

CONCORRÊNCIA EMTU/SP Nº 003/2012

ANEXO 10

PARÂMETROS PARA DIMENSIONAMENTO E CRITÉRIOS PARA CRIAÇÃO E ALTERAÇÃO DOS ATENDIMENTOS INTERMUNICIPAIS METROPOLITANOS

ANEXO 10

SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL

Av. Engº Armando de Amada Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE

Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

INTRODUÇÃO

O presente anexo tem por objetivo estabelecer as definições, critérios e procedimentos a serem observados pela Concessionária quando da necessidade de criação ou alteração das características operacionais dos atendimentos intermunicipais metropolitanos, estabelecendo ainda a metodologia recomendada para o dimensionamento dos mesmos.

As propostas de alteração dos atendimentos intermunicipais metropolitanos deverão considerar os benefícios advindos de sistemas de integração e a ampliação ou a manutenção da área de abrangência do sistema atual, não provocando desatendimento à parcela da população que conta com serviço de transporte regular de característica metropolitana, salvo em casos excepcionais.

O Poder Concedente, conforme previsto na legislação vigente, poderá, a qualquer tempo, unilateralmente, criar, alterar ou extinguir atendimentos intermunicipais metropolitanos.

1. DEFINIÇÕES

1.1. EXTENSÃO MÉDIA

É obtida através do cálculo da média aritmética das extensões, expressas em quilômetros, de ida e volta, apuradas através de medição do itinerário do atendimento.

1.2. TEMPO DE CICLO

É o tempo, expresso em minutos, necessário para que o veículo esteja disponível para a realização de uma nova partida, sendo constituído pelo somatório dos tempos de percurso (deslocamento entre os terminais, por sentido) de ida, volta e dos tempos de terminal, considerando as variações por faixa horária.

$$TC = TV_1 + TV_2 + TP_1 + TP_2$$

onde: **TC** = Tempo de Ciclo
TV₁ = Tempo da viagem de ida
TV₂ = Tempo da viagem de volta
TP₁ = Tempo de Terminal Principal
TP₂ = Tempo de Terminal Secundário

É importante observar que o tempo de terminal é determinado em função das características operacionais de cada ponto (manobra, tempo mínimo de pausa para os

ANEXO 10

☐ SEDE
Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

☐ CISPE SUL
Av. Engº Armando de Azevedo Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

☐ SÃO BERNARDO DO CAMPO
Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

☐ PRAIA GRANDE
Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

2
☐ CAMPINAS
Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

operadores no ponto, etc.), sendo adotado, geralmente, o valor mínimo de 05 (cinco) minutos.

1.3. PERÍODOS CARACTERÍSTICOS DE OPERAÇÃO

Pré-Pico = 00h00 às 03h59

Pico Manhã = 04h00 às 07h59

Entre-Pico = 08h00 às 15h59

Pico Tarde = 16h00 às 19h59

Pós-Pico = 20h00 às 23h59

Destaca-se que os períodos citados tem o propósito de exemplificação e que cada atendimento possui características operacionais diversas, que indicam períodos característicos de maior ou menor duração quando comparados aos períodos ilustrados.

1.4. CAPACIDADE DO VEÍCULO

Para os atendimentos de característica comum corresponde ao total máximo de passageiros que podem ser transportados, simultaneamente, pelo veículo alocado no atendimento, considerando-se o total de passageiros sentados e a taxa de ocupação máxima de passageiros em pé por metro quadrado para determinada faixa horária.

$$CT = NA + (A \times P)$$

onde: **CT** = Capacidade Total do Veículo

NA = Número de Assentos do Veículo

A = Área Útil Disponível

P = Número de Passageiros em pé por metro quadrado

Para os atendimentos de característica seletiva a Capacidade do Veículo é correspondente ao número de assentos.

1.5. ÍNDICE DE RENOVAÇÃO

É a relação entre o total de passageiros transportados na viagem (ida ou volta) e a lotação máxima ocorrida naquela viagem, calculado da seguinte forma:

$$\text{ÍNDICE DE RENOVAÇÃO} = \frac{PMV}{LMV}$$

onde: **PMV** = Total de Passageiros Transportados na Viagem (ida ou volta)

LMV = Lotação Máxima do Veículo Atingida na Viagem

O Índice de Renovação deverá ser apurado pela Concessionária através de metodologia consagrada, abrangendo todos os períodos característicos de operação e ser

ANEXO 10

SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL

Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE

Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

encaminhado ao Poder Concedente para subsidiar a análise de alteração das características operacionais.

