticados na RIT (Rede Integrada de Transporte), e para o padron híbrido, que entrou no sistema em dezembro/2012 e foi estipulado o peso de 6,00%.

PESO LUBRIFICANTES	LOTE 01 PONTUAL		LOTE 02 TRANSBUS		LOTE 03 PIONEIRO		MÉDIA SISTEMA
	PROPOSTA COMERCIAL	2017	PROPOSTA COMERCIAL	2017	PROPOSTA COMERCIAL	2017	2017
MICRO	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
MICRO ESPECIAL	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
COMUM	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
SEMI PADRON	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
PADRON	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
PADRON HÍBRIDO		6,00%		6,00%		6,00%	6,00%
ARTICULADO 18 m	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
ARTICULADO 20 m	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
BIARTICULADO	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%

PROPOSTA COMERCIAL APLICADO EM OUTUBRO/2010

#### FÓRMULA EXPLICATIVA DA CORREÇÃO DO ITEM

CUSTO/KM DE COMBUSTÍVEL \* % PESO PARA CONSUMO DE LUBRIFICANTES = CUSTO/KM LUBRIFICANTES

## RODAGEM

Parâmetros para cada tipo de veículo para cobrir os custos de consumo de pneus, câmaras, protetores e recauchutagem de forma simplificada, resultante do processo licitatório, vinculados exclusivamente ao preço do tipo de pneu para cada categoria.

TIPOS DE VEICULOS	PNEU RADIAL TIPO	LOTE 1 PONTUAL	LOTE 2 TRANBUS	LOTE 3 PIONEIRO
PARAMETROS RESULTANTES DA PROPOSTA COMERCIAL		PROPOSTA LICITAÇÃO 005/2009	PROPOSTA LICITAÇÃO 005/2009	PROPOSTA LICITAÇÃO 005/2009
MICRO	215/75 - R17,5	0,0000842723	0,0000842723	0,0000842774
MICRO ESPECIAL	275/80 - R22,5	0,0000611172	0,0000611227	0,0000611208
COMUM	295/80 - R22,5	0,0000795033	0,0000795105	0,0000795081
SEMI PADRON	295/80 - R22,5	0,0000795033	0,0000795105	0,0000795081
PADRON	295/80 - R22,5	0,0000768339	0,0000768408	0,0000768385
PADRON DD	295/80 - R22,5	0,0000768339	0,0000768408	0,0000768385
PADRON HÍBRIDO	295/80 - R22,5	0,0000768339	0,0000768408	0,0000768385
PADRON HÍBRIDO BIO	295/80 - R22,5	0,0000768339	0,0000768408	0,0000768385
ARTICULADO 18 m	295/80 - R22,5	0,0000912608	0,0000912690	0,0000912663
ARTICULADO 20 m	295/80 - R22,5	0,0000000000	0,0000912690	0,0000912663
ARTICULADO 20 m BIO	295/80 - R22,5	0,0000000000	0,0000912690	0,0000912663
BIARTICULADO	295/80 - R22,5	0,0001077274	0,0001077371	0,0001077338
BIARTICULADO BIO	295/80 - R22,5	0,0001077274	0,0001077371	0,0001077338

Estes parâmetros resultam em aproximadamente 100.000km de uso de cada pneu.  
(MÉDIA GEIPOT 70.000 km)

Face a dificuldade de cotação de preços para ajuste contratual deste item estamos utilizando o índice da **FGV-IPA-OG-DI-ARTIGOS DE BORRACHA E PLÁSTICOS - 1006821 - COLUNA 28**, para correção do valor dos componentes de rodagem do período anterior.

**FÓRMULA EXPLICATIVA DA CORREÇÃO DO ITEM**

PARÂMETRO CONSUMO RODAGEM \* PREÇO PNEUS

## **PEÇAS E ACESSÓRIOS E SERVIÇOS DE TERCEIRO RELATIVOS A MANUTENÇÃO**

Para fazer frente aos custos da manutenção preventiva e corretiva dos veículos em operação na RIT (Rede Integrada de Transporte), a partir dos limites dos custos históricos utilizados para o cálculo deste item, definiu-se as devidas proporcionalidades entre os custos de manutenção para cada tipo de veículos, adotando o percentual máximo de 8,00% do valor do veículo sem rodagem ao ano.

