



# PREFEITURA DE GUARATINGUETÁ

ESTADO DE SÃO PAULO

Site: <http://www.guaratingueta.sp.gov.br>

Endereço: Rua Aluísio José de Castro, nº 147 – Chácara Selles – Guaratinguetá – SP

Fone: (012) 3128-2800 – CEP-12.505-470

---

## **ANEXO XIV – MODELO PARA O CÁLCULO DO FATOR DE UTILIZAÇÃO**

O cálculo do Fator de Utilização de Tripulantes será elaborado a partir de escala montada pela própria proponente.

Para cada linha do referido Projeto Básico, são apresentados os seguintes dados básicos:

- Código da linha;
- Denominação da linha;
- Tempo de percurso por sentido, em minutos; consultar Tabela Proposta.
- Horário da 1ª viagem de ida (dias úteis, sábados e domingos); consultar Tabela Atual.
- Horário da 1ª viagem de volta (dias úteis, sábados e domingos); consultar Tabela Atual.
- Horário da última viagem de ida (dias úteis, sábados e domingos); consultar Tabela Atual.
- Horário da última viagem de volta (dias úteis, sábados e domingos); consultar Tabela Atual.
- Intervalo (minutos) entre partidas no Pico da Manhã de Dias Úteis, para uma tecnologia sugerida; consultar Tabela Proposta.
- Intervalos máximos no período comercial e à noite, 60 minutos.

Deverá ser considerado 10 (dez) minutos de tempo total de parada nos terminais (principal e secundário), distribuídos nas duas pontas.

As despesas com o pessoal operacional correspondem a quase 50% do faturamento de uma empresa de ônibus, e, infelizmente, muitas operadoras procuram economizar neste item, elaborando escalas de trabalho em desacordo com a legislação trabalhista. As consequências podem envolver até riscos à segurança dos passageiros.

Assim, exige-se a demonstração de que a escala será feita conforme a regulamentação vigente.

Deverão ser preenchidos os quadros 101 – Partidas por Terminal, 102 – Partidas por Operador e 103 – Resumo de Tabelas e Custos por Tecnologia, que demonstram todos os horários das viagens que serão realizadas, e todos os horários das escalas de trabalho que serão aplicadas para dias úteis, sábados e domingos.

Deverá ser observada a legislação trabalhista, no que refere a horas extras, adicionais noturnos e intervalos de descanso.

As orientações que devem ser consideradas quanto à jornada de trabalho dos operadores são:



# PREFEITURA DE GUARATINGUETÁ

ESTADO DE SÃO PAULO

Site: <http://www.guaratingueta.sp.gov.br>

Endereço: Rua Aluísio José de Castro, nº 147 – Chácara Selles – Guaratinguetá – SP

Fone: (012) 3128-2800 – CEP-12.505-470

- Intervalos de refeição e descanso devem totalizar no mínimo 1 hora, dentro da jornada de 7h20min diários. Caso seja contínuo, será considerado descanso descontado, na forma da CLT (intervalos entre uma e duas horas).
- Os intervalos poderão ser fracionados, desde que totalizem 60 minutos ou mais de descanso dentro das 7h20min de jornada, no caso, sem desconto dos tempos de descanso.
- Por não haver previsão no Acordo Coletivo, não poderá ser adotada hipótese de compensação de horas; nenhuma tabela poderá ter mais que 2 horas extras e nenhuma tabela poderá haver intervalo de descanso maior que 2 horas.
- Embora não haja proibição específica, a Administração não aceitará mais de 30% de tabelas com jornada inferior a 04h00min, para reforçar o vínculo dos operadores com o sistema concedido.

Finalmente, a proponente deverá dimensionar o quadro total de tripulantes, através da elaboração das respectivas escalas mensais de trabalho, que incorporam as folgas semanais remuneradas, mais previsões para férias e faltas.

A necessidade da contratação de tripulantes adicionais, em função das folgas, deverá ser demonstrada. Embora a legislação defina que as folgas ocorrerão “preferencialmente” aos Domingos, a Proponente, ao elaborar a escala de folgas, deverá garantir, no mínimo, um Sábado e um Domingo de folga, a cada 6 (seis) semanas de trabalho e não permitir a ocorrência de mais de 6 (seis) dias trabalhados entre as folgas.

Ao final, a Proponente apresentará o cálculo final da escala mensal de tripulantes, incluindo folguistas, e provisões de faltas e férias.

Os critérios para a definição do número de viagens horárias a ser oferecido são:

- Faixas horárias

Intervalo a Adotar	Denominação	Faixa Horária
APM	Ante –Pico Manhã	04:00 – 4:59 / 5:00 – 5:59
PM	Pico Manhã	6:00 – 6:59 / 7:00 – 7:59 / 8:00 – 8:59
EPM	Entre Pico Manhã	9:00 – 9:59 / 10:00 – 10:59 / 11:00 – 11:59
PA	Pico Almoço	12:00 – 12:59 / 13:00 – 13:59
EPT	Entre Pico Tarde	14:00 - 14:59 / 15:00 – 15:59 / 16:00 – 16:59
PT	Pico Tarde	17:00 – 17:59 / 18:00 – 18:59 / 19:00 – 19:59
PPN	Pós Pico Noite	20:00 – 20:59 / 21:00 - 21:59
FP	Fora do Pico	22:00 – 22:59 / 23:00 – 23:59 / 00:00 – 00:59 / 01:00 – 01:59 / 02:00 – 02:59 / 03:00 – 3:59

- Intervalos entre partidas, em minutos, considerando intervalo máximo de 60 minutos, qualquer horário do dia:

Sendo:



