



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº xxx/2020

CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE ORLÂNDIA-SP

SUBANEXO 1.4

METODOLOGIA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTO



INTRODUÇÃO

O método de cálculo dos custos dos serviços de transporte público por ônibus segue uma sequência lógica.

É importante destacar que as licitantes, na forma do Edital deverão elaborar o seu próprio estudo, considerando os seus parâmetros de consumo, custos unitários, plano de renovação de frota, estimativa de custos adicionais, investimentos e demais elementos econômico-financeiros, observados os parâmetros operacionais (demanda e oferta) e as obrigações definidas neste Edital.

Com o objetivo de contribuir para o entendimento do método de cálculo dos custos, a descrição passo a passo de todo o processo, está devidamente detalhada no Subanexo 1.3 deste Edital – Viabilidade Econômico-financeira da Concessão, juntamente com o Plano de Renovação de Frota (Subanexo 1.1) e Fluxo de Caixa da Concessão (Subanexo 1.5). Este anexo contém a planilha que originou o cálculo da Tarifa Pública de Referência, complementada pela concessão de subsídio público, possibilitando às empresas licitantes, a elaboração de seu estudo com a consequente elaboração da PROPOSTA COMERCIAL.

A seguir, apresentam-se as premissas da TARIFA DE REMUNERAÇÃO do Sistema de Transporte Público Coletivo do Município de Orlandia.

1. TARIFA DE REMUNERAÇÃO

- 1.1 Pela prestação dos SERVIÇOS objeto deste EDITAL DE LICITAÇÃO, caberá a CONCESSIONÁRIA a TARIFA DE REMUNERAÇÃO paga pelos passageiros que utilizaram seus veículos.
- 1.2. A TARIFA inicial será a constante na PROPOSTA COMERCIAL da licitante vencedora do certame, salientando-se que aos domingos e feriados será praticada a TARIFA SOCIAL de R\$ 1,00 para os usuários que possuírem cartão inteligente (smart card).
- 1.3. A tarifa, os critérios e a periodicidade de sua atualização e as condições de sua revisão são estabelecidos pelo Município em conformidade com disposto no EDITAL e seus ANEXOS, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes.
- 1.4. Por motivo de interesse público, o PODER CONCEDENTE poderá estabilizar ou reduzir o valor da tarifa, de forma a garantir a sua modicidade ao usuário, desde



que fique assegurada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

- 1.5. Fica assegurada a revisão contratual, para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do ajuste, para corrigir eventuais distorções na estrutura de custos e pelo compartilhamento de ganhos, em especial, quando ocorrer alguma das situações descritas abaixo:
 - a) Incremento de ganhos oriundos de fontes alternativas de receitas;
 - b) Redução de custos oriundos de ganhos de produtividade gerados por fatores externos à CONCESSIONÁRIA;
 - c) Modificação unilateral imposta pelo PODER CONCEDENTE, que importe variação de custos ou de receitas, para mais ou para menos;
 - d) Criação, extinção ou alteração de tributos ou encargos legais, de comprovada repercussão nos custos e receitas da CONCESSIONÁRIA;
 - e) Alteração legislativa de caráter específico, que tenha impacto direto sobre as receitas da CONCESSIONÁRIA.
- 1.6. A revisão tarifária poderá ser implementada por meio de alteração nos parâmetros operacionais, constantes do Anexo 1 – Projeto Básico, visando à melhoria dos indicadores da qualidade do transporte oferecido aos usuários e a recomposição da equação financeira do CONTRATO.
- 1.7. Não caberá reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO quando ficar caracterizado que os impactos motivadores do pedido por parte da CONCESSIONÁRIA puderem ser neutralizados com a eficiente exploração do serviço, ou quando decorrer de negligência, inépcia ou omissão na exploração do serviço objeto da concessão.
- 1.8. A CONCESSIONÁRIA poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, por meio de requerimento fundamentado, acompanhado de relatório técnico ou laudo pericial, que demonstre cabalmente o impacto da ocorrência na formação dos custos ou na estimativa de receitas da CONCESSIONÁRIA.
- 1.9. Não serão aceitos pedidos de recomposição de equilíbrio econômico-financeiro sem a apresentação de estudo que o justifique.
- 1.10. Se o procedimento de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato for iniciado pela Prefeitura Municipal de Orlandia deverá ser objeto de comunicação à CONCESSIONÁRIA, acompanhado de cópia dos estudos realizados para caracterizar a situação ensejadora da revisão.
- 1.11. Não havendo manifestação da CONCESSIONÁRIA no prazo consignado na comunicação, ou no prazo de 60 (sessenta) dias, o que for maior, a omissão será considerada como concordância em relação ao mérito do reequilíbrio econômico-financeiro propugnado pela Secretaria de Segurança Pública.



