

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO COGEAE

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
CEADE

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NO
TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE
DE OSASCO: UMA PESQUISA DE SATISFAÇÃO.**

JOSÉ LINALDO LINS

São Paulo – SP

2017

JOSÉ LINALDO LINS

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NO
TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE
DE OSASCO: UMA PESQUISA DE SATISFAÇÃO.**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização
em Administração de Empresas, da Pontifícia
Universidade Católica de São Paulo – COGEAE,
como pré-requisito para a obtenção do título de
Especialista em Administração, orientada pelo
Professor Doutor Gin Kwan Yue.

São Paulo – SP

2017

AVALIAÇÃO: _____

ASSINATURA DO ORIENTADOR: _____

Dedico este trabalho aos meus pais; meu exemplo de homem, herói e saudoso papai José Vieira Lins, que partiu desse plano terrestre em 03/03/2016, no momento em que eu estava desenvolvendo a minha monografia, e que muitas das vezes deixei de ir vê-lo para dedicar a esse trabalho, mas ele sempre me apoio e dizia; - “não esquenta a cabeça meu filho, faça o seu trabalho, quando meu filho puder vem aqui me ver, o papai estará te esperando”, mas ele foi embora para junto de Deus e agora ele está vendo o resultado do meu esforço, obrigado papai, sempre te amarei!, mas curtimos outros ótimos momento da vida juntos, ele sabe!, continuo a dedicar a minha querida mamãe Josefa Bezerra Lins, que sempre acreditou e acredita no meu esforço e dedicação para realização dessa monografia, pois ela sempre me lembra, que era tudo que ela mais queria, que eu chegasse a uma pós graduação, obrigado mamãe sempre te amarei!, - dedico a minha querida esposa Juliana Raposo de Medeiros Lins e a meu querido filho Matheus Raposo Lins, que muitas das vezes, nos finais de semana e nas noites dos dias úteis, me chamava para brincar com ele, e não era possível, pois o trabalho direcionava muita leitura, foco, dedicação e concentração, mas sempre que podia eu ia brincar com ele, para não ficar tão distante dele, mas que na hora que mais precisei deles, eles estavam sempre presentes, na missão da compreensão, na qual esse trabalho precisava ser concluído da melhor forma possível, obrigado meus amores, que Deus pague em dobre à todos vocês.

AGRADECIMENTOS

- Agradeço a Santíssima Trindade e a Nossa Senhora Santíssima Mãe de Jesus, pela oportunidade que me deu de poder de conquistar mais uma grande etapa em minha vida, mesmo com todas as turbulências que apareceram no meio do caminho.

- Agradeço a meu Professor, Mestre Dr. Gin Kwan Yue, por ter se disponibilizado a me orientar na minha formação de pós-graduação e nestes últimos meses, mesmo com tantas outras responsabilidades. Pela enorme paciência, pelo incentivo, pela credibilidade e pelos conselhos.

- Agradeço a minha Família querida (esposa Juliana e meu querido filho Matheus), que foi e será sempre o meu alicerce, que me apoio sempre para a conclusão desse trabalho, com tantos momentos que deixamos de estar juntos para passeios e outros lazeres, para se dedicar a essa monografia. Mas depois vamos recompensar esse tempo investido. Se Deus quiser. Amém.

- Aos meus irmãos (as), (Jorge, Sebastião, Reginaldo, Rojelino, Osana e Rosania), que me apoiaram, pois muitas das vezes eu não pude está com eles em encontros de família e lazer, mas eles compreendiam o motivo.

- À família de minha esposa (Dona Márcia, Sr. Paulo, cunhados Vitor, Felipe, Fernanda, sobrinhas Beatriz e Isabela e demais da família; tios, tias, avó e avô), que tiveram compreensão por não está em momentos de família e lazer juntos no final de semana, mas sabiam do motivo, que era a entrega desse trabalho acadêmico, tão importante para mim.

- Agradecimento especial ao meu amigo Sr. Mario L. Saraiva, que me apoio e incentivou sempre com a minha formação de Pós-Graduação em Especialização em Administração de Empresa, e de forma mais especial nesse trabalho de monografia, ele trazia tudo que era de material do meio de transportes de passageiros, me deixava informado de todos os assuntos de mercado, pois ele sabia que eu estava desenvolvendo essa monografia com amor, dedicação e carinho, e que era muito importante para mim como profissional e humano. Obrigado Sr. Mario, que a Santíssima Trindade e Nossa Senhora de Fátima te abençoe sempre, Amém!

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	22
1.1– Tema.....	25
1.2 – Delimitação do Tema/assunto.	26
1.3 – Justificativas/motivos	27
1.4 – Problema/pergunta.....	28
1.4.1 – Objetivo Geral.	29
1.4.2 – Objetivos secundários	30
1.5 – Metodologia (pesquisa de satisfação com aplicação de resultados qualitativa/quantitativa).....	30
1.5.1 – Técnicas de pesquisa	31
1.6 – Estrutura do Trabalho	32
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.	33
2.1 – Qualidade Total.	33
2.2 - Qualidade de serviço.	35
2.2.1 – Lacunas de falha na qualidade do serviço.....	36
2.2.2 – O conceito de serviço.	38
2.3 – Classificação dos serviços para uma visão estratégica.....	40
2.3.1 - Natureza do ato de prestação de serviços.	40
2.4 - Relação com os clientes.....	42
2.5 – Qualidade no transporte público de passageiros, do ponto de vista do usuário, empresa e órgão gestor.	44
2.5.1 - O usuário.	44
2.5.2 - Empresas operadoras	46
2.5.3 - Órgão gestor.....	47
3. MERCADO - (CENÁRIOS DO SETOR DE TRANSPORTE PÚBLICO).	50
3.1 - Panorama da mobilidade urbana no Brasil.	50
3.2 - Planejamento da mobilidade urbana	51

3.3 - Setor registra redução de quase três milhões de passageiros por dia em 2016.....	53
3.4 – Indicadores de desempenho.....	54
3.5 – Fontes de custeio da operação.....	56
3.6 - Novamente a conta vai para o transporte público.....	57
3.7 - Oferta de serviços de transporte urbano no Brasil.....	58
3.8 - A queda da demanda a partir dos anos 1990.	61
3.9 - A diversidade de modelos de ônibus urbanos no Brasil	62
4.0 - Planejamento da mobilidade urbana.	64
4.1 - Características socioeconômicas da Cidade de Osasco.....	66
4.1.1 - Evolução da População.....	66
4.1.2 – Migração	68
4.1.3 - Distribuição da população da Cidade de Osasco.....	69
4.1.4 - Estrutura etária	71
4.2 - Economia e renda.....	71
4.2.1 - Economia	71
4.2.2 – Renda.....	72
4.3 - Empregos.....	74
4.4 - Vulnerabilidade social	76
4.4.1 - Índice Gini	76
4.4.2 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)	76
4.4.3 - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)	77
4.5 - Geração e atração de viagens.....	79
4.5.1 - Polos geradores de viagens.....	80
4.5.2 - Polos de atração de viagens	81
4.6 - Macro áreas de concentração de atividades econômicas	82
4.6.1 - Comércio.....	83
4.6.2 - Serviços	84
4.6.3 - Indústrias	86

4.7 - Condições atuais da Mobilidade Urbana em Osasco	87
4.8 - Inserção metropolitana	88
4.9 - Transporte público de Osasco sem prioridade.	89
5.0 - Leitura dos Serviços de Transporte Coletivo.	92
5.1 - Sistema de transporte coletivo municipal	92
5.1.1 - Características gerais	92
5.2 - Participação no mercado	103
5.2.1 - Dados de oferta	105
5.2.2 - Frequência (ônibus/hora)	108
5.2.3 - Área de cobertura da rede	109
5.3 - Indicadores de oferta do transporte municipal	111
5.4 - Caracterização da demanda.....	113
5.4.1 - Dados de demanda do Sistema de Bilhetagem Eletrônica	113
5.4.2 - Distribuição da demanda por hora	114
5.4.3 - Distribuição da demanda por forma de pagamento	115
5.4.4 - Evasão de receita e gratuidades.....	117
5.4.5 - Integração com outras linhas municipais	117
5.5 - Origem e destino por macrozona.	117
5.6 - Demanda do sistema intermunicipal que atende Osasco.....	120
5.7 - Demanda do trem metropolitano	121
5.8 - Infraestrutura para o transporte coletivo.....	123
5.8.1 - Terminais de ônibus urbanos	123
5.8.2 - Terminal Largo de Osasco	125
5.8.3 - Terminal Vila Yara	125
5.8.4 - Terminal Helena Maria	126
5.8.5 - Terminal Novo Osasco	127
5.8.6 - Terminal Santa Maria	127
5.8.7 - Terminal Km 21	128
5.8.8 - Terminal Primeiro de Maio	129

5.8.9 - Terminal Jardim Veloso	129
5.9.0 - Terminal Munhoz Junior	130
5.9 - Política tarifária	134
6.0 - Indicadores de desempenho do sistema	135
6.0.1 - Pesquisa de catraca	135

4. PESQUISA E ANÁLISES DA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE OSASCO. 138

4.1 - Pesquisa Explicativa	138
4.2 - Técnicas de pesquisa por entrevista	138
4.3 - Entrevistas estruturadas	139
4.3.1 - Entrevista por questionário	139
4.4 – Componentes de uma pesquisa de marketing	140
4.5 - Pesquisa de cliente/imagem realizado pelo órgão gestor – CMTO.....	141
4.6 - Pesquisa sobre/desce	144
4.7 - Metodologia aplicada para realização da pesquisa de satisfação dos clientes externos nas linhas ônibus da Urubupungá – 2017.	146
4.7.1 - Distribuição dos entrevistadores:	146
4.7.2 - A estrutura do questionário da pesquisa de cliente:.....	150
Fonte: Setor de Planejamento da Urubupungá. <i>Elaborado pelo Autor.</i>	150
4.7.3 - Apresentação do questionário da pesquisa aplicada no Tablete, para os entrevistadores.....	151
4.7.4 - Método para calcular/medir a satisfação dos clientes através das respostas dos atributos.....	152
4.7.5 - Método para calcular/medir o índice final da satisfação dos clientes por linha.....	153
4.8 – Dados da pesquisa de cliente externo realizadas pela Urubupungá - 2017... ..	154
4.8.1 - Controle da pesquisa por linha.	154
4.8.2 - Resultados da pesquisa de satisfação do cliente externo – Urubupungá 2017.	155

4.8.3 - Dados dos Resultados da Avaliação Geral sumarizado ótimo e bom, ruim e péssimo, por Linhas Municipais de OSASCO. Empresa AVUL - Ano 2017.	156
4.8.4 - Dados dos Resultados da Pesq. de Cliente Externo por atributo, avaliação Municipal Osasco - AVUL – 2017.	156
4.9 – Análise de dados da pesquisa de satisfação do cliente externo – 2017.	161
4.9.1 - LOCAL DA PESQUISA COM O CLIENTE, ÔNIBUS OU NO PONTO: 161	
4.9.2 - COM QUE FREQUÊNCIA UTILIZA ESTA LINHA?.....	162
4.9.3 - QUAL É O MOTIVO DA VIAGEM?	163
4.9.4 - O Sr. (a) UTILIZA OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE COLETIVO? SE SIM, QUAL?	163
4.9.5 - QUAIS DOS ITENS O Sr. (a) CONSIDERA MAIS IMPORTANTES NA UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO?	164
4.9.6 - QUESTÃO 1 - DE MANEIRA GERAL, O Sr. (a) AVALIA QUE OS SERVIÇOS DA LINHA SÃO:.....	165
4.9.7 - QUESTÃO 2 - O ATENDIMENTO DO MOTORISTA ÀS SOLICITAÇÕES DE EMBARQUE E DESEMBARQUE É:	166
4.9.8 - QUESTÃO 3 - A MANEIRA DO MOTORISTA DIRIGIR O ÔNIBUS É: 167	
4.9.9 - QUESTÃO 4 - A ATENÇÃO E EDUCAÇÃO DOS MOTORISTAS COM TODOS OS CLIENTES É:.....	168
5.0.0 - QUESTÃO 5 - A ATENÇÃO E EDUCAÇÃO DOS COBRADORES COM TODOS OS CLIENTES É:.....	169
5.0.1 - QUESTÃO 6 - JÁ SOLICITOU ALGUMA INFORMAÇÃO A FISCALIZAÇÃO DA EMPRESA?	170
5.0.1.1 - AVALIAÇÃO - SE SIM, QUAL A AVALIAÇÃO DO SERVIÇO PRESTADO?.....	170
5.0.2 - QUESTÃO 7 - O ATENDIMENTO AOS IDOSOS E DEMAIS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS É:.....	171
5.0.3 - QUESTÃO 8 - QUANTO AO CUMPRIMENTO E INTERVALO DOS HORÁRIOS PROGRAMADOS, O Sr. (a) DIRIA QUE ELE É:	172
5.0.4 - QUESTÃO 9 - A LIMPEZA E O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO ÔNIBUS NORMALMENTE ESTÁ:	173

5.0.5 - QUESTÃO 10 - NA SUA OPINIÃO, A QUANTIDADE DE PESSOAS NO ÔNIBUS É:	174
5.0.6 - QUESTÃO 11 - O Sr. (a) JÁ LIGOU PARA O SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (0800) DA EMPRESA?	175
5.0.6.1 - 11-A) - QUANDO O Sr. (a) LIGOU PARA O SAC, TEVE SUA SOLICITAÇÃO ATENDIDA?	175
5.0.6.2 - 11-B AVALIAÇÃO) - SE SIM, QUAL A AVALIAÇÃO DA ATENDENTE?	176
5.0.7 - QUESTÃO 12 - O Sr. (a) JÁ ACESSOU O SITE DA EMPRESA?.....	177
5.0.7.1 - 12-A AVALIAÇÃO) - SE SIM, QUAL A SUA AVALIAÇÃO?	177
5.0.7.2 - 12-B) - SE NÃO ACESSOU, QUAL FOI O MOTIVO?	178
5.0.8 - QUESTÃO 13 - DÊ DUAS SUGESTÕES PARA MELHORAR OS SERVIÇOS PRESTADOS PELA EMPRESA:.....	179
5.0.9 - AVALIAÇÃO GERAL DAS LINHAS SOBRE AS 12 QUESTÕES COM AS NOTAS RECEBIDAS DE “1 A 5”	180
5.1.0 - Comparativo da avaliação geral de Ótimo/Bom - 2016 e 2017, entre as linhas Municipais de Osasco:	181
5.0 – Problema. - Uma reflexão no cenário dos resultados da pesquisa comparado com o mercado nacional de transporte coletivo por passageiros.	182
5.1 - Planos de ações para 2017 e 2018:.....	183
5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.	185
5.1 – Delimitação/Restrições	185
5.2 – Sugestões.....	186
5.3 – Comentários	188
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	189
Sites acessados para consultar e pesquisar informações para apoio e formação do trabalho.....	193
ANEXOS.....	195
8.1 – Anexo 1 - normas da ABNT NBR 6023:2002 - Informação e documentação - Referências – Elaboração.....	195

8.1 – Anexo 2 – normas da ABNT NBR 10520:2002 - Informação e documentação - Referências – Elaboração.....	195
8.3 – Termo de Autorização para Publicação Eletrônica na Biblioteca Digital da PUC – SP.....	195

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. - Modelo conceitual de qualidade de serviço.	37
Figura 2. - Modelo Molecular.	39
Figura 3. - Natureza do ato de prestação de serviços.	41
Figura 4. - Tipo de relação entre a organização de serviços e seus clientes	42
Figura 5. - Visualização do espaço viário ocupado para transportar 70 pessoas em diferentes modos de transporte urbano.	58
Figura 6. - Taxas de crescimento geométrico na RMSP por município.	68
Figura 7. - Pirâmide de distribuição da população em Osasco, por sexo, segundo os grupos de idade.	71
Figura 8. - Viagens externas e de travessia do Município de Osasco na hora-pico.	88
Figura 9. - Avaliação da qualidade geral.	141
Figura 10. - Questionário da pesquisa de cliente da Urubupungá.	150

LISTA DE FOTOS

Foto 1. - Terminal Lardo de Osasco (Lado Sul).	125
Foto 2. - Terminal de Vila Yara.	126
Foto 3. - Terminal Helena Maria.	126
Foto 4. - Terminal Novo Osasco.	127
Foto 5. - Terminal Santa Maria.	128
Foto 6. - Vista do local previsto para a futura implantação do Terminal Km 21.	128
Foto 7. - Terminal Primeiro de Maio.	129
Foto 8. - Terminal Jardim Veloso.	129
Foto 9. - Terminal Munhoz Junior.	130
Foto 10. - Postes utilizados para demarcação dos pontos de parada.	131
Foto 11. - Modelos de abrigos instalados nos pontos de parada.	132

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. - População residente no Brasil, por situação de domicílio (1940/2010).....	50
Gráfico 2. - Círculo vicioso da falta de planejamento urbano.....	52
Gráfico 3. - Evolução dos passageiros equivalentes transportados por mês no sistema de ônibus urbano, das principais capitais do país.	55
Gráfico 4. - Evolução do índice de passageiros por quilometro (IPKe) no sistema de ônibus urbano, nas principais capitais do país.	56
Gráfico 5. - Formas de transporte disponíveis ao público nas cidades do Brasil, 2005...	59
Gráfico 6. - Oferta de transporte disponível ao público nas cidades do Brasil entre 2005 e 2012.	60
Gráfico 7. - Oferta de serviço local de ônibus, cidades brasileiras.	60
Gráfico 8. - Variação na demanda e na oferta de ônibus, capitais selecionadas, 1994-2010.	62
Gráfico 9. - Evolução da Frota de Veículos no Brasil (2000 a 2016).	65
Gráfico 10. - Distribuição de estabelecimentos e empregos por Setor de Atividade Econômica.	74
Gráfico 11. - Variação em porcentagem Frota e Viagens.	92
Gráfico 12. - Participação das empresas na divisão do mercado.	104
Gráfico 13. - Curva ABC entre frota e quantidade de linhas do sistema municipal.....	105
Gráfico 14. - Curva ABC entre número de partidas (HP) e quantidade de linhas do sistema municipal.	106
Gráfico 15. - Passageiros transportados por empresa.....	114
Gráfico 16. - Participação de embarques no Município de Osasco por estação.....	122
Gráfico 17. - Demanda por tipo de dia e empresa.	135
Gráfico 18. - Quilometragem rodada por tipo de dia.	136
Gráfico 19. - Total de frota operacional rodada por tipo de dia.....	137
Gráfico 20. - Avaliação do transporte coletivo por atributo.	142
Gráfico 21. - Principal problema apontado na avaliação espontânea.	143
Gráfico 22. - Principal problema apontado na avaliação estimulada.....	144
Gráfico 23. - Nível de serviço nas linhas municipais de Osasco.	145
Gráfico 24. - LOCAL DA PESQUISA COM O CLIENTE, ÔNIBUS OU NO PONTO.....	161
Gráfico 25. - ATRIBUTO QUANTITATIVO - COM QUE FREQUÊNCIA UTILIZA ESTA LINHA?	162
Gráfico 26. - ATRIBUTO QUANTITATIVO - QUAL É O MOTIVO DA VIAGEM?	163
Gráfico 27. - O Sr. (a) UTILIZA OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE COLETIVO? SE SIM, QUAL?.....	163

Gráfico 28. - ATRIBUTO QUANTITATIVO. QUAIS DOS ITENS O Sr. (a) CONSIDERA MAIS IMPORTANTES NA UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO?	164
Gráfico 29. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - DE MANEIRA GERAL, O Sr. (a) AVALIA QUE OS SERVIÇOS DA LINHA SÃO:	165
Gráfico 30. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - O ATENDIMENTO DO MOTORISTA ÀS SOLICITAÇÕES DE EMBARQUE E DESEMBARQUE É.	166
Gráfico 31. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - QUESTÃO 3 - A MANEIRA DO MOTORISTA DIRIGIR O ÔNIBUS É:	167
Gráfico 32. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - A ATENÇÃO E EDUCAÇÃO DOS MOTORISTAS COM TODOS OS CLIENTES É:	168
Gráfico 33. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - A ATENÇÃO E EDUCAÇÃO DOS COBRADORES COM TODOS OS CLIENTES É:	169
Gráfico 34. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - JÁ SOLICITOU ALGUMA INFORMAÇÃO A FISCALIZAÇÃO DA EMPRESA?	170
Gráfico 35. - AVALIAÇÃO - SE SIM, QUAL A AVALIAÇÃO DO SERVIÇO PRESTADO?	170
Gráfico 36. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - O ATENDIMENTO AOS IDOSOS E DEMAIS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS É:	171
Gráfico 37. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - QUANTO AO CUMPRIMENTO E INTERVALO DOS HORÁRIOS PROGRAMADOS, O Sr. (a) DIRIA QUE ELE É:	172
Gráfico 38. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - A LIMPEZA E O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO ÔNIBUS NORMALMENTE ESTÁ:	173
Gráfico 39. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - NA SUA OPINIÃO, A QUANTIDADE DE PESSOAS NO ÔNIBUS É:	174
Gráfico 40. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - O Sr. (a) JÁ LIGOU PARA O SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (0800) DA EMPRESA?	175
Gráfico 41. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - QUANDO O Sr. (a) LIGOU PARA O SAC, TEVE SUA SOLICITAÇÃO ATENDIDA?	175
Gráfico 42. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - 11-B AVALIAÇÃO) - SE SIM, QUAL A AVALIAÇÃO DA ATENDENTE?	176
Gráfico 43. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - O Sr. (a) JÁ ACESSOU O SITE DA EMPRESA?	177
Gráfico 44. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - AVALIAÇÃO) - SE SIM, QUAL A SUA AVALIAÇÃO?	177
Gráfico 45. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - SE NÃO ACESSOU, QUAL FOI O MOTIVO?	178

Gráfico 46. - ATRIBUTO QUANTITATIVO. - DÊ DUAS SUGESTÕES PARA MELHORAR OS SERVIÇOS PRESTADOS PELA EMPRESA:	179
Gráfico 47. - RESULTADO TABULADO COM A AVALIAÇÃO GERAL DAS LINHAS SOBRE AS 12 QUESTÕES COM AS NOTAS RECEBIDAS DE “1 A 5”.	180
Gráfico 48. - AVALIAÇÃO GERAL DAS LINHAS SOBRE AS 12 QUESTÕES COM AS NOTAS RECEBIDAS DE “1 A 5”.	181
Gráfico 49. - CONT. - AVALIAÇÃO GERAL DAS LINHAS SOBRE AS 12 QUESTÕES COM AS NOTAS RECEBIDAS DE “1 A 5”.	181

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. - Densidade populacional do Município de Osasco.	70
Mapa 2. - Rendimentos médio dos domicílios particulares permanentes em Osasco.....	73
Mapa 3. - Setor de atividade que mais emprega.....	75
Mapa 4. - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social em Osasco.....	78
Mapa 5. - Zoneamento segundo a lei de uso e ocupação do solo.	79
Mapa 6. - Polos de geração de viagens.	80
Mapa 7. - Polos de atração de viagens.	82
Mapa 8. - Macroárea de comércio.	84
Mapa 9. - Macroárea de serviços.	85
Mapa 10. - Macro área industrial.	86
Mapa 11. - Vias com tratamento preferencial para ônibus.	91
Mapa 12. - Distribuição espacial das linhas municipais por empresa.	95
Mapa 13. - Itinerário das linhas radiais norte.	96
Mapa 14. - Itinerário das linhas radiais sul (destino ao Largo de Osasco).	98
Mapa 15. - Itinerário das linhas radiais sul (destino ao Km 18 e Vila Yara).	99
Mapa 16. - Itinerário das linhas diametrais norte - sul.	100
Mapa 17. - Itinerário das linhas diametrais norte – sul (Vila Yara).	101
Mapa 18. - Itinerário das linhas diametrais sul – sul.	102
Mapa 19. - Itinerário das linhas diametrais sudoeste – sudeste (Vila Yara).	103
Mapa 20. - Detalhe da frequência das linhas municipais na Região Central.	109
Mapa 21. - Área de cobertura da rede de linhas municipais.	110
Mapa 22. - Relação população / assentos ofertados.	112
Mapa 23. - Distância de acesso ao transporte coletivo.	112
Mapa 24. - Localização dos terminais urbanos no Município de Osasco.....	124

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. - Critérios de avaliação da qualidade para o transporte público - visão do usuário.	46
Quadro 2. - Avaliação da qualidade para o transporte público - visão do operador.....	47
Quadro 3. - Medidas de avaliação da qualidade para o transporte público - visão do órgão gestor.....	49
Quadro 4. - Principais resultados do CIDE Municipal.....	53
Quadro 5. - Conjunto de fotos das faixas exclusivas de ônibus nas principais vias de Osasco.....	90
Quadro 6. - Método para calcular as notas dos atributos das avaliações.	152
Quadro 7. - Método para calcular/medir o índice final da satisfação dos clientes por linha.	153

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. - Dados operacionais dos sistemas de ônibus, áreas metropolitanas selecionadas, 1994 a 2010.	61
Tabela 2. - Modelos de ônibus urbanos ofertados em 2016.....	63
Tabela 3. - Evolução da população do Município de Osasco.....	66
Tabela 4. - Taxas de crescimento anual na Sub-Região Oeste da RMSP (em % a.a.). ..	67
Tabela 5. - Taxas de migração anual (por mil habitantes) na Sub-Região Oeste da RMSP.....	69
Tabela 6. - PIB per capita.	72
Tabela 7. - Renda per capita.	72
Tabela 8. - Participação dos empregos formais por setor econômico (em %).	75
Tabela 9. - Evolução do Índice Gini em Osasco.	76
Tabela 10. - Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em Osasco. ...	77
Tabela 11. - Variação da oferta por tipo de dia.	92
Tabela 12. - Cadastro de linhas municipais de Osasco.....	93
Tabela 13. - Principais dados de oferta do sistema municipal de Osasco.....	104
Tabela 14. - Relação das 15 linhas com maior concentração de frota.	106
Tabela 15. - Relação das 17 linhas com maior concentração de viagens na hora pico manhã.....	107
Tabela 16. - Distribuição de linhas por faixa de intervalo nos dias úteis.....	107
Tabela 17. - Passageiros transportados por dia útil, sábado, domingo.	113
Tabela 18. - Distribuição horária dos passageiros transportados (dia útil).	115
Tabela 19. - Distribuição dos passageiros por forma de pagamento.	116
Tabela 20. - Origem/Destino por macrozona – período manhã.	118
Tabela 21. - Origem/Destino por macrozona – período almoço.....	119
Tabela 22. - Origem/Destino por macrozona – período tarde.	120
Tabela 23. - Demanda transportada por consórcio em dias úteis, sábados e domingos.	121
Tabela 24. - Demanda das linhas intermunicipais agregadas pelos principais destinos.....	121
Tabela 25. - Demanda embarcada nas estações da CPTM no Município de Osasco. ..	122
Tabela 26. - Infraestrutura nos pontos de parada.....	131
Tabela 27. - Condições de infraestrutura dos pontos de parada.....	133
Tabela 28. - Condições de infraestrutura das calçadas dos pontos de ônibus.....	133
Tabela 29. - Faixas tarifárias no serviço de transporte metropolitano.....	134
Tabela 30. - Indicadores operacionais por tipo de dia.	137
Tabela 31. - Comparação de pesquisas recentes de avaliação da qualidade geral.....	142

Tabela 32. - Nível de serviço nas linhas municipais de Osasco.....	145
Tabela 33. - Parâmetros para realização da pesquisa Urubupungá.	147
Tabela 34. - Dados para parâmetros das linhas Municipais de Osasco operadas pela Urubupungá.....	154
Tabela 35. - Dados da avaliação da pesquisa sumarizado.	156
Tabela 36. - Resultados da primeira parte da pesquisa com resultados quantitativos...	157
Tabela 37. - Resultados da segunda parte da pesquisa com resultados qualitativos. ...	158
Tabela 38. - Resultados da segunda parte da pesquisa com resultados qualitativos. ...	159
Tabela 39. - Resultados da segunda parte da pesquisa com resultados qualitativos. ...	160

RESUMO

LINS, J. L. (2017). Avaliação da qualidade na prestação de serviço no transporte público urbano de passageiros na Cidade de Osasco, uma pesquisa de campo. Monografia - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – COGEAE.

Neste trabalho são apresentados os resultados de avaliação do transporte público urbano por ônibus na cidade de Osasco, pesquisa de campo realizada pelo Órgão Gestor – CMTO e pela concessionária Auto Viação Urubupungá Ltda., sob a ótica da qualidade dos serviços prestados pela empresa Urubupungá em especial. O método da avaliação consistiu na aplicação de pesquisa aos usuários do sistema de transporte pela qual a empresa Urubupungá é prestadora dos serviços na região norte com a maioria das suas linhas, onde foram avaliados o desempenho e a importância dos principais fatores de qualidade. A segunda maneira de avaliação foi considerada a metodologia utilizada pela Companhia Municipal de Transporte de Osasco – CMTO para o PlanMobi – Plano de Mobilidade Urbano da Cidade, no acompanhamento do serviço prestado pelas empresas operadoras do transporte urbano por passageiros. Com base nessas avaliações, sobretudo nos resultados da pesquisa de satisfação dos usuários, foram identificados os principais aspectos positivos e negativos do transporte coletivo, que será relato no capítulo 4 dessa monografia. À luz desses fatos, é apresentado um conjunto de ações para melhoria do sistema. Essas ações, basicamente, se resumem no seguinte: tratar os atributos da pesquisa realizada pela Urubupungá com a menor nota de satisfação do serviço; melhorar a pontualidade, intervalo, limpeza e lotação das linhas, pela análise na pesquisa da CMTO, criar corredores exclusivo para ônibus, regularizar o pavimento das vias por onde circulam os coletivos, instalar mais abrigos com bancos e cobertura nos mesmos, divulgar os serviços tecnológicos que já estão disponíveis para os usuários como CittaMobi, fazer um reestudo no traçado das linhas atuais diminuindo o intervalo entre atendimento em alguns locais específicos.

Palavras chave: **qualidade, transporte público urbano, ônibus, usuário, planmobi.**

1. INTRODUÇÃO

Em 1925 foi comemorado, com grandes festividades na Europa, o centenário da existência do ônibus. Estes, logicamente, ao longo do tempo, foram sofrendo radicais transformações em todos os seus aspectos, seja na aparência, na tração, etc., tanto é assim que se pode dizer que os ônibus atuais em nada se assemelham àqueles seus antepassados.

Mas parece que a origem do ônibus vem ainda mais longe. Para alguns pesquisadores, os romanos foram os primeiros a criar serviços regulares de veículos com tração animal para o transporte de passageiros através das estradas que o império estendeu ao longo de seus domínios. Esses veículos – chamados *carpentum* – entraram em declínio após a queda do Império Romano.

Talvez não se tratasse de um ônibus como nossos antepassados conheceram, mas simples carroças, pesadas, sem molejo, trafegando em ruas pessimamente calçadas e com preços inacessíveis para a época. Por alguns motivos a ideia não foi avante e o transporte coletivo por este meio caiu no esquecimento, tendo sido abandonado antes mesmo de terminar o ano de 1678. (STIEL, 2001).

Outra tentativa, efetuada em 1672, também na França, não obteve resultados práticos.

Somente em 1819 retornou-se à locomoção por meio de veículos coletivos, quando o Sr. M. Godot, em Paris, solicita ao Prefeito da Polícia autorização para pô-la em prática nos *boulevards* da “cidade luz”.

Infelizmente viu indeferido o seu pedido, sob a alegação de que tais veículos, parando constantemente na via pública, trariam um sério embaraço ao trânsito em geral. E tal se repetiu a quantos peticionários se apresentaram, o que fez com que os mais tenazes se voltassem para as províncias.

Foi o que aconteceu em 1825. O Sr. S. Baudry, concessionário de uma casa de banhos localizada a cerca de dois quilômetros de Nantes, notando a escassez de fregueses, devido à distância, lembrou-se de oferecer condução gratuita aos moradores e usuários de seu estabelecimento. Colocou em tráfego um carro comprido, com dois bancos paralelos, puxado a cavalo, cujo percurso ia do Centro da cidade de Nantes até a casa de banhos. (STIEL, 2001).

Essa invenção fez tanto sucesso que em pouco tempo a maior parte dos passageiros a utilizava apenas para se locomover de um lugar a outro, sem intenção de usar a casa de banhos. Isso levou o concessionário a fechá-la e manter apenas o carro, mediante cobrança de passagens.

Diz-se que por essa época existia em Nantes um negociante de chapéus chamado Omnes, muito procurado na cidade. Naquele tempo as casas não possuíam números e o comércio usava, para o conhecimento de seus fregueses, tabuletas mais ou menos engenhosas. Assim, o Sr. Omnes, para atrair a freguesia, mandou escrever estas palavras na frente de seu estabelecimento: “OMNES-OMNIBUS”, ou seja, OMNES PARA TODOS. (STIEL, 2001).

Em 1828 surgiram os primeiros ônibus fechados, tracionados por três cavalos, isto durante o reinado de Carlos X. Pouco mais tarde, a companhia *Entreprise des Omnibus* colocou em circulação um veículo com dois pavimentos, enquanto a *Entreprise des Trycicles* fazia trafegar um carroção fechado, com janelinhas laterais em linha, como a de Paris Royal. (STIEL, 2001).

Na Inglaterra, o sistema de transporte coletivo foi iniciado na primavera de 1829, em Stratford, quando a primeira viatura circulou, equipada com dois cilindros oscilantes, agindo diretamente sobre as rodas. Apesar de ser um modelo experimental, chegou a circular centenas de milhas entre Londres e Stratford.

Também nesse ano de 1829, apareceram os primeiros veículos coletivos nos Estados Unidos, alojando-se os passageiros até no tejadilho. Com o lançamento de ônibus de dois pavimentos na França, este ficou conhecido como “Imperial”, a parte superior do ônibus.

O ônibus apareceu no Brasil pela primeira vez, no Rio de Janeiro, em princípio de 1837, com um veículo importado da Europa por Jean Lecoq, que o experimentou sem muito entusiasmo. Era um veículo grande, com dois pavimentos, quatro rodas e pintado de vermelho. Tinha lotação de 20 a 24 pessoas.

Conduziu passageiros do Rócio Grande até a praia do Botafogo, tendo sido no princípio quase apedrejado pelos donos de animais de montaria e proprietários de carruagens de aluguel, que o viam como um progresso contrário ao seu comércio. Porém, o sucesso foi animador e logo se formou uma empresa para exploração, uso e gozo desse meio de transporte, ainda inédito entre nós nessa época, mas bastante usado na Europa e Estados Unidos. (STIEL, 2001).

O transporte coletivo urbano por ônibus é um importante e necessário meio de integração entre as diversas áreas econômicas e sociais dos centros urbanos, dentro de contexto e com importante papel para o desenvolvimento industrial e na expansão do comércio, lazer, nos projetos e programas de saúde, no desenvolvimento da educação, entre muitas outras atividades.

O transporte público coletivo urbano tem como objetivo fazer a ligação entre as diversas regiões de uma cidade, promovendo assim, mobilidade aos munícipes que

não tem e muitas das vezes não podem ou não querem utilizar um veículo particular, devido auto custo benefício.

O modal transporte coletivo tem importância principal e fundamental dentro do contexto geral do transporte urbano, na medida em que é se torna essencial para a população de baixa renda e ao mesmo tempo uma importante opção a ser utilizada como estratégia para redução das viagens por automóvel, motocicleta contribuindo para a redução dos congestionamentos, acidentes por queda de moto, redução da poluição ambiental, dos acidentes de trânsito por automóveis e do consumo de combustível.

Tudo caminha e com a relevância do transporte público urbano e espera-se que os métodos e os procedimentos desenvolvidos para apoiar no seu planejamento e uma melhor avaliação sejam amplamente utilizados e constantemente atualizados e aperfeiçoados.

Segundo Ferraz (1998), é preciso que sejam definidos padrões de serviço aceitáveis para efeito de planejamento, que satisfaçam à maioria dos usuários habituais do sistema de transporte coletivo urbano, constituído na maior parte de pessoas oriundas de classes sociais menos favorecidas. Pode se dizer, no entanto, que esses padrões sempre variam de país para país, e até mesmo em função do porte da cidade. No setor de transportes, a qualidade, quase sempre, tem sido vista mais como um condicionante a ser atingido na busca de redução de custos do que uma meta a ser alcançada ou superada tendo em conta a necessidade de sobrevivência das empresas, em virtude da estrutura de mercado vigente.

Com esse pensamento faz com que o usuário do transporte coletivo não seja definido nem como consumidor, nem como cidadão, ou seja, o sistema não funciona nem de acordo com as leis de mercado nem tampouco como um serviço público essencial à cidade, voltado aos interesses e necessidades da população. Assim, os responsáveis pelo transporte urbano, de modo como o passageiro ver, têm objetivos contrários aos da população. De um lado, as empresas de transporte e o poder municipal que são os órgãos gestores, no caso para Osasco a CMTU, e do outro, os passageiros desatendidos, como se houvesse um tipo de associação entre os setores privado e estatal contrário aos interesses dos usuários, mas que não é tão verdade.

Segundo Vasconcellos (1996), as recentes mudanças na ordem política e econômica, não só no Brasil, mas no mundo, mostram que não se deve deixar de olhar o transporte coletivo sob a lógica do mercado, mas é preciso que ele também seja tratado como serviço público de caráter universal.

Portanto, a tentativa de manter os subsídios no nível mínimo, caso da operação pública, ou de manter a rentabilidade no nível máximo, caso da operação privada, estão ambos em conflito direto com o interesse dos usuários, uma vez que

muitas das vezes as empresa privadas está trabalhando para melhor sempre o serviço prestado, mas sempre dentro de um equilíbrio econômico em detrimento das condições estabelecidas pelo poder público ou órgão gestor, nessa a Cidade de Osasco o Órgão Gestor é a CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco.

Uma nova postura se faz cada vez mais necessária nos sistemas de transportes públicos de passageiros, isso de modo geral, ou seja, a preocupação com o passageiro e com seus desejos. Pode-se dizer que está ultrapassado o conceito tradicionalmente estabelecido pelas empresas prestadoras do transporte que a define como a relação entre o serviço planejado e o serviço oferecido, sendo que o mais correto seria a visão com foco no usuário e definida como o serviço recebido em relação ao serviço almejado.

Para Duarte (2007, p. 57), numa visão geral, o transporte público urbano por passageiros pouco inovou em tecnologia, em gestão e prestação de serviços aos usuários, incentivando, pela omissão do bom provimento de alternativas coletivas ou não motorizadas, o uso provimento de alternativas coletivas ou não motorizadas, o uso de veículo privado. Mas dentro de uma política de desenvolvimento sustentável, visando à qualidade de vida atual e futura das cidades, cabe ao transporte público a responsabilidade de reverter esta situação.

1.1 – Tema.

Avaliação da qualidade na prestação de serviço no transporte público urbano de passageiros na Cidade de Osasco, uma pesquisa de satisfação.

Ultimamente, tem-se observado uma crescente busca de qualidade pelo consumidor de serviços. Regulamentações, como o Código de Defesa do Consumidor, têm contribuído para garantir o direito de exigir qualidade em tudo que é comercializado/prestado. Uma parte dos clientes está se tornando hoje mais crítica em relação aos serviços que recebem. Um número significativo de clientes está não somente desejando, mas esperando melhores serviços e com exigência na qualidade. A ferramenta mais visível de percepção da qualidade é o serviço prestado ao cliente.

Ao significado atual da palavra qualidade estão associados a valorização da visão do cliente, a gestão dos processos, e a motivação das pessoas para a melhoria contínua e para a busca da excelência. Contudo, até agora o que se desenvolveu na área de transportes e foi denominado como qualidade teve o enfoque do processo de produção dos serviços, enfatizando as medidas técnicas e a conformidade às especificações.

O ideal seria adotar uma estratégia operacional que permita alcançar a excelência na prestação desse tipo de serviço. Esta estratégia pode ser traduzida por uma gestão que possibilite obter, uma vez conhecidas as necessidades do cliente e as especificações do serviço a ser oferecido, a máxima eficiência do mesmo tendo em conta um determinado nível de serviço esperado pelo cliente, ou seja, deve-se desenvolver um processo que permita tratar simultaneamente a produtividade e a qualidade de um sistema de transporte público urbano onde seja possível maximizar a produtividade da empresa, atendendo, porém, as restrições de qualidade do serviço vistas sob a ótica do cliente.

A atividade de transportes não tem como resultado de sua produção bens físicos tangíveis, na verdade o que se faz é agregar benefícios aos passageiros em termos de utilidade de tempo e de espaço. A importância do transporte no cotidiano das pessoas fica evidenciada pelo tempo, cada vez maior, gasto nos deslocamentos diários entre o local de moradia e de trabalho.

1.2 – Delimitação do Tema/assunto.

O transporte urbano de passageiros, no Brasil, teve seu início com o crescimento e desenvolvimento das cidades brasileiras. Com o impulso da economia brasileira no século XIX, houve um crescimento da demanda populacional por transporte urbano e a necessidade de medidas que visassem à otimização desse serviço.

Com o consumismo crescente da prestação de serviços públicos, surgem incidentes das relações de consumo, inclusive na prestação de serviços de transporte urbano, ocorrências que envolvem interesses de usuários consumidores. É cada vez mais comum a reclamação de usuários de serviço de transporte urbano de passageiros, principalmente em relação à qualidade, às tarifas, à segurança, às indenizações, à limpeza, à intervalos entre partidas, à tratamentos da tripulação, etc. (segundo FERREIRA, 2011, p. 101).

Tema que será tratado ao longo dessa monografia com a avaliação da qualidade na prestação de serviço no transporte público urbano de passageiros na cidade de Osasco, comparando a avaliação levantada pelo poder concedente com a avaliação pesquisa pela concessionária Auto Viação Urubupungá Ltda.

1.3 – Justificativas/motivos

Segundo Bateson e Hoffman (2016, p. 334), para que possamos tratar dos aspectos relacionados à qualidade do serviço, devemos primeiro distinguir qualidade do serviço de satisfação do cliente. Para a maioria dos especialistas, a satisfação do cliente é uma medida de curto prazo específica da operação, ao passo que a qualidade do serviço é uma atitude formada por uma avaliação global do desempenho no longo prazo.

Nessa monografia vamos apresentar as implicações para os negócios da Empresa Urubupungá *versus* poder concedente CMTO, as avaliações obtidas através da pesquisa de satisfação dos clientes realizado em 2017, sendo esses dados por parte da concessionária e por parte do poder concedente do serviço e fiscalizador CMTO e Prefeitura, somente do ano de 2014, último dado pesquisado.

Os dois conceitos, de satisfação do cliente e de qualidade do serviço, estão interligados. No entanto, a relação entre eles não é clara. Alguns acreditam que a satisfação do cliente leva à qualidade do serviço percebida, enquanto outros que a qualidade do serviço leva à satisfação do cliente. Além disso, a relação entre satisfação do cliente e qualidade do serviço e a forma como estes dois conceitos se relacionam com o comportamento de compra segue, em grande parte, inexplicável.

Uma explicação plausível é que a satisfação ajuda os consumidores da revisão de percepções de qualidade do serviço. (BATESON E HOFFMAN, 2016).

Muitas definições de serviços são encontradas, mas todas têm em comum o tema da intangibilidade e do consumo simultâneo. Os conceitos que seguem representam uma amostra das definições de serviços: Serviços são atos, processos e desempenho de ações. (VALARIE *et al.*, 1996).

Um serviço é uma atividade ou uma série de atividades de natureza mais ou menos intangível que, normalmente, mas não necessariamente, ocorre nas interações entre consumidores e empregados e/ou recursos físicos ou bens e/ou sistemas do fornecedor do serviço, que são oferecidos como soluções para os problemas do consumidor. (GRONROOS, 1990)

A maior parte dos especialistas nessa área considera que o setor de serviços abrange todas as atividades econômicas cujo produto não é um bem físico ou fabricado; em geral, ele é consumido no momento em que é produzido e fornece um valor agregado em formas que representam essencialmente interesses intangíveis do seu comprador (como conveniência, diversão, oportunidade, conforto ou saúde. (QUINN *et al.*, 1987.)

Os serviços são atividades econômicas oferecidas por uma parte à outra em que se considera o desempenho baseado no tempo com a intenção de obter os

resultados desejados nos próprios usuários, em objetos ou em outros bens pelos quais os compradores são responsáveis. Em troca de seu dinheiro, tempo e esforço, os clientes de serviços esperam obter valor com o acesso a bens, mão de obra, capacidades profissionais, instalações, redes e sistemas; mas normalmente eles não se apropriam dos elementos físicos envolvidos. (LOVELOCK *et al.*, 2007)

Um sistema de serviço configura-se como a coprodução de valores por pessoas, tecnologia, sistema de serviços internos e externos e informações compartilhadas (como linguagem, processos, medições, preços e leis. (SPOHRER *et al.*, 2007)

Um serviço é uma experiência perecível, intangível, desenvolvida para um consumidor que desempenha o papel de coprodutor. (FITZSIMMONS, 2014).

1.4 – Problema/pergunta.

Como avaliar a qualidade na prestação de serviços de transporte público oferecido pela empresa Urubupungá em suas linhas operadas e a seu público atendido, diferenciando satisfação do cliente da qualidade desempenhada pela concessionária e tornar visível para os clientes.

O sistema de transporte coletivo atual apresenta baixa eficiência em alguns atributos, como será apresentado no capítulo da análise de dados, qualidade apenas razoável, conforme pesquisa de qualidade realizada, e elevados custos operacionais, colaborando para um ciclo vicioso de perda de qualidade e competitividade em relação aos meios de transporte individual.

Os motivos para isto não são particulares da Cidade de Osasco, ao contrário, são comuns à quase totalidade das cidades brasileiras: falta de prioridade na construção e na utilização do sistema viário, políticas nacionais de estímulo à indústria automobilística, desarticulação entre os serviços municipais e metropolitanos, modelo de remuneração dos operadores baseado apenas na arrecadação tarifária dos usuários diretos, entre outros. Mesmo sendo limitada a capacidade do Governo Municipal na atuação sobre todos esses fatores, alguns deles estão dentro das atribuições do poder local.

Mesmo nesses casos, como a possibilidade de reconfiguração dos espaços de circulação (sistema viário) para garantir prioridade para a circulação dos ônibus, as mudanças esbarram na existência de uma infraestrutura viária consolidada e desfavorável para o transporte coletivo: ruas estreitas, falta de continuidade, precária qualidade das calçadas, entre outros aspectos.

De qualquer forma, a rede de linhas de Osasco precisa ser reestruturada, primeiro, procurando dar a máxima prioridade à circulação dos ônibus, dentro das

restrições físicas e das limitações financeiras do Município, e, segundo, incorporando recursos tecnológicos que até pouco tempo não eram disponíveis, como a possibilidade de usufruir das tecnologia de GPRS, para melhorar, acompanhar cada vez mais a operação dos ônibus em tempo real, dando informação para os usuários assim que tiver uma mudança de rota, por razões exógenas.

Um novo projeto para a rede municipal de transporte coletivo de Osasco é um dos pontos que exige um detalhamento posterior, por meio do desenvolvimento de um projeto específico, com redefinição da estrutura das linhas, redefinição da política tarifária, municipal e regional, até o redimensionamento de todo o sistema. Cabe, entretanto, ao Plano de mobilidade Urbana e Diretor, estabelecer as diretrizes estratégicas e ações iniciais, imediatas, e de médio e longo prazos para esta reestruturação.

A melhoria da atratividade passa por uma reformulação articulada dos serviços (rede de linhas) e da infraestrutura (sistema viário) que permitam melhorar o desempenho do sistema municipal, aumentando as velocidades média dos ônibus e, conseqüentemente, reduzindo os tempos de viagem.

Atualmente, a grande maioria das linhas passa pela Área Central, atendendo o Largo de Osasco, com percursos por ruas e avenidas estreitas e congestionadas, o que se reflete em maiores tempos de deslocamento nesta região. Percursos mais diretos e redução da quantidade de linhas na região deve ser diretriz para o desenho da rede futura para as linhas municipais e intermunicipais que operaram dentro do município.

A complexidade dos problemas a se enfrentar no planejamento urbano no Brasil, a escassez de recursos por parte do poder público e a urgência das medidas a serem tomadas tornam necessário o uso de alguma metodologia que permita auxiliar na melhor avaliação de sistemas de transporte coletivo urbano. A dinâmica do caos urbano começa com o aumento da demanda e a ausência de um sistema de transportes eficiente. Na busca de soluções, a princípio, e se dispuser de recursos, o usuário acaba usando o automóvel ou a motocicleta. O resultado é que quanto mais automóveis mais congestionamentos e mais acidentes são propícios. A moto, devido a sua vulnerabilidade, tem um efeito mais desastroso, dividindo com os automóveis os agravos provocados aos ciclistas e pedestres, além de expor seus usuários a um risco muito elevado (OLIVEIRA, *et al.*, 2011).

1.4.1 – Objetivo Geral.

Avaliar o grau de satisfação do usuário de serviço de transporte de passageiros urbano de Osasco.

1.4.2 – Objetivos secundários

- Identificar os aspectos de desempenho para a qualidade e satisfação do usuário de transporte coletivo urbano de Osasco, serviços prestados pela Urubupungá.
- Avaliar os indicadores de qualidade e metas determinados por órgãos públicos, e pela concessionária Urubupungá.
- Avaliar, através de pesquisa de campo, os principais motivos de reclamações dos passageiros que utilizam das linhas da concessionária Urubupungá, comparando os indicadores com a empresa concorrente Viação Osasco.

1.5 – Metodologia (pesquisa de satisfação com aplicação de resultados qualitativa/quantitativa).

Segundo Severino (2016, p. 131), com referência à natureza das fontes utilizadas para a abordagem e tratamento de seu objeto, a pesquisa pode ser bibliográfica, de laboratório e de campo. Para esse trabalho de monografia, será usado a metodologia de pesquisa de campo com entrevistas estruturadas, com aplicação de cálculos para obtenção de resultados qualitativa e quantitativa.

Quando se fala de pesquisa com aplicação de resultado quantitativa ou qualitativa, e mesmo quando se fala de metodologia quantitativa ou qualitativa apesar da liberdade de linguagem consagrada pelo uso acadêmico, não se está referindo a uma modalidade de metodologia em particular. Daí ser preferível falar-se de abordagem quantitativa, de abordagem qualitativa, pois, com estas designações, cabe referir-se a conjuntos de metodologias, envolvendo, eventualmente, diversas referências epistemológicas. Segundo Severino (2016), são várias metodologias de pesquisa que podem adotar uma abordagem qualitativa, modo do dizer que faz referência mais a seus fundamentos epistemológicos do que propriamente a especificidades metodológicas.

A metodologia da pesquisa de campo está mergulhada de interesse em medir a satisfação do cliente externo em relação a qualidade prestada pelo serviço de transporte público de Osasco operada pelas 21 linhas da Urubupungá, comparada com o mesmo tipo de pesquisa de cliente feita em campo, realizada pelo órgão gestor CMTO. Para tal, vamos conhecer o que significa teoricamente a satisfação do cliente na prestação de serviço e sua importância.

Segundo Bateson e Hoffman (2016, p. 304), satisfação do cliente é uma das áreas mais estudadas em marketing. De uma perspectiva histórica, grande parte dos trabalhos nessa área começou a ser produzida na década de 1970, quando o consumerismo estava crescendo nos Estados Unidos. A ascensão do movimento

consumerista estava diretamente relacionada com o declínio na qualidade do serviço sentido por muitos consumidores, o que poderia ser atribuído a uma série de fatores. Em primeiro lugar, a disparada da inflação durante os anos 1970 forçou muitas empresas a cortar serviços na tentativa de manter os preços baixos. As empresas mais uma vez cortaram custos associados com o serviço ao cliente para reduzir despesas operacionais.

A importância da satisfação do cliente não pode ser exagerada. Sem clientes, a empresa prestadora de serviços não tem razão de existir. Cada empresa de serviços precisa definir e medir a satisfação do cliente de forma proativa. É ingenuidade esperar que os clientes reclamem a fim de identificar problemas no sistema de prestação de serviços ou medir o progresso da empresa na satisfação do cliente com base no número de reclamações recebidas. (BATESON e HOFFMAN, 2016).

Segundo Bateson e Hoffman (2016, p. 308), as pesquisas de satisfação do cliente proporcionam vários benefícios que as fazem valer a pena. Elas fornecem um meio formal de *feedback* dos clientes para a empresa, que pode identificar os problemas existentes e potenciais.

Este tipo de pesquisa também transmite a mensagem de que a empresa se preocupa com o bem-estar dos clientes e valoriza suas opiniões em relação aos serviços prestados.

1.5.1 – Técnicas de pesquisa

No que se refere aos procedimentos técnicos, a presente pesquisa classifica-se como um estudo de campo, isso porque, de acordo com Gonsalves (2007), “o objeto é abordado em seu ambiente próprio, ou seja, a coleta dos dados é feita nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem”.

Posteriormente na fase descritiva, para a coleta dos dados foram utilizadas entrevistas estruturadas conforme o roteiro de perguntas das diretrizes da empresa Urubupungá, sendo selecionada uma amostra de 1.414 usuários do transporte coletivo de passageiros das linhas municipal de Osasco, escolhidas pelos pesquisadores entre uma população estimada em mais de 73 mil passageiros transportados diariamente pelo serviço, usuário que estavam no ponto de espera do ônibus e ou dentro do ônibus já utilizando o serviço, por meio de uma amostragem não probabilística por acessibilidade, em diferentes momentos dos 40 dias de sua duração, de 03/abril a 08/maio de 2017, nas 21 linhas operadas pela empresa. Os questionários foram aplicados por uma equipe escolhida pela empresa Inspetores e Fiscais da empresa do Grupo, invertidos os pesquisadores por empresa, para conhecer com a empresa que trabalha. Após, os

dados obtidos foram tabulados quantitativamente com o auxílio do software Internos de Pesquisa – V1, desenvolvido pela equipe de TI - Tecnologia da Informação do Grupo NSO – CENSO em 2016.

1.6 – Estrutura do Trabalho

Esta monografia foi estruturada em 5 capítulos colocadas da seguinte maneira:

No capítulo 1 são apresentadas as considerações introdutórias, contando um pouco da história do transporte público por ônibus, tendo como início pelos países de primeiro mundo até chegar ao Brasil, com uma apresentação delimitada do assunto proposto, colocando as justificativas da importância da prestação de serviço por transporte público, em seguida a problematização da pesquisa de campo, que é mostrar como está a avaliação dos serviços por ônibus a população de Osasco, com foco maior na região norte de Osasco, onde é servida pelas linhas da Urubupungá, onde o tema principal se desenrola no curso da monografia com a avaliação da qualidade do sistema de transporte público do Município de Osasco, como uma pesquisa de campo.

No capítulo 2 toda parte de revisão da bibliografia para o tema tratado no curso da monografia, como qualidade total na prestação do serviço, conceitos de serviço, relação dos clientes com as empresas e poder público, a qualidade do transporte público na visão do usuário, empresa e poder concedente CMT0.

No Capítulo 3 foi abordado os principais dados e análises do mercado e o cenário do transporte público por passageiros a nível nacional e como foco na cidade de Osasco, no âmbito de prestação de serviço, qualidade, estrutura, planejamento, custos, características socioeconômicas da cidade de Osasco, principais indicadores do transporte público, estrutura dos pontos de parada dos ônibus e viário.

No Capítulo 4 foi apresentado a pesquisa de campo, descrevendo o metodologia e análise dos dados das pesquisas de campo da CMT0 e da Urubupungá, com reflexão a partir de cada atributo pesquisado, tornando a partir de então um problema para os atributos que não obtiveram notas satisfatória na avaliação dos usuários, foi fundamentado dos dados obtidos.

No capítulo 5 foi colocado as considerações finais, mostrando a estrutura na monografia, se os objetivos foram atingidos, se há restrições, explicando e fazendo sugestões para estudos futuros.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.

2.1 – Qualidade Total.

Um dos maiores valores que os clientes dos transportes de coletivo esperam das é a alta qualidade de seus serviços prestados. Os empresários da empresa Urubupungá veem a tarefa de melhorar a qualidade dos serviços como prioridade. A maioria dos clientes não mais aceitam e nem aceitarão, nem tolerarão qualidade mediana. Se a empresa Urubupungá e as empresas de transporte a nível nacional quisessem continuar no páreo, e apresentando lucros, terão de adotar a Gestão da Qualidade Total (TQM), não somente como uma ferramenta de gestão da qualidade, mas como ferramenta estratégica, para que continuamente o cliente perceba que na empresa existe qualidade na prestação dos serviços prestados, e quando a empresa for medir e fazer avaliação de satisfação da qualidade, a empresa identificar que a tomada de decisão estão no caminho certo. Vejamos alguns tópicos colocados as biografias de vários especialistas no assunto e outras tratativas que serão apresentadas no desenvolvimento deste trabalho.

Kotler (2000, p. 79), coloca que, há uma estreita ligação entre qualidade de produtos e serviços, satisfação de clientes e lucratividade da empresa. Níveis mais elevados de qualidade resultam em níveis mais elevados de satisfação de clientes, ao mesmo tempo que sustentam preços mais altos e (frequentemente) custos menores.

Portanto, programas de melhoria da qualidade normalmente aumentam a lucratividade. Os conhecidos estudos de PIMS – *Profit Impact of Market Strategy* mostram uma alta correlação entre a qualidade de produtos e a lucratividade da empresa.

Segundo Las Casas (2008), o assunto qualidade total é moda há tempos. Não existem revistas de negócios que não dediquem algumas páginas sobre o assunto. Os empresários consomem cursos e livros os quais ensinam como aplicar técnicas de qualidade total nas empresas de bens e serviços, mas percebe-se que muita gente fala, porém poucos aplicam qualidade na prática.

Para comprovar isto, basta que você faça uma breve excursão às lojas ou contate algumas empresas prestadoras de serviços. Você observará que mesmo aquelas empresas as quais dizem aplicar o processo de qualidade total ainda não alcançaram este objetivo, uma vez que o critério de julgamento para serviços é o nível de satisfação dos consumidores alcançado. Isso significa que se o cliente sair satisfeito de uma relação comercial, o objetivo de qualidade foi alcançado. Isto geralmente acontece? Os clientes

estão satisfeitos com as relações comerciais? Claro que não: o setor de serviços está ainda muito distante disto. De modo geral há muita insatisfação, pois poucos empresários conseguem satisfazer desejos e necessidades dos consumidores. (LAS CASAS, 2008).

Segundo Las Casas (2008, p. 186), a qualidade total é gerada a partir das expectativas dos clientes. Clientes do primeiro mundo em muitos setores recebem serviços-núcleos de boa qualidade. Clientes de mercados mais evoluídos tendem a exigir mais das empresas, uma vez que o essencial já está sendo atendido. Clientes brasileiros na maioria dos setores ainda não têm sua essência sendo atendida. Como consequência, vários esforços são adicionados a uma base fraca e desperdiçados. Os empresários frequentemente treinam seus funcionários como sorrir para clientes como sendo um dos elementos principais da qualidade total e entre sorrisos, os brasileiros continuam consumindo produtos ou serviços de péssima qualidade.

Já para Kotler (2000, p. 79), qualidade é a totalidade dos atributos e características de um produto ou serviço que afetam sua capacidade de satisfazer necessidade declaradas ou implícitas.

Essa é uma definição claramente voltada para o cliente. Podemos dizer que a empresa fornece qualidade sempre que seu produto ou serviço atende às expectativas dos clientes ou as excede. Uma empresa que satisfaz a maioria das necessidades de seus clientes durante a maior parte do tempo é denominada empresa de qualidade.

Kotler (2000, p. 79), a qualidade total é a chave para a criação de valor e satisfação de clientes. A qualidade total é obrigação de todos, assim como o marketing é obrigação de todos.

Para Las Casas (2008, p. 186), o conceito de qualidade total tem sido enaltecido entre os meios empresariais brasileiros. Vários esforços têm sido feitos para aplicar estas modernas técnicas transmitidas pelas nações do primeiro mundo. No entanto, corre-se o risco de esquecer-se da qualidade essencial.

Há uma orientação estratégica básica que em época de crise, quando há escassez, os recursos devem ser concentrados e não dispersados. A concentração é naquilo que a empresa faz melhor. Fazer melhor, bem feito, significa que a ênfase deve ser dada no produto ou serviço essencial ou serviço núcleo, comercializado ou prestado pela empresa. Qualidade na essência significa fazer bem feito aquilo que a empresa se propõe a fazer como base de sua comercialização.

2.2 - Qualidade de serviço.

Para que possamos tratar dos aspectos relacionados à qualidade do serviço, devemos primeiro distinguir qualidade do serviço de satisfação do cliente. Para a maioria dos especialistas, a satisfação do cliente é uma medida de curto prazo específica da operação, ao passo que a qualidade do serviço é uma atitude formada por uma avaliação global do desempenho no longo prazo. (BATESON E HOFFMAN, 2016).

Os dois conceitos, de satisfação do cliente e de qualidade do serviço, estão interligados. No entanto, a relação entre eles não é clara. Alguns acreditam que a satisfação do cliente leva à qualidade do serviço percebida, enquanto outros que a qualidade do serviço leva à satisfação do cliente. Além disso, a relação entre satisfação do cliente e qualidade do serviço e a forma como estes dois conceitos se relacionam como comportamento de compra segue, em grande parte, inexplicável.

Para Las Casas (2008, p. 6), o produto final de um serviço é sempre um sentimento. Os clientes ficam satisfeitos ou não conforme suas expectativas. Portanto, a qualidade do serviço é variável de acordo com o tipo de pessoa.

Qualidade em serviços, segundo Albrecht (1992), é a capacidade que uma experiência ou qualquer outro fator tenha para satisfazer uma necessidade, resolver um problema ou fornecer benefícios a alguém. Em outras palavras, serviço com qualidade é aquele que tem a capacidade de proporcionar satisfação.