1.6. NÚMERO DE PARTIDAS

É o fator determinante da frequência da linha, estabelecendo o total de partidas necessárias para atender à demanda, por faixa horária.

$$NP = \frac{DF}{IR \times CT}$$

onde: **NP** = Número de Partidas
DF = Demanda na Faixa Horária
IR = Índice de Renovação
CT = Capacidade Total do Veículo

1.7. FROTA

Para o cálculo da frota necessária, devem ser utilizados os seguintes critérios:

Para um tempo de ciclo menor ou igual ao tempo do período de pico, aplica-se a seguinte fórmula:

$$F = \frac{TC}{ip}$$

onde: **F** = Frota mínima necessária
TC = Tempo de Ciclo, em minutos
ip = Menor intervalo, em minutos, entre partidas

Para um tempo de ciclo maior que o tempo do período de pico, aplica-se a seguinte fórmula:

$$F = \frac{TP_1 + TP_2 + \dots + TP_n}{ip_1 + ip_2 + \dots + ip_n}$$

onde: **F** = Frota mínima necessária
TP₁ + TP₂ + ... + TP_n = Tempo de Ciclo (TC)
TP₁ = Tempo de pico, em minutos, com o menor intervalo entre partidas
TP₂ = Tempo de pico, em minutos, com o segundo menor intervalo entre partidas, adjacente ao tempo de pico anterior
TP_n = Tempo de pico, em minutos, com o enésimo menor intervalo entre partidas, adjacente ao tempo de pico anterior
ip₁ = Menor intervalo entre partidas, em minutos
ip₂ = Segundo menor intervalo entre partidas, em minutos
ip_n = enésimo menor intervalo entre partidas, em minutos

Considerando a tabela horária proposta e os outros dados operacionais projetados para o atendimento, pode-se quantificar o número de veículos necessários para a operação, sendo a frota máxima determinada em função do número de partidas necessárias na faixa horária de maior carregamento (hora/pico).

2. CRITÉRIOS

2.1. OCUPAÇÃO MÁXIMA DOS VEÍCULOS

Para os atendimentos de característica comum os valores máximos admitidos para a Ocupação Máxima, bem como sua correspondência no Registro Visual de Carregamento – RVC, estão apresentados na tabela abaixo:

Tecnologia	Horários de Pico		Demais Horários	
	Passageiros em pé/m ²	Gabarito	Passageiros em pé/m ²	Gabarito
Ônibus Urbano	06 (seis)	05 (cinco)	03 (três)	04 (quatro)
Microônibus Urbano	06 (seis)	03 (três)	03 (três)	03 (três)

Para os atendimentos de característica seletiva é vedado o transporte de passageiros em pé portanto, a Ocupação Máxima corresponde ao número de assentos do veículo.

2.2. INTERVALO ENTRE PARTIDAS

Os intervalos máximos admitidos entre partidas para os atendimentos de característica comum ou seletiva com jornada operacional de, no mínimo, 18 (dezoito) horas contínuas em dias úteis, sábados ou domingos serão de:

Demanda/Dia	Intervalo Máximo nos Picos	Intervalo Máximo nos Demais Horários
Acima de 5.000	15 minutos	30 minutos
Entre 2.500 e 5.000	30 minutos	60 minutos
Abaixo de 2.500	45 minutos	90 minutos

Para sistemas integrados o intervalo máximo nos períodos fora dos picos admitido para a rede alimentadora será de 45 (quarenta e cinco) minutos.

ANEXO 10

SEDE
Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL
Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO
Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE
Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

5
CAMPINAS
Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

A utilização dos valores apresentados está condicionada ao cumprimento pela Concessionária dos critérios referentes à Capacidade do Veículo.

Os valores apresentados correspondem à média do Sistema e devem ser adotados para efeito de dimensionamento da oferta, caso as pesquisas operacionais realizadas pela Concessionária demonstrem divergências, estas deverão ser adequadamente justificadas.

2.3. TABELA HORÁRIA

Serão analisadas as tabelas horárias, de acordo com os seguintes critérios:

As tabelas horárias poderão sofrer processo de readequação quando a evolução da demanda atualizada, excetuados os meses de janeiro, fevereiro e julho, demonstrar variação de +/- 10% (dez por cento) da demanda de projeto das tabelas horárias vigentes para os atendimentos com demanda superior a 2.500 passageiros/dia. Para os demais atendimentos a variação a ser considerada é de 15% (quinze por cento) da demanda.

A primeira e a última viagem não poderá ter redução em seu horário maior que 10 (dez) minutos, salvo quando tratar-se de uma nova viagem, mantendo-se os horários vigentes.

A quantidade de viagens nos períodos de pico, geralmente das 04h00 às 07h59 e das 16h00 às 19h59, poderá ser reduzida proporcionalmente à variação de demanda.

O período de análise da variação de demanda será compreendido entre o mês em que foram autorizadas as características operacionais vigentes e o último mês informado através do Demonstrativo 1 da Resolução STM 60/06 ou o que vier a substituí-la, descartando-se os meses de janeiro, fevereiro e julho.

Será considerado o registro de reclamações na Ouvidoria – EMTU/SP referente à programação horária, nos últimos 06 (seis) meses.

