



PREFEITURA DE
Registro
Desenvolvimento com qualidade de vida



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79





SUMÁRIO:

1.	Apresentação.....	1
2.	Introdução.....	2
3.	Definição.....	3
4.	Agentes Envolvidos.....	4
5.	Visão de Planejamento.....	7
6.	Características Gerais do Município.....	8
6.1	Formações Administrativas.....	8
6.2	Localização.....	8
7.	Caracterização dos Aspectos Socioeconômicos.....	10
7.1	Economia Local.....	10
7.1.1	Produto Interno Bruto.....	10
7.1.2	Estabelecimentos comerciais, Indústrias e Serviços.....	11
7.2	Educação local.....	12
7.3	Índice de desenvolvimento Humano.....	13
7.4	Crescimento Populacional.....	14
7.4.1	Projeção Crescimento Populacional por Região.....	20
7.5	Ocupação Populacional por Região.....	25
7.6	Tipologia do uso do Solo.....	30
7.7	Aspectos Socioeconômicos populacionais.....	34
7.7.1	Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS.....	34
8.	Geografia – Barreiras Naturais, Barreiras Físicas, Declividade.....	38
8.1	Topografia.....	38
8.2	Barreiras Físicas.....	40
8.3	Barreiras Naturais.....	42
9.	Transporte Pública: Linha, Mobiliário Urbano, Tarifação, Informação, Origem x destino.....	45
9.1	Transporte público Municipal.....	45
9.2	Transporte público Intermunicipal.....	46
9.3	Transporte Escolar público Municipal.....	48
10.	Legislação Municipal, Estadual e Federal.....	66
10.1	Legislação Municipal.....	66
10.2	Legislação Estadual.....	67
10.2.1	Leis Estaduais.....	67
10.2.2	Decretos Estaduais.....	68
10.3	Legislação Federal.....	69
10.3.1	Leis Federais.....	69
10.3.2	Decretos Federais.....	72
11.	Políticas Urbanas, Plano Diretor e Zoneamento.....	77
11.1	Plano Diretor.....	77
11.2	Sistema Viário.....	78
12.	Transporte de Cargas.....	84
12.1	Atividades “fretadas privadas e transporte de carga”.....	85
13.	Inventário Frota Municipal.....	91



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

13.1	Índice de Motorização.....	92
14.	Inventario Rede Ciclo viário.....	95
14.1	Ciclo faixa: Av. Clara Gianotti de Souza.....	95
14.2	Ciclovía: Vila Romão/ Jardim Agrochá.....	96
14.3	Ciclovía: Av. Deputado Ulisses Guimarães.....	97
14.4	Ciclovía: Av. Cecy Teixeira de melo Almada.....	98
14.5	Ciclovía: Bairro Arapongal – Centro.....	99
14.6	Inventario Bicicletários.....	100
15.	Inventario Sistema de Circulação para Pedestres.....	106
15.1	Rua Jose Antonio de Campos.....	106
15.2	Av. Prefº Jonas Banks Leite.....	107
15.3	Rua Tamekichi Takano.....	108
15.4	Rua Getulio Vargas.....	109
15.5	Rua Shitiro Maeji.....	110
15.6	Rua Sinfronio Costa.....	111
15.7	Rua João Batista Pocci Junior.....	112
15.8	Rua Gerson Nápoli.....	113
15.9	Rua Joaquim Marques Alves.....	114
15.10	Av. Clara Gianotti de Souza.....	115
15.11	Av. Wild José de Souza.....	116
15.12	Rua Meraldo Previde.....	116
15.13	Bairros: Vila Nova e Vila São Francisco.....	117
16.	Inventario das Estradas Rurais.....	119
16.1	Estrada RGT 305.....	119
16.2	Estrada RGT 334.....	119
16.3	Estrada RGT 150.....	120
16.4	Estrada RGT 147.....	120
16.5	Estrada RGT 157.....	120
16.6	Estrada RGT 030.....	120
16.7	Estrada RGT 109.....	121
16.8	Estrada RGT 479.....	121
16.9	Estrada RGT 479 Continuidade.....	121
16.10	Estrada RGT 496.....	122
16.11	Estrada RGT 142.....	122
16.12	Estrada RGT 465.....	122
16.13	Estrada RGT 481.....	122
16.14	Estrada RGT 352.....	123
16.15	Estrada RGT 353.....	123
16.16	Estrada RGT 347/383.....	123
16.17	Estrada RGT 341.....	123
16.18	Estrada RGT 475.....	124
16.19	Estrada RGT 265.....	124
16.20	Estrada RGT 179.....	124
16.21	Estrada RGT 434.....	125
16.22	Estrada RGT 294.....	125



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

16.23	Estrada RGT 282.....	125
16.24	Estrada RGT 332.....	125
16.25	Estrada RGT 010.....	126
17.	Inventário da Infraestrutura de Acessibilidade.....	127
17.1	Acessibilidade e Estacionamento.....	128
17.2	Acessibilidade das Calçadas.....	132
17.2.1	Observações Gerais.....	136
17.4	Acessibilidade no Transporte Público.....	137
17.5	Abrigo de Ônibus.....	138
18.	Inventário de Taxi e Moto Taxi.....	144
19.	Inventário Estacionamentos.....	145
19.1	Estacionamento Rotativo.....	145
19.2	Estacionamento Polo Gerador.....	147
19.2.1	UPA – Unidade de pronto Atendimento.....	147
19.2.2	Hospital São João.....	147
19.2.3	Estacionamento Privado.....	150
20.	Levantamento de dados e Análise dos Problemas.....	153
20.1	Identificação e Análise dos Polos Geradores de Deslocamentos.....	153
20.1.1	Unidade de Ensino.....	153
20.1.2	Unidade de Saúde.....	157
20.1.3	Centro Comercial.....	158
20.1.4	Distrito Industrial.....	158
20.2	Acidentes, Infrações e Conflitos entre modais.....	167
20.2.1	Quantidade de Acidentes e Atropelamentos por Tipologia de Veículos.....	168
20.2.2	Principais pontos de Conflito.....	171
20.3	Ocorrência de Multas de Trânsito.....	172
20.4	Contagem Volumétrica.....	175
20.4.1	Metodologia.....	175
20.4.2	Resultado da Pesquisa.....	179
20.4.3	Análise Geral.....	231
21.	Levantamento com a População.....	235
21.1	Cálculo do tamanho da Amostra – Síntese.....	238
21.2	Metodologia e Questionário de Divulgação.....	240
21.3	Dados Gerais.....	241
21.3.1	Perfil socioeconômico dos entrevistados.....	242
21.4	Perfil Geral dos Deslocamentos.....	243
21.4.1	Deslocamentos para Trabalho.....	243
21.4.2	Deslocamentos para estudo.....	244
21.5	Características dos Deslocamentos.....	244
21.6	Utilização do Transporte Público.....	247
21.7	Uso da Bicicleta.....	252
21.8	Pedestres.....	254
21.9	Problemas e Soluções.....	255
21.10	Análise Resumo das áreas 01 a 06.....	256



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

21.10.1	Área 01.....	256
21.10.2	Área 02.....	257
21.10.3	Área 03.....	259
21.10.4	Área 04.....	260
21.10.5	Área 05.....	262
21.10.6	Área 06.....	263
22.	Análise SWOT.....	266
23.	Referências Bibliográficas.....	270

LISTA DE ANEXO:

Anexo I – Linha de Transporte Coletivo Urbano e Rural
Anexo II – Mapa de Zoneamento, uso e ocupação do solo Urbano e Rural
Anexo III – Mapa de Sistema viário
Anexo IV – Mapa da rede Ciclo viária Existente
Anexo V – Mapa das Estradas Rurais
Anexo VI – Mapa das Calçadas Acessíveis
Anexo VII – Mapa de Vagas com Estacionamento Rotativas Regularizadas “Zona Azul”
Anexo VIII – Polos Geradores de Deslocamentos
Anexo IX – Logradouros que Apresentam registros de Acidentes de trânsito
Anexo X – Mapa dos Principais Cruzamentos com Ocorrência de Acidente de trânsito
Anexo XI – Mapa de Fluxo Contagem Volumétrica
Anexo XII – Modelo de Questionário Aplicado
Anexo XIII – Divulgação do Questionário



LISTA DE FIGURAS:

Figura 6.1 – Localização do Município.....	9
Figura 6.2 – Principais Vias de Acesso.....	9
Figura 7.1 – Economia Local – Produto Interno Bruto.....	10
Figura 7.2 – Economia Local – Porcentagem de estabelecimentos por tipologia.....	11
Figura 7.3 – Nível de Instrução (Registro/ SP X Brasil).....	13
Figura 7.4 – Pirâmide – Índice de desenvolvimento Humano – Registro (SP).....	14
Figura 7.5 – Crescimento Populacional (1980-2014).....	16
Figura 7.6 – Faixa Etária (Registro/SP X Brasil).....	18
Figura 7.7 – Pirâmide Etária; Homens e Mulheres (Registro/SP).....	19
Figura 7.8 – Pirâmide Etária – Homens e Mulheres (Brasil/BR).....	19
Figura 7.9 – Projeção Crescimento Populacional Total.....	23
Figura 7.10 – Projeção Crescimento Populacional Urbano.....	23
Figura 7.11 – Projeção Crescimento Populacional Rural.....	24
Figura 7.12 – Registro em 2003.....	25
Figura 7.13 – Registro em 2015.....	26
Figura 7.14 – Regiões altamente ocupadas.....	27
Figura 7.15 - Tendência de Mobilidade.....	28
Figura 7.16 – Densidade Demográfica Preliminar.....	29
Figura 7.17 – Concentração Uso Industrial.....	31
Figura 7.18 – Concentração Uso Residencial.....	32
Figura 7.19 – Concentração Uso Comercial.....	33
Figura 7.20 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social.....	35
Figura 7.21 – Distribuição da População Segundo Grupo do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (Estado de São Paulo/ Município de Registro).....	37
Figura 8.1 – Elevação Av. H. Matsuzawa (Vila Ribeirópolis).....	38
Figura 8.2 – Elevação Jardim Xangrilá.....	39
Figura 8.3 – Elevação Jardim Xangrilá.....	39
Figura 8.4 – Rodovia Régis Bittencourt – BR 116/ Sentido São Paulo-SP.....	40
Figura 8.5 – Rodovia Régis Bittencourt – BR 116/ Sentido Curitiba-PR.....	40
Figura 8.6 – Rodovia Empei Hiraide – SP 139 (Sentido BR 116).....	41
Figura 8.7 – Rodovia Empei Hiraide – SP 139 (Sentido Sete Barras-SP).....	41
Figura 8.8 – Ferrovia (Cajati – SP X Santos – SP).....	42
Figura 8.9 – Rio Ribeira de Iguape.....	43
Figura 8.10 – Localização Barreiras Físicas e Naturais.....	44
Figura 9.1 – Arrecadação Abril/ 2015.....	62
Figura 9.2 – Arrecadação maio/2015.....	63
Figura 9.3 – Arrecadação junho/2015.....	64
Figura 13.1 – Crescimento de Veículos por Modal.....	92
Figura 13.2 – Crescimento populacional x Crescimento Frota Municipal.....	93
Figura 13.3 – Índice de Motorização.....	94
Figura 14.1 – Ciclo faixa AV. Clara Gianotti de Souza.....	95
Figura 14.2 – Ciclo faixa Av. Clara Gianotti de Souza.....	96



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Figura 14.3 – Ciclovia Vila Romão/ Jardim Agrochá.....	96
Figura 14.4 – Ciclovia Vila Romão/ Jardim Agrochá.....	97
Figura 14.5 – Ciclovia: Av. Deputado Ulisses Guimarães.....	97
Figura 14.6 - Ciclovia: Av. Deputado Ulisses Guimarães.....	98
Figura 14.7 – Ciclovia Av. Cecy Teixeira de Melo Almada.....	98
Figura 14.8 - Ciclovia Av. Cecy Teixeira de Melo Almada.....	99
Figura 14.9 – Ciclovia: Bairro Arapongal – centro.....	99
Figura 14.10 - Ciclovia: Bairro Arapongal – centro.....	100
Figura 14.11 – Bicicletário : Cartório de Notas.....	100
Figura 14.12 – Bicicletário : Contabilidade Chicaoka.....	101
Figura 14.13 – Bicicletário: Boulevard.....	101
Figura 14.14 – Bicicletário: Docibra.....	101
Figura 14.15 – Bicicletário: Galeria Yoshimoto.....	102
Figura 14.16 – Bicicletário: Banco Itaú.....	102
Figura 14.17 – Bicicletário: Sabesp.....	103
Figura 14.18 – Bicicletário: Complexo Ambulatorial Regional.....	103
Figura 14.19 – Bicicletário: Shopping Plaza.....	104
Figura 14.20 – Bicicletário: Magnânimo.....	104
Figura 14.21 – Bicicletário: Unesp.....	105
Figura 15.1 – Calçada Rua José Antônio de Campos.....	107
Figura 15.2 – Calçada: Av. Prefeito Jonas Banks Leite.....	108
Figura 15.3 – Calçada: Rua Tamekichi Takano.....	109
Figura 15.4 – Calçada: Rua Getúlio Vargas.....	110
Figura 15.5 – Calçada: Rua Shitiro Maeji.....	111
Figura 15.6 – Calçada: Rua Sinfronio costa.....	112
Figura 15.7 – Calçada: Rua João Batista Pocci Junior.....	113
Figura 15.8 – Calçada: Rua Gersoni Napoli.....	114
Figura 15.9 – Calçada: Rua Joaquim Marques Alves.....	115
Figura 15.10 – Calçada: Rua Joaquim Marques Alves.....	115
Figura 15.11 – Calçada: Av. Clara Gianotti de Souza.....	115
Figura 15.12 – Calçada: Av. Clara Gianotti de Souza.....	115
Figura 15.13 – Calçada: Av. Wild José de Souza.....	116
Figura 15.14 – Calçada: Rua Meraldo Previde.....	117
Figura 15.15 – Calçada: Vila São Francisco.....	117
Figura: 15.16 – Calçada: Vila Nova.	118
Figura: 17.1 – Principais Tipos de Deficiência.	127
Figura: 17.2 – Vagas de estacionamento para Deficiente na Av. Pref. Jonas Banks Leite.....	129
Figura: 17.3 – Vagas de Estacionamento para Idoso na Av. Pref. Jonas Banks Leite.....	129
Figura: 17.4 – Vaga de Estacionamento para Deficiente na Rua José Antonio de Campos.....	130
Figura:17.5 – Vaga de Estacionamento para Idoso na Rua Cap. João Pocci.....	130
Figura: 17.6 – Vaga de Estacionamento para Idoso na Rua Cap. João Pocci.....	131