Neste sentido consideremos o seguinte. Você é influenciado por um comercial de TV que promove um curso de *marketing* de serviços em entidade idônea e ministrado por um professor de boa reputação. Você rapidamente faz uma ideia sobre o curso baseado na imagem que possui de ambos, da organização e do professor. Você vai até a instituição e faz a matrícula. Quando começa o processo de consumo o que acontece? Você tem uma boa ou má impressão. Isso vai depender do que você esperava receber do curso e daquilo que realmente receberá. A diferença entre resultados e expectativas é que vai fazer você ter um sentimento de satisfação ou insatisfação com o que consumiu. Se os serviços igualarem ou superarem as expectativas haverá satisfação. Se forem inferiores, haverá insatisfação. Quando o resultado supera a expectativa, diz-se que a empresa atingiu a excelência em serviços. Hoje não basta agradar os consumidores. É necessário encantá-los, superando suas expectativas. E este é o objetivo perseguido por muitas empresas com a excelência em serviços. Superar as expectativas na satisfação de necessidades, na resolução de problemas ou no fornecimento de benefícios a alguém. (LAS CASAS, 2008).

É importante observar que os serviços possuem dois componentes de qualidade que devem ser considerados: o serviço propriamente dito e a forma como é percebido pelo cliente.

Segundo Albrecht (1992, p. 24), proporcionar qualidade total em serviços é “uma situação na qual uma organização fornece qualidade e serviços superiores a seus clientes, proprietários e funcionários.”

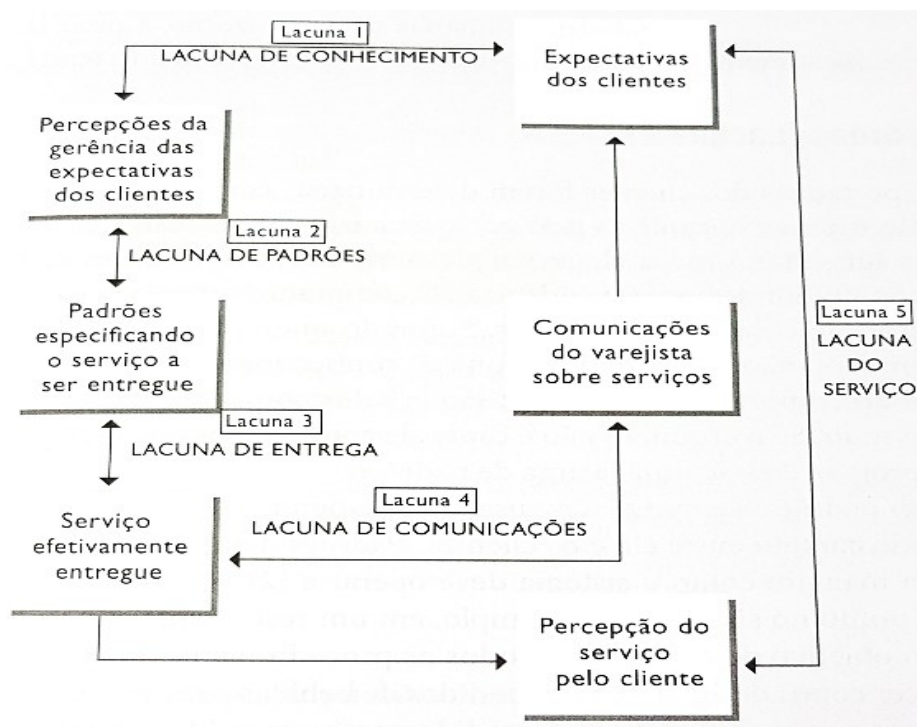
Portanto, o que se percebe com esta definição é que não se limita apenas aos clientes externos. A qualidade total em serviços engloba, além dos clientes externos, todos os que com ela interagem, ou seja, funcionários e administradores. A razão disso é que os serviços, sendo atos, desempenho e ação, pressupõem que cada pessoa próxima ao indivíduo é considerada um cliente. Em decorrência, uma empresa deve satisfazer necessidades, resolver problemas e fornecer benefícios a todos que com ela interagem, e isto significa considerar clientes, proprietários, como também todas as demais entidades de um mercado. (LAS CASAS, 2008).

2.2.1 – Lacunas de falha na qualidade do serviço.

De acordo com Bateson e Hoffman (2016, p. 336), a implantação e a avaliação da qualidade do serviço é uma tarefa difícil. Em primeiro lugar. A percepção da qualidade tende a se basear em uma comparação repetida da expectativa do cliente sobre um serviço em particular. Se um serviço, não importa quão bom seja, falha repetidamente em atender às expectativas de um cliente, este perceberá o serviço como de má qualidade. Em segundo lugar, ao contrário do marketing de bens em que os clientes avaliam apenas o produto acabado, em serviços, o cliente avalia o processo do serviço e seu resultado.

Na esperança de uma melhor qualidade compreensão de como uma empresa pode melhorar sua qualidade global de serviço, o processo de qualidade do serviço pode ser examinado em termos de cinco lacunas entre expectativas e percepções por parte de gerentes, funcionários e clientes ver Figura 1. A mais importante, a lacuna do serviço (para nossos propósitos também conhecida como Lacuna 5), descreve a distância entre as expectativas do cliente em relação ao serviço e a percepção do serviço efetivamente entregue. No final, o objetivo da empresa de serviço é fechar a lacuna do serviço ou pelo menos reduzi-la tanto quanto possível. No entanto, lembre-se de que a qualidade do serviço concentra-se na satisfação cumulativa do cliente com a empresa, constituída pelo consumidor a partir de uma série de experiências de serviço bem ou malsucedidas. (BATESON E HOFFMAN, 2016).

Figura 1. - Modelo conceitual de qualidade de serviço.



Fonte: BATESON E HOFFMAN (2016, p. 337).

Antes que a empresa possa fechar a lacuna do serviço, deve fechar ou tentar reduzir outras quatro:

Lacuna 1: Lacuna de conhecimento – diferença entre o que os consumidores esperam de um serviço e o que a gerência percebe que os usuários esperam.

Lacuna 2: Lacuna de padrões – diferença entre o que a gerência percebe que os consumidores esperam e os padrões de qualidade definidos para a prestação de serviços.

Lacuna 3: Lacuna de entrega – diferença entre os padrões de qualidade estabelecidos para a prestação de serviços e a qualidade real do serviço prestado. Por exemplo, os colaboradores executam o serviço de acordo com treinamento que receberam.

Lacuna 4: Lacuna de comunicações – diferença entre a qualidade real do serviço prestado e a qualidade do serviço comunicado pela empresa (por exemplo, esforços de propaganda, materiais de ponto de venda e venda pessoal).

Assim, a lacuna do serviço é uma função das lacunas de conhecimento, padrões, entrega e comunicações. Em outras palavras, $Lacuna\ 5 = Lacuna\ 1 + Lacuna\ 2 + Lacuna\ 3 + Lacuna\ 4$. À medida que cada uma dessas lacunas aumenta ou diminui, a do serviço responde de modo semelhante.

2.2.2 – O conceito de serviço.

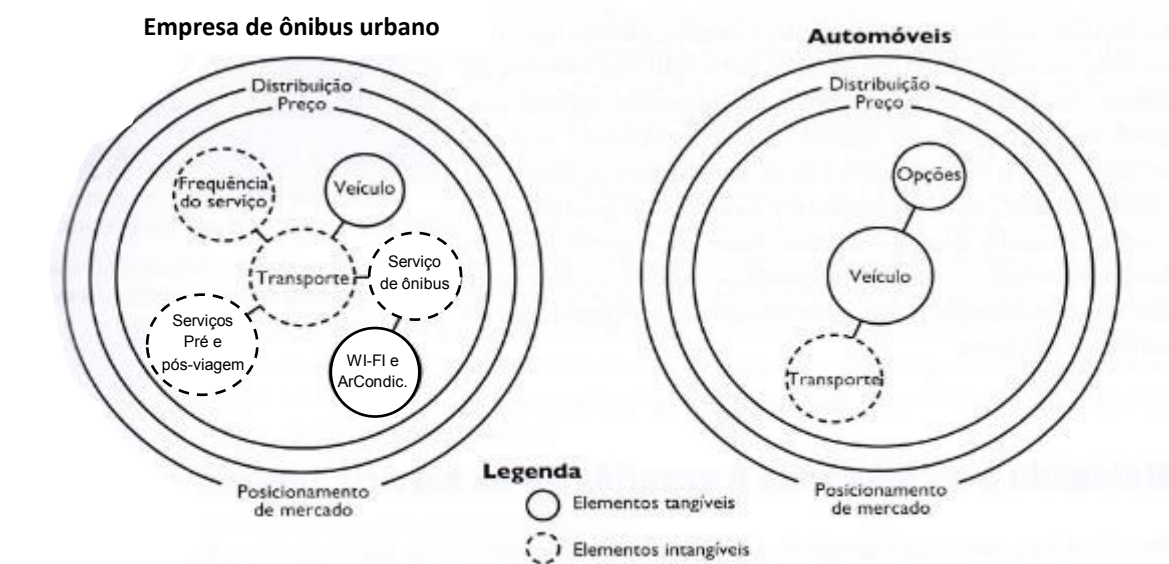
Segundo Bateson e Hoffman (2016, p. 4), é certo que a distinção entre bens e serviços nem sempre é perfeitamente clara. De fato, mencionar um exemplo de um bem ou serviço puro é muito difícil, se não impossível. No caso de um bem puro, os benefícios recebidos pelo consumidor não contêm elementos fornecidos por serviços. Da mesma forma, um serviço não contém elementos tangíveis.

Na realidade, muitos serviços contêm ao menos alguns elementos materiais, tais como as operações de uma empresa de ônibus urbano, um restaurante, o extrato bancário do banco.

A distinção entre bens e serviços é ainda menos clara com relação a empresa que realizam negócios em ambos os lados. Por exemplo, a Urubupungá, uma grande empresa de transporte de passageiros urbano com a prestação de serviço, mas também tem seus bens que são os ônibus que depois de atingir a idade média em uso para os usuários conforme contrato, deverá ser vendido, como também todo seu estoque de peças de reposição para manter o ônibus conservado e sua estrutura, é bens que fazem parte da prestação de serviços, mas que não é o negócio da atividade fim da empresa.

Segundo Bateson e Hoffman (2016, p. 7), ele apresenta o modelo molecular é uma ferramenta útil para expandir nossa compreensão das diferenças básicas entre bens e serviços. Um modelo molecular é uma representação pictórica da relação entre os elementos tangíveis e intangíveis das operações de uma empresa. Um dos principais benefícios obtidos do desenvolvimento de um modelo molecular é o fato de tratar-se de uma ferramenta de gestão que proporciona a oportunidade de visualizar todo o pacote de benefícios que o protocolo da empresa oferece aos clientes. A Figura 2 mostra dois modelos que continuam nossa discussão anterior sobre as diferenças entre a posse do automóvel (predominância tangível) e o pagamento de uma passagem ônibus urbano (predominância intangível). Como visto anteriormente, as prestações de serviço das empresas de ônibus diferem dos automóveis porque os consumidores, em geral, não detêm a posse do ônibus. Os consumidores. Nesse caso, compram o principal benefício de transporte e todos os correspondentes benefícios tangíveis (representados da Figura 2 por círculos com linhas contínuas) e intangíveis (representados por círculos com linhas tracejadas) associados com a prestação de serviço e a viagem do ônibus. Em comparação, ao comprar um automóvel, o consumidor usufrui principalmente da propriedade de um bem físico que proporciona um serviço de transporte.

Figura 2. - Modelo Molecular.



Fonte: BATESON E HOFFMAN (2016, p. 7).

A palavra mobilidade vem do Latim, *Mobilis*, e significa o que pode ser movido, deslocado. A capacidade de mobilidade está ligada a todas as atividades humanas, e envolve deslocamentos para trabalho, estudo, lazer, consumo, quando se tratando do deslocamento de pessoas e suas interações. Para os bens de consumo, a mobilidade está ligada aos deslocamentos de matéria prima e distribuição dos produtos. A mobilidade inclui a infraestrutura necessária para o transporte e os impactos causados por sua interação (EUROFORUM, 2007).

Para Gronroos (1990), a qualidade em serviços pode ser interpretada como a expectativa que o cliente tem sobre o serviço, analisando-o de forma comparativa a outros serviços e sobre uma avaliação dos componentes técnicos e funcionais.

O princípio da mobilidade é o de que quanto mais viagens diárias melhor, pois isso reflete no acesso das pessoas a cidade. O Ministério das Cidades (2004) através da Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável define:

A mobilidade urbana é um atributo das cidades e se refere à facilidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano. Tais deslocamentos são feitos através de veículos, vias e toda a infraestrutura (vias, calçadas, etc.). É o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade.

2.3 – Classificação dos serviços para uma visão estratégica.

Segundo Fitzsimmons (2014, p. 26), é difícil generalizar a discussão sobre estratégias de serviços por causa da diversidade de empresas nesse ramo e das diferentes relações que elas têm com o cliente. No entanto, precisamos de *insights* estratégicos que transcendem as fronteiras entre os setores para evitar a ideia errônea de que, como pensa a maioria dos gerentes, os conceitos não se traduzem de um setor para outro. Por exemplo, as estratégias competitivas utilizadas por bancos poderiam se aplicar aos serviços oferecidos por transporte de passageiros urbano, pois ambos lidam com a propriedade do cliente. Os novos serviços, disponíveis no Brasil, de transportar passageiro com vários tipos de serviço por tipo veículo diferenciando o atendimento e qualidade do carro UBER são similares, em conceito, aos caixas automáticos de bancos nos supermercados. Os esquemas de classificação a seguir, desenvolvidos por Lovelock (2007), permitem avaliar possíveis dimensões estratégicas que transcendem as fronteiras entre os setores.

Segundo Parasuraman *et al.*, (1988), definem a qualidade em serviços como a diferença entre a percepção do serviço e a expectativa sobre este serviço.

Lima Jr. (1995), define qualidade para o setor de transportes como “a qualidade percebida pelos usuários e demais interessados, de forma comparativa com as demais alternativas de serviço existentes”. Especificamente para o transporte público, a qualidade se traduz na adequação do transporte à necessidade do usuário, ponderando entre a sua expectativa e a avaliação técnica das características e atributos de composição da qualidade, como conforto, regularidade, limpeza, segurança etc.

2.3.1 - Natureza do ato de prestação de serviços.

Como mostra a Figura 3, o ato de prestação de serviços é considerado a partir de duas dimensões: quem ou o que é o beneficiário direto do serviço; e a natureza tangível do serviço. Isso resulta em quatro classificações possíveis: (1) ações tangíveis direcionadas ao cliente, como transporte de passageiros e cuidados pessoais; (2) ações tangíveis direcionadas aos bens do cliente, como serviços de lavanderia e limpeza; (3) ações intangíveis direcionadas ao intelecto do cliente, como entretenimento; e (4) ações intangíveis exercidas sobre o patrimônio do cliente, como serviços financeiros. (FITZSIMMONS, 2016).

Figura 3. - Natureza do ato de prestação de serviços.

		Beneficiário direto do serviço	
		Pessoa	Bens
Natureza do ato de prestação de serviços	Ações tangíveis	<i>Serviços dirigidos ao corpo:</i> Saúde Transporte de passageiros Salões de beleza Academias Restaurantes	<i>Serviços dirigidos a bens físicos:</i> Transporte de carga Conserto e manutenção Lavanderia e lavagem a seco Cuidados veterinários
	Ações intangíveis	<i>Serviços dirigidos à mente:</i> Educação Comunicação Serviços de informação Teatros Museus	<i>Serviços dirigidos a ativos intangíveis:</i> Bancos Serviços legais Contabilidade Seguros Valores mobiliários

Fonte: FITZSIMMONS (2016, p. 26).

Esse esquema de classificação levanta algumas questões a respeito da forma tradicional como os serviços têm sido oferecidos. Por exemplo, o cliente precisa estar fisicamente presente durante a prestação do serviço? Se sim, é apenas para iniciar ou terminar a transação? Ou sua presença não é necessária? Se o cliente deve estar presente, tem de se deslocar até as instalações do serviço e se tornar parte do processo, ou então o prestador do serviço tem de se deslocar até o cliente (p. ex., um serviço de ambulâncias). Essas questões têm implicações significativas para o design das instalações e para o processo de interação entre empregados, pois as impressões provocadas no cliente influenciarão suas percepções sobre o serviço. Além disso, levantam-se questões sobre a conveniência, para o cliente, da localização das instalações e do horário de atendimento. Não é surpreendente que os bancos de varejo tenham adotado caixas automáticos e alternativas à interação pessoal. (FITZSIMMONS, 2016).

Pensar criativamente sobre a natureza do serviço ajuda o gerente de empresa de ônibus (como exemplo) a identificar modos mais convenientes de prestação os serviços por transportes de passageiros, considerando inclusive adotar um serviço que os substitua. Por exemplo, atender demandas mais próximo da sua residência, com um sistema modal menor para adentrar nas ruas estreitas é um substituto conveniente para a presença física, servindo também como registro permanente dos serviços.

2.4 - Relação com os clientes.

As empresas de serviços como é o caso da Urubupungá têm oportunidade de construir relações de longo prazo porque os clientes conduzem as transações diretamente com o fornecedor do serviço, ou seja, dentro no ônibus, ou as empresas compram os vales transporte direto com a empresa, quase sempre de maneira presencial. Em comparação, os fabricantes de produtos estão em geral isolados do usuário final por um canal de distribuição que inclui distribuidores, atacadistas e/ou varejistas. A Figura 4 contrasta a natureza da “condição de membro” do cliente com a natureza da prestação do serviço. Essa figura ilustra o valor, para a empresa, de ter um cliente como membro; no entanto, várias mudanças ocorreram desde a sua primeira publicação, em 1983. Por exemplo, as empresas de locação de carros e as grandes redes de hotéis uniram-se às companhias aéreas para oferecer descontos por meio de programas de fidelidade. Além disso, algumas estradas privatizadas oferecem passes de pedágio anuais, que podem ser afixados ao carro. Quando o motorista passa pelo pedágio, o valor da taxa é descontado automaticamente, de modo que o carro não precisa parar.

Figura 4. - Tipo de relação entre a organização de serviços e seus clientes

Tipo de relação entre a organização de serviços e seus clientes		
Natureza da prestação de serviços		
	"Condição de membro"	Sem relação formal
Prestação contínua do serviço	Seguro Telefonia Energia elétrica Banco	Estação de rádio Proteção policial Farol Autoestrada pública
Transações discretas	Telefonemas de longa distância Pacote de ingressos para o teatro Vale-transporte Clube de compras no atacado Viajante frequente de uma companhia aérea	Autoestrada com pedágio Aluguel de carro Cinema Transporte público Restaurante

Fonte: FITZSIMMONS (2016, p. 28).

Conhecer os clientes é uma vantagem competitiva significativa para uma empresa de serviços. Um banco de dados com os nomes e endereços dos clientes, além do uso que fizeram do serviço, permite ações de marketing direcionadas e um tratamento individual dos clientes. Estes se beneficiam do fato de serem membros (ou sócios) devido à conveniência de taxas anuais fixas e à consciência de que são clientes valorizados,

recebendo regalias ocasionais (p. ex., prêmios para viajantes frequentes). (FITZSIMMONS, 2016).

Vasconcellos (2013), aponta dois processos fundamentais ao entendimento das políticas de transporte no Brasil: o processo de urbanização acelerada das cidades brasileiras e a constituição da indústria automotiva no país. O primeiro resultou na expansão da malha urbana, na reestruturação espacial das cidades e no aumento das distâncias e dos tempos de deslocamento e, conseqüentemente, ampliou a necessidade de transporte público. O segundo representou o início da oferta regular e mais acessível de automóveis particulares a uma maior parcela da população composta, inicialmente, pelas classes de renda média e alta e, mais recentemente, por segmentos da classe média baixa. Com isso, o transporte individual se tornou um tema politicamente importante devido ao forte poder de pressão dessas camadas da sociedade sobre a administração e política públicas, além do próprio poder da indústria automobilística.

Ao mesmo tempo em que se alargava a oferta de transporte individual motorizado, assistia-se a uma falta de políticas urbanas consistentes e permanentes no Brasil (Vasconcellos, 2013), notadamente aquelas mais relacionadas ao ordenamento espacial. O processo de esvaziamento sofrido pelo planejamento urbano, sobretudo a partir de meados dos anos 1980, levou à consolidação de um espaço urbano organizado de acordo com os interesses de alguns grupos, especialmente de setores do capital imobiliário.

Vasconcellos (2013), aponta outros fatores de transformações urbanas, econômicas e sociais no Brasil após a II Guerra, que alteraram o comportamento da demanda do transporte urbano. O primeiro foi o sucateamento e declínio gradativo dos serviços de bondes, ocorrido, na maioria das cidades brasileiras que possuíam esse sistema, desde a década de 1930 até a suspensão total, nas décadas de 1960 e 1970, passando aos ônibus, definitivamente, o protagonismo no transporte público das cidades.

O segundo foi a prioridade conferida ao modelo rodoviário de desenvolvimento nacional, iniciada ainda nos anos 1930, e intensificada, nos anos 1950, com as políticas de estímulo à indústria automobilística, em detrimento aos demais modos de transporte. Um dos resultados mais visíveis de tais transformações ocorreu em 2005, quando os deslocamentos realizados em transporte individual praticamente se igualaram aos feitos por transporte coletivo. (VASCONCELLOS, 2013).

Na década de 1960, além da criação do Ministério dos Transportes, foi constituído também o Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes - Geipot, o qual possuía a finalidade de definir as diretrizes para o planejamento da demanda de transportes no país. A partir da atuação do Geipot, foram introduzidas e difundidas, no Brasil, as técnicas de planejamento de transportes urbanos que vinham sendo

desenvolvidas e aplicadas nos países desenvolvidos, principalmente nos Estados Unidos (VASCONCELLOS, 2013).

A intervenção direta da União na questão do transporte urbano era justificada pelas grandes cidades ressentirem

(...) da ausência de um planejamento preventivo e, da insuficiência de recursos próprios, não apresentando infraestrutura capaz de assimilar rapidamente os novos contingentes populacionais, além de não atenderem às exigências dos novos costumes do mundo moderno (GEIPOT, 1978, p. 6).

Não obstante a criação do Geipot, a entrada efetiva do governo federal na questão dos transportes urbanos, tanto no planejamento quanto no projeto de sistemas de transporte coletivo, ocorreu somente com a criação da Empresa Brasileira de Transportes Urbanos – EBTU em 1975, quando fatores de ordem externa e interna induziram a ação direta da União nos problemas de mobilidade das cidades, tais como a crise internacional do petróleo e o processo de urbanização desordenada, respectivamente.

Como ilustrado e ressaltado por alguns autores (Cronin e Taylor, 1992), a definição de qualidade em serviços é ampla. Embora existam elementos comuns, outros são antagônicos, ocasionados pelas visões originadas das interações ocorridas com o serviço pelos seus agentes, que o fazem em diferentes situações e momentos.

2.5 – Qualidade no transporte público de passageiros, do ponto de vista do usuário, empresa e órgão gestor.

O transporte público de passageiros por coletivo, pode ser visto por três tipos entidades/protagonistas: empresa, usuário e o órgão gestor, sendo que esses protagonistas tem os processos com a visualizam da qualidade desde que atenda seus objetivos e suas necessidades. Nesse trabalho será mostrado de forma mais simplificada as expectativas desses três protagonistas, a saber;

2.5.1 - O usuário.

Segundo Bertozzi (1998, p. 53), para usufruir do transporte público, o usuário está presente no processo de produção deste serviço, necessitando estar disposto e

preparado a cooperar com a realização do serviço e interagindo com este através de elementos tangíveis e intangíveis.

Os elementos tangíveis são representados pelas instalações (terminais e bilheterias), os equipamentos (veículos, bloqueios), o pessoal de operação (motorista, cobrador e fiscal) e os demais usuários do sistema (Faria, 1991), ou seja, elementos que podem ser avaliados pelos diversos usuários, empresas operadoras, órgão gestor e sociedade em geral sob um mesmo ponto de vista. O mesmo não ocorre com a avaliação dos elementos intangíveis, pois ela está baseada nas experiências de integração dos usuários com o serviço, sendo julgadas através das expectativas intrínsecas de cada usuário sobre o serviço.

Como coloca Lovelock (1995), quando os usuários são solicitados a envolver-se fisicamente no processo de operação do serviço, o enfoque do planejamento deste deve ser feito em função deles.

Sob a mesma visão, Faria (1991) intitula a qualidade do serviço como baseada na satisfação do usuário e que reflete a eficácia do serviço, sendo, portanto, a produção de um serviço com qualidade uma tarefa difícil e de responsabilidade de várias pessoas.

Para o usuário, a avaliação da qualidade do serviço é realizada durante todo o processo de prestação deste serviço, que compara as suas expectativas com o que ele realmente percebeu sobre o serviço prestado (Parasuraman *et al.*, 1985). Em serviços rotineiramente utilizados e de baixa variabilidade do nível de serviço, como o caso do transporte público, o usuário já tem uma expectativa formada sobre o serviço, que se aproxima muito mais do desempenho real do sistema (Lima Jr., 1995) e que reflete diretamente sobre o seu julgamento da qualidade.

Apresentar os atributos relevantes para o usuário na sua avaliação da qualidade do serviço prestado tem sido discutido por diversos autores, bem como os instrumentos para esta medição.

Seguindo a linha de Parasuraman *et al.*, (1988), a qualidade pelo ponto de vista do usuário de um serviço pode ser analisada através de cinco critérios: confiabilidade, responsividade, segurança, empatia e tangibilidade. Lima Jr. (1995) acrescenta mais alguns critérios balizadores da qualidade do ponto de vista do usuário: ambiente, conforto, acessibilidade, preço, momentos de interação, comunicação, experiência anterior, imagem e confronto entre o que é realizado, comunicado e percebido.

Para o transporte público e fazendo-se uma apologia a estes critérios, a seguir é apresentado um quadro com a visão da qualidade no serviço de transporte público do ponto de vista do usuário, ver critérios de avaliação no quadro 1.

Quadro 1. - Critérios de avaliação da qualidade para o transporte público - visão do usuário.

Critérios	
Confiabilidade	– intervalo entre veículos – tempo de viagem – cumprimento do itinerário
Responsividade	– substituição do veículo em caso de quebra – atendimento ao usuário
Empatia	– disposição do motorista e cobrador em dar informações – atenção com pessoas idosas e deficientes físicos
Segurança	– condução do motorista – assaltos
Tangibilidade	– lotação – limpeza – conservação
Ambiente	– trânsito – condições climáticas
Conforto	– bancos – iluminação – ventilação
Acessibilidade	– localização dos pontos de parada
Preço	– preço da passagem
Comunicação	– informação sobre o sistema – relação entre os usuários
Imagem	– identificação da linha/serviço
Momentos de interação	– contato com o motorista/cobrador

Fonte: BERTOZZI, (1998, p. 56)

2.5.2 - Empresas operadoras

Segundo Bertozzi (1998. p. 56), a análise da qualidade deve ser vista pela ótica da empresa operadora, que tem como produto suprir a necessidade de transporte da sociedade, fazendo-o por meio de uma remuneração. Portanto, ela enfoca principalmente as variáveis de desempenho operacional e econômico. Com uma nova cultura mundial orientada para a qualidade e para o cliente, demonstrando que a necessidade da introdução destas duas variáveis significa a sobrevivência no mercado, promoveu-se uma tendência de reestruturação das empresas operadoras.

Durante muitos anos, estas empresas conduziram os seus processos segundo as diretrizes impostas pelo poder concedente, sempre respaldado por este poder através de áreas de operação predefinidas, determinação das tarifas, ausência de concorrência e controle dos índices operacionais, que não estimularam a busca da qualidade pelas empresas operadoras.

Mas, diante da perspectiva de desregulamentação do mercado, privatização e concessão dos serviços de transporte, passando a qualidade a ser um dos mecanismos de controle e remuneração do serviço, as empresas operadoras têm buscado a sua capacitação, através do aumento de eficiência de seus processos internos, da agregação de variáveis de qualidade internas e externas e, principalmente, a interação com o usuário do sistema de transporte público. (BERTOZZI, 1998).

A noção de qualidade das empresas operadoras está baseada nos recursos que esta pode proporcionar para a redução de seus custos operacionais. No quadro 2 é apresentado a avaliação da qualidade para o transporte público na visão do operador, segundo estudo de especialistas da área.

Quadro 2. - Avaliação da qualidade para o transporte público - visão do operador.

Critérios	
TRRL (1980, apud Waisman, 1985) – velocidade	– frequência – regularidade – número de linhas – horas de operação
Lima (1996) – existência de linha direta (0800)	– idade da frota – lotação dos veículos – treinamento com motoristas – programas internos de qualidade – redução de custos operacionais/administrativos e de manutenção

Fonte: BERTOZZI, (1998, p. 57)

2.5.3 - Órgão gestor

A regulamentação do serviço de transporte público é realizada pelo poder público, representado pelos órgãos de gerência locais. Estes órgãos, durante a década dos anos 80, assumiram grande importância no desenvolvimento organizacional do sistema de transporte, introduzindo medidas operacionais, catalisando dados do sistema, realizando cálculos econômico-financeiros, dentre outros elementos de análise do desempenho do sistema. (BERTOZZI, 1998).

Esta avaliação do desempenho é constituída de diversas medidas como coloca Sink (1993, apud Cançado *et. al.*, 1997):

- Eficiência: relacionada ao grau de utilização dos recursos na produção do serviço;
- Eficácia: está correlacionada aos objetivos alcançados pela organização com a utilização dos recursos disponíveis;

- Produtividade: relação entre a quantidade de serviço produzido com a quantidade de insumos consumido;
- Qualidade: associada às especificações estabelecidas.

Esta visão da qualidade baseada em especificações avalia a qualidade pelas variáveis tangíveis do processo de produção do transporte público. Com a nova realidade do mercado de transporte, as medidas associadas à percepção dos usuários estão sendo introduzidas no processo de planejamento do serviço de transporte, demonstrando que a qualidade passa também por uma avaliação subjetiva.

Embora exista esta nova corrente de avaliação da qualidade, ela ainda é baseada na maioria dos órgãos gestores brasileiros, sobre variáveis tangíveis e em modelos de níveis de serviço, que serão descritos no quadro 3, segundo os diversos autores desta área. (BERTOZZI, 1998).

Quadro 3. - Medidas de avaliação da qualidade para o transporte público - visão do órgão gestor.

Medidas de qualidade	
Alter (apud Faria, 1991)	– tempo de acesso ao serviço – tempo de viagem – ausência de transferências – frequência do serviço – densidade de passageiros
Allen (apud Faria, 1991) – velocidade	– confiabilidade – conforto – conveniência – segurança – eficiência – poluição – demanda – produtividade
Fitch (apud Faria, 1991)	– acessibilidade física – frequência – tempo de viagem – velocidade – transferências – disponibilidade de assentos – lotação – limpeza – manutenção dos veículos – condições viárias – condução do motorista – acidentes – assaltos

Fonte: BERTOZZI, (1998, p. 58).

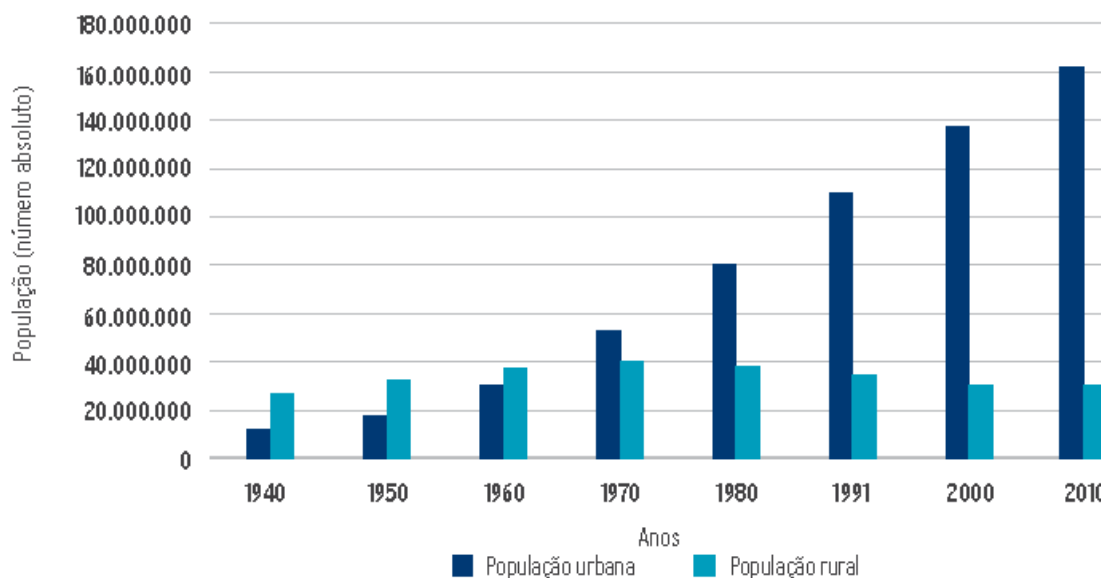
3. MERCADO - (CENÁRIOS DO SETOR DE TRANSPORTE PÚBLICO).

3.1 - Panorama da mobilidade urbana no Brasil.

Com a mecanização dos trabalhos no campo, as zonas rurais foram precisando cada vez menos de mão de obra. Aliado a esse fator, a população começou a migrar para as cidades em busca de serviços essenciais, tais como saúde e educação. Como consequência, as cidades tornaram-se mais adensadas e, com isso, o Brasil passou a ser um país com a maioria da população habitando os centros urbanos.

Como pode ser visto no gráfico 1, entre 1940 e 2010, houve um acréscimo de cerca de 148 milhões de habitantes nas cidades, resultando em um aumento do grau de urbanização de 31,3%, em 1940, para 84,4%, em 2010. Percebe-se, ainda, que, a partir da década de 1970, o Brasil se tornou um país efetivamente urbano.

Gráfico 1. - População residente no Brasil, por situação de domicílio (1940/2010).



Fonte: Elaboração CNT com dados do IBGE (2001, 2007 e 2010). Extraído da Revista NTU – Pesquisa Mobilidade da População Urbana 2017.

A migração para as áreas urbanas e o planejamento incipiente contribuíram para que a maioria das cidades se desenvolvesse sem o adequado aproveitamento e ocupação do território. Esse processo de desenvolvimento contribuiu com a periferização da população urbana, que consiste na criação de áreas habitacionais distantes dos centros das cidades. Assim, configura-se um desequilíbrio espacial, pois nem sempre a oferta de emprego, educação, saúde, lazer e serviço está próxima ao local de residência

das pessoas. Consequentemente, os padrões de deslocamento são impactados e tornam-se cada vez mais longos, dispendiosos e ineficientes.

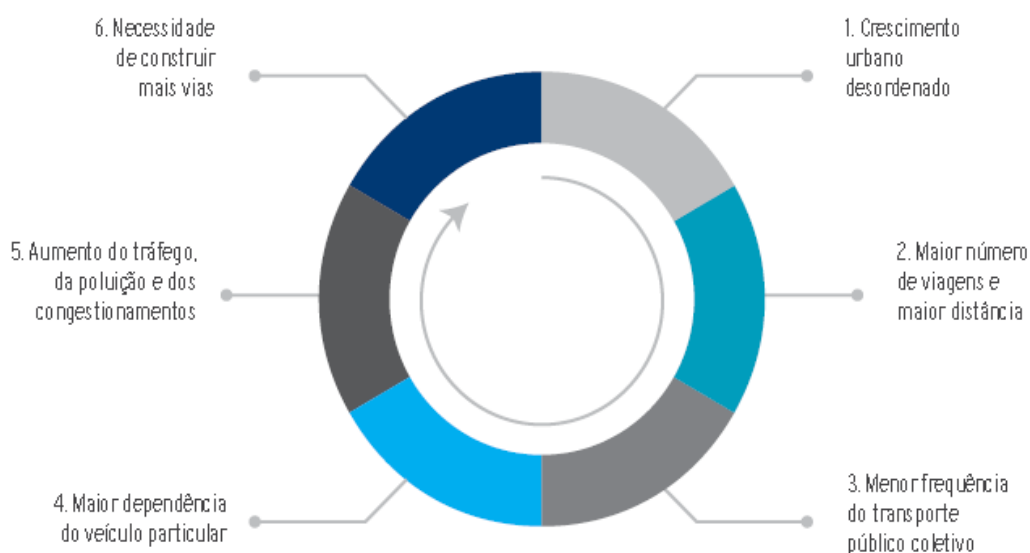
No Brasil, a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional da Mobilidade Urbana (Vide Box sobre a Lei nº 12.587/2012 - Política Nacional de Mobilidade Urbana), estabelece diretrizes e objetivos que devem ser seguidos pelos entes federativos, para que o desenvolvimento urbano ocorra em alinhamento com as necessidades de mobilidade urbana, e vice-versa.

A entidade CNT e a NTU corroboram com a definição da lei, porém, entendem que os deslocamentos de pessoas e cargas, como partes da mobilidade urbana, devem ser feitos com qualidade, de forma acessível, segura, eficiente e minimizando os níveis de poluição ambiental. Para alcançar essa eficiência, é preciso planejar e organizar a ocupação das cidades, buscando a melhor forma de garantir o acesso às pessoas e à distribuição de bens. Tal planejamento deve dispor de mecanismos para dimensionar e otimizar a oferta do serviço público coletivo e minimizar a utilização de transportes individuais que tem reflexos diretos na capacidade do sistema viário e na quantidade de emissões de poluentes. (NTU, 2017).

3.2 - Planejamento da mobilidade urbana

Por muito tempo, as cidades foram crescendo sem realizar qualquer tipo de planejamento. Inexistia a integração entre as políticas setoriais, principalmente políticas relacionadas à habitação, saneamento, mobilidade urbana e uso do solo. Em muitas cidades, ainda é possível observar o crescimento de centros habitacionais e comerciais dissociados da oferta de transporte público e coletivo – ou até mesmo do deslocamento de pedestres –, como também sem realizar a previsão da capacidade das vias para a quantidade futura de veículos que ali circularão.

A falta de planejamento e de gestão compromete a mobilidade no espaço urbano, gerando um círculo vicioso, que resulta em uma continuidade dessa desintegração. Conforme pode ser visto no gráfico 2, com a desorganização das cidades, a população tende a residir em locais mais distantes daqueles em que realizam suas principais atividades, aumentando, assim, o número e as extensões das viagens. Assim, tem-se como consequência a redução da frequência do transporte público coletivo, fazendo com que a opção pelo transporte individual seja eventualmente visto como mais conveniente.

Gráfico 2. - Círculo vicioso da falta de planejamento urbano.

Fonte: Adaptado de Ministério das Cidades (2008). Extraído da Revista NTU -2017.

Seguindo esse fluxo, o aumento do número de automóveis em circulação causa a redução do nível de serviço oferecido pela principal modalidade de transporte público coletivo existente: os ônibus. Desse modo, a falta de vias exclusivas para os ônibus faz com que esses veículos se tornem cada vez mais lentos e potencialmente menos atrativos, levando a uma maior resistência à sua utilização e, conseqüentemente, a mais usuários migrarem para o transporte individual. A superlotação dos veículos coletivos, a necessidade de vários transbordos e a falta de integração em algumas localidades também são fatores que contribuem para a mudança do transporte coletivo para o individual motorizado.

Os sistemas de ônibus urbanos vivenciaram uma redução de cerca de 24,4% no número de passageiros transportados no período de 1994 a 2012. Somente de 2013 a 2016, a demanda encolheu 18,1%. (Dados da NTU, que consideram os levantamentos feitos em nove capitais brasileiras (Belo Horizonte/MG, Curitiba/PR, Fortaleza/CE, Goiânia/ GO, Porto Alegre/RS, Recife/PE, Rio de Janeiro/RJ, Salvador/BA e São Paulo/SP), no período de 1994 a 2012. Em 2013, a entidade iniciou nova série, devido à nova abrangência do sistema municipal da cidade de São Paulo. Dessa forma, as duas séries (de 1994 a 2012 e a partir de 2013) não devem ser comparadas.).

Apresenta-se aqui uma revisão da literatura que trata de métodos de planejamento dos transportes e da mobilidade urbana. O ponto de partida são os métodos que aqui se convencionou chamar de “tradicionais”. Estes, apesar de criticados, provavelmente ainda são os mais utilizados na prática.

A fatura do transporte público urbano é sempre uma variável polêmica na equação que não favorece o usuário do serviço. É ele quem paga sozinho a conta da ausência do Estado, da baixa qualidade do serviço e da falta de uma fonte permanente de financiamento que alivie o peso das tarifas. Enquanto isso não acontece, resta ao passageiro arcar com todos os custos da operação.

No Brasil de hoje essa conta não fecha, mas pode ser bem repartida entre todos os atores envolvidos na questão: poder público, empresários e sociedade. Parte mais sensível do quebra-cabeça, a divisão do ônus do custo do serviço, diminuindo a participação do usuário do transporte, pode estar mais próxima de se concretizar do que se imagina.

Especialmente, se depender da aprovação de projetos como Cide (Contribuição de Intervenção sobre o Domínio Econômico) Municipal, que tramita no Congresso Nacional, o quadro 4 ilustra como estão divididos esses resultados.

Quadro 4. - Principais resultados do CIDE Municipal.



Fonte: Revista NTU Urbano. Ano V, número 28 jul. / ago. 2017 ntu.org.br.

3.3 - Setor registra redução de quase três milhões de passageiros por dia em 2016.

Os dados do Anuário 2016-2017 da Revista NTU apontam que somente nos últimos três anos houve queda de 18% no número de usuários do transporte coletivo.

O cenário econômico do país ainda é de crise. A sucessão das dificuldades enfrentadas pelo setor reflete diretamente no desempenho operacional e na situação

financeira das empresas de transporte público de passageiros por ônibus. Nos últimos anos, o número de usuários do transporte coletivo caiu consideravelmente.

Somente em 2016, o setor perdeu quase 300 milhões de passageiros, uma queda de 8,2% em relação a 2015, segundo o Anuário da NTU.

A diminuição no número de usuários pagantes causa grande impacto no setor, visto que o custo por passageiro aumenta e, conseqüentemente, há um desequilíbrio econômico-financeiro a ser enfrentado pelas prestadoras de serviço. A recente pesquisa do Instituto FSB Pesquisa “Situação econômico-financeira das empresas de transporte público urbano”, contratada pela NTU, revela dados preocupantes.

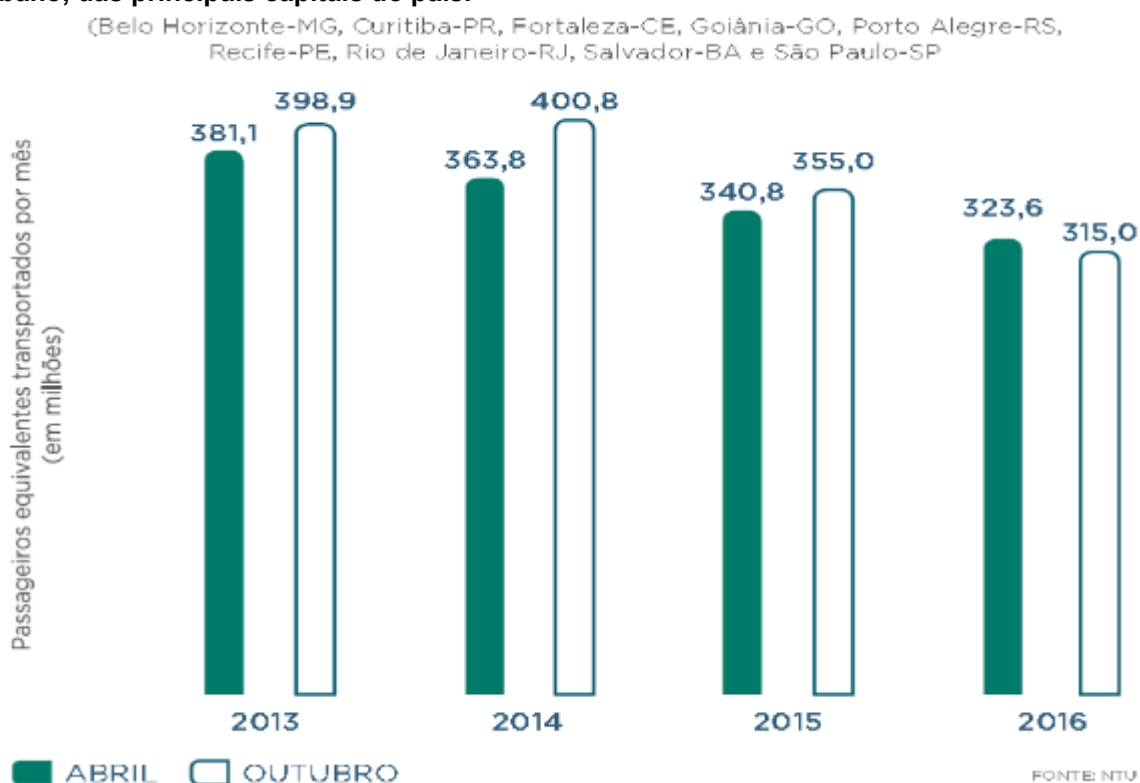
De acordo com a publicação, 37% das empresas consultadas possuem dívidas tributárias com a União e 20% delas com os municípios.

O diretor administrativo e institucional da NTU, Marcos Bicalho, explica que desde 2013 o setor tem passado por mais dificuldade para se equilibrar não só devido à crise, mas pela falta de priorização do transporte público. “Os congestionamentos resultam em um ciclo vicioso, pois quanto mais automóveis, maiores os congestionamentos e o custo dos ônibus e menor a qualidade do serviço, levando mais pessoas a sair dos ônibus”, diz Bicalho.

3.4 – Indicadores de desempenho

O Anuário 2016-2017 da NTU, apresenta no gráfico 3 o comportamento de onze indicadores, apurados anualmente em nove capitais brasileiras, nos meses de abril e outubro. Entre os índices levantados estão a quilometragem produzida, índice de passageiros por quilômetro (IPK), passageiros transportados por veículos, preço médio do óleo diesel e outros.

Gráfico 3. - Evolução dos passageiros equivalentes transportados por mês no sistema de ônibus urbano, das principais capitais do país.



Fonte: Revista NTU - Anuário 2016- 2017.

A quilometragem produzida em 2016 foi reduzida em 2,0% em relação ao ano de 2015, considerando a média dos meses de abril e outubro.

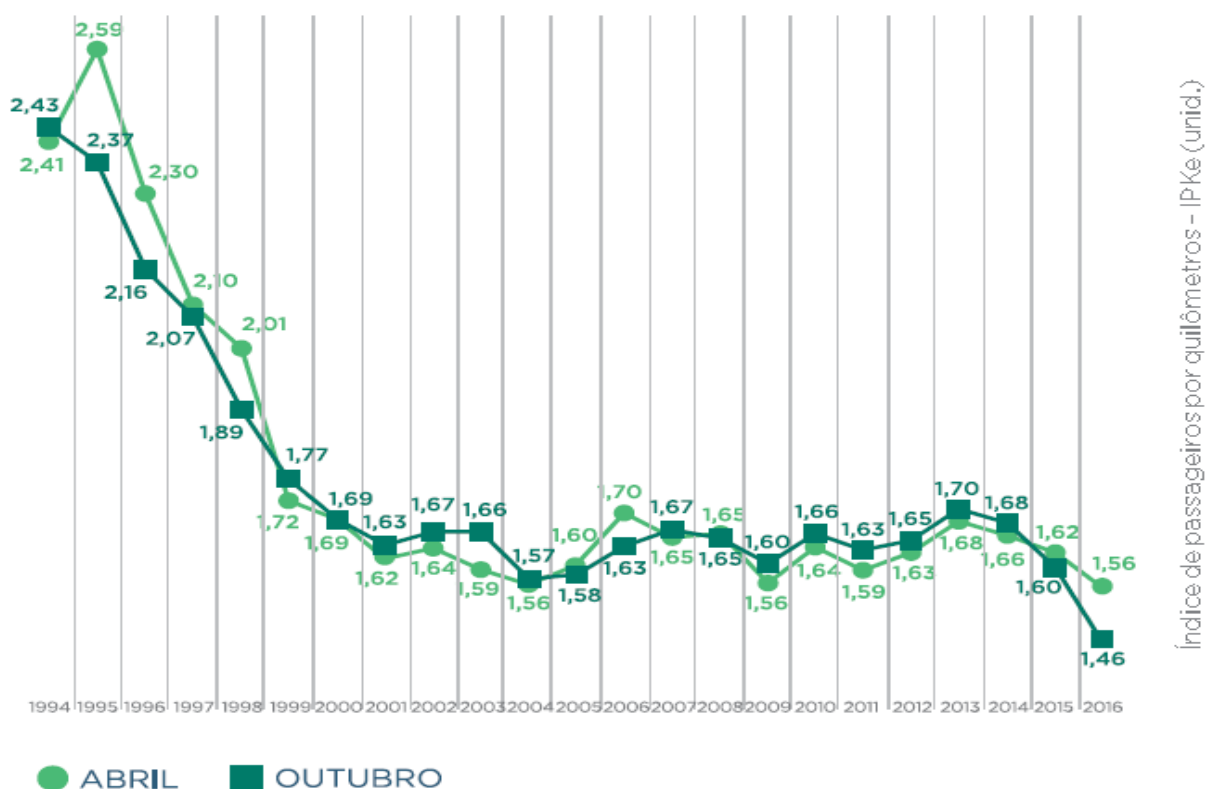
Esse comportamento aponta para uma tendência de redução da oferta de serviços nos anos mais recentes.

A produtividade do setor também ficou prejudicada. A análise consolidada dos meses considerados indica uma redução de 6,2% do índice de passageiros equivalentes (IPK) no ano de 2016 em comparação com 2015.

De acordo com a publicação, no gráfico 4 “após um pequeno aumento de eficiência conseguido em 2013, foram três anos de queda do principal indicador de produtividade do setor. Nos anos de 2014 e 2015 foram registradas diminuições de 1,2% e 3,59%, respectivamente”.

Gráfico 4. - Evolução do índice de passageiros por quilometro (IPKe) no sistema de ônibus urbano, nas principais capitais do país.

(Belo Horizonte-MG, Curitiba-PR, Fortaleza-CE, Goiânia-GO, Porto Alegre-RS, Recife-PE, Rio de Janeiro-RJ, Salvador-BA e São Paulo-SP)



Fonte: Revista NTU - Anuário 2016- 2017.

3.5 – Fontes de custeio da operação.

O aumento da tarifa em 2013 foi o pontapé para as exigências sociais quanto à qualidade do serviço, mas a única alternativa adotada até então é o reajuste no valor da tarifa. Atualmente, a Cide Municipal é uma esperança para o setor. A proposta que está em tramitação no Congresso Nacional autoriza municípios e o Distrito Federal a criarem um imposto para custeio do transporte público.

O investimento em infraestrutura e a priorização do transporte coletivo são indispensáveis para que o transporte público possa atender as necessidades da sociedade. Otávio Cunha reforça que com a tarifa como única forma de subsídio para o transporte público não é o suficiente para alcançar os resultados.

“O modelo atual está totalmente esgotado. Não dá para oferecer um transporte coletivo de qualidade enquanto a tarifa for a única fonte de custeio. É preciso descobrir novas formas capazes de complementar as tarifas pagas pelos usuários visto que transporte de qualidade custa caro e os usuários, não conseguem pagar sozinhos”, reforça o presidente executivo da NTU.

3.6 - Novamente a conta vai para o transporte público

Brasil inteiro recebeu com preocupação o aumento da carga tributária sobre os combustíveis, anunciado pela equipe do presidente Michel Temer, em 19 de julho de 2017. O PIS/COFINS que incide sobre a gasolina dobra de R\$ 0,38 por litro para R\$ 0,79 por litro. O litro do combustível com isso fica até R\$ 0,41 mais caro nos postos. Quanto ao diesel, o litro fica R\$ 0,22 mais caro, uma vez que a alíquota passa de R\$ 0,24 para R\$ 0,46.

Com os cofres no vermelho por causa da falta de responsabilidade fiscal, que vem já de vários anos, e com a economia que não avança, muito deste fato atrelado à crise política, para cobrir o rombo e aumentar a arrecadação em mais de R\$ 10 bilhões, em 2017, e R\$ 20 bilhões em 2018, o governo federal mais uma vez usa artifícios que influenciam os combustíveis.

Qualquer que seja o governo, independentemente de cor de partido, ideologia, etc., tem de entender o seguinte: combustível não pode ser âncora inflacionária, saída para aumentar de imediato a arrecadação e nem instrumento para eleger ou reeleger qualquer candidato como sempre foi feito no País.

Mexer nos preços dos combustíveis, seja por meio de impostos ou ampliando os rombos da Petrobras, que só por causa da âncora inflacionária do combustível gerou um déficit de quase R\$ 90 bilhões entre 2014 e 2016, é a alternativa mais fácil para os governantes, porém, a mais desonesta com o povo.

Desonesta não por ser necessariamente ilegal, mas por jogar nas costas da população a conta de um desarranjo que não é de sua responsabilidade. Nessa medida de Michel Temer, novamente o transporte coletivo é um dos mais prejudicados, o que vai na contramão de qualquer país que minimamente pensa de maneira séria na mobilidade urbana e, conseqüentemente, na redução de custos desnecessários com trânsito e dos índices de poluição.

Mas, e o transporte público, como fica? A tarifa é determinada pelas prefeituras (ou governos estaduais em caso de linhas metropolitanas, semiurbanas e intermunicipais), e há contratos que estabeleçam os aumentos? Não há como ficar reajustando a toda hora a tarifa de ônibus. A população não suportaria.

Algumas cidades, inclusive, até congelaram os valores, aumentando assim a conta de subsídios e, quando não há complementações, jogam nas costas de operadores e de passageiros o custo maior sem a contrapartida necessária para investimentos e melhorias.

Para melhorar o transporte público, para criar a Cide municipal o Governo Federal enrola. Mas quando o cinto aperta, a canetada é rápida. Hoje os transportes públicos sofrem uma dura realidade. As tarifas são realmente altas para os passageiros pagantes, mas não cobrem os custos dos sistemas do transporte coletivo.

O transporte coletivo poupa espaço nas vias públicas (um ônibus pode substituir de 50 a 70 carros de uma só vez), polui menos e integra as pessoas. Só que, proporcionalmente, quem usa ônibus, trem ou metrô “paga mais pela cidade” do que quem está no carro, ilustração na Figura 5.

Figura 5. - Visualização do espaço viário ocupado para transportar 70 pessoas em diferentes modos de transporte urbano.

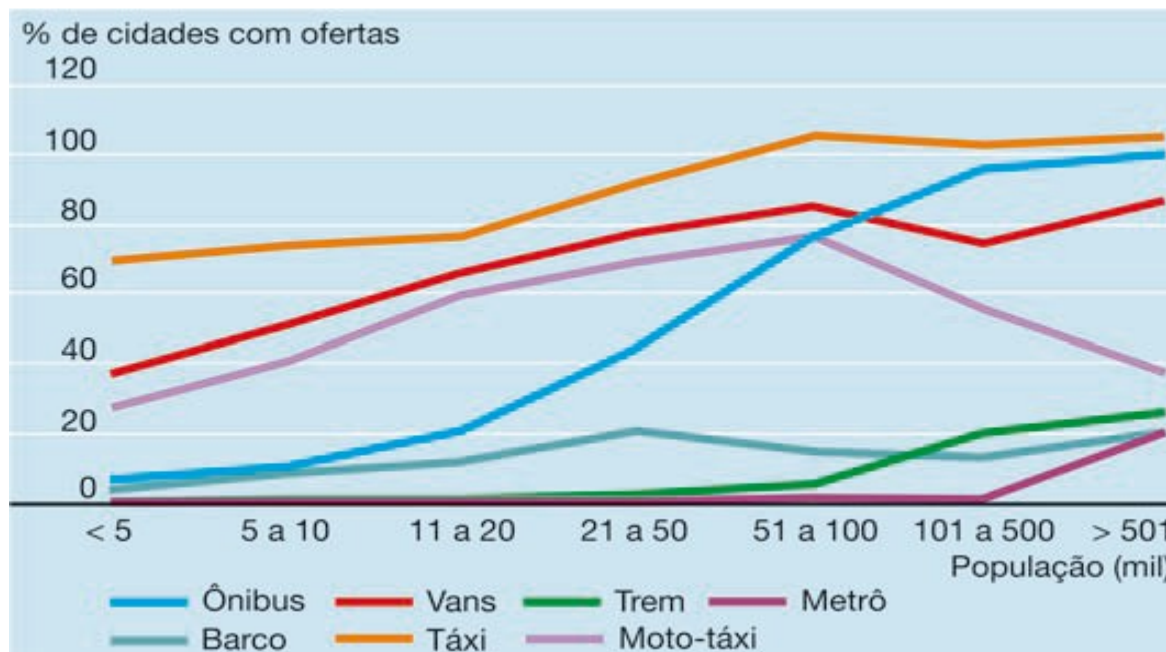


Fonte: Vuchic (2000). Extraído da Revista da ANTP n.º 139 – ano 37, 1º quadrimestre, 2015.

Em países desenvolvidos, o transporte individual auxilia o custeio do transporte público. A FNP (Frente Nacional de Prefeitos) quer que pelo menos o diesel do transporte coletivo seja excluído dessa elevação de imposto. Que o pleito seja atendido!

3.7 - Oferta de serviços de transporte urbano no Brasil

Existe uma oferta variada de meios de transporte coletivo ou público no Brasil. O IBGE fez várias pesquisas desde 2005 a respeito do tema. Em 2005 havia sete formas de transporte disponíveis ao público – van, ônibus, taxi, moto táxis, barco, trem e metrô (gráfico 5).

Gráfico 5. - Formas de transporte disponíveis ao público nas cidades do Brasil, 2005.

Fonte: IBGE, 2005. – Extraído do livro Mobilidade Humana para um Brasil Urbano – 2017.

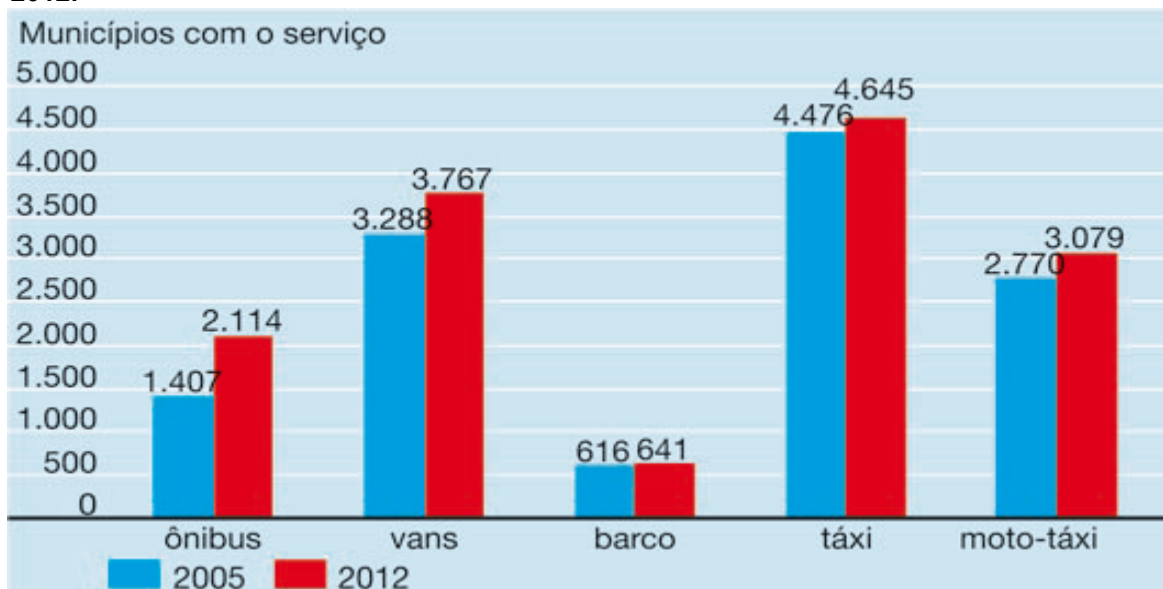
O gráfico 5 mostra que o serviço mais ofertado em 2005 (com um mínimo de 70% dos municípios) era o taxi e o menos ofertado (existente em poucas cidades) era o metro. Nos maiores municípios a oferta de taxi é superior a 100% dos municípios, uma vez que alguns têm serviços formais e informais. As vans e o moto taxi também têm presença significativa (maior que a dos ônibus), embora a oferta de moto taxi diminua muito para cidades com mais de 50 mil habitantes.

O estudo mostrou também que era elevado o grau de informalidade: 5% nos ônibus, 33% nas vans, 6% nos barcos, 33% nos taxis e 35% nas motos táxis.

A oferta de serviços de ônibus cresce muito a partir das cidades com mais de 20 mil habitantes chegando próximo de 100% nas cidades com mais de 500 mil habitantes. Por suas características físicas e econômicas os sistemas de trilhos se limitam a uma quantidade pequena de cidades, geralmente com população maior que 500 mil habitantes.

O gráfico 6 mostra o aumento na oferta (regular e informal) dos serviços de transporte público (exceto os trilhos) entre 2005 e 2012. Nota-se que a oferta aumentou muito, com destaque para os ônibus e as vans. No caso dos trilhos, o número de municípios atendidos aumentou de 105 para 139 nos trens e de 11 para 20 no caso do metro.

Gráfico 6. - Oferta de transporte disponível ao público nas cidades do Brasil entre 2005 e 2012.