2. REAJUSTE DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO

- 2.1 A Tarifa de Remuneração será reajustada anualmente conforme estabelecido no EDITAL devendo ser mantida a TARIFA SOCIAL que também poderá sofrer reajuste no mesmo percentual definido para a Tarifa de Remuneração.
- 2.2. O Percentual de Reajuste a ser aplicado na tarifa do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Orlândia necessário para o reequilíbrio econômico dos contratos, será obtido através da seguinte fórmula:

$$R = (0,25 \times i1) + (0,75 \times i2)$$

Sendo:

R - Índice de reajuste a aplicar entre os períodos considerados.

i1 - Variação do preço de óleo diesel para grandes consumidores.

i2 -Variação INPC.

3. REVISÃO DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO

- 3.1. O Poder Concedente promoverá, a cada 03 (três) anos, revisão ordinária do valor da tarifa, conforme estabelece o item 8.1.1 do Edital, com objetivo de:
- a) Aferir a correção da fórmula de reajuste anual em face da realidade da CONCESSÃO;
 - b) Refletir os ganhos originários de receitas complementares, inclusive da incorporação do subsídio público, em favor da manutenção da modicidade tarifária;
 - c) Promover o equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO, de acordo com as premissas fixadas no CONTRATO.

Apresenta-se a seguir a Planilha Básica referencial de apropriação dos custos.

**SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS DE ORLÂNDIA**
DEMONSTRATIVO DE CUSTOS**ANO 1****1. DADOS GERAIS****1.1. COMPOSIÇÃO DO PERÍODO**

Ano Vigente				2020
Número de dias do ano				366
Média de dias	Dias Úteis	Sábados	Dom./Feriados	Média
	21,1	4,3	5,2	30,6

1.2. INSUMOS BÁSICOS

ITEM	UNID.	VALOR
Preço de um litro de óleo Diesel combustível (Diesel S10)	R\$/L	
Preço de pneu novo para veículo MIDI [275/80R22,5]	R\$	
Preço de recapagem para veículo MIDI	R\$	
Preço ponderado de chassi + carroceria para veículo MIDI c/ Ar	R\$	
Preço ponderado veículo sem pneus - Midi	R\$	
Salário-base mensal motorista (Jornada Integral)	R\$	
Salário-base mensal fiscal/despachante	R\$	
Benefício mensal total por func.(¹)	R\$	
Remuneração mensal total diretoria (²)	R\$	
Despesa mensal com seguro de responsabilidade civil (³)	R\$/veíc./mês	
Despesa anual com seguro obrigatório de veículos + licenc. + taxas	R\$/veíc./ano	

(¹) - Soma dos benefícios pagos pela operadora por decisão judicial ou que tenham aval do órgão de gerência local

(²) - Remuneração efetivamente paga aos diretores da empresa operadora

(³) - Prêmio de seguro efetuado mediante aprovação do órgão de gerência local

1.3. COEFICIENTES DE CONSUMO E VIDA ÚTIL

ITEM	UNID.	VALOR
Combustível		
Coeficiente de consumo médio de combustível - MIDI c/ Ar	L/km	
Material de Rodagem:		
Quantidade de jogos de pneu	Un.	
Quantidade de recapagens por pneus	Un.	