\* A correção anual ocorre de acordo com a variação dos preços dos veículos verificados nas notas fiscais ou na ausência de incorporações de veículos será aplicado o índice IPA OG da Fundação Getulio Vargas - FGV.

### **BATERIAS**

Com a implantação do veículo híbrido em 01/ dezembro / 2012 foi incluso o componente baterias, com custo informado originalmente pela fabricante e corrigido pela variação do INPC.

### **ARLA 32**

Com a incorporação de veículos com tecnologia para redução de poluentes causado e pelo uso do Diesel, foi adicionado este item que pesa 5,00% do custo de combustível.

## **CUSTOS DE PESSOAL DE OPERAÇÃO E DE ADMINISTRAÇÃO, ENCARGOS E BENEFÍCIOS**

Para os custos relativos a motoristas, cobradores, porteiros e/ou controladores dos terminais, controladores das estações tubos, zeladores e vigilantes das estações tubos e terminais, controladores de tráfego, pessoal de manutenção e limpeza dos veículos, terminais e demais equipamentos urbanos com os devidos salários médios com horas extras e adicionais, encargos sociais e benefícios, sobre os custos praticados em toda a RIT (Rede Integrada de Transporte) as propostas comerciais que foram realizadas sobre os custos máximos definidos no processo licitatório, cuja origem está especificada no Anexo III do Edital, resultaram nos parâmetros isonômicos para todos os lotes, conforme indicado no quadro a seguir:

A correção periódica ocorre conforme acordo coletivo.

### **Observações:**

- Para motoristas e cobradores, jornada de trabalho de 36 horas semanais e para as demais categorias jornadas de trabalho de 44 horas semanais.
- Salário Médio = nos salários médios estão inclusos os adicionais noturnos, feriados e anuênios e o custo mensal dos eventos especiais.
- Os feristas estão inclusos nos encargos sociais.
- Vigilantes está em outros custos administrativos (terceirização)
- Fator de utilização em função do número postos, terminais ou da frota operante.
- As horas extras foram transformadas em pessoas.
- A definição de quantidade de horas de operação pela programação operacional, reflete na quantidade de colaboradores a serem utilizados, através dos fatores de utilização.

<b>FATORES DE UTILIZAÇÃO</b>			
<b>Base de cálculo para pessoal de operação</b>			
<b>CATEGORIAS</b>	<b>Em função das horas semanais de operação programada</b>	<b>Fator de utilização em função da frota operante</b>	<b>Fator de utilização em função do número de posto</b>
MOTORISTA	1 Para Cada <b>31,7193</b> Horas Semanais	-	-
COBRADORES DOS ÔNIBUS	1 Para Cada <b>30,1390</b> Horas Semanais	-	-
COBRADORES TERMINAIS	1 Para Cada <b>33,3785</b> Horas Semanais	-	-
COBRADORES (ESTAÇÃO - EXPRESSO)	1 Para Cada <b>32,1168</b> Horas Semanais	-	-
COBRADORES (ESTAÇÃO - DEMAIS LINHAS)	1 Para Cada <b>29,9925</b> Horas Semanais	-	-
PORTEIROS	-	-	<b>3,56087</b> Para Cada Posto
CONTROLADORES DE TRAFEGO	-	<b>0,13</b> Para Cada F.O	-
PESSOAL DE MANUTENÇÃO	-	<b>0,58</b> Para Cada F.O	-
PESSOAL DE LIMPEZA DOS VEÍCULOS	-	<b>0,10</b> Para Cada F.O	-
SUPERVISOR - LIMPEZA DAS ESTAÇÕES TUBOS E TERMINAIS	-	-	<b>0,0200</b> Para Cada Posto
ZELADORES DAS ESTAÇÕES TUBOS	-	-	<b>0,7100</b> Para Cada Posto <b>0,4733</b> Para Cada Posto
ZELADOR DE LIMPEZA DOS TERMINAIS	-	-	<b>2,1000</b> Para Cada Posto
LIMPEZA DOS TERMINAIS	-	-	<b>5,05</b> Para Cada terminal