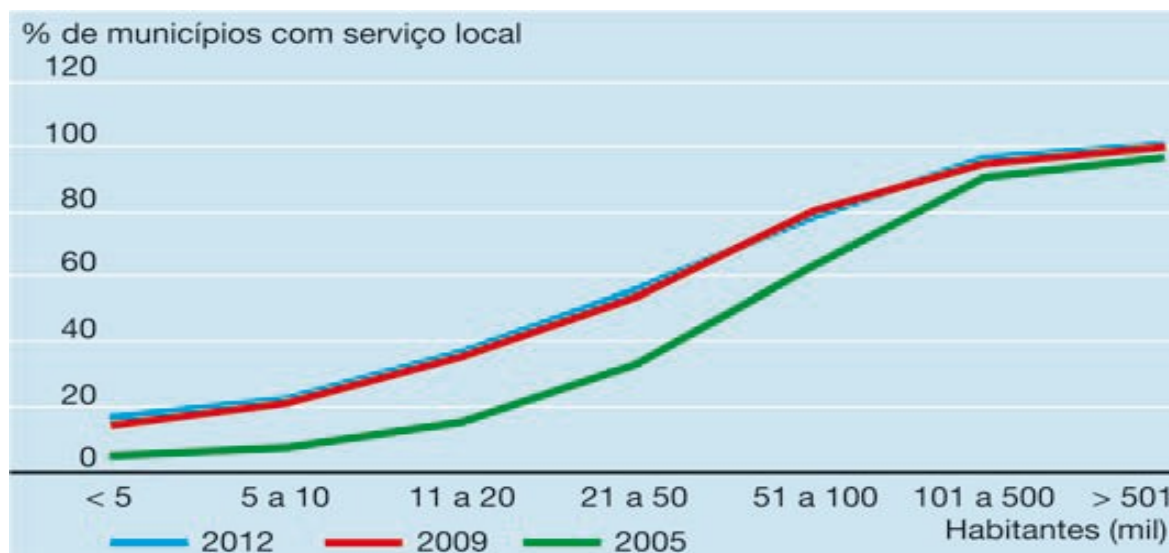


Fonte: IBGE, 2005. – Extraído do livro Mobilidade Humana para um Brasil Urbano – 2017.

O gráfico 7 mostra a oferta de transporte disponível ao público entre 2005 e 2012. Nota-se que todos os serviços foram aumentados, especialmente ônibus e vans.

Em relação a oferta de serviços locais de ônibus ao longo do tempo, a figura 14 mostra que a porcentagem de municípios com oferta cresce muito com o seu tamanho: em 2005 apenas 5,2% dos municípios até 5 mil habitantes tinham este serviço ao passo que esta porcentagem era de 97,1% para municípios acima de 500 mil habitantes. Em 2009, esta oferta havia aumentado para todos os níveis de população e permaneceu estável na pesquisa de 2012 (a última realizada até o momento).

Gráfico 7. - Oferta de serviço local de ônibus, cidades brasileiras.



Fonte: IBGE, 2005. – Extraído do livro Mobilidade Humana para um Brasil Urbano – 2017.

Em 2012, 2.114 municípios ofereciam este serviço (38% do total). No entanto, os 993 municípios com até 20 mil habitantes tinham sistemas muito pequenos, provavelmente com menos de cinco ônibus, dada a baixa demanda; por outro lado, muitos tinham serviços de vans completando a oferta.

Isto significa que o Brasil tinha, em 2012, 1.121 municípios com sistemas de ônibus de alguma expressão nas cidades com mais de 20 mil habitantes.

3.8 - A queda da demanda a partir dos anos 1990.

A demanda do transporte público por ônibus começou a experimentar uma queda acentuada no meio da década de 1990, após o primeiro ano do “Plano Real”. A tabela 1 mostra que a demanda mensal caiu de 443 para 329 milhões de passageiros por dia entre 1994 e 2010.

Tabela 1. - Dados operacionais dos sistemas de ônibus, áreas metropolitanas selecionadas, 1994 a 2010.

Ano	Pass./mês (milhões)	Km./mês (milhões)	Frota	IPK (pass./km)	PVD (pass./veic./dia)
1994	442,7	182,9	28.163	2,4	629
1995	473,7	191,6	30.937	2,5	612
1996	459,5	206,2	31.871	2,2	575
1997	451,6	216,8	31.534	2,1	562
1998	416,9	213,9	32.625	2,0	506
1999	367,8	210,9	32.857	1,7	449
2000	348,8	206,8	32.063	1,7	429
2001	337,4	207,6	30.794	1,6	419
2002	351,9	213,2	31.416	1,7	444
2003	308,5	189,8	28.493	1,6	410
2004	306,2	195,4	30.309	1,6	400
2005	308,6	194,1	30.036	1,6	407
2006	315,8	190,1	30.186	1,7	414
2007	341,7	195,3	29.272	1,7	439
2008	336,3	204,3	30.122	1,7	426
2009	331,4	209,4	32.673	1,6	402
2010	329,1	199,4	32.524	1,7	401

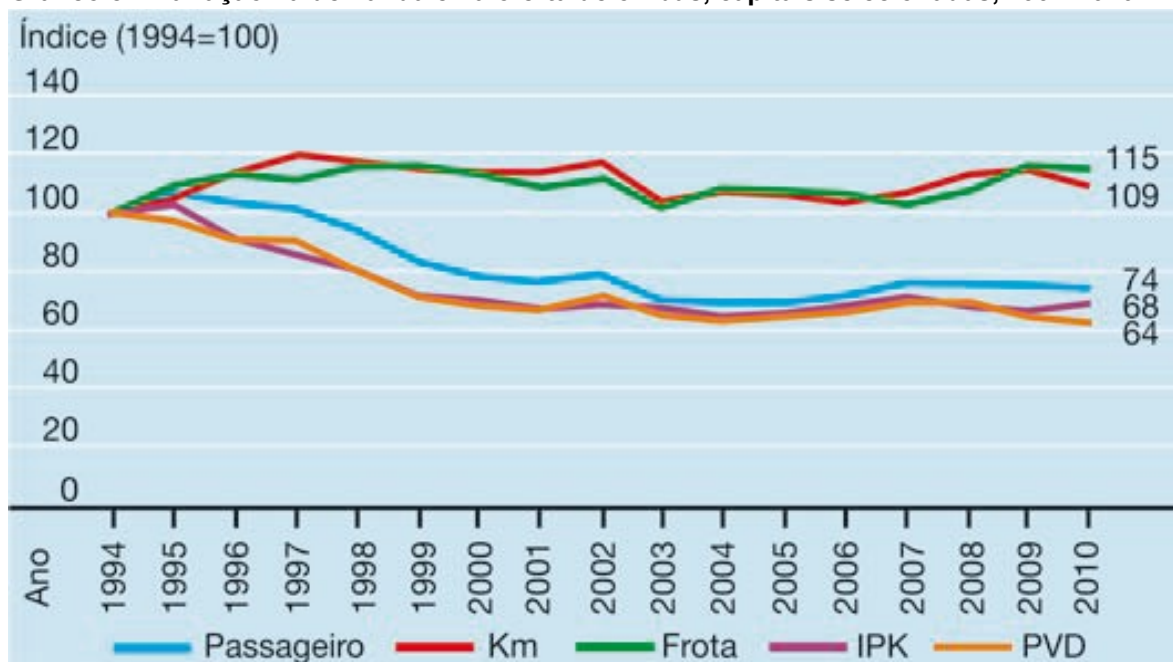
Cidades: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Porto Alegre, Salvador, Curitiba e Goiânia.

Fonte: IBGE, 2005. – Extraído do livro Mobilidade Humana para um Brasil Urbano – 2017.

Fixando a demanda de passageiros de 1994 na base 100, o gráfico 8 mostra que a demanda nas capitais dos estados passou a cair de forma constante até atingir o patamar de 74 em 2010, representando uma perda bruta de 26% dos passageiros servidos em 1994. Caso a demanda aumentasse a partir de 1996 no mesmo ritmo da população (2% ao ano) – mantendo sua posição no mercado da mobilidade – seriam transportados 637 milhões de passageiros por mês em 2010. Se compararmos este valor

com o valor real de 329 milhões de passageiros em 2010, concluiremos que a queda real da participação dos ônibus no mercado de transporte das pessoas foi de 48% no período.

Gráfico 8. - Variação na demanda e na oferta de ônibus, capitais selecionadas, 1994-2010.



IPK: índice de passageiros/km; PVD: Índice de passageiros por veículo, por dia; Cidades: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Porto Alegre, Salvador, Curitiba e Goiânia. Fonte: NTU, 2012.

Fonte: IBGE, 2005. – Extraído do livro Mobilidade Humana para um Brasil Urbano – 2017.

É importante enfatizar que a frota aumentou 15% e a produção quilométrica aumentou 9%, conseqüentemente aumentando o custo por passageiro transportado.

A quantidade de passageiros transportados por cada veículo, por dia, diminuiu de 629 a 401, continuando um processo histórico de queda de produtividade e iniciando o uso de veículos de menor porte (micro-ônibus) que há muito tempo não eram usados.

3.9 - A diversidade de modelos de ônibus urbanos no Brasil

Em 2016, havia 35 modelos básicos de carrocerias disponíveis para o uso urbano (tabela 2). Eles se distribuíam em 11 tipos de micro-ônibus, 13 de ônibus standard Padron, oito de articulados e três de biarticulados.

A grande variedade de modelos de ônibus no Brasil remonta a lógica da disponibilidade do mercado externo e da capacidade do mercado interno em substituir os veículos de tração animal no início do século XX pelos veículos automotores. Assim, entre as décadas de 1920 e 1960, eram importados chassis de caminhão para serem

encarroçados por antigas indústrias de carruagens. Nas décadas de 1940 a 1960, predominavam ainda caminhões encarroçados.

Com a implantação da indústria automobilística brasileira, a partir da década de 1950, a Fábrica Nacional de Motores - FNM produziu alguns modelos de ônibus monoblocos. Todavia, o marco histórico dos ônibus monoblocos no Brasil é representado pela Mercedes Benz do Brasil, que, em 1957, iniciava a produção em larga escala do famoso modelo O-321. Outros modelos foram sucessivamente produzidos pela Mercedes Benz, cuja produção foi encerrada em 1996, passando a montadora a fornecer, a partir de então, como de resto as outras montadoras brasileiras, conjuntos chassi motor para posterior encarroçamento.

Tabela 2. - Modelos de ônibus urbanos ofertados em 2016.

Tipo	Empresa	Modelos
Micro	AMD	1
	Marcopolo	1
	Neobus	2
	Volare	7
	Subtotal	11
Standard/Padron	AMD	1
	Caio Induscar	4
	Neobus	6
	Volare	3
	Subtotal	13
Articulado	Caio Induscar	2
	Neobus	2
	Volare	4
	Subtotal	8
Biarticulado	Caio Induscar	1
	Neobus	1
	Volare	1
	Subtotal	3
Total geral		35

Fonte: Guia da indústria de ônibus. Autodata, ano 8, junho de 2016.

A partir da década de 1990 até o momento, ocorreram ainda mais duas mudanças nas condições de operação, intensificando os efeitos do fenômeno.

Em primeiro lugar, a fragmentação do mercado e a redução da demanda em cidades menores levaram ao aumento no uso dos micro-ônibus, que por muito tempo haviam servido parcela menor da demanda.

Em segundo lugar, a criação de faixas exclusivas e de corredores de ônibus de grande porte levou a necessidade de veículos maiores, provocando um substancial aumento na quantidade de modelos de ônibus articulados e biarticulados em operação.

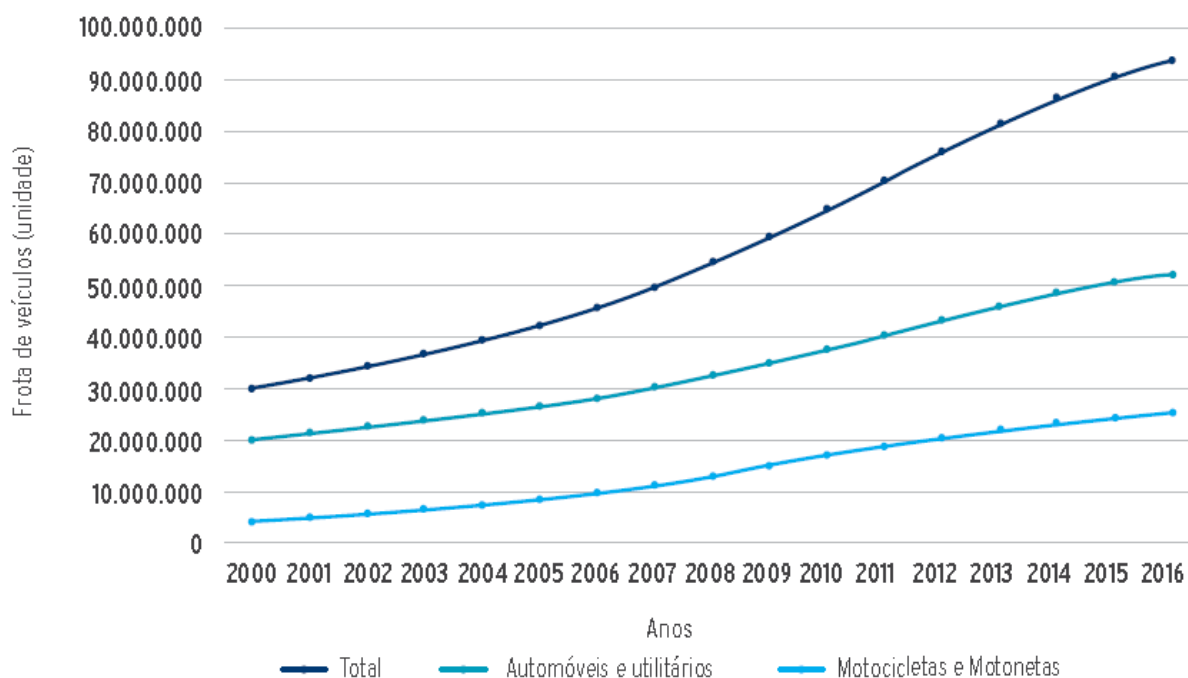
Os projetos de engenharia dos ônibus urbanos estão devidamente normatizados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (ABNT NBR 15570 – ônibus urbano) e as normas correspondentes tem sido revista periodicamente, incorporando avanços técnicos e tecnológicos de destaque. Assim, na primeira década do século XXI introduziram-se veículos de piso baixo com embarque em nível (*low-floor*, *low-entry*), melhorias de leiaute para proporcionar mais conforto e segurança, redução dos níveis de emissão de gases poluentes e adoção de design mais arrojado para permitir a inserção menos agressiva dos ônibus na paisagem urbana. O fenômeno da diversificação dos modelos de ônibus, entretanto, permanece de difícil solução.

Nota: Houve, a partir de 1995, um incremento considerável da aplicação em muitas grandes cidades e cidades medias brasileiras dos micro-ônibus, que segundo alguns autores, representaria uma das respostas dos poderes concedentes no combate ao transporte clandestino (ANTP, 2000). Redação e coleta de dados: ANTP.

4.0 - Planejamento da mobilidade urbana.

Por muito tempo, as cidades foram crescendo sem realizar qualquer tipo de planejamento. Inexistia a integração entre as políticas setoriais, principalmente políticas relacionadas à habitação, saneamento, mobilidade urbana e uso do solo. Em muitas cidades, ainda é possível observar o crescimento de centros habitacionais e comerciais dissociados da oferta de transporte público e coletivo – ou até mesmo do deslocamento de pedestres –, como também sem realizar a previsão da capacidade das vias para a quantidade futura de veículos que ali circularão.

Até 2017, poucas cidades implementaram ações sistemáticas no sentido de implantar, ampliar ou melhorar os sistemas de transportes coletivos urbanos. Pelo contrário, foram nítidos os incentivos às indústrias automobilísticas e ao transporte individual, principalmente os relacionados à isenção de impostos e facilidade de acesso ao crédito para o financiamento de veículos. A exemplo, entre 2000 e 2016, a frota de automóveis e utilitários cresceu 160,4%, passando de aproximadamente 20 milhões para mais de 52 milhões de veículos, como exposto na Gráfico 9.

Gráfico 9. - Evolução da Frota de Veículos no Brasil (2000 a 2016).

Fonte: CNT (2017) e DENATRAN (2000).

Ainda no Gráfico 9, merece destaque o crescimento da frota de motocicletas e motonetas (520,0% entre 2000 e 2016). Em 2000, circulavam no país aproximadamente 3,9 milhões de motocicletas e motonetas. Já em 2016, esse número é de aproximadamente 24,9 milhões.

Como resultado, observou-se a deterioração das condições de mobilidade nas cidades, sobretudo em função dos congestionamentos, do crescente número de acidentes, da insuficiência de estacionamentos e dos elevados níveis de poluição gerados pelos veículos.

Cabe lembrar que o congestionamento impacta diretamente os custos das operações e dos produtos comercializados nos centros urbanos. Em relação ao transporte público coletivo que não circula de forma segregada do tráfego, como por exemplo os ônibus, o deslocamento é mais lento, sendo necessários mais veículos para manter a frequência esperada nos pontos de parada, aumentando os custos de circulação (manutenção da frota, combustível e mão de obra) e implicando um acréscimo de 25% na tarifa do usuário desse sistema.

Dessa forma, considerando os dados expostos, é conveniente reforçar que a gestão e o planejamento da mobilidade urbana devem considerar ações de estímulo ao transporte coletivo ao mesmo tempo em que buscam conscientizar a população quanto à redução da circulação de veículos de transporte individual. Faz-se necessário, nesse

planejamento, o emprego mais racional dos recursos públicos, com a integração das políticas setoriais, que propiciarão a gestão mais eficiente das cidades e a melhor qualidade de vida da população.

A qualidade dos transportes públicos é determinada fundamentalmente por seu grau de inserção nas cidades. Assim, a concentração de atividades e a integração com outros modos de transporte, motorizados ou não, permitem uma menor dependência do transporte individual para os deslocamentos diários, menores custos com mobilidade, redução de acidentes e uso mais eficiente do espaço público.

4.1 - Características socioeconômicas da Cidade de Osasco.

4.1.1 - Evolução da População

Com 694.844 habitantes locais, segundo Estimativa Populacional do IBGE 2015, Osasco integra a sub-região oeste da RMSP, junto com os municípios de Barueri, Carapicuíba, Cotia, Itapevi, Jandira, Pirapora do Bom Jesus e Santana de Parnaíba. A tabela 3 mostra a população somada desses municípios representava, em 2010, segundo dados do IBGE, 10% da população da Metrópole. Apenas Osasco representava 3% da população da RMSP e 35,2% da população da sub-região oeste. (PlanMobi – Osasco, 2016).

Tabela 3. - Evolução da população do Município de Osasco.

Período	RMSP	Sub-região oeste		São Paulo		Osasco	
		% RM		% RM		% RM	
1950	2.696.031	75.909	3%	2.198.096	82%	40.326	1%
1960	4.905.421	182.809	4%	3.824.102	78%	114.828	2%
1970	8.178.241	421.157	5%	5.924.612	72%	283.073	3%
1980	12.549.856	917.023	7%	8.493.217	68%	474.544	4%
1990	15.369.305	1.322.399	9%	9.646.185	63%	568.225	4%
2000	17.879.997	1.728.603	10%	10.435.546	58%	652.593	4%
2010	19.683.975	1.896.149	10%	11.253.503	57%	666.740	3%

Fonte: São Paulo Metrópole e IBGE, 2010. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

O crescimento populacional acelerado de Osasco, no período entre 1950 e 1970, quando a população do Município aumento em seis vezes o seu total, está relacionado com o crescimento da população de São Paulo e, conseqüentemente, das áreas periféricas da Metrópole, por sua vez relacionado com a expansão industrial e o

intenso processo de migração interna no país, que teve como principal destino o importante polo industrial da região sudeste.

Durante a década de 1970, com a expansão da rede rodoviária no Estado de São Paulo e a política governamental de interiorização e desconcentração industrial, ocorreram mudanças na estrutura produtiva e consequente transformação do espaço e da sociedade. A transferência de indústrias vindas da capital e a implantação de empreendimentos habitacionais nos municípios vizinhos de São Paulo contribuíram para o crescimento do fenômeno de periferização da população. (PlanMobi – Osasco, 2016).

Como reflexo dessas mudanças observa-se, a partir da década de 1980, a dinâmica decrescente das taxas de crescimento populacional da Metrópole, que ficaram abaixo da média do Estado. (PlanMobi – Osasco, 2016).

Conforme está representado na tabela 4, enquanto o crescimento da Metrópole e de São Paulo foram decrescentes, chegando respectivamente a 1,86% e 1,15% na década de 1990, municípios vizinhos ainda mantinham taxas de crescimento expressivas.

Tabela 4. - Taxas de crescimento anual na Sub-Região Oeste da RMSP (em % a.a.).

	1970/1980	1980/1991	1991/2000	2000/2010
Total do Estado de São Paulo	3,63	2,12	1,82	1,09
RMSP	4,40	1,86	1,68	0,97
Barueri	6,97	5,11	5,39	1,49
Carapicuíba	26,50	3,92	2,24	0,72
Cotia	7,23	6,55	3,85	3,05
Itapevi	6,70	6,60	4,72	2,16
Jandira	11,07	5,14	4,40	1,69
Osasco	5,19	1,63	1,59	0,23
Pirapora do Bom Jesus	2,51	4,70	5,07	2,44
Santana de Parnaíba	18,14	12,71	8,11	3,85
São Paulo	3,55	1,15	0,91	0,76

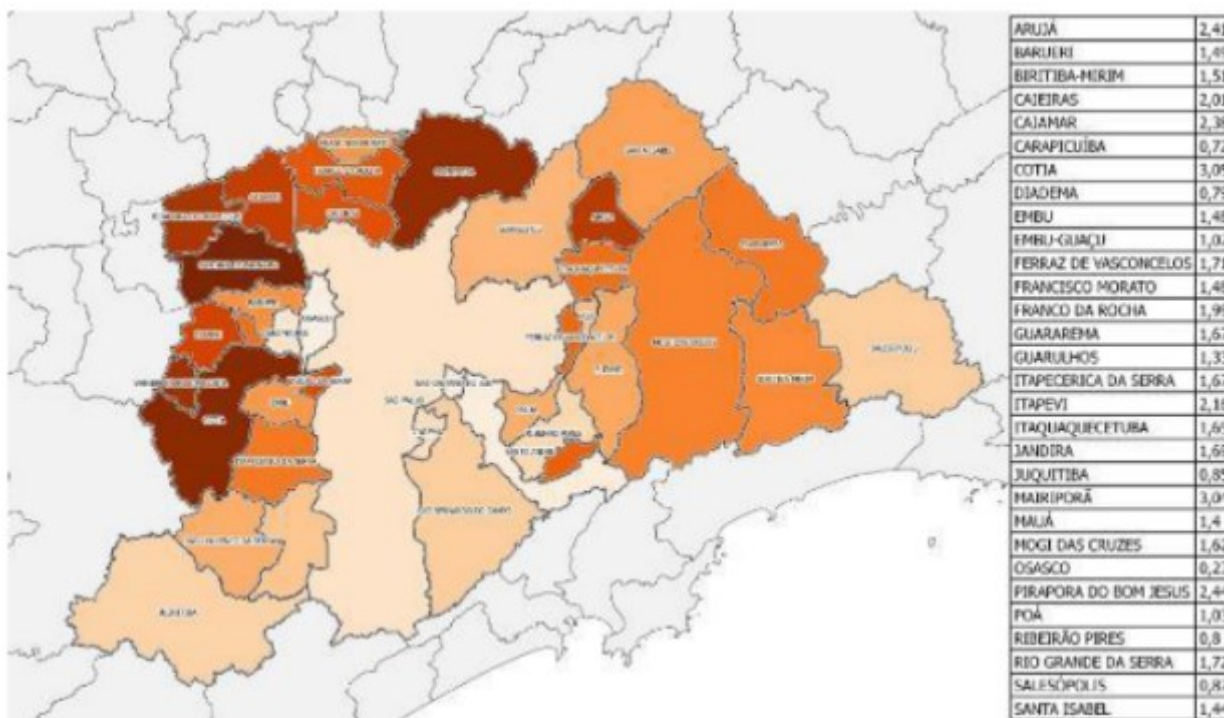
Fonte: SEADE. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Neste período, os municípios da sub-região oeste apresentaram crescimento populacional relativo mais dinâmico que o de São Paulo. Osasco, a partir da década de 1980, cresceu a taxas inferiores às da média metropolitana. Percebe-se a desaceleração da dinâmica demográfica, assim como acontece em São Paulo, se diferenciando dos outros municípios da região. (PlanMobi-Osasco, 2016).

O crescimento das cidades da sub-região oeste pode ser observado principalmente ao longo do eixo da Rodovia Castelo Branco, pela expansão de Alphaville em Barueri e Santana de Parnaíba, além de outros empreendimentos residenciais de alto

padrão, pela implantação de loteamentos industriais em Barueri, Jandira e Itapevi e pela implantação de conjuntos habitacionais em Carapicuíba e Itapevi Figura 6.

Figura 6. - Taxas de crescimento geométrico na RMSP por município.



Fonte: IBGE (2010) + SEADE. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016

Na última década, a sub-região oeste foi a que apresentou maior crescimento demográfico relativo na Região Metropolitana, com taxas bastante superiores às taxas da Metrópole.

4.1.2 – Migração

Segundo dados do IBGE (2010), apesar da Região Metropolitana apresentar taxa de migração negativa desde a década de 1980, os municípios da sub-região oeste apresentaram taxas de migração positivas e elevadas até 2000, com a exceção de Osasco. A tabela 5 mostra que entre 2000 e 2010, Barueri e Carapicuíba também apresentam taxas negativas de migração.

Em 2010, 7% da população de Osasco residia no Município há menos de 10 anos. Sobre o local de origem desta população residente, 18% desta proveem do próprio Estado de São Paulo. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Tabela 5. - Taxas de migração anual (por mil habitantes) na Sub-Região Oeste da RMSP.

	1980/1991	1991/2000	2000/2010
RMSP	-1,79	1,47	-1,60
Barueri	7,98	27,29	-3,19
Carapicuíba	15,47	4,48	-7,40
Itapevi	40,14	25,32	5,54
Jandira	22,80	21,54	3,02
Osasco	-4,97	-0,09	-9,11
Pirapora do Bom Jesus	37,11	31,50	11,97
Santana de Parnaíba	115,32	59,14	24,64
São Paulo	-7,60	-5,07	-2,97

Fonte: SEADE. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

4.1.3 - Distribuição da população da Cidade de Osasco.

Segundo dados do IBGE (2010), a atual densidade demográfica de Osasco é de 10.264,80 hab/km², sendo a quinta maior densidade demográfica do país.

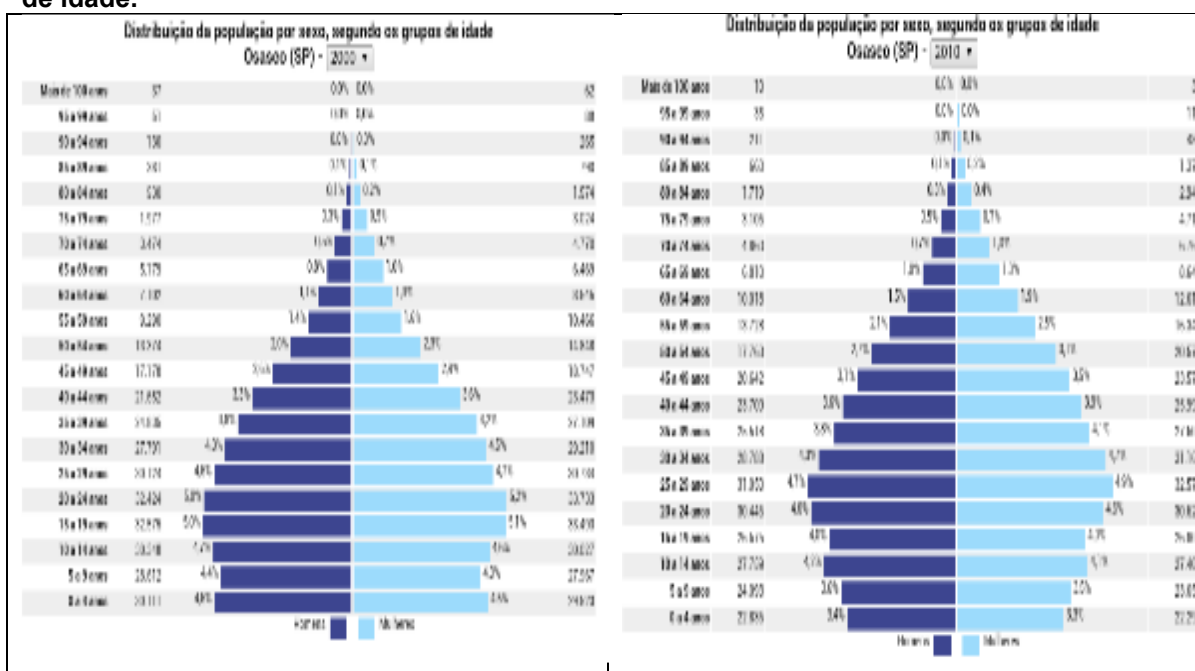
A distribuição populacional no Município é heterogênea, com maior concentração populacional na zona norte, nos bairros de Aliança, Mutinga, Helena Maria, Vila Menck, Munhoz Jr. e Jardim Elvira. Na zona sul, os bairros de maior densidade são Padroeira, Veloso e Jardim Roberto. Essas áreas de maior concentração populacional formam um anel de alta densidade ao redor das áreas centrais. Há áreas de menor concentração populacional nos extremos norte e sul do Município, nos bairros de Santa Fé, Três Montanhas e Raposo Tavares. Nas áreas centrais, os bairros de menor densidade são Bonfim, Presidente Altino, Vila Campesina e Centro; e, a sudeste, os bairros de Adalgisa e City Bussocaba, onde localizam-se as áreas residenciais de médio e alto padrão. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Contribuem para essa dinâmica de ocupação do território as características físicas de relevo, bastante acentuado nas extremidades norte e sul, e as implantações de áreas industriais próximas às rodovias, além da formação das áreas residenciais de médio e alto padrão próximas ao limite com São Paulo, de forma conurbada mapa 1.

4.1.4 - Estrutura etária

Ao analisar a evolução da estrutura etária de Osasco, percebe-se na figura 7 a diminuição do número dos menores de 10 anos de idade, que passaram de 17,8% da população, em 2000, para 13,8%, em 2010. No mesmo período, a população em idade ativa (PIA) passou de 82,2% para 86,2%. Também é expressivo o aumento da população com mais de 60 anos, de 6,7% para 9,7% do total da população. Essa dinâmica demográfica sinaliza uma tendência de envelhecimento da população e desaceleração do crescimento demográfico, que está de acordo com a tendência nacional. (PlanMobi – Osasco, 2016).

Figura 7. - Pirâmide de distribuição da população em Osasco, por sexo, segundo os grupos de idade.



Fonte: IBGE, 2000 e 2010. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

4.2 - Economia e renda

4.2.1 - Economia

O processo de interiorização das indústrias iniciado na década de 1970, e a consequente desindustrialização da RMSP, contribuiu para a geração de novas atividades econômicas ligas à indústria, como intermediação e transporte da produção.

Durante as décadas de 1980 e 1990 se estabeleceu na RMSP uma tendência de crescimento das atividades econômicas no setor de serviços e ela se transformou no

principal centro terciário do país. As atividades financeiras aí concentradas potencializaram o desenvolvimento desse setor.

Segundo dados da Fundação SEADE (tabela 6), em 2012 o PIB da RMSP representava 55,82% do PIB do Estado, sendo a participação de Osasco 4,98% do PIB da RMSP e 2,83% do PIB do Estado. Em 2010, o PIB per capita de Osasco (R\$58.580,34), superava as médias da RMSP (R\$39.377,91) e do Estado de São Paulo (R\$33.593,32), com forte participação do setor de serviços.

Tabela 6. - PIB per capita.

	Osasco	RMSP	Estado de SP
PIB (em milhões de reais correntes)	39.198,92	786.499,86	1.408.903,87
PIB per capita (em reais correntes)	58.580,34	39.377,91	33.593,32
Participação no PIB do Estado	2,78%	55,82%	100%
Participação da indústria no total	9,12%	21,15%	24,99%
Participação dos serviços no total	90,87%	78,8%	73,12%

Fonte: SEADE, 2010. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

4.2.2 – Renda

Segundo dados da Fundação SEADE (tabela 7), a renda per capita no Município de Osasco em 2010 era de R\$ 757,55, inferior às médias da RMSP (R\$ 948,09) e do Estado (R\$ 853,75).

Tabela 7. - Renda per capita.

Em 2010	Osasco	RMSP	São Paulo
Renda per capita (em reais correntes)	757,55	948,09	853,75
Domicílios particulares com renda per capita de até 1/4 do Salário Mínimo (em %)	8,54	8,91	7,42
Domicílios particulares com renda per capita de até 1/2 Salário Mínimo (em %)	20,47	20,52	18,86

Fonte: SEADE, 2010. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

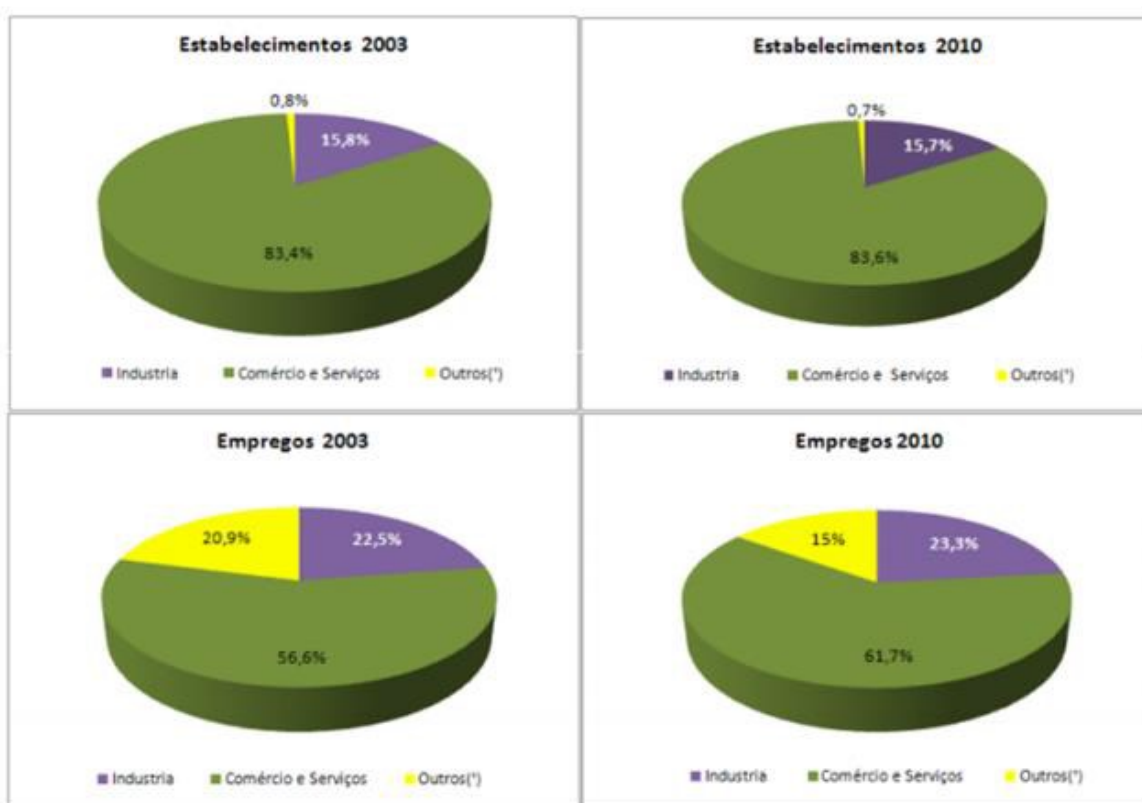
Os dados do IBGE (2010) mostram que 29,01% dos domicílios particulares permanentes de Osasco apresentam renda per capita menor do que um salário mínimo (salário mínimo 2010: R\$ 510,00), sendo que 8,54% dos domicílios têm renda per capita de 1/4 do salário mínimo e 20,47% renda per capita de 1/2 salário mínimo.

Fonte: PMO, CEM, IBGE (2010), SEADE (IPVS 2010). Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

4.3 - Empregos

Os gráficos 10 mostram o crescimento de empregos na RMSP por setor entre 2003 e 2010. No período, a economia metropolitana passou por transformações significativas, com ampliação do setor terciário, que cresceu 5,1%, enquanto o crescimento do setor secundário foi de apenas 0,8%.

Gráfico 10. - Distribuição de estabelecimentos e empregos por Setor de Atividade



Fonte: EMPLASA, 2011. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

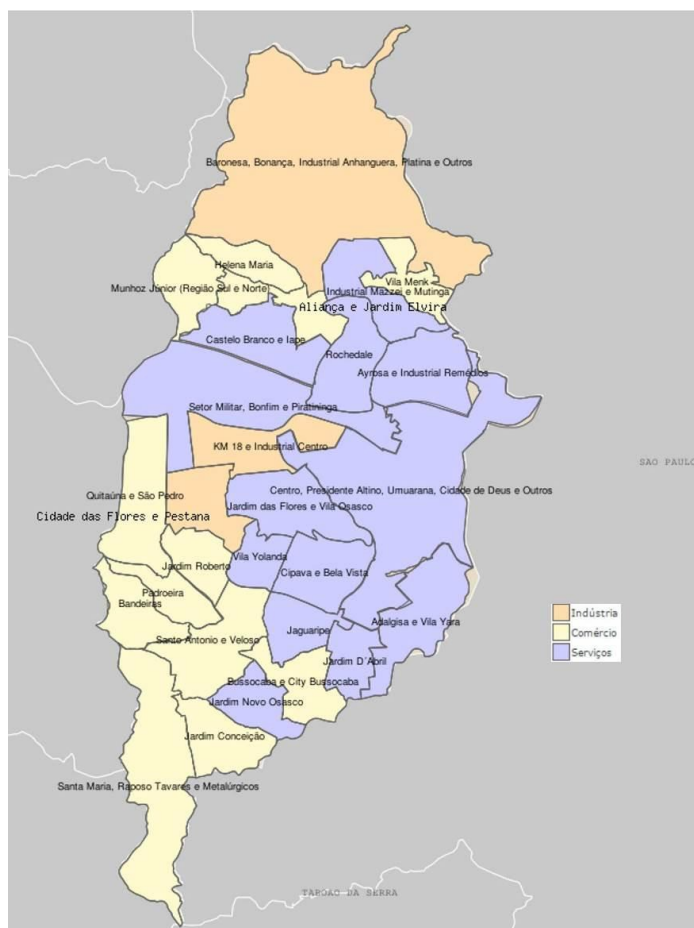
Em Osasco, desde 1991, a participação do setor secundário no total de empregos formais vem diminuindo, em oposição ao crescimento do setor terciário. O setor de serviços, em 2013, foi responsável por 57,2% dos empregos formais no Município, enquanto os empregos formais em indústrias representaram 12,59% do total. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Tabela 8. - Participação dos empregos formais por setor econômico (em %).

Setor econômico	1991	2000	2010	2013
Construção	3,36	2,18	3,5	3,89
Indústria	33,64	24,59	15,1	12,59
Comércio Atacadista e Varejista	13,24	22,24	24,9	26,31
Serviços	44,42	50,96	56,5	57,2

Fonte: SEADE. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Considerando os estabelecimentos por setor de atividade que mais empregaram no ano de 2012, verifica-se na tabela 8, que nas áreas centrais têm destaque os empregos na atividade de serviços; as atividades industriais oferecem grande número de empregos no extremo norte do Município, enquanto que nas áreas mais afastadas do centro (mapa 3), que coincidem com o anel de alta densidade populacional, são mais significativos os empregos na atividade de comércio.

Mapa 3. - Setor de atividade que mais emprega.

Fonte: Observatório do Trabalho, Relação Anual de Informações Sociais, 2012. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

4.4 - Vulnerabilidade social

Para caracterizar a vulnerabilidade social no Município foram considerados três indicadores: Índice de Gini, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), cujas leituras serão apresentadas a seguir:

4.4.1 - Índice Gini

O Índice de Gini, criado pelo matemático italiano Conrado Gini, é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos.

Embora o PIB de Osasco seja relativamente alto e a proporção de pessoas pobres (população com renda per capita inferior a R\$ 140,00 - valores de agosto de 2010) tenha diminuído, a evolução da desigualdade no período – medida pelo chamado Índice de Gini – indica aumento da concentração de renda.

Tabela 9. - Evolução do Índice Gini em Osasco.

Renda, Pobreza e Desigualdade em Osasco			
	1991	2000	2010
% de extremamente pobres	1,56	1,84	1,50
% de pobres	7,68	7,89	4,80
Índice de Gini	0,46	0,51	0,53

Fonte: PNUD, IPEA e FJP. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

A tabela 9 mostra que entre 2000 e 2010 a proporção de população pobre no Município de Osasco diminuiu de 7,89% para 4,80% em 2010. Porém, o Índice de Gini aumentou de 0,51 para 0,53.

4.4.2 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), da ONU, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O critério para classificação dos municípios varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Tabela 10. - Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em Osasco.

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Osasco	
1991	0,572
2000	0,706
2010	0,776

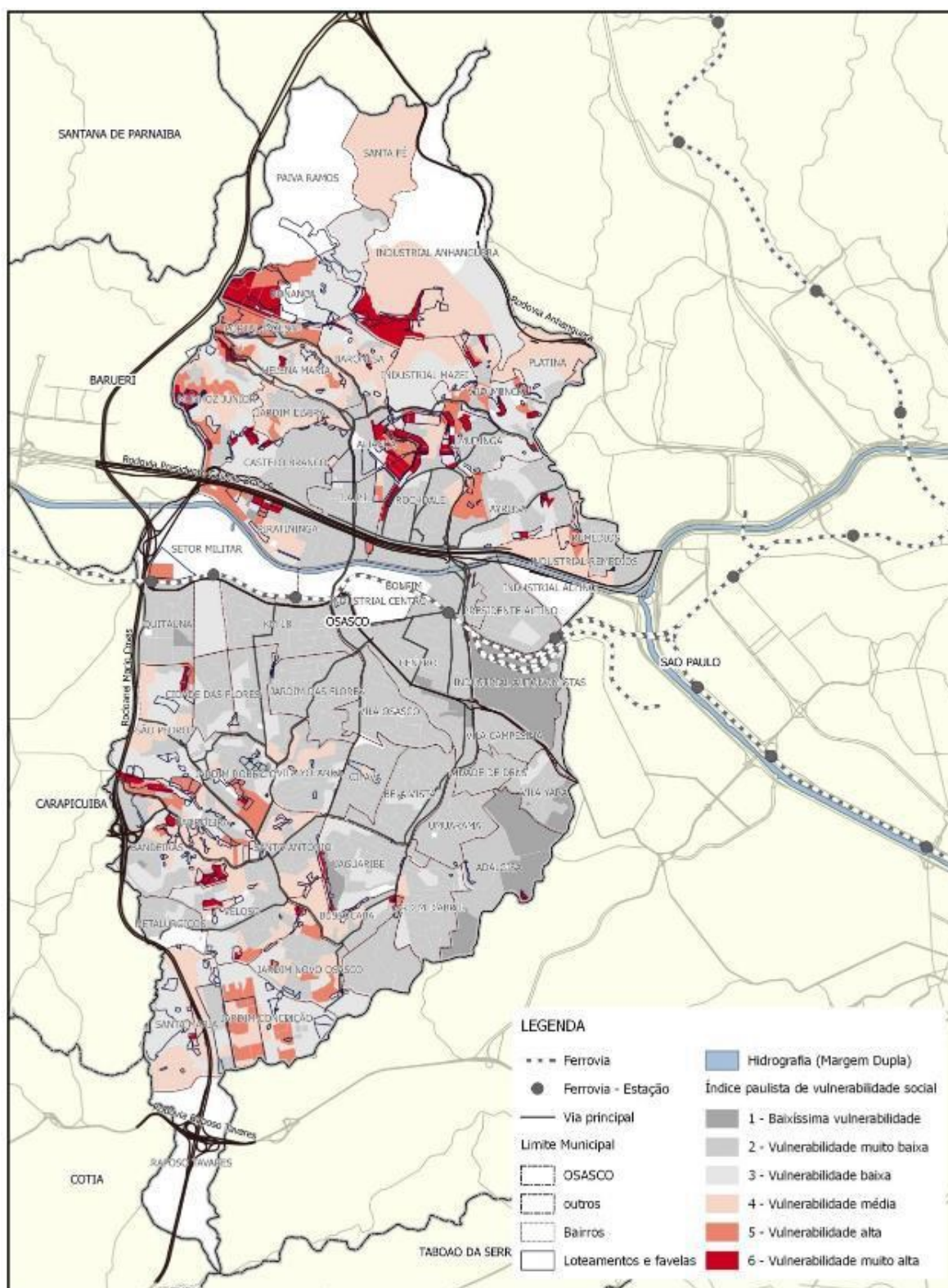
Fonte: PNUD. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

O IDHM de Osasco teve aumento considerável, conforme tabela 10, indicando melhora na qualidade de vida quanto à expectativa de vida, acesso à educação e garantia de atendimento das necessidades básicas.

4.4.3 - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)

O IPVS utiliza os resultados do censo do IBGE para combinação de dados entre as dimensões demográficas (características das pessoas responsáveis pelos domicílios, como idade e sexo) e as dimensões socioeconômicas (renda domiciliar per capita, % de domicílios com renda domiciliar per capita até 1/2 salário mínimo e 1/4 salário mínimo e % de pessoas responsáveis pelo domicílio alfabetizadas). (PlanMobi-Osasco, 2016).

Mapa 4. - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social em Osasco.



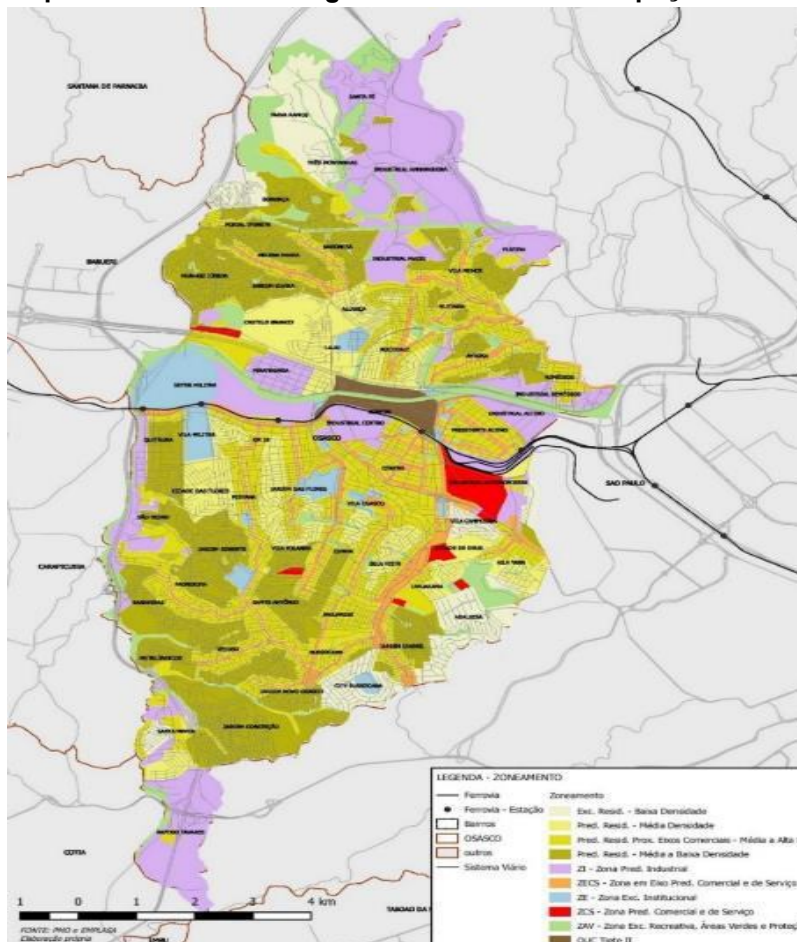
Fonte: PMO, CEM, IBGE (2010), SEADE (IPVS 2010). Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Através do mapa 4 mostra que os bairros centrais de Osasco, que sempre apresentaram uma melhor infraestrutura urbana concentram as rendas mais altas e índices IPVS baixos ou baixíssimos. As áreas de maior vulnerabilidade estão localizadas na porção norte do Município, no extremo sul e na porção sudoeste, próximo da divisa com Carapicuíba. Essas regiões, mais afastadas das áreas centrais são também as regiões que compõe o anel de alta densidade. (PlanMobi-Osasco, 2016).

4.5 - Geração e atração de viagens

A distribuição das atividades pelo território (uso do solo no mapa 5) produz as demandas para as viagens cotidianas. As diferentes regiões do Município são em geral classificadas como geradoras de viagens, assim consideradas as áreas de uso predominantemente residencial, com potencial de geração de demandas por viagens diárias de transporte, e as zonas atratoras de viagens, incluindo todas as de uso não residencial, onde estão concentrados os empregos e outras atividades que atraem viagens cotidianas para trabalho, educação, saúde, compras e até lazer e cultura.

Mapa 5. - Zoneamento segundo a lei de uso e ocupação do solo.

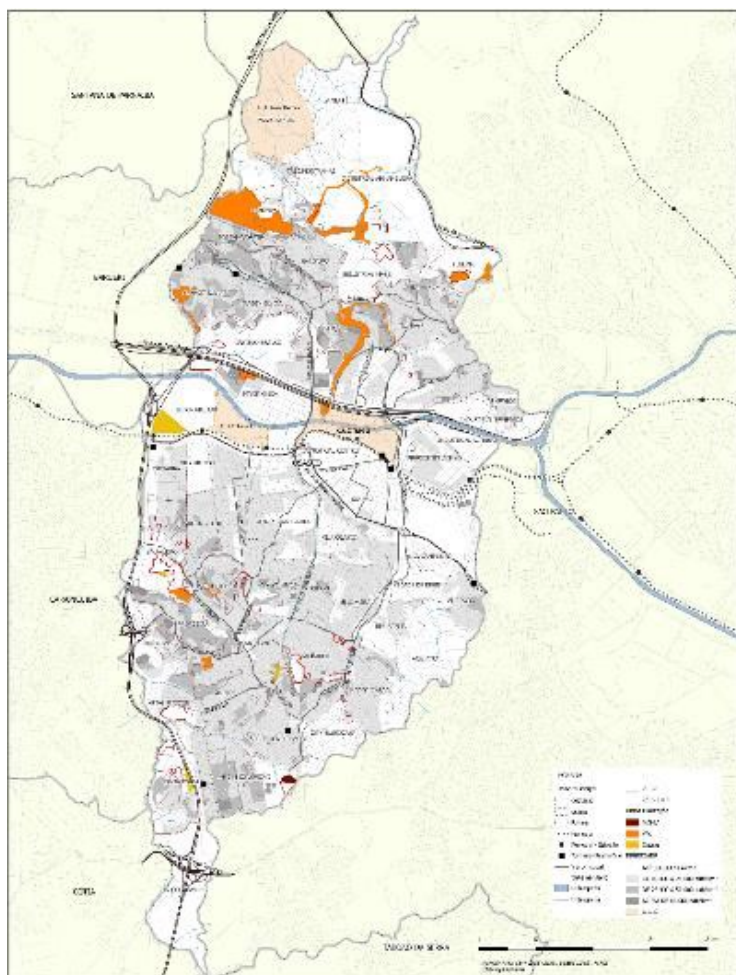


4.5.1 - Polos geradores de viagens

Os polos de geração de viagens em Osasco são empreendimentos com potencial de geração ou atração de demandas de transporte. Na geração de viagens, foram identificadas as zonas residenciais mais densas e que, portanto, têm maior influência na produção diária de viagens. Foram identificados projetos habitacionais e de urbanização, com recursos provenientes do Governo Federal, através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e Minha Casa, Minha Vida (MCMV) e outros, pretendendo parcerias com capital privado. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Também foram levantadas as propostas do Município para a construção de habitações populares, indicadas no Plano Local de Habitação de Interesse Social, e a demarcação das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), em geral com terrenos não edificadas ou subutilizados, destinados à promoção de habitação de interesse social, portanto, passíveis de ocupação e adensamento em curto prazo. O Mapa 6 mostra a localização dos polos de geração de viagens.

Mapa 6. - Polos de geração de viagens.



Fonte: Pref. Mun. Osasco, (2010). Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

4.5.2 - Polos de atração de viagens

O Mapa 7 mostra a localização dos empreendimentos considerados como “polos de atração de viagem”, empreendimentos de grande porte e trechos urbanos caracterizados por usos com potencial elevado de atração de viagens, gerando também novas demandas de transporte. Com exceção dos CEUs, tais empreendimentos se encontram onde está a maior parte da população, com forte concentração comercial e de serviços, sempre com um grande potencial de atração de viagens.

O Centro de Osasco, associado a Av. dos Autonomistas, concentra as atividades de comércio e serviços, com unidades bancárias, serviços especializados, restaurantes, estacionamentos, etc. e é referência para toda a cidade.

Além da Área Central, o Município apresenta alguns eixos concentradores de atividades de comércio e serviços, alguns irradiando do próprio Centro, como: Av. Gal. Pedro Pinho/Av. João de Andrade/Av. Valter Boveri e Av. Antônio Carlos Costa, na região sul; e, na região norte, a Av. São José, a Av. das Esmeraldas e trecho da Av. Dr. Alberto Jackson Byington.

No mapeamento dos polos de atração de viagem foram identificadas também as centralidades polares, considerando que, a partir delas, irradiam a maioria das centralidades lineares em destaque, que também estariam contempladas neste momento. Tais centralidades foram consideradas polos de atração pela sua ampla dinâmica econômica e social e pela presença de equipamentos significativos em uma menor escala.

Por fim, foi destacado pelos técnicos da PMO como polo de atração de viagem significativo o perímetro onde se concentram os Centros de Distribuição (CD) associados à Rodovia Anhanguera, particularmente devido ao alto fluxo de veículos pesados de carga. (PlanMobi-Osasco, 2016).

4.6.1 - Comércio

O Centro é forte concentrador de atividades comerciais, seguido pelo bairro Km 18. A macro área de comércio está delimitada sobre esses bairros e sobre áreas contíguas que também possuem caráter comercial, como os shoppings ao longo da Av. dos Autonomistas.

De forma esquemática, é possível reconhecer na malha urbana de Osasco a concentração de estabelecimentos comerciais ao longo dos principais eixos de transporte que interligam os bairros. A ocorrência dos estabelecimentos comerciais perde intensidade nas imediações, o que conforma uma concentração linear. Essa configuração está representada no Mapa 8 pelos eixos de comércio.

Na região sul, destacam-se os eixos da Av. Gal. Pedro Pinho/Av. João de Andrade/Av. Valter Boveri, formando um arco até se conectar com Av. Novo Osasco, seguindo até a Av. Bussocaba. Partindo desse eixo, tem-se as avenidas Benedito Alves Turíbio e Sarah Veloso e a Rua Tenente Ângelo Casagrande. Destacam-se também pela atividade comercial a Av. Antônio Carlos Costa, partindo do Centro, o eixo da Rua Professor Jose Azevedo Minhoto/Av. das Flores, partindo do km 18, e a Av. Yara, partindo da Av. dos Autonomistas, com atividades comerciais específicas, como mecânicas e lojas de móveis. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Na porção norte, destacam-se os eixos da Rua Presidente Costa e Silva e da Av. João Ventura dos Santos, assim como da Av. São José/Av. dos Remédios e o encontro das avenidas das Esmeraldas, Presidente Médici e Mutinga.

Mapa 8. - Macroárea de comércio.



Fonte: Pref. Mun. Osasco, (2010). Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

4.6.2 - Serviços

Lembrando que as atividades de serviços foram as que mais empregaram em 2012, duas macroáreas concentram essas atividades (Mapa 9). A primeira, de maneira semelhante às atividades comerciais, é representada pelo Centro e pelo bairro Km 18. Os bairros citados delimitam o perímetro dessa macroárea, somando-se a eles o bairro de Vila Campesina, um trecho de Vila Yara e um avanço do Centro em direção ao bairro de Vila Osasco. (PlanMobi-Osasco, 2016).

A segunda área concentradora de atividades de serviços está localizada na porção norte do Município, nos bairros Industrial Anhanguera, Platina e Industrial Mazzei,

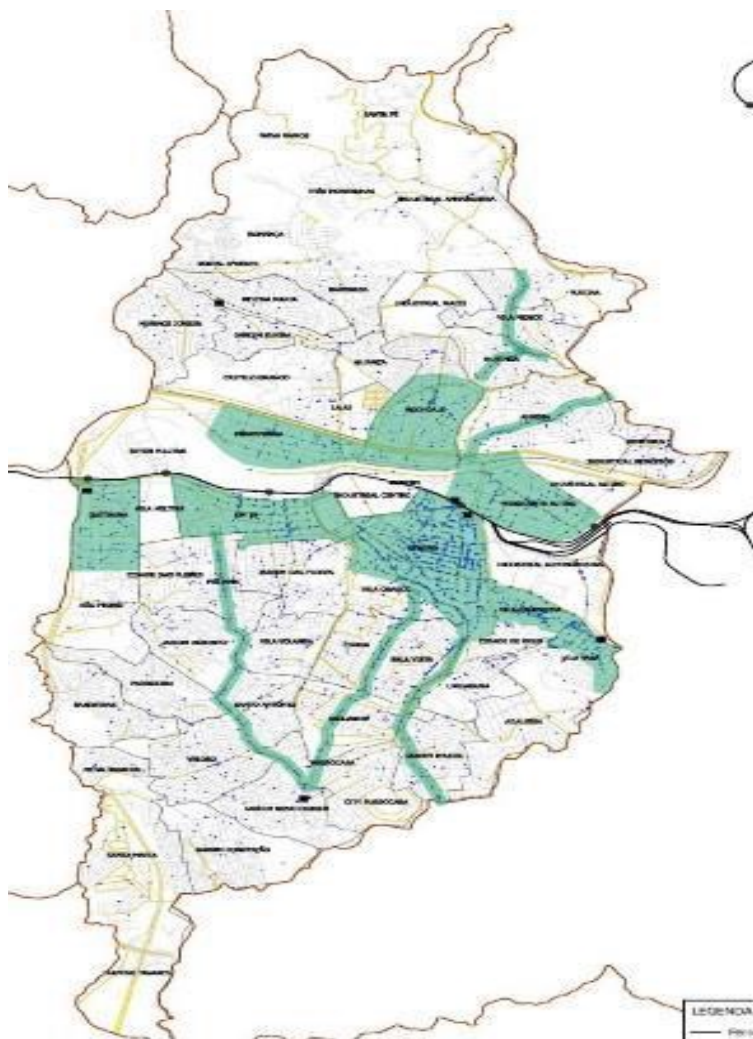
sendo representada pelo grande número de Centros de Distribuição (CD) que buscam a facilidade de conexão metropolitana e estadual proporcionada pela Rodovia Anhanguera.

Alguns corredores de transporte também são concentradores das atividades de serviços, mas é importante destacar que há significativa ocorrência de estabelecimentos de serviços nas vias adjacentes, conformando uma distribuição mais homogênea do que a distribuição dos estabelecimentos comerciais.

Destacam-se como eixos de serviços, na porção sul, a formação de um arco entre os eixos das avenidas Gal. Pedro Pinho/João de Andrade/Valter Boveri e Antônio Carlos Costa.

Na porção norte, destaca-se a Av. São José e o entroncamento das avenidas das Esmeraldas e Presidente Médici, que levam à macro área de serviços identificada nessa porção do território.

Mapa 9. - Macroárea de serviços.



Fonte: Pref. Mun. Osasco, (2010). Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

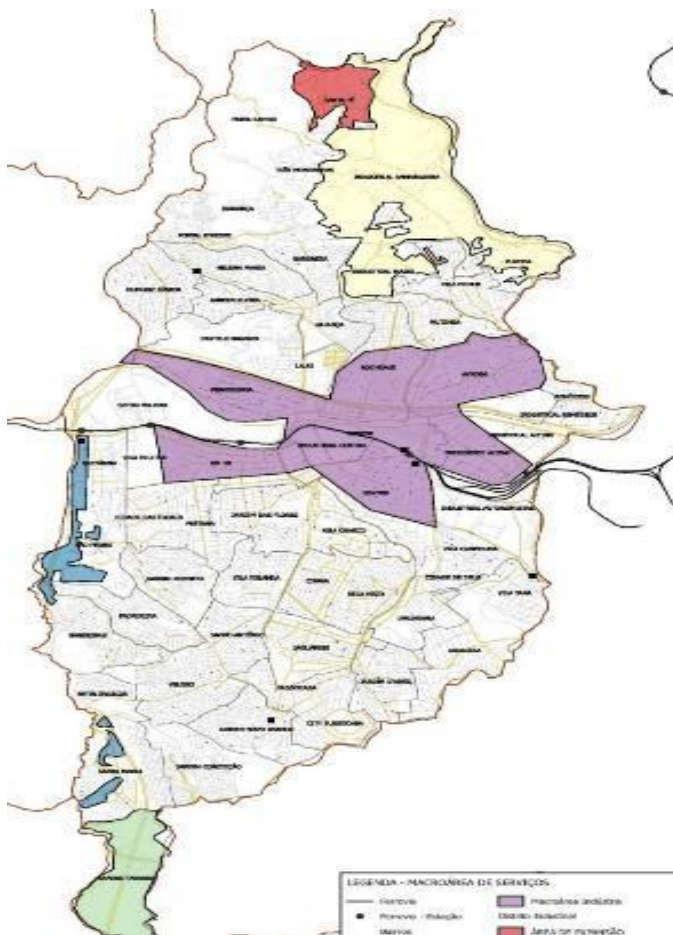
4.6.3 - Indústrias

Como pode ser visto no Mapa 10, uma macroárea de atividade industrial está localizada no bairro Industrial Centro e na área contígua, do outro lado da ferrovia, no bairro de Piratininga. Ambas as regiões são historicamente destinadas a esse uso e estão vinculadas aos eixos da Av. dos Autonomistas, da ferrovia e da Rodovia Castelo Branco.

A macroárea do Distrito Industrial e Empresarial Norte trata-se de uma região consolidada cujo uso predominante inicialmente instalada era industrial, porém, com a saída de indústrias na década de 1990, passou a englobar o uso de serviços a partir da instalação de diversos Centros de Distribuição (CD), conforme indicado no item anterior. Entretanto, o uso industrial ainda se mantém e é responsável pelo maior número de empregos na região norte.