Quantidade de pneus por jogos	Un.	
Vida útil total MIDI (com recapagem)	Un.	

Valor Residual da Frota

Valor residual do veículo - MIDI	(%)	
----------------------------------	-----	--

Vida Útil da Frota

Vida economicamente útil do veículo Midi	anos	
--	------	--

Lubrificantes

Coef. de consumo equivalente de combustível	L/km	
---	------	--

Peças e Acessórios

Coef. de consumo de peças e acessórios	Coef.	
--	-------	--

Taxas de juros

Taxa anual de remuneração	(%)	
---------------------------	-----	--

1.4. SALÁRIOS E OUTROS COEFICIENTES

ITEM	UNID.	VALOR
Salário Base		
Motorista	R\$	
Fiscal / despachante	R\$	
Encargos Sociais		
Motorista, cobrador, fiscal e despachante	(%)	
Fator de Utilização - FU		
Motorista	F.U.	
Cobrador	F.U.	
Fiscal/Despachante	F.U.	
Manutenção	Coeficiente	
FU total nº de Funcionários	FU total	
Pró-Labore da Diretoria		
Valor mensal	R\$	
Benefícios		
Valor mensal por funcionário	R\$	

Coefic. Pessoal Administrativo e Despesas Gerais



Pessoal Administrativo

%/ Pes. Op.

Despesas Gerais

%

Coef. Remun. e deprec. de Instalações e Equipam.

Instalações e Equipamentos:

Fator de Depreciação:

Coef.

Fator de Remuneração:

Coef.

Coef. Remuneração de Material de Almoxarifado

Material de Almoxarifado

Fator de Remuneração:

Coef.

Tributos e Taxas

Tributos

(%)

Total de Tributos

(%)

2. DADOS OPERACIONAIS**2.1. COMPOSIÇÃO DA FROTA INICIAL**

DESCRIÇÃO	Frota	
	Efetiva	Reserva
Categoria dos Veículos		
Midiônibus		
Frota Total por tipo		
Frota Total		
Percentual da Frota Reserva Técnica		

2.2. CLASSIFICAÇÃO ETÁRIA DA FROTA INICIAL

FAIXA ETÁRIA	Frota			
	Midi	Convenc.	Padron	Total
Veículos de 0 a 01 ano				
Veículos de 01 a 02 anos				
Veículos de 02 a 03 anos				
Veículos de 03 a 04 anos				
Veículos de 04 a 05 anos				
Veículos de 05 a 06 anos				
Veículos de 06 a 07 anos				
Veículos de 07 a 08 anos				
Veículos de 08 a 09 anos				
Veículos de 09 a 10 anos				
Veículos com mais de 10 anos				
Total				
Idade Média de Veículos da Frota				

**2.3. COMPOSIÇÃO DA QUILOMETRAGEM MENSAL PROGRAMADA**

KM Mensal	Categoria Veicular			
	Midi	Convenc.	Pesado	Total
Quilom. Efetiva				
Quilom. Ociosa (5%)				
Total				

Percurso Médio Mensal / PMM:

--	--	--	--

2.4. PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

CATEGORIA	QUANTIDADE
Passageiros Equivalentes Mês	
ÍNDICES DE PASSAGEIROS	
Índice de Passageiros Equivalentes por Quilometro - IPKe	
Passageiros Equiv. Transportados por Veículo/mês	
Passageiros Equiv. Transportados por Veículo/dia-PVD	

3. CUSTOS VARIÁVEIS**3.1. DESPESAS COM COMBUSTÍVEIS**

Descrição	Despesas	Custo/km
Veículo Midi		
Total de Despesas de Combustível (R\$)		

3.2. DESPESAS COM LUBRIFICANTES

Descrição	Despesas	Custo/km
Veículo Midi		
Total de Despesas de Combustível (R\$)		