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Figura: 17.7 – Rebaixamento de calçada na esquina da Rua Cap. João Pocci – Centro.....	135
Figura: 17.8 – Rebaixamento de calçada na esquina da Cap. João Pocci – Centro.....	135
Figura: 17.9 – Rebaixamento da calçada na esquina da Rua Presidente Getulio Vargas – Centro.....	135
Figura: 17.10 – Rebaixamento da calçada na esquina da Av. Pref. Jonas Banks Leite – Centro.....	136
Figura: 17.11 – Rebaixamento da calça na esquina da Rua Cel. Jeremias Muniz Jr.....	136
Figura: 17.12 – Rebaixamento da calçada na esquina da Rua José Antonio de Campos – Centro.....	136
Figura: 17.13 – Abrigo de ônibus metálico Av. João Batista Pocci Jr. – Centro.....	139
Figura: 17.14 – Abrigo de ônibus metálico Av. João Batista Pocci Jr. – Centro.....	139
Figura: 17.15 – Abrigo de ônibus de concreto à Rua Gerson Napoli – Centro.....	139
Figura: 17.16 – Abrigo de ônibus metálico Rua José Antonio de Campo – Centro.....	140
Figura: 17.17 – Abrigo de ônibus metálico Av. Clara Gianotti de Souza.....	140
Figura: 17.18 – Abrigo de ônibus metálico Av. Clara Gianotti de Souza.....	140
Figura: 17.19 – Abrigo de ônibus metálico Av. Clara Gianotti de Souza.....	140
Figura: 17.20 – Poste de identificação de parada Av. Cecy Teixeira de Melo Almada.....	141
Figura: 17.21 – Abrigo de ônibus metálico Av. Cecy Teixeira de Melo Almada.....	141
Figura: 17.22 – Abrigo de ônibus metálico Av. Cecy Teixeira de Melo Almada.....	141
Figura: 17.23 – Abrigo de ônibus de concreto Rua Oscar Yoshiaki Magário.....	141
Figura: 17.24 – Placa de identificação de parada Av. Dep. Ulisses Guimarães.....	142
Figura: 17.25 – Abrigo de ônibus metálico Av. Dep. Ulisses Guimarães.....	142
Figura: 17.26 – Abrigo de ônibus Av. Marginal - sentido São Paulo.....	142
Figura: 17.27 – Abrigo de ônibus de madeira Rod. Regis Bittencourt – sentido São Paulo.....	142
Figura: 17.28 - Abrigo de ônibus de concreto Bairro Arapongal.....	143
Figura: 17.29 – Abrigo de ônibus de concreto Bairro Arapongal.....	143
Figura: 17.30 – Abrigo de ônibus metálico Rua Joaquim Marques Alves.....	143
Figura: 19.1 – Estacionamento UPA - Unidade de Pronto Atendimento.....	147
Figura: 19.2 - Hospital São João.....	148
Figura: 19.3 – Estacionamento Hospital São João.....	148
Figura: 19.4 – Estacionamento Hospital São João.....	149
Figura: 19.5 - Estacionamento Hospital São João.....	149
Figura: 19.6 - Estacionamento Hospital São João.	149
Figura: 19.7 – Localização estacionamento privado.	152
Figura: 20.1 – Porcentagem de alunos em cada período.	154
Figura: 20.2 – Horário de saída dos alunos.....	154
Figura: 20.3 – Localização UNISEP.....	156
Figura: 20.4 – Acesso às Instituições de Ensino IFSP, SENAI-SP, SESI-SP e UNESP.....	157



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Figura: 20.5 – Quantidade de atropelamentos por tipologia de veículos.....	168
Figura: 20.6 – Porcentagem de acidentes de trânsito com vítima, sem vítima e atropelamentos.....	168
Figura: 20.7 – Acidentes de trânsito por Bairro.....	169
Figura: 20.8 – Identificação dos pontos das contagens volumétricas.....	177
Figura: 20.9 – Média estimada dos horários de pico.....	180
Figura: 21.1 – Zoneamento da área de estudo.	236
Figura: 21.2 – Faixa etária dos entrevistados.	241
Figura: 21.3 – Sexo dos entrevistados.....	242
Figura: 21.4 – Faixa salarial dos entrevistados.	242
Figura: 21.5 – Principais destinos de deslocamento por motivo de trabalho.....	243
Figura: 21.6 – Principais destinos de deslocamento por motivo de trabalho.....	244
Figura: 21.7 – Principais motivos de deslocamentos.....	245
Figura: 21.8 – Tempo médio dos deslocamentos.....	246
Figura: 21.9 – Principal modal utilizada.....	246
Figura: 21.10 – Principais motivos que impedem o uso do transporte público.....	247
Figura: 21.11 – Tempo médio de espera pelo transporte público.....	248
Figura: 21.12 – Condição física dos veículos do transporte público.....	248
Figura: 21.13 – Principais reclamações do transporte público.....	250
Figura: 21.14 – Percentual dos munícipes que utilizam bicicleta.....	251
Figura: 21.15 – Frequência de utilização da bicicleta.....	252
Figura: 21.16 – Principal motivo para utilização da bicicleta.....	252
Figura: 21.17 – Principal causa para não utilização da bicicleta.....	253
Figura: 21.18 – Principais dificuldades do pedestres.....	253
Figura: 21.19 – Sugestão de melhorias no Sistema de Mobilidade Urbana.....	254



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

LISTA DE TABELAS:

Tabela 7.1 – Produto Interno Bruto – Registro 2012.....	11
Tabela 7.2 – Nível de Instrução.....	12
Tabela 7.3 – Crescimento Populacional (1980-2014)	15
Tabela 7.4 – Faixa Etária.....	17
Tabela 7.5 – Dada Projeção Populacional.....	20
Tabela 7.6 – População Total.....	22
Tabela 7.7 – População Urbana.....	22
Tabela 7.8 – População Rural.....	22
Tabela 7.9 – Indicadores que compõe o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – Município de Registro 2010.....	37
Tabela 9.1 – Dada Transporte Público.....	45
Tabela 9.2 – Evolução da Tarifa de Ônibus.....	46
Tabela 9.3 – Horária das Linhas de Ônibus Intermunicipal.....	47
Tabela 9.4 – Horária das Linhas de Ônibus Intermunicipal.....	48
Tabela 9.5 – Transporte Escolar Público Municipal.....	49
Tabela 12.1 – Relação das Empresas Ativas até 31/03/2015.....	86
Tabela 13.1 – Frota Municipal.....	91
Tabela 13.2 – Índice de Motorização.....	93
Tabela 17.1 – Veículos com Certificados de Segurança Veicular e Selo de Acessibilidade.....	138
Tabela 18.1 – Valores Cobrados para Alguns destinos Utilizando Taxi e Moto taxi.....	144
Tabela 19.1 – Previsão Mensal de Arrecadação Zona Azul.....	146
Tabela 20.1 – Locais Relacionados a Saúde e seus Respetivos Atendimentos Média/dia e Números de Leitos.....	158
Tabela 20.2 – Zona Industrial 21: Parâmetro de Uso e Ocupação do solo.....	167
Tabela 20.3 – Logradouros que Possui Maior Quantidade de Acidente e Numero de Envolvidos.....	170
Tabela 20.4 – Ocorrência de Multas de Transito.....	173
Tabela 20.5 – Intersecções das Contagens Volumétricas.....	175
Tabela 20.6 – Média Volume Diário de todas as Intersecções.....	232
Tabela 20.7 – Local com maior Volume Diário.....	233
Tabela 21.1 – Número Médio de Deslocamentos Diários.....	245
Tabela 21.2 – Principais Necessidades, Problemas e Sugestões dos Usuários do Transporte Público.	250



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

1. Apresentação

A mobilidade urbana deve priorizar a melhoria da qualidade de vida, a inclusão social, bem como facilitar o acesso as oportunidades da cidade, abrangendo a infraestrutura da circulação motorizada e não motorizada. Neste sentido, o Plano de Mobilidade Urbana deverá estabelecer diretrizes para a mobilidade urbana e deslocamentos intra e intermunicipais, no âmbito da região polarizada por Registro.

No contexto das diretrizes municipais, a análise da mobilidade na cidade deve considerar os diversos sistemas componentes da mobilidade, buscando melhor aproveitar as oportunidades de estruturação decorrentes do planejamento municipal. Neste sentido, a Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro 2012 que institui a Política Nacional de Mobilidade, objetiva contribuir para o acesso universal à cidade, estabelecendo que as condições para os deslocamentos das pessoas e bens estão relacionadas ao desenvolvimento urbano e à melhoria do transporte público, e obriga municípios acima de 20.000 habitantes a elaborarem um Plano de Mobilidade Municipal.

Atendendo as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade bem como o cumprimento dos princípios, dos objetivos e das diretrizes do Plano Diretor de Registro, o presente documento compõe uma etapa preliminar dos estudos de diagnóstico para a concretização do Plano de Mobilidade do Município de Registro.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

2. Introdução

O presente relatório se configura enquanto uma etapa preliminar dos estudos de diagnóstico, sendo aqui abordada a caracterização dos aspectos socioeconômicos e de uso do solo do município. São evidenciadas, assim, as tendências demográficas e econômicas, visando permitir uma posterior definição dos segmentos de demanda do município e as principais necessidades.



3. Definições

Ao longo deste estudo serão utilizados de forma recorrente conceitos e termos ligados à mobilidade e ao transporte. Assim, este capítulo tem o intuito de definir esses termos, evitando desentendimentos e introduzindo tópicos que estarão presentes transversalmente neste estudo.

Estes conceitos são embasados na Política Nacional de Mobilidade Urbana e em outros guias e cadernos técnicos relacionados ao assunto.

Acessibilidade: facilidade disponibilizada às pessoas que possibilite a todos autonomia nos deslocamentos desejados, respeitando-se a legislação em vigor –

Ciclofaixa: faixa para uso exclusivo para circulação de bicicletas sem segregação física em relação ao restante da via e caracterizada por sinalização vertical e horizontal características. Normalmente situa-se nos bordos da pista por onde circula o tráfego geral, mas pode também situar-se na calçada e no canteiro central – CET (2015).

Ciclovia: pista para uso exclusivo para circulação de bicicleta segregada fisicamente do restante da via, dotada de sinalização vertical e horizontal característica. Pode estar situada na calçada, no canteiro central ou na própria pista por onde circula o tráfego geral.

Malha Viária: conjunto de vias do município, classificadas e hierarquizadas.

Mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano

Paraciclo: Um dispositivo que permite apoiar e fixar a bicicleta estacionada. Pode ser implantado na via ou logradouro público (desde que não atrapalhe a circulação do ciclista) ou no interior dos bicicletários.

Passeio público: Parte da via pública, normalmente segregada e em nível diferente, destinada à circulação de qualquer pessoa, com autonomia e segurança, bem como à implantação de mobiliário urbano, equipamentos de infraestrutura, vegetação, sinalização e outros fins previstos em leis específicas.

Polos Geradores: empreendimentos de grande porte ou regiões que atraem ou produzem grande número de viagens, causando reflexos em seu entorno.

Sistema Viário: conjunto de vias, classificadas, de um sistema de rodovias, ferrovias e/ou de outras formas de transporte –



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Trânsito: a ação de passagem de pedestres, animais, e veículos de qualquer natureza por vias terrestres, aquáticas e aéreas, abertas à circulação pública. Usada especialmente para definir circulação rodoviária, urbana ou rural.

Transporte coletivo urbano / transporte público: serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços fixados pelo poder público.

Transporte motorizado coletivo: modalidade que se utiliza de veículos automotores para a realização de viagens coletivas.

Transporte motorizado individual: modalidade que se utiliza de veículos automotores para a realização de viagens individualizadas por intermédio de veículos particulares;

Transporte não motorizado: modalidades que se utilizam do esforço humano ou tração animal.