Deverá ser informado ao Poder Concedente se o atendimento opera com tabelas horárias diferenciadas aos dias úteis, como por exemplo, segundas e sextas mais fortes, dias primeiro, quinze e trinta, com outras tabelas devido aos dias de pagamento, etc.

3. PROCEDIMENTOS

Para a avaliação dos itens 3.1. a 3.3. deverão constar no pedido da Concessionária informações relativas à Estimativa de Receita e Custos Operacionais, descritos ao final deste item.

ANEXO 10

SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL

Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE

Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

3.1. CRIAÇÃO DE ATENDIMENTO INTERMUNICIPAL METROPOLITANO

Para subsidiar a análise de viabilidade de criação de novos atendimentos intermunicipais metropolitanos, a ser elaborada pelo Poder Concedente, é necessário o encaminhamento de expediente, elaborado especificamente para este fim, contendo os dados previstos pelo Decreto n.º 24.675, de 30 de janeiro de 1986, e suas complementações, apresentados a seguir.

3.1.1. EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

Deve conter os argumentos que levaram a Concessionária a concluir pela necessidade de criação de atendimento na Região Metropolitana de Campinas – RMC, apresentando pesquisas operacionais e/ou de origem destino que justifiquem a solicitação e caracterizando, em detalhes, a área que deverá ser atendida, as principais vias a serem utilizadas e possíveis interferências com linhas municipais, intermunicipais ou outro meio de transporte que esteja inserido na área de abrangência do atendimento proposto.

3.1.2. DADOS OPERACIONAIS

A Concessionária, através do preenchimento do **Formulário 1**, acrescido de um croqui ilustrativo, deverá encaminhar ao Poder Concedente o itinerário detalhado (sentidos ida e volta) do atendimento intermunicipal metropolitano proposto, necessidade de estabelecimento de seccionamentos tarifários, especificando o local exato onde serão alocados os Terminais Principal e Secundário e de Seção Tarifária e as condições de infra-estrutura para abrigar a operação do atendimento, envolvendo a existência de sanitários, compartilhamento de ponto terminal com outros atendimentos, área de estocagem dos veículos, etc.

Deverão ser apresentados também os dados operacionais relacionados a seguir, que definem as condições mínimas a serem atendidas por qualquer atendimento intermunicipal metropolitano do Sistema, considerando as informações expostas nos itens **1. DEFINIÇÕES** e **2. CRITÉRIOS**

Extensão Média
Tempo de Ciclo
Capacidade do Veículo
Tabela Horária
Frota

As tabelas horárias deverão respeitar os critérios definidos para o atendimento da demanda estimada, contendo a descrição dos horários de chegada e saída dos pontos terminais, horário de saída e retorno à garagem, bem como a utilização de veículos oriundos ou que se destinam a outros atendimentos existentes (frota conjunta), observando que, havendo operação que envolva veículos de diferentes tecnologias, devem-se informar as partidas de cada tecnologia separadamente.

ANEXO 10

☐ SEDE
Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

☐ CISPE SUL
Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

☐ SÃO BERNARDO DO CAMPO
Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

☐ PRAIA GRANDE
Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

☐ CAMPINAS
Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

Caso a criação envolva sistemas integrados, a Concessionária deverá apresentar proposta de tabelas horárias que considere a coordenação existente entre a rede alimentadora e troncal, em especial, no que se refere as primeiras e últimas partidas.

3.2. ALTERAÇÃO DE ITINERÁRIO E TERMINAIS DOS ATENDIMENTOS INTERMUNICIPAIS METROPOLITANOS

Para subsidiar a análise de viabilidade de alteração de atendimento intermunicipal metropolitano a ser elaborada pelo Poder Concedente, é necessário o encaminhamento de proposta fundamentada desde que a alteração pleiteada esteja dentro da sua área ou região de influência e não prejudique o atendimento da demanda, conforme previsto pelo Decreto n.º 24.675, de 30 de janeiro de 1986, e suas complementações, apresentados a seguir.

3.2.1. EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

Deve conter os argumentos que levaram a Concessionária a concluir pela necessidade de alteração do atendimento existente na Região Metropolitana de Campinas – RMC, apresentando pesquisas operacionais e/ou de origem e destino que justifiquem a solicitação e caracterizando, em detalhes, a área que deverá ser atendida e/ou desatendida, as principais vias a serem utilizadas e possíveis interferências com linhas municipais, intermunicipais ou outro meio de transporte que esteja inserido na área de abrangência do atendimento a ser alterado.

3.2.2. DADOS OPERACIONAIS

A Concessionária, através do preenchimento do **Formulário 1**, acrescido de um croqui ilustrativo, deverá encaminhar ao Poder Concedente o itinerário detalhado (sentidos ida e volta) do atendimento intermunicipal metropolitano a ser alterado, especificando, caso necessário, o local exato para onde serão realocados os Terminais Principal e Secundário, alteração em seccionamentos tarifários e as condições de infra-estrutura para abrigar a operação do atendimento, envolvendo a existência de sanitários, compartilhamento de ponto terminal com outros atendimentos, área de estocagem dos veículos, etc.