## ENCARGOS SOCIAIS PARA PESSOAL OPERACIONAL

Os Encargos Sociais são percentuais para compor as verbas provisionadas, que incidem no custo de pessoal operacional, para o pagamento de impostos e direitos trabalhistas e separados por grupos: **Grupo A** = Custos Previdenciários; **Grupo B** = aprovisionamentos; **Grupo C** = Verbas indenizatórias e **Grupo D** = Incidências dos Encargos Sociais Sobre o Grupo B. O processo licitatório consta no descritivo original para o Anexo III do Edital de licitação 005/2009 no item pessoal.

A partir de 26/02/2013 houve alteração (separação) para que fosse aplicada a Lei Federal nº 12546/2011 referente à Desoneração da Folha de Pagamento que substituiu os 20,00% referente ao INSS pela CPRB (**C**ontribuição **P**revidenciária sobre **R**eceita **B**ruta) com alíquota de 2,00%, impactando no novo valor percentual dos Encargos Sociais.

Em 01/dezembro/2022 foi ajustado o índice do aviso prévio indenizado, devido inclusão dos efeitos da lei a Lei nº 12.506, de 11 de outubro de 2011, que acrescenta 3 dias para cada ano trabalhado, com a seguinte critério:

<b>CALCULO CONSIDERANDO UMA DEMISSÃO EM 15 ANOS = 180 MES</b>
<b>30</b> dias de trabalho com redução 2 horas diária;
<b>23</b> dias trabalhados e paga-se 30 dias;
<b>50,00%</b> Considerado para efeito de cálculo que cumpre o aviso;
<b>76,6667%</b> = custo de 23 dias de aviso prévio;
<b>38,3333%</b> = 50% não cumpre aviso;
<b>23,3333%</b> = 7 dias pagos de aviso prévio indenizado;
<b>Aviso Prévio Indenizado Adicional Lei 12.506 -11/10/2010</b>
<b>3</b> dias para cada ano;
<b>150,00%</b> = 15 anos x 3 dias = 45 dias de Aviso Previo
<b>Composição do percentual de Aviso Prévio Indenizado</b>
<b>150,00%</b> = 15 anos x 3 dias = 45 dias de Aviso Previo
<b>38,3333%</b> = 50% não cumpre aviso;
<b>23,3333%</b> = 7 dias pagos de aviso prévio indenizado;
<b>211,67%</b> = Custo médio do Aviso Prévio Indenizado
<b>180</b> = meses (15 anos)
<b>1,1759%</b> = Percentual de Aviso Prévio Indenizado

Além da consideração da composição do percentual que deve ser aplicado para o colaborador do tipo "Menor Aprendiz:



Segue o quadro do histórico das composições do Encargos Sociais:

Encargos Sociais	2010	2013	2022	2022
<b>GRUPO "A":</b>				
				<b>MENOR APRENDIZ</b>
1 INSS	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2 Acidente de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
3 Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
4 INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,00%
5 SENAT	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
6 SEST	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
7 SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
8 FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	2,00%
<b>TOTAL GRUPO "A"</b>	<b>36,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>10,60%</b>
<b>GRUPO "B":</b>				
9 Férias	9,0900%	9,0900%	9,0900%	9,0900%
10 Abono de Férias	3,0290%	3,0290%	3,0290%	3,0290%
11 13º Salário	8,6051%	8,6051%	8,6051%	8,6051%
12 Aviso Prévio Indenizado	0,1211%	0,1211%	1,1759%	
13 Auxílio Enfermidade	0,3596%	0,3596%	0,3596%	
14 Indenizações Adicionais	0,0045%	0,0045%	0,0045%	
<b>TOTAL GRUPO "B"</b>	<b>21,2093%</b>	<b>21,2093%</b>	<b>22,2641%</b>	<b>20,7241%</b>
<b>GRUPO "C":</b>				
15 Deposito Por Rescisão	0,8168%	0,8168%	0,8168%	
<b>TOTAL GRUPO "C"</b>	<b>0,8168%</b>	<b>0,8168%</b>	<b>0,8168%</b>	<b>0,0000%</b>
<b>GRUPO D:</b>				
16 Incidência do "A" sobre o "E"	7,8050%	3,5632%	3,7404%	2,1968%
<b>TOTAL GRUPO "D"</b>				
<b>SOMA A + B + C + D</b>	<b>66,6311%</b>	<b>42,3893%</b>	<b>43,6213%</b>	<b>33,5209%</b>