Fontes, nomenclaturas e siglas:

- NORMA BRASILEIRA ABNT NBR-9050 (2004): Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- Decreto 45.904 Prefeitura Municipal de São Paulo (2005);
- CET (São Paulo);
- Prefeitura Municipal de Registro;
- Denatran – Departamento Nacional de Trânsito;
- Detran – SP – Departamento de Transito - São Paulo;
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
- IDH-M – Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal;
- SEADE Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados do Estado de São Paulo;
- USF Unidade de Saude Familiar;
- PSF Programa Saude da Familia;
- NBR Denominação de norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas
- PIB Produto Interno Bruto;
- Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - IPVS



4. Agentes Envolvidos

Visando garantir o planejamento e participação, foi realizada uma análise dos possíveis atores envolvidos com a Mobilidade Urbana no município de Registro. Sendo os principais agentes os membros de diversos setores da Prefeitura Municipal de Registro e ACIAR (Associação Comercial, Industrial e Agropecuária de Registro), a seguir todos os envolvidos:

- ✓ ACIAR: Associação Comercial, Industrial e Agropecuária de Registro;
- ✓ BUNKYO: Associação Cultural Nipo Brasileira de Registro;
- ✓ Diretoria Regional de Ensino - Região de Registro;
- ✓ 54ª Subseção de Registro – OAB/SP;
- ✓ Camara Municipal de Registro-SP;
- ✓ CREA/SP - Registro/SP;
- ✓ Associação dos Engenheiros e Arquitetos – VR;
- ✓ Making Comunicação e Mídia;
- ✓ Facto Engenharia.

Além dos agentes e líderes comunitários envolvidos, a Prefeitura Municipal de Registro através da Portaria nº 001 de 09 de Janeiro de 2015, através de seu Prefeito Municipal Gilson Wagner Fantin, usando das atribuições que lhe são conferidas no artigo 64, inciso V da Lei Orgânica do Município de Registro, RESOLVE nomear os senhores relacionados a seguir para compor o grupo de estudos para criação do Plano de Mobilidade Urbana no município de Registro-SP:

- Adailton Sousa Ferreira – Secretaria Municipal de Finanças;
- Diego Alexandre Matsuda Haiek Falcão – Secretaria Municipal de Assistência, Desenvolvimento Social e Economia Solidária;
- Everton Viana Santos - Secretaria Municipal de Transito e Mobilidade Urbana;
- Gilson Ribeiro Xavier – Secretaria Municipal de Administração;
- Heloísa Gonçalves Beltrame – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário;
- José Bojczuk - Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Obras;
- Katia Regina da Silva – Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos;
- Luciana Suguinoshita - Secretaria Municipal de Transito e Mobilidade Urbana;
- Lilian Clivatti Rodrigues – Secretaria Municipal de Educação;



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

- Mariane Politani Rua – Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Obras; Marcos Roberto Barduco Koyama – Secretaria Municipal de Transito e Mobilidade Urbana;



5. Visão de Planejamento

Definir uma visão é uma ferramenta que tem como objetivo apontar os resultados a serem alcançados pelo Plano de Mobilidade Urbana, sendo que para sua elaboração é necessário conhecer as diferentes expectativas associadas às necessidades da população local. Assim, a visão apresentada na sequência abrange as necessidades e desejos da população e dos agentes envolvidos coletados ao longo do estudo de diagnóstico:

“Ser conhecida pela excelência em transporte público, acessibilidade e organização viária, propiciando segurança e acesso a todos nos demais modos de transporte, sem perder a principal sua característica: A Capital do Vale do Ribeira”.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

6. Caracterização Geral do Município

6.1 – Formação Administrativa:

De acordo com o IBGE o distrito foi criado inicialmente com a denominação de Registro, pelo decreto nº 6665, de 17-12-1934, subordinado ao município de Iguape. Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, o distrito Registro figura no município de Iguape.

Assim permanecendo no quadro fixado para vigorar no período de 1939-1943.

Elevado à categoria de município com a denominação de Registro, pelo decreto-lei nº 14334, de 30-11-1944, desmembrado dos municípios de Iguape, Xiririca e Miracatu. Sede no antigo distrito de Registro. Constituído de 2 distritos: Registro e Sete Barras, o segundo desmembrado do município de Xiririca. Instalado em 01-01-1945.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o município é constituído de 2 distritos: Registro e Sete Barras.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1950.

Pela lei estadual nº 5285, de 18-02-1959, desmembra do município de Registro do distrito de Sete Barras. Elevado à categoria de município.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2009.

6.2 Localização:

Registro é um município brasileiro da Microrregião de Registro, na Mesorregião do Litoral Sul Paulista, no estado de São Paulo. Localiza-se a 24°29'15" de latitude sul, 47°50'37" de longitude oeste, a sudoeste da capital do estado, distando desta cerca de 191 km, na porção paulista do vale do Ribeira. A seguir a figura 6.1 demonstra a posição geográfica do município e sua localização estadual:



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

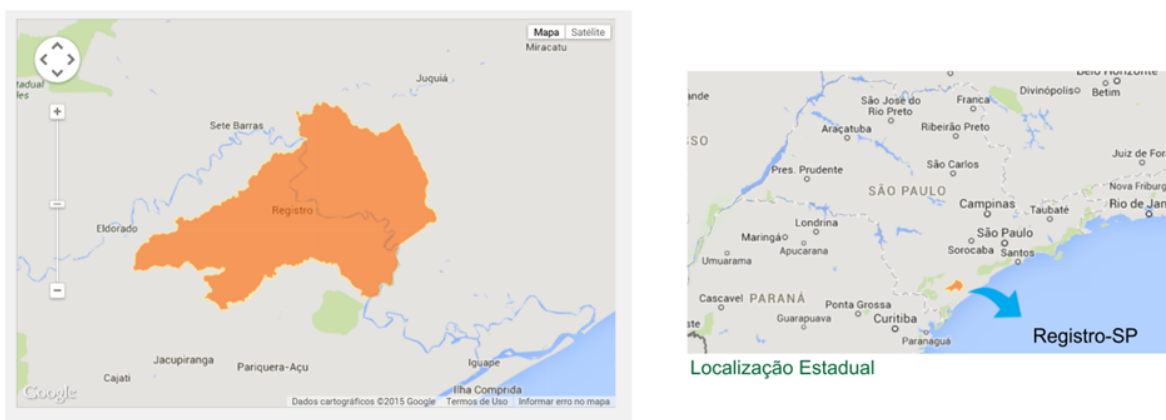


Figura 6.1: Localização do Município

Os principais acessos à Registro se fazem pelas rodovias Autopista Regis Bittencourt – BR116 e Rodovia Empei Hiraide – SP139. Outro acesso à cidade é realizado através da ferrovia que, porém a mesma encontra-se desativada desde 2003, existe uma previsão para voltar seu funcionamento porém sem data definida. Além dos sistemas viário e ferroviário, Registro é acessada pelo sistema aéreo a partir de um Aeroporto em sua área urbana para voos privados sendo este de pequeno porte. A figura 6.2 são apresentados os sistemas das duas principais rodovias que dão acesso ao município.

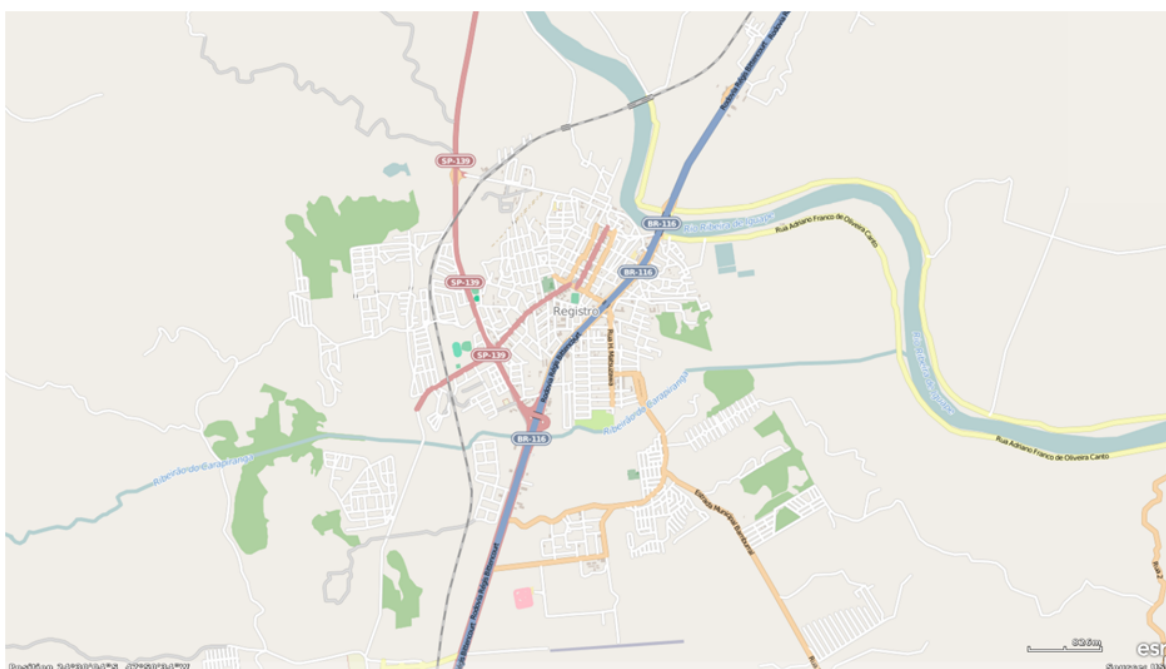


Figura 6.2: Principais vias de acesso



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

7. Caracterização dos aspectos socioeconômicos

7.1 – Economia Local:

7.1.1 – Produto Interno Bruto:

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2012 seu Produto Interno Bruto (PIB) foi de R\$ 1.127.558,00, sendo que a maior contribuição provém do setor de Serviços (73%), seguido de Administração Pública (12%), Indústria (8%) e Agropecuária (7%).

Abaixo a figura 7.1 ilustra a contribuição dos setores de atividade para obtenção do Produto Interno Bruto do ano de 2012 no Município de Registro.

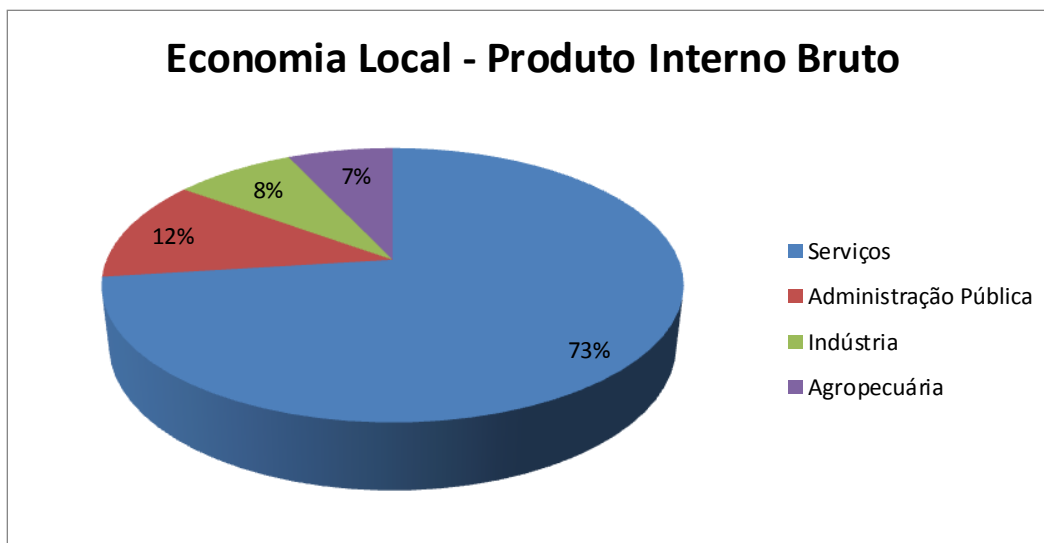


Figura 7.1: Economia Local – Produto Interno Bruto
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censo 2012

Já em 2012, o Produto Interno Bruto per capita foi de R\$ 20.750,82 reais. De acordo com o Censo 2010, a população é de 54.261 habitantes.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Tabela 7.1: Produto Interno Bruto – Registro 2012

Produto Interno Bruto - Registro 2012	
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	R\$ 57.167,00
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	R\$ 107.118,00
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	R\$ 837.015,00
Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	R\$ 126.258,00
PIB a preços correntes	R\$ 1.127.558,00
PIB per capita a preços correntes	R\$ 20.750,82

Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA.

7.1.2 – Estabelecimentos Comerciais, Indústrias e Serviços:

Foi identificado também, de acordo com relatório extraído da Secretaria Municipal de Finanças, setor de tributos, informações de todas as empresas e estabelecimentos ativos no município e suas atividades (por segmento),.