Caso haja necessidade de se reprogramar o atendimento que estiver sofrendo alterações de itinerário e/ou terminal, devido à mudança significativa no seu tempo de ciclo, ou por qualquer motivo que o exija, a Concessionária deverá encaminhar juntamente com o pedido de alteração, as respectivas propostas de tabela horária, frota e informações constantes do **Modelo 1**, anexo, provenientes do sistema de bilhetagem eletrônica, em meio eletrônico, referentes aos “encerrantes dos cobradores” abrangendo 03 (três) dias úteis, 02 (dois) sábados e 02 (dois) domingos, para avaliação.

No período em que o sistema de bilhetagem não estiver implantado o Concessionária deverá encaminhar as informações mencionadas em planilha eletrônica, nos moldes do **Modelo 1**.

ANEXO 10

SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL

Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE

Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

Deverão ser apresentados também os dados operacionais relacionados a seguir, que definem as condições mínimas a serem atendidas por qualquer atendimento intermunicipal metropolitano do Sistema, considerando as informações expostas nos itens **1. DEFINIÇÕES** e **2. CRITÉRIOS**

Extensão Média
Tempo de Ciclo
Capacidade do Veículo
Índice de Renovação
Tabela Horária
Frota

As tabelas horárias deverão respeitar os critérios definidos para o atendimento da demanda constatada, contendo a descrição dos horários de chegada e saída dos pontos terminais, horário de saída e retorno à garagem, bem como a utilização de veículos oriundos ou que se destinam a atendimentos existentes (frota conjunta), observando que, havendo operação que envolva veículos de diferentes tecnologias, devem-se informar as partidas de cada tecnologia separadamente.

Para os atendimentos componentes de sistemas integrados a Concessionária deverá apresentar proposta de alteração das tabelas horárias que considere a coordenação existente entre a rede alimentadora e troncal, em especial, no que se refere as primeiras e últimas partidas.

3.3. ALTERAÇÃO DE TABELA HORÁRIA DOS ATENDIMENTOS INTERMUNICIPAIS METROPOLITANOS

É necessário, para subsidiar a análise de viabilidade de alteração de atendimento intermunicipal metropolitano a ser elaborada pelo Poder Concedente, o encaminhamento de proposta fundamentada desde que a alteração pleiteada esteja fixada em função do nível de demanda de transporte e do interesse público, conforme previsto pelo Decreto n.º 24.675, de 30 de janeiro de 1986, e suas complementações, apresentados a seguir.

3.3.1. EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

Deve conter os argumentos que levaram a Concessionária a concluir pela necessidade de se alterar o atendimento existente na Região Metropolitana de Campinas – RMC, apresentando pesquisas operacionais que justifiquem a solicitação e caracterizando, em detalhes, a oferta de transporte proposta, alterações no comportamento da demanda ou nas condições de prestação do serviço, englobando aspectos de distribuição do passageiros ao longo do itinerário, existência de novos pólos de atração/geração de demanda, volume de passageiros transportados, tempo de ciclo, alteração do tipo de veículo e possíveis interferências com linhas municipais, intermunicipais ou outro meio de transporte que esteja inserido na área de abrangência do atendimento a ser alterado.

3.3.2. DADOS OPERACIONAIS

ANEXO 10

SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL

Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE

Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

Na proposta deverão ser apresentados os dados operacionais relacionados a seguir, que definem as condições mínimas a serem atendidas por qualquer atendimento intermunicipal metropolitano do Sistema, considerando as informações expostas nos itens **1. DEFINIÇÕES** e **2. CRITÉRIOS** e, também, informações constantes do **Modelo 1**, anexo, provenientes do sistema de bilhetagem eletrônica, em meio eletrônico, referentes aos “encerrantes dos cobradores” abrangendo 03 (três) dias úteis, 02 (dois) sábados e 02 (dois) domingos, para avaliação.

No período em que o sistema de bilhetagem não estiver implantado a Concessionária deverá encaminhar as informações mencionadas em planilha eletrônica, nos moldes do **Modelo 1**.

Tempo de Ciclo
Capacidade do Veículo
Índice de Renovação
Tabela Horária
Frota

As tabelas horárias deverão respeitar os critérios definidos para o atendimento da demanda constatada, contendo a descrição dos horários de chegada e saída dos pontos terminais, horário de saída e retorno à garagem, bem como a utilização de veículos oriundos ou que se destinam a atendimentos existentes (frota conjunta), observando que, havendo operação que envolva veículos de diferentes tecnologias, devem-se informar as partidas de cada tecnologia separadamente.