## CESTA BÁSICA

A partir de valores estabelecido para a **Cesta Básica** em acordo coletivo, para os quantitativos resultantes do cálculo reflexo da programação operacional na definição da tarifa técnica, a partir dos fatores de utilização com inclusão feristas, definiu-se o quantitativo de Cestas Básicas, que dividido pela quilometragem transformou-se em custo/km.

## PLANO DE SAÚDE

A partir de valores estabelecido para o **Plano de Saúde** em acordo coletivo, para os quantitativos resultantes do cálculo reflexo da programação operacional na definição da tarifa técnica, a partir dos fatores de utilização com inclusão de feristas, definiu-se o quantitativo de Plano de Saúde, que dividido pela quilometragem transformou-se em custo/km.

## SEGURO DE VIDA

A partir de valores estabelecido da **Seguro de Vida** em acordo coletivo, para os quantitativos resultantes do cálculo reflexo da programação operacional na definição da tarifa técnica, a partir dos fatores de utilização com inclusão de feristas, definiu-se o quantitativo de Seguro de Vida, que dividido pela quilometragem, transformou-se em custo/km.

## PESSOAL DE ADMINISTRAÇÃO

Com custos máximos sobre o qual os proponentes apresentaram suas propostas comerciais foram considerados os custos praticados na RIT (Rede Integrada de Transporte) até 2009, que foram transformados em uma participação, aplicado no processo licitatório 005/2009, ajustado em novembro/2017, através das condições do termo aditivo nº 06, e que devido as reduções operacionais interferirem no custo de pessoal administrativo, que com o termo aditivo nº 009, convencional o retornando ao peso original de 7,71% sobre custo de pessoal operacional.

### HISTÓRICO DO PESO DE PESSOAL ADMINISTRATIVO

COMPONENTES	PROCESSO LICITATÓRIO 05/2009	TERMO DE ACORDO Nº 06	RETORNO DOS PESOS ORIGINAIS
PESSOAL ADMINISTRATIVO	7,710%	7,067%	7,710%

## **ENCARGOS SOCIAIS DE PESSOAL DE ADMINISTRAÇÃO**

Utilização dos percentuais mencionado no item “ENCARGOS SOCIAIS PARA PESSOAL OPERACIONAL”.

## **CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO**

### **CUSTOS ADMINISTRATIVOS**

Custos Administrativos – Composição ente as necessidades de despesas administrativa e outros custos administrativo de ordem operacional.

### **DESPESAS ADMINISTRATIVAS**

Para as despesas administrativas, além dos custos administrativos tradicionais estão inclusos também os custos de material de expediente, informatização, material de limpeza dos veículos, segurança, limpeza e manutenção do patrimônio, equipamentos, taxas, seguros, pagamento de serviços e necessidades legais, todos os custos relativos a material, supervisão, veículos de apoio e serviços para limpeza dos terminais, estação tubo e demais equipamentos urbanos, bem como as taxas de infraestrutura.

Como base inicial deste custo, foram considerados os custos praticados na RIT (Rede Integrada de Transporte) até 2009, que foram transformados em uma participação, aplicado no processo licitatório 005/2009, ajustado em novembro/2017, através das condições do termo aditivo nº 06, e que devido as reduções operacionais que interferem no custo de despesas administrativa, que com o termo aditivo nº 009, convencional o retornando ao peso original de 6,94% sobre custo de pessoal operacional.