As outras macroáreas industriais, como os Subdistritos Rodoanel do Distrito Industrial e Empresarial Sul, foram ocupadas mais recentemente a partir do interesse desencadeado pela construção do Rodoanel Mario Covas. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Mapa 10. - Macro área industrial.



Fonte: Pref. Mun. Osasco, (2010). Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

4.7 - Condições atuais da Mobilidade Urbana em Osasco

A partir do ano 2000, a Cidade se expandiu em todas as direções, inclusive ocupando áreas de topografia mais acidentada; o resultado foi um território extensamente ocupado, com acelerado processo de adensamento, principalmente nas áreas mais consolidadas e com melhor infraestrutura. (PlanMobi-Osasco, 2016).

O crescimento das áreas consolidadas levou a população de baixa renda para regiões mais distantes, principalmente ao norte, ocupando sem nenhuma organização áreas com relevo acidentado (morros e encostas), muito próximas de cursos d'água (áreas de risco) ou ainda florestadas, sem infraestrutura, com ruas de terra e muita dificuldade de acesso. Como exemplo tem-se os bairros de Jardim Açucará, Jardim Aliança, Jardim Rochdale, Jardim Baronesa, Jardim Santa Rita e Morro do Socó, todos com problemas sérios de infraestrutura, malha viária restrita e descontínua, dificultando principalmente o atendimento por transporte coletivo.

Na zona norte a ocupação foi retardada pela dificuldade de ligação com o núcleo central em função do relevo, mas se intensificou a partir da conexão favorável com a Rodovia Anhanguera, estimulando o surgimento de condomínios empresariais, grandes galpões e, mais recentemente, centros de logística de abastecimento. Entretanto, o Município não se preparou para tal ocupação, principalmente com relação à construção de um sistema viário com capacidade para absorver o volume e a intensidade do tráfego de caminhões de grande porte, comprometendo a acessibilidade dos moradores, trabalhadores e dos próprios veículos de carga. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Por outro lado, nas áreas próximas à ferrovia, grandes plantas industriais instaladas em décadas passadas estão sendo desativadas e ocupadas por grandes empreendimentos residenciais, comerciais e de serviço, *shopping centers*, universidades ou destinadas para uso institucional. Este processo representa uma oportunidade de renovação de áreas com ótima acessibilidade e dotadas de infraestrutura.

Desse processo de ocupação do território e constituição do sistema viário destacam-se, portanto, os seguintes aspectos:

O processo de estruturação do sistema viário não seguiu nenhum plano; a ocupação do território se deu de forma desorganizada, com as vias sendo construídas de forma aleatória e desarticulada.

Com o intenso crescimento periférico a partir dos anos 1970, surgiram muitos assentamentos precários e irregulares, muitas vezes em áreas de topografia irregular, dotados de um sistema viário limitado e descontínuo.

Assentamentos em áreas de topografia acidentada ou próximos a cursos d'água, resultaram em vias com quase nenhuma infraestrutura, comprometendo o atendimento do transporte coletivo.

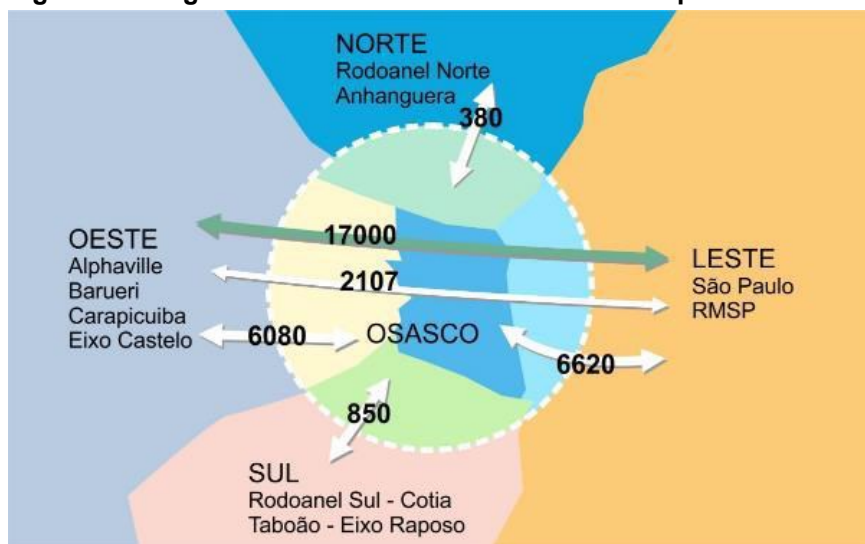
A zona norte, especialmente, apresenta uma ocupação por grandes estabelecimentos de logística e centros de distribuição, geradores de tráfego pesado e intenso, saturando o sistema viário e provocando incômodo e insegurança para moradores e demais usuários das vias públicas. (PlanMobi-Osasco, 2016).

4.8 - Inserção metropolitana

Osasco apresenta três níveis distintos de fluxos de pessoas e bens: os fluxos internos, referente às viagens que possuem origem e destino no âmbito exclusivo do Município; os fluxos entre os municípios da região com origem ou destino na cidade; e os fluxos externos, que passam pela Cidade, mas têm origem e destino fora dos seus limites. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Conforme identificado pelo estudo “Operações Urbanas e Universidade Federal – Análise do Impacto na Mobilidade Urbana”, desenvolvido pela empresa Projeto 34 para a Prefeitura de Osasco, há um número muito grande de viagens externas e de travessia no Município. Os fluxos rodoviários, no entanto, não afetam diretamente a dinâmica urbana (Figura 8), ao contrário dos que utilizam o viário municipal, que sobrecarregam o sistema e trazem prejuízos à qualidade de vida em razão dos congestionamentos e gastos excessivos nos tempos de percurso, da poluição ambiental e sonora, bem como da segurança dos usuários, principalmente para os meios ativos.

Figura 8. - Viagens externas e de travessia do Município de Osasco na hora-pico.



Fonte: Operações Urbanas e Universidade Federal – Análise do Impacto na Mobilidade Urbana - Projeto 34.

Inserido na RMSP, o Município enfrenta dificuldades na administração do sistema viário em função do intenso tráfego de passagem, principalmente de ligação com São Paulo, e pelos problemas decorrentes da conurbação com os municípios vizinhos.

No primeiro caso, o sistema viário recebe uma intensidade de tráfego muito acima da capacidade financeira e operacional do Município. Esse problema se manifesta tanto cotidianamente em eixos metropolitanos carregados, como é o caso da Av. dos Autonomistas, quanto esporadicamente, como, por exemplo, quando problemas operacionais na Rodovia Castelo Branco levam os motoristas a buscarem caminhos alternativos pelo sistema viário municipal. (PlanMobi-Osasco, 2016).

A Prefeitura de Osasco conta com estrutura administrativa compatível com uma cidade com cerca de 700 mil habitantes, mas precisa administrar problemas de circulação de uma metrópole de 20 milhões de habitantes. Sem estrutura e sem recursos, a Prefeitura não consegue sozinha fazer frente aos desafios de dimensões estaduais, ou até mesmo nacionais. A iniciativa do Governo do Estado de constituição do SIVIM – Sistema Viário de Interesse Metropolitano, que poderia ser um instrumento para captar recursos de outras esferas de governo, principalmente estaduais, para investimento nessas vias, não consegue, ou não pretende, desempenhar este papel.

4.9 - Transporte público de Osasco sem prioridade.

A exemplo da maioria das cidades brasileiras, o sistema viário de Osasco foi construído sem nenhum tratamento preferencial para o transporte coletivo. Na maior parte das vias, os ônibus compartilham espaço com o tráfego geral, competindo em desvantagem com os demais veículos, uma vez que precisam obedecer aos itinerários e não podem buscar caminhos alternativos para fugir dos congestionamentos.

Recentemente em algumas vias que apresentam larguras mais favoráveis, foram implantadas faixas preferenciais para o transporte coletivo conforme exemplo mostrado nas fotos do quadro 5, totalizando 14,3 km de vias. As faixas foram implantadas das avenidas dos Autonomistas, Getúlio Vargas, Presidente Kennedy e Nações Unidas; na região central, nas ruas Antônio Agú, Marechal Rondon e Dona Primitiva Vianco; e na região sul, na Av. Novo Osasco. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Porém, na maioria dos corredores de penetração nos bairros não há largura suficiente para reservar espaço exclusivo para os ônibus. A precariedade ou ausência dessa infraestrutura viária compromete a oferta de transporte público por ônibus, eleva os custos operacionais do sistema, além de resultar num gasto excessivo de tempo nos deslocamentos diários da população.

Quadro 5. - Conjunto de fotos das faixas exclusivas de ônibus nas principais vias de Osasco.

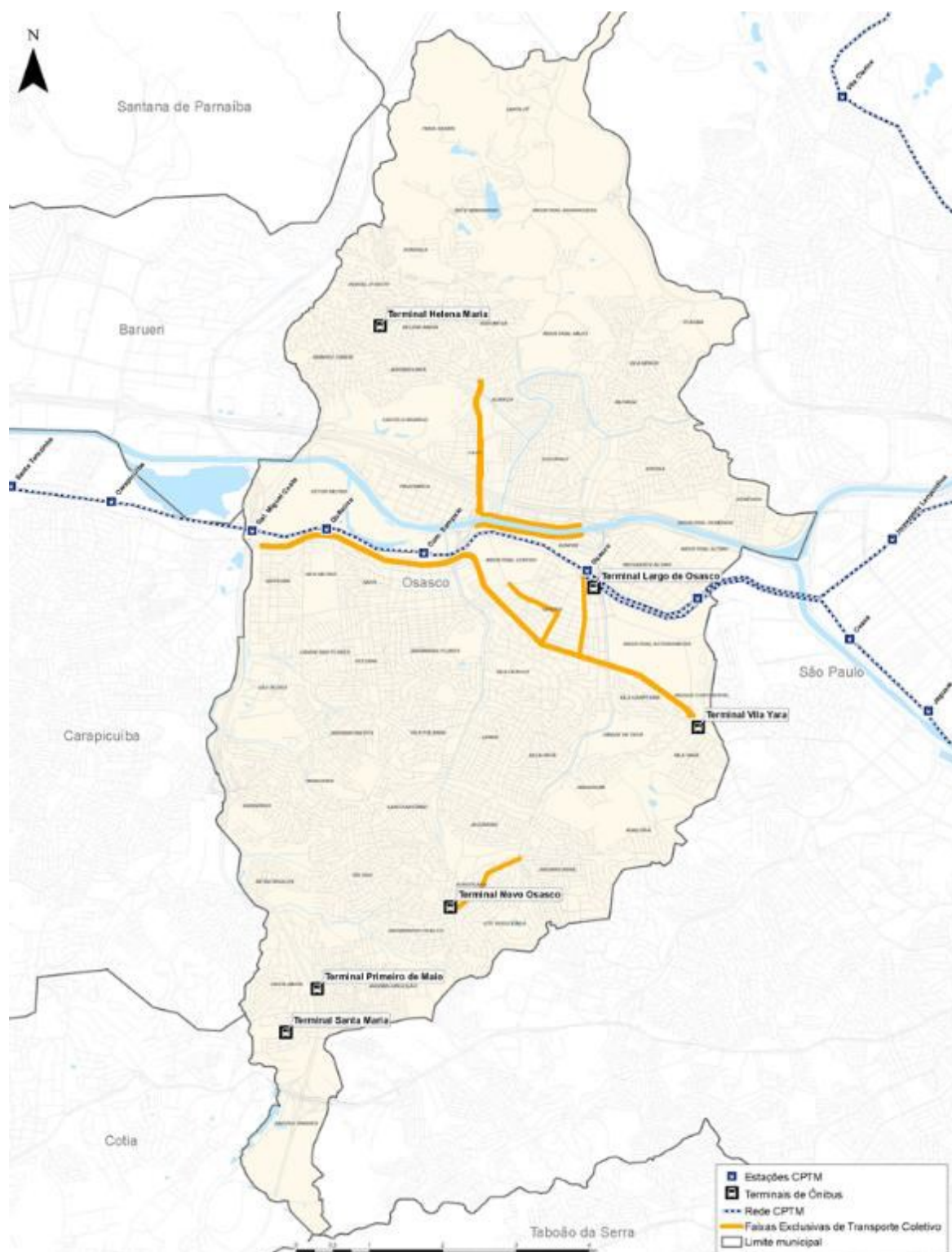
Faixa exclusiva para ônibus na Av. Marechal Rondon	Faixa exclusiva para ônibus na Rua D. Primitiva Vianco
	
Faixa exclusiva para ônibus na Av. dos Autonomista	Faixa exclusiva para ônibus na Av. Getúlio Vargas
	

Fonte: Pref. Mun. Osasco, (2010). Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

A malha viária precária acaba por prejudicar consideravelmente a operação do sistema de transporte coletivo, comprometendo a mobilidade da população.

Poucas vias têm algum tratamento do sistema viário que ofereça prioridade para a circulação dos ônibus. Além disso, são medidas desarticuladas, que não garantem ganhos ao sistema como um todo. O mapa 11, mostra a vias com tratamento preferencial para ônibus. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Mapa 11. - Vias com tratamento preferencial para ônibus.



Fonte: Pref. Mun. Osasco, (2010). Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.0 - Leitura dos Serviços de Transporte Coletivo.

O Município de Osasco é atendido por três sistemas de transporte coletivo: o sistema municipal, o sistema metropolitano de ônibus e o trem metropolitano.

O serviço municipal é de responsabilidade da Prefeitura Municipal, por meio da Companhia Municipal de Transporte Coletivo de Osasco – CMTO; o sistema de transporte intermunicipal sobre pneus é gerenciado pelo Governo do Estado, pela Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo – EMTU-SP, enquanto que o sistema metropolitano de transporte sobre trilhos, também de responsabilidade do Governo Estadual, é operado pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM.

5.1 - Sistema de transporte coletivo municipal

5.1.1 - Características gerais

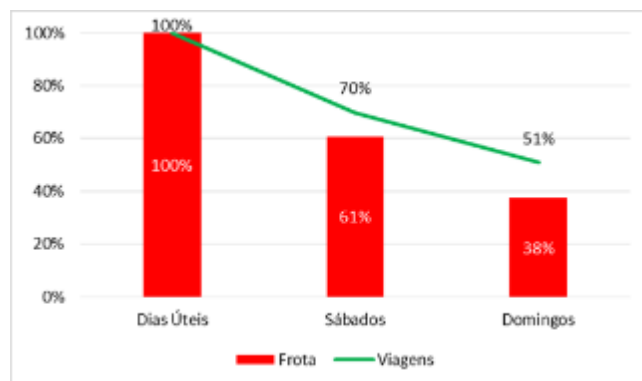
O sistema de transporte coletivo municipal de Osasco está organizado em 49 linhas, operadas por 378 veículos e que oferecem 4,5 mil viagens num dia útil. Este conjunto de linhas percorre 1,815 milhões de quilômetros por mês.

A tabela 11 aponta a quantidade de oferta de frota e de viagens nos finais de semana é bastante reduzida: nos sábados, as viagens são reduzidas para 61% da oferta dos dias úteis e a frota programada para 70%; nos domingos, as viagens se reduzem para 38% da oferta do dia útil e a frota em operação para praticamente a metade, o gráfico 11, ilustra as porcentagens da variação de frota e viagens por tipo de dia operado.

Tabela 11. - Variação da oferta por tipo de dia.

	Frota	Viagens
Dias Úteis	378	4.497
Sábados	230	3.139
Domingos	142	2.289

Gráfico 11. - Variação em porcentagem Frota e Viagens.



Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Este serviço é prestado por duas empresas privadas, conforme será apresentado os cadastros das linhas na tabela 12: Viação Osasco e Viação Urubupungá. São 28 linhas operadas pela Viação Osasco e 21 linhas operadas pela Viação Urubupungá, sendo cinco linhas (32, 33, 36, 37 e 43) operadas conjuntamente pelas duas empresas, conforme o cadastro de linhas a seguir. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Tabela 12. - Cadastro de linhas municipais de Osasco.

Cód. Linha	Empresa	Denominação	Ext. Ida (km)	Ext. Volta (km)	Ext. Média (km)	Rodagem DU (km)	Rodagem Seb. (km)	Rodagem Dom. (km)	Tempo Fila	Frota DU	Frota Seb.	Frota Dom.	Vg. DU Ida	Vg. Du Volta	Vg. DU Total	Vg. Seb. Ida	Vg. Seb. Volta	Vg. Seb. Total	Vg. Dom. Ida	Vg. Dom. Volta	Vg. Dom. Total	Faixa Intervalo
001	Osasco	Jd. Veloso / Vila Yara, via Analice	8,74	9,52	9,13	1.224,33	675,69	547,86	90	8	3	2	66	68	134	37	37	74	30	30	60	de 10 a 14 min.
002	Osasco	Jd. Sta. Maria / Lgo. de Osasco, via Jaguaribe			0,00	0,00	0,00	0,00	110	7	3	2	56	56	112	36	34	70	26	26	52	de 10 a 14 min.
002.1	Osasco	Jaguaribe / Vila Yara, via Antônio C. Costa	13,89		6,94	541,52	402,67	277,70	90	4	3	2	39	39	78	29	29	58	20	20	40	de 20 a 24 min.
003	Osasco	Jd. Padroeira II / Vila Yara, via Jd. Roberto	11,62	14,31	12,97	1.146,39	752,03	622,37	110	7	3	2	42	46	88	29	29	58	24	24	48	de 25 a 34 min.
004.1	Osasco	Jd. Novo Osasco / Lgo. de Osasco, via Vila Yolanda	20,10		10,05	442,16	422,06	0,00	100	2	2	-	22	-	22	21	-	21	-	-	-	mais de 35 min.
004.2	Osasco	Jd. Santa Maria / Lgo. de Osasco, via Jd. Cipava	11,40	12,64	12,07	2.244,37	1.399,71	941,19	115	26	14	8	93	93	186	58	58	116	39	39	78	de 5 a 9 min.
005	Osasco	Estação Km 21 / Vila Yara, via FITO - Fórum	14,36	14,31	14,33	1.361,80	874,38	659,39	135	5	3	2	48	47	95	30	31	61	23	23	46	de 20 a 24 min.
006.1	Osasco	Jd. Santa Maria / Vila Yara, via Lgo. de Osasco	15,55	14,26	14,91	968,18	715,44	566,39	155	5	3	2	32	33	65	24	24	48	19	19	38	de 20 a 24 min.
006.2	Osasco	Jd. Santa Maria / Vila Yara, via Jd. Belmonte	11,81	13,12	12,46	1.172,92	648,13	596,27	110	6	3	2	46	48	94	26	26	52	24	24	48	de 15 a 19 min.
007	Osasco	Jd. Veloso / Lgo. de Osasco, via Padroeira	20,67		20,67	2.377,28	1.405,70	1.012,93	115	11	6	4	115		115	68	-	68	49	-	49	de 5 a 9 min.
008	Osasco	Jd. 1º de Maio / Vila Yara, via São Victor	13,25	15,73	14,49	1.351,11	985,18	811,33	145	8	4	3	45	46	93	34	34	68	28	28	56	de 10 a 14 min.
009.1	Osasco	Quitáuna / Vila Yara, via R. São Bento	10,32	12,30	11,31	849,28	497,66	0,00	120	4	2	-	37	38	75	22	22	44	-	-	-	de 20 a 24 min.
009.2	Osasco	Cidade das Flores / Vila Yara, via Campesina	10,18	12,10	11,14	791,83	490,12	534,67	120	4	2	2	35	36	71	22	22	44	24	24	48	de 20 a 24 min.
010	Osasco	Jd. Belmonte / Jd. Iguaçu, via Lgo. de Osasco	21,85	22,89	22,37	4.119,85	2.528,73	1.728,28	195	21	11	6	89	95	184	56	57	113	38	39	77	de 5 a 9 min.
011	Osasco	Quitáuna / Vila Yara, via Lgo. de Osasco	11,00	11,90	11,45	1.398,16	962,05	778,80	110	8	4	3	60	62	122	42	42	84	34	34	68	de 10 a 14 min.
012	Osasco	Jd. Novo Osasco / Vila Yara, via Km 18	11,95	13,84	12,90	1.678,30	968,11	1.275,71	120	8	4	4	64	66	130	37	38	75	50	49	99	de 10 a 14 min.
013.1	Osasco	Novo Osasco / Lgo. de Osasco, via Bradesco	16,29		16,29	618,83	390,84	276,85	80	3	2	1	38	-	38	24	-	24	17	-	17	de 20 a 24 min.
013.2	Osasco	Novo Osasco / Lgo. de Osasco, via Av. Flora	10,32	12,30	11,31	361,13	299,22	257,95	80	3	2	2	35	0	35	29	0	29	25	0	25	de 25 a 34 min.
014	Urubupungá	Olaria do Nino / Presidente Altino	11,90	13,30	12,60	1.574,30	1.096,90	1.008,00	130	9	5	4	63	62	125	43	44	87	40	40	80	de 10 a 14 min.
015	Urubupungá	Olaria do Nino / Vila Yara	8,10	8,60	8,35	909,90	768,20	492,90	105	6	4	2	55	54	109	46	46	92	29	30	59	de 10 a 14 min.
016	Urubupungá	Jd. D'Abril / Lgo. de Osasco - Circular	5,70	7,50	6,60	510,90	399,00	235,50	40	8	5	2	87	2	89	70	0	70	40	1	41	de 10 a 14 min.
017	Urubupungá	Portal D'Oeste II / Vila Yara	19,00	18,80	18,90	1.568,60	1.020,60	831,60	170	7	4	3	41	42	83	27	27	54	22	22	44	de 20 a 24 min.
018	Osasco	Conjunto dos Metalúrgicos / Vila Yara, via Conj. G. Rosa	18,45	19,41	18,93	1.607,49	1.050,00	870,71	155	8	4	3	44	41	85	28	28	56	23	23	46	de 15 a 19 min.
019	Osasco	UNIFESP / Estação Km 18			0,00	0,00	0,00	0,00	40	-	-	-	9	10	19	-	-	-	-	-	-	mais de 35 min.
020	Urubupungá	Helena Maria / Vila Yara	11,80	10,90	11,35	2.802,30	2.212,80	1.395,60	165	14	10	5	118	111	229	97	96	195	61	62	123	de 5 a 9 min.
021	Urubupungá	Ginásio Munhoz / Vila Yara	11,60	12,20	11,90	785,40	476,00	166,60	145	4	2	1	33	33	66	20	20	40	7	7	14	de 25 a 34 min.
022	Urubupungá	Munhoz Jr. / Vila Yara	14,50	14,30	14,40	2.217,80	1.728,00	1.128,20	140	12	8	4	77	77	154	60	60	120	39	39	78	de 5 a 9 min.
023	Urubupungá	Jd. Agucari / Lgo. de Osasco, via Portal D'Oeste I	12,05	11,21	11,64	698,10	465,40	139,62	120	3	2	1	30	30	60	20	20	40	6	6	12	de 25 a 34 min.
024	Urubupungá	Jd. Baronesa / Munhoz / Vila Yara	15,00	15,30	15,15	1.893,80	1.348,20	1.015,20	170	10	6	4	63	62	125	45	44	89	33	34	67	de 10 a 14 min.
025	Urubupungá	Jd. Piratininga - Jd. D'Abril	22,10	19,70	20,90	1.421,20	1.045,00	668,80	205	6	4	2	34	34	68	25	25	50	16	16	32	de 20 a 24 min.

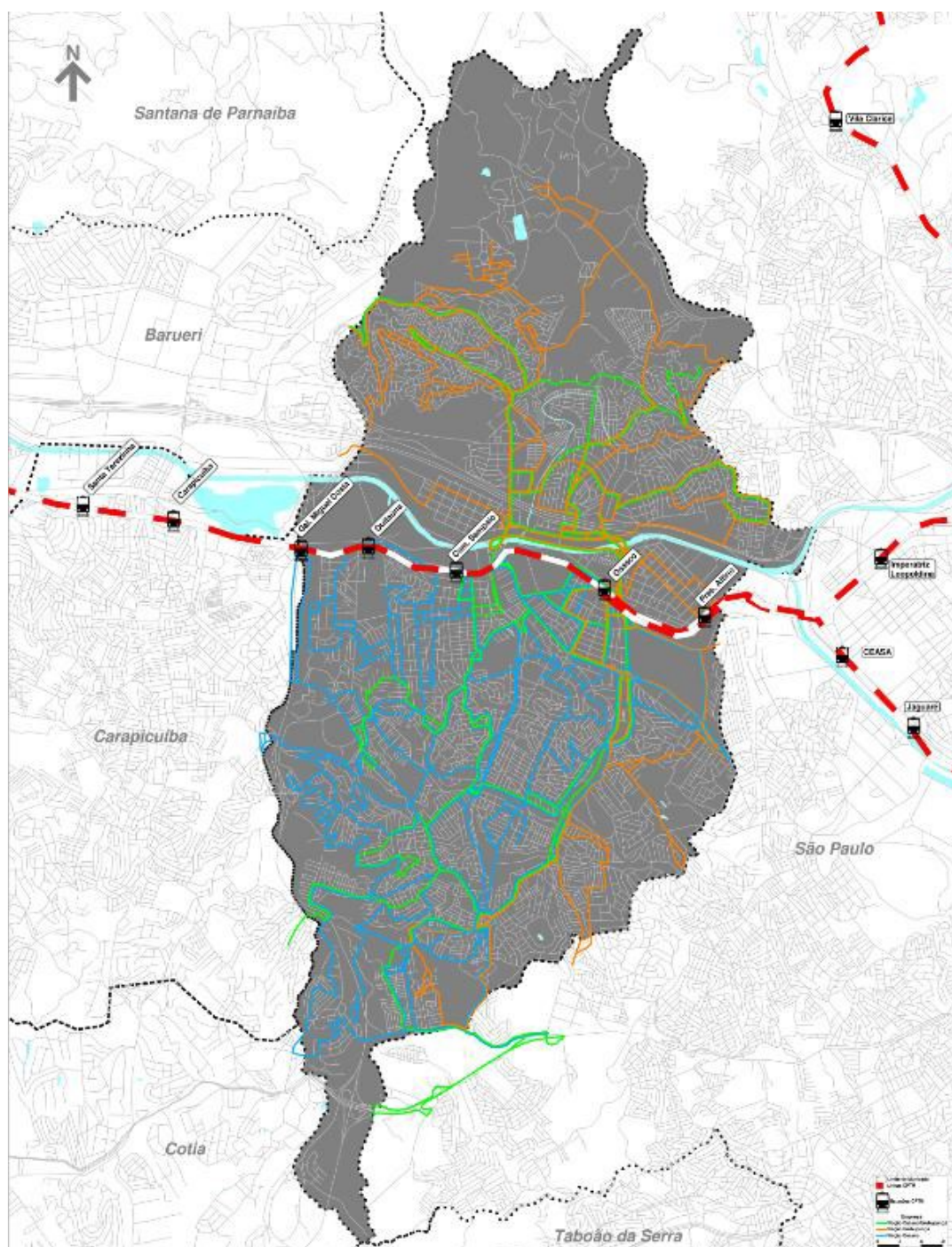
Cadastro de linhas municipais de Osasco.

Cód. Linha	Empresa	Denominação	Ext. Ida (km)	Ext. Volta (km)	Ext. Média (km)	Rodagem DU (km)	Rodagem Seb. (km)	Rodagem Dom. (km)	Tempo (min)	Frota DU	Frota Seb.	Frota Dom.	Vg. DU Ida	Vg. DU Volta	Vg. DU Total	Vg. Seb. Ida	Vg. Seb. Volta	Vg. Seb. Total	Vg. Dom. Ida	Vg. Dom. Volta	Vg. Dom. Total	Faixa Intervalo
026	Urubupungui	Jd. Santa Fé / Jd. Adelaide	16,90	17,70	17,30	3.774,60	2994,10	1.921,50	190	18	12	7	105	113	218	85	88	173	54	57	111	de 5 a 9 min.
027	Urubupungui	Vila dos Remédios / Vila Yara - Circular	27,90		27,90	2.399,40	2.148,30	1.367,10	90	22	19	9	86	8	94	77	8	85	49	1	50	de 15 a 19 min.
028	Osasco	Jd. Veloso - Lgo. de Osasco, via Ana Lise	19,66		19,66	2.300,45	1.317,35	1.002,76	95	11	6	4	117	-	117	67	-	67	51	-	51	de 5 a 9 min.
029	Urubupungui	Portal D'Oeste I / Jd. Teresa	19,30	18,50	18,90	4.082,40	3.401,20	2.087,50	170	18	14	8	108	108	216	89	91	180	55	56	111	de 5 a 9 min.
030	Osasco	Jd. Santa Maria / Vila Yara, via FITO - Fórum	15,83	17,85	16,84	992,58	538,90	605,26	150	4	2	2	30	29	59	16	16	32	18	18	36	de 20 a 24 min.
031	Urubupungui	Portal D'Oeste II / Jd. D'Oeste II, via Jardim da Glória	16,80	16,60	16,70	3.306,40	2.287,80	1.608,00	195	16	9	6	98	100	198	67	67	134	47	49	96	de 5 a 9 min.
032	Urubupungui	Helena Maria / Novo Osasco	19,90	17,90	18,90	1.609,50	1.136,00	1.100,20	220	7	5	4	44	41	85	31	29	60	31	27	58	de 10 a 14 min.
032	Osasco	Vila Yolanda / Helena Maria, via Lgo. de Osasco	19,70	17,81	18,75	1.596,93	1.127,14	1.091,52	165	7	5	4	44	41	85	31	29	60	31	27	58	de 10 a 14 min.
033	Urubupungui	Jd. Santo Antônio / Jd. D'Ávila	21,20	20,40	20,80	956,00	664,80	582,40	210	4	3	2	22	24	46	15	17	32	14	14	28	de 25 a 34 min.
033	Osasco	Jd. Santo Antônio / Jd. D'Ávila, via Lgo. de Osasco	21,00	20,23	20,61	949,04	660,44	577,21	180	4	3	2	24	22	46	17	15	32	14	14	28	de 25 a 34 min.
035	Osasco	Vila Yara / Rq. dos Palmares, via Jd. Veloso	22,10		22,10	1.050,80	817,70	751,40	100	5	3	3	48	0	48	37	0	37	34	0	34	de 20 a 24 min.
036	Urubupungui	Conj. dos Metalúrgicos / Munhoz Jr.	24,40	23,80	24,10	1.445,40	1.156,20	915,20	245	7	5	3	29	31	60	25	25	48	18	20	38	de 15 a 19 min.
036	Osasco	Conj. dos Metalúrgicos / Munhoz Jr.	24,40	23,80	24,10	1.446,00	1.157,40	892,00	245	7	5	3	30	30	60	25	25	48	19	18	37	de 15 a 19 min.
037	Urubupungui	Jd. Padroeira / Vila dos Remédios	20,70	22,30	21,50	1.012,90	796,30	646,60	195	4	3	2	22	25	47	18	19	37	14	16	30	de 20 a 24 min.
037	Osasco	Jd. Padroeira / Vila dos Remédios, via Lgo. de Osasco	20,49	21,88	21,18	993,40	804,86	634,02	165	4	3	2	25	22	47	19	19	38	16	14	30	de 20 a 24 min.
039	Urubupungui	Presidente Altino / Jd. Wilson - Circular	17,40		17,40	104,40	0,00	0,00	100	1	-	-	6	0	6	0	0	-	0	0	-	mais de 35 min.
040	Urubupungui	Vila Ayrosa / Lgo. de Osasco - Circular	8,87		8,87	1.028,92	674,12	425,76	55	12	5	3	116	0	116	76	0	76	48	0	48	de 5 a 9 min.
043	Urubupungui	Helena Maria / CDP Raposo Tavares									1	1				1	1	2	1	1	2	
043	Osasco	Helena Maria / CDP Raposo Tavares									1	1				1	1	2	1	1	2	
Total						67.495,95	47.670,41	35.046,85		378	230	142	2570	1.927	4.497	1.798	1.341	3.139	1.299	990	2.289	

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

O mapa 12 mostra a distribuição espacial das linhas separadas por empresa. Lembrando que cinco linhas são operadas em conjunto pelas duas empresas, a Viação Osasco predomina na operação das linhas com trajetos ao sul da ferrovia, enquanto que a Viação Urubupungá, apesar de também operar na região sul, concentra sua operação ao norte da linha férrea.

Mapa 12. - Distribuição espacial das linhas municipais por empresa.



Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

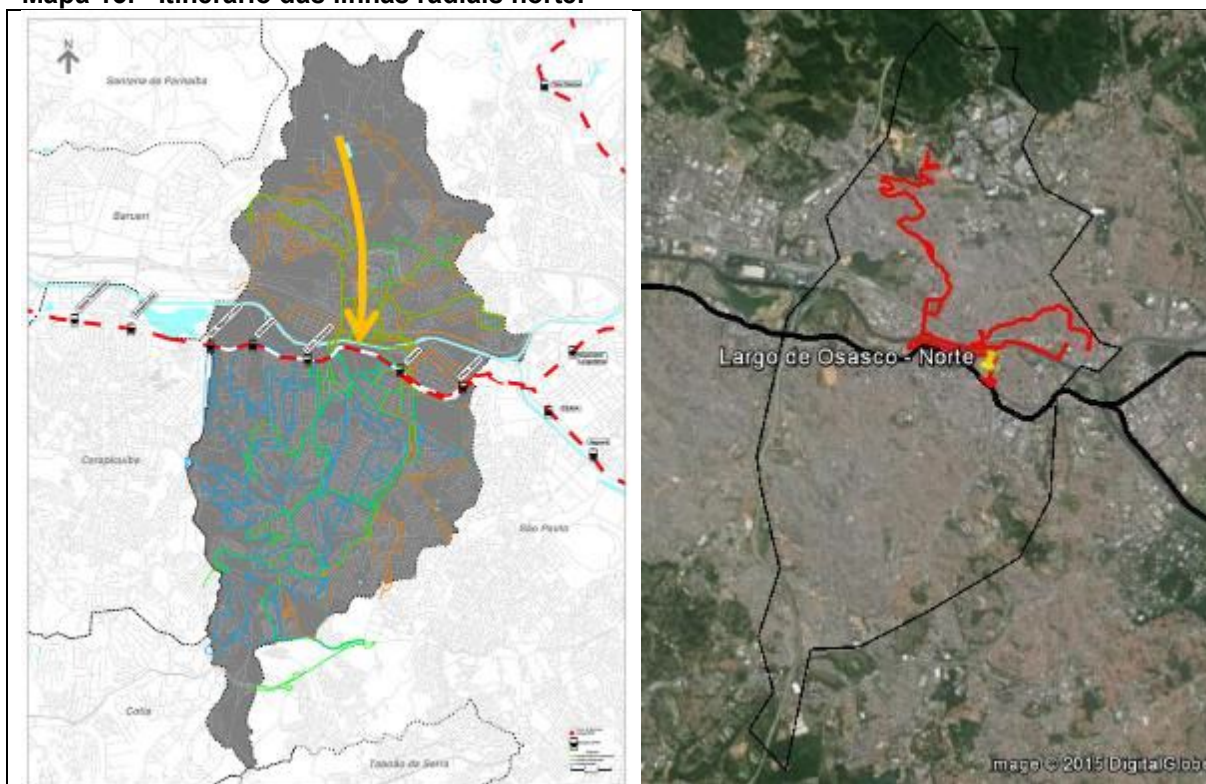
Quanto à sua configuração, as linhas municipais se concentram em trajetos no sentido norte-sul, polarizados por dois locais de concentração de pontos terminais: o Largo de Osasco, junto à estação da Osasco da CPTM e à Região Central, e o Terminal Vila Yara, na divisa com o Município de São Paulo. Tomando esses dois pontos como referência, as linhas podem ser classificadas como:

a) Linhas radiais norte

Linhas com origem em bairros na região norte da Cidade com destino no Terminal localizado junto a Estação Osasco da CPTM mostrado no conjunto de mapas 13, ao norte da linha férrea. Duas linhas apresentam esta configuração, ambas operadas pela Viação Urubupungá:

- Linha 23 - Jd. Açucara / Lgo. De Osasco, via Portal D'Oeste I
- Linha 40 - Vila Ayrosa / Lgo. De Osasco V Circular

Mapa 13. - Itinerário das linhas radiais norte.



Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

b) Linhas radiais sul

As linhas radiais com origem em bairros na região sul da Cidade foram subdivididas em três categorias, conforme está sendo ilustrado no mapa 14:

Linhas com destino ao terminal localizado junto ao Largo de Osasco, inclusive a linha 14, cujo itinerário se estende até Presidente Altino, ao norte da ferrovia, porém sem ultrapassar as barreiras constituídas pelo Rio Tietê e pela Rodovia Castelo Branco.

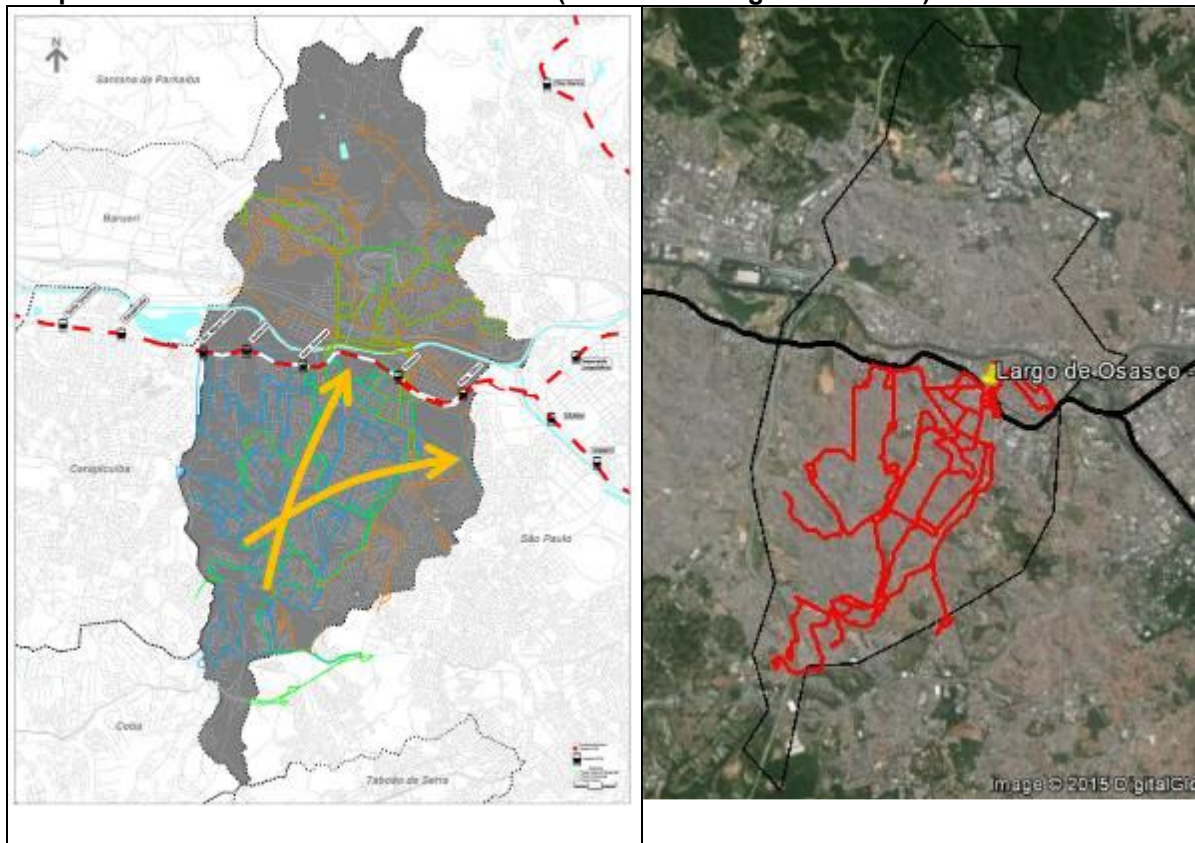
Nesta categoria estão sete linhas da Viação Osasco:

- Linha 02 - Jd. Sta. Maria / Lgo. De Osasco, via Jaguaribe
- Linha 04.1 - Jd. Novo Osasco / Lgo. De Osasco, via Vila Yolanda
- Linha 04.2 - Jd. Santa Maria / Lgo. De Osasco, via Jd. Cipava
- Linha 07 - Jd. Veloso / Lgo. De Osasco, via Padroeira
- Linha 013.1 - Novo Osasco / Lgo. De Osasco, via Bradesco
- Linha 013.2 - Novo Osasco / Lgo. De Osasco, via Av. Flora
- Linha 28 - Jd. Veloso - Lgo. De Osasco, via Analice

E duas linhas da Viação Urubupungá:

- Linha 14 - Olaria do Nino / Presidente Altino
- Linha 16 – Jd. D'Abril / Lgo. De Osasco – Circular

Mapa 14. - Itinerário das linhas radiais sul (destino ao Largo de Osasco).



Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

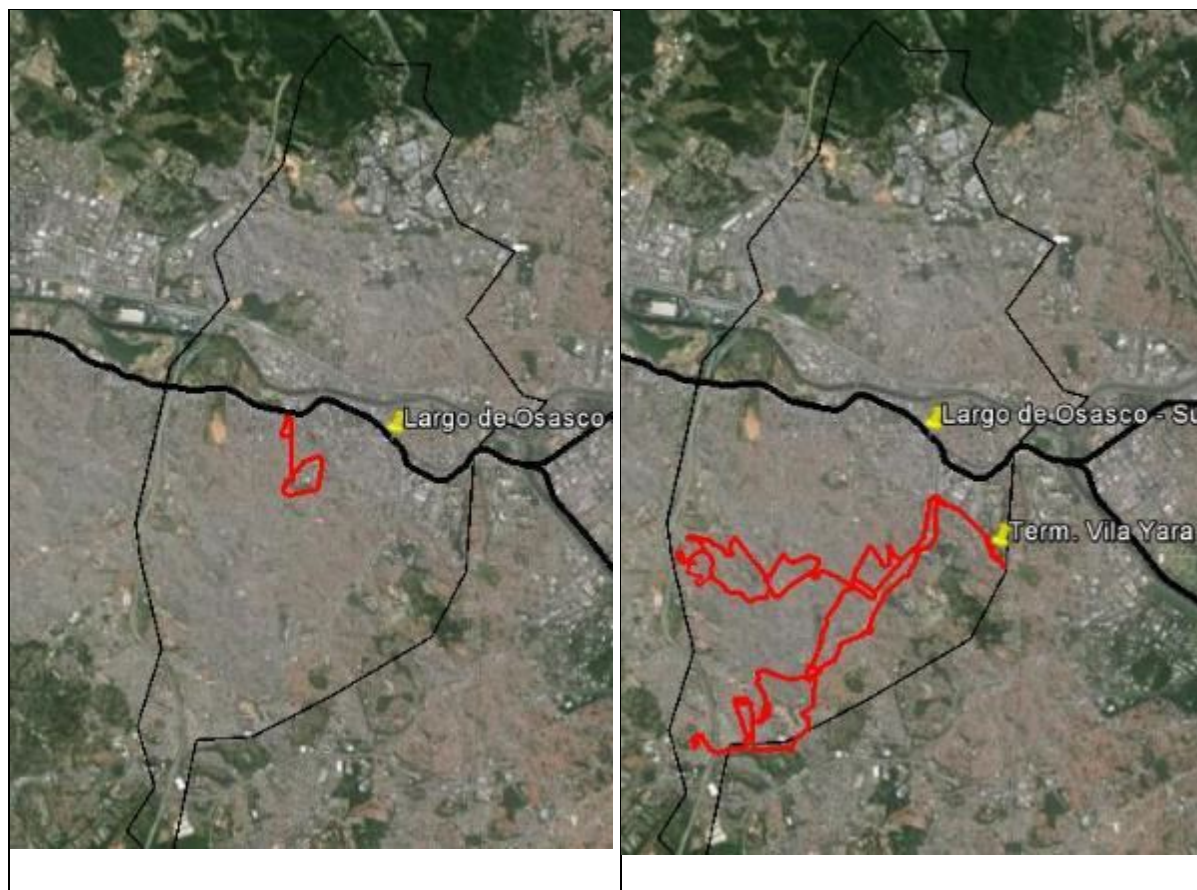
Também foram consideradas como radiais sul uma linha da Viação Osasco com destino à Estação da CPTM de Comandante Sampaio (km 18):

Linha 19 - UNIFESP / Estação Km 18

Outras quatro linhas ilustradas no mapa 15, três da Viação Osasco e uma da Viação Urubupungá, com origem em bairros da região sul e destino no Terminal de Vila Yara, sem passagem pela Área Central, foram classificadas nesta categoria:

- Linha 01 - Jd. Veloso / Vila Yara, via Analice
- Linha 06.2 - Jd. Santa Maria / Vila Yara, via Jd. Belmonte
- Linha 15 - Olaria do Nino / Vila Yara
- Linha 35 - Vila Yara / Pque. Dos Palmares, via Jd. Veloso

Mapa 15. - Itinerário das linhas radiais sul (destino ao Km 18 e Vila Yara).



Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

b) Linhas diametrais norte - sul

Provavelmente em função da falta de uma política de integração tarifaria, o sistema de transporte coletivo de Osasco apresenta diversas linhas diametrais, interligando bairros localizados nas zonas norte e sul.

Um primeiro subgrupo compreende doze linhas, entre elas as operadas em conjunto pelas duas concessionárias, ilustradas no mapa 16, que fazem ligações diametrais diretas entre bairros localizados na zona norte e na zona sul, passando pelo Centro:

Linhas da Viação Urubupungá:

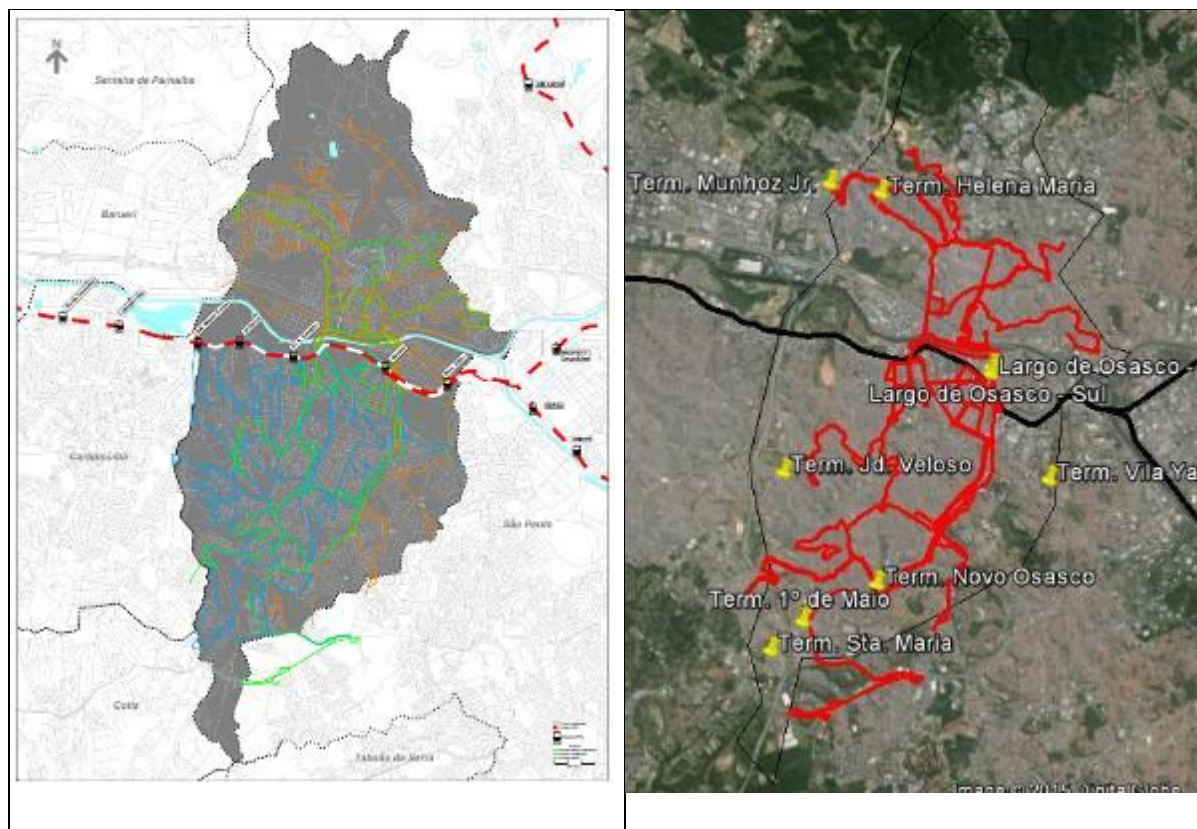
- Linha 29 - Portal D'Oeste I / Jd. Tereza
- Linha 31 - Portal D'Oeste II / Jd. D'Oeste II, via Jardim da Glória
- Linha 32 - Helena Maria / Novo Osasco

- Linha 33 - Jd. Santo Antônio / Jd. D'Ávila, via Lgo. De Osasco
- Linha 36 - Conj. dos Metalúrgicos / Munhoz Jr.
- Linha 37 - Jd. Padroeira / Vila dos Remédios
- Linha 43 – Helena Maria / CDP Raposo Tavares

Linhas da Viação Osasco:

- Linha 32 - Vila Yolanda / Helena Maria, via Lgo. De Osasco
- Linha 33 - Jd. Santo Antônio / Jd. D'Ávila, via Lgo. De Osasco
- Linha 36 - Conj. dos Metalúrgicos / Munhoz Jr.
- Linha 37 - Jd. Padroeira / Vila dos Remédios, via Lgo. De Osasco
- Linha 43 – Helena Maria / CDP Raposo Tavares

Mapa 16. - Itinerário das linhas diametrais norte - sul.



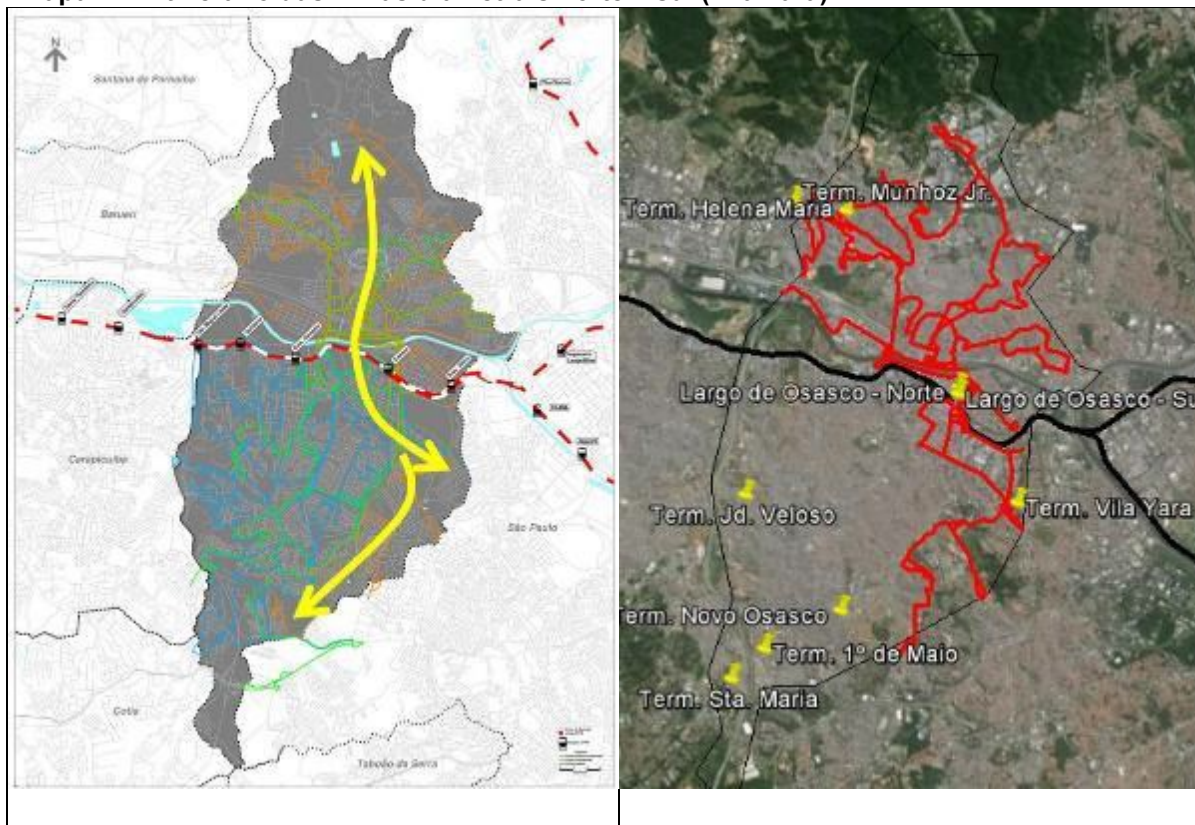
Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Um segundo subgrupo de linhas também liga bairros da zona norte e da zona sul, da cidade, atendendo também o Terminal de Vila Yara, de passagem ou como ponto terminal, conforme mapa 17, todas operadas pela Viação Urubupungá:

- Linha 17 - Portal D'Oeste II / Vila Yara
- Linha 20 - Helena Maria / Vila Yara
- Linha 21 - Ginásio Munhoz / Vila Yara
- Linha 22 - Munhoz Jr. / Vila Yara
- Linha 24 - Jd. Baronesa / Munhoz / Vila Yara
- Linha 25 - Jd. Piratininga / Jd. D'Abril
- Linha 26 - Jd. Santa Fé / Jd. Adalgisa
- Linha 27 - Vila dos Remédios / Vila Yara – Circular
- Linha 39 - Presidente Altino / Jd. Wilson – Circular

A linha 39 foge um pouco desse padrão, pois, apesar de ultrapassar a barreira da ferrovia, atende apenas à região de Presidente Altino, não chegando a passar ao norte do Rio Tietê e da Rodovia Castelo Branco.

Mapa 17. - Itinerário das linhas diametrais norte – sul (Vila Yara).



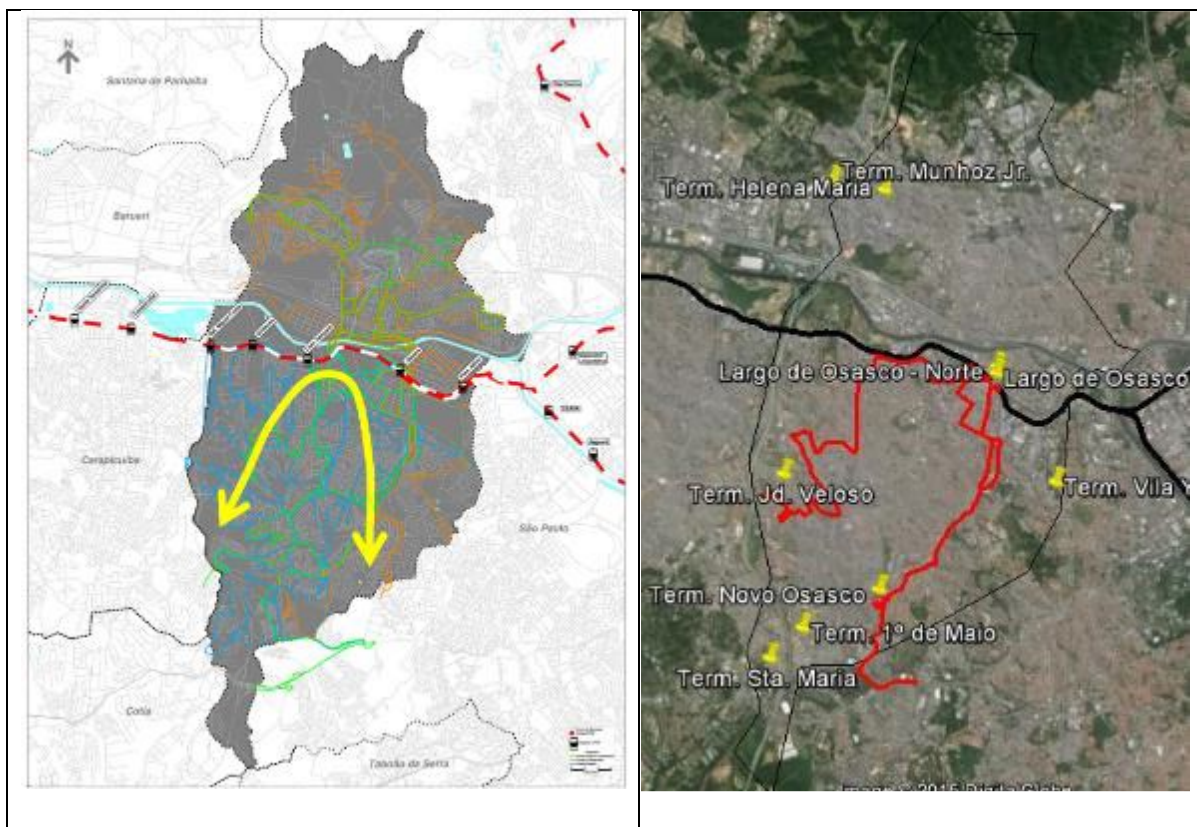
Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

b) Linhas diametrais sul - sul

Uma única linha ilustrada no mapa 18, operada pela Viação Osasco, faz uma ligação diametral entre as regiões sudeste e sudoeste do Município, passando pelo Centro:

- Linha 10 - Jd. Belmonte / Jd. Iguassú, via Lgo. De Osasco

Mapa 18. - Itinerário das linhas diametrais sul – sul.



Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

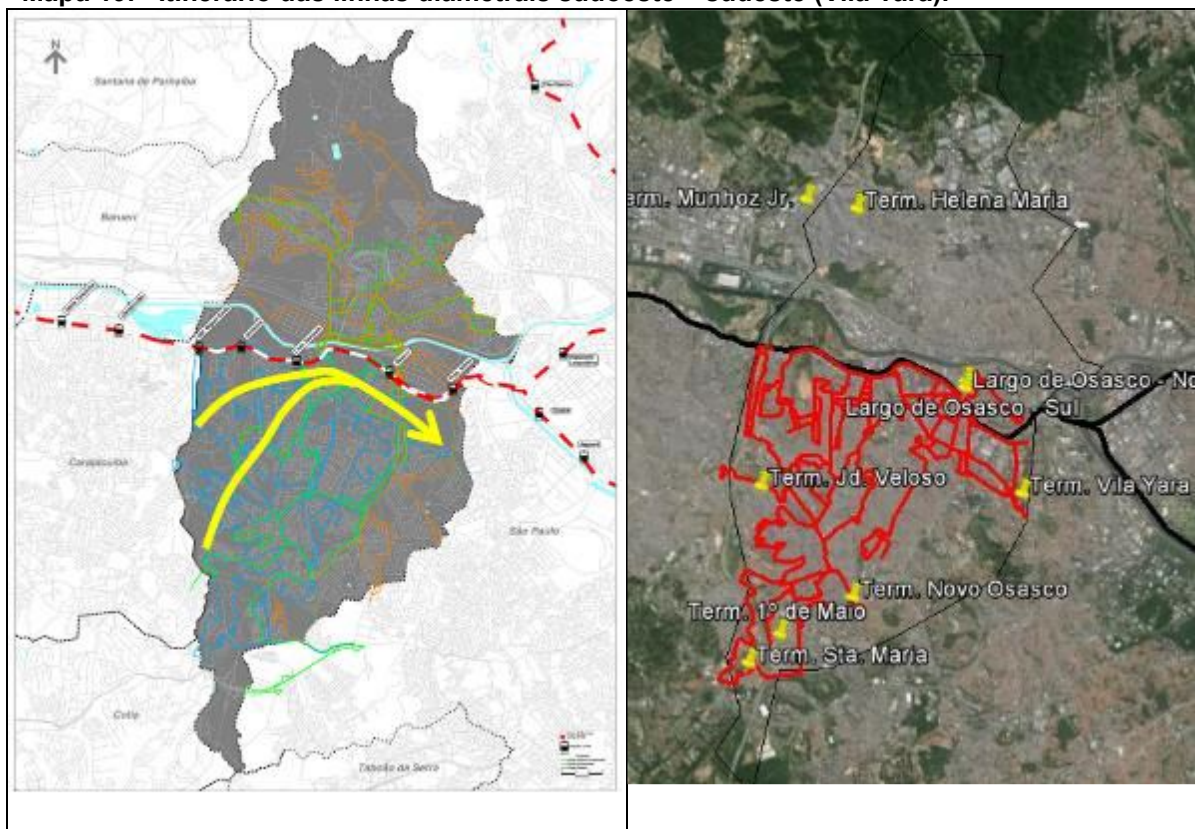
Um outro grupo de doze linhas faz ligações diametrais entre os bairros situados ao sul da ferrovia que está sendo ilustradas no mapa 19, passando pelo Largo de Osasco, mas atendendo também a Vila Yara:

Linhas da Viação Osasco:

- Linha 02.1 - Jaguaribe / Vila Yara, via Antônio C. Costa
- Linha 03 - Jd. Padroeira II / Vila Yara, via Jd. Roberto
- Linha 05 - Estação Km 21 / Vila Yara, via FITO – Fórum
- Linha 06.1 - Jd. Santa Maria / Vila Yara, via Lgo. De Osasco

- Linha 08 - Jd. 1º de Maio / Vila Yara, via São Victor
- Linha 09.1 - Quitaúna / Vila Yara, via R. São Bento
- Linha 09.2 - Cidade das Flores / Vila Yara, via Campesina
- Linha 11 - Quitaúna / Vila Yara, via Lgo. De Osasco
- Linha 12 - Jd. Novo Osasco / Vila Yara, via Km 18
- Linha 18 - Conjunto dos Metalúrgicos / Vila Yara, via Conj. G. Rosa
- Linha 30 - Jd. Santa Maria / Vila Yara, via FITO – Fórum

Mapa 19. - Itinerário das linhas diametrais sudoeste – sudeste (Vila Yara).



Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.2 - Participação no mercado

As duas concessionárias dividem o mercado dos serviços municipais de transporte coletivo de forma bastante equilibrada. A tabela 13 mostra os principais indicadores de oferta separados por empresa operadora, apesar da Viação Osasco operar uma quantidade de linhas superior à da Viação Urubupungá: 57,1% e 42,9%, respectivamente. (PlanMobi-Osasco, 2016).