Para os atendimentos componentes de sistemas integrados a Concessionária deverá apresentar proposta de alteração das tabelas horárias que considere a coordenação existente entre a rede alimentadora e troncal, em especial, no que se refere as primeiras e últimas partidas.

3.4. ESTIMATIVA DE RECEITA

Baseado em pesquisas específicas, na expectativa de demanda a ser transportada e/ou acrescida e, considerando a tarifa média a ser praticada, obtida através de uma medição prévia do itinerário a ser percorrido, a Concessionária deverá estimar a receita mensal do atendimento, informando ao Poder Concedente a quantidade de passageiros/dia prevista para os dias úteis, sábados e domingos e feriados.

3.5. ESTIMATIVA DE CUSTOS OPERACIONAIS

Na estimativa de custos operacionais consideram-se os desembolsos marginais que efetivamente deverão ser acrescentados à estrutura de custo da Concessionária com a alteração do atendimento, uma vez que a estrutura administrativa, bem como o pessoal de manutenção e de apoio operacional, a princípio, não sofrem acréscimo, em face da economia de escala.

ANEXO 10

□ SEDE
Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

□ CISPE SUL
Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

□ SÃO BERNARDO DO CAMPO
Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

□ PRAIA GRANDE
Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

10
□ CAMPINAS
Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

FORMULÁRIO 1

DADOS OPERACIONAIS

CONCESSIONÁRIA: **NONONONONONONONONO**

LINHA: **C-999TRO-000-R**

DENOMINAÇÃO: **COTIA (PARQUE NONONO) – DIADEMA (JARDIM NONONO)**

CARACTERÍSTICA: **COMUM** TECNOLOGIA: **ÔNIBUS URBANO**

TERMINAL PRINCIPAL: **RUA BETA, N.º 1.000**

TERMINAL SECUNDÁRIO: **TERMINAL METROPOLITANO DE NONONONO**

EXTENSÃO	IDA	VOLTA	MÉDIA
	17,300 km	14,100 km	15,700 km

TEMPO DE PERCURSO	IDA	VOLTA	TEMPO DE CICLO
	55 minutos	55 minutos	120 minutos

FROTA	Necessária	Dias Úteis	Sábados	Domingos/Feriados
		20	15	12
	Própria	19	15	12

Utilizados	Linha Origem 888TRO	Dias Úteis	Sábados	Domingos/Feriados
		01	Não Opera	Não Opera

Disponibilizados	Linha Destino 777DV1	Dias Úteis	Sábados	Domingos/Feriados
		01	Não Opera	Não Opera

VIAGENS (AB/BA)	Dias Úteis	Sábados	Domingos/Feriados
	36/36	28/29	22/23

Observações:

ANEXO 10

☐ SEDE
Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

☐ CISPE SUL
Av. Engº Armando de Amada Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

☐ SÃO BERNARDO DO CAMPO
Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

☐ PRAIA GRANDE
Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

11
☐ CAMPINAS
Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

TABELA HORÁRIA

LINHA	C-999TRO-000-R
DENOMINAÇÃO	COTIA (PARQUE NONONO) – DIADEMA (JARDIM NONONO)
DIA	ÚTIL
OBSERVAÇÃO	Frota conjunta com a linha 888TRO e serviço 777DV1

Partidas de COTIA (PARQUE NONONO)

Tabela	Chegada	Saída	Observação
1	03:55	04:00	Vem da garagem
2	04:25	04:30	Vem da garagem
3	04:55	05:00	Vem da garagem
4	05:25	05:30	Vem da garagem
20	05:40	05:45	Vai para 777DV1
1	05:55	06:00	
5	06:10	06:15	Vem da garagem
2	06:25	06:30	
3	06:55	07:00	
4	07:25	07:40	
1	07:55	-----	Recolhe
5	08:10	08:20	
2	08:25	09:00	
3	09:00	09:40	
4	09:35	10:20	
5	10:15	11:00	
2	10:55	-----	Recolhe
3	11:35	11:40	
4	12:15	12:20	
5	12:55	13:00	
3	13:35	13:40	
4	14:15	14:20	
5	14:55	15:00	
8	15:15	15:30	Vem da garagem
2	15:45	15:50	Vem da garagem
3	15:35	16:10	

Partidas de DIADEMA (JARDIM NONONO)

Tabela	Chegada	Saída	Observação
1	04:55	05:00	
2	05:25	05:30	
3	05:55	06:00	
4	06:25	06:30	
20	06:40	06:45	
1	06:55	07:00	
5	07:10	07:15	
2	07:25	07:30	
3	07:55	08:00	
4	08:25	08:40	
5	09:15	09:20	
2	09:55	10:00	
3	10:35	10:40	
4	11:15	11:20	
5	11:55	12:00	
3	12:35	12:40	
4	13:15	13:20	
5	13:55	14:00	
3	14:35	14:40	
4	15:15	15:20	
5	15:55	16:00	
8	16:15	16:30	
2	16:45	16:50	
3	17:05	17:10	
20	17:25	17:30	
4	17:45	17:50	