## HISTÓRICO DO PESO DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS

COMPONENTES	PROCESSO LICITATÓRIO 05/2009	TERMO DE ACORDO Nº 06	RETORNO DOS PESOS ORIGINAIS
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	6,940%	6,080%	6,940%

## OUTROS CUSTOS ADMINISTRATIVOS DE ORDEM OPERACIONAL

Como base inicial foram considerados as despesas médias mensais praticadas até 2009 e inclusão de novos itens, como o projeto ATENDE, uniformes, vigilância dos terminais, manutenção das catracas e equipamentos urbanos, equipamentos de informação aos usuários e o material de limpeza dos terminais e Estações Tubo.

Em 01/dezembro/2022, devido as alterações na legislação para que as empresas contratem Menores Aprendizizes em um percentual relacionado ao quantitativo de empregados contratados no estabelecimento, tal regra não estava nos cálculos iniciais na definição do custo que compõem o certame licitatórios 005/2009;

Para atender a legislação será aplicado o percentual de 5,00% do pessoal operacional e pessoal administrativo, sem considerar o quantitativo terceirizado que executa a prestação do serviço na definição do dimensionamento de colaboradores Menores Aprendiziz;

A composição do custo do “Menor Aprendiziz” terá os seguintes critérios:

$$\text{SALÁRIOS MENSAL} = \frac{\text{SALÁRIO HORA} \times \text{HORAS TRABALHADAS SEMANAIS} \times \text{NÚMERO DE SEMANA}}{6} \times 7$$

**NÚMERO DE DIAS NO MÊS**

**31**

**NÚMERO DE SEMANAS DO MÊS**

**4,4285**

A cesta básica para o Menor aprendiz será considerada no percentual de 45,45% do valor unitário deste item;

Os encargos sociais para o menor aprendiz contará com os seguintes componentes em relação ao encargo sociais vigentes:

Composição dos itens pertencentes aos outros custos administrativos de ordem operacional

<b>6.2 - OUTRAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DE ORDEM OPERACIONAL</b>	<b>INICIO DO CUSTO</b>
<b>COMPONENTES</b>	
<b>01</b> ATENDE / ACESSO	<b>LICITAÇÃO 005/2009</b>
<b>02</b> Vigilância	<b>LICITAÇÃO 005/2009</b>
<b>04</b> Uniforme	<b>LICITAÇÃO 005/2009</b>
<b>05</b> Uniforme Complementar	<b>LICITAÇÃO 005/2009</b>
<b>07</b> Material de limpeza de estação tubo	<b>LICITAÇÃO 005/2009</b>
<b>08</b> Material de limpeza de terminais	<b>LICITAÇÃO 005/2009</b>
<b>09</b> Material de limpeza do patrimônio nos terminais	<b>LICITAÇÃO 005/2009</b>
<b>10</b> MENOR APRENDIZ	<b>01/11/2022</b>
<b>12</b> SOM	<b>LICITAÇÃO 005/2009</b>
<b>13</b> CATRACA DE SAÍDA	<b>LICITAÇÃO 005/2009</b>
<b>14</b> SERVIÇO TRANSMISSÃO DE DADOS ( VIVO )	<b>LICITAÇÃO 005/2009</b>

Reajuste de acordo com índice inflacionário do Governo Federal, neste caso, INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor – IBGE, salvo o item “Menor Aprendiz que tem regra específica, conforme informado neste item.

## AMORTIZAÇÃO DE VEÍCULOS E INSTALAÇÕES, EDIFICAÇÕES E EQUIPAMENTOS

### AMORTIZAÇÃO DE VEÍCULOS

Para definição destes custos, consideram a reposição dos valores investidos na aquisição da frota, conforme a vida útil e valor residual estabelecido para cada categoria dos veículos do sistema, consequência da programação operacional na definição da tarifa técnica.