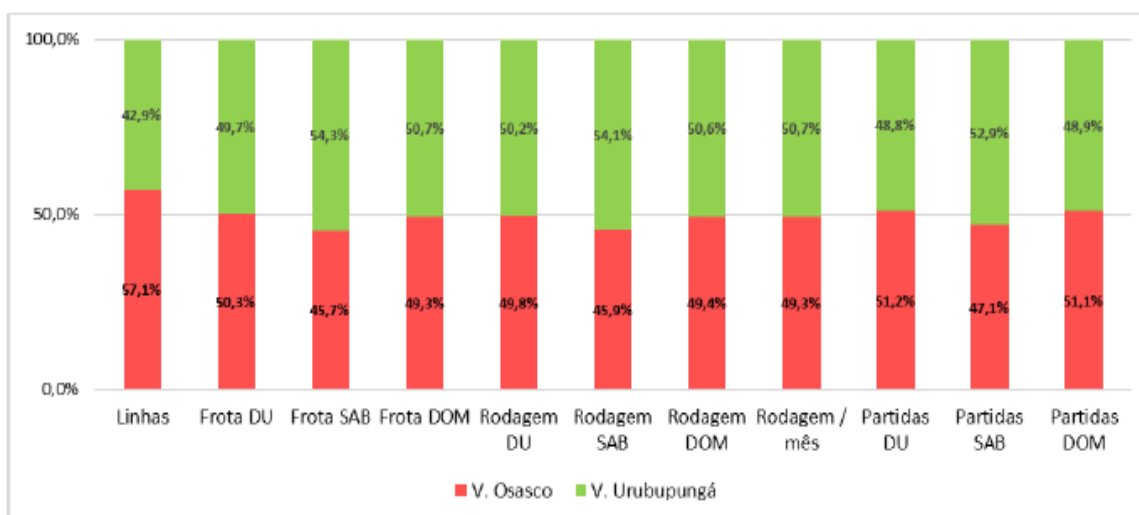
Tabela 13. - Principais dados de oferta do sistema municipal de Osasco.

Indicador	V. Osasco		V. Urubupungá		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Linhas	28	57,1%	21	42,9%	49	100,0%
Frota DU	190	50,3%	188	49,7%	378	100,0%
Frota SAB	106	45,7%	126	54,3%	232	100,0%
Frota DOM	71	49,3%	73	50,7%	144	100,0%
Rodagem DU	33.594,13	49,8%	33.901,82	50,2%	67.495,95	100,0%
Rodagem SAB	21.901,49	45,9%	25.768,92	54,1%	47.670,41	100,0%
Rodagem DOM	17.310,57	49,4%	17.736,28	50,6%	35.046,85	100,0%
Rodagem / mês	895.919,06	49,3%	919.860,84	50,7%	1.815.779,90	100,0%
Partidas DU	2.303	51,2%	2.194	48,8%	4.497	100,0%
Partidas SAB	1.479	47,1%	1.664	52,9%	3.143	100,0%
Partidas DOM	1.171	51,1%	1.122	48,9%	2.293	100,0%

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Quanto à frota, durante os dias úteis o total de ônibus é dividido quase igualmente, com 190 ônibus (50,3%) operados pela Viação Osasco e 188 ônibus (49,7%) operados pela Viação Urubupungá. Apenas nos sábados há uma leve predominância na quantidade de veículos operados pela Viação Urubupungá (54,3% da frota), com números novamente próximos nos domingos.

No gráfico 12, mostra o perfil semelhante que ocorre ao se analisar o total de quilômetros percorridos pelas duas empresas. Durante os dias úteis, os ônibus da Viação Urubupungá percorrem 33,9 mil km, enquanto que os da Viação Osasco percorrem 33,6 mil km. Nos sábados, a participação da Viação Urubupungá é ligeiramente superior à da Viação Osasco, voltando ao equilíbrio nos domingos.

Gráfico 12. - Participação das empresas na divisão do mercado.

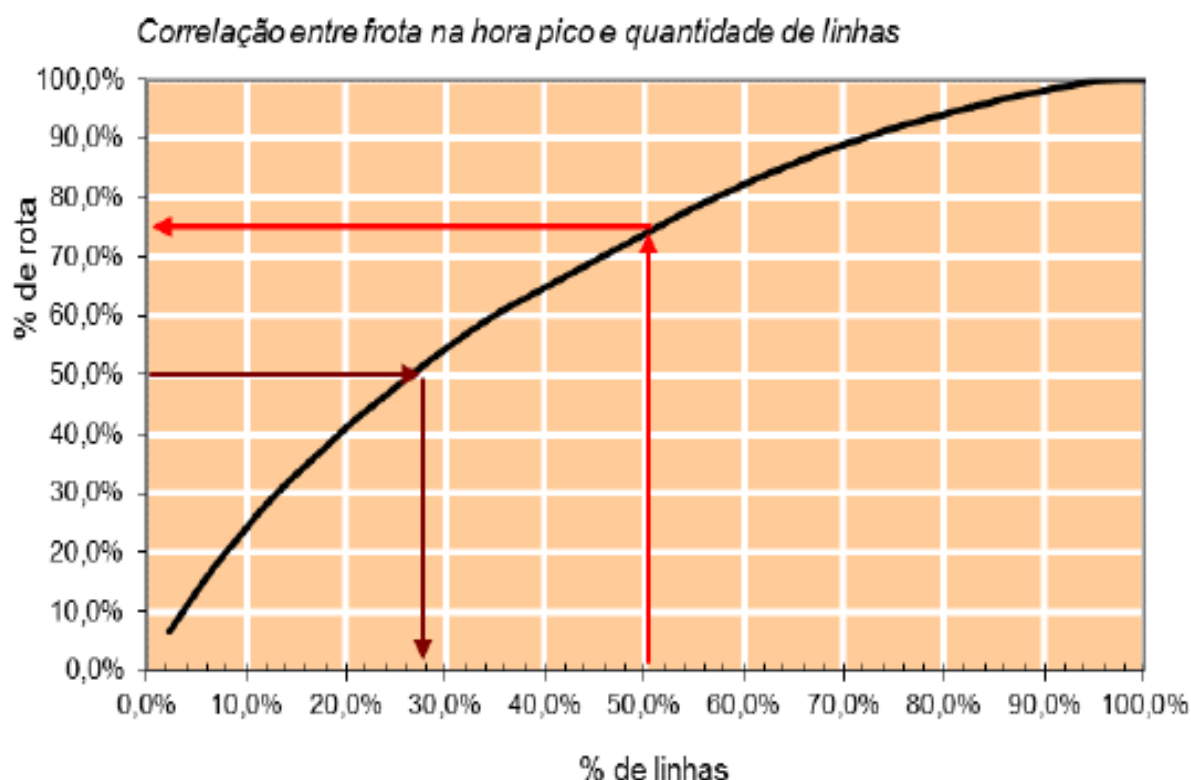
Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Por dia, são oferecidas 4,5 mil partidas somando-se as idas e as voltas de cada linha, sendo que a Viação Urubupungá é responsável por 48,8% e a Viação Osasco por 51,2% durante os dias úteis. Aos sábados, a predominância é da Viação Urubupungá, com 52,9%, enquanto que aos domingos a Viação Osasco predomina com 51,1% do total de viagens.

5.2.1 - Dados de oferta

O gráfico 13 em conjunto com a tabela 14, mostra que há concentração da oferta em algumas linhas: 50% da frota programada, nos dias úteis está concentrada em 27,3% das linhas (12 linhas), enquanto que em 50% das linhas (22 linhas) operam 73,8% do total de veículos.

Gráfico 13. - Curva ABC entre frota e quantidade de linhas do sistema municipal.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Tabela 14. - Relação das 15 linhas com maior concentração de frota.

Cód.	Linha	Empresa	% Linha Acum.	Frota	% Frota Acum.
04.2	Jd. Santa Maria / Lgo. de Osasco, via Jd. Cipava	Osasco	2,3%	26	6,7%
27	Vila dos Remédios / Vila Yara - Circular	Urubupungá	4,5%	22	12,3%
10	Jd. Belmonte / Jd. Iguassú, via Lgo. de Osasco	Osasco	6,8%	21	17,7%
26	Jd. Santa Fé / Jd. Adalgisa	Urubupungá	9,1%	18	22,3%
29	Portal D'Oeste I / Jd. Tereza	Urubupungá	11,4%	18	26,9%
31	Portal D'Oeste II / Jd.D'Oeste II, via Jardim da Glória	Urubupungá	13,6%	16	31,0%
20	Helena Maria / Vila Yara	Urubupungá	15,9%	14	34,6%
32	Helena Maria / Novo Osasco	Compartilhada	18,2%	14	38,2%
36	Conj. dos Metalúrgicos / Munhoz Jr.	Compartilhada	20,5%	14	41,8%
13	Novo Osasco / Lgo. de Osasco, via Bradesco	Osasco	22,7%	12	44,9%
22	Munhoz Jr. / Vila Yara	Urubupungá	25,0%	12	47,9%
40	Vila Ayrosa / Lgo. de Osasco - Circular	Urubupungá	27,3%	12	51,0%
07	Jd. Veloso / Lgo. de Osasco, via Padroeira	Osasco	29,5%	11	53,8%
28	Jd. Veloso - Lgo. de Osasco, via Analice	Osasco	31,8%	11	56,7%
24	Jd. Baroneza / Munhoz / Vila Yara	Urubupungá	34,1%	10	59,2%

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Numa análise do gráfico 14 em conjunto da tabela 15, está relacionando o número de viagens oferecidas na hora pico manhã (das 07h00 às 08h00), ocorre uma concentração semelhante: 12 linhas (27,3% do total) ofertam 50% das partidas na hora pico, enquanto que 50% das linhas (22 linhas) oferecem 74,7% das partidas.

Gráfico 14. - Curva ABC entre número de partidas (HP) e quantidade de linhas do sistema municipal.

Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016

Tabela 15. - Relação das 17 linhas com maior concentração de viagens na hora pico manhã.

Cód.	Linha	Empresa	% Linha Acum.	Viagens	% Viagens Acum.
13	Novo Osasco / Lgo. de Osasco, via Bradesco	Osasco	2,3%	16	8,6%
32	Helena Maria / Novo Osasco	Compartilhada	4,5%	10	13,9%
20	Helena Maria / Vila Yara	Urubupungá	6,8%	8	18,2%
36	Conj. dos Metalúrgicos / Munhoz Jr.	Compartilhada	9,1%	8	22,5%
07	Jd. Veloso / Lgo. de Osasco, via Padroeira	Osasco	11,4%	6	25,7%
10	Jd. Belmonte / Jd. Iguassú, via Lgo. de Osasco	Osasco	13,6%	6	28,9%
26	Jd. Santa Fé / Jd. Adalgisa	Urubupungá	15,9%	6	32,1%
28	Jd. Veloso - Lgo. de Osasco, via Analice	Osasco	18,2%	6	35,3%
31	Portal D'Oeste II / Jd.D'Oeste II, via Jardim da Glória	Urubupungá	20,5%	6	38,5%
33	Jd. Santo Antônio / Jd. D'Ávila	Compartilhada	22,7%	6	41,7%
37	Jd. Padroeira / Vila dos Remédios	Compartilhada	25,0%	6	44,9%
04.2	Jd. Santa Maria / Lgo. de Osasco, via Jd. Cipava	Osasco	27,3%	6	48,1%
16	Jd D'Abril / Lgo. de Osasco – Circular	Urubupungá	29,5%	5	50,8%
22	Munhoz Jr. / Vila Yara	Urubupungá	31,8%	5	53,5%
27	Vila dos Remédios / Vila Yara - Circular	Urubupungá	34,1%	5	56,1%
29	Portal D'Oeste I / Jd. Tereza	Urubupungá	36,4%	5	58,8%
40	Vila Ayrosa / Lgo. de Osasco - Circular	Urubupungá	38,6%	5	61,5%

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Quanto ao intervalo de partidas durante a hora pico manhã como mostra a tabela 16, o intervalo médio é de 17,5 minutos, com 10 linhas com intervalo entre 5 e 9 minutos (21,3% do total), 11 linhas com intervalo entre 10 a 14 minutos (23,4%), 10,6% das linhas municipais com intervalo entre 15 a 19 minutos, 25,5% das linhas com intervalo entre 20 a 24 minutos, 12,8% entre 25 e 34 minutos e 6,4% das linhas com intervalo acima de 35 minutos. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Tabela 16. - Distribuição de linhas por faixa de intervalo nos dias úteis.

Faixa de Intervalo	Linhas	%
Inferior a 10 min.	10	21,3%
de 10 a 15 min.	11	23,4%
de 15 a 20 min.	5	10,6%
de 20 a 25 min.	12	25,5%
de 25 a 35 min.	6	12,8%
Superior a 35 min.	2	4,3%
Sem intervalo HP	1	2,1%
Total	47¹	100,0%

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.2.2 - Frequência (ônibus/hora)

Os volumes de ônibus durante a hora pico manhã (das 07h00 às 08h00) estão representados nas figuras a seguir. Nestas figuras, destaca-se o caráter diametral das linhas e o carregamento concentrado nas vias de acesso à Área Central de Osasco e ao Terminal de Vila Yara, que podem ser subdivididos em quatro eixos principais:

A chegada norte concentra as linhas com origem na Região Norte, por exemplo com as linhas dos bairros de Helena Maria, Munhoz Júnior, Rochdale, Aliança e Santa Fé. Essas linhas chegam ao Centro principalmente pela Av. Fuad Auada, com uma frequência de 76 ônibus/hora.

A chegada sul é composta por linhas que passam pela Av. Bussocaba e pela Rua Narciso Sturlini, sendo que pela Av. Bussocaba passam linhas no sentido sul-norte, enquanto que pela Rua Narciso Sturlini passam as linhas no sentido norte-sul. Por esta chegada passam linhas provenientes dos bairros Veloso, Novo Osasco e Metalúrgicos. Na hora pico manhã, a frequência de ônibus chega a 67 ônibus/hora.

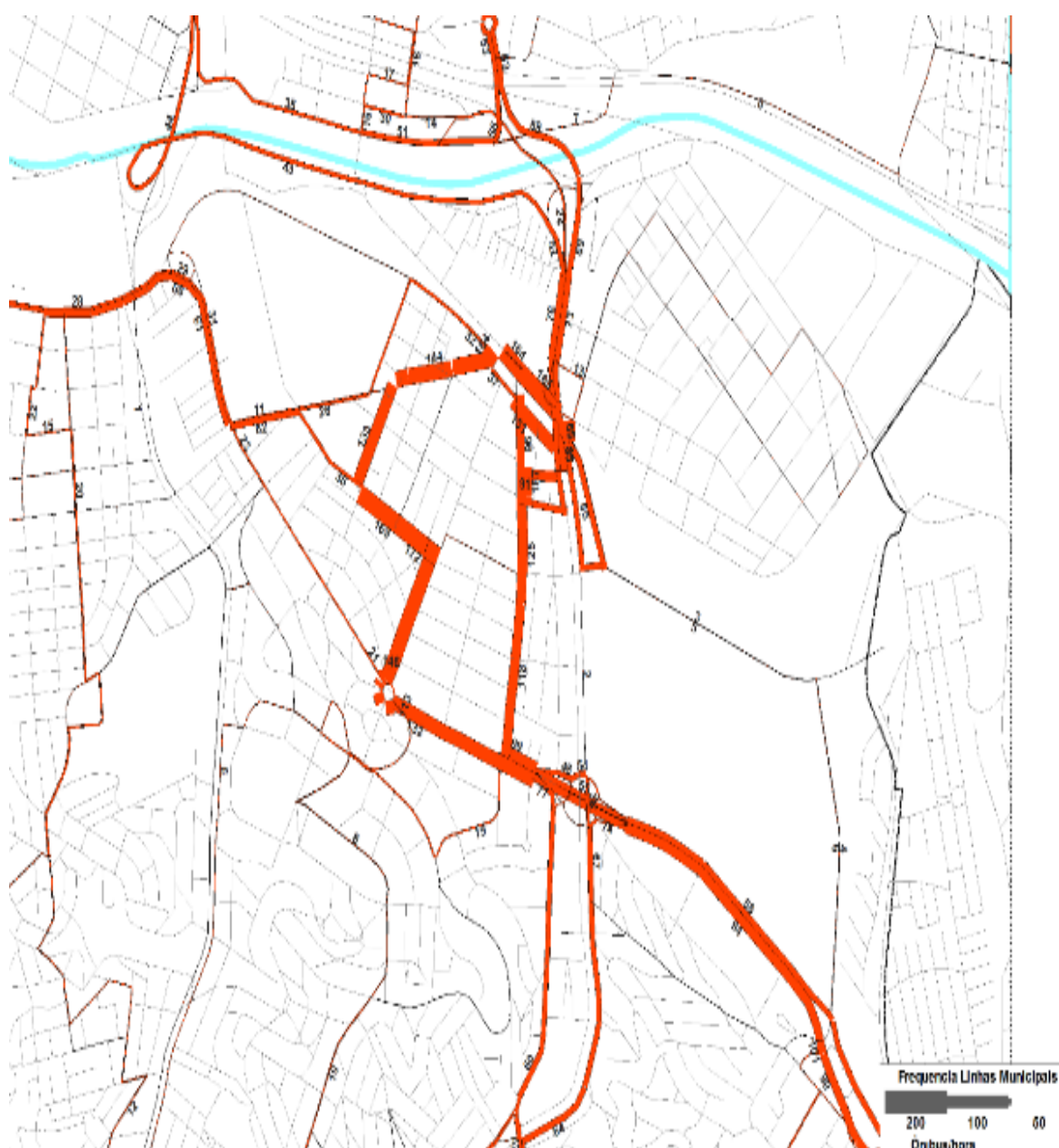
A chegada oeste são as linhas que vem da Av. dos Autonomistas sentido oeste-leste, próximo ao Viaduto Tancredo de Almeida Neves. Neste ponto, 64 ônibus/hora circulam durante a hora pico, provenientes dos bairros de Padroeira, Novo Osasco, Jardim Veloso, Jardim Nogueira e Quitaúna.

Por último, a chegada leste, localizada na Av. dos Autonomistas, próxima à Av. Bussocaba, passam as linhas com destino final o Terminal Vila Yara, com uma frequência de 94 ônibus/hora.

É importante ressaltar a importância da região central de Osasco, seja pelo caráter de produção e atração de viagens, como será quantificado mais adiante neste relatório, o que reflete na quantidade de linhas que circulam nesta região.

O mapa 20 mostra a frequência de ônibus na Região Central. Destacam-se volumes de até 172 ônibus hora na Av. Marechal Rondon, 132 ônibus/hora na Av. dos Autonomistas próximo à Rua Antônio Agú, e 125 ônibus/hora na própria Rua Antônio Agú. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Mapa 20. - Detalhe da frequência das linhas municipais na Região Central.

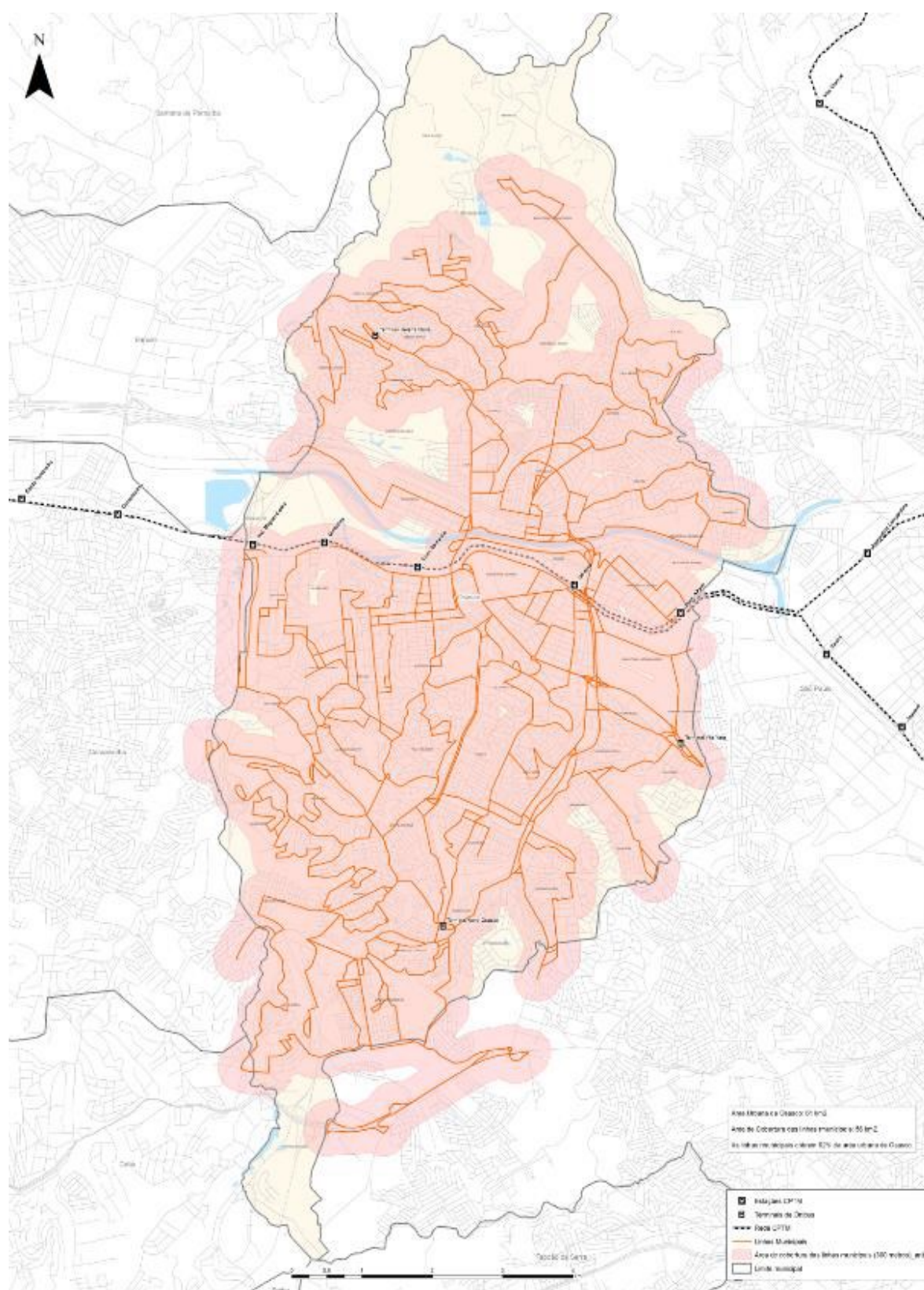


Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.2.3 - Área de cobertura da rede

O mapa 21 mostra a área de cobertura do território pelas linhas municipais, considerando uma área de influência de 300 metros a partir do eixo das vias por onde passam as linhas. A cobertura do sistema municipal é muito boa, atingindo 92% da área urbana do Município.

Mapa 21. - Área de cobertura da rede de linhas municipais.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.3 - Indicadores de oferta do transporte municipal

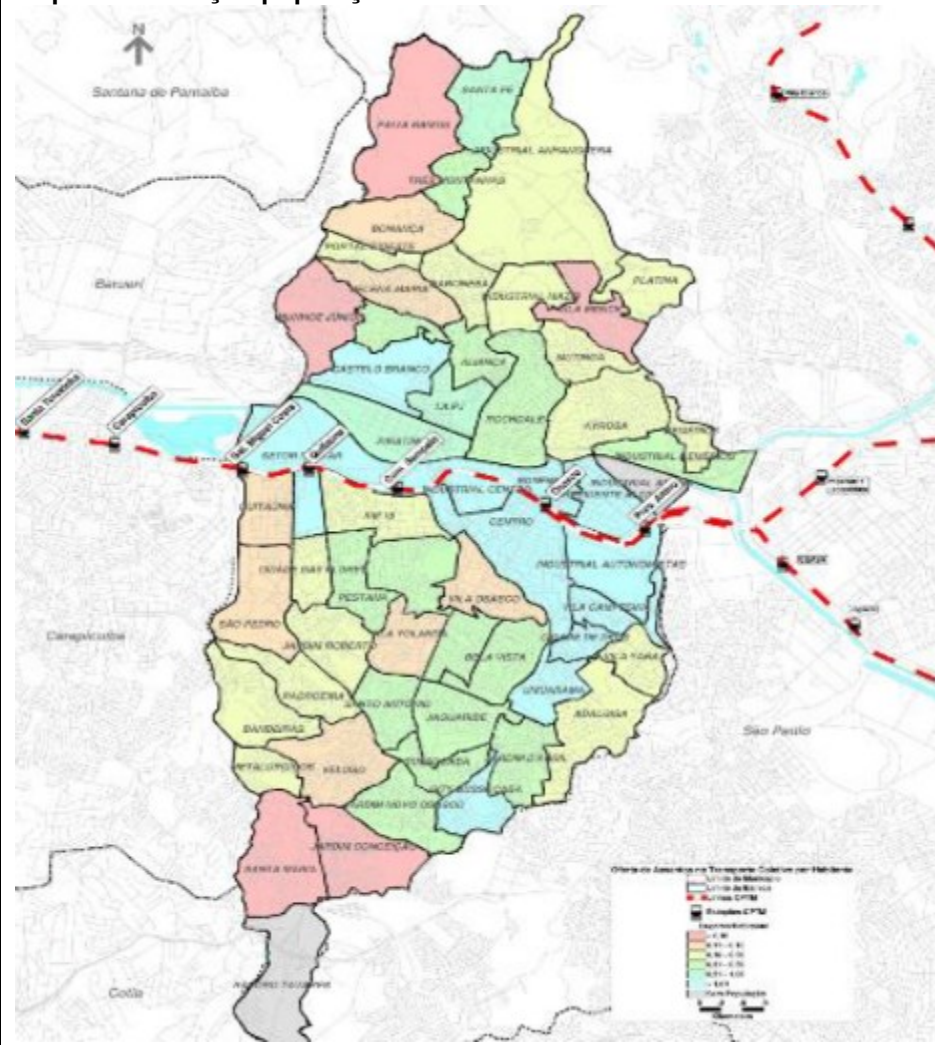
Numa análise mais detalhada, os mapas a seguir mostram alguns indicadores de oferta dos serviços municipais de transporte coletivo, considerando os setores censitários do IBGE.

No mapa 22, é feita uma análise da relação entre oferta no transporte coletivo, medida com base no número de lugares disponibilizado, e o número de habitantes; nesta análise, foi considerada uma ocupação máxima de 80 passageiros por ônibus somando-se os lugares sentados e os lugares em pé.

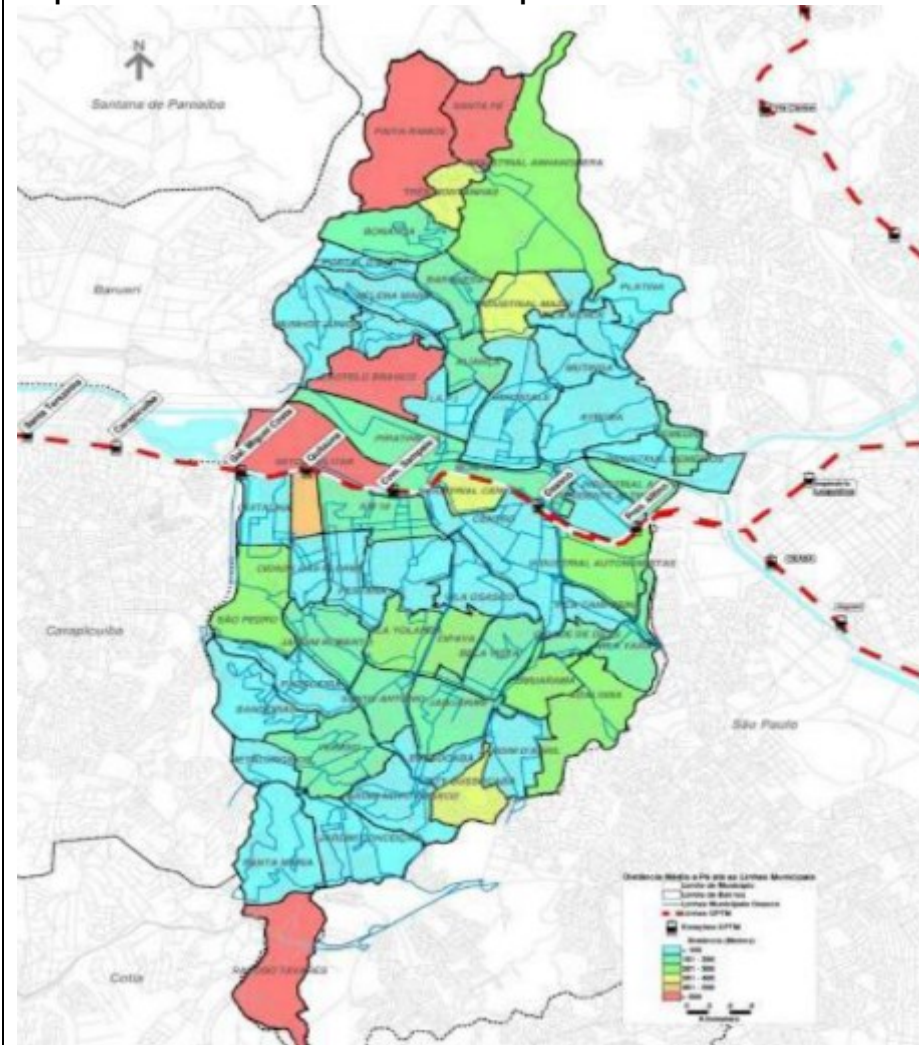
As áreas em vermelho mostram as regiões com menor taxa de lugares de ônibus por habitante, enquanto que as áreas em azul mostram uma boa relação lugares/habitante. Desta forma, podem ser detectadas áreas com reduzida oferta de transporte municipal, caso de algumas áreas dos bairros de Paiva Ramos, Vila Menck, Munhoz Júnior na Região Norte, Santa Maria e Jardim Conceição na Região Sul.

No mapa 23, mostra a distância média percorrida pelo habitante do Município de Osasco até uma linha municipal de ônibus. De uma maneira geral, o acesso ao transporte coletivo municipal é muito bom, com a maioria dos habitantes com acesso a menos de 100 metros de uma via por onde passa uma linha municipal. Porém, detectam-se algumas regiões onde é necessário andar mais de 500 metros para ter acesso a uma via atendida pelas linhas municipais, casos de algumas áreas dos bairros do Paiva Ramos e Santa Fé, na Região Norte, e o bairro de Raposo Tavares, na Região Sul; são regiões, no entanto, que não apresentam elevada densidade de ocupação. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Mapa 22. - Relação população / assentos ofertados.



Mapa 23. - Distância de acesso ao transporte coletivo.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

A rede de linhas municipais possui forte característica radial, composta por linhas radiais e diametrais, sempre com passagem pelo centro de Osasco, o que sobrecarrega as vias desta região.

Poucas linhas transportam a maioria dos passageiros municipais, o que pode ocasionar níveis de saturação elevados.

A Região Central concentra a circulação de praticamente todas as linhas municipais, gerando altas frequências de ônibus no sistema viário principal saturado e que devem conviver com o alto fluxo de pedestres da região.

5.4 - Caracterização da demanda

5.4.1 - Dados de demanda do Sistema de Bilhetagem Eletrônica

As linhas municipais de Osasco são operadas por duas empresas, Viação Urubupungá e Viação Osasco, com cinco linhas operadas em conjunto pelas duas empresas.

Na tabela 17 é apresentado os dados de passageiros transportados, extraídos do processamento do banco do Sistema de Bilhetagem Eletrônica do mês de setembro de 2014, mostram, nos dias úteis, a demanda de passageiros do sistema municipal de 214 mil passageiros, sendo que a Viação Urubupungá transporta 98,7 mil passageiros (46,1% do total), enquanto que a Viação Osasco transporta 85,5 mil passageiros (39,9% do total). Nas linhas operadas conjuntamente, são transportados pelas duas empresas 29,9 mil passageiros, ou 14,0% da demanda total. (PlanMobi-Osasco, 2016).

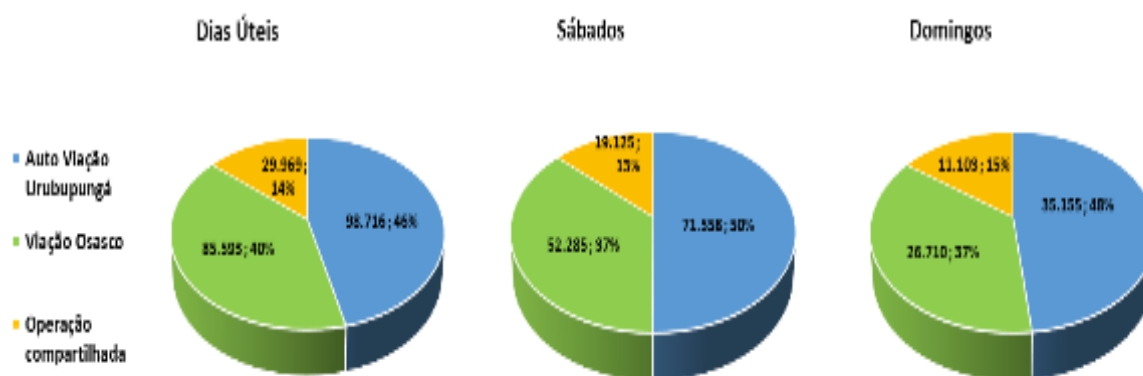
Tabela 17. - Passageiros transportados por dia útil, sábado, domingo.

Empresa	Dia Útil	%	Sábado	%	Domingo	%
Auto Viação Urubupungá	98.716	46,1%	71.558	50,1%	35.155	48,2%
Auto Viação Urubupungá/Viação Osasco	29.969	14,0%	19.125	13,4%	11.103	15,2%
Viação Osasco	85.593	39,9%	52.285	36,6%	26.710	36,6%
Total	214.278	100,0%	142.968	100,0%	72.968	100,0%

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

No gráfico 15 é apresentado os passageiros transportados por empresa, nos sábados, a demanda total do sistema é de 142,9 mil passageiros, o que corresponde a 66,7% da demanda de um dia útil. A distribuição de passageiros por empresa operadora é semelhante: a Viação Urubupungá transporta 71,5 mil passageiros (50,1% do total), a Viação Osasco 52,2 mil passageiros (36,6% do total) e as linhas em operação conjunta 19,1 mil passageiros (13,4%). (PlanMobi-Osasco, 2016).

Gráfico 15. - Passageiros transportados por empresa.



Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Aos domingos, a demanda transportada cai drasticamente, para 34,1% da demanda do dia útil (72,9 mil passageiros no total), com a Viação Urubupungá transportando 35,1 mil passageiros (48,2% do total), a Viação Osasco transportando 26,7 mil passageiros (36,6% do total) e nas linhas com operação conjunta transportando 11,1 mil passageiros (15,2% do total).

5.4.2 - Distribuição da demanda por hora

É apresentada na tabela 18 a distribuição de passageiros transportados por hora mostra um perfil característico durante os dias úteis, com dois fortes picos de demanda e um pico intermediário na hora do almoço. No pico manhã, durante a faixa horária das 06h00 são transportados 17,9 mil passageiros (8,4% da demanda), enquanto que no pico tarde são transportados 16,8 mil passageiros na faixa horária das 18h00 (7,8% do total). Por sua vez, o pico almoço ocorre ao meio dia, com 13,9 mil passageiros transportados (6,5% do total). (PlanMobi-Osasco, 2016).

O perfil aos sábados se modifica em relação ao perfil dos dias úteis, detectando o máximo de passageiros transportados durante a faixa horária do meio dia, com 10,2 mil passageiros (7,2% do total).

Tabela 18. - Distribuição horária dos passageiros transportados (dia útil).

Faixa	Passageiros			%		
	Dia Útil	Sábado	Domingo	Dia Útil	Sábado	Domingo
0	251	577	478	0,1%	0,4%	0,7%
1	6	9	3	0,0%	0,0%	0,0%
2	-	-	-	0,0%	0,0%	0,0%
3	75	26	-	0,0%	0,0%	0,0%
4	2.008	1.130	464	0,9%	0,8%	0,6%
5	7.971	3.570	1.911	3,7%	2,5%	2,6%
6	17.973	6.031	3.219	8,4%	4,2%	4,4%
7	16.800	8.188	3.373	7,8%	5,7%	4,6%
8	12.154	8.058	3.096	5,7%	5,7%	4,2%
9	9.339	8.064	3.372	4,4%	5,7%	4,6%
10	8.710	8.031	3.786	4,1%	5,6%	5,2%
11	10.076	9.040	4.620	4,7%	6,3%	6,3%
12	13.962	10.241	5.039	6,5%	7,2%	6,9%
13	11.756	10.173	4.921	5,5%	7,1%	6,7%
14	10.780	9.656	4.359	5,0%	6,8%	6,0%
15	11.165	9.289	4.069	5,2%	6,5%	5,6%
16	13.222	9.079	4.426	6,2%	6,4%	6,1%
17	16.290	8.870	5.233	7,6%	6,2%	7,2%
18	16.806	8.574	5.352	7,8%	6,0%	7,3%
19	11.067	7.189	4.244	5,2%	5,0%	5,8%
20	6.981	5.565	3.927	3,3%	3,9%	5,4%
21	6.146	4.294	3.499	2,9%	3,0%	4,8%
22	7.271	4.254	2.376	3,4%	3,0%	3,3%
23	3.503	2.693	1.194	1,6%	1,9%	1,6%
Total	214.311	142.599	72.959	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.4.3 - Distribuição da demanda por forma de pagamento

Através do processamento dos dados de bilhetagem obtidos das empresas operadoras do transporte coletivo municipal, foi possível a extração dos dados referentes à forma de pagamento da tarifa. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Realizou-se o processamento de todos os bilhetes durante o mês de setembro de 2014, incluindo dias úteis, sábados e domingos.

Na tabela 19, durante os dias úteis verifica-se que a grande maioria dos usuários paga a passagem através de dinheiro em espécie (45% dos passageiros diários), um valor elevado dado a ampla tecnologia de cartões de transporte existentes atualmente.

Tabela 19. - Distribuição dos passageiros por forma de pagamento.

Tipo de Pagamento	Dia Útil	Sábado	Domingo	% DU	% Sábado	% Domingo
Dinheiro/Botoeira	97.633	78.366	42.173	45,6%	54,9%	57,8%
Vale Transporte	79.148	48.928	23.591	36,9%	34,3%	32,3%
Escolar / Professor	17.666	5.859	1.922	8,2%	4,1%	2,6%
Senior	5.222	2.888	1.697	2,4%	2,0%	2,3%
Social - Aposentado	4.728	2.531	1.419	2,2%	1,8%	1,9%
Comum	3.263	1.638	664	1,5%	1,2%	0,9%
Social - Pensionista	2.063	1.082	658	0,9%	0,8%	0,9%
Social - Escolar Gratuidade	1.875			0,9%	0,0%	0,0%
Especial c/ Acompanhante	1.631	807	513	0,8%	0,6%	0,7%
Especial	937	473	304	0,4%	0,3%	0,4%
Acompanhante Especial	60			0,0%	0,0%	0,0%
Cartão Corporativo	59	28	18	0,0%	0,0%	0,0%
Social - Social	13			0,0%	0,0%	0,0%
Total	214.296	142.599	72.959	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

A porcentagem de passageiros que paga com o cartão de vale transporte é significativa, com 37% do total de passageiros diários. Por sua vez, a quantidade de passageiros escolares ou professores é baixo, com 8% da demanda diária, assim como a demanda de passageiros com cartão de idoso, com 2,5% do total.

Aos sábados, a parcela de passageiros que pagam com dinheiro aumenta para 55%, enquanto que aos domingos este valor chega a 57% do total de passageiros transportados. A redução do uso dos cartões pode ser explicada pela menor participação de viagens por motivo trabalho e escola, usuários potenciais de cartões de vale-transporte e passe escolar, respectivamente. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Com esses dados, foi possível a extração do índice de passageiro equivalente do sistema, o que representa a equivalência de receita por passageiro, incluindo as gratuidades e os descontos de tarifa concedidos pelo sistema.

Considerando que os passageiros que pagam com dinheiro, vale transporte e bilhete comum pagam 100%; escolares e professores pagam 50% da tarifa; e o restante dos passageiros é gratuito, o índice de passageiro equivalente é de 0,881 durante os dias úteis, o que significa que, de cada passageiro transportado pelas linhas

municipais, o operador do transporte recebe 88,1% da tarifa cheia, que no caso de Osasco é de R\$ 3,50.

5.4.4 - Evasão de receita e gratuidades

A evasão de receita foi obtida através da Pesquisa Sobe/Desce nas linhas municipais, onde foi contado, em cada viagem amostrada, o número de pessoas que ou desceram pela porta dianteira ou subiram pela porta traseira do ônibus.

Neste caso, somam-se gratuidades por lei que não passaram pela catraca do ônibus, por exemplo, idosos, pessoas com deficiência, policiais, carteiros entre outros que não possuem cartão especial para o uso do sistema.

No caso de Osasco, o valor obtido foi de 19,05% do total de passageiros bilhetados, que num universo de 214 mil passageiros nos dias úteis significa um total de 40 mil passageiros. (PlanMobi-Osasco, 2016).

5.4.5 - Integração com outras linhas municipais

Assim como a análise de tipo de pagamento, através da bilhetagem foi possível verificar qual é a porcentagem de passageiros que se utilizam de duas linhas municipais para completar a sua viagem.

Nos dados de bilhetagem enviados pelas empresas operadoras, fica registrado o número do cartão de transporte utilizado para fazer o pagamento, o dia e a hora do pagamento. Para esta análise, pressupõe-se uma janela de tempo entre 5 e 60 minutos para que o usuário faça a integração para uma segunda linha municipal, além de que a análise só foi possível com os dados dos passageiros que pagam com cartão de transporte. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Desta forma, obteve-se que 6,93% dos passageiros municipais de Osasco fazem uma segunda viagem neste período de tempo, lembrando que este número não inclui usuários que não se utilizam do sistema de bilhetagem eletrônica.

5.5 - Origem e destino por macrozona.

Através da Pesquisa Sobe e Desce no Transporte Coletivo, conforme está sendo apresentadas nas tabelas 20, 21 e 22, foi possível analisar quais são as regiões do Município com maior produção e atração de viagens durante alguns períodos do dia. Para isso, agregou-se o Município de Osasco em treze macrozonas, sendo quatro ao

norte da Rodovia Castelo Branco, duas na Região central (Centro Norte e Centro Sul), três que acompanham a Av. dos Autonomistas, e quatro na região Sul.

Com base na quantidade de passageiros embarcados e desembarcados na macrozona, considerando três períodos: manhã, tarde e almoço, foi verificado o perfil de cada macrozona, se produtora ou atratora de viagens.

No período de manhã (das 06h00 às 08h00) conforme na tabela 20, há uma forte atração de viagens nas zonas da Região Central e ao longo da Av. dos Autonomistas, enquanto que as zonas mais distantes do Centro, tanto ao norte quanto ao sul, possuem característica de produção de viagens. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Tabela 20. - Origem/Destino por macrozona – período manhã.

Macrozona	Embarques	Desembarques	Produção Atração	Tipo
Autonomistas Centro	412	1.479	0,28	Atratora
Autonomistas Leste	150	1.251	0,12	Atratora
Autonomistas Oeste	127	188	0,68	Atratora
Centro Norte	98	511	0,19	Atratora
Centro Sul	829	3.742	0,22	Atratora
Norte 1	355	146	2,43	Produtora
Norte 2	1.361	263	5,17	Produtora
Norte 3	1.322	838	1,58	Produtora
Norte 4	262	200	1,31	Produtora
Sul 1	629	462	1,36	Produtora
Sul 2	1.573	766	2,05	Produtora
Sul 3	1.802	386	4,67	Produtora
Sul 4	1.623	432	3,76	Produtora
Total	10.543	10.664		

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

No período almoço (entre 12h00 e 14h00), há uma certa equivalência na quantidade de viagens produzidas e atraídas, conforme se pode verificar na coluna da tabela 21 Produção/Atração.

Tabela 21. - Origem/Destino por macrozona – período almoço.

Macrozon	Embarques	Desembarques	Produção/ Atração	Tipo
Autonomistas Centro	586	741	0,79	Atratora
Autonomistas Leste	707	925	0,76	Atratora
Autonomistas Oeste	106	97	1,09	Produtora
Centro Norte	87	196	0,44	Atratora
Centro Sul	2.189	2.218	0,99	Atratora
Norte 1	236	236	1,00	Produtora
Norte 2	693	742	0,93	Atratora
Norte 3	945	935	1,01	Produtora
Norte 4	255	175	1,46	Produtora
Sul1	542	411	1,32	Produtora
Sul2	1.013	915	1,11	Produtora
Sul3	1.014	872	1,16	Produtora
Sul4	907	827	1,10	Produtora
Total Geral	9.280	9.290		

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Durante o período da tarde entre 17h00 e 19h00, conforme dados apresentados na tabela 22, o cenário se inverte, com as macrozonas centrais e ao longo da Av. dos Autonomistas apresentando característica de produção de viagens, enquanto que as zonas mais distantes do Centro possuem característica de atração de viagens. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Tabela 22. - Origem/Destino por macrozona – período tarde.

Macrozona	Embarques	Desembarques	Produção/ Atração	Tipo
Autonomistas Centro	843	455	1,85	Produtora
Autonomistas Leste	1.025	709	1,45	Produtora
Autonomistas Oeste	119	103	1,16	Produtora
Centro Norte	104	126	0,83	Atratora
Centro Sul	3.155	1.211	2,61	Produtora
Norte 1	109	111	0,98	Atratora
Norte 2	421	1.024	0,41	Atratora
Norte 3	659	1.088	0,61	Atratora
Norte 4	120	197	0,61	Atratora
Sul 1	465	521	0,89	Atratora
Sul 2	754	1.022	0,74	Atratora
Sul 3	640	1.319	0,49	Atratora
Sul 4	566	1.158	0,49	Atratora
Total	9.061	9.044		

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

A macrozona Centro Sul permanece em todos os períodos como uma importante área de produção e atração de viagens.

5.6 - Demanda do sistema intermunicipal que atende Osasco

Segundo os dados do sistema de bilhetagem eletrônica apresentados na tabela 23 referentes ao mês de agosto de 2014, a demanda de passageiros transportados pelas 89 linhas metropolitanas que passam pelo Município de Osasco é de 7 milhões de passageiros / mês, não limitados aos passageiros que utilizam dessas linhas dentro do Município. Na média de dias úteis desse mesmo mês foram transportados 272 mil passageiros, caindo para 168 mil, na média dos sábados e para 91 mil, nos domingos. O Consórcio Anhanguera responde por 96% dessa demanda.

Tabela 23. - Demanda transportada por consórcio em dias úteis, sábados e domingos.

	Anhanguera		Intervias		Total
	Passageiros	%	Passageiros	%	Passageiros
Passageiros / mês	6.727.172	96,0%	281.540	4,0%	7.008.712
Média dias úteis	261.298	96,0%	10.871	4,0%	272.169
Média sábados	161.731	96,0%	6.687	4,0%	168.418
Média domingos	86.903	95,6%	3.970	4,4%	90.873

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Considerando a agregação de destinos por município conforma apresentado na tabela 24, as linhas com destino ao Município de São Paulo transportam 49% dos passageiros, enquanto que as linhas com destino Osasco transportam 45% dos passageiros.

Tabela 24. - Demanda das linhas intermunicipais agregadas pelos principais destinos.

Destinos	Média DU		Média Sab.		Média Dom.	
	Pass.	%	Pass.	%	Pas.	%
Linhas para Osasco	100.235,00	37%	71689	43%	40854	45%
Centro	51.077,00	19%	34764	21%	21005	23%
Vila Yara	49.158,00	18%	36925	22%	19849	22%
Linhas para São Paulo	146.793,00	54%	84943	50%	44224	49%
Metrô Butantã	24.744,00	9%	13.702	8%	8.344	9%
Pinheiros	27.229,00	10%	15.244	9%	6.520	7%
Lapa	58.038,00	21%	35.586	21%	19.301	21%
Terminal Barra Funda	13.796,00	5%	7.709	5%	4.380	5%
Outros	22.986,00	8%	12.702	8%	5.679	6%
Linhas para Barueri	25.141,00	9%	11.786	7%	5.795	6%
Total	272.169,00	100%	168418	100%	90873	100%

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.7 - Demanda do trem metropolitano

Na tabela 25 é apresentada a demanda embarcada na Linha 8 – Diamante da CPTM possui grande influência dentro do Município de Osasco. Os dados de demanda disponíveis se referem a dezembro de 2013. Naquele mês, o trem metropolitano registrou uma movimentação de 104 mil passageiros por dia, distribuídas em cinco estações; esta

quantidade de passageiros representava 24% do total transportado pela Linha 8 – Diamante, que era de 438 mil passageiros. (PlanMobi-Osasco, 2016).

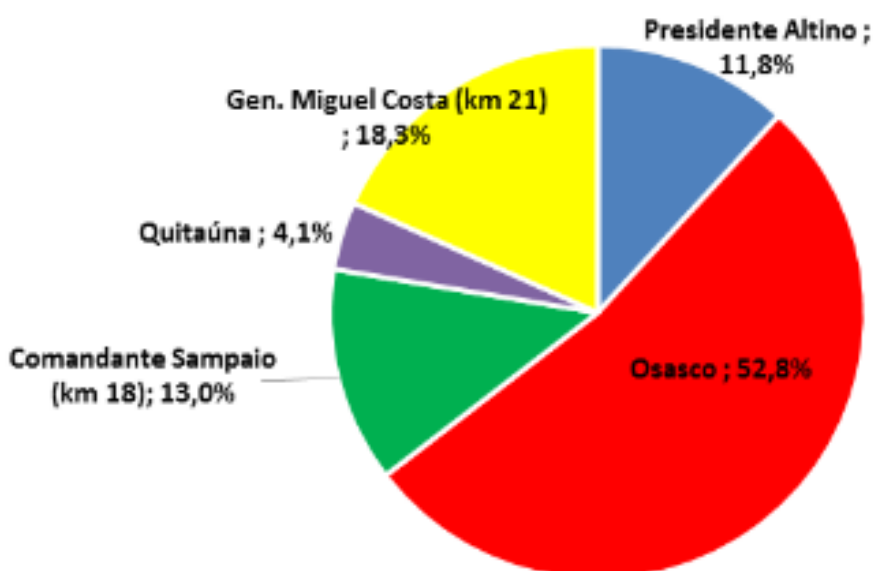
Tabela 25. - Demanda embarcada nas estações da CPTM no Município de Osasco.

Estação	Município	MDU (12/2013)
Presidente Altino	Osasco	12.298
Osasco	Osasco	54.896
Comandante Sampaio (km 18)	Osasco	13.563
Quitaúna	Osasco	4.286
General Miguel Costa (ex km 21)	Osasco / Carapicuíba	19.020
Total das estações em Osasco		104.063

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

No Gráfico 16 está sendo mostrada a participação que a maioria dos passageiros embarcados no Município (53%) utiliza a Estação Osasco; além da sua localização privilegiada em relação aos principais polos de demanda, a configuração das redes de transporte coletivo municipal e metropolitana colabora para isto.

Gráfico 16. - Participação de embarques no Município de Osasco por estação.



Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Na Pesquisa de Origem e Destino Embarcada no Transporte Coletivo, realizada nos meses de novembro e dezembro de 2014 e em março e abril de 2015, foi perguntado se o usuário da linha municipal complementa a sua viagem com outro modo

de transporte. As respostas demonstram que 33,9% dos usuários de linhas municipais realizam a integração com o Trem da CPTM.

Considerando que a demanda média transportada no sistema municipal durante um dia útil é de 214.278 passageiros, conforme visto anteriormente, 72.640 pessoas fazem o percurso Linha Municipal + Trem CPTM por dia. Este número representa 73,6% da soma da demanda das cinco estações de Osasco da CPTM, apesar de não haver nenhum tipo de benefício tarifário para essas transferências.

Percebe-se um padrão de produção e atração de viagens tendo a Região Central como grande gerador de viagens; durante o período da manhã, o Centro possui característica de atrator de viagens, sendo que no período da tarde o seu perfil é de produção de viagens.

O elevado número de transferências das linhas municipais para a CPTM mostra a importante relação dos usuários do sistema de transporte municipal com as linhas do trem metropolitano, indicando a necessidade de melhorar esta importante integração entre modos e ampliar a acessibilidade para as outras estações além da Estação Osasco. (PlanMobi-Osasco, 2016).

5.8 - Infraestrutura para o transporte coletivo

5.8.1 - Terminais de ônibus urbanos

São nove os terminais de ônibus no Município conforme poderão ser visualizados no mapa 24, com características físicas bastante diversas e com papéis também muito distintos na rede de transporte do Município.

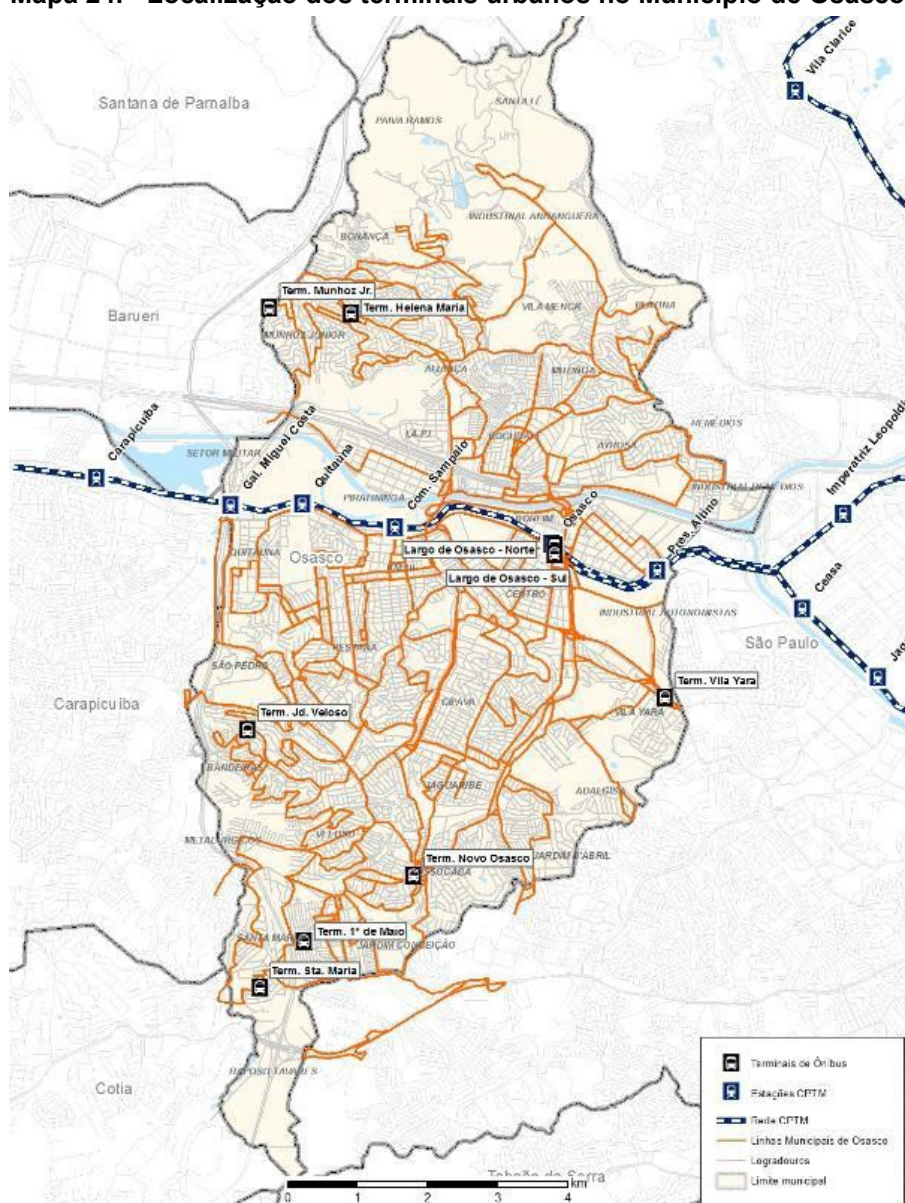
No que se refere à inserção na rede de transportes, os terminais localizados junto à Estação Osasco da CPTM, em ambos os lados da ferrovia e o terminal localizado na divisa com Carapicuíba, também junto a uma estação do trem metropolitano, permitem uma integração física e operacional entre as linhas de ônibus, municipais e metropolitanas, além de oferecerem condições mais favoráveis para a grande concentração de ônibus e de pessoas que os utilizam. Analogamente, o Terminal de Vila Yara também tem uma função de articulação entre sistemas de transporte, no caso, com o sistema de transporte coletivo municipal da Cidade de São Paulo.

Os demais terminais (Helena Maria, Novo Osasco, Santa Maria, Munhoz Junior, Jardim Veloso e Primeiro de Maio) não exercem esta mesma função, em parte por serem de menor porte, em parte pela ausência de uma política de integração tarifária, mesmo dentro do sistema municipal, em também parte pela sua localização. Situados na periferia do Município, esses terminais funcionam apenas como concentração de pontos

finais de linha, com instalações para os operadores (sanitários, sala para refeição e espaço para estacionamento dos ônibus), não oferecendo nenhuma comodidade aos usuários.

Vale uma ressalva para os terminais de Novo Osasco e Helena Maria que, com uma localização mais interna, próximos a importantes centralidades municipais secundárias, poderão passar a exercer também um importante papel de articulação da rede de linhas, principalmente se o Município adotar uma política de integração tarifária temporal no sistema municipal. Essa diretriz pode também valer para o terminal do Jd. Veloso, que pode permitir um trajeto alternativo de conexão da zona sudoeste do Município com a CPTM, na Estação do Km 21.

Mapa 24. - Localização dos terminais urbanos no Município de Osasco.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

No que se refere à dimensões, capacidade operacional e infraestrutura, a situação desses terminais também varia muito, dependendo em parte do seu porte e do seu papel na rede de transporte.

5.8.2 - Terminal Largo de Osasco

Na foto 1 está sendo apresentado a localização do Terminal do Largo de Osasco (Lado Sul), neste terminal está localizado na Área Central do Município, no Largo de Osasco, junto à Estação Osasco da CPTM. Na verdade, são dois terminais, um localizado ao norte e outro a sul da linha férrea. É o terminal mais importante do sistema de transporte coletivo de Osasco, uma vez que permite acesso ao trem metropolitano, abrigando uma grande quantidade de linhas de ônibus dos sistemas municipal e metropolitano. O Terminal Largo de Osasco é ponto final de 10 linhas municipais, com uma frequência na hora pico manhã de 52 ônibus/hora, enquanto que 28 linhas trafegam de passagem pelo local, ou 131 ônibus/hora. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Foto 1. - Terminal Lardo de Osasco (Lado Sul).



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.8.3 - Terminal Vila Yara

A foto 2 mostra a localização do Terminal Vila Yara, na Av. dos Autonomistas, este terminal é um importante ponto de conexão metropolitana. Além das linhas municipais de Osasco, operam neste terminal linhas intermunicipais e linhas municipais de São Paulo. Dentro da rede de transporte do Município de Osasco, este é o principal

ponto de parada de linhas, sendo o final de 22 linhas, com uma frequência na hora pico manhã de 91 ônibus/hora.

Foto 2. - Terminal de Vila Yara.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.8.4 - Terminal Helena Maria

A foto 3 mostra a localização do Terminal Helena Maria está localizado na Rua Walt Disney, servindo como ponto final de linhas que atendem à porção oeste da região norte, tanto do transporte municipal quanto do intermunicipal. São duas linhas municipais com ponto final, com uma frequência de 16 ônibus/hora na hora pico manhã.

Foto 3. - Terminal Helena Maria.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.8.5 - Terminal Novo Osasco

A foto 4 mostra a onde está localizado o Terminal Novo Osasco, na Praça Avelino Francisco de Lima, o Terminal Novo Osasco atende a rede de linhas da região sul do Município. É um ponto importante de confluência de linhas que vem das regiões mais distantes da região sul do Município. Possuem ponto final neste local três linhas, com uma frequência na hora pico manhã de 12 ônibus/hora. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Foto 4. - Terminal Novo Osasco.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.8.6 - Terminal Santa Maria

A foto 5 mostra a localização do Terminal Santa Maria, no extremo sul do Município de Osasco, o Terminal Santa Maria atende as linhas de ônibus da região sul do Município, além de servir de ponto inicial de linhas do serviço intermunicipal da EMTU, que se utilizam da Rodovia Raposo Tavares para acessar o Município de São Paulo. Quatro linhas municipais possuem ponto final neste local, com 19 partidas na hora pico manhã. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Foto 5. - Terminal Santa Maria.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.8.7 - Terminal Km 21

Na foto 6, mostra onde está localizado o Terminal Km 21 no Município de Carapicuíba, nas proximidades da Estação General Miguel Costa da CPTM e do viaduto do Rodoanel Gov. Mário Covas sobre a Av. dos Autonomistas, pertencendo a macrozona Quitaúna.

Atualmente, além de linhas do Município de Carapicuíba, existe apenas uma linha municipal de Osasco com ponto final neste local, porém, em função da sua localização na divisa entre os dois municípios pode ser melhor utilizado pelos moradores de Osasco como opção de acesso às linhas da CPTM. (PlanMobi-Osasco, 2016).

O Terminal Km 21 está sendo reformulado e faz parte do projeto Corredor Oeste da EMTU.

Foto 6. - Vista do local previsto para a futura implantação do Terminal Km 21.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.8.8 - Terminal Primeiro de Maio

A foto 7, mostra onde está o novo Terminal Primeiro de Maio, que fica localizado no bairro Primeiro de Maio, foi recém-inaugurado no mês de maio/2015, atendendo a linha 008 – Jardim Primeiro de Maio – Vila Yara, e a linha intermunicipal 180 – Jardim Primeiro de maio – São Paulo Lapa. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Foto 7. - Terminal Primeiro de Maio.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.8.9 - Terminal Jardim Veloso

Na foto 8, mostra onde está situado o Terminal Jardim Veloso, com instalações localizadas em uma pequena praça na Av. Benedito Alves Turíbio concentra pontos iniciais de diversas linhas municipais e metropolitanas, com abrigos, bancos e instalações de apoio aos motoristas.