Após obtenção do relatório, foi possível classificar as atividades por segmento em: Comércio, Serviços e Indústria, exemplificados pela figura 7.2 a seguir:

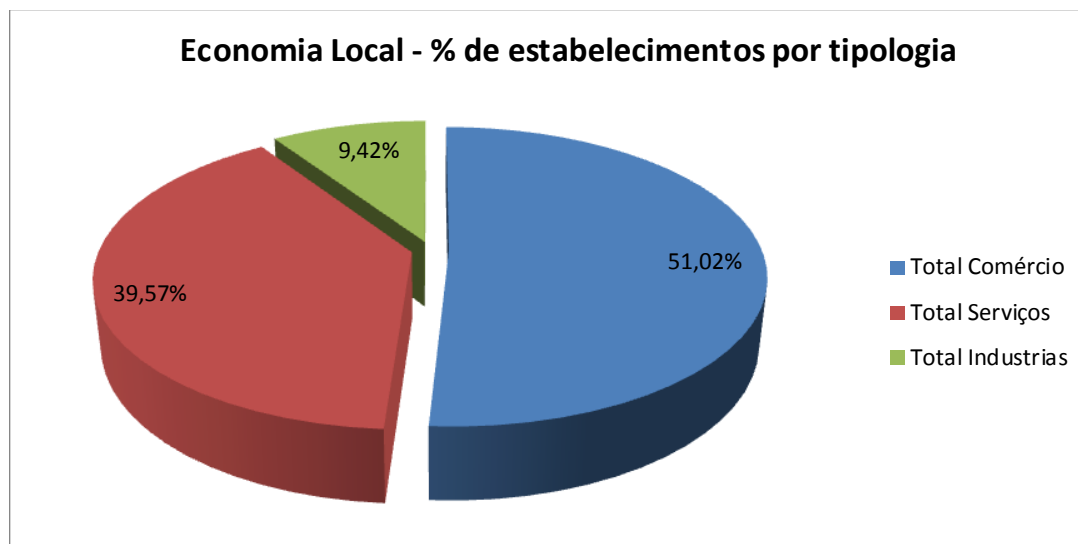


Figura 7.2: Economia Local - % de estabelecimentos por tipologia.

Fonte: Secretaria Municipal de Finanças e Controle Orçamentário.

Conforme podemos notar, a atividade predominante no município de Registro é o comércio, com 51,02% das empresas direcionadas a esse ramo. Isso evidencia o



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

município e sua característica de capital do Vale do Ribeira, atraindo lojistas, usuários e consumidores de toda região. Após, segue a prestação de serviços com 39,57% das atividades e por fim as atividades industriais, com 9,42%, isto evidencia que as atividades de agropecuária e indústrias são minoritárias, conforme apontado anteriormente na análise do PIB também relatado pelas informações da Secretaria Municipal de finanças.

7.2 – Educação Local:

O percentual de pessoas com ensino fundamental completo ou médio incompleto em Registro é de 18,11% enquanto no Brasil todo é de 17,40%, já com o ensino médio completo e superior incompleto é de 23,27% no Município e 23,45% no país. Por fim, 9,96% da população possui curso superior completo, enquanto esse percentual é de apenas 8,31% na média brasileira. A tabela 7.2 a seguir resume as informações sobre o nível de instrução da população maior de 10 anos de idade em Registro e, também no Brasil.

Tabela 7.2: Nível de Instrução

Nível de Instrução	Registro SP	Registro SP (%)	Brasil	Brasil (%)
Total	46.081	100,00%	161.981.299	100,00%
Sem instrução e fundamental incompleto	22.068	47,89%	81.386.577	50,24%
Fundamental completo e médio incompleto	8.346	18,11%	28.178.794	17,40%
Médio completo e superior incompleto	10.721	23,27%	37.980.515	23,45%
Superior completo	4.590	9,96%	13.463.757	8,31%
Não determinado	356	0,77%	971.655	0,60%

Fonte: Censo 2012



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

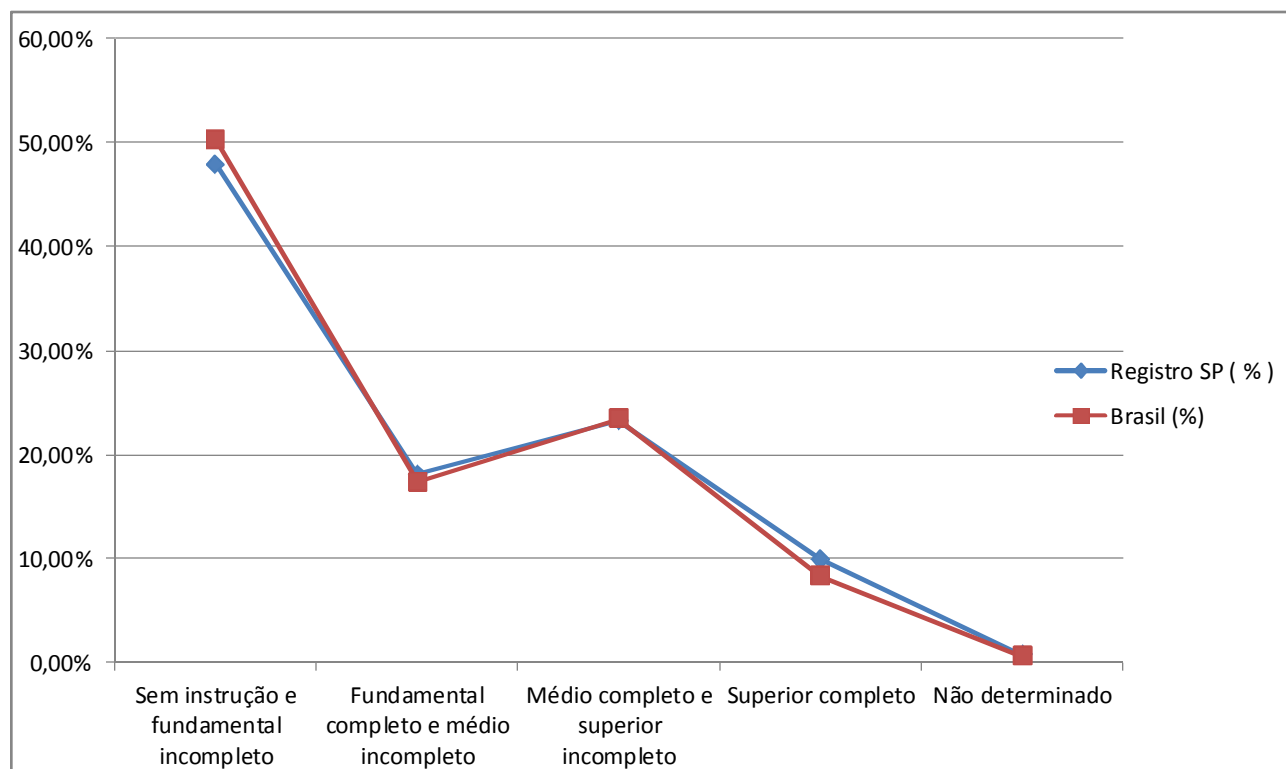


Figura 7.3: Nível de Instrução (Registro/SP x Brasil)

Fonte: Censo 2012

7.3 – Índice de Desenvolvimento Humano:

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida comparativa usada para classificar os países pelo seu grau de "desenvolvimento humano" e para ajudar a classificar os países como desenvolvidos (desenvolvimento humano muito alto), em desenvolvimento (desenvolvimento humano médio e alto) e subdesenvolvidos (desenvolvimento humano baixo). A estatística é composta a partir de dados de expectativa de vida ao nascer, educação e PIB (PPC) per capita (como um indicador do padrão de vida) recolhidos a nível nacional. Cada ano, os países membros da ONU são classificados de acordo com essas medidas. O IDH também é usado por organizações locais ou empresas para medir o desenvolvimento de entidades subnacionais como estados, cidades, aldeias, etc.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

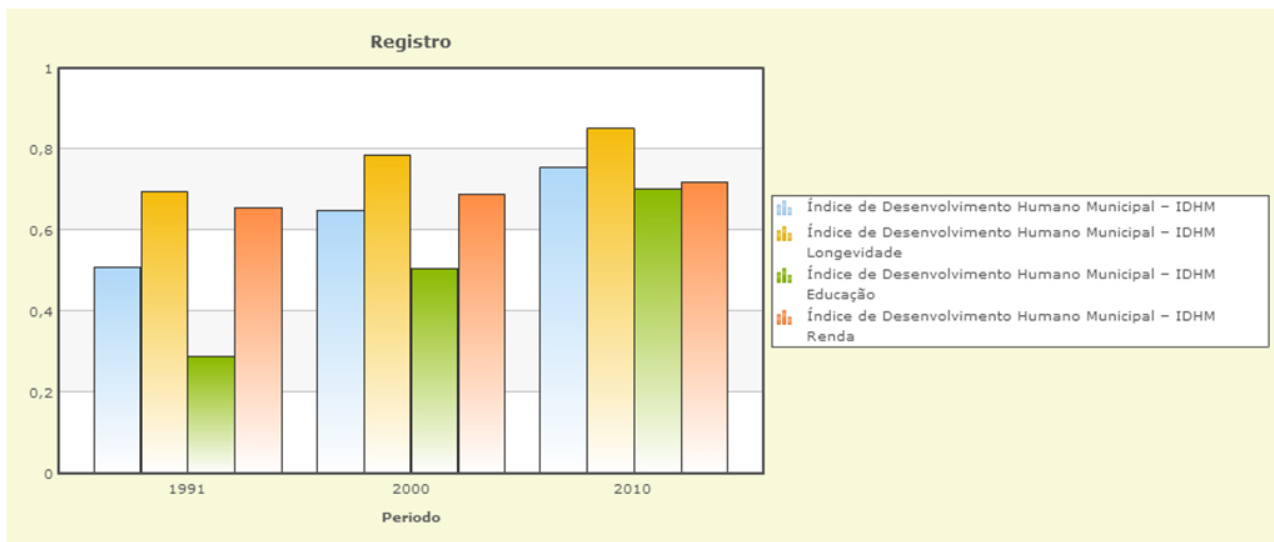


Figura 7.4: Pirâmide – Índice de Desenvolvimento Humano – Registro (SP)

Fonte(s): Fundação João Pinheiro – FJP. / Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo Demográfico.

Conforme a figura 7.4 acima, o Município de Registro-SP apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano 0,754. Este índice para o ano de 2010 coloca o município na posição de 467º de um total de 5.565º Municípios Brasileiros.

Também esta acima da média nacional que corresponde a 0,744.

7.4 Crescimento Populacional:

A seguir apresenta-se o estudo do crescimento populacional no município de Registro no período de 1980-2014. A princípio notou-se que a população rural está cada vez mais migrando para a área urbana, no qual ao ano de 1980 correspondia aproximadamente 26,65% da população total, já no ano de 2014, estima-se que a população rural corresponde a 11,23% aproximadamente, conforme tabela 7.3:



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Tabela 7.3: Crescimento Populacional (1980 – 2014)

Variáveis	População Urbana	%	População Rural	%	Total
1980	28.580	73,35	10.385	26,65%	38.965
1981	29.346	73,71	10.467	26,29%	39.813
1982	30.126	74,07	10.546	25,93%	40.672
1983	30.919	74,43	10.621	25,57%	41.540
1984	31.727	74,80	10.691	25,20%	42.418
1985	32.546	75,16	10.758	24,84%	43.304
1986	33.379	75,52	10.819	24,48%	44.198
1987	34.225	75,88	10.877	24,12%	45.102
1988	35.082	76,25	10.930	23,75%	46.012
1989	35.953	76,61	10.978	23,39%	46.931
1990	36.833	76,97	11.023	23,03%	47.856
1991	37.699	77,27	11.088	22,73%	48.787
1992	38.254	77,59	11.049	22,41%	49.303
1993	38.832	77,91	11.013	22,09%	49.845
1994	39.442	78,22	10.981	21,78%	50.423
1995	40.031	78,54	10.939	21,46%	50.970
1996	40.569	78,85	10.879	21,15%	51.448
1997	41.087	79,17	10.809	20,83%	51.896
1998	41.676	79,49	10.755	20,51%	52.431
1999	42.369	79,80	10.722	20,20%	53.091
2000	43.028	80,12	10.676	19,88%	53.704
2001	43.311	80,31	10.620	19,69%	53.931
2002	43.825	80,97	10.298	19,03%	54.123
2003	44.345	81,72	9.922	18,28%	54.267
2004	44.871	82,55	9.486	17,45%	54.357
2005	45.404	83,45	9.005	16,55%	54.409
2006	45.943	84,44	8.467	15,56%	54.410
2007	46.488	85,49	7.892	14,51%	54.380
2008	47.040	86,61	7.274	13,39%	54.314
2009	47.598	87,73	6.660	12,27%	54.258
2010	48.165	88,77	6.092	11,23%	54.257
2011	48.121	88,77	6.086	11,23%	54.207
2012	48.077	88,77	6.080	11,23%	54.157
2013	48.032	88,77	6.075	11,23%	54.107
2014	47.989	88,77	6.069	11,23%	54.058

Fonte(s): Fundação Seade. / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA

Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000

Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br

CNPJ 45.685.872/0001-79

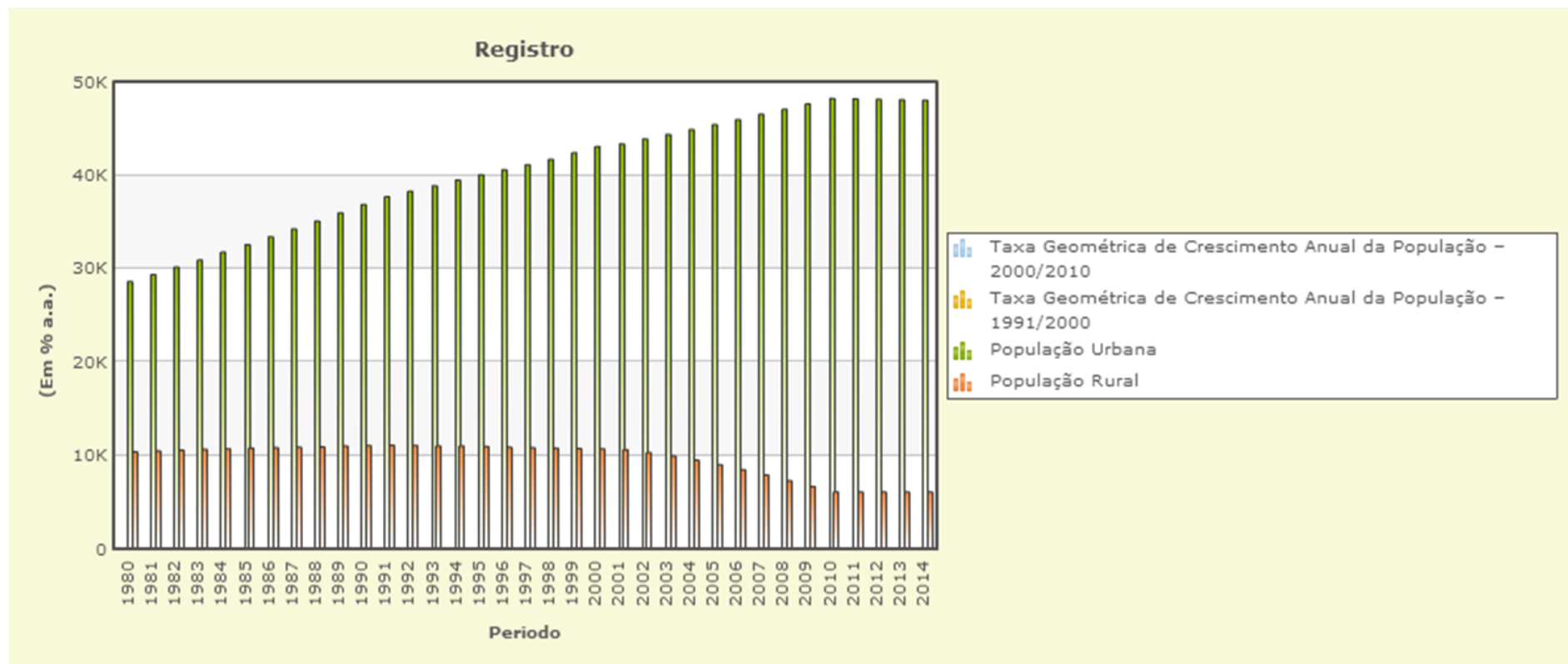


Figura 7.5: Crescimento Populacional (1980-2014)

Fonte(s): Fundação Seade. / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

ESCALA: K = valor x mil | M = valor x 1 milhão



A Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População (TGC) de Registro foi de 0,695%, entre os censos 2000 e 2010. A taxa pode ser considerada baixa se comparada às cidades de mesmo porte do estado de São Paulo, é menor que a taxa da Capital e mesmo que a estadual.

O Cálculo da Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População (TCG) no caso, taxa de crescimento da população entre 2000 e 2010 ocorre da seguinte forma:

$$\sqrt[10]{\frac{\text{População em 2010}}{\text{População em 2000}}} - 1$$

Consequência da migração dos moradores da área rural para área urbana nos últimos 20 anos conforme visto anteriormente é visível a alteração no mapa geográfico do município que expande sua área urbana.

A pirâmide etária do Município não se diferencia consideravelmente da brasileira. As primeiras faixa etárias (0 a 04 anos) mostram que o município, em relação ao Brasil, está com uma taxa de natalidade um pouco menor, mostrando o crescimento populacional de certa forma razoável. A pirâmide etária brasileira está mais concentrada entre crianças e jovens (15 a 29 anos). Além disso, ambas as pirâmides apresentam números próximos para essa população etária em específico. Por fim, o Município de Registro-SP tem um numero considerável de idosos, já que o percentual da população acima de 60 anos é maior que o percentual nacional. Vemos a seguir a tabela 7.4 demonstrativa:

Tabela 7.4: Faixa Etária

Faixa Etária	População Registro	População Registro (%)	População - Brasil	População - Brasil (%)
0 a 4 anos	3.768	6,94%	13.796.158	7,23%
5 a 9 anos	4.411	8,13%	14.969.375	7,85%
10 a 14 anos	5.240	9,66%	17.166.761	9,00%
15 a 19 anos	4.657	8,58%	16.990.872	8,91%
20 a 24 anos	4.244	7,82%	17.245.192	9,04%
25 a 29 anos	4.349	8,02%	17.104.414	8,97%
30 a 39 anos	8.548	15,75%	29.633.091	15,53%
40 a 49 anos	7.185	13,24%	24.842.716	13,02%
50 a 59 anos	5.313	9,79%	18.416.623	9,65%
60 a 69 anos	3.549	6,54%	11.349.930	5,95%
70 anos ou mais	2.996	5,52%	9.240.667	4,84%

Fonte: IBGE - Censo 2012



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

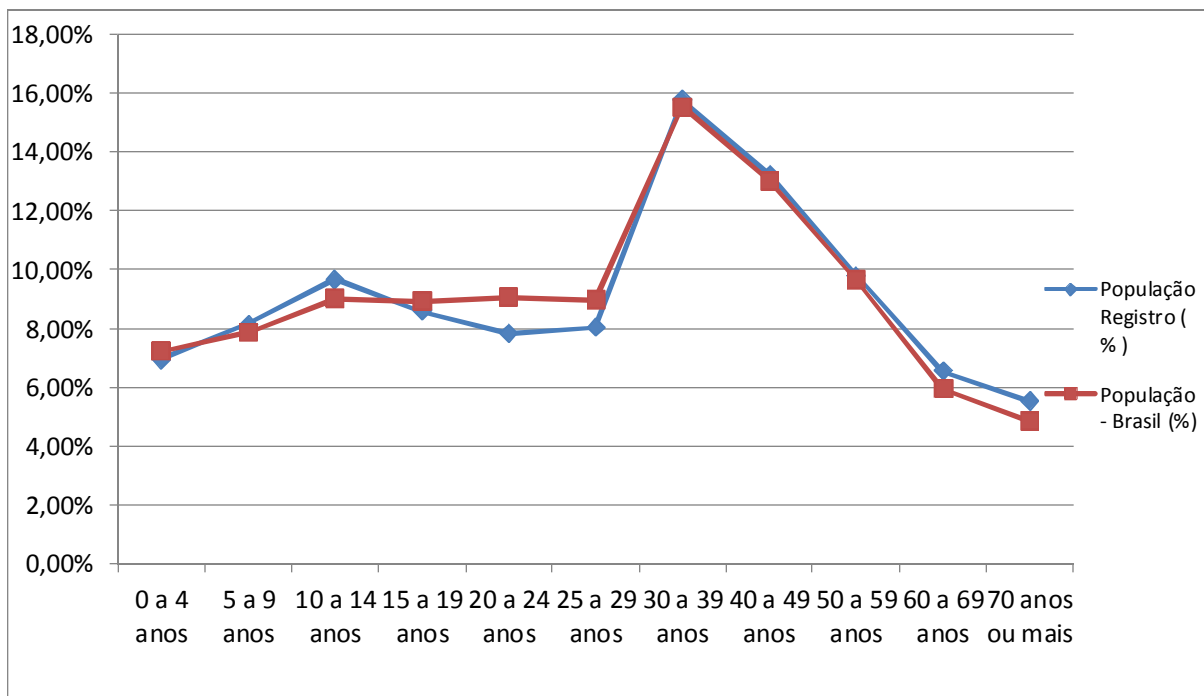


Figura 7.6: Faixa Etária (Registro/SP x Brasil)

A pirâmide etária do Município demonstra uma realidade próxima da média brasileira em algumas faixas etárias, como as de 30 a 39 anos, 40 a 49 anos e 50 a 59 anos.

Como dito anteriormente, o município apresenta uma estatística acima da média nacional para os idosos, o que pode evidenciar um maior número de pessoas em condição de mobilidade reduzida e isenção do transporte público, nas faixas acima de 60 anos.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

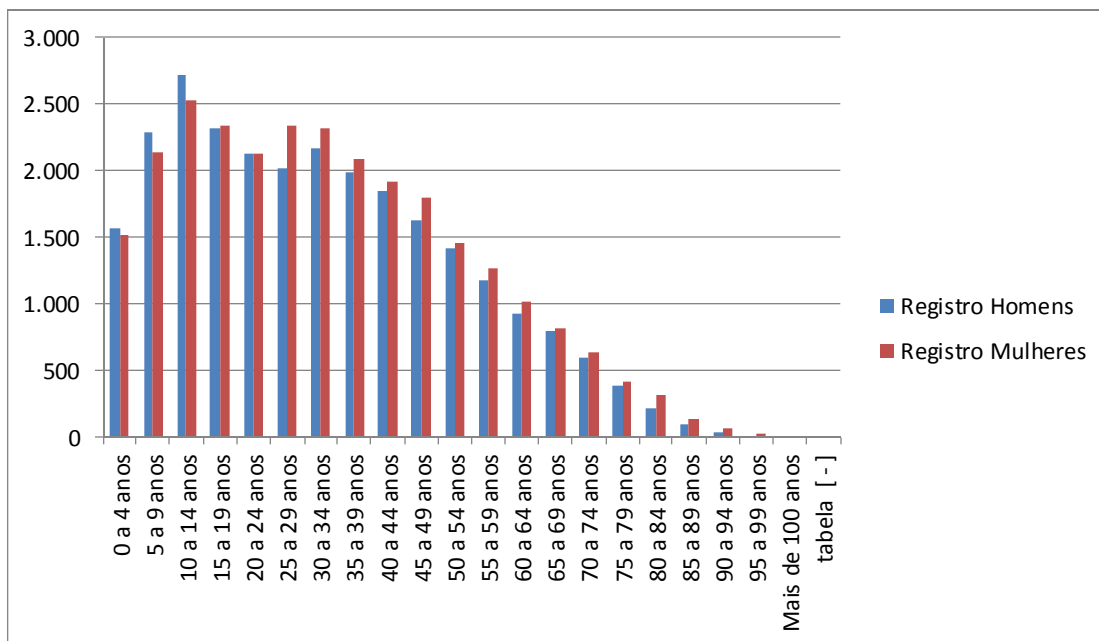


Figura 7.7: Pirâmide Etária – Homens e Mulheres (Registro/SP)
Fonte: BGE: Censo Demográfico 2010

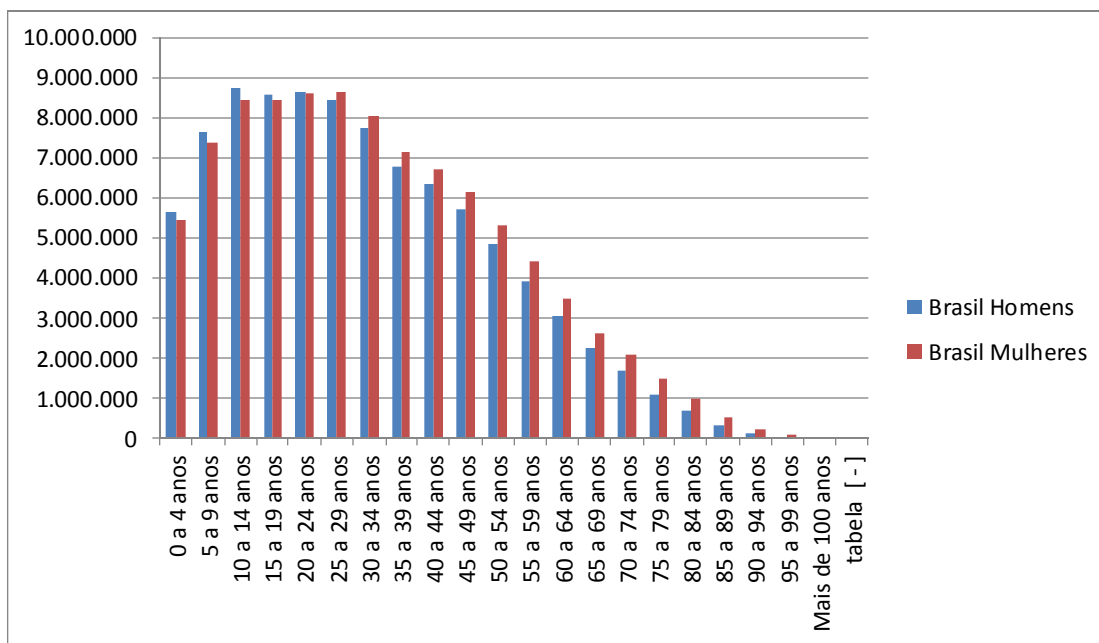


Figura 7.8: Pirâmide Etária – Homens e Mulheres (Brasil/BR)
Fonte: BGE: Censo Demográfico 2010

As maiores taxas de crescimento em Registro são observadas em conjuntos habitacionais e residenciais que se desenvolveram no período entre o ano de 2000 e 2010. Destaque para os setores onde estão localizados o Jardim Agrochá 01 e futuro Jardim Agrochá 2, e os Conjuntos Habitacionais Registro D1, D2, Eiiji Matsumura, Jardim



Paulistano e futuras instalações. Além das regiões das futuras instalações das Instituições Sesi, Senai, e IFSP.