3.3. DESPESAS COM MATERIAL DE RODAGEM

Descrição	Pneu	Recapagem	Despesas	Custo/km
Veículo Midi				
Total Despesas				

3.4. DESPESAS COM PEÇAS E ACESSÓRIOS

Descrição	Despesas	Custo/km
Veículo Midi		
Total Despesas (R\$)		

**RESUMO DOS CUSTOS VARIÁVEIS**

Descrição	Despesas	Custo/km
DESPESAS DE COMBUSTÍVEL		
DESPESAS DE LUBRIFICANTES		
DESPESAS COM MATERIAL DE RODAGEM		
DESPESAS COM PEÇAS E ACESSÓRIOS		
TOTAL DE CUSTOS VARIÁVEIS (R\$)		

4. CUSTOS FIXOS**4.1. DESPESAS COM PESSOAL****4.1.1. DESPESAS COM PESSOAL DE OPERAÇÃO**

Descrição	Despesas	Custo/km
Motorista		
Cobrador		
Fiscal/Despachante		
Total Despesas com Pessoal de Operação		

4.1.2. DESPESAS COM PESSOAL DE MANUTENÇÃO

Descrição	Despesas	Custo/km
Total Despesa com Pessoal de Manutenção		

4.1.3. DESPESAS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO

Descrição	Despesas	Custo/km
Total de Despesa com Pessoal Administrativo		

4.1.4. DESPESAS COM BENEFÍCIOS

Descrição	Despesas	Custo/km
Total de Despesa com Benefícios		

4.1.5. DESPESAS COM REMUNERAÇÃO DA DIRETORIA

Descrição	Despesas	Custo/km
Pró-Labore da Diretoria		

4.2. DESPESAS ADMINISTRATIVAS**4.2.1 DESPESAS GERAIS**

Descrição	Despesas	Custo/km
Despesas Gerais e Administrativas		
Seguro Obrigatório e Licenciamento		
Seguro de Responsabilidade Civil		

**Total Despesas Administrativas****4.2.2 OUTROS CUSTOS VINCULADOS À CONCESSÃO - SIST. TECNOLÓGICOS (LOCAÇÃO)**

Descrição	Despesas	Custo/km
Despesas Bilhet.Eletrônica e Software		
Biometria Facial		
AVL - Monitoramento da Frota		
Informação ao usuário - SIU		
Equipamento de Garagem		
Datacenter (Serv. Locação) e Web Commerce		
WiFi		
Manutenção SBE, AVL, SIU		
Total Despesas com Back Office e Tecnologia		

4.3. DEMONSTRATIVOS DOS CUSTOS DE CAPITAL EM VEÍCULOS

Valor Residual

Taxa de Remuneração

Nota:

Método de depreciação: soma dos dígitos decrescentes

Método de remuneração: deduzida a depreciação

4.3.1 DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA**a) VEÍCULO MIDI**

FAIXA ETÁRIA	Quantidade	Fator de Depreciação	Depreciação Anual
00 a 01 ano			
01 a 02 anos			
02 a 03 anos			
03 a 04 anos			
04 a 05 anos			
05 a 06 anos			
06 a 07 anos			
07 a 08 anos			
08 a 09 anos			
09 a 10 anos			
> 10 anos			
Total			

Discriminação	Despesa	Custo/km	Custo/veículo/mês
Depreciação de Veículos da Frota			

4.3.2 DEPRECIAÇÃO DE MÁQUINAS, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS



Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
Despesas com Deprec. de Máquinas e Equip.			
Depreciação Validadores Eletrônicos			
Depreciação AVLS (Monit. da frota)			
Depreciação Garagem			
Total Despesas Deprec, de Máq., Equip. e Inst.			

4.3.3 REMUNERAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

a) VEÍCULO MIDI

FAIXA ETÁRIA	Quantidade	Fator de Remuneração	Custo de Remun.
00 a 01 ano			
01 a 02 anos			
02 a 03 anos			
03 a 04 anos			
04 a 05 anos			
05 a 06 anos			
06 a 07 anos			
07 a 08 anos			
08 a 09 anos			
09 a 10 anos			
> 10 anos			
Total			

Discriminação	Despesa mensal	Custo/km	Custo/veíc.
---------------	----------------	----------	-------------

Remuneração de Veículos da Frota

4.3.4 REMUNERAÇÃO DE MÁQUINAS, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
-----------	----------	----------	-------------

Despesas com Remuneração de Máq. Equip. e Inst.