ANEXO 10

SEDE
Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL
Av. Engº Armando de Amada Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO
Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE
Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

12
CAMPINAS
Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

ITINERÁRIO

IDA	VOLTA
<p>RUA BETA ESTRADA DOS GALDINOS RUA DOS ESQUILOS AV. DOUTOR JOÃO PAULO ABLAS RUA DAS MANACÁS ROD. RAPOSO TAVARES ATÉ KM 24,4 RODOVIA RAPOSO TAVARES RETORNO NO VIADUTO WILLIAN ORTIS RODOVIA RAPOSO TAVARES DIVISA COTIA/DIADEMA..... RUA COLISEU RODOVIA RAPOSO TAVARES AV. PROFESSOR JOSÉ BARRETO VIADUTO PREFEITO EMÍLIO GUERRA AV. ENGENHEIRO LEON PSANQUEVICH TERMINAL METROPOLITANO DE NONONO</p>	<p>TERMINAL METROPOLITANO DE NONONO RUA KATTAR NAME AV. PROFESSOR JOSÉ BARRETO RODOVIA RAPOSO TAVARES DIVISA DIADEMA/COTIA..... ALAMEDA TUCA ROD. RAPOSO TAVARES ATÉ KM 24,8 RUA DAS MANACÁS AV. DOUTOR JOÃO PAULO ABLAS RUA DOS ESQUILOS ESTRADA DOS GALDINOS RUA BETA</p>

ANEXO 10

SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL

Av. Engº Armando de Amada Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE

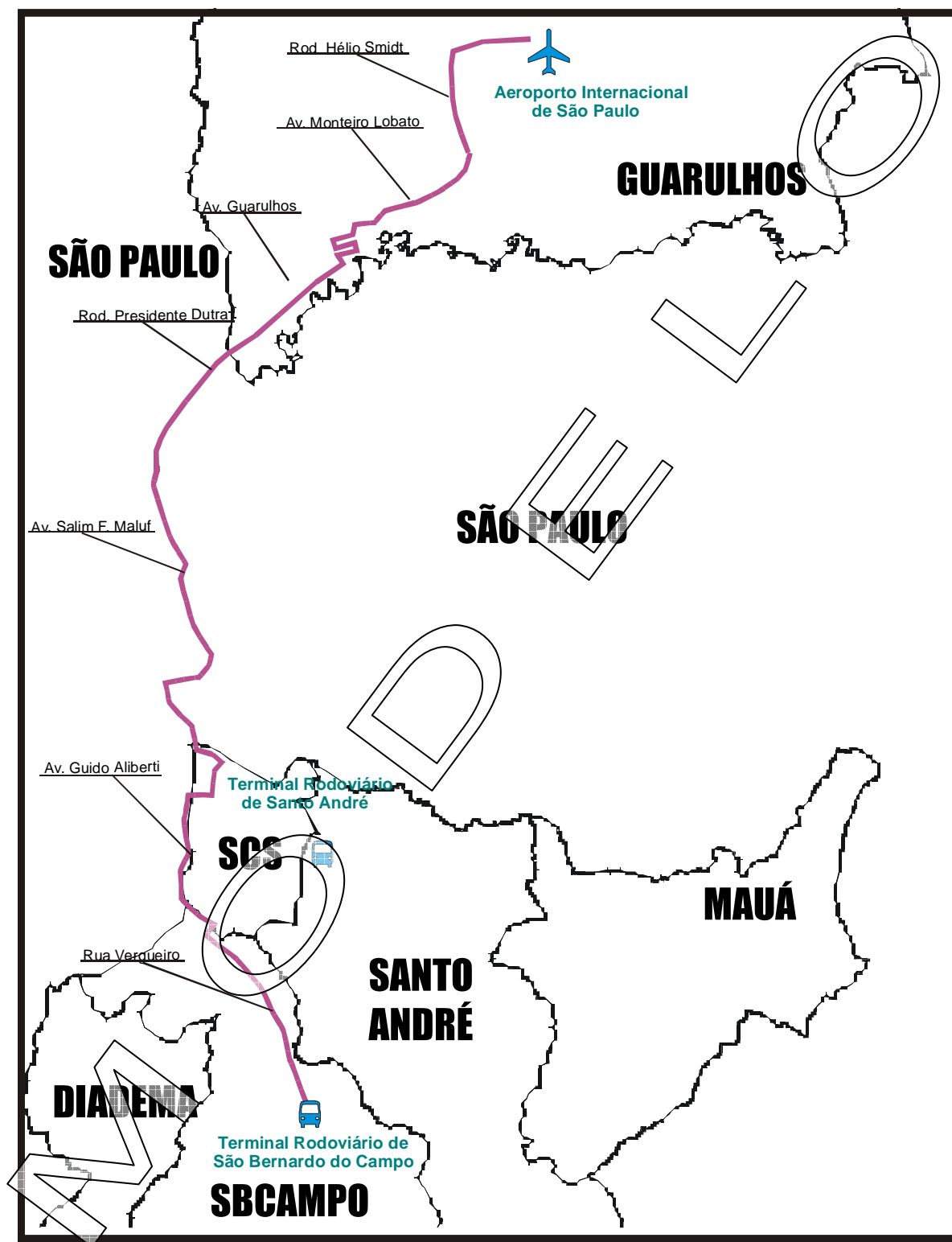
Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

14

CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

CROQUI ILUSTRATIVO



fsc.