Foto 8. - Terminal Jardim Veloso.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.9.0 - Terminal Munhoz Junior

Na foto 9 é apresentado a Estação de Transferência Munhoz Junior foi construída pela EMTU na região norte do Município, na divisa com Barueri; a exemplo dos demais terminais instalados nos bairros concentra pontos terminais de linhas municipais e metropolitanas, com abrigos, bancos e instalação de apoio aos motoristas.

Foto 9. - Terminal Munhoz Junior.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

5.9.1 - Pontos de parada

Durante a fase de levantamento de dados primários foi realizado um completo inventário dos pontos de ônibus localizados no Município, quando foram verificadas as condições de manutenção e conservação dos equipamentos (abrigos) e das calçadas onde estão instalados.

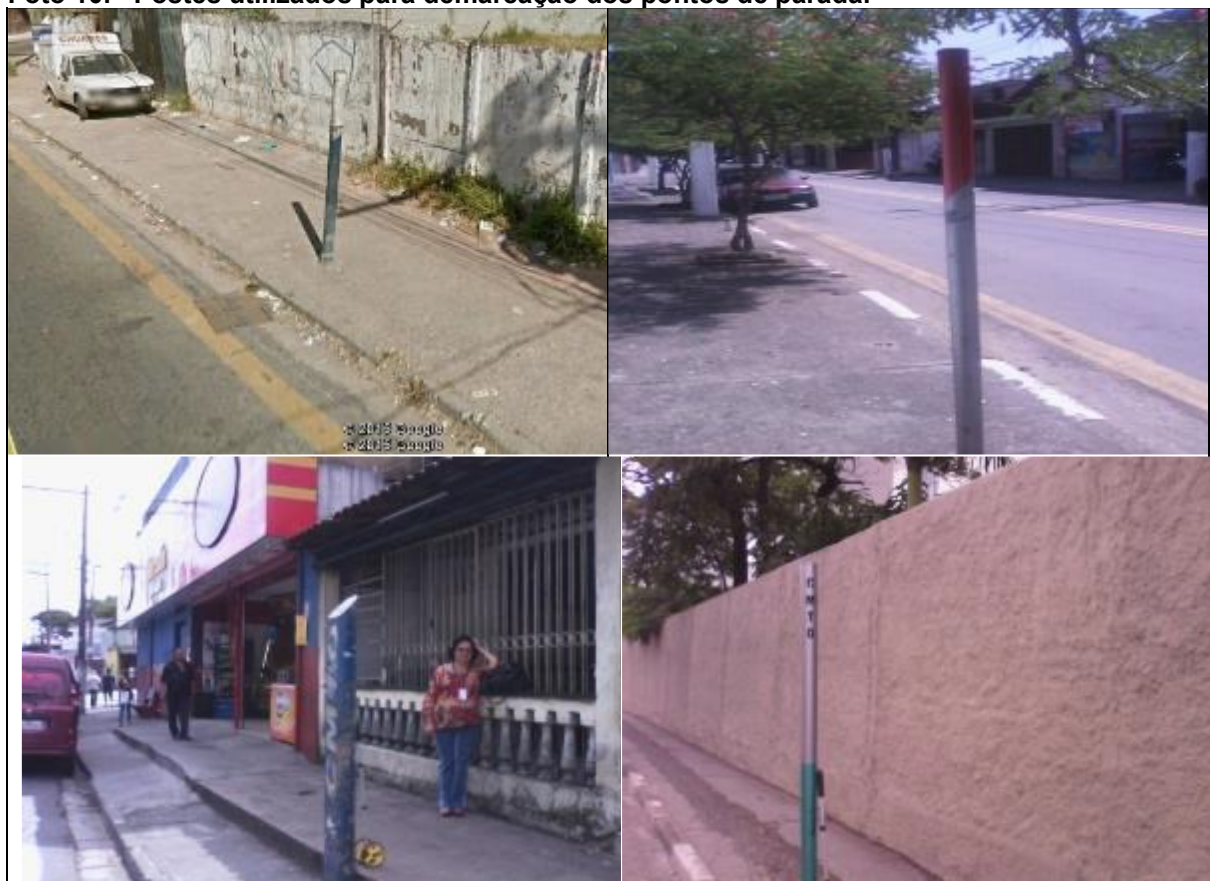
Foram cadastrados 1.459 pontos de parada conforme apresentado na tabela 26, sendo que a maior parte conta apenas com uma identificação do local (placa em poste ou demarcador, conforme mostrado no conjunto de fotos 10). (PlanMobi-Osasco, 2016).

Tabela 26. - Infraestrutura nos pontos de parada.

Identificação	Quantidades	
Com abrigo	408	28,0%
Placa (Poste, Palito)	937	64,2%
Sem identificação	100	6,9%
Sem informação	14	1,0%
Total	1.459	100,0%

Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Foto 10. - Postes utilizados para demarcação dos pontos de parada.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Apenas 408 pontos (28% do total) possuem abrigos, de variados modelos e dimensões conforme exemplificados no conjunto de imagens das fotos 11, sendo que em menos na metade dos locais, o estado de conservação do abrigo foi classificado como

bom. Mesmo considerando que não é necessária a instalação deste tipo de equipamento em todos os pontos, é uma quantidade baixa.

Foto 11. - Modelos de abrigos instalados nos pontos de parada.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Na tabela 27 é apresentado as quantidades e porcentagens da infraestrutura nos pontos de parada, apenas 1,4% conta com baia para estacionamento dos ônibus; por outro lado, 97,5% estão em locais iluminados. As condições de acessibilidade não são adequadas, estando presentes em apenas 1,5% dos pontos.

Tabela 27. - Condições de infraestrutura dos pontos de parada.

Identificação	Baía de Estac.			Iluminação			Acessibilidade		
	Não	Sim	S/ Inf	Não	Sim	S/ Inf	Não	Sim	S/ Inf
Com abrigo	399	9		9	399		389	17	2
Placa [Poste, Palito]	925	12		11	926		925	3	9
Sem identificação	100			2	98		98	2	
Sem informação			14			14			14
Total	1424	21	14	22	1423	14	1412	22	25
	97,6%	1,4%	1,0%	1,5%	97,5%	1,0%	96,8%	1,5%	1,7%

Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

A tabela 28 mostra as dimensões e condições dos pontos nas calçadas, em quase todos os pontos de parada existem calçadas, sendo que em apenas 8% dos locais a largura do passeio é inferior a 1,5 metros. Na maioria dos locais as calçadas têm largura superior a 3,00 m. Quanto ao estado de conservação das calçadas, 33,7% foram consideradas ruins. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Tabela 28. - Condições de infraestrutura das calçadas dos pontos de ônibus.

Calçadas	Quantidades		Conservação da Calçada			
			Bom	Regular	Ruim	S/ info
até 1,00 m	20	1,4%	2	7	11	
Entre 1,00 e 1,50	101	6,9%	18	43	38	2
Entre 1,50 e 2,00	264	18,1%	67	90	103	4
Entre 2,00 e 2,50	307	21,0%	42	146	117	2
Entre 2,50 e 3,00	255	17,5%	54	126	73	2
Maior que 3,00	499	34,2%	118	234	140	7
Não identificado	9	0,6%	2	1	5	1
Sem calçada	4	0,3%			4	
Total	1459	100,0%	303	647	491	18
			20,8%	44,3%	33,7%	1,2%

Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Os terminais existentes desempenham papéis distintos: os maiores, localizados em pontos de integração (física) entre sistemas, como o Largo de Osasco e Vila Yara, desempenham importante papel na articulação da rede, enquanto que os terminais menores, localizados nos bairros, tem papel limitado ao apoio operacional, com instalações para os operadores – banheiro e refeição – e espaço para recolhida dos ônibus. (PlanMobi-Osasco, 2016).

Com um sistema integrado tarifariamente, os terminais de menor porte podem ser ampliados no futuro para que tenham um papel de maior relevância.

A reduzida extensão de tratamento prioritário ao transporte coletivo reflete em maiores tempos de deslocamentos dos usuários das linhas.

A qualidade do serviço não é medida apenas pela parte da viagem embarcada, sendo essencial a condição dos pontos de parada; nesse sentido, deve-se aumentar a quantidade de pontos com abrigo para melhorar o conforto dos usuários de transporte coletivo e melhorar a imagem do sistema.

5.9 - Política tarifária

Não há unidade na política tarifária dos diversos sistemas de transporte coletivo dentro do Município de Osasco. Cada gestor coloca em prática uma política independente. (PlanMobi-Osasco, 2016).

No caso das linhas municipais, o valor da tarifa vigente no final de 2015 era R\$ 3,50, sem possibilidade de integração tarifária com outra linha municipal ou com o sistema intermunicipal ou com o sistema de trem da CPTM.

O sistema intermunicipal obedece a política tarifária definida pelo Governo do Estado para toda a RMSP, com base em tarifas variáveis segundo a extensão das linhas. Nas 89 linhas consideradas no atendimento ao Município de Osasco, as tarifas variam entre R\$ 3,55 e R\$ 9,55; para efeito de análise, essas linhas foram agrupadas segundo as seguintes faixas tarifárias apresentadas na tabela 29:

Tabela 29. - Faixas tarifárias no serviço de transporte metropolitano.

Faixas de tarifa	Linhas
Até 3,75	20
Entre R\$ 3,75 e R\$ 4,00	10
Entre R\$ 4,00 e R\$ 4,50	25
Entre R\$ 4,50 e R\$ 5,00	12
Entre R\$ 5,00 e R\$ 6,00	18
Entre R\$ 6,00 e R\$ 8,00	2
Maior que R\$ 8,00	2
Total	89

Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

Nas linhas metropolitanas, através do Cartão BOM, o usuário que utilizar uma linha intermunicipal e o sistema de trilhos (Metrô/CPTM) ganha um desconto na ida e na volta.

No sistema sobre trilhos, a tarifa integrada do sistema Metrô/CPTM é de R\$ 3,70, o que possibilita o uso de toda a rede com o pagamento de uma tarifa única.

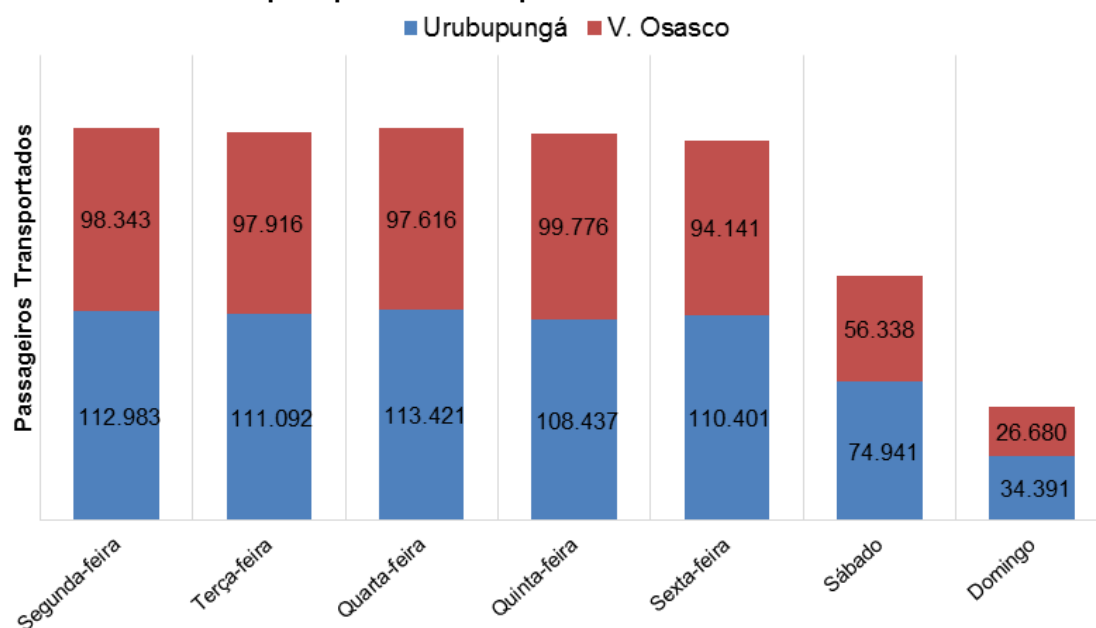
6.0 - Indicadores de desempenho do sistema.

6.0.1 - Pesquisa de catraca

Esta pesquisa possui como objetivo a obtenção de números reais para a quantidade de passageiros transportados, a quilometragem rodada e a frota alocada, por dia, por cada uma das empresas operadoras.

Feita durante os dias 22 e 29 de março de 2015, os resultados apresentados no gráfico 17, mostram uma semelhança com os dados coletados através da bilhetagem e mostrados no capítulo de demanda anterior. Na média, foram transportados 208.825 passageiros, sendo 111.267 pela Viação Urubupungá e 97.558 pela Viação Osasco (53,3% e 46,7%, respectivamente). (PlanMobi-Osasco, 2016).

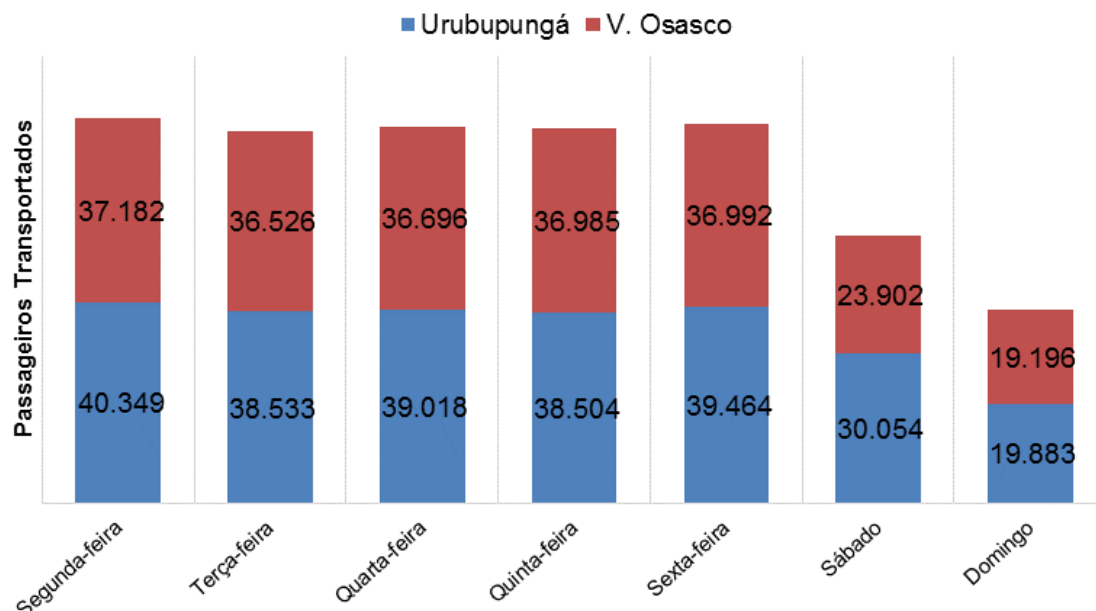
Gráfico 17. - Demanda por tipo de dia e empresa.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

No Gráfico 18 está sendo apresentado a quilometragem rodada foi de 76.050 km em todas as viagens de um dia útil, sendo 39.174 km (51,5%) pela Viação Urubupungá e 36.876 km (48,5%) pela Viação Osasco.

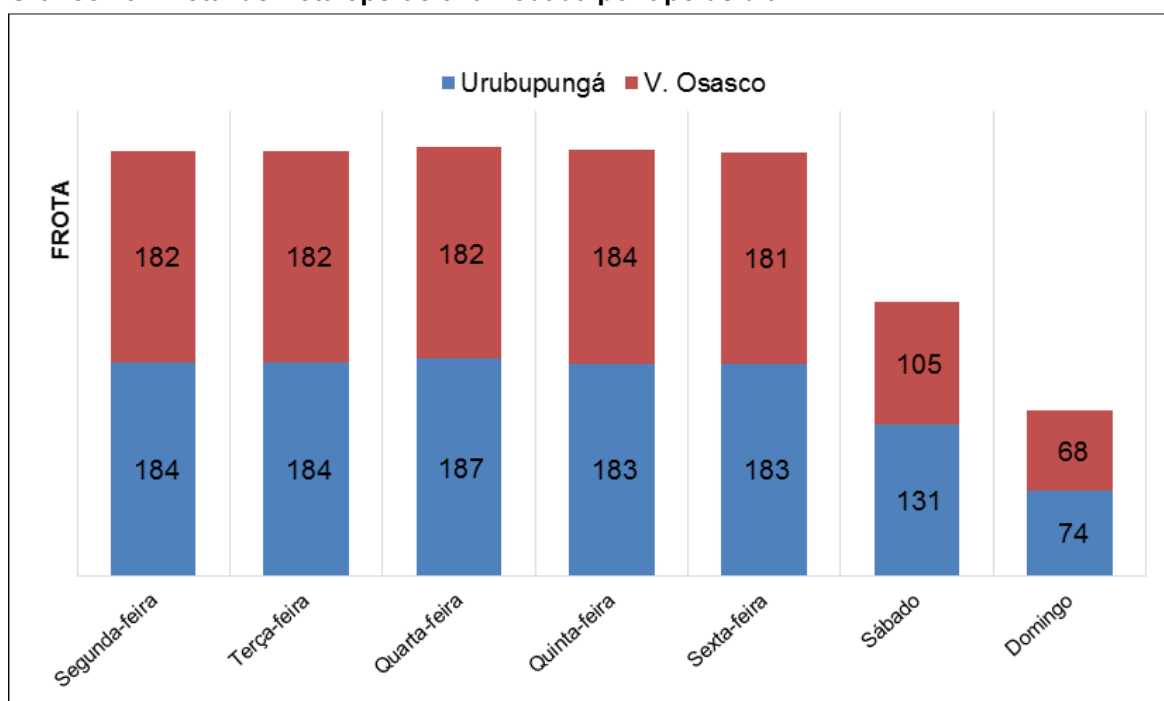
Gráfico 18. - Quilometragem rodada por tipo de dia.



Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016

Com relação à frota operacional apresentada no Gráfico 19, efetivamente em operação no sistema nos dias úteis, são utilizados 366 veículos, sendo que a Viação Urubupungá alocou 184 veículos e a Viação Osasco 182 (50,3% e 49,7%, respectivamente).

Aos sábados, a frota diminui para 236 veículos (64,4% dos dias úteis), enquanto que aos domingos a frota é de 142 veículos (38,8% dos dias úteis).

Gráfico 19. - Total de frota operacional rodada por tipo de dia.

Fonte: Pref. Municipal de Osasco, setor de planejamento. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

A tabela 30 mostra um dos índices mais relevantes para a avaliação da produtividade do sistema é o IPK, ou Índice de Passageiro por Quilômetro, que apresenta uma maior taxa na operação da Viação Osasco, com um índice de 3,24 passageiros por quilômetro, contra 2,84 da Viação Urubupungá.

Outro importante indicador de desempenho de sistema é o PVD, ou Passageiros por Veículo por Dia, que na Viação Urubupungá este índice é de 604 passageiros por ônibus por dia, contra 535 passageiros por veículo por dia na Viação Osasco.

Tabela 30. - Indicadores operacionais por tipo de dia.

Empresa		Média D. Uteis	Sábado	Domingo
Urubupungá	IPK	2,840	2,494	1,730
	PVD	604,05	572,07	464,74
	Percurso Médio	212,67	229,42	268,69
Viação Osasco	IPK	3,246	2,646	1,390
	PVD	535,45	536,55	392,35
	Percurso Médio	202,39	227,64	282,29
Total	IPK	2,746	2,357	1,563
	PVD	569,94	556,27	430,08
	Percurso Médio	207,56	228,63	275,20

Fonte: CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Extraído da Publicação PlanMobi – Osasco, 2016.

4. PESQUISA E ANÁLISES DA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE OSASCO.

Para Severino (2016, p. 132), na pesquisa de campo, o objeto /fonte é abordado em seu meio ambiente próprio. A coleta dos dados é feita nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem, sendo assim diretamente observados, sem intervenção e manuseio por parte do pesquisador. Abrange desde os levantamentos (*surveys*), que são mais descritivos, até estudos mais analíticos.

4.1 - Pesquisa Explicativa

A pesquisa explicativa é aquela que, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos. (SEVERINO, 2016).

4.2 - Técnicas de pesquisa por entrevista

Segunda Severino (2016, p. 132), as técnicas são os procedimentos operacionais que servem de mediação prática para a realização das pesquisas. Como tais, podem ser utilizadas em pesquisas conduzidas mediante diferentes metodologias e fundadas em diferentes epistemologias. Mas, obviamente, precisam ser compatíveis com os métodos adotados e com os paradigmas epistemológicos adotados.

Técnica por entrevista de coleta de informações sobre um determinado assunto, diretamente solicitadas aos sujeitos pesquisados. Trata-se, portanto, de uma interação entre pesquisador e pesquisado. Muito utilizada nas pesquisas da área das Ciências Humanas. O pesquisador visa apreender o que os sujeitos pensam, sabem, representam, fazem e argumentam. (SEVERINO, 2016.).

A técnica utilizada pela empresa Urubupungá para fazer as entrevistas, para medir a satisfação dos clientes das linhas, foi a entrevista estruturada.

4.3 - Entrevistas estruturadas

Para Severino (2016, p. 134), são aquelas em que as questões são direcionadas e previamente estabelecidas, com determinada articulação interna. Aproxima-se mais do questionário, embora sem a impessoalidade deste. Com questões bem diretivas, obtém, do universo de sujeitos, respostas também mais facilmente categorizáveis, sendo assim muito útil para o desenvolvimento de levantamentos sociais.

4.3.1 - Entrevista por questionário

Conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião destes sobre os assuntos em estudo. As questões devem ser pertinentes ao objeto e claramente formuladas, de modo a serem bem compreendidas pelos sujeitos. As questões devem ser objetivas, de modo a suscitar respostas igualmente objetivas, evitando provocar dúvidas, ambiguidade e respostas lacônicas. (SEVERINO, 2016).

Podem ser questões fechadas ou questões abertas. No primeiro caso, as respostas serão escolhidas dentre as opções predefinidas pelo pesquisador; no segundo, o sujeito pode elaborar as respostas, com suas próprias palavras, a partir de sua elaboração pessoal.

Portando as pesquisas de campo de avaliação dos serviços prestados pela Urubupungá foi realizada pela entrevista por questionários, com questões abertas e fechadas conforme será visto no formulário pré-montado para a pesquisa de campo.

As denominações pesquisa de mercado e pesquisa de marketing são, frequente e erroneamente, usadas como sinônimos. Enquanto a primeira restringe o seu foco ao mercado da empresa ou de um produto seu, a segunda compreende a pesquisa de todo tipo de dado que diz respeito à atividade de marketing da empresa, incluindo os elementos abrangidos pela pesquisa de mercado, como: levantamento de mercado, previsão de demanda e de vendas, pesquisa da imagem da empresa e de seus produtos e serviços etc. (MATTAR, 2012).

Portanto para dar sequência ao capítulo 4, teremos como base principal uma pesquisa de campo, pois trata-se de uma pesquisa de imagem e prestação de serviço da empresa Urubupungá e do Órgão Gestor Prefeitura através da CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco.

4.4 – Componentes de uma pesquisa de marketing.

Para Mattar (2012, p. 5), o processo de pesquisa de marketing compreende quatro diferentes etapas: formulação do problema de pesquisa, planejamento da pesquisa, execução da pesquisa e comunicação dos resultados e descritas a seguir.

Etapa 1: Formulação do problema de pesquisa

Consiste na correta identificação do problema de pesquisa que se pretenda resolver e que possa efetivamente receber contribuições valiosas da pesquisa de marketing ou do serviço prestado pela empresa em sua solução.

Etapa 2: Planejamento da pesquisa

Compreende a definição dos objetivos da pesquisa e de toda sua operacionalização: definição de questões e/ou hipóteses, determinação de dados, variáveis e indicadores de variáveis a pesquisar, determinação das fontes de dados, escolha do(s) método (s) de pesquisa, da(s) forma(s) de coleta dos dados, da definição do plano de amostragem e do tamanho da amostra, da definição dos procedimentos de campo, da previsão do plano de processamento e análises, da definição dos recursos necessários (humanos, financeiros, tecnológicos e materiais), da definição de uma estrutura organizacional para a equipe da pesquisa com definição de responsabilidade e do estabelecimento de um cronograma com definição de prazos e datas para cumprimento de cada etapa e de suas subdivisões.

Etapa 3: Execução da pesquisa

Compreende a preparação do campo (com a construção, pré-testes e reformulação do(s) instrumentos(s), edição e impressão do(s) instrumento(s), sorteio da amostra, formação e treinamento da equipe e distribuição do trabalho); a realização do campo (com a coleta de dados, conferência, crítica, codificação, checagem e correções) e processamento, análise, interpretação e conclusão (com a preparação da planilha eletrônica, digitação – caso os dados não tenham sido captados eletronicamente – crítica e consistência eletrônica do banco de dados, processamento, análises e interpretações dos resultados, conclusões e recomendações).

Etapa 4: Comunicação dos resultados

Compreende a apresentação escrita e oral das principais descobertas da pesquisa relacionadas ao problema que lhe deu origem, bem como de sugestões e recomendações de ações pertinentes a sua solução. Compreende também a elaboração a entrega do relatório da pesquisa e preparação e apresentação oral dos resultados.

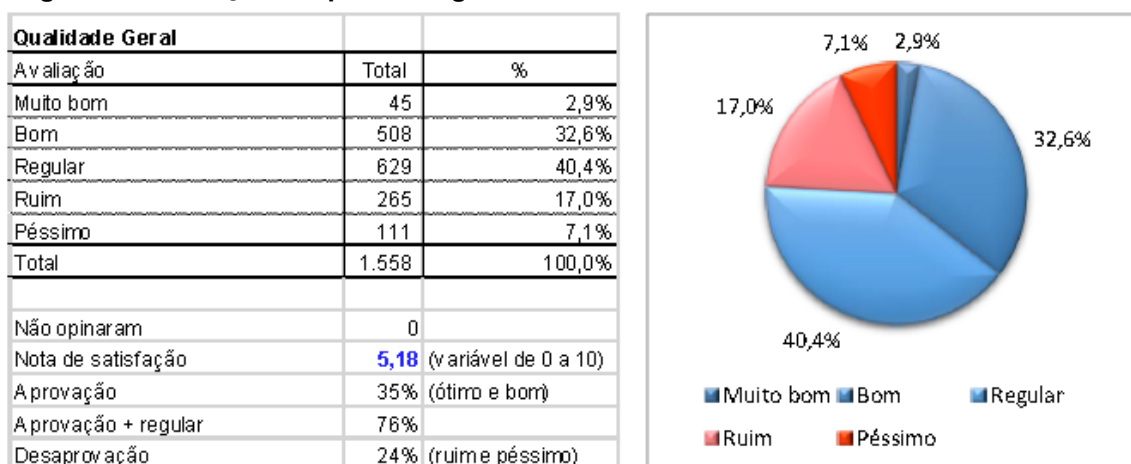
4.5 - Pesquisa de cliente/imagem realizado pelo órgão gestor – CMTO.

A pesquisa de cliente/imagem, realizada nos meses de novembro e dezembro de 2014 pelo órgão gestor CMTO - Companhia Municipal Transporte de Osasco e a pesquisa realizada pelo concessionária Urubupungá nos meses de abril e maio de 2017, permitiu a compreensão e a avaliação das características dos serviços pelos usuários, e constitui importante instrumento para definição de políticas de atuação do setor e reorientação das ações da Prefeitura e das empresas concessionárias (Urubupungá e Viação Osasco), dentro de uma estratégia de melhoria da qualidade dos serviços prestados.

De uma maneira geral, pela avaliação realizada pelo órgão gestor, o sistema teve uma avaliação positiva, com nota 5,18, sendo que a aprovação do sistema é de 76%, considerando os que disseram que o sistema é muito bom, bom e regular.

A nota de satisfação dada pelos usuários das linhas da Viação Urubupungá (5,34) é ligeiramente superior aos da Viação Osasco (4,97). A figura 9, mostra esses dados das avaliações através da tabela e do gráfico a seguir.

Figura 9. - Avaliação da qualidade geral.



Fonte: CMTO, 2016.

Para fins de comparação da qualidade geral do transporte de Osasco, a tabela 31 e no gráfico 20 mostram alguns resultados obtidos em pesquisas realizadas por outros órgãos gestores nos últimos três anos em cidades brasileiras. De fato, a nota 5,19 significa relativamente uma boa nota, acima de cidades com menor população, como por exemplo em Bauru-SP.

O sistema operado pela Metra (concessionária que atua no corredor metropolitano de transportes São Mateus-Jabaquara e na extensão Diadema-Brooklin) possui boa avaliação, pelo fato de possuir uma boa infraestrutura de corredores e bons veículos em operação, o que influencia também na boa nota obtida pela rede de linhas de São Bernardo do Campo.

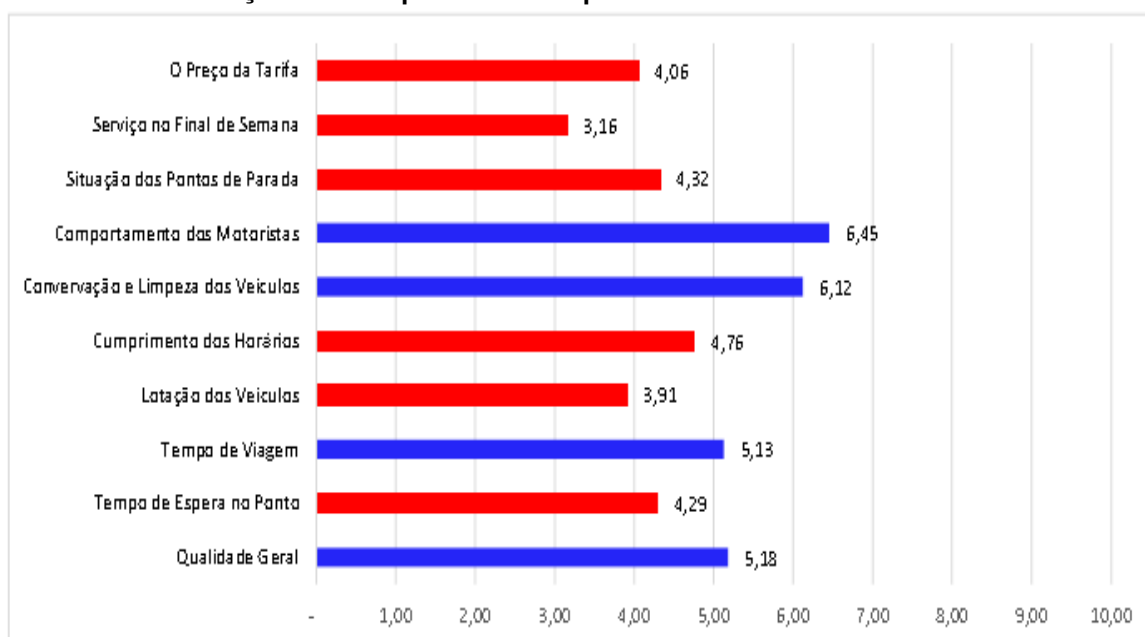
Tabela 31. - Comparação de pesquisas recentes de avaliação da qualidade geral.

Sistema	Índice	Aprovação + Regular
Grande ABC - Metra	6,59	91%
São Bernardo do Campo	5,49	78%
Osasco	5,19	76%
Bauru	4,69	67%
Salvador	2,88	37%

Fonte: CMT0, 2016.

A nota geral atribuída pelos usuários entrevistados (Qualidade Geral) é apenas média, considerando como referência uma nota de avaliação 5,00; os únicos atributos que mereceram uma avaliação mais positiva foram o comportamento dos motoristas e o estado de limpeza e conservação dos veículos. Os itens piores avaliados foram a operação nos finais de semana e a lotação dos veículos, notas desses atributos que vão ficar parecidos com os resultados da pesquisa de cliente da Urubupungá.

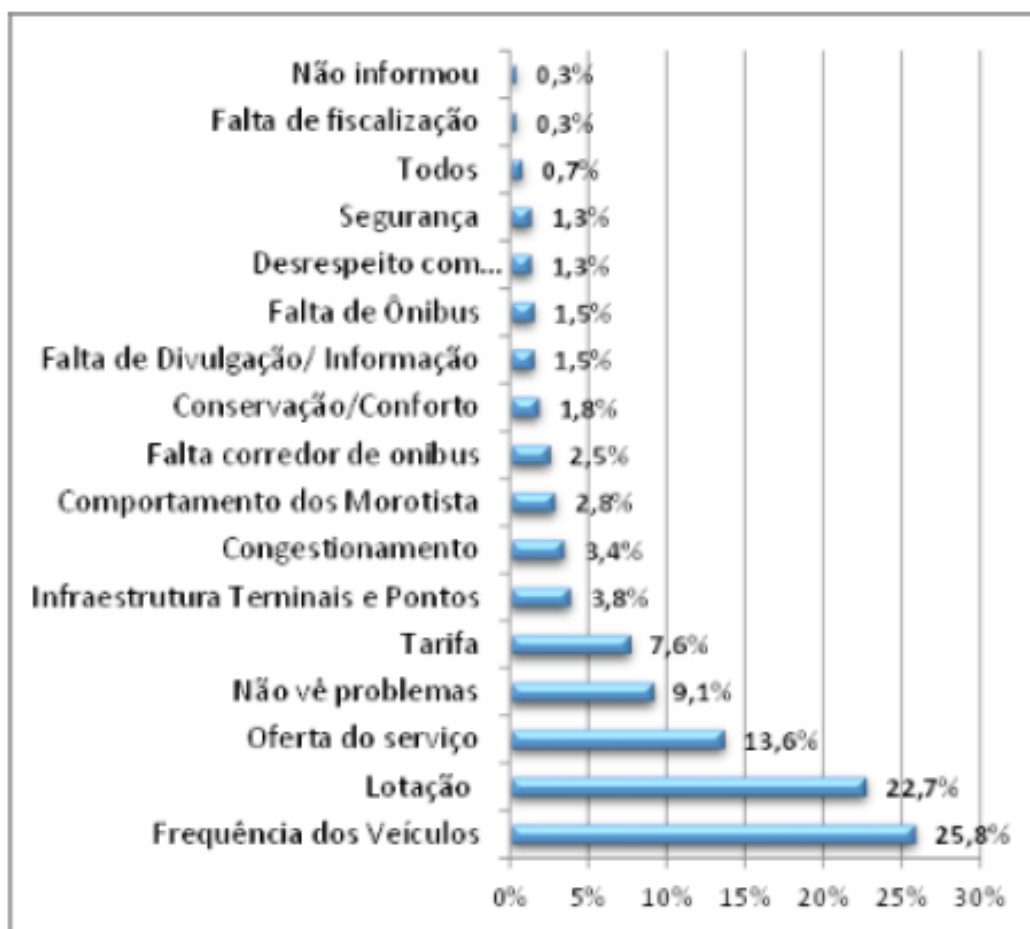
Gráfico 20. - Avaliação do transporte coletivo por atributo.



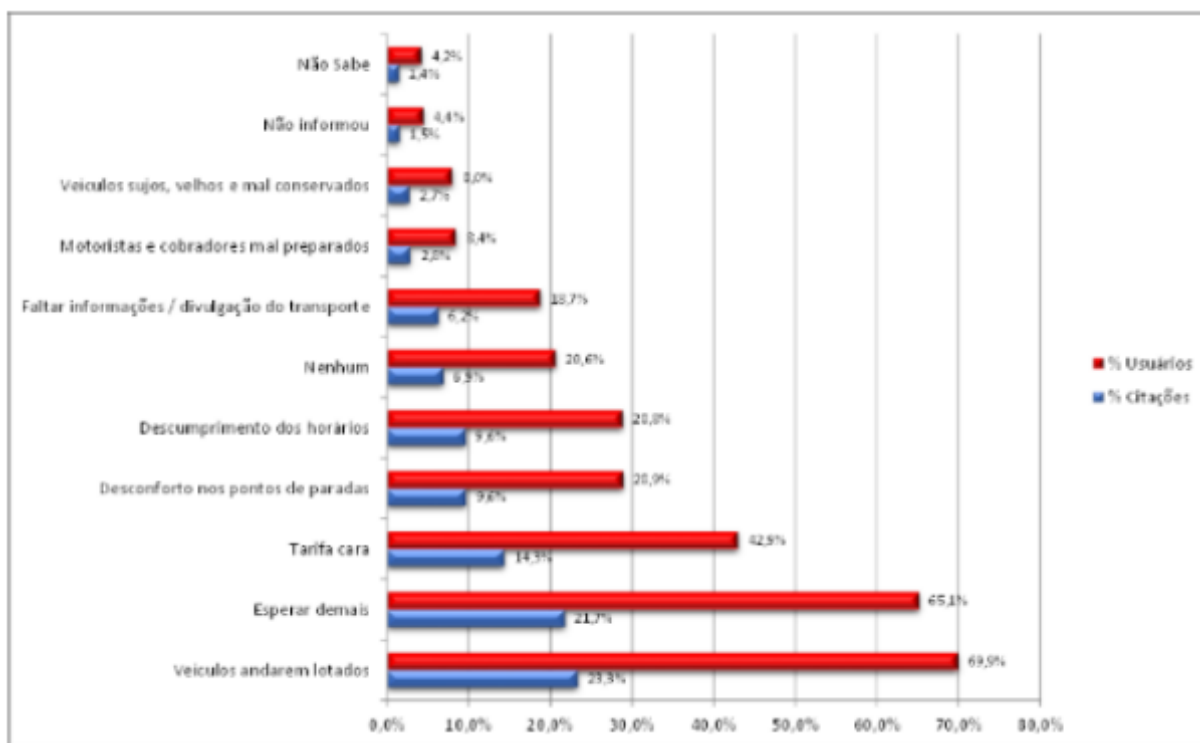
Fonte: CMT0, 2016.

Na avaliação da opinião dos usuários, os principais problemas apontados, tanto em respostas espontâneas conforme gráfico 21 e como nas estimuladas representada no gráfico 22, estiveram associados à oferta, incluindo tempo de espera, frequência e lotação dos ônibus.

Gráfico 21. - Principal problema apontado na avaliação espontânea.



Fonte: CMT0, 2016.

Gráfico 22. - Principal problema apontado na avaliação estimulada.

Fonte: CMTO, 2016.

4.6 - Pesquisa sobe/desce

Pela Pesquisa de Sobe e Desce, pode-se verificar o nível de serviço das viagens feitas pelas linhas municipais de Osasco.

Na pesquisa, verifica-se o número de pessoas que estavam dentro de cada veículo pesquisado. Nesta análise, adotou-se o seguinte critério com as capacidades por veículo:

- Nível Excelente – até 40 passageiros (todos sentados);
- Nível Bom – entre 41 e 56 passageiros (até 3 passageiros em pé por m²);
- Nível Regular – entre 57 e 72 passageiros (entre 3 e 5 passageiros em pé por m²);
- Nível Ruim – acima de 72 passageiros (mais de 5 passageiros em pé por m²).

A pesquisa mostra que, durante o período de pico manhã (entre 06h00 e 08h00), boa parte do trajeto das linhas possui um nível de conforto excelente, no caso durante 71,8% do trajeto. No entanto, em 12,4% o trajeto é realizado com característica regular ou ruim de capacidade de veículo.

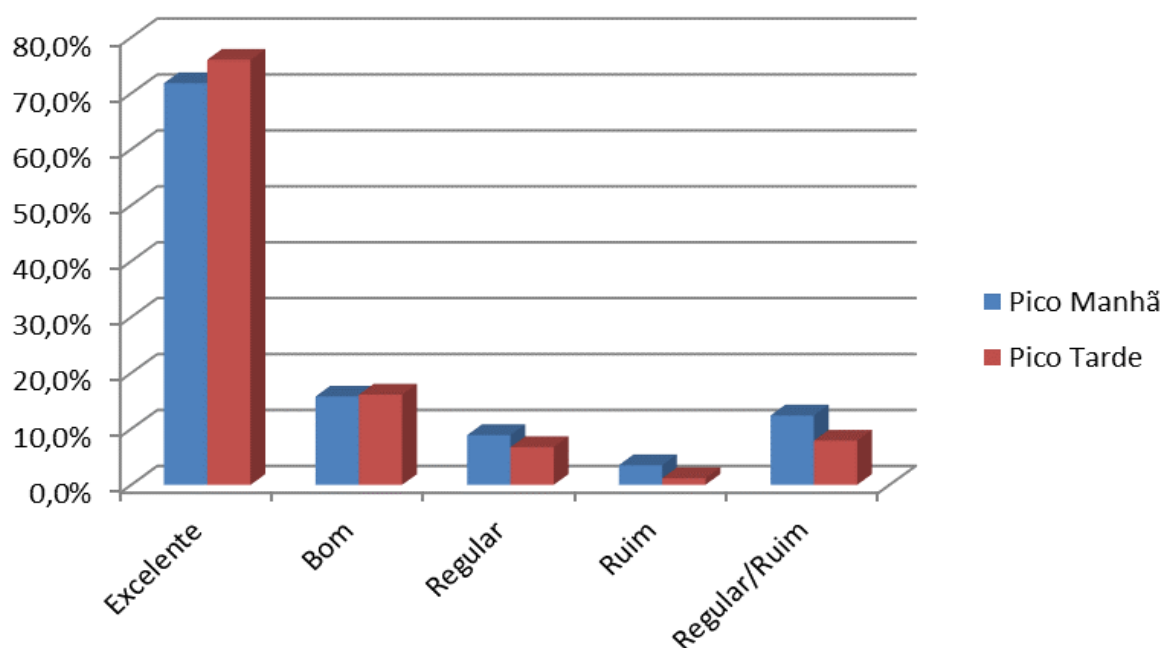
No período tarde (entre 17h00 e 19h00), a porcentagem do trajeto com carregamento regular ou ruim diminui para 7,9% do trajeto, conforme se verifica na tabela 32 e na representação no gráfico 23, a seguir.

Tabela 32. - Nível de serviço nas linhas municipais de Osasco.

Período	Excelente	Bom	Regular	Ruim	Regular + Ruim
Manhã (06h00-08h00)	71,8%	15,8%	8,9%	3,5%	12,4%
Tarde (17h00-19h00)	76,0%	16,1%	6,7%	1,2%	7,9%

Fonte: CMTO, 2016.

Gráfico 23. - Nível de serviço nas linhas municipais de Osasco.



Fonte: CMTO, 2016.

No trabalho com a pesquisa de campo no transporte coletivo de passageiros no município de Osasco operada pelas linhas da Urubupungá, a metodologia utilizada foi a de levantamento (*survey*), conforme será detalhando a seguir.

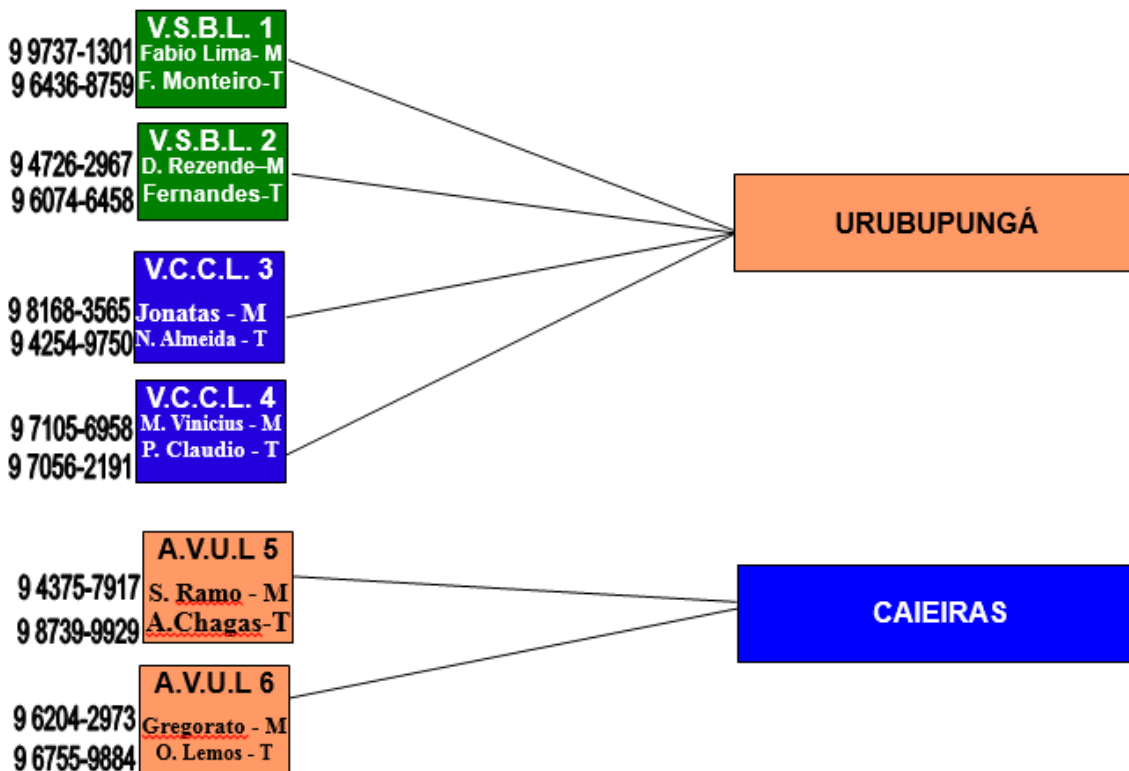
4.7 - Metodologia aplicada para realização da pesquisa de satisfação dos clientes externos nas linhas ônibus da Urubupungá – 2017.

OBSERVAÇÕES: Os dados pesquisados dentro da empresa, teve autorização do Diretor de Operação.

4.7.1 - Distribuição dos entrevistadores:

1 - Etapa da pesquisa de: 03/04 a 05/05/2017.

Telefones de contatos



2- Início da pesquisa: 03/04/2017;

3- Horário para entrevista preferencialmente entre:

05:00h as 09:00h – entrevistar 40% do total por linha

09:01h as 16:00h – entrevistar 20% do total por linha

16:01h as 21:00h – entrevistar 40% do total por linha

4- Só deverá ser entrevistado (a) pessoas acima de 16 anos;

5- Manter equilíbrio entre entrevistados Masculino x Feminino;

- Sexo Masculino, entrevistar 45% do total de pesquisa estabelecido por linha.

- Sexo Feminino, entrevistar 55% do total de pesquisa estabelecido por linha.

6- A pesquisa será realizada de Segunda à Sexta-feira, abrangendo todas as linhas da empresa, e de outras empresas;

7- Número de pessoas entrevistadas por linha conforme tabela 33, a seguir:

Tabela 33. - Parâmetros para realização da pesquisa Urubupungá.

Linhas com:				Qtde de amostras	Masc.-%	Fem.-%	PM-%	EP-%	PT-%
=	a	1	carro	20 pessoas	10	10	10	-	10
1	a	5	carros	40 pessoas	18	22	15	10	15
6	a	10	carros	60 pessoas	28	32	25	10	25
11	a	20	carros	80 pessoas	36	44	30	20	30
21	a	30	carros	100 pessoas	45	55	40	20	40
>	que	30	carros	150 pessoas	70	80	60	30	60

Fonte: Setor de Planejamento Urubupungá. *Mesmo Autor.*

Observações: A quantidade de entrevistas por sexo, não precisar ser proporcional as quantidades de pesquisa por período.

8- O entrevistador não se identifica como funcionário da empresa, terá que ser neutro e NÃO PROMETA NADA AOS ENTREVISTADOS;

09- Será realizada pesquisa relâmpago nas linhas em que houver necessidade.

10 – Dicas para realização de uma boa pesquisa com os clientes externos:

Questão 04 da pesquisa – A atenção e educação do cobrador com todos os clientes é:

É importante o pesquisador lembrar que as linhas Seletivas (116TRO, 278TRO, 280TRO, 280BI1 e 378TRO), nas linhas de Cajamar, como: 920 e 930, nas linhas de Santana de Parnaíba, como: (804, 810, 820, 840 e 870).

As linhas mencionadas acima não entram na pesquisa de cliente, por não ter cobrador.

Questão 05 - A atenção e educação da fiscalização para os clientes é:

É importante o pesquisador deixar o cliente ciente de qual fiscalização está se pedindo a avaliação, que é a Fiscalização (Fiscais de Ponto e Inspetores) da empresa, não é da SP, EMTU ou CMTU.

Questão 06 – O atendimento aos idosos e demais pessoas com necessidades especiais é:

É importante o pesquisador lembrar que as linhas Seletivas não o têm o serviço de elevador. Mesmo assim essa linha transporta idosos, deve ser feito a avaliação de atendimento.

Questão 08 – Quando ao cumprimento e intervalo dos horários programados é:

É importante nesta questão o pesquisador reforce junto ao cliente, que se trata da regularidade dos horários no dia a dia e que se trata do tempo de espera no ponto, se está aceitável ou se está demorando muito.

Questão 09 – A limpeza e o estado de conservação dos ônibus normalmente está:

Importante nesta questão o pesquisador reforçar junto ao cliente: - A limpeza do piso, borrachas, os bancos, balaústres, vidros, funilaria, pintura, conservação dos ônibus, como está no seu ponto de vista.

Questão 14 - O Sr. (a) já acessou o site da empresa?

Nesta questão o pesquisador deve destacar para o cliente que se tratar do site da empresa em que ele utiliza os serviços, quando ele teve acesso qual a avaliação dele cliente. Não é avaliado o SITE DA EMTU e CMTU.

Atenção: Ao abordar o (a) cliente no primeiro momento da entrevista, fale que a pesquisa vai durar +/- uns 3 minutos, que será muito importante para medir a qualidade dos serviços prestados na linha pela empresa.

Observações importantes para os pesquisadores:

Senhores pesquisadores, é muito importante que os senhores mencionem aos clientes que a pesquisa não é somente em relação ao serviço prestado do dia da pesquisa e sim de todos os dias, principalmente do ano de 2016 até abril de 2017.

Colocar em um relatório a parte as condições das linhas no dia da pesquisa, exemplos: Se tinha algum acidente que atrapalhou a pesquisa, se chovia muito com pontos de alagamento e desvio de itinerário. Conforme for o tipo de condições da linha **nem faz a pesquisa da linha com o problema**. Vai fazer pesquisa em outra linha com menos problema, pois o cliente, por mais que você avise que não é para julgar pelo dia da pesquisa, ele não vai entender.

TELEFONES DE CONTATO (GERENTES, SUPERVISORES, ENCARREGADOS E COORDENADORES DA PESQUISA PARA APOIO QUANDO PRECISAREM):

**Joaquim (Gerente) – Empresa AVUL: 3658-7777 ramal 1226.

**Eulândio – Empresa AVUL: 3658-7777 ramal 1243.

**Claudino - Empresa AVUL: 3658-7777 ramal 1262

**L. Barros - Empresa AVUL: 3658-7777 ramal 1262

**Linaldo – Empresa AVUL: 3658-7777 ramal

**Geovani/Daniel – Empresa AVUL: 3658-7777 ramal 1260/1309

4.7.2 - A estrutura do questionário da pesquisa de cliente:

O questionário figura 10 está estruturado em 3 partes:

1ª Parte) - Cabeçalho = informações no momento da entrevista.

2ª Parte) - 4 questões de múltipla escolha - QUNTITATIVAS

3ª Parte) - 14 questões fechadas - QUALITATIVAS

Figura 10. - Questionário da pesquisa de cliente da Urubupungá.

PESQUISA DE OPINIÃO DO CLIENTE		Entrevistador: _____	Nº: _____
Data: ____/____/____ Período: 1. ☐ Pico Manhã 2. ☐ Entre Pico 3. ☐ Pico da tarde			
Nº da linha: _____		Usuário: 1. ☐ No ponto 2. ☐ No ônibus	Sexo: 1. ☐ Fem. 2. ☐ Masc.
Com que frequência utiliza esta linha:			
1. ☐ De 5 a 7 vezes por semana 2. ☐ 3 ou 4 vezes por semana 3. ☐ 1 ou 2 vezes por semana			
Qual é o motivo da viagem? 1. ☐ Trabalho 2. ☐ Estudos 3. ☐ Compras 4. ☐ Lazer 5. ☐ Outros			
O Sr (a) utiliza outros meios de transporte coletivo? Se sim, qual?			
1. ☐ Não uso 2. ☐ Municipal de São Paulo (SPTtrans) 3. ☐ Trem 4. ☐ Linha Municipal			
5. ☐ Metrô 6. ☐ Intermunicipal (EMTU) 7. ☐ Fretamento			
Qual destes itens o sr (a) considera mais importantes na utilização do serviço?			
1. ☐ Limpeza 2. ☐ Conforto 3. ☐ Pontualidade 4. ☐ Atendimento operadores			
5. ☐ Tarifa 6. ☐ Lotação 7. ☐ Forma de dirigir 8. ☐ Intervalo entre os ônibus			
D1. De maneira geral, o Sr (a) avalia que os serviços da linha são:			TABELA DE RESPOSTAS 5 – Ótimo (a) 4 – Bom (a) 3 – Regular 2 – Ruim 1 – Péssimo (a)
D2. O atendimento do motorista às solicitações de embarque e desembarque é:			
D3. A maneira de o motorista dirigir o ônibus é:			
D4. A atenção e educação do motorista com todos os clientes é:			
D5. A atenção e educação do cobrador com todos os clientes é:			
D6. O Sr (a) já solicitou alguma informação a Fiscalização da Empresa?			
A. ☐ Sim B. ☐ Não Se sim, qual a avaliação do atendimento da fiscalização da empresa para os clientes:			
D7. O atendimento aos idosos e demais pessoas com necessidades especiais é:			
D8. Quanto ao cumprimento e intervalo dos horários programados, o Sr (a) avalia que ele é:			
D9. A limpeza e o estado de conservação do ônibus normalmente está:			
D10. Na sua opinião, a quantidade de pessoas no ônibus é:			
D11. O Sr (a) já ligou para o Serviço de Atendimento ao Cliente (1800) da empresa?			
A. ☐ Sim ☐ Não Se sim, qual a avaliação do (a) atendente?			
D12. Quando o Sr (a) ligou para o SAC, teve sua solicitação atendida?			
A. ☐ Sim ☐ Não			
D13. O Sr (a) já acessou o site da empresa?			
A. ☐ Sim ☐ Não Se sim, qual a avaliação?			
Se não, qual o motivo:			
☐ Site desatualizado, ☐ Pouca Informação ☐ Falta de eficiência ☐ Não tenho acesso a internet ☐ Não sabe da existência do site ☐ Outros.			
D14. Dê duas sugestões para melhorar os serviços prestados pela empresa:			
1. ☐ Diminuir intervalo da linha. 5. ☐ Colocar mais ônibus nos finais de semana. 2. ☐ Melhorar a pontualidade. 6. ☐ Colocar ônibus mais novos e confortáveis. 3. ☐ Fazer um itinerário mais rápido. 7. ☐ Melhorar o atendimento aos idosos, Gestantes e Deficientes. 4. ☐ Os operadores serem mais educados e atenciosos 8. ☐ Melhorar a limpeza e conservação dos ônibus.			

Fonte: Setor de Planejamento da Urubupungá. Elaborado pelo Autor.

4.7.3 - Apresentação do questionário da pesquisa aplicada no Tablete, para os entrevistadores.

Aplicação foi desenvolvida pela equipe de TI-Tecnologia da Informação para todo o GRUPO.

a) - O que motivou a solicitação dessa aplicação.

- A necessidade de realizar a Pesquisa de Cliente externo, anual e relâmpago. Usar a Tecnologia *Android* através do uso do tablete. Como também poderá ser usado para pesquisa internas nas empresas.

- A solução seja dependente para ações das empresas, tanto no que diz respeito a cruzamento de dados pesquisados, como para possíveis manutenções, mas de forma rápida e sem custos adicionais.

- Segurança da informação e rapidez na apuração dos dados pesquisados para toma de ações imediatas.

- Redução de custo em longo prazo.

- Sistema de pesquisa flexível as necessidades corporativas.

b) - Objetivo da Pesquisa de Cliente Externo.

- Medir o grau de satisfação dos clientes transportados, através da pesquisa de cliente externo – anual, podendo até ser semestral.

- Medir o grau de satisfação dos clientes transportados, através da pesquisa de cliente externo – relâmpago, para comparação com os resultados da pesquisa anual.

- Realizar pesquisas diversas internas – Manutenção, RH, Plantão, ETC.

c) - Os benefícios esperados com a nova aplicação da pesquisa.

- Ganho de tempo, produtividade e segurança nos dados;

- Independência dos dados (sem depender da disponibilidade de terceiros);

- Redução de custo ao longo prazo;

- Flexibilidade do sistema;

- Tomada de decisão imediata, devido a disponibilidade prática dos dados.

d) – Termos de responsabilidades pelos equipamentos da pesquisa.

Termos de responsabilidade, cuidados com os novos equipamentos da pesquisa e Sincronismo de dados.

- Responsabilidade de cada pesquisador pelo Tablet, Bank, Cabos, Carregador, Coletes e Crachá.
- Fazer Download dos dados pesquisados através de Wi-Fi e banda 3G.

4.7.4 - Método para calcular/medir a satisfação dos clientes através das respostas dos atributos.

No quadro 6 mostra o método para calcular/medir a satisfação dos clientes através das respostas dos atributos com avaliação na escala de 1 a 5.

Quadro 6. - Método para calcular as notas dos atributos das avaliações.

Tabelas de Respostas	Sub Total das Respostas	% da resposta	Índices de Avaliação da questão em %
5 = Ótimo	1	20,00	40,00
4 = Bom	1	20,00	
3 = Regular	1	20,00	20,00
2 = Ruim	1	20,00	40,00
1 = Péssimo	1	20,00	
Total geral das Respostas :	5	100,00	100,00
Índice de Avaliação da questão em % = $\frac{\sum_{\text{Bom}}}{\text{Total Geral das Respostas}} \times 100$ $40,0\% = \frac{1+1}{5} \times 100$ Índice de Avaliação da questão em % = $\frac{\text{Sub total das Respostas de Regular}}{\text{Total Geral das Respostas}} \times 100$ $20,0\% = \frac{1}{5} \times 100$ Índice de Avaliação da questão em % = $\frac{\sum_{\text{Péssimo}}}{\text{Total geral das Respostas}} \times 100$ $40,0\% = \frac{1+1}{5} \times 100$			

Fonte: Setor de Planejamento da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

4.7.5 - Método para calcular/medir o índice final da satisfação dos clientes por linha.

No quadro 7 mostra o método para calcular/medir o índice final da satisfação dos clientes por linha, sumarizando todas as 12 questões com avaliação de ótimo + bom, regular, ruim + péssimo, através das respostas dos atributos com avaliação na escala de 1 a 5.

Quadro 7. - Método para calcular/medir o índice final da satisfação dos clientes por linha.

Tabelas de Respostas	Sub Total das Respostas	% da resposta	Índices de Avaliação Geral das 12 questões em %
5 = Ótimo	12	20,00	40,00
4 = Bom	12	20,00	
3 = Regular	12	20,00	20,00
2 = Ruim	12	20,00	40,00
1 = Péssimo	12	20,00	
Total geral das Respostas :	60	100,00	100,00
Índice de Avaliação Geral da Linha em % para ÓTIMO+BOM = $\frac{\text{Sub total das 12 Respostas de Ótimo + Bom}}{\text{Total Geral das 12 Respostas}} \times 100$ $40,0\% = \frac{12+12}{60} \times 100$ Índice de Avaliação Geral da Linha em % para REGULAR = $\frac{\text{Sub total das 12 Respostas de Regular}}{\text{Total Geral das 12 Respostas}} \times 100$ $20,0\% = \frac{12}{60} \times 100$ Índice de Avaliação Geral da Linha em % para RUIM+PÉSSIMO = $\frac{\text{Sub Total das 12 Respostas de Ruim + Péssimo}}{\text{Total Geral das 12 Respostas}} \times 100$ $40,0\% = \frac{12+12}{60} \times 100$			

Fonte: Setor de Planejamento da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

4.8 – Dados da pesquisa de cliente externo realizadas pela Urubupungá - 2017.

Para auxiliar no estudo será feita a análise de indicadores que explica o resultado encontrado na situação de conforto, limpeza, pontualidade, atendimento da tripulação aos usuários, e alguns outros indicadores. Serão analisados indicadores que colaboram para um transporte aceitável e reconhecido pelos usuários.

4.8.1 - Controle da pesquisa por linha.

A tabela 34 mostra os dados parametrizados para a realização da pesquisa de satisfação para cada linha municipal de Osasco operada pela Urubupungá.

Tabela 34. - Dados para parâmetros das linhas Municipais de Osasco operadas pela Urubupungá.

DADOS DAS LINHAS MUN. OSASCO PARA A PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE EXTERNO / 2017							
LINHAS GARAGEM 02	TOTAL DE CARRO	TOTAL À SER PESQUISADO	SEXO M	SEXO F	Pico Manhã	Entre Pico	Pico Tarde
013 - Novo Osasco - Jaguaribe - Circ 1 e 2	06	60	27	33	25	10	25
014 - Olaria Nino - Pres. Altino	09	60	27	33	25	10	25
015 - Olaria do Nino - VI Yara	05	40	18	22	15	10	15
016 - Jd. D'Abril - Lgo de Osasco - Circular	07	60	27	33	25	10	25
017 - Portal II - Vila Yara	07	60	27	33	25	10	25
020 - Helena Maria - VI Yara	14	80	36	44	30	20	30
021 - Ginásio Munhóz - Vila Yara	04	40	18	22	15	10	15
022 - Munhoz Jr. - VI Yara	12	80	36	44	30	20	30
023 - Jd. Três Montanhas - Lgo. Osasco	03	40	18	22	15	10	15
024 - Baronesa/Munhoz - VI Yara	10	60	27	33	25	10	25
025 - Jd. Piratininga - Jd. D'Abril	06	60	27	33	25	10	25
026 - Jd. Santa Fé - Jd. Adalgisa	18	80	36	44	30	20	30
027 - Vila Yara - VI. Remédios - Circular	11	80	36	44	30	20	30
029 - Portal I - Jd. Tereza	18	80	36	44	30	20	30
031 - Portal II - Jd. da Glória	17	80	36	44	30	20	30
032 - Novo Osasco - Helena Maria	07	60	27	33	25	10	25
033 - Santo Antonio - Jd. D'Ávila	04	40	18	22	15	10	15
036 - Conj. Metalúrgico - Munhóz	07	60	27	33	25	10	25
037 - Jd. Padroeira - VI. Remédios	04	40	18	22	15	10	15
039 - Pres. Altino - Jd. Wilson - Circular	01	20	09	11	10	-	10
040 - Lgo de Osasco-Vila Ayrosa - Circular	07	60	27	33	25	10	25
TOTAL G.2	177	1240	558	682	490	260	490

Fonte: Dados do setor de Planejamento da Urubupungá. Elaborado pelo Autor.