7.4.1 *Projeção Populacional:*

Com base nos dados censitários acima mencionados, iremos realizar a projeção de crescimento populacional para um horizonte de 10 anos de acordo com o prazo do plano de mobilidade urbana, essa projeção obterá dados para o ano de 2.025 utilizando-se os métodos baseados em fórmulas matemáticas.

Tabela 7.5: Dados Projeção Populacional

Variáveis	População Urbana	%	População Rural	%	Total
1990	36.833	76,97%	11.023	23,03%	47.856
2000	43.028	80,12%	10.676	19,88%	53.704
2010	48.165	88,77%	6.092	11,23%	54.257

Fonte(s): Fundação Seade. / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

De acordo com o quadro xx, tem-se a seguinte nomenclatura:

$$T_0 = 1990 \quad P_0 = 47.856$$

$$T_1 = 2000 \quad P_1 = 53.704$$

$$T_2 = 2010 \quad P_2 = 54.257$$

- a) **Projeção aritmética:** Crescimento populacional segundo uma taxa constante. Método utilizado para estimativas de menor prazo. O ajuste da curva pode ser também feito por análise de regressão. Segue a fórmula utilizada para obtenção da projeção aritmética:

$$K_a = \frac{P_2 - P_0}{t_2 - t_0} \quad P_t = P_0 + K_a \cdot (t - t_0)$$

- b) **Projeção geométrica:** Crescimento populacional função da população existente a cada instante. Utilizado para estimativas de menor prazo. O ajuste da curva pode ser também feito por análise da regressão. Segue a fórmula utilizada para obtenção da projeção geométrica:



$$K_g = \frac{\ln P_2 - \ln P_0}{t_2 - t_0} \quad P_t = P_0 \cdot e^{K_g \cdot (t - t_0)}$$

- c) **Taxa decrescente de crescimento:** Premissa de que, à medida em que a cidade cresce, a taxa de crescimento torna-se menor. A população tende assintoticamente a um valor de saturação. Os parâmetros podem ser estimados por regressão não linear. Segue a fórmula utilizada para obtenção da taxa decrescente de crescimento:

$$P_s = \frac{2 \cdot P_0 \cdot P_1 \cdot P_2 - P_1^2 \cdot (P_0 + P_2)}{P_0 \cdot P_2 - P_1^2}$$

$$K_d = \frac{-\ln[(P_s - P_2)/(P_s - P_0)]}{t_2 - t_0}$$

$$P_t = P_0 + (P_s - P_0) \cdot [1 - e^{-K_d \cdot (t - t_0)}]$$

- d) **Crescimento Logístico (Curva S):** O crescimento populacional segue uma relação matemática, que estabelece uma curva em forma de S. A população tende assintoticamente a um valor de saturação. Os parâmetros podem ser também estimados por regressão não linear. Condições necessárias: $P_0 < P_1 < P_2$ e $P_0 \cdot P_2 < P_1^2$. O ponto de inflexão na curva ocorre no tempo $[t_0 - \ln(c)/K_1]$ e com $P_t = P_s/2$. Segue a fórmula utilizada para obtenção do Crescimento Logístico (Curva S):

$$P_s = \frac{2 \cdot P_0 \cdot P_1 \cdot P_2 - P_1^2 \cdot (P_0 + P_2)}{P_0 \cdot P_2 - P_1^2}$$

$$c = \frac{(P_s - P_0)}{P_0} \quad K_1 = \frac{1}{t_2 - t_1} \cdot \ln \left[\frac{P_0 \cdot (P_s - P_1)}{P_1 \cdot (P_s - P_0)} \right]$$

$$P_t = \frac{P_s}{1 + c \cdot e^{K_1 \cdot (t - t_0)}}$$

$$\text{Tempo inflexão} = t_0 - \frac{\ln(c)}{K_1}$$

$$\text{População inflexão} = \frac{P_s}{2}$$



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

A partir das metodologias utilizadas, obtemos os seguintes dados para o ano de 2025:

Tabela 7.6: População Total

População Total				
Ano	Aritmética	Geométrica	Taxa Decrescente de Crescimento	Logística (S)
2025	55087	55097	54283	

Tabela 7.7: População Urbana

População Urbana				
Ano	Aritmética	Geométrica	Taxa Decrescente de Crescimento	Logística (S)
2025	55871	57043	57924	59958

Tabela 7.8: População Rural

População Rural				
Ano	Aritmética	Geométrica	Taxa Decrescente de Crescimento	Logística (S)
2025	-784	2626	-57628	428

Analisando as curvas e as pirâmides etárias, podemos identificar que as curvas que melhor se encaixam são as de **Projeção Geométrica e Crescimento Logístico (Curva S)**.

Abaixo apresenta-se as figuras 7.9, 7.10 e 7.11 com suas respectivas projeções dos resultados obtidos.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Figura 7.9: Projeção Crescimento Populacional Total

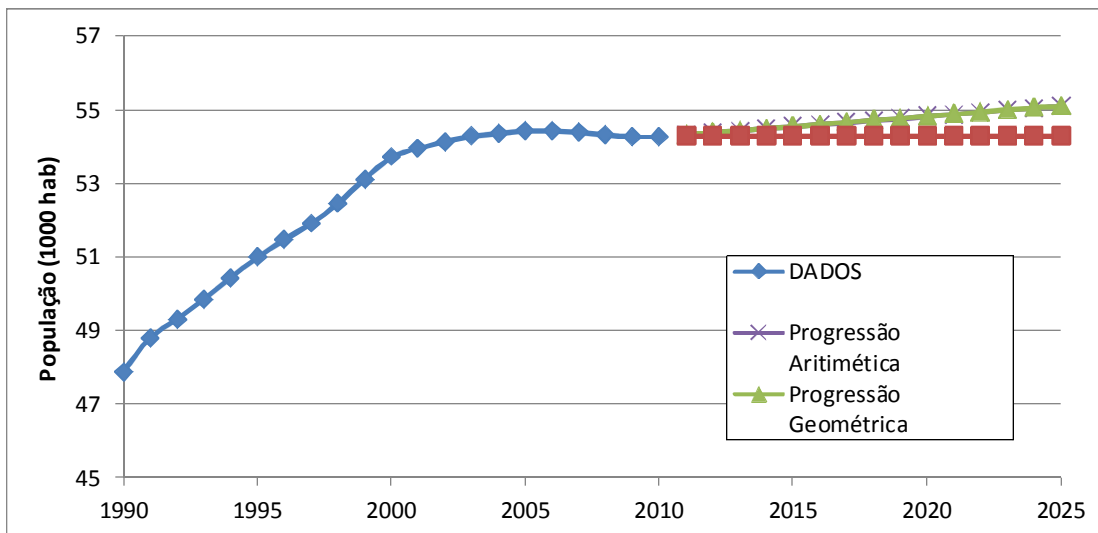
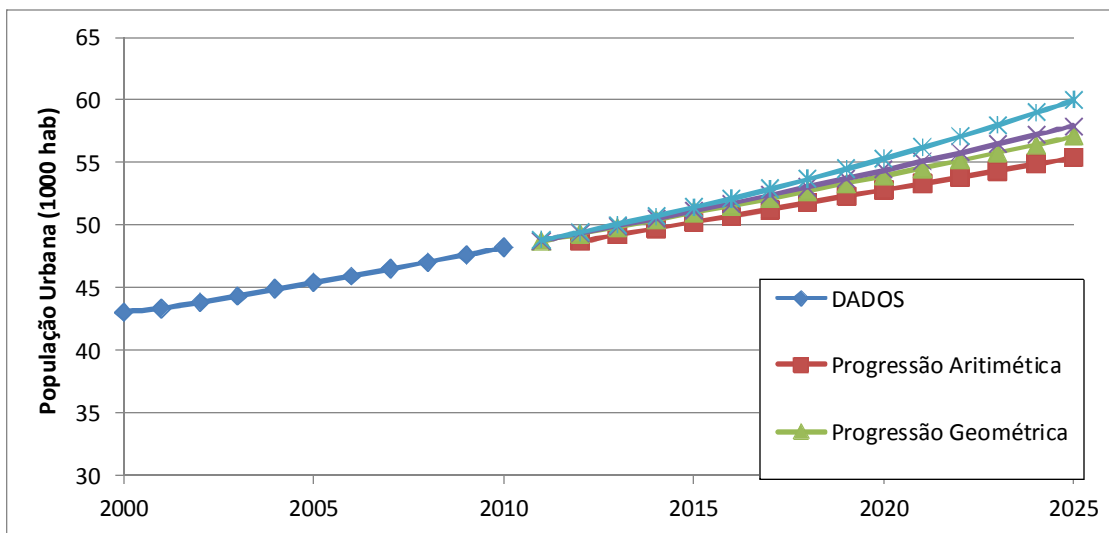


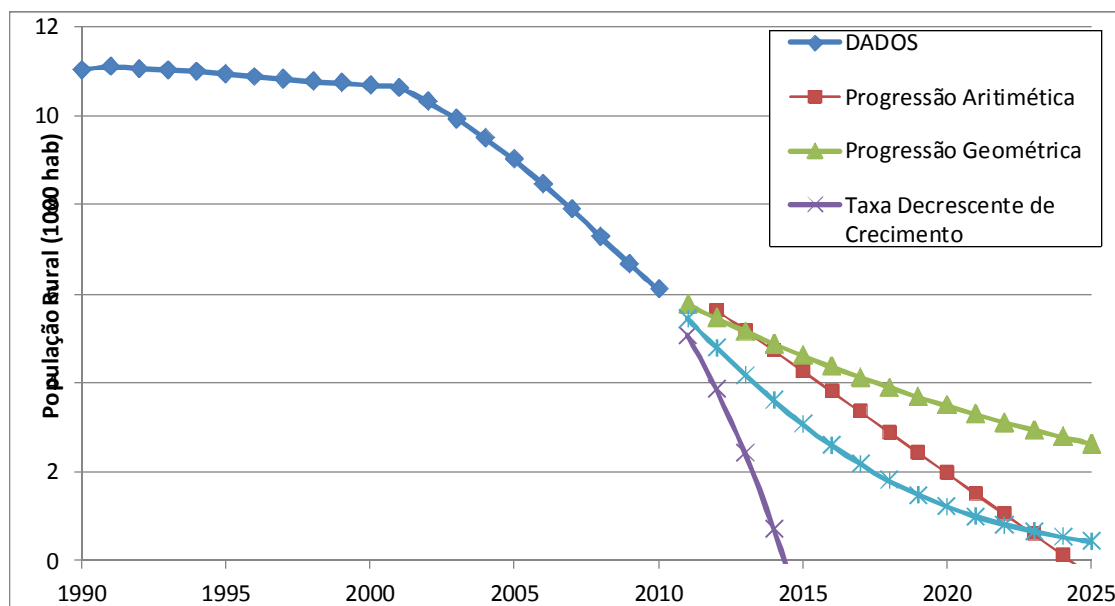
Figura 7.10: Projeção Crescimento Populacional Urbano





SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Figura 7.11: Projeção Crescimento Populacional Rural



Sendo assim, estima-se que a população total urbana de Registro será de 57.043 de acordo com a Projeção Geométrica e de 59.958 de acordo com o Crescimento Logístico (Curva S). Já a população rural estimada para o ano de 2.025 no município será de 2.626 de acordo com a Projeção Geométrica e de 428 habitantes de acordo com a Curva Logística (S).

Analisando a base do gráfico etário do município juntamente com os índices propostos nos cálculos de projeções populacionais, há uma redução no numero de habitantes para os próximos 15 anos, principalmente nas áreas rurais. Também o gráfico apresenta um alto índice do publico jovem (entre 10 e 14 anos), sendo os homens grande maioria.

Observa-se o crescimento populacional da área urbana devido a diversos fatores como:

- Desenvolvimento Econômico;
- Valorização do comércio local;
- Aumento dos conjuntos habitacionais;
- Migração das áreas urbanas para as áreas rurais.

Acredita-se que a oscilação entre a taxa de natalidade e mortalidade do município tenham um impacto nulo nas projeções, uma vez que segmentos como saúde e saneamento básico contribuem para controle desses casos.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Já o crescimento populacional do município não tem aumentado de forma considerável, como por exemplo na década de 80, demonstrando uma taxa de crescimento reduzida para os últimos 10 anos, podemos citar famílias que optam por ter apenas um ou dois filhos. Para os próximos 15 anos estima-se manter esse cenário, podendo variar de acordo com situações adversas que contribuem para aumento ou redução desse item (estudos, emprego, saúde, lazer, etc...) que venham a ocorrer.

7.5 – Ocupação populacional por região:

Após verificar o crescimento populacional, aumento da população urbana e redução da área rural, identificamos a seguir a ocupação dessa população e alocação de acordo com as regiões das áreas urbanas.

A princípio obtemos imagens dos últimos 10 anos do município, objetivando identificar o volume de residências e crescimento de conjuntos habitacionais:

Figura 7.12: Registro em 2003.



Fonte: < Google Earth> Acesso em 02/04/2015



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Figura 7.13: Registro em 2015.