# PREFEITURA DE GUARATINGUETÁ

ESTADO DE SÃO PAULO

Site: <http://www.guaratingueta.sp.gov.br>

Endereço: Rua Aluísio José de Castro, nº 147 – Chácara Selles – Guaratinguetá – SP

Fone: (012) 3128-2800 – CEP-12.505-470

$IPM_U$  = intervalo (min) hora pico manhã dia útil;

Intervalo Dia Útil	Intervalo Sábado	Intervalo Domingo / Feriado
$IAPM_U = -$	$IAPM_S = -$	$IAPM_D = -$
$IPM_U = IPM_U$	$IPM_S = 2,0 \times IPM_U$	$IPM_D = 2,5 \times IPM_U$
$IEPM_U = 2,0 \times IPM_U$	$IEPM_S = 2,0 \times IPM_U$	$IEPM_D = 2,0 \times IPM_U$
$IPA_U = 1,33 \times IPM_U$	$IPA_S = 1,33 \times IPM_U$	$IPA_D = 2,0 \times IPM_U$
$IEPT_U = 2,0 \times IPM_U$	$IEPT_S = 2,0 \times IPM_U$	$IEPT_D = 2,0 \times IPM_U$
$IPT_U = IPM_U$	$IPT_S = 2,0 \times IPM_U$	$IPT_D = 2,0 \times IPM_U$
$IPPN_U = 2,0 \times IPM_U$	$IPPN_S = 2,5 \times IPM_U$	$IPPN_D = 2,5 \times IPM_U$
$IFP_U = -$	$IFP_S = -$	$IFP_D = -$

## OBS:

- 1) Nos picos da manhã e da tarde, o intervalo nos sentidos não críticos pode ser igual ao dos entre-picos.
- 2) O intervalo a ser observado para uma partida realizada dentro de uma faixa horária é medido em relação à viagem anterior.
- 3) Nos períodos PM e PT (picos), poderão ser realizadas viagens “reservadas” no sentido oposto ao de maior demanda, considerando-se como Tempo de Percorso 50% do Tempo de Viagem Normal.

## ▪ Tempos de Viagem por Período:

### Sendo:

$TPM_U$  = Tempo de Viagem (min) hora pico manhã dia útil;

Tempo de Viagem Dia Útil	Tempo de Viagem Sábado	Tempo de Viagem Domingo / Feriado
$TAPM_U = 0,80 \times TPM_U$	$TAPM_S = 0,80 \times TPM_U$	$TAPM_D = 0,70 \times TPM_U$
$TPM_U = TPM_U$	$TPM_S = 0,90 \times TPM_U$	$TPM_D = 0,80 \times TPM_U$
$TEPM_U = 0,90 \times TPM_U$	$TEPM_S = 0,80 \times TPM_U$	$TEPM_D = 0,80 \times TPM_U$
$TPA_U = 0,90 \times TPM_U$	$TPA_S = 0,80 \times TPM_U$	$TPA_D = 0,80 \times TPM_U$
$TEPT_U = 0,90 \times TPM_U$	$TEPT_S = 0,80 \times TPM_U$	$TEPT_D = 0,80 \times TPM_U$
$TPT_U = TPM_U$	$TPT_S = 0,80 \times TPM_U$	$TPT_D = 0,80 \times TPM_U$
$TPPN_U = 0,90 \times TPM_U$	$TPPN_S = 0,80 \times TPM_U$	$TPPN_D = 0,80 \times TPM_U$
$TFP_U = 0,80 \times TPM_U$	$TFP_S = 0,70 \times TPM_U$	$TFP_D = 0,70 \times TPM_U$

Os preços dos veículos novos sem rodagem devem ser informados, no quadro 4, mesmo que já os tenham sido nos quadros 24A. a 44C, e ainda que não haja previsão para a aquisição de veículos com essa faixa etária. Isso é necessário para as estimativas das despesas de peças e acessórios, que serão função desses preços.



# PREFEITURA DE GUARATINGUETÁ

ESTADO DE SÃO PAULO

Site: <http://www.guaratingueta.sp.gov.br>

Endereço: Rua Aluísio José de Castro, nº 147 – Chácara Selles – Guaratinguetá – SP

Fone: (012) 3128-2800 – CEP-12.505-470

---

Quando for apresentado o cálculo do fator de utilização deve ser apresentado também, o preenchimento dos quadros 101, 102 e 103.

O cálculo do adicional noturno deverá decorrer do preenchimento do quadro 103 caso a proponente tenha dimensionado uma operação com Fator de Utilização diferente da Planilha de Referência.

## **1. CUSTO DIÁRIO POR VEÍCULO**

Valores calculados somando-se os pagamentos, pelos Quadros 101, 102 e 103, de Horas Normais e Horas Extras, divididos pelo número de carros operacionais.

- A. Dia Útil
- B. Sábado
- C. Domingo/Feriado

## **2. CUSTO MENSAL POR VEÍCULO**

D. Custo Mensal (Escala)

$$D = (21 \times A) + (4 \times B) + (5 \times C)$$

E. Porcentagem de Acréscimo com Folguistas (item 5.2 do Anexo XII)

F. Outros Acréscimos (a título de exemplo)

Reserva não utilizada	2,00%
Licenças abonadas	2,00%
Féria do trabalho	1,00%
Férias Gozadas / vendidas	<u>9,00%</u>
F =	14,00%

G. Custo Mensal Total por Veículo

$$G = D \times (1 + E) \times (1 + F)$$

H. Salário – base de referência da tripulação = R\$/ Mês

## **3. FATOR DE UTILIZAÇÃO**

I.  $FU = G / H$