4.8.2 - Resultados da pesquisa de satisfação do cliente externo – Urubupungá 2017.

A pesquisa de 2017 foi realizada no período de 03 de abril a 08 de maio.

4.8.2.1 - 78 Linhas pesquisadas distribuídas em:

- ✓ 38 Intermunicipais Urbanas;
- ✓ 21 Municipais de Osasco;
- ✓ 8 Municipais de Sant. Parnaíba;
- ✓ 6 Intermunicipais Seletivas;
- ✓ 5 Municipais de Cajamar.

4.8.2.2 - Amostragem dos pesquisados por tipo de sexo e período:

- Sexo Masculino, pesquisados 45% do total de pesquisa estabelecido por linha;
- Sexo Feminino, pesquisados 55% do total de pesquisa estabelecido por linha.

4.8.2.3 - Período da realização das pesquisas, de 2ª a 6ª:

- 05h00 às 08h59 – pesquisado 40% do total por linha
- 09h00 às 15h59 – pesquisado 20% do total por linha
- 16h00 às 21h00 – pesquisado 40% do total por linha

4.8.2.4 - Amostragem por segmento em 2017, inclusive o Municipal de Osasco em análise:

2.498 = 49,9% INTERMUNICIPAIS URBANAS;

1.414 = 28,2% MUNICIPAIS DE OSASCO;

481 = 9,8% INTERMUNICIPAIS SELETIVAS;

347 = 6,9% MUNICIPAIS DE SANT. PARNAÍBA;

266 = 5,3% MUNICIPAIS DE CAJAMAR.

TOTAL GERAL = 5.006

Para esse trabalho acadêmico, o segmento Municipal de Osasco é que está sendo o principal dado da pesquisa, pois, é o tema que está sendo analisado, no entanto esse segmento está sendo comparado com os demais segmentos, uma vez que a

empresa é a mesma na prestação do serviço por transporta coletivo de passageiros em Osasco. A amostragem do segmento em estudo na operação das linhas municipais de Osasco, ficou 1.414 clientes entrevistados

4.8.3 - Dados dos Resultados da Avaliação Geral sumarizado ótimo e bom, ruim e péssimo, por Linhas Municipais de OSASCO. Empresa AVUL - Ano 2017.

A tabela 35, mostra os dados das quantidades e percentuais das avaliações sumarizados, entre as notas de ótimo mais bom e ruim mais péssimo.

Tabela 35. - Dados da avaliação da pesquisa sumarizado.

Cód. Linha	Linha	Total de Respostas Ótimo/Bom	Perc.	Total de Respostas Regular	Perc.	Total de Respostas Ruim/Péssimo	Perc.	Total de Respostas respondentes	Perc. Tot.
83	032-HELENA MARIA (032) - TERM. NOVO OSASCO (032)	487	88,71%	52	9,47%	10	1,82%	549	100,00%
65	015-OLÁRIA DO NINO (015) - VILA YARA (015)	471	86,26%	65	11,91%	10	1,83%	546	100,00%
69	021-GINÁSIO MUNHÓZ (021) - VILA YARA (021)	480	84,06%	72	12,61%	19	3,33%	571	100,00%
168	040-LARGO DE OSASCO (040) - VILA AYROSA (040)	512	83,52%	66	10,77%	35	5,71%	613	100,00%
68	020-HELENA MARIA (020) - VILA YARA (020)	608	79,58%	118	15,45%	38	4,97%	764	100,00%
75	026-JD. SANTA FÉ (026) - JARDIM ADALGISA (026)	599	79,02%	106	13,98%	53	6,99%	758	100,00%
90	036-CONJUNTO DOS METALÚRGICOS (036) - MUNHÓZ JR. (036)	483	78,79%	94	15,33%	36	5,87%	613	100,00%
88	033-JARDIM SANTO ANTONIO - JARDIM DÁVILA	425	77,56%	89	16,24%	34	6,20%	548	100,00%
73	024-JD. BARONESA/MUNHÓZ (024) - VILA YARA (024)	501	77,20%	76	11,71%	72	11,09%	649	100,00%
64	014-OLÁRIA DO NINO (014) - PRESIDENTE ALTINO (014)	824	77,15%	180	16,85%	64	5,99%	1068	100,00%
63	013-NOVO OSASCO (013 - 1 E 2)	522	76,88%	110	16,20%	47	6,92%	679	100,00%
72	023-JARDIM TRÊS MONTANHAS (023) - LARGO OSASCO (023)	329	76,69%	70	16,32%	30	6,99%	429	100,00%
70	022-MUNHÓZ JR. (022) - VILA YARA (022)	668	76,61%	155	17,78%	49	5,62%	872	100,00%
118	037-JARDIM PADROEIRA (037) - VILA DOS REMÉDIOS (037)	337	76,24%	66	14,93%	39	8,82%	442	100,00%
67	017-PORTAL D'OESTE II (017) - VILA YARA (017)	509	76,08%	105	15,70%	55	8,22%	669	100,00%
93	039-PRESIDENTE ALTINO - JARDIM WILSON	151	75,88%	36	18,09%	12	6,03%	199	100,00%
70	016-JARDIM D'ABRIL (016) - LGO DE OSASCO	493	73,58%	128	19,10%	49	7,31%	670	100,00%
74	025-JARDIM PIRATININGA (025) - JARDIM D'ABRIL (025)	473	72,99%	125	19,29%	50	7,72%	648	100,00%
81	029-PORTAL I - JARDIM TEREZA	587	72,20%	151	18,57%	75	9,23%	813	100,00%
82	031-PORTAL D'OESTE II (031) - JARDIM GLÓRIA (031)	554	70,75%	168	21,46%	61	7,79%	783	100,00%
76	027-VILA YARA (027) - VILA DOS REMÉDIOS (027)	571	66,47%	182	21,19%	106	12,34%	859	100,00%
	MEDIA GERAL (FILTRO SELECIONADO)	10.584	77,02%	2.214	16,11%	944	6,87%	13.742	100,00%

Fonte: Extraído do sistema de pesquisa da Urubupungá. *Elaborado pelo autor.*

4.8.4 - Dados dos Resultados da Pesq. de Cliente Externo por atributo, avaliação Municipal Osasco - AVUL – 2017.

A tabela 36, mostra os resultados das quantidades e porcentagens da pesquisa de cliente do segmento do Municipal de Osasco.

Tabela 36. - Resultados da primeira parte da pesquisa com resultados quantitativos.

Perguntas	Respostas	Quantidade	Perc.
Entrevistador	JONATAS - VCCL	368	26,03%
Entrevistador	N. ALMEIRA - VCCL	336	23,76%
Entrevistador	M. VINICIUS - VCCL	350	24,75%
Entrevistador	P. CLAUDIO - VCCL	360	25,46%
Entrevistador	Total	1414	100,00%
Período	1. Pico Manhã	550	38,90%
Período	2. Entre Pico	336	23,76%
Período	3. Pico Tarde	528	37,34%
Período	Total	1414	100,00%
Usuário	1. No Ponto	827	58,49%
Usuário	2. No Ônibus	587	41,51%
Usuário	Total	1414	100,00%
Sexo	1. Feminino	791	55,94%
Sexo	2. Masculino	623	44,06%
Sexo	Total	1414	100,00%
Com que frequência utiliza esta linha:	1. De 5 à 7 vezes por semana	985	69,66%
Com que frequência utiliza esta linha:	2. De 3 à 4 vezes por semana	207	14,64%
Com que frequência utiliza esta linha:	3. De 1 à 2 vezes por semana	222	15,70%
Com que frequência utiliza esta linha:	Total	1414	100,00%
Qual é o motivo da viagem?	1. Trabalho	1082	69,63%
Qual é o motivo da viagem?	2. Estudos	162	10,43%
Qual é o motivo da viagem?	3. Compras	39	2,51%
Qual é o motivo da viagem?	4. Lazer	73	4,70%
Qual é o motivo da viagem?	5. Outros	198	12,74%
Qual é o motivo da viagem?	Total	1554	100,00%
O Sr(a) utiliza outros meios de transporte coletivo? Sim, Qual	1. Não uso	649	37,39%
O Sr(a) utiliza outros meios de transporte coletivo? Sim, Qual	2. M.S.Paulo (SPTRANS)	39	2,25%
O Sr(a) utiliza outros meios de transporte coletivo? Sim, Qual	3. Trem	387	22,29%
O Sr(a) utiliza outros meios de transporte coletivo? Sim, Qual	4. Linha Municipal	465	26,79%
O Sr(a) utiliza outros meios de transporte coletivo? Sim, Qual	5. Metrô	99	5,70%
O Sr(a) utiliza outros meios de transporte coletivo? Sim, Qual	6. Intermunicipal (EMTU)	89	5,13%
O Sr(a) utiliza outros meios de transporte coletivo? Sim, Qual	7. Fretamento	8	0,46%
O Sr(a) utiliza outros meios de transporte coletivo? Sim, Qual	Total	1736	100,00%
Qual destes itens o sr(a) considera mais importantes na utilização dos serviço?	1. Limpeza	220	9,88%
Qual destes itens o sr(a) considera mais importantes na utilização dos serviço?	2. Conforto	289	12,98%
Qual destes itens o sr(a) considera mais importantes na utilização dos serviço?	3. Pontualidade	759	34,10%
Qual destes itens o sr(a) considera mais importantes na utilização dos serviço?	4. Atendimento operadores	193	8,67%
Qual destes itens o sr(a) considera mais importantes na utilização dos serviço?	5. Tarifa	163	7,32%
Qual destes itens o sr(a) considera mais importantes na utilização dos serviço?	6. Lotação	119	5,35%
Qual destes itens o sr(a) considera mais importantes na utilização dos serviço?	7. Forma de dirigir	115	5,17%
Qual destes itens o sr(a) considera mais importantes na utilização dos serviço?	8. Intervalo entre os ônibus	368	16,53%
Qual destes itens o sr(a) considera mais importantes na utilização dos serviço?	Total	2226	100,00%

Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

A tabela 37, mostra os resultados da segunda parte da pesquisa com as quantidades e porcentagens da pesquisa de cliente do segmento do Municipal de Osasco - 2017.

Tabela 37. - Resultados da segunda parte da pesquisa com resultados qualitativos.

Perguntas	Respostas	Quantidade	Perc.	Sumarizado (ótimo e bom) e (ruim e péssimo)
01. De maneira geral, o sr.(a) avalia que os serviços da linha são:	5. ÓTIMO	164	11,60%	69,17%
01. De maneira geral, o sr.(a) avalia que os serviços da linha são:	4. BOM	814	57,57%	
01. De maneira geral, o sr.(a) avalia que os serviços da linha são:	3. REGULAR	355	25,11%	25,11%
01. De maneira geral, o sr.(a) avalia que os serviços da linha são:	2. RUIM	43	3,04%	5,73%
01. De maneira geral, o sr.(a) avalia que os serviços da linha são:	1. PÉSSIMO	38	2,69%	
01. De maneira geral, o sr.(a) avalia que os serviços da linha são:	Total	1414	100,00%	
02. O Atendimento do motorista as solicitações de embarque e desembarque é:	5. ÓTIMO	277	19,59%	89,32%
02. O Atendimento do motorista as solicitações de embarque e desembarque é:	4. BOM	986	69,73%	
02. O Atendimento do motorista as solicitações de embarque e desembarque é:	3. REGULAR	124	8,77%	8,77%
02. O Atendimento do motorista as solicitações de embarque e desembarque é:	2. RUIM	14	0,99%	1,91%
02. O Atendimento do motorista as solicitações de embarque e desembarque é:	1. PÉSSIMO	13	0,92%	
02. O Atendimento do motorista as solicitações de embarque e desembarque é:	Total	1414	100,00%	
03. A maneira de o motorista dirigir o ônibus é:	5. ÓTIMO	216	15,28%	87,84%
03. A maneira de o motorista dirigir o ônibus é:	4. BOM	1026	72,56%	
03. A maneira de o motorista dirigir o ônibus é:	3. REGULAR	149	10,54%	10,54%
03. A maneira de o motorista dirigir o ônibus é:	2. RUIM	13	0,92%	1,63%
03. A maneira de o motorista dirigir o ônibus é:	1. PÉSSIMO	10	0,71%	
03. A maneira de o motorista dirigir o ônibus é:	Total	1414	100,00%	
04. A atenção e educação do motorista com todos os clientes é:	5. ÓTIMO	313	22,14%	91,23%
04. A atenção e educação do motorista com todos os clientes é:	4. BOM	977	69,10%	
04. A atenção e educação do motorista com todos os clientes é:	3. REGULAR	105	7,43%	7,43%
04. A atenção e educação do motorista com todos os clientes é:	2. RUIM	7	0,50%	1,34%
04. A atenção e educação do motorista com todos os clientes é:	1. PÉSSIMO	12	0,85%	
04. A atenção e educação do motorista com todos os clientes é:	Total	1414	100,00%	
05. A atenção e educação do cobrador com todos os clientes é:	5. ÓTIMO	331	23,41%	91,16%
05. A atenção e educação do cobrador com todos os clientes é:	4. BOM	958	67,75%	
05. A atenção e educação do cobrador com todos os clientes é:	3. REGULAR	105	7,43%	7,43%
05. A atenção e educação do cobrador com todos os clientes é:	2. RUIM	12	0,85%	1,41%
05. A atenção e educação do cobrador com todos os clientes é:	1. PÉSSIMO	8	0,57%	
05. A atenção e educação do cobrador com todos os clientes é:	Total	1414	100,00%	

Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

A tabela 38, continuação 2 da segunda parte dos dados com resultados qualitativos da Pesquisa de Cliente – 2017.

Tabela 38. - Resultados da segunda parte da pesquisa com resultados qualitativos.

Perguntas	Respostas	Quantidade	Perc.	Sumarizado (ótimo e bom) e (ruim e péssimo)
06. O Sr (a) já solicitou alguma informação a Fiscalização da Empresa ?	A. Sim	207	14,64%	
06. O Sr (a) já solicitou alguma informação a Fiscalização da Empresa ?	B. Não	1207	85,36%	
06. O Sr (a) já solicitou alguma informação a Fiscalização da Empresa ?	Total	1414	100,00%	
Se sim, qual a avaliação do atendimento da fiscalização da empresa para os clientes:	5. ÓTIMO	51	24,29%	80,95%
Se sim, qual a avaliação do atendimento da fiscalização da empresa para os clientes:	4. BOM	119	56,67%	
Se sim, qual a avaliação do atendimento da fiscalização da empresa para os clientes:	3. REGULAR	22	10,48%	10,48%
Se sim, qual a avaliação do atendimento da fiscalização da empresa para os clientes:	2. RUIM	10	4,76%	8,57%
Se sim, qual a avaliação do atendimento da fiscalização da empresa para os clientes:	1. PÉSSIMO	8	3,81%	
Se sim, qual a avaliação do atendimento da fiscalização da empresa para os clientes:	Total	210	100,00%	
07. O atendimento aos idosos e demais pessoas com necessidades especiais é:	5. ÓTIMO	218	15,42%	81,90%
07. O atendimento aos idosos e demais pessoas com necessidades especiais é:	4. BOM	940	66,48%	
07. O atendimento aos idosos e demais pessoas com necessidades especiais é:	3. REGULAR	193	13,65%	13,65%
07. O atendimento aos idosos e demais pessoas com necessidades especiais é:	2. RUIM	41	2,90%	4,46%
07. O atendimento aos idosos e demais pessoas com necessidades especiais é:	1. PÉSSIMO	22	1,56%	
07. O atendimento aos idosos e demais pessoas com necessidades especiais é:	Total	1414	100,00%	
08. Quanto ao cumprimento e intervalo dos horários programados, o Sr (a) diria que ele é:	5. ÓTIMO	158	11,17%	55,16%
08. Quanto ao cumprimento e intervalo dos horários programados, o Sr (a) diria que ele é:	4. BOM	622	43,99%	
08. Quanto ao cumprimento e intervalo dos horários programados, o Sr (a) diria que ele é:	3. REGULAR	389	27,51%	27,51%
08. Quanto ao cumprimento e intervalo dos horários programados, o Sr (a) diria que ele é:	2. RUIM	162	11,46%	17,33%
08. Quanto ao cumprimento e intervalo dos horários programados, o Sr (a) diria que ele é:	1. PÉSSIMO	83	5,87%	
08. Quanto ao cumprimento e intervalo dos horários programados, o Sr (a) diria que ele é:	Total	1414	100,00%	
09. A limpeza e o estado de conservação do ônibus normalmente está:	5. ÓTIMO	164	11,60%	82,53%
09. A limpeza e o estado de conservação do ônibus normalmente está:	4. BOM	1003	70,93%	
09. A limpeza e o estado de conservação do ônibus normalmente está:	3. REGULAR	212	14,99%	14,99%
09. A limpeza e o estado de conservação do ônibus normalmente está:	2. RUIM	21	1,49%	2,48%
09. A limpeza e o estado de conservação do ônibus normalmente está:	1. PÉSSIMO	14	0,99%	
09. A limpeza e o estado de conservação do ônibus normalmente está:	Total	1414	100,00%	
10. Na sua opinião, a quantidade de pessoas no ônibus é:	5. ÓTIMO	74	5,23%	42,50%
10. Na sua opinião, a quantidade de pessoas no ônibus é:	4. BOM	527	37,27%	
10. Na sua opinião, a quantidade de pessoas no ônibus é:	3. REGULAR	452	31,97%	31,97%
10. Na sua opinião, a quantidade de pessoas no ônibus é:	2. RUIM	259	18,32%	25,53%
10. Na sua opinião, a quantidade de pessoas no ônibus é:	1. PÉSSIMO	102	7,21%	
10. Na sua opinião, a quantidade de pessoas no ônibus é:	Total	1414	100,00%	

Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

A tabela 39, continuação 3 da segunda parte dos dados com resultados qualitativos da Pesquisa de Cliente – 2017.

Tabela 39. - Resultados da segunda parte da pesquisa com resultados qualitativos.

Perguntas	Respostas	Quantidade	Perc.	Sumarizado (ótimo e bom) e (ruim e péssimo)
11. O Sr (a) já ligou para o Serviço de Atendimento ao Cliente (0800) da empresa?	A. Sim	167	11,81%	
11. O Sr (a) já ligou para o Serviço de Atendimento ao Cliente (0800) da empresa?	B. Não	1247	88,19%	
11. O Sr (a) já ligou para o Serviço de Atendimento ao Cliente (0800) da empresa?	Total	1414	100,00%	
Se sim, qual a avaliação do (a) atendente?	5. ÓTIMO	36	21,05%	
Se sim, qual a avaliação do (a) atendente?	4. BOM	97	56,73%	77,78%
Se sim, qual a avaliação do (a) atendente?	3. REGULAR	26	15,21%	15,20%
Se sim, qual a avaliação do (a) atendente?	2. RUIM	6	3,51%	7,02%
Se sim, qual a avaliação do (a) atendente?	1. PÉSSIMO	6	3,51%	
Se sim, qual a avaliação do (a) atendente?	Total	171	100,00%	
12. Quando o Sr (a) ligou para o SAC, teve sua solicitação atendida?	A. Sim	110	64,33%	
12. Quando o Sr (a) ligou para o SAC, teve sua solicitação atendida?	B. Não	61	35,67%	
12. Quando o Sr (a) ligou para o SAC, teve sua solicitação atendida?	Total	171	100,00%	
13. O Sr (a) já acessou o site da empresa?	A. Sim	332	23,48%	
13. O Sr (a) já acessou o site da empresa?	B. Não	1082	76,52%	
13. O Sr (a) já acessou o site da empresa?	Total	1414	100,00%	
Se sim, qual a avaliação?	5. ÓTIMO	52	15,62%	
Se sim, qual a avaliação?	4. BOM	229	68,77%	
Se sim, qual a avaliação?	3. REGULAR	32	9,61%	9,61%
Se sim, qual a avaliação?	2. RUIM	12	3,60%	6,01%
Se sim, qual a avaliação?	1. PÉSSIMO	8	2,40%	
Se sim, qual a avaliação?	Total	333	100,00%	
Se não, qual o motivo:	Site desatualizado	4	0,35%	
Se não, qual o motivo:	Não tenho acesso a internet	42	3,68%	
Se não, qual o motivo:	Pouca informação	16	1,40%	
Se não, qual o motivo:	Não sabe da existência do site	36	3,15%	
Se não, qual o motivo:	Falta de atratividade	240	21,02%	
Se não, qual o motivo:	Outros	804	70,40%	
Se não, qual o motivo:	Total	1142	100,00%	
15. Dê duas sugestões para melhorar os serviços prestados pela empresa:	1. Diminuir o intervalo	884	29,64%	
15. Dê duas sugestões para melhorar os serviços prestados pela empresa:	2. Melhorar pontualidade	456	15,29%	
15. Dê duas sugestões para melhorar os serviços prestados pela empresa:	3. Fazer itinerário mais rápido	161	5,40%	
15. Dê duas sugestões para melhorar os serviços prestados pela empresa:	4. Operadores mais educados e atenciosos	74	2,48%	
15. Dê duas sugestões para melhorar os serviços prestados pela empresa:	5. Colocar mais ônibus nos finais de semana	917	30,74%	
15. Dê duas sugestões para melhorar os serviços prestados pela empresa:	6. Colocar ônibus mais novos e confortáveis	263	8,82%	
15. Dê duas sugestões para melhorar os serviços prestados pela empresa:	7. Melhorar o atendimento a idosos, Gestantes e Deficientes	151	5,06%	
15. Dê duas sugestões para melhorar os serviços prestados pela empresa:	8. Melhorar a limpeza e conservação dos ônibus	77	2,58%	
15. Dê duas sugestões para melhorar os serviços prestados pela empresa:	Total	2983	100,00%	

Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

4.9 – Análise de dados da pesquisa de satisfação do cliente externo – 2017.

Na pesquisa de cliente externo 2017, para medir o nível de satisfação dos clientes do transporte coletivo por passageiros servido pela Urubupungá, foram entrevistados 5.006 clientes na sua totalidade de todos os segmentos, sendo que para esse trabalho acadêmico está valendo somente o universo da amostragem da pesquisa municipal de Osasco com 1.414 entrevistados nas 21 linhas operadas em Osasco, sendo essa amostra de um universo de 73 mil passageiros médio transportados por dia.

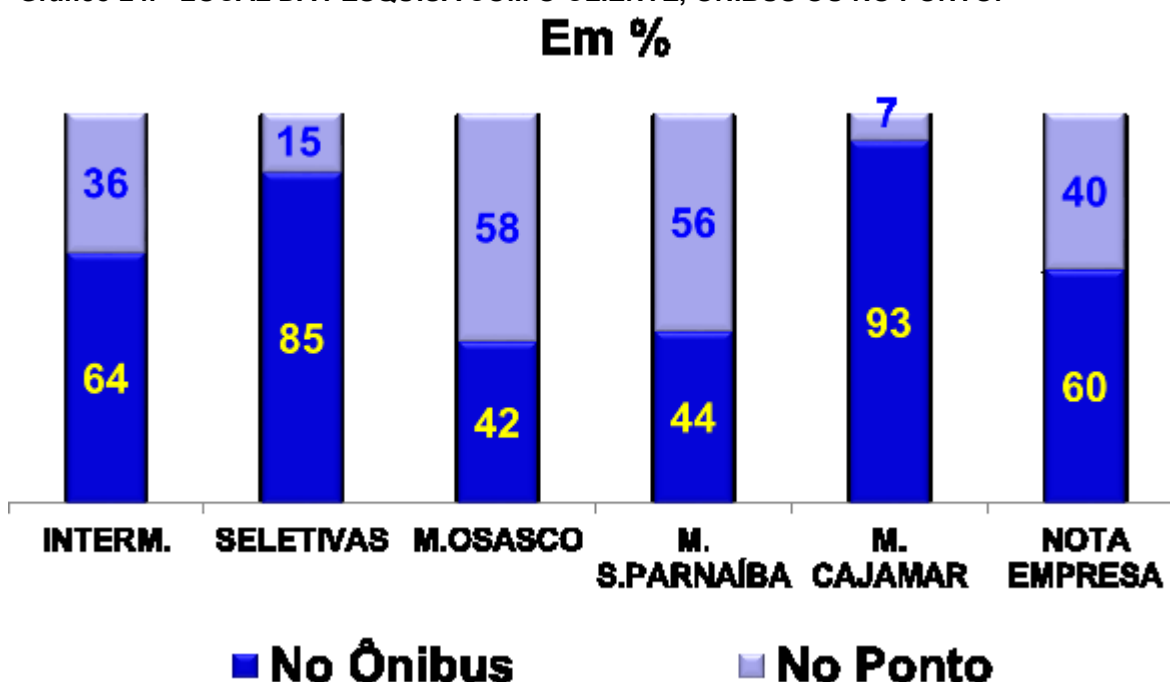
O questionário foi respondido pelo próprio cliente, que faz uso do serviço nos deslocamentos para a realização das atividades diárias, seja para trabalho, estudo ou outras razões.

O estudo ainda levou em conta o porte do município e a classe social do entrevistado. As entrevistas foram feitas entre 03 de abril a 08 de maio de 2017, dentro ônibus e nos pontos de embarque, de forma presencial.

Análise do serviço está dividida em dois momentos, sendo o primeiro momento a extração dos dados sendo fonte das informações para análise dos dados conforme a seguir, os gráficos montados apontando e mostrando a avaliação de satisfação de cada atributo.

4.9.1 - LOCAL DA PESQUISA COM O CLIENTE, ÔNIBUS OU NO PONTO:

Gráfico 24. - LOCAL DA PESQUISA COM O CLIENTE, ÔNIBUS OU NO PONTO.



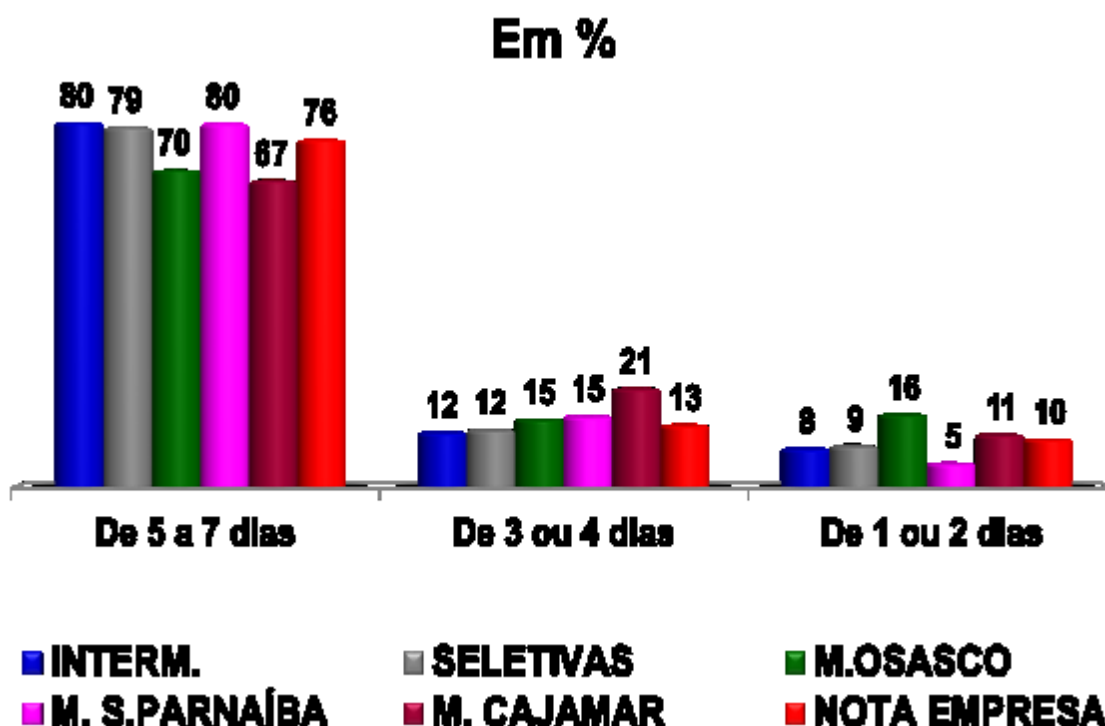
Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

O gráfico 24 mostra o percentual de entrevistado no momento do uso do serviço, Município de Osasco tivemos mais entrevistados no ponto do que nos demais segmentos, esse desequilíbrio, é por conta que o município tem uma estrutura de terminais, onde se concentra maior parte dos usuários do serviço, sendo também mais fácil para abordagem da entrevista.

Segunda parte dos atributos quantitativas por segmento da pesquisa de cliente – 2017.

4.9.2 - COM QUE FREQUÊNCIA UTILIZA ESTA LINHA?

Gráfico 25. - ATRIBUTO QUANTITATIVO - COM QUE FREQUÊNCIA UTILIZA ESTA LINHA?

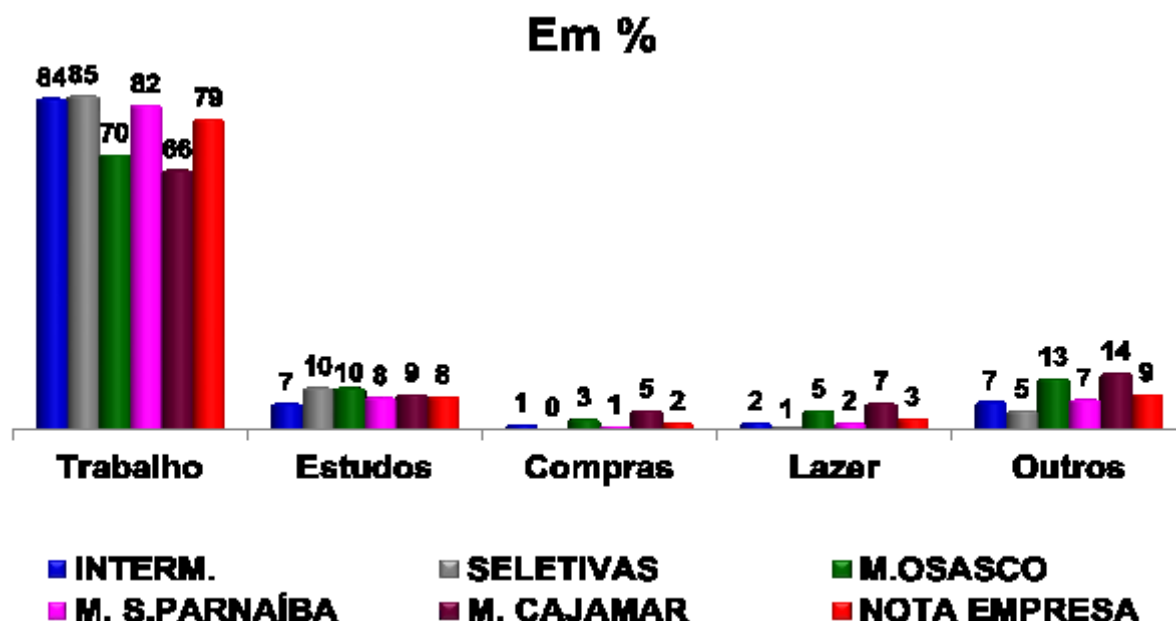


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

No gráfico 25 mostra que em comparação aos demais segmentos, o cliente usa menos todos os dias o serviço de transporte coletivo, destacando-se com mais utilização de 1 a 2 dias por semana. Para análise pode-se entender que o serviço é mais utilizado em proporções nos finais de semana, como também o cliente utiliza o ônibus uma vez ou duas para ir trabalhar longe, ou seja, vai uma vez para destino com uma volta no final de semana.

4.9.3 - QUAL É O MOTIVO DA VIAGEM?

Gráfico 26. - ATRIBUTO QUANTITATIVO - QUAL É O MOTIVO DA VIAGEM?

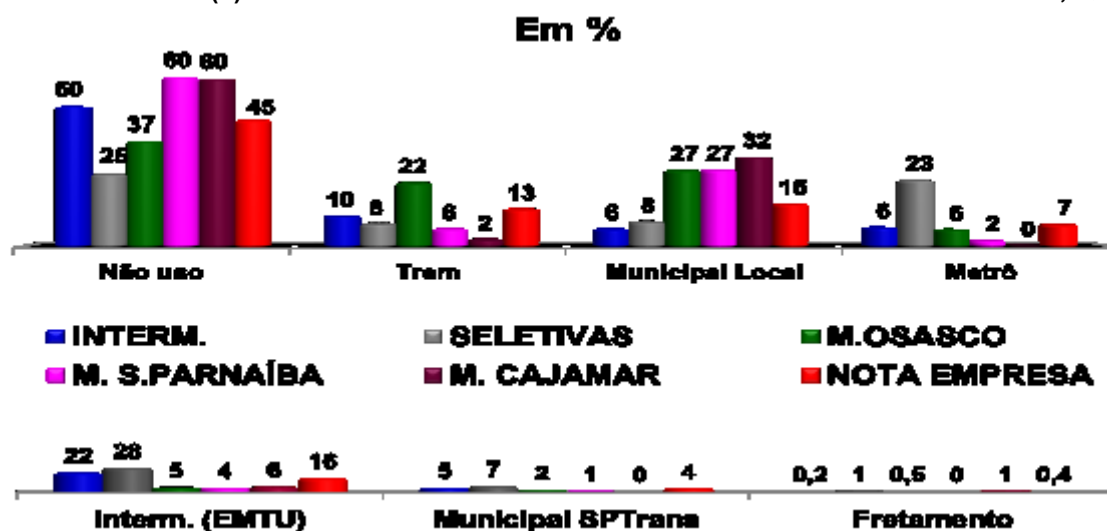


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

O gráfico 26, pergunta do motivo da viagem, em todos os segmentos, prevalece o uso do serviço para trabalho, seguido de estudos e outros, sendo outros mais centrado para o serviço Municipal de Osasco, onde o percentual de usuários é menor que os demais segmentos.

4.9.4 - O Sr. (a) UTILIZA OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE COLETIVO? SE SIM, QUAL?

Gráfico 27. - O Sr. (a) UTILIZA OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE COLETIVO? SE SIM, QUAL?



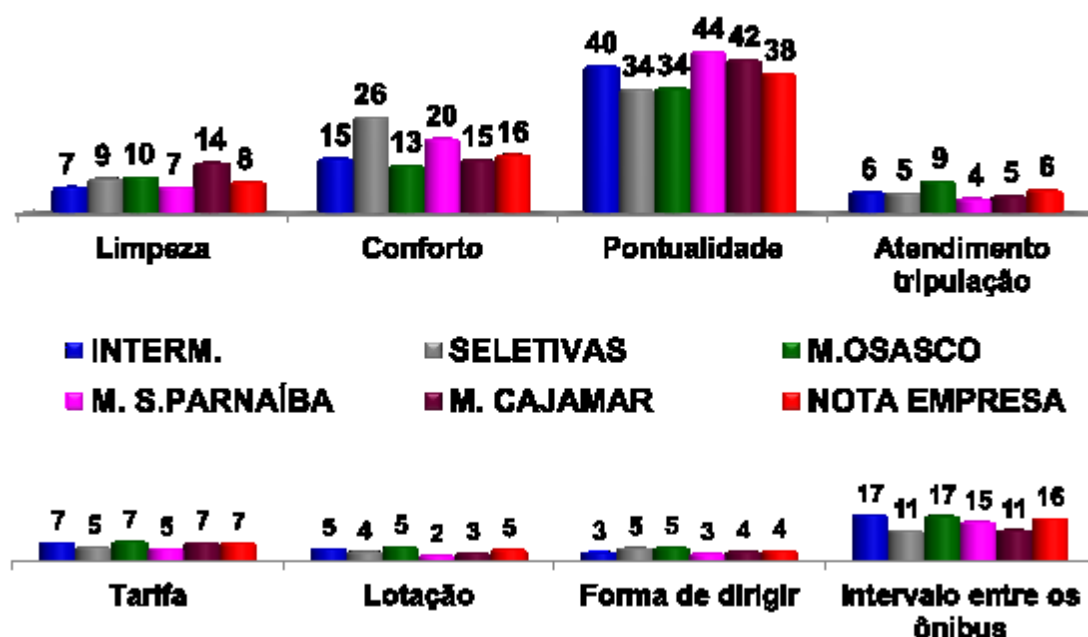
Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

Para o gráfico 27, os clientes que utilizam o serviço Municipal de Osasco, 37% é cliente efetivo da própria linha pesquisa, sendo 27% continuam a utilizar o serviço municipal com outras ligações, e 22% dos clientes além de usar o serviço municipal fazem uso do trem.

4.9.5 - QUAIS DOS ITENS O Sr. (a) CONSIDERA MAIS IMPORTANTES NA UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO?

Gráfico 28. - ATRIBUTO QUANTITATIVO. QUAIS DOS ITENS O Sr. (a) CONSIDERA MAIS IMPORTANTES NA UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO?

Em %



Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

No gráfico 28 a importância do serviço, é para a pontualidade, seguida de que o intervalo entre os ônibus é mais importante, na avaliação do segmento Mun. Osasco, outros itens vão na sequência de importância.

Terceira parte dos atributos qualitativos por segmento da pesquisa de cliente – 2017.

- OS CLIENTES AVALIARAM OS ATRIBUTOS NA ESCALA COM AS NOTAS:

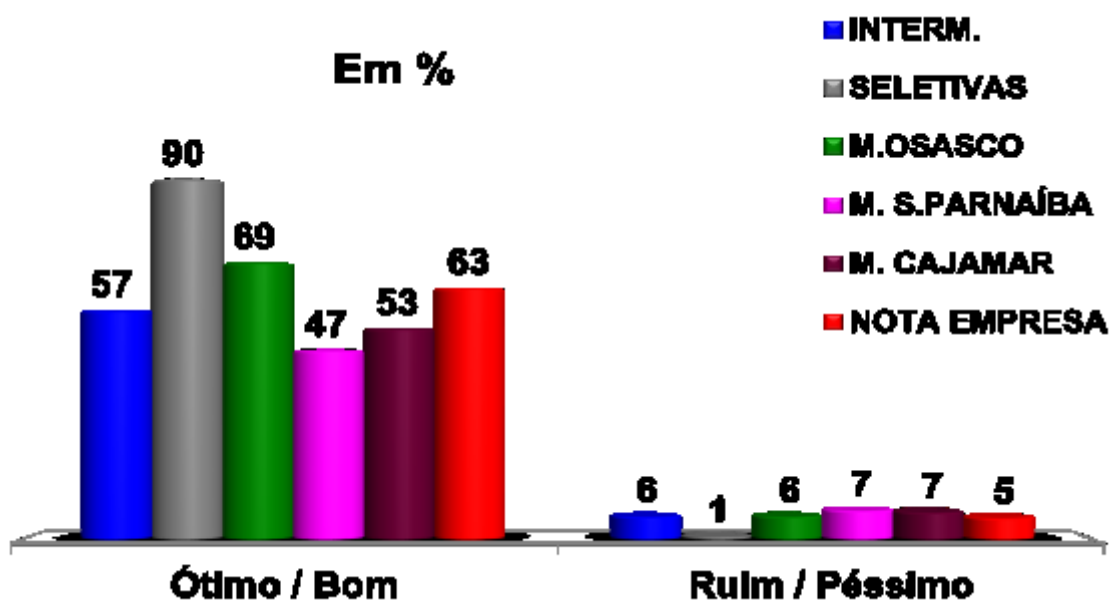
- * 5 PARA ÓTIMO
- * 4 PARA BOM
- * 3 PARA REGULAR
- * 2 PARA RUIM
- * 1 PARA PÉSSIMO

- A FORMAÇÃO DOS GRÁFICOS É COMPOSTA PELA SOMATÓRIA =

- * ÓTIMO+BOM
- * RUIM+PÉSSIMO

4.9.6 - QUESTÃO 1 - DE MANEIRA GERAL, O Sr. (a) AVALIA QUE OS SERVIÇOS DA LINHA SÃO:

Gráfico 29. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - DE MANEIRA GERAL, O Sr. (a) AVALIA QUE OS SERVIÇOS DA LINHA SÃO:

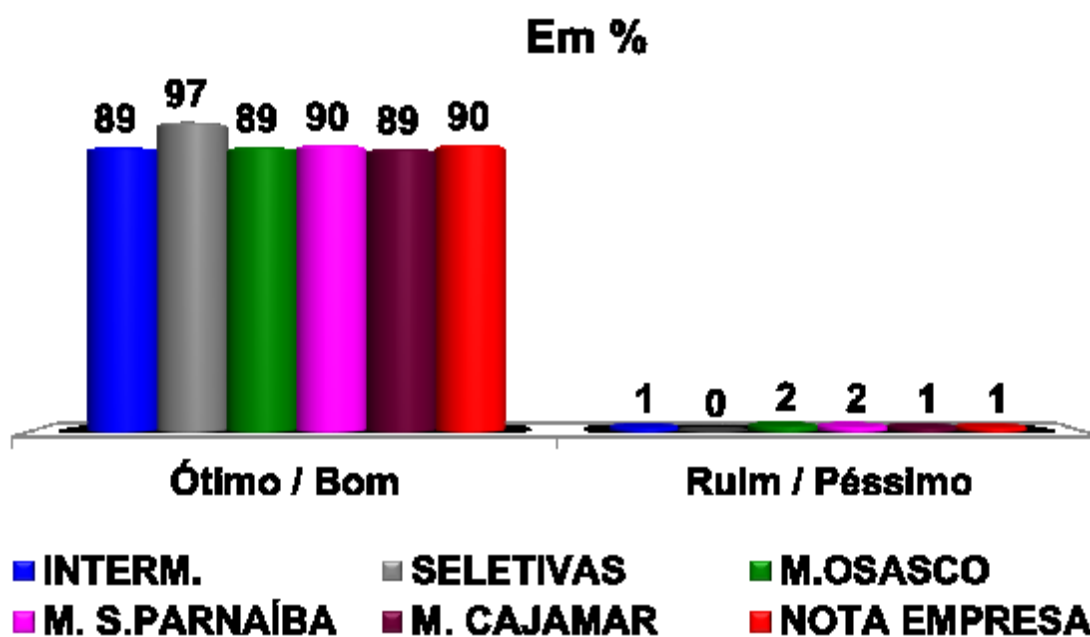


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

No gráfico 29 a avaliação é um atributo qualitativo, onde mostra como está o serviço de maneira geral, se todos os demais atributos estiverem com avaliação alta essa nota, pode ser alta também, mas como também essa nota não poderá ser alta, pois o cliente, tem outros assuntos que ele está levando em conta e que não está sendo passado dele para a empresa, então muitas vezes essa nota não é compatível com a nota da avaliação geral das 12 questões, que será apresentada no final desses gráficos. Mas esse gráfico é importante como atributo geral.

4.9.7 - QUESTÃO 2 - O ATENDIMENTO DO MOTORISTA ÀS SOLICITAÇÕES DE EMBARQUE E DESEMBARQUE É:

Gráfico 30. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - O ATENDIMENTO DO MOTORISTA ÀS SOLICITAÇÕES DE EMBARQUE E DESEMBARQUE É.



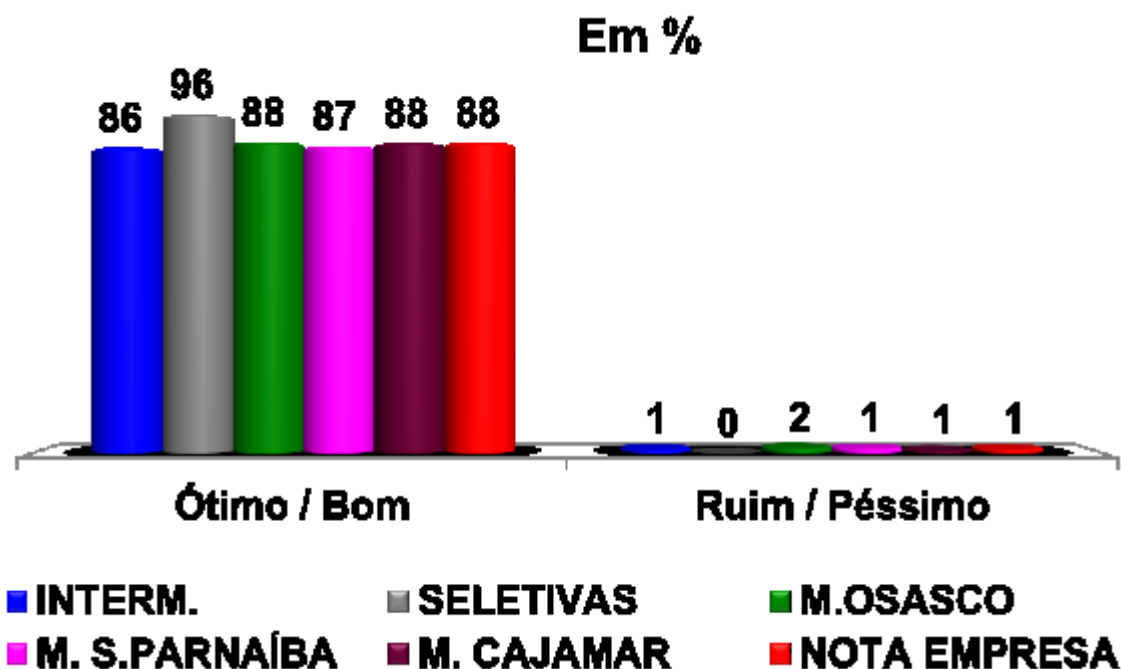
Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

O resultado desse gráfico 30 mede como está o serviço no que diz respeito às solicitações de embarque e desembarque, ou seja, quando o cliente dá o sinal para subir ou descer do ônibus o motorista está prestando um serviço correto e adequado. A avaliação do segmento municipal Osasco, ficou abaixo da avaliação da empresa, isso quer dizer que precisar fazer alguns trabalhos pontuais em algumas linhas para melhorar essa avaliação. Mesmo com essa nota 89% de aceitação, não é uma nota preocupante, mas pode ser melhorada. Pois atualmente o maior número de reclamações por esse problema é que mais a empresa está preocupada, pois um cliente insatisfeito com tal

conduta por parte do operador, pode perder o cliente para outro serviço concorrente, (Uber e outras empresas).

4.9.8 - QUESTÃO 3 - A MANEIRA DO MOTORISTA DIRIGIR O ÔNIBUS É:

Gráfico 31. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - QUESTÃO 3 - A MANEIRA DO MOTORISTA DIRIGIR O ÔNIBUS É:

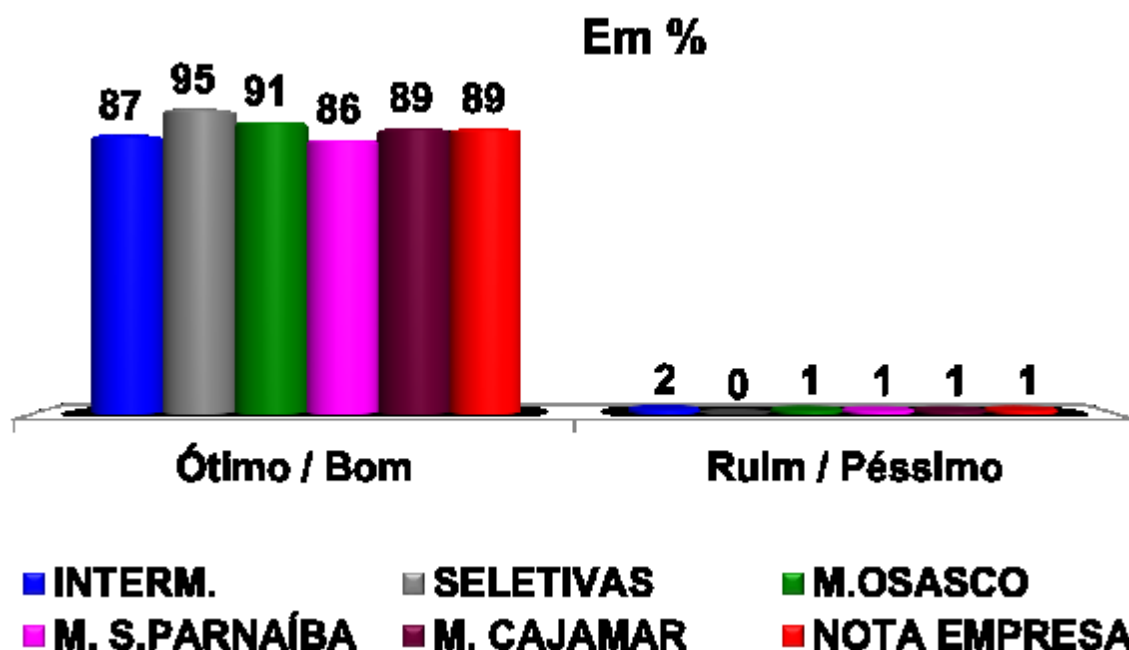


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

No gráfico 31, pode-se perceber que a avaliação do segmento ficou melhor avaliado em relação aos demais segmentos, abaixo apenas do segmento seletivo, mas tem potencial para ser melhorado, pois esse é o terceiro atributo mais reclamado no serviço 0800 da empresa. O cliente reclama nesse atributo, desde a forma/maneira de uma troca de marcha errada que o motorista aplicou até a uma curva brusca e lombada que o motorista não dirigiu de forma segura. Pois o cliente sabe que o motorista tem que dirigir de forma segura, mantendo a integridade física dos clientes e conservação do veículo.

4.9.9 - QUESTÃO 4 - A ATENÇÃO E EDUCAÇÃO DOS MOTORISTAS COM TODOS OS CLIENTES É:

Gráfico 32. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - A ATENÇÃO E EDUCAÇÃO DOS MOTORISTAS COM TODOS OS CLIENTES É:

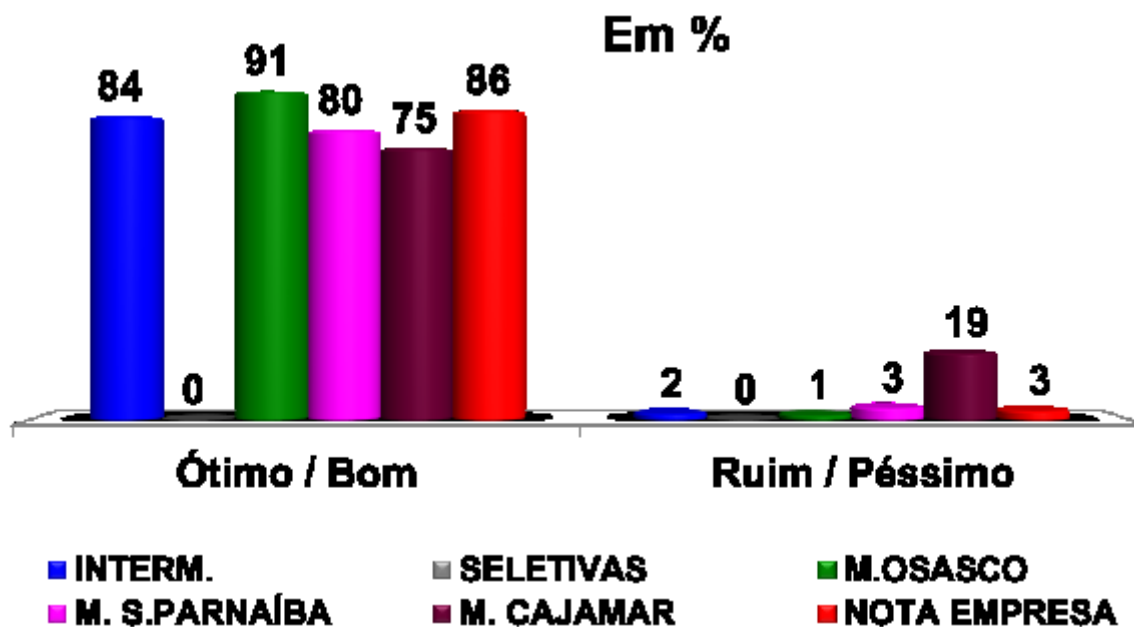


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

O atributo apresentado pelo resultado do gráfico 32, pode-se perceber que a avaliação do segmento ficou na mesma avaliação da empresa, mas tem potencial para ser melhorado, pois esse é o segundo atributo mais reclamado no serviço 0800 da empresa. O cliente reclama nesse atributo, desde um bom dia que o motorista ou cobrador não respondeu de forma adequada até uma forma de cobrança de documento, que é obrigação do motorista fiscalizar quando um cliente tentar desembarcar pela porta da frente. Para evitar evasão de receita. Então a forma como é abordado, poderá deixar o cliente insatisfeito. Mas constantes treinamento a empresa aplica, para a tripulação que está na linha de frente todos os dias com os clientes, para minimizar a insatisfação por parte dos clientes.

5.0.0 - QUESTÃO 5 - A ATENÇÃO E EDUCAÇÃO DOS COBRADORES COM TODOS OS CLIENTES É:

Gráfico 33. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - A ATENÇÃO E EDUCAÇÃO DOS COBRADORES COM TODOS OS CLIENTES É:

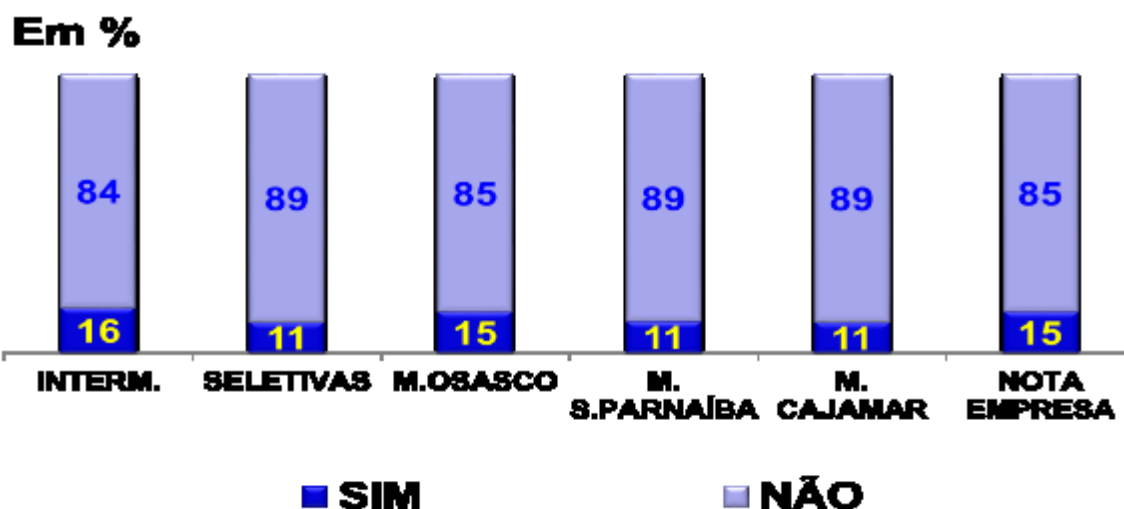


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

O atributo do gráfico 33, perceber que a avaliação do segmento ficou acima das demais avaliações por outros segmentos. Uma ótima nota e quem tem potencial para ser melhorado, uma vez que o cobrador está cada vez menos interagindo com o cliente, em razão do uso do cartão BEM de Osasco e outros cartões oferecidos pelo município. O Cobrador, auxiliar os clientes com informações diversas, passar o troco corretamente, cobrar a passagem dos poucos clientes que ainda pagam em espécie. Auxiliar no embarque e desembarque do elevador para cadeirantes.

5.0.1 - QUESTÃO 6 - JÁ SOLICITOU ALGUMA INFORMAÇÃO A FISCALIZAÇÃO DA EMPRESA?

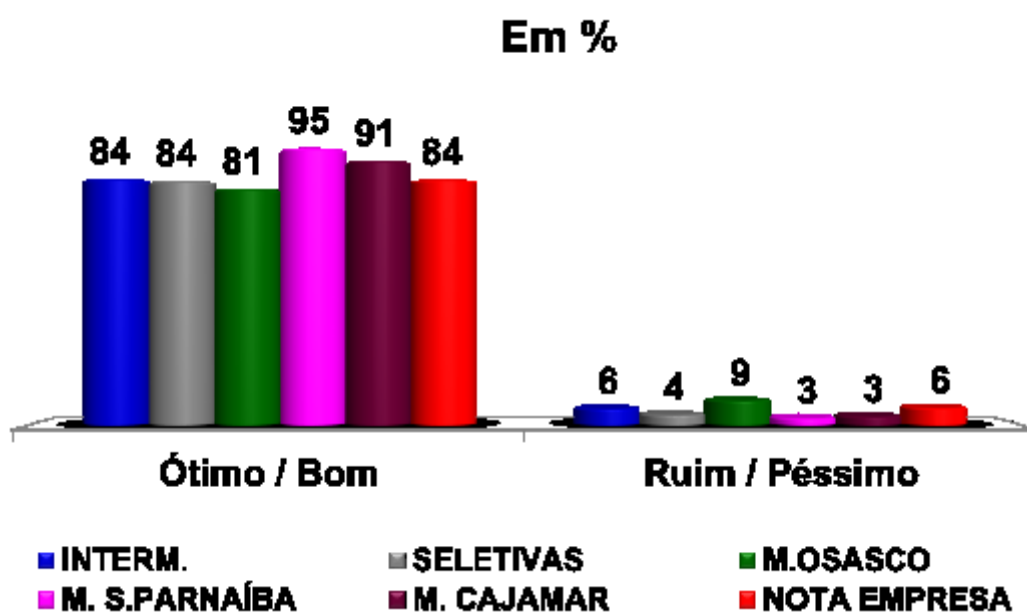
Gráfico 34. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - JÁ SOLICITOU ALGUMA INFORMAÇÃO A FISCALIZAÇÃO DA EMPRESA?



Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

5.0.1.1 - AVALIAÇÃO - SE SIM, QUAL A AVALIAÇÃO DO SERVIÇO PRESTADO?

Gráfico 35. - AVALIAÇÃO - SE SIM, QUAL A AVALIAÇÃO DO SERVIÇO PRESTADO?



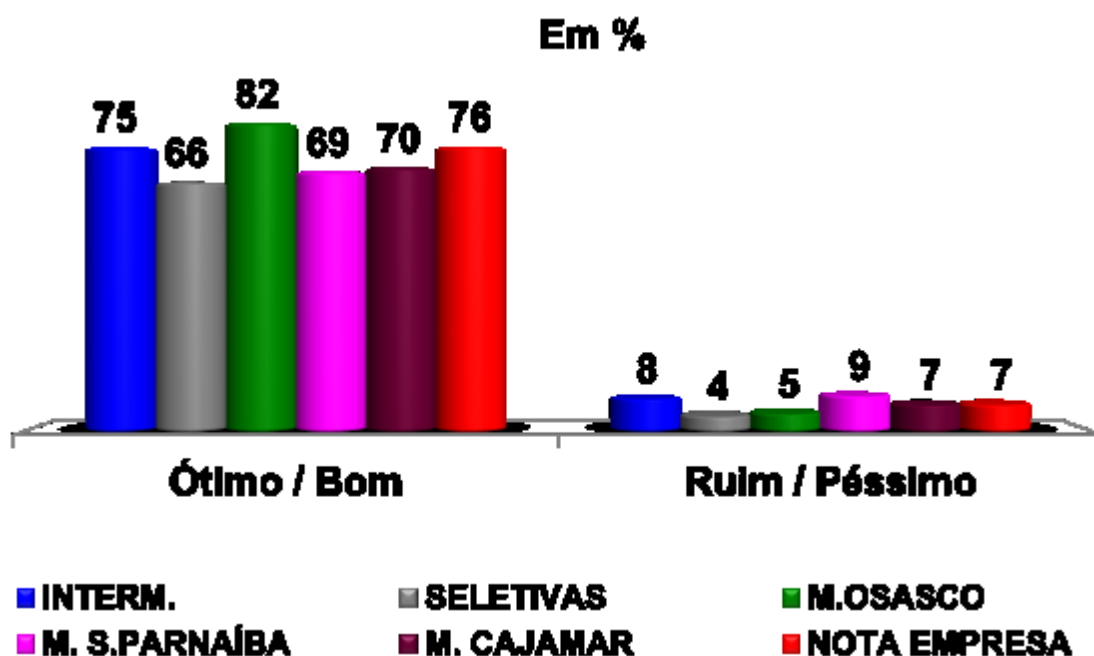
Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

No gráfico 34, percebe-se que dos 15% dos clientes que solicitaram algum pedido de informação para a equipe de fiscalização, o serviço ficou com avaliação

apresentado no gráfico 35, ficou abaixo de todos os segmentos. Isso mostra que a empresa precisar trabalhar esses colaboradores, identificar quais as linhas que do serviço municipal de Osasco, que derrubou essa avaliação.