Em 01/dezembro/2022, através do termo aditivo nº 009, adoção de novo cálculo desconsiderando o período de vigência das legislações referentes ao aporte emergencial por conta da pandemia do Coronavírus (SarsCov2) de março/2020 a fevereiro/2022.

Desta forma os tipos veículos definidos na programação operacional, para a frota reserva que não se considera frota reserva na vida útil, deve ser do mesmo tipo.

Com estes critérios e utilizando a fórmula abaixo, resultam nos valores dos custos/km, que serão praticados no período:

$$\text{Custo/km} = \left[ \frac{\mathbf{Vv - VR}}{\mathbf{M}} \right] \times (\mathbf{FO + FR}) \div \mathbf{km}$$

**Vv** = Valor do Veículo sem rodagem

**VR** = Valor Residual

**5,00%** Para veículos Biarticulados

**10,00%** Para os demais veículos

**F.O** = Frota Operante conforme programação operacional.

**F.R** = Frota Reserva conforme as regras do anexo V.

**M** = Meses de vida útil.

**120** Para veículos com uso de combustíveis.

**144** Para veículos Híbridos.

**km** = Quilometragem da categoria

A correção periódica será de acordo com a variação dos preços dos veículos obtidos através das notas fiscais, extrapolados para o perfil real da frota cadastrada no sistema. Não havendo aquisição de um determinado tipo de veículo no período poderá ser utilizado a variação de preço dos veículos de outros tipos adquiridos, porém se não houver aquisições este item será corrigido através do índice da IPA-OG-DI-Produtos Industriais – Industria de Transformação veículos Automotores, Reboques, Carroceria e Autopeças da FGV – Fundação Getúlio Vargas, conforme no período do reajuste contratual do período anterior;

### **AMORTIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES, EDIFICAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

Conforme o termo aditivo nº 009, o cálculo para definir a amortização de instalações, edificações e equipamentos, é reflexo frota operante conforme programação operacional, mas com a inclusão do critério da frota operante com reserva de 10% conforme as regras estabelecidas no certame licitatórios 005/2009 com seus anexos, termos aditivos e normativas técnica, e aplicado o peso de **6,33%**, além de considerar a redução percentual definida no início na prestação do serviço. O resultado deste cálculo do custo tarifário não se relacionando com os valores efetivos/reais considerados pelas empresas.

### **RENTABILIDADE JUSTA DO SERVIÇO PRESTADO**

Considera-se rentabilidade justa do serviço prestado, o ganho gerado na operação do sistema de transporte coletivo, em função dos investimentos realizado conforme a programação operacional, onde definirá a frota operante e considera os seguintes componentes: rentabilidade de veículos, rentabilidade de instalações, edificações e equipamentos instalações e impostos exclusivos.

## RENTABILIDADE DE VEÍCULOS

Considerou-se rentabilidade justa do serviço prestado, o ganho gerado na operação do sistema de transporte coletivo, em função dos investimentos realizados pelas contratadas em veículos para operacionalizar os serviços do referido sistema.

Para definir o custo deste componente, consideramos os investimentos nos veículos a serem amortizados, como frota operante conforme a programação operacional para a remuneração de capital.

O custo da rentabilidade de veículos é reflexo da quantidade de veículo da programação operacional para o período, utilizando o valor do veículo, aplicando o fator de 50,00% devido a da idade média, e aplicar o índice de 1,00% para estipular o valor da cota da rentabilidade.

$$\text{Custo/km} = \left( \mathbf{Vv} \times \mathbf{50,00\%} \times \mathbf{1,00\%} \times \mathbf{(FO+FR)} \right) \div \mathbf{km}$$

**Vv** = Valor do Veículo sem rodagem;

**50,00%** = Representa o peso da idade média de 5 anos : metade da vida útil;

**1,00%** = Representa o peso da rentabilidade para veículos;

**F.O** = Frota Operante conforme programação operacional.

**F.R** = Frota Reserva conforme as regras do anexo V.

**km** = Quilometragem da categoria

## IMPOSTOS EXCLUSIVOS PARA RENTABILIDADE DE VEÍCULOS

A definição do custo dos impostos exclusivos para rentabilidade de veículos, é representado pelos seguintes itens: 15,00% de Imposto de Renda, 9,00% de contribuição sobre o lucro líquido e 10,00% de Imposto de Renda acima de R\$ 20.000,00, utilizando o método de cálculo “por dentro”.