Fonte: < Google Earth> Acesso em 02/04/2015

Visivelmente verificamos o crescimento e o adensamento de áreas dos bairros como: Jardim Brasil, Jardim São Paulo, Jardim Paulistando, Jardim Eiji Matsumura, entre outros, essa região demonstrou crescimento devido à implantação de novos conjuntos habitacionais, principalmente para famílias de baixa renda. Também há crescimento nas regiões do Bairro Jardim Agrochá, que está em processo de implantação de novos conjuntos habitacionais, além de ser um potencial polo gerador de tráfego e ocupação populacional devido às instalações de escolas de nível técnico e superior (SESI, SENAI, IFSP etc...)

Abaixo apontamos os perfis de crescimentos dessas regiões nos últimos 10 anos

Figura 7.14: Regiões altamente ocupadas



Fonte: < Google Earth> Acesso em 02/04/2015

Embora exista o crescimento dessas áreas mais distantes, observamos que o município tem como atividade predominante o comércio da região central, sendo este um ponto importante de atração de deslocamentos, essa perspectiva de ocupação empresarial na área central foi possível identificar através do cadastro de empresas ativas no município, obtidos junto a Secretaria Municipal de Finanças e Controle Orçamentário, que de acordo com o relatório, das 4.220 empresas ativas no município, 1.549 empresas estão situadas na região central, concentrando o polo gerador.

A tendência é o crescimento e urbanização das áreas mais distantes com deslocamentos cada vez mais constantes para a região central divididos entre os modais (Motocicleta, veículo, bicicleta, transporte público). Abaixo ilustramos através da figura 7.15 essa possível necessidade de descolamento:



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Figura 7.15: Tendência de Mobilidade

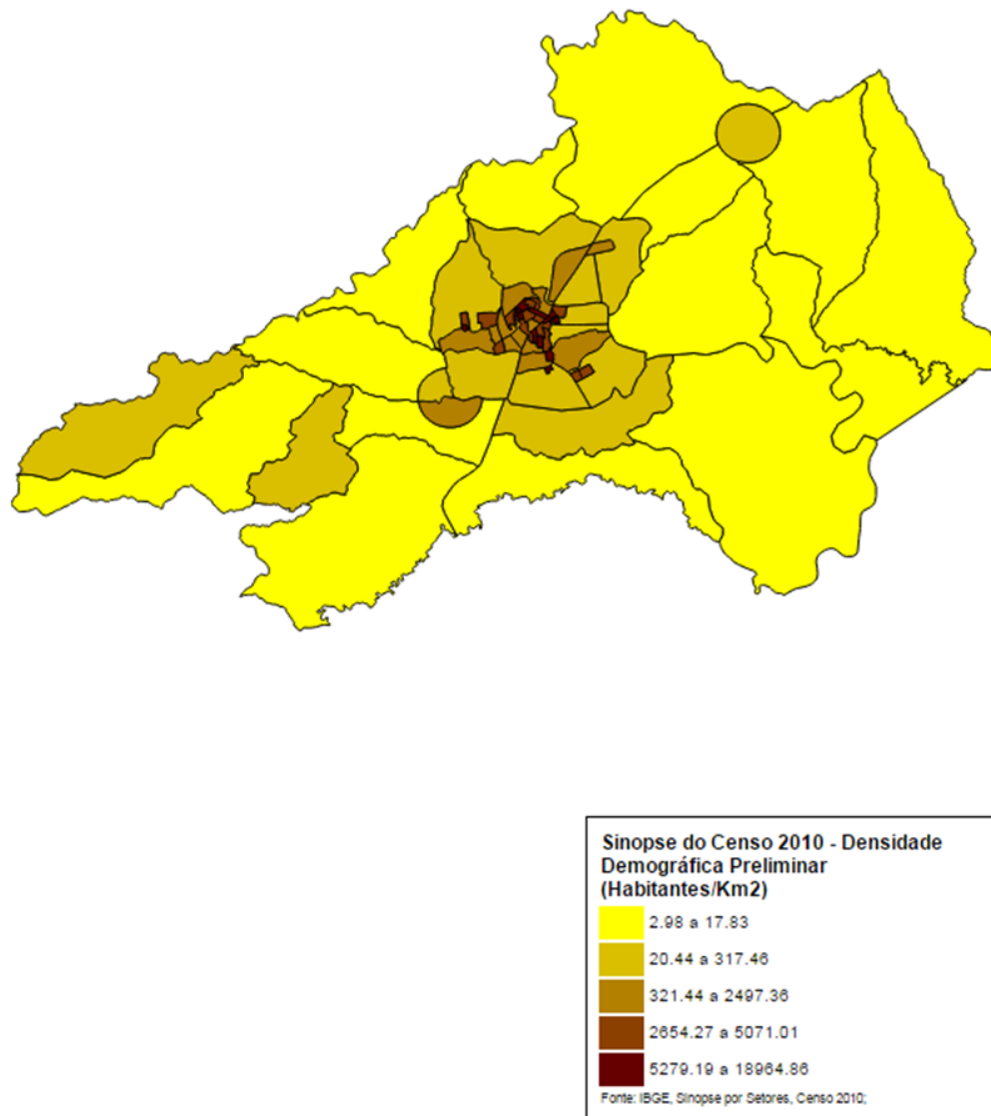


Fonte: < Google Earth> Acesso em 02/04/2015.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Figura 7.16: Densidade Demográfica Preliminar



Fonte: Censo 2010.

Ainda verificamos a partir do Censo 2010 a Densidade Demográfica preliminar (Habitantes / Km2) apresentada no Censo 2010, que confirma o crescimento das áreas de conjuntos habitacionais. É possível verificar no mapa as regiões onde se situam Conjuntos habitacionais, nas faixas periféricas, com densidade demográfica entre 20,44 e 2.497 pessoas por km2.

A necessidade de expansão para os Conjuntos Habitacionais e aumento zonas periféricas no município de Registro esta relacionada ao custo de aquisição de áreas em regiões mais distantes, com valores reduzidos em relação a outras áreas próximas a



região central. Essas zonas periféricas são predominantemente ocupada por famílias de baixa renda, sendo prioritária a aquisição dos imóveis desses conjuntos para antigos moradores de áreas de risco e famílias que não possuem imóveis.

7.6 – Tipologia e Usos do Solo:

O presente item traz uma identificação dos aspectos referentes aos diferentes usos do solo na área urbana. Tal descrição é importante por, ao ser somada ao mapeamento dos equipamentos urbanos e aos resultados das pesquisas de campo, possibilita a avaliação dos aspectos atuais de mobilidade no município, e também, com base em dados complementares a serem abordados nos itens seguintes, ser base para a identificação das tendências de expansão urbana.

Para a elaboração do mapeamento, foram disponibilizados pela Prefeitura dados da base de relação de empresas ativas no município e seus segmentos. A partir dos usos apontados, as edificações foram segregadas em três categorias: industrial, residencial e comércio/serviços, sendo que este último inclui também edificações com uso de serviços de administração pública, serviços educacionais, culturais e religiosos.

A partir da criação de uma base de dados, foram elaborados mapas de zona de calor, que representam a concentração de pontos no território referente a cada uso do solo selecionado, conforme figuras: Figura 7.17, Figura 7.18 e Figura 7.19.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

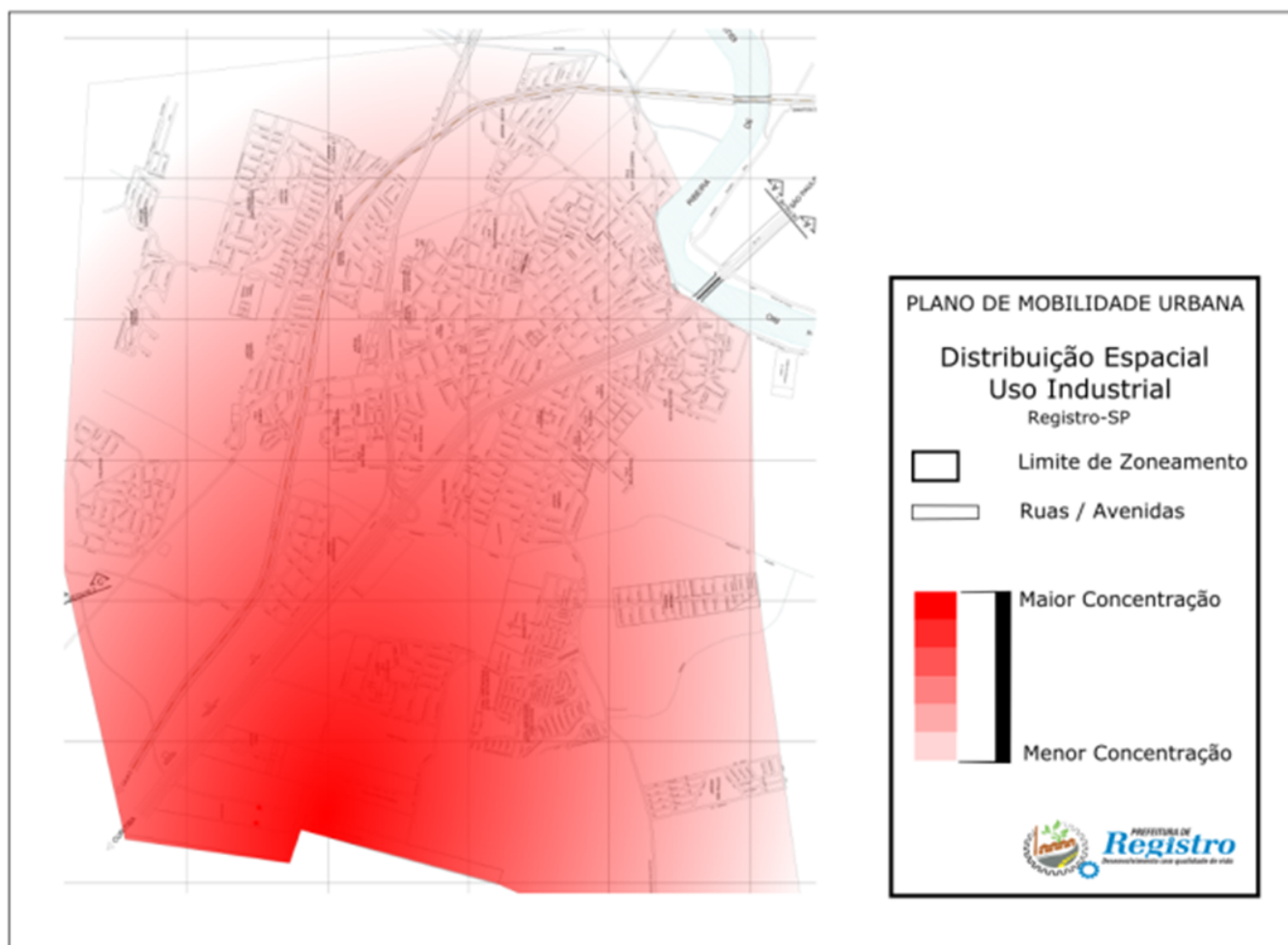


Figura 7.17: Concentração Uso Industrial (Imagem Ilustrativa)



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

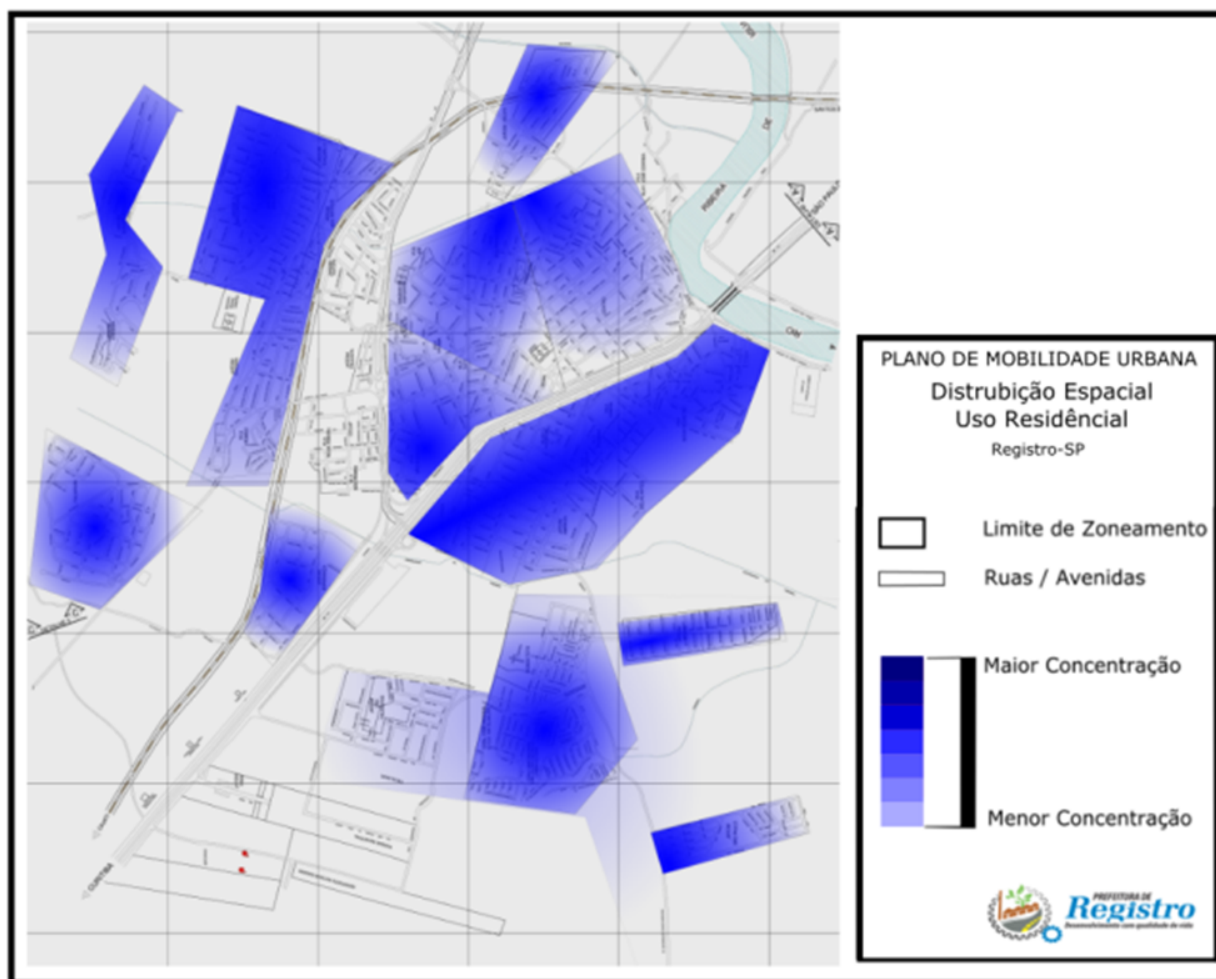


Figura 7.18: Concentração Uso Residencial (Imagem Ilustrativa)