4.3.5 REMUNERAÇÃO DE MATERIAL DE ALMOXARIFADO

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
-----------	----------	----------	-------------

Despesas com Remuneração de Almoxxarifado

RESUMO DOS CUSTOS FIXOS

Descrição	Despesas	Custo/km	Custo/veíc.
-----------	----------	----------	-------------

DESPESAS COM PESSOAL DE OPERAÇÃO

DESPESAS COM PESSOAL DE MANUTENÇÃO

DESPESAS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO



DESPESAS COM BENEFÍCIOS
DESPESAS COM REMUNERAÇÃO DA DIRETORIA
DESPESAS GERAIS E ADMINISTRATIVAS
DESPESAS COM SISTEMAS TECNOLÓGICOS
DESPESAS COM SEGURO E LICENCIAMENTO
DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULO DA FROTA
DEPRECIAÇÃO DE MÁQ., INSTAL., EQUIP.
REMUNERAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA
REMUNERAÇÃO DE MÁQ., INSTAL., EQUIP.
REMUNERAÇÃO DE MATERIAL DE ALMOXARIFADO

TOTAL DE CUSTOS VARIÁVEIS (R\$)

5. TOTALIZAÇÃO DAS DESPESAS E CUSTOS

5.1. QUADRO RESUMO DAS DESPESAS E CUSTOS SEM TRIBUTAÇÃO

Descrição	Despesas	Custo/km	%
Despesas de Operação			
Despesas de Combustível			
Despesas de Lubrificantes			
Despesas c/ Mater. Rodagem			
Despesas c/ Peças e Acess.			
Despesas de Operação			
Despesas Pessoal Operação			
Despesas Pessoal Manutenção			
Despesas Pessoal Admin.			
Despesas com Benefícios			
Despesas com Remun. Diretoria			
Despesas Administrativas			
Despesas Gerais e Admin.			
Despesas com Sist. Tecnológico			
Despesas com Seguros			
Custo de Capital - Deprec.			
Depreciação de veíc. da frota			
Depreciação de máq., inst. equip.			
Custo de Capital - Remun.			
Remuneração de veíc. da frota			
Remuneração Máq. , Inst., Equip.			
Remuneração Mat. Almojarifado			

**TOTAL DAS DESPESAS E CUSTOS (sem tributos)****5.2. CÁLCULO DOS TRIBUTOS**

TRIBUTOS + TAXAS

TOTAL DE PERCENTUAL DE TAXAS

FATOR DE EQUIVALÊNCIA

TOTAL DOS TRIBUTOS**5.3. TOTALIZAÇÃO DAS DESPESAS E CUSTOS COM TRIBUTAÇÃO**

Descrição	Despesas	Custo/km	%
Despesas de Operação			
Despesas de Combustível			
Despesas de Lubrificantes			
Despesas c/ Mater. Rodagem			
Despesas c/ Peças e Acess.			
Despesas de Operação			
Despesas Pessoal Operação			
Despesas Pessoal Manutenção			
Despesas Pessoal Admin.			
Despesas com Benefícios			
Despesas com Remun. Diretoria			
Despesas Administrativas			
Despesas Gerais e Admin.			
Despesas com Sist. Tecnológico			
Despesas com Seguros			
Custo de Capital - Deprec.			
Depreciação de veíc. da frota			
Deprec. de máq., inst. equip.			
Custo de Capital - Remun.			
Remuneração de veíc. da frota			
Remuneração Máq. , Inst., Equip.			
Remuneração Mat. Almojarifado			
TOTAL DAS DESPESAS E CUSTOS (com tributos)			



MINUTA