## RENTABILIDADE DE INSTALAÇÕES, EDIFICAÇÕES E EQUIPAMENTOS e ALMOXARIFADO

Conforme o termo aditivo nº 009, o cálculo para definir os investimentos das instalações, edificações, equipamentos e almoxarifado, são reflexos frota operante conforme programação operacional, mas com a inclusão do critério da frota operante com reserva de 10% conforme as regras estabelecidas no certame licitatórios 005/2009 com seus anexos, termos aditivos e normativas técnica e aplicado o peso de **30,72%**, o resultado deste cálculo do custo tarifário não se relacionando com os valores efetivos/reais considerados pelas empresas.

## IMPOSTOS EXCLUSIVOS PARA RENTABILIDADE DE INSTALAÇÕES, EDIFICAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A definição do custo dos impostos exclusivos para rentabilidade de veículos, é representado pelos seguintes itens: 15,00% de Imposto de Renda, 9,00% de contribuição sobre o lucro líquido e 10,00% de Imposto de Renda acima de R\$ 20.000,00, utilizando o método de cálculo “por dentro”.

A cálculo efetivo do custo dos impostos exclusivos da rentabilidade dos veículos e das instalações, edificações, equipamento e almoxarifado são definidos de forma única, juntando os valores e rateando proporcionalmente entre os componentes dos impostos exclusivos da rentabilidade.

O reajuste é de acordo com índice inflacionário do Governo Federal, neste caso, INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor – IBGE, aplicando no valor do veículo considerado para o cálculo da rentabilidade justa.

## DESCONTO DO INVESTIMENTO NÃO REALIZADO

O cálculo para definir o desconto do investimento não realizado, é verificado o quantitativo de veículos que estão vencidos, conforme a frota operante, resultado da programação operacional do período, e aplicando as cotas de amortização e rentabilidade justa de veículos, que multiplicado pelo quantitativo de cada tipo de veículo e definido o valor desse desconto.

## RECOMPOSIÇÃO DA DIFERENÇA DE CUSTO DE PESSOAL - 25 DIAS FEVEREIRO

O reajuste contratual anual tem validade a partir de 26 de fevereiro e o reajuste da categoria está definido na convenção coletiva com é a partir de 01 de fevereiro, desse modo é calculado a diferença entre o valor a ser praticado e o valor sem a correção de pessoal, a diferença encontrada é dividida por 28 dia e multiplicado por 25, o resultado é dividido por 12 meses, este valor será apropriado em uma conta específica e repassado aos consórcios no período do novo reajuste da categoria.

## IMPOSTOS E TAXAS

### IMPOSTOS E TAXAS DO GOVERNO FEDERAL

#### **2,00% - CPRB – Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta,**

- Criação da alíquota de 2,00% pela lei 12.546 / 2011. art.;
- Mudança na alíquota de 2,00% a 3,00% pela lei 13.161 / 2015. art.;
- Mudança na alíquota de 3,00% a 2,00% pela lei 13.202 / 2015. art.

## IMPOSTO E TAXAS DO GOVERNO MUNICIPAL

### **2,00%** - ISS – Imposto Sobre Serviço,

- Criação da alíquota de 2,00% pela lei complementar nº 40/2001.

### **4,00%** - Taxa de Gerenciamento,

- Criação da alíquota de 4,00% pela lei 4369 / 1972.

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

**Caro leitor:** Estamos empenhados em repassar essas informações da maneira mais simplificada e de fácil entendimento, mas sempre poderão ser aperfeiçoadas. Caso algum item ainda exija mais detalhes, solicite mais esclarecimentos, para eliminarmos todas as dúvidas.