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

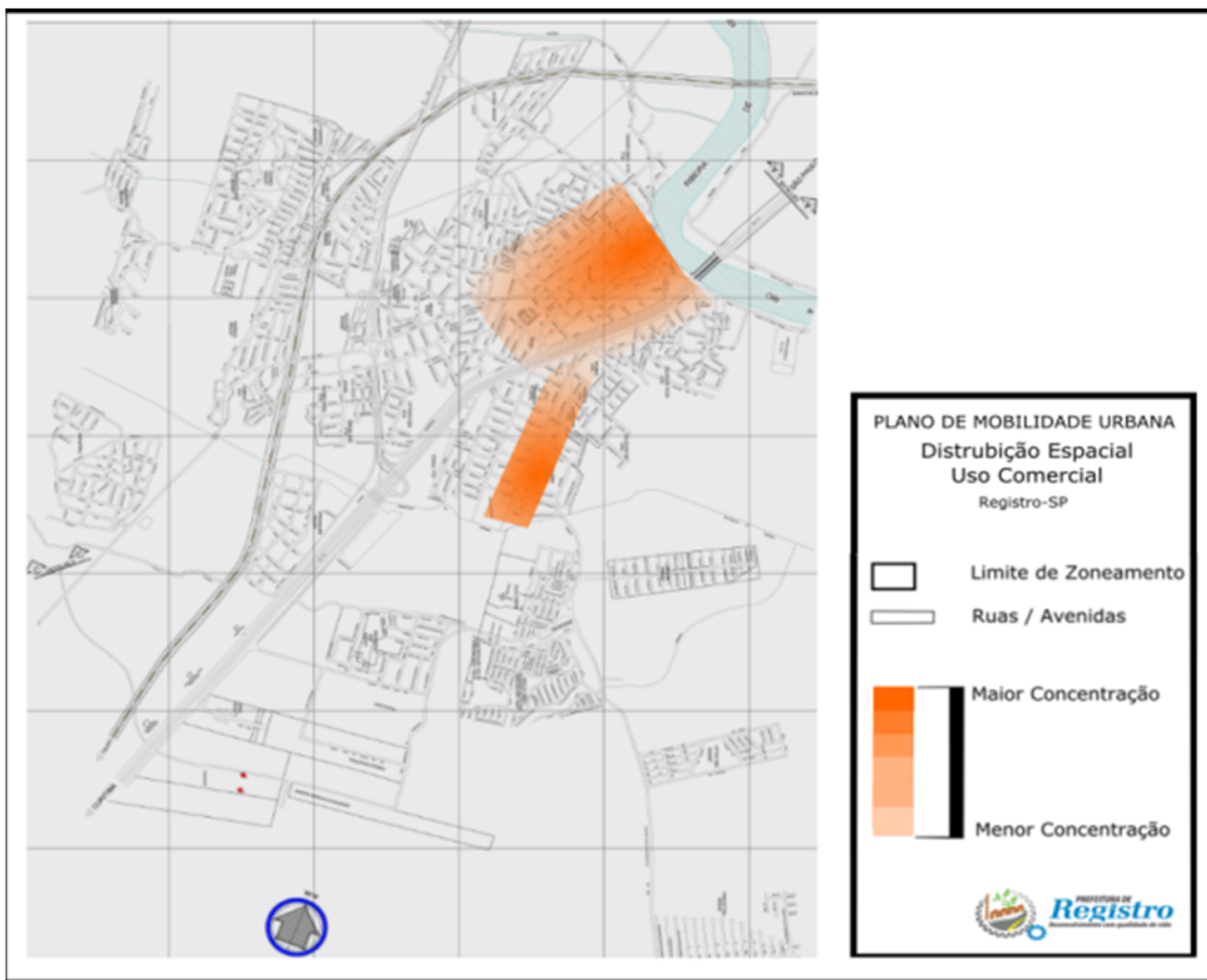


Figura 7.19: Concentração Uso Residencial



7.7 – Aspectos socioeconômicos populacional:

Dos 54.261 habitantes residentes em 2010, Registro contava com 23.858 classificados como ocupados, o que representa uma taxa de ocupação de 43%. Segundo o IBGE Censo de 2010, há 16.481 domicílios particulares em Registro, o que resulta em uma média de 3,29 habitantes por residência. O Valor do rendimento nominal médio mensal per capita dos domicílios particulares permanentes em Registro de é de R\$ 821,10.

Segundo o IBGE, Censo Demográfico 2000 e Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002/2003 o município apresenta o índice de Gini de desigualdade social igual a 0,46, o que representa uma desigualdade levemente inferior à da média do Estado de São Paulo de 0,45 e inferior a média brasileira que obteve 0,52 em 2012.

7.7.1 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS:

A análise das condições de vida dos habitantes de Registro em 2010 mostra que a renda domiciliar média era de R\$1.903, sendo que em 26,2% dos domicílios não ultrapassava meio salário mínimo per capita. Em relação aos indicadores demográficos, a idade média dos chefes de domicílios era de 48 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 12,6% do total. Dentre as mulheres responsáveis pelo domicílio 12,5% tinham até 30 anos, e a parcela de crianças com menos de seis anos equivalia a 8,4% do total da população.

Os sete grupos do IPVS resumem as situações de maior ou menor vulnerabilidade às quais a população se encontra exposta (Figura 7.20), a partir de um gradiente das condições socioeconômicas e do perfil demográfico (Tabela 7.9). As características desses grupos, no município de Registro, são apresentadas a seguir.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – e-mail: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

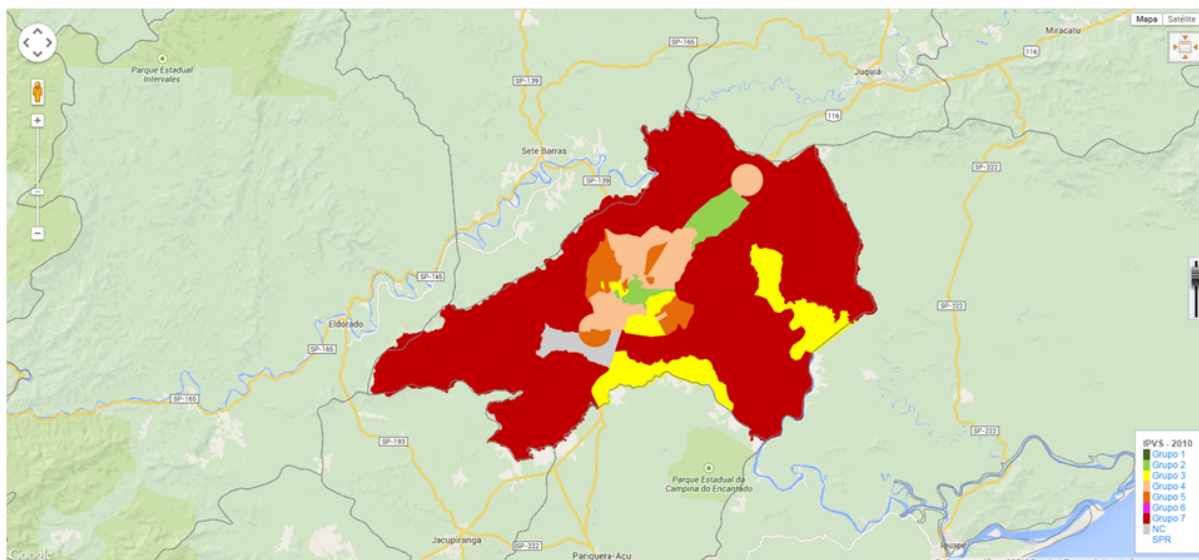


Figura 7.20: Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS).

Fonte: Fundação SEADE.

Os grupos de vulnerabilidade social

O Grupo 2 (vulnerabilidade muito baixa): 14.452 pessoas (26,7% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos domicílios era de R\$2.918 e em 11,8% deles a renda não ultrapassava meio salário mínimo per capita. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 50 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 9,5%. Dentre as mulheres chefes de domicílios 8,6% tinham até 30 anos, e a parcela de crianças com menos de seis anos equivalia a 6,9% do total da população desse grupo.

O Grupo 3 (vulnerabilidade baixa): 6.529 pessoas (12,1% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos domicílios era de R\$2.101 e em 19,0% deles a renda não ultrapassava meio salário mínimo per capita. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 43 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 16,6%. Dentre as mulheres chefes de domicílios 19,1% tinham até 30 anos, e a parcela de crianças com menos de seis anos equivalia a 9,2% do total da população desse grupo.

O Grupo 4 (vulnerabilidade média - setores urbanos): 20.903 pessoas (38,6% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos domicílios era de R\$1.469 e em 31,0% deles a renda não ultrapassava meio salário



mínimo per capita. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 47 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 11,8%. Dentre as mulheres chefes de domicílios 10,3% tinham até 30 anos, e a parcela de crianças com menos de seis anos equivalia a 8,4% do total da população desse grupo.

O Grupo 5 (vulnerabilidade alta - setores urbanos): 6.860 pessoas (12,7% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos domicílios era de R\$1.343 e em 36,9% deles a renda não ultrapassava meio salário mínimo per capita. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 45 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 18,3%. Dentre as mulheres chefes de domicílios 21,1% tinham até 30 anos, e a parcela de crianças com menos de seis anos equivalia a 10,6% do total da população desse grupo.

O Grupo 7 (vulnerabilidade alta - setores rurais): 5.408 pessoas (10,0% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos domicílios era de R\$999 e em 47,3% deles a renda não ultrapassava meio salário mínimo per capita. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 49 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 12,6%. Dentre as mulheres chefes de domicílios 12,0% tinham até 30 anos, e a parcela de crianças com menos de seis anos equivalia a 8,9% do total da população desse grupo.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Tabela 7.9: Indicadores que compõe o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – Município de Registro 2010.

Indicadores	Total	Índice Paulista de Vulnerabilidade Social						
		1 - Baixíssima	2 - Muito baixa	3 - Baixa	4 - Média (urbanos)	5 - Alta (urbanos)	6 - Muito alta (aglomerados subnormais)	7 - Alta (rurais)
População (nº abs.)	54.152	-	14.452	6.529	20.903	6.860	-	5.408
População (%)	100,0	-	26,7	12,1	38,6	12,7	-	10,0
Domicílios particulares	16.477	-	4.744	2.027	6.185	1.938	-	1.583
Domicílios particulares permanentes	16.461	-	4.735	2.026	6.180	1.937	-	1.583
Número médio de pessoas por domicílio	3,3	-	3,0	3,2	3,4	3,5	-	3,4
Renda domiciliar nominal média (em reais de agosto de 2010)	1.903	-	2.918	2.101	1.469	1.343	-	999
Renda domiciliar <i>per capita</i> (em reais de agosto de 2010)	580	-	958	654	435	380	-	292
Domicílios com renda <i>per capita</i> de até um quarto do salário mínimo (%)	7,7	-	2,4	3,3	9,2	14,1	-	16,0
Domicílios com renda <i>per capita</i> de até meio salário mínimo (%)	26,2	-	11,8	19,0	31,0	36,9	-	47,3
Renda média das mulheres responsáveis pelo domicílio (em reais de agosto de 2010)	829	-	1.347	793	635	478	-	408
Mulheres responsáveis com menos de 30 anos (%)	12,5	-	8,6	19,1	10,3	21,1	-	12,0
Responsáveis com menos de 30 anos (%)	12,6	-	9,5	16,6	11,8	18,3	-	12,6
Responsáveis pelo domicílio alfabetizados (%)	93,6	-	97,9	97,0	92,4	90,5	-	85,1
Idade média do responsável pelo domicílio (em anos)	48	-	50	43	47	45	-	49
Crianças com menos de 6 anos no total de residentes (%)	8,4	-	6,9	9,2	8,4	10,6	-	8,9

Fonte: BGE. Censo Demográfico; Fundação Seade.

Nota: Foram excluídos os setores censitários com menos de 50 domicílios particulares permanentes.