ANEXO 10

SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL

Av. Engº Armando de Amada Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE

Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

MODELO 1

CONCESSIONÁRIA: NONONONONONONONO

LINHA C-999TRO-000-R COTIA (PARQUE NONONO) - DIADEMA (JARDIM NONONO)

Data: 12/04/2005 - TERÇA

Partidas de COTIA (PARQUE NONONO)

Prefixo	Saída	Chegada	Tempo de Viagem	Passageiros
15301	04:13	05:00	0:47	13
13100	04:28	05:15	0:47	15
9995	04:43	05:28	0:45	23
9999	05:00	05:55	0:55	21
9996	05:16	06:15	0:59	37
9997	05:30	06:27	0:57	37
13000	05:43	06:55	1:12	45
17401	05:53	07:03	1:10	26
15901	06:04	07:21	1:17	45
17701	06:15	07:43	1:28	60
15301	06:28	07:45	1:17	32
13100	06:42	08:07	1:25	37
9995	06:55	08:15	1:20	34
9999	07:18	08:32	1:14	39
9996	07:39	08:50	1:11	25
9997	08:00	09:08	1:08	16
13000	08:18	09:32	1:14	28
15901	08:40	09:45	1:05	24
15301	09:00	09:55	0:55	10
13100	09:25	10:23	0:58	23
9995	09:50	10:50	1:00	10
9999	10:18	11:15	0:57	14
9996	10:45	11:37	0:52	7
15901	11:20	12:20	1:00	21
15301	11:50	12:53	1:03	24
13100	12:20	13:15	0:55	22
9995	12:40	13:32	0:52	10
9999	13:06	14:05	0:59	21
9996	13:30	14:33	1:03	10
15901	13:50	14:54	1:04	10
15301	14:10	15:11	1:01	11
13000	14:45	15:40	0:55	5
9995	15:00	15:56	0:56	6
9996	15:10	15:45	0:35	2
9999	15:25	16:20	0:55	6
15301	19:30	19:55	0:25	4
18602	19:30	19:55	0:25	17
13000	19:50	20:47	0:57	3
9995	21:00	21:43	0:43	5
15901	21:40	22:32	0:52	2
13000	22:10	23:10	1:00	1

TOTAL

801

Partidas de DIADEMA (JARDIM NONONO)

Prefixo	Saída	Chegada	Tempo de Viagem	Passageiros
15301	05:06	05:54	0:48	5
13100	05:20	05:38	0:18	4
9995	05:40	06:02	0:22	13
9999	06:00	06:22	0:22	12
9996	06:20	06:42	0:22	21
9997	06:35	06:53	0:18	14
13000	07:05	07:25	0:20	4
17401	07:15	07:35	0:20	5
15901	07:25	07:46	0:21	5
17701	07:45	08:04	0:19	8
15301	07:55	08:10	0:15	12
13100	08:10	08:30	0:20	7
9995	08:20	08:40	0:20	3
9999	08:35	08:54	0:19	7
9996	08:55	09:18	0:23	4
9997	09:15	09:36	0:21	7
13000	09:35	09:57	0:22	6
15901	09:50	10:16	0:26	11
15301	10:10	10:26	0:16	3
13100	10:36	10:55	0:19	14
9995	11:00	11:22	0:22	10
9999	11:25	11:44	0:19	11
9996	11:50	12:09	0:19	20
15901	12:25	12:50	0:25	25
15301	12:55	13:18	0:23	14
13100	13:25	13:40	0:15	20
9995	13:50	14:09	0:19	12
9999	14:15	14:36	0:21	18
9996	14:40	15:00	0:20	4
15901	15:00	15:25	0:25	7
15301	15:20	15:43	0:23	5
13000	15:45	16:13	0:28	15
9995	16:10	16:44	0:34	27
9996	16:00	16:42	0:42	33
9999	16:35	16:55	0:20	21
15301	20:00	20:35	0:35	5
18602	20:10	20:43	0:33	12
13000	21:00	21:22	0:22	5
9995	22:00	22:40	0:40	15
15901	22:45	23:05	0:20	30
13000	23:11	0:40	1:29	19

TOTAL

493

ANEXO 10

SEDE
Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL
Av. Engº Armando de Amada Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281