5.0.2 - QUESTÃO 7 - O ATENDIMENTO AOS IDOSOS E DEMAIS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS É:

Gráfico 36. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - O ATENDIMENTO AOS IDOSOS E DEMAIS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS É:

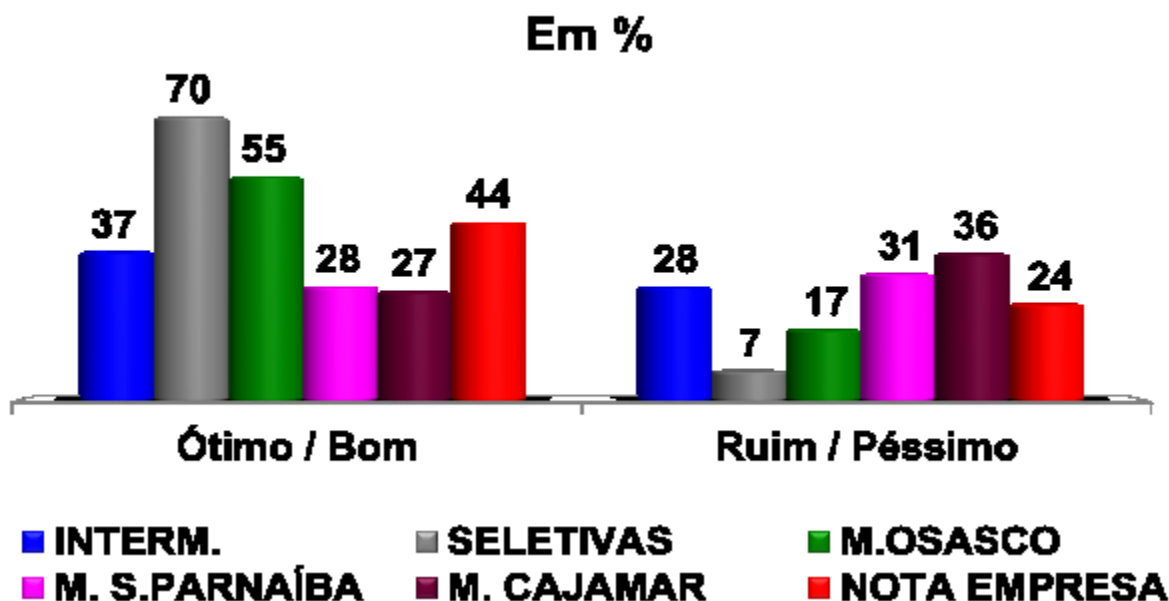


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

Nessa avaliação representada no gráfico 36, o segmento de Osasco, teve a melhor nota avaliada, sendo que o serviço pode ser melhorando, uma vez que a partir de maio de 2017 toda frota está com 100% de acessibilidade para cadeirante em toda frota. Como também o trabalho de treinamento, está sendo aplicado para toda a tripulação, para que não somente no segmento de Osasco a avaliação fique ainda melhor, mas como todo os demais segmentos melhores as avaliações.

5.0.3 - QUESTÃO 8 - QUANTO AO CUMPRIMENTO E INTERVALO DOS HORÁRIOS PROGRAMADOS, O Sr. (a) DIRIA QUE ELE É:

Gráfico 37. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - QUANTO AO CUMPRIMENTO E INTERVALO DOS HORÁRIOS PROGRAMADOS, O Sr. (a) DIRIA QUE ELE É:



Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

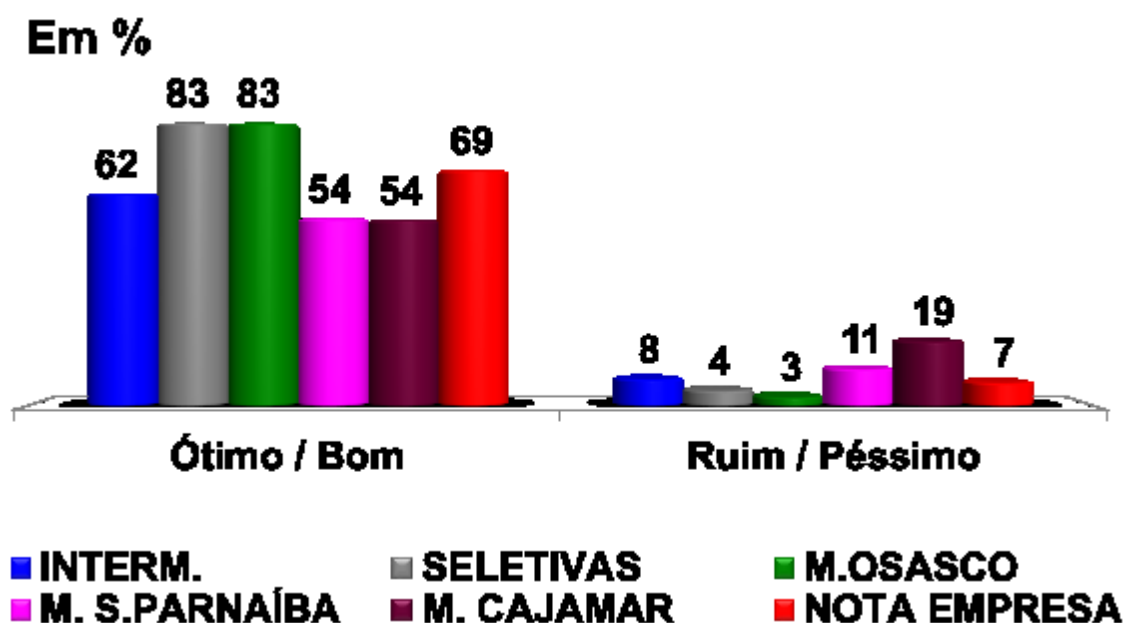
No gráfico 37, a avaliação pelos clientes, é uma das mais baixas, em razão na exigência que o cliente quer o tenha ônibus com baixa frequência e ônibus operando pontualmente. As frequências das linhas são mensuradas e planejadas de acordo com a demanda de cada linha, por faixa de operação, pico da manhã, entre pico, pico da tarde e pós pico, quando essa demanda não é suficiente para atender o ponto de equilíbrio entre a oferta e demanda, o intervalo é maior, consequentemente o cliente vai precisar esperar o ônibus conforma tal. Quanto a pontualidade está muito ligada aos fatores exógenos, como trânsito intenso por excesso de veículos nas vias e veículos ocupando os corredores de ônibus e que não tem fiscalização do poder concedente, manifestações e enchentes. Isso acarreta para que o ônibus saia do horário preestabelecido para cumprir, dessa forma o cliente fica insatisfeito. Um dos maiores problemas que a empresa enfrenta no dia a dia, a falta de corredor e estrutura para uma operação mais rápida para os clientes usuários de ônibus. Problema que todas as cidades vêm enfrentando. São Paulo ainda tem linhas que operam em corredores exclusivos e que são fiscalizados. Mas em Osasco, existem faixa preferenciais para ônibus em determinado período de operação, e ainda não é fiscalizado, conforma apresentado no capítulo dados de mercado.

Mas avaliação do segmento da Municipal de Osasco foi melhor avaliado entre os serviços urbanos, abaixo apenas do segmento do serviço seletivo, essa nota está

melhor em razão também da empresa ter realizando novas programações horárias com mais tempo de viagem, isso acarreta uma eficiência na pontualidade, mas aumenta o intervalo das linhas.

5.0.4 - QUESTÃO 9 - A LIMPEZA E O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO ÔNIBUS NORMALMENTE ESTÁ:

Gráfico 38. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - A LIMPEZA E O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO ÔNIBUS NORMALMENTE ESTÁ:

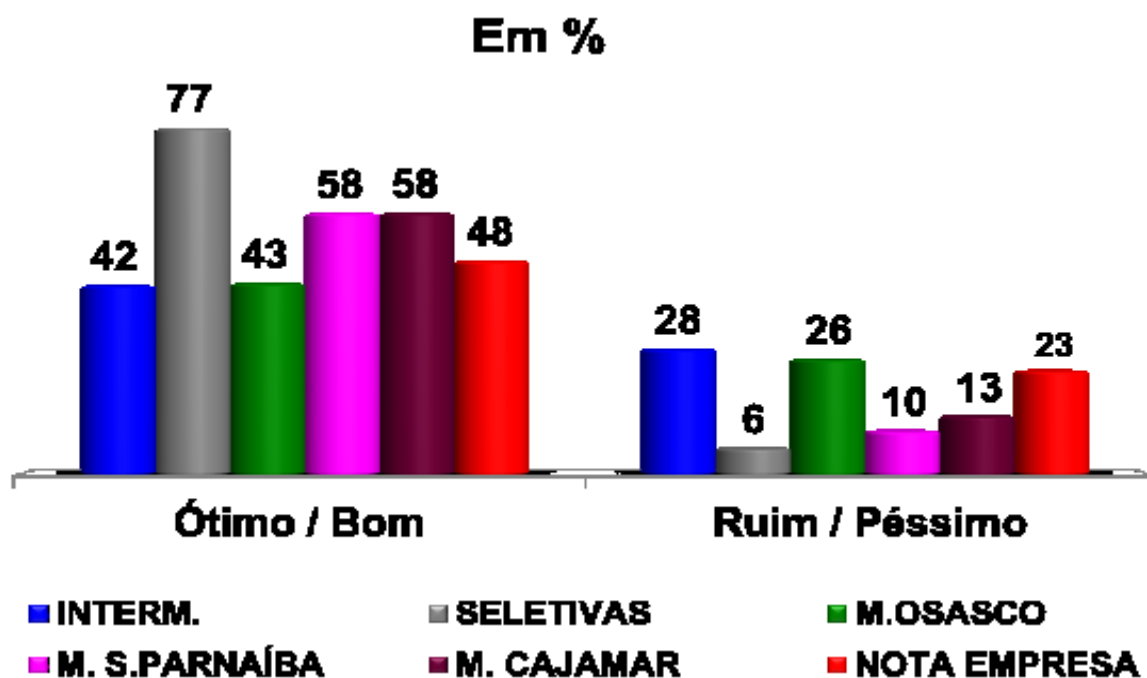


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

Para esse gráfico 38, é avaliado a limpeza dos ônibus, o estado de conservação, como balaústre, piso sem buraco, guarnições limpas, barulho do ônibus, nessa avaliação a empresa, tem a área de manutenção que cuida desses aspectos. O segmento Municipal de Osasco teve uma boa avaliação junto ao segmento seletivo que um nível de conforto superior ao serviço urbano dos demais segmentos, com bancos rodoviário e ar condicionado. Mas tem potencial para melhorar o indicador, a área de manutenção já foi indicada as linhas e frota que precisará de atenção na questão limpeza e conservação.

5.0.5 - QUESTÃO 10 - NA SUA OPINIÃO, A QUANTIDADE DE PESSOAS NO ÔNIBUS É:

Gráfico 39. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - NA SUA OPINIÃO, A QUANTIDADE DE PESSOAS NO ÔNIBUS É:



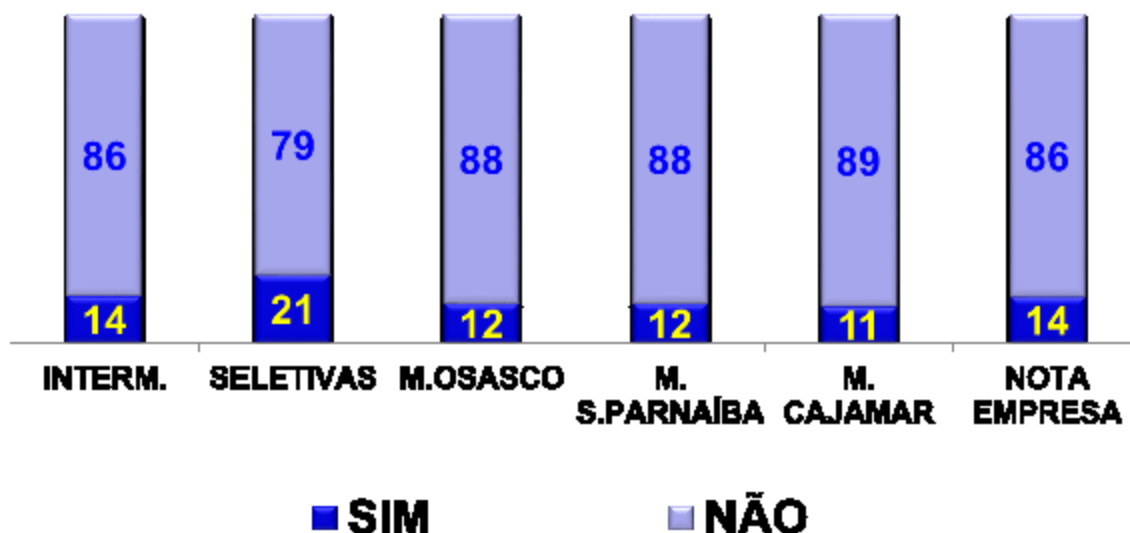
Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

No gráfico 39 a nota de satisfação do cliente no que diz respeito a lotação dos ônibus ficou abaixo dos demais segmentos urbanos, um pouco acima do segmento intermunicipal. O cliente está descontente com o nível de conforto, a empresa precisa analisar cada linha para identificar qual é a(s) linha(s) que mais está(ão) impactando no resultado final do segmento. Trabalhar com planos de ações e para tentar melhorar o índice de satisfação desse atributo.

5.0.6 - QUESTÃO 11 - O Sr. (a) JÁ LIGOU PARA O SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (0800) DA EMPRESA?

Gráfico 40. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - O Sr. (a) JÁ LIGOU PARA O SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (0800) DA EMPRESA?

Em %

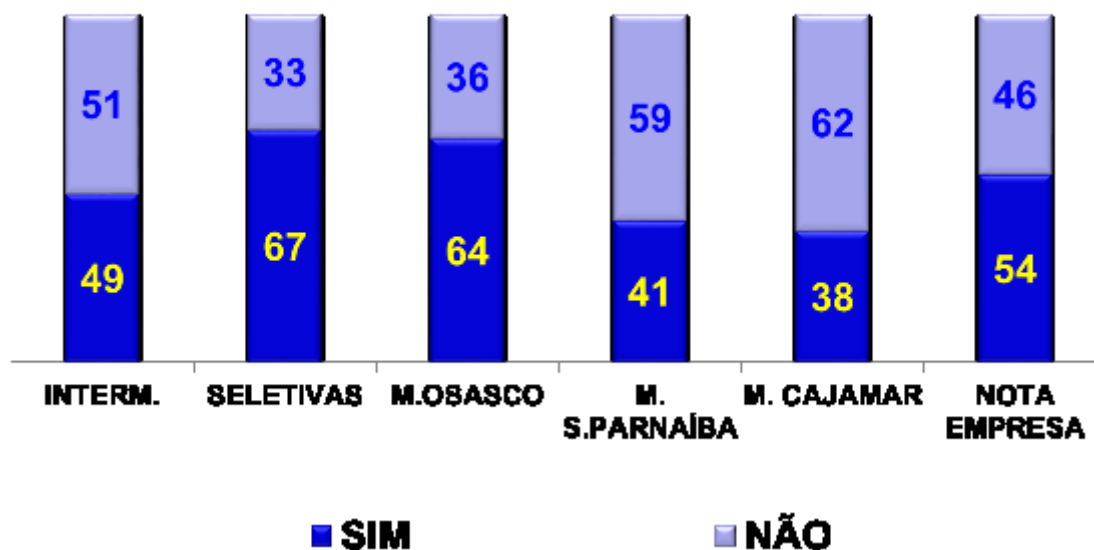


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungã. Elaborado pelo Autor.

5.0.6.1 - 11-A) - QUANDO O Sr. (a) LIGOU PARA O SAC, TEVE SUA SOLICITAÇÃO ATENDIDA?

Gráfico 41. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - QUANDO O Sr. (a) LIGOU PARA O SAC, TEVE SUA SOLICITAÇÃO ATENDIDA?

Em %

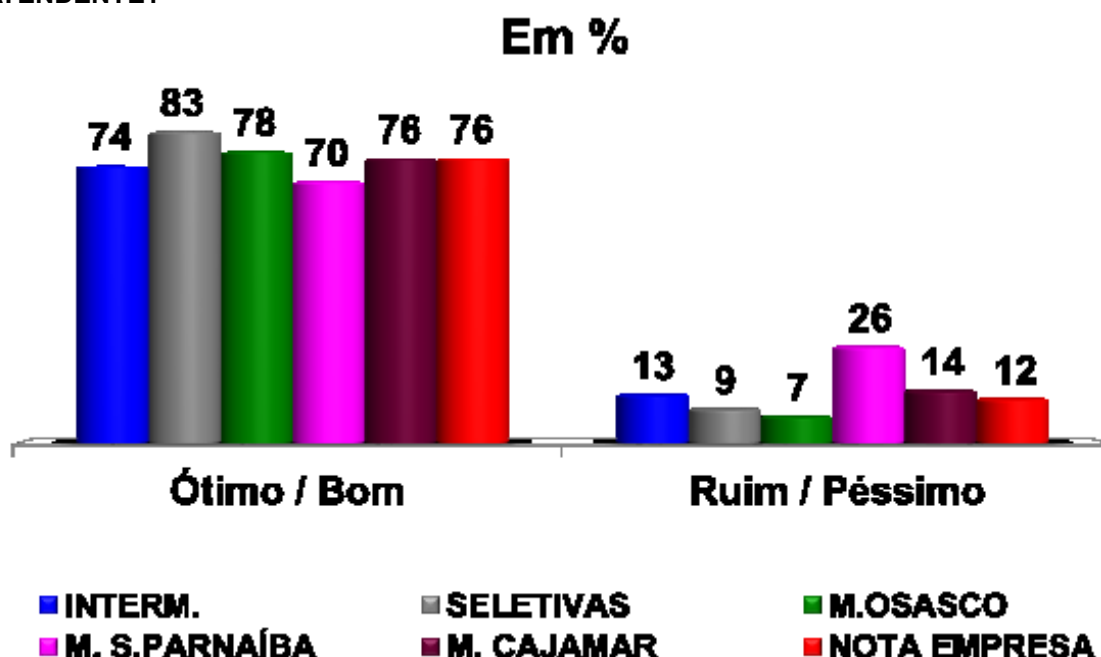


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungã. Elaborado pelo Autor.

No gráfico 40 a análise é feita sobre o setor do SAC-Serviço de atendimento ao Cliente, desde a forma como os clientes estão sendo tratados até o objetivo do atendimento seja por reclamação, sugestão ou elogio, quando ligado, o interesse é; - está sendo atendido representado os resultados no gráfico 41, as expectativas dos clientes usuários do serviço, pode observar que o segmento municipal de Osasco tem a melhor avaliação em relação aos demais segmento urbano, abaixo apenas do segmento seletivo com 67% satisfeitos coma prestação do serviço nesse atributo.

5.0.6.2 - 11-B AVALIAÇÃO) - SE SIM, QUAL A AVALIAÇÃO DA ATENDENTE?

Gráfico 42. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - 11-B AVALIAÇÃO) - SE SIM, QUAL A AVALIAÇÃO DA ATENDENTE?



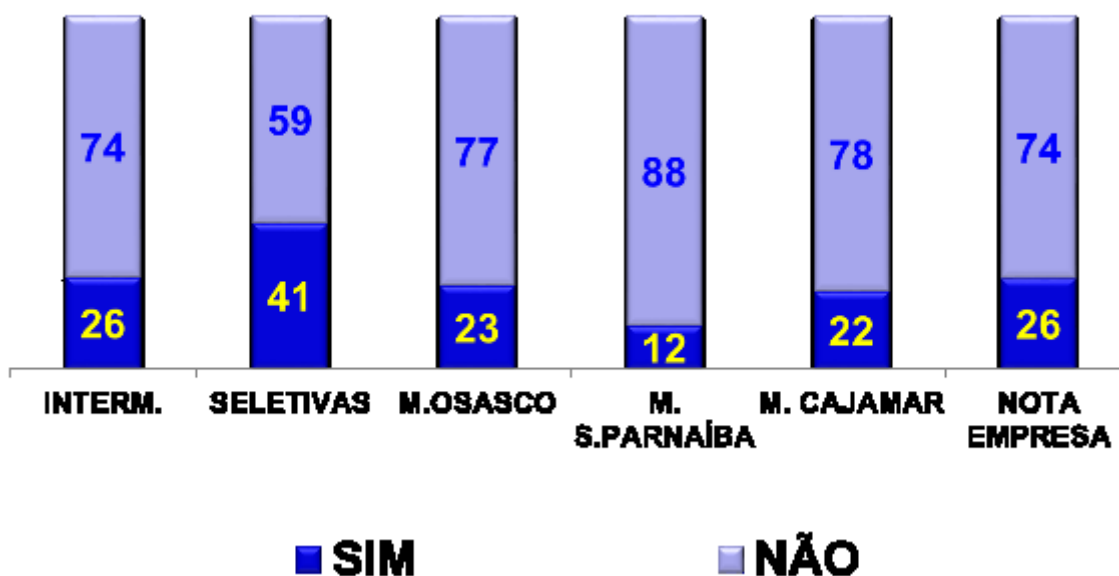
Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

No gráfico 42 a avaliação das atendentes que registram os atendimentos do segmento municipal de Osasco, a nota está acima dos demais serviços com 78% de aceitação para ótimo e bom, abaixo apenas do segmento seletivo. Mas tem potencial para melhor mais a inda na nota, para isso a empresa precisará investir mais no setor, com treinamentos e outros acompanhamentos e tomadas de ações.

5.0.7 - QUESTÃO 12 - O Sr. (a) JÁ ACESSOU O SITE DA EMPRESA?

Gráfico 43. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - O Sr. (a) JÁ ACESSOU O SITE DA EMPRESA?

Em %

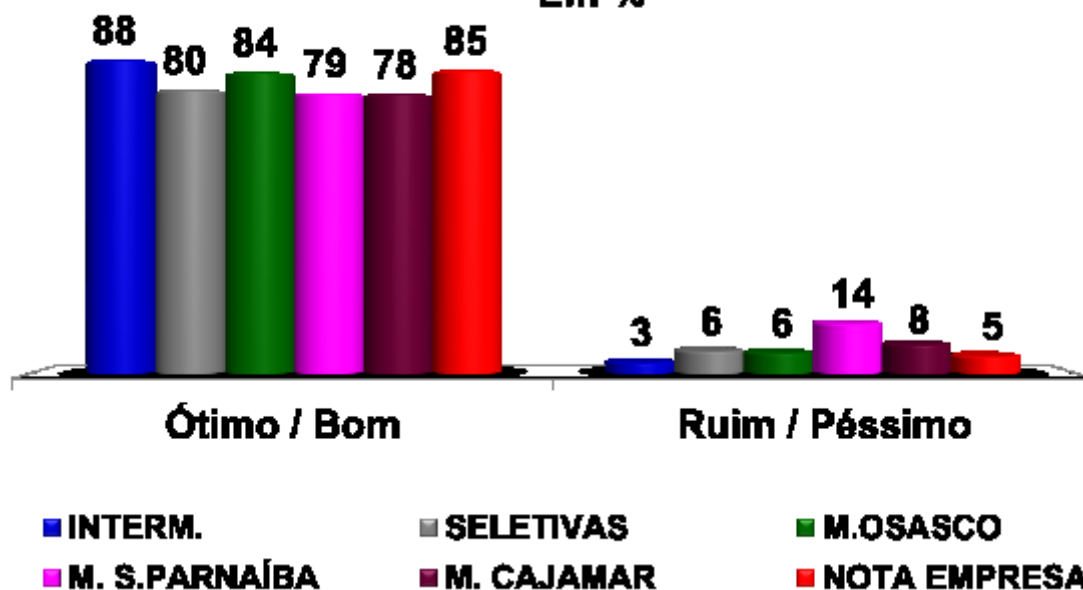


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

5.0.7.1 - 12-A AVALIAÇÃO) - SE SIM, QUAL A SUA AVALIAÇÃO?

Gráfico 44. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - AVALIAÇÃO) - SE SIM, QUAL A SUA AVALIAÇÃO?

Em %

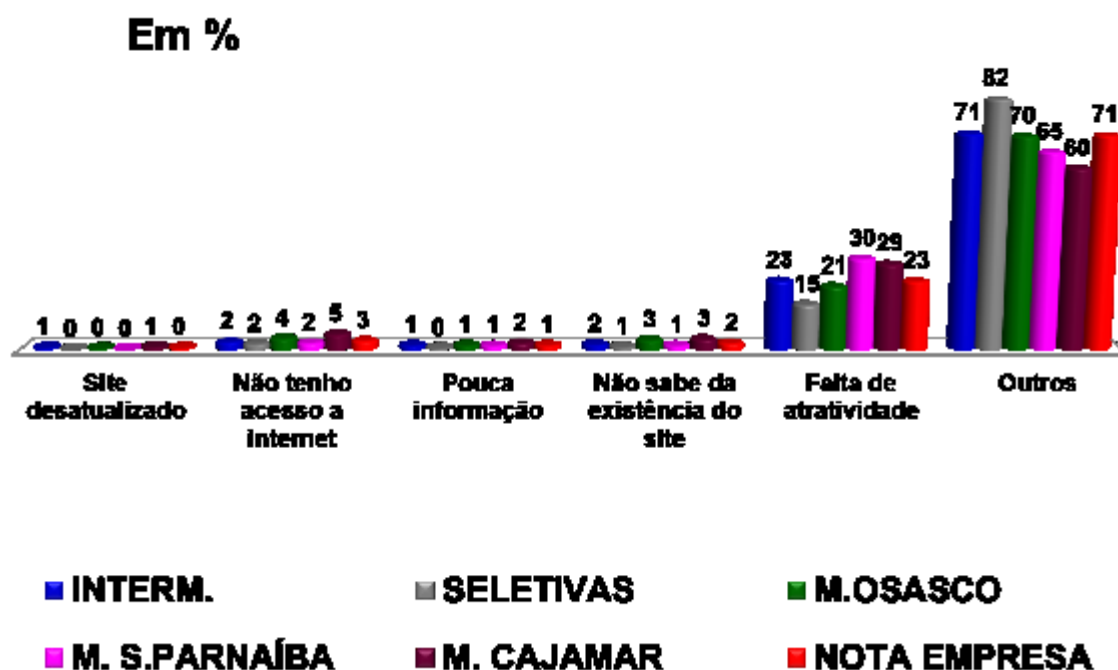


Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

No gráfico 43, a empresa quer saber se o cliente está interagindo com outro canal de comunicação com o cliente externo, como o site, onde é divulgado as partidas, o itinerário, os valores das tarifas, também é divulgado com notícia da semana, as alterações nas linhas, para que o cliente fique por dentro de todas as ações voltadas para os clientes das linhas. No gráfico 44 está sendo mostrado que o segmento Municipal de Osasco, foi melhor avaliada em relação aos segmentos de Santana, Cajamar e Seletivo, ficando abaixo apenas do segmento urbano intermunicipal. Os clientes também apontaram os motivos que não acessam o site conforme gráfico 45.

5.0.7.2 - 12-B) - SE NÃO ACESSOU, QUAL FOI O MOTIVO?

Gráfico 45. - ATRIBUTO QUALITATIVO. - SE NÃO ACESSOU, QUAL FOI O MOTIVO?



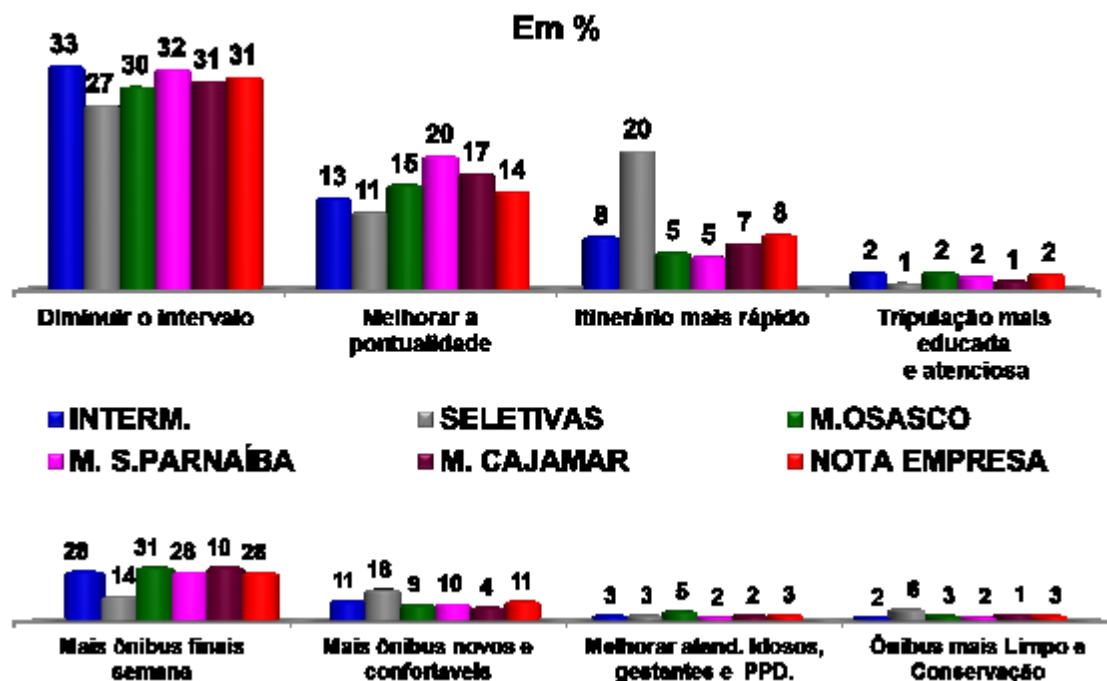
Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

Ainda no gráfico 45, a falta de atratividade e outros, foram os maiores motivos porque os clientes não acessam o site da empresa. Essa opinião ajudará a empresa a tomar novas medidas de melhorias no canal de comunicação que é o site. Tentar tornar mais atrativo, para que os clientes façam mais uso do mesmo e fiquem por dentro das novidades da empresa e de suas linhas. Mas existe um fator, que muitos clientes, principalmente nos segmentos Santana e Cajamar, essas regiões tem problemas com sinal da operadora, também contribuem para não utilizam do site, principalmente por aplicativo de celular.

Os clientes que fazem mais uso do site foram os que menos focaram insatisfeitos com a falta de atratividade nos segmentos de Municipal Osasco e seletivo.

5.0.8 - QUESTÃO 13 - DÊ DUAS SUGESTÕES PARA MELHORAR OS SERVIÇOS PRESTADOS PELA EMPRESA:

Gráfico 46. - ATRIBUTO QUANTITATIVO. - DÊ DUAS SUGESTÕES PARA MELHORAR OS SERVICOS PRESTADOS PELA EMPRESA:



Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor.*

Na questão do gráfico 46, a empresa solicita que os clientes deem duas sugestões de maneira fechada, no que o cliente entende que para melhorar os serviços prestados que é utilizado, o que precisar ser melhorado. Conforme resultado de opinião dada pelos clientes, o que mais precisa ser melhorado é o intervalo, seguido de pontualidade, depois com a sugestão de seja colocado mais ônibus aos finais de semana.

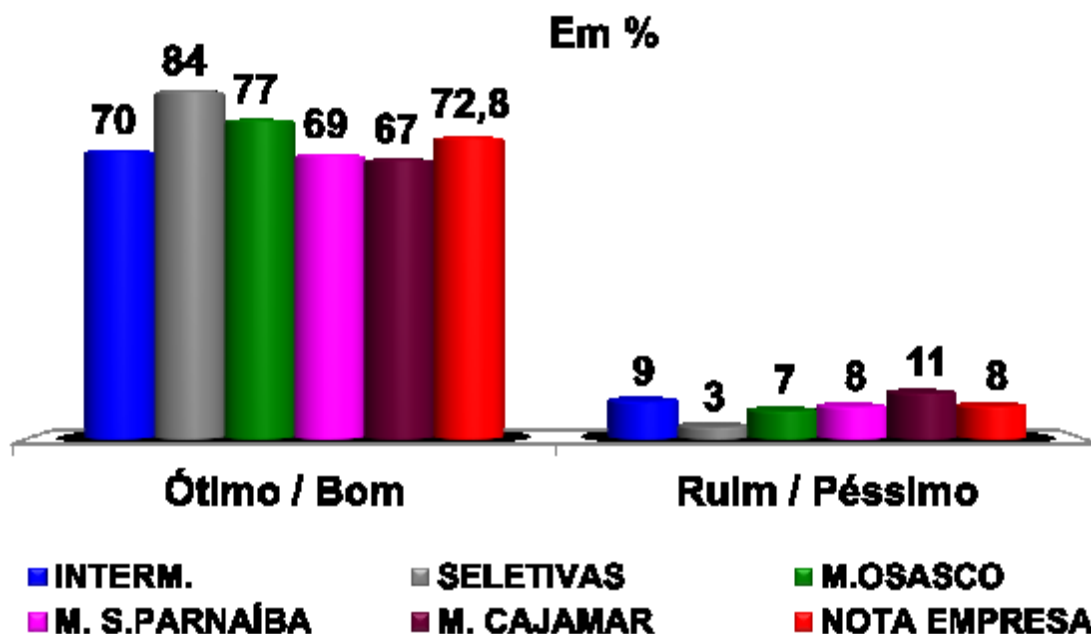
Um ponto interessante nessa análise, que essas sugestões para melhoria do serviço vão de encontro com os resultados do atributo medido a satisfação no que diz respeito a intervalo e pontualidade, que teve a menor avaliação, isso mostra que a empresa precisar trabalhar de forma pontual dessa questão.

Colocar mais ônibus nos finais de semana, está sempre ligado ao fator do ponto de equilíbrio entre oferta e demanda, ou seja, se tem demanda consequentemente terá mais oferta de viagens e ônibus. Mas estudos recentes que a empresa pesquisa e

continua a pesquisar não existe aumento de demanda que justifique a criação de mais partidas nos finais de semana.

5.0.9 - AVALIAÇÃO GERAL DAS LINHAS SOBRE AS 12 QUESTÕES COM AS NOTAS RECEBIDAS DE “1 A 5”.

Gráfico 47. - RESULTADO TABULADO COM A AVALIAÇÃO GERAL DAS LINHAS SOBRE AS 12 QUESTÕES COM AS NOTAS RECEBIDAS DE “1 A 5”.



Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. *Elaborado pelo Autor*

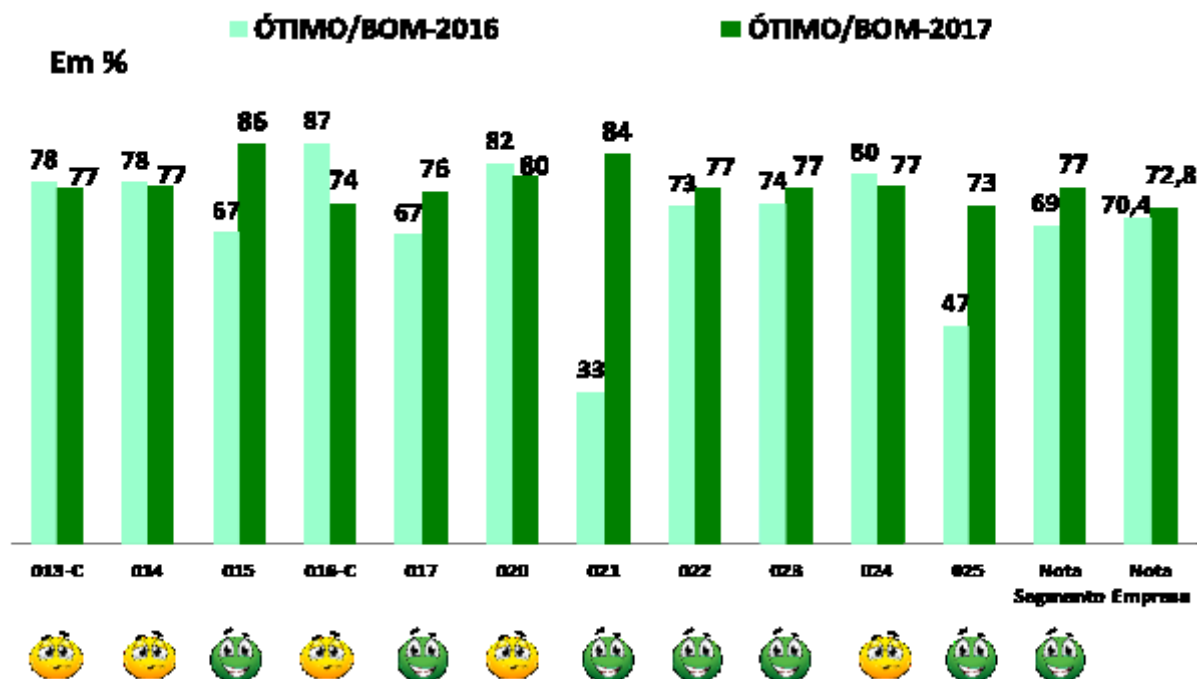
No gráfico 47, aponta o índice de satisfação do cliente externo como indicador para todos os segmentos e nota da empresa, sendo que a empresa tem uma meta estabelecida pelo planejamento estratégico da empresa de 68% para cumprir, a empresa atingiu a meta, e o segmento Municipal de Osasco também atingiu a meta.

Esse indicador conforme está apresentado na metodologia usada na pesquisa, é resultado dos 12 atributos com avaliação na escala de “1 a 5”, com a sumarização das notas ótimo + bom e ruim + péssimo, ou seja, se qualquer dos atributos, obtiveram resultados não satisfatório, é possível a empresa separar o atributo e encaminhar para área responsável para fazer os trabalhos de planos de ação.

O segmento Municipal de Osasco ficou com a avaliação de satisfação avaliadas pelos clientes de 77% para ótimo e bom, abaixo somente do serviço seletivo. Mas com potencial para melhorar o indicador.

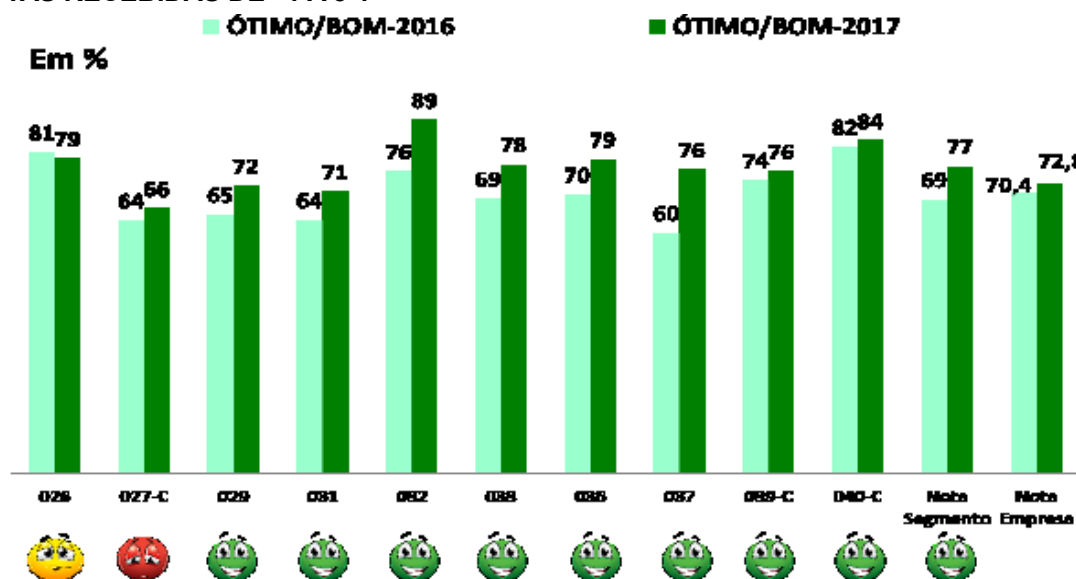
5.1.0 - Comparativo da avaliação geral de Ótimo/Bom - 2016 e 2017, entre as linhas Municipais de Osasco:

Gráfico 48. - AVALIAÇÃO GERAL DAS LINHAS SOBRE AS 12 QUESTÕES COM AS NOTAS RECEBIDAS DE “1 A 5”.



Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. Elaborado pelo Autor

Gráfico 49. - CONT. - AVALIAÇÃO GERAL DAS LINHAS SOBRE AS 12 QUESTÕES COM AS NOTAS RECEBIDAS DE “1 A 5”.



Fonte: Extraído do sistema de pesquisa interno da Urubupungá. Elaborado pelo Autor

No gráfico 48, é mostrado a comparação e evolução das linhas 013 até a 025 em relação ao ano de 2016 para 2017, no gráfico 49 a linha 027-C foi a linha que menos evoluiu, sendo que 06 (seis) linhas destacadas com as carinhas amarelas tiveram notas acima da média do

segmento, para regrediram na nota em relação ao ano de 2016. As demais linhas evoluíram de forma positiva as notas em relação ao ano de 2016 para 2017.

5.0 – Problema. - Uma reflexão no cenário dos resultados da pesquisa comparado com o mercado nacional de transporte coletivo por passageiros.

O Brasil vive atualmente um período crítico de declínio na demanda de transporte coletivo por ônibus. Exemplo da demanda de passageiros transportada pela Urubupungá só no segmento Municipal de Osasco, em 2016 transportava em média 76 mil passageiros por dia, em 2017 está transportando em média 73 mil passageiros por dia, queda de 3,95% de demanda. Uma das soluções para reverter essa situação está na melhoria da qualidade do serviço ofertado. Redes de transporte coletivo que atendam às expectativas dos cidadãos é uma demanda social e deve ter prioridade da gestão pública. Conforme foi colocado no tópico anterior análise de mercado, onde órgão gestor apresentou os indicadores da pesquisa de imagem do transporte Municipal de Osasco.

Existem das 12 questões com avaliação da escala de 1 a 5, duas questões precisarão ser revisando as questões de intervalo, pontualidade e lotação das linhas, trabalhar, na tentativa de melhorar o indicador, sugestão medir novamente a pesquisa das linhas especificamente.

As demais questões e a nota da empresa de modo geral não estão ruins, está atendendo a meta estabelecida pela empresa. No entanto o propósito é que a prestação dos serviços tem uma excelência de qualidade, reconhecida pelos clientes das linhas municipais de Osasco operada pela Urubupungá.

Um outro ponto que vale como reflexão que a pesquisa de imagem realizada pelo Órgão Gestor, também teve ótima avaliação do serviço, mas ficou destacado que existe ações que o poder público deverá desenvolver, para que o serviço de transporte público tenha prioridade.

A percepção da qualidade do serviço pelos usuários passa pela regularidade, confiabilidade, acessibilidade, tempo de espera e de viagem, segurança, conforto, informação e outros fatores. Para atender aos principais quesitos de qualidade, é fundamental uma infraestrutura viária adequada que priorize o transporte coletivo, complementada por estações, pontos de parada, veículos e sistemas operacionais que garantam um bom nível de atendimento, fruto de um prévio e competente planejamento que deve ser continuamente atualizado.

Um dos principais embates é como se obter os recursos necessários para os investimentos contínuos na infraestrutura e para complementar os custos operacionais, considerando que as tarifas públicas têm que ser acessíveis a todas as classes sociais.

As alternativas de financiamento para o setor de transporte público urbano estão no cerne do debate na 31ª edição do Seminário Nacional NTU, que celebra os 30 anos de atividades da Associação. A segurança jurídica nos contratos de transporte público, motivo de grande preocupação dos operadores, complementa a pauta do primeiro dia do evento.

Além das questões políticas e sociais que envolvem o setor de transporte público, a NTU promove no segundo dia a Oficina de Sistemas Inteligentes de Transportes com o objetivo de discutir, com uma visão de futuro, importantes questões tecnológicas para a excelência do serviço de ônibus.

- Medir o grau de satisfação dos clientes transportados, através da pesquisa de cliente externo – anual, podendo até ser semestral.

- Medir o grau de satisfação dos clientes transportados, através da pesquisa de cliente externo e relâmpago, para comparação com os resultados da pesquisa anual.

- Realizar pesquisas diversas internas – Manutenção, RH, Plantão, etc

5.1 - Planos de ações para 2017 e 2018:

A linha 027-C que obteve a média de avaliação abaixo de 68% para Ótimo/Bom, esta linha passará por análise mais detalhadas, visando as melhorias para 2º semestre de 2017 e 2018.

Identificar os principais atributos de cada linha que tiveram notas abaixo da meta da empresa ou mesmo em relação ao conjunto das linhas do mesmo segmento, analisar e apontar o que poderá ser feito para melhorar o serviço.

O Centro de Controle Operacional - CCO, deverá intensificar mais o monitoramento por GPRS os ônibus das linhas, para ajudar os fiscais dos terminais nos cumprimentos das viagens e na realização dos itinerários e problemas indevidos no viário.

Com apoio dos monitores técnicos, inspetoria e equipe de treinamento do RH, devemos reforçar o treinamento e orientação para os motoristas, no que diz respeito ao uso correto das mensagens pré-gravadas no Terminal de Dados (TD) embarcado no ônibus, se comunicando de forma mais efetiva com CCO-Centro de Controle Operacional. Procurando se antecipar aos problemas de viário e ajudar na operação da linha.

Fazer uso dos benefícios do Projeto Telemetria a favor da melhor prestação de serviço, no que diz respeito a forma do motorista dirigir e redução de custo.

Continua divulgando e mostrando para os clientes os benefícios do uso do aplicativo CITTAMOBIL, nas linhas da empresa.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Nesta monografia foi realizada uma avaliação da qualidade do sistema de transporte público do Município de Osasco, com caso dos resultados da pesquisa de campo da empresa Urubupungá, realizada em 2017, que opera na maioria as linhas municipais na região norte da cidade em particular, como também apresentado a pesquisa de cliente realizada pelo órgão gestor CMTO, em 2014, a partir da metodologia por entrevista direta com o usuário. Foi proposto planos de ações, conforme análises dos resultados dos atributos. Neste capítulo serão apresentadas as principais conclusões construídas a partir das análises dos resultados mostradas anteriormente.

A partir da análise de mercado e dos dados obtidos da pesquisa realizada pela Urubupungá e pelo órgão gestor-CMTO, pode-se identificar entraves existentes que dificultam, ou até mesmo impedem, a implementação de uma política de transporte coletivo por passageiros sustentável no município de Osasco. As pesquisas apresentadas nesta monografia, sendo as pesquisas do órgão gestor CMTO e a mais recente da Urubupungá, reuniu dados e informações que permitem identificar obstáculos estruturais ao desenvolvimento na prestação dos serviços por transporte de passageiros e outros problemas da cidade Osasco, que afetam diretamente, a ideia de melhorar o serviço como um todo, não somente pela parte da empresa em si, mas pelas questões estruturais do sistema como um todo.

5.1 – Delimitação/Restrições

As restrições ficaram na parte que, encontrar conteúdo bibliográfico para transporte de passageiro não é tão fácil, pois são poucos os doutores e especialistas no setor, mas precisei me preparar, fazer várias consultas de pesquisa na internet, para encontrar autores que abordassem o assunto em questão. O que mais contribuiu para o desenvolvimento do trabalho foram os artigos, revistas, documentários, das entidades dos transportes de passageiros, como a NTU, ANTP, CNT, IBGE, GEIPOT que tem bibliotecas com revistas com os assuntos abordados.

Para a realização da pesquisa de cliente em campo, precisou tabular todas os dados pesquisados, mesmo com a existência de um programa interno de pesquisa em tablete, mas as informações precisaram ser trabalhadas para chegar no nível de apresentação, como foi mostrado no capítulo 4 com a apresentação dos dados e suas análises.

Para desenvolver esse trabalho, a maior dificuldade, foi conseguir do órgão gestor os dados da pesquisa de transportes do município, mas depois de 3 meses de espera, isso quando foi dado o start para esse trabalho de monografia, saiu o plano de mobilidade da cidade de Osasco-PlanMobi-2016, e daí foi possível desenvolver o trabalho, pois precisava das informações do órgão gestor, para realizar um trabalho de comparação do serviço do ponto de vista do órgão gestor e empresa que estava delimitado como uma pesquisa de campo. Pois sabíamos que poderíamos ter uma boa avaliação dos serviços prestados por parte da empresa, mas com quem comparar. Podia comparar com outras cidades, como foi feito com a pesquisa feita pela empresa Urubupungá em cidade vizinhas na qual ela mesma presta serviço. Mas seria de maior impacto comparar com a realização de outra entidade, e acabou dando certo, valeu apenas esperar e trabalhar com os dados do órgão gestor CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco.

5.2 – Sugestões

A metodologia da pesquisa apresentadas nessa monografia, feita pela Urubupungá até aqui servem para pesquisas internas ou externamente, incluindo-se como objetivo de pesquisa tanto funcionários e como clientes. Devido à importância de avaliar quantitativamente e qualitativamente os clientes, foi concentrado os aspectos de pesquisa nestes dois elementos da prestação de serviço. No entanto, os demais componentes também devem ser pesquisados. Nestes casos, os questionários devem ser adaptados. A opinião dos funcionários da empresa sobre o desempenho de determinado departamento pode seguir os mesmos passos mencionados.

Pode ir além destas técnicas de pesquisas dos clientes ou de determinação de problemas pela própria empresa, outras formas podem ser úteis para análise de qualidade. A pesquisa é uma ferramenta que sempre deve ser usada.

É com a qualificação na rede de transporte coletivo por passageiros modernas, integradas, multimodais, racionais e de alto desempenho. Paralelamente, o planejamento da oferta de serviço, podendo ser repensado no sentido de torná-la mais flexível para os usuários em relação ao acesso, utilização e outras formas de pagamento. Essa é uma condição para captação e recuperação de demanda, quem vem caindo vertiginosamente nos últimos anos e décadas, conforme foi mostrado no capítulo 3.

Ter novas fontes de financiamento, pois isso, significa definir novas fontes de custeio dos serviços de transporte público coletivo de Osasco. É urgente a superação da tarifa como única alternativa de financiamento. Amplamente adotadas em outros países, mas limitadamente utilizadas no Brasil, existem outras fontes para obtenção de recursos,

por exemplo, a sociedade, o usuário e o proprietário do automóvel, o setor produtivo, proprietários de imóveis, receitas agregadas, entre outras.

A priorização do transporte coletivo por passageiros, consiste na destinação de recursos para investimento em projetos estruturantes e de qualificação de sistemas de transporte público por ônibus na cidade Osasco. Especificamente para o modo ônibus urbano, propõe-se criar corredores com faixas exclusivas, com fiscalização, pois atualmente tem a faixa, mas não é exclusiva e não é fiscalizada. Essas sugestões colocadas nessa monografia priorizam a circulação dos ônibus nas vias e, conseqüentemente, aumentam a velocidade operacional, reduzindo os tempos de viagens, otimizam a utilização da frota e diminuem os custos de operação, ou seja, vai oferecer maior produtividade aos serviços.

Qualificação técnica, essa ideia expressa-se na promoção da formação e capacitação de profissionais para atuação no planejamento, operacionalização, monitoramento e avaliação de projetos de mobilidade urbana da cidade, pois levando em conta a nível nacional as cidades em todo o Brasil estão trabalhando para garantir o cumprimento das diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana de forma efetiva. Nesse caso, entende-se que cabe à União o cumprimento desse trabalho de capacitação, conforme definido pela Lei 12.587/2012. Conseqüentemente os clientes usuários do transporte público vão ganhar com essa qualificação, como as empresas também, pois vão poder contar com profissionais capacitado do setor.

No que diz respeito a sugestões para aperfeiçoamento desse trabalho, tentar ter o máximo de biografia e ler o máximo de revistas do setor, que puder para ter um melhor embasamento do assunto. Melhorar na questão de outros assuntos, como sugestão dar ideia de montar um novo questionário para a realização de pesquisas específicas para o transporte de passageiros, pois existem várias formas de realizar pesquisa de satisfação de clientes, é fundamental seguir a metodologia e os conceitos sobre qualidade total para prestação de serviço, isso me ajudou muito para a montagem desse trabalho, ver capítulo de bibliografia.

Também é notória a dificuldade de encontrar dados e informações confiáveis e atualizadas que permitam o monitoramento da mobilidade urbana no Brasil, para comparar com os serviços prestados no transporte de passageiros das empresas de Osasco, no caso a Urubupungá em estudo. Pesquisas realizadas a nível municipal, apesar de colaborarem com o planejamento local, pois a mais recente é de 2014, como vimos nos capítulos 2 e 3, não possibilitam a agregação dos dados nacionalmente, pois possuem metodologias diferenciadas, são desenvolvidas pontualmente ao longo dos anos e executadas por uma pequena quantidade de cidades. Após mais de cinco anos de

início de vigência da Lei nº 12.587/2012, que define a Política Nacional de Mobilidade Urbana, na qual atribui-se à União organizar e disponibilizar informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, ainda não está disponibilizado para a sociedade um instrumento que viabilize a realização de consultas.

Soma-se a isso a rápida urbanização das cidades que, aliada à evolução tecnológica, tem modificado a oferta de serviço dos modos de transporte de passageiros existentes e possibilitado o surgimento de novas alternativas de deslocamento. Esse cenário provoca transformações aceleradas nos padrões de viagens, exige monitoramento contínuo e torna defasados os dados apresentados por pesquisas realizadas há poucos anos.

5.3 – Comentários

O método de avaliação da pesquisa de cliente externo realizado pela Urubupungá poderá ser considerado como adequada para controle e melhoria de qualidade dos serviços. Em primeiro lugar pode ser usado como uma ferramenta de avaliação constante dos serviços pela percepção dos clientes. Com as informações encontradas é possível melhorar os aspectos que apresentam maior fragilidade, conforme foi colocado em cada resultado obtido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ALBRECHT, Karl. **Total quality service**. Seminário Internacional, p. 24, 9 abr. 1992. Apostila.

ANTP – Associação Nacional dos Transportes Públicos. **Mobilidade humana para um Brasil urbano**. Luiz Carlos Mantovani Néspoli; Eduardo Alcântara de Vasconcellos. – 1ª Ed. – São Paulo. 2017.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS – NTU. **Anuário NTU: 2016/2017** – Brasília: NTU, 2017.

BATESON, John E. G.; HOFFMAN, K. Douglas. **Princípio de marketing de serviços: conceitos, estratégias e casos**. Tradução da 4ª edição norte-americana. – 3. ed. – São Paulo: Cengage Learning, 2016.

BERTOZZI, Patrícia Pacheco. **Analista de Projetos da EMTU/SP**. Mestranda do Departamento de Engenharia de Transporte da EPUSP. Revista dos Transportes Públicos - ANTP - Ano 21 - 1998 - 4º trimestre.

BRASIL. **Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Lei Nº 12.587, 3 de janeiro de 2012.

CANÇADO, V. L., RAMALHO, W., AGUIAR, S., WERKEMA, M. C. (1997). **“Consideração sobre avaliação do desempenho de empresas de transporte urbano por ônibus: o modelo de Belo Horizonte”**. *Anais do XI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte*, ANPET, Rio de Janeiro, pp. 943-953.

CASAS, LAS, Alexandre Luzzi. **Qualidade Total em Serviços: Conceitos, Exercícios, Casos Práticos**, 6ª edição. Atlas, 08/2008.

CMTO – Companhia Municipal de Transporte de Osasco. Planilhas internas de Gestão da Companhia, dados de 2010 à 2016.

CONSELHO NACIONAL DOS TRANSPORTES E IBGE (2001, 2007 e 2010). **Extraído da Revista NTU – Pesquisa Mobilidade da População Urbana 2017**

CRONIN, J. Jr. e TAYLOR, S. A. (1992). ***“Measuring service quality: a reexamination and extension”***. *Journal of Marketing*, 56 (Julho): 55 - 68.

DUARTE, Fábio; LIBARDI, Rafaela; SÁNCHEZ, Karina. **Introdução à mobilidade urbana**: – 1ª ed. (ano 2007), 3ª reimpr. – Curitiba: Juruá, 2012

EUROFORUM. **Draft paper state of the Art of research and development in the field of urban mobility**. The European Research Forum of Urban Mobility, 2007. Disponível em: <http://www.emta.com/IMG/pdf/SoA_FinalDraft_160207_FINAL.pdf>. Acesso em: 09 maio 2014.

FARIA, C. A. **Avaliação do nível de serviço do transporte coletivo urbano sob o ponto de vista do usuário: o enfoque multivariado**. Tese de doutoramento, EDUSP, São Paulo. (1991).

FERRAZ, A. C. P.). **A qualidade do serviço de transporte coletivo em cidades médias sob a ótica dos usuários**. II CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA EM TRANSPORTES – ANPET São Paulo, Anais vol. 1, (1988). Pp 111-126.

FERREIRA, R. Mourão. **Transporte urbano de passageiros e as relações de proteção e defesa do usuário, à luz do direito brasileiro**. – 1º Ed. – Curitiba, PR: ed. CRV, 2011.

FITZSIMMONS, J. A. FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços**. - 7ª Edição. - São Paulo: Bookman, 2014.

GEIPOT - EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES. **Estudo de demanda do transporte urbano no Brasil**. Brasília, (1978). <http://www.geipot.gov.br/NovaWeb/IndexAnuario.htm>

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Alínea, 2007.

GRONROOS, Christian, **Service Management and Marketing**, Lexington, Mass: Lexington Books, 1990.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Perfil dos municípios brasileiros**. Brasília: IBGE, 2005, 2009 e 2012.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**: - 10º edição. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000.

LIMA JR., O. F. **Qualidade em serviços de transportes: conceituação e procedimento para diagnóstico**. São Paulo, Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. (1995).

LOVELOCK, Christopher and Lauren Wright, **Services Marketing People, Technology, Strategy**, 6th ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2007.

LOVELOCK, Christopher H. **Services marketing**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1995.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**, edição compacta. - 5ª Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **PlanMob. Caderno de referências para Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana**. Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana. 2004. Brasília, Brasil.

OLIVEIRA, A. M. et al. **O impacto do crescimento da frota no risco relativo no trânsito em uma cidade de porte médio**. XVI ENAPET. [S.I.]: [s.n.]. 2011.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A. e BERRY, L. L. **“Servqual: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality”**. *Journal of Retailing* 64 (1): 12-40. (1988)

PARASURAMAN, A.; Zeithaml Valerie; Leonard Barry. **A Conceptual Modelo f Service Quality and Its Implications for Service Quality Research**. *Journal of Marketing*, 49, outono 1985.

PESQUISA MOBILIDADE DA POPULAÇÃO URBANA – 2017. **Confederação Nacional do Transporte, Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos**. – Brasília: CNT: NTU, 2017.

PLANMOBI-OSASCO. – Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Osasco. Planejamento e Gestão. Ano – 2016. Divulgado em 2017.

QUINN, James Brian; Jordan J. Baruch e Penny Cushman Paquette, ***Scientific American***, vol. 257, no. 2, December 1987, p. 50.

REVISTA DOS TRANSPORTES PÚBLICOS – ANTP. - **(Qualidade do Serviço)** com participação da Patrícia Pacheco Bertozzi. Mestranda do Departamento de Engenharia de Transporte da EPUSP e analista de Projetos da EMTU/SP e o Prof. dr. Orlando Fontes Lima Jr. Departamento de Geotecnia e Transportes da Faculdade de Engenharia Civil da Unicamp. Ano 21 - 1998 - 4º trimestre

REVISTA NTU URBANO, **(Brasil pode ter transporte público urbano de qualidade)**. NTU.ORG.BR - ANO V - NÚMERO 28 JUL / AGO 2017.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. ver. e atual. - São Paulo: Cortez, 2016.

SPOHRER, Jim, MAGLIO Paul, BAILEY John, and GRUHL Daniel, **Computer**, January 2007.

STIEL, W. Ônibus – **Uma história do transporte coletivo e do desenvolvimento urbano no Brasil**. São Paulo: Condesenho Estúdio e Editora, 2001.

VASCONCELLOS, Eduardo A. Mobilidade na RMSP - **e hora de ter a coragem de fazer o que nunca foi feito**. *Revista dos Transportes Públicos*, ano 36, vol. 137. São Paulo: ANTP, 2014, p. 7-24.

VASCONCELLOS, Eduardo A. **Políticas de transporte no Brasil - a construção da mobilidade excludente**. Barueri - São Paulo: Manole, 2013.

VASCONCELLOS, Eduardo A. & MENDONCA, Adolfo L. **Política Nacional de Transporte Público no Brasil - organização e implantação de corredores de ônibus**. *Revista dos Transportes Públicos*, ano 33, 3º quadrimestre. ANTP, 2010, p. 73-95.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento: Reflexões e propostas**. 1 ed. São Paulo, Editoras Unidas Ltda. (1996)

Sites acessados para consultar e pesquisar informações para apoio e formação do trabalho.

ABNT – Associação Brasileiro de Normas Técnicas. <http://abnt.org.br/normalizacao/lista-de-publicacoes/abnt> - Acesso em: 22 de outubro de 2017.

ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos. <http://www.antp.org.br/revista-dos-transportes-publicos/apresentacao.html> - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos. <http://www.antp.org.br/pesquisa-de-imagem/sobre-a-pesquisa-de-imagem.html> - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

CMTO - Companhia Municipal de Transportes de Osasco. <http://www.osascoinformatica.com.br/cmt0/index.php/itinerarios-de-onibus> - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

CNT – Confederação Nacional dos Transportes. <http://anuariodotransporte.cnt.org.br/2017/> - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

CPTM – Companhia Paulista de Trens Metropolitanos. <http://www.cptm.sp.gov.br/publicidade/Pages/Negocios.aspx> - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

EMPLASA - <http://www.bibliotecavirtual.emplasa.sp.gov.br/CatalogoEmplasa.aspx>. - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

EMTU – Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos. <http://www.emtu.sp.gov.br/emtu/servicos.fss> - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

GEIPOT - Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes. <http://www.geipot.gov.br/> - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/outras-estatisticas-economicas.html> - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

NTU – Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. <http://www.ntu.org.br/novo/ListaNoticias.aspx?idArea=10&idSegundoNivel=39> - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

PLANALTO. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

PMO – Prefeitura Municipal de Osasco. <http://www.osasco.sp.gov.br/cia-municipal-de-transportes-de-osasco>. Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

URUBUPUNGÁ. <http://itinerario.urubupunga.com.br:8080/itinerario/Linhas.aspx?emp=1&tipo=Municipal%20de%20Osasco> - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

U.S.P. – Universidade de São Paulo. <http://www5.usp.br/pesquisa/bibliotecas/>. - Acesso em: diversas consultas, durante o período de maio a outubro de 2017.

ANEXOS

8.1 – Anexo 1 - normas da ABNT NBR 6023:2002 - Informação e documentação - Referências – Elaboração.

As páginas 02 até 07 mais a 19 são das normas da ABNT, utilizada para orientar a parametrizar a formação da Monografia.

8.1 – Anexo 2 – normas da ABNT NBR 10520:2002 - Informação e documentação - Referências – Elaboração.

As páginas 02 até 06, são das normas da ABNT, utilizada para orientar a parametrizar a formação da Monografia.

8.3 – Termo de Autorização para Publicação Eletrônica na Biblioteca Digital da PUC – SP.