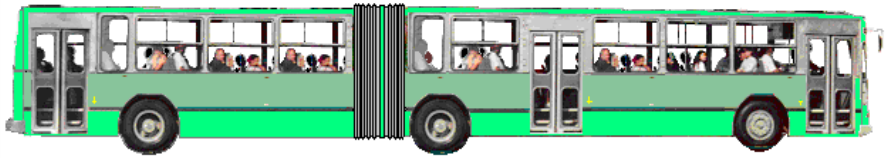




SÃO BERNARDO DO CAMPO
Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE
Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS
Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

MODELO 2

GABARITO DE VISUAL DE CARREGAMENTO- VEÍCULO ARTICULADO

	Nível 1 de 0 a 27 passageiros até meia lotação de banco
	Nível 2 de 28 a 54 passageiros meia a completa lotação de banco
	Nível 3 de 55 a 85 passageiros algumas poucas pessoas em pé
	Nível 4 de 86 a 116 passageiros muitas pessoas em pé (condição de embarque)
	Nível 5 de 117 a 155 passageiros veículo lotado
	Nível 6 acima de 155 passageiros veículo superlotado (área dianteira e fosso das portas totalmente ocupados; ocorrência de pingentes)

ANEXO 10

SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL

Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE







Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

17

CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

GABARITO DE VISUAL DE CARREGAMENTO- VEÍCULO ALONGADO

	<p>Nível 1 de 0 a 20 passageiros (meia lotação de banco)</p>
	<p>Nível 2 de 21 a 41 passageiros (lotação de banco)</p>
	<p>Nível 3 de 42 a 66 passageiros (algumas pessoas em pé)</p>
	<p>Nível 4 de 67 a 87 passageiros (muitas pessoas em pé)</p>
	<p>Nível 5 de 88 a 105 passageiros (veículo lotado)</p>
	<p>Nível 6 acima de 106 passageiros (veículo superlotado)</p>

ANEXO 10

□ SEDE
Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

□ CISPE SUL
Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281







□ SÃO BERNARDO DO CAMPO
Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

□ PRAIA GRANDE
Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

□ CAMPINAS
Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

18

GABARITO DE VISUAL DE CARREGAMENTO- VEÍCULO COMUM

	<p>Nível 1 de 0 a 20 passageiros (meia lotação de banco)</p>
	<p>Nível 2 de 21 a 33 passageiros (lotação de banco)</p>
	<p>Nível 3 de 34 a 50 passageiros (algumas pessoas em pé)</p>
	<p>Nível 4 de 51 a 69 passageiros (muitas pessoas em pé)</p>
	<p>Nível 5 de 70 a 92 passageiros (veículo lotado)</p>
	<p>Nível 6 acima de 93 passageiros (veículo superlotado)</p>

ANEXO 10

□ SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

□ CISPE SUL

Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

□ SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

□ PRAIA GRANDE

Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

19

□ CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

GABARITO DE VISUAL DE CARREGAMENTO— VEÍCULO MICROÔNIBUS



NÍVEL - 1

de 0 a 10
passageiros
até meia lotação
de banco



NÍVEL - 2

de 11 a 20
passageiros
meia a completa
lotação de banco



NÍVEL - 3

de 21 a 28
algumas poucas
pessoas em pé



NÍVEL - 4

acima de 29
passageiros muitas
pessoas em pé

ANEXO 10

□ SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

□ CISPE SUL

Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

□ SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

□ PRAIA GRANDE







Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

20

□ CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700

GABARITO DE VISUAL DE CARREGAMENTO- VEÍCULO PADRON

	Nível 1 - de 0 a 20 passageiros até meia lotação de banco
	Nível 2 - de 21 a 41 passageiros meia a completa lotação de banco
	Nível 3 - de 42 a 61 passageiros algumas poucas pessoas em pé
	Nível 4 - de 62 a 82 passageiros muitas pessoas em pé (condição de embarque)
	Nível 5 - de 83 a 102 passageiros veículo lotado (sem condição de embarque)
	Nível 6 - acima de 103 passageiros veículo superlotado (área dianteira e fosso das portas totalmente ocupados ocorrência de pingentes)

ANEXO 10

SEDE

Rua Quinze de Novembro, 244
Centro - São Paulo - SP
CEP: 01013-000
Telefone: (11) 3113-4700

CISPE SUL

Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2654
Jabaquara - São Paulo - SP
CEP: 04308-001
Telefone: (11) 5588-5281

SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rua Joaquim Casemiro, 290
Planalto - São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09890-050
Telefone: (11) 4341-1433

PRAIA GRANDE

Av. Presidente Kennedy, 11080
Vila Mirim - Praia Grande - SP
CEP: 11707-000
Telefone: (13) 3478-1300

21

CAMPINAS

Rua Leopoldo Amaral, 263
Vila Marieta - Campinas - SP
CEP: 13042-210
Telefone: (19) 3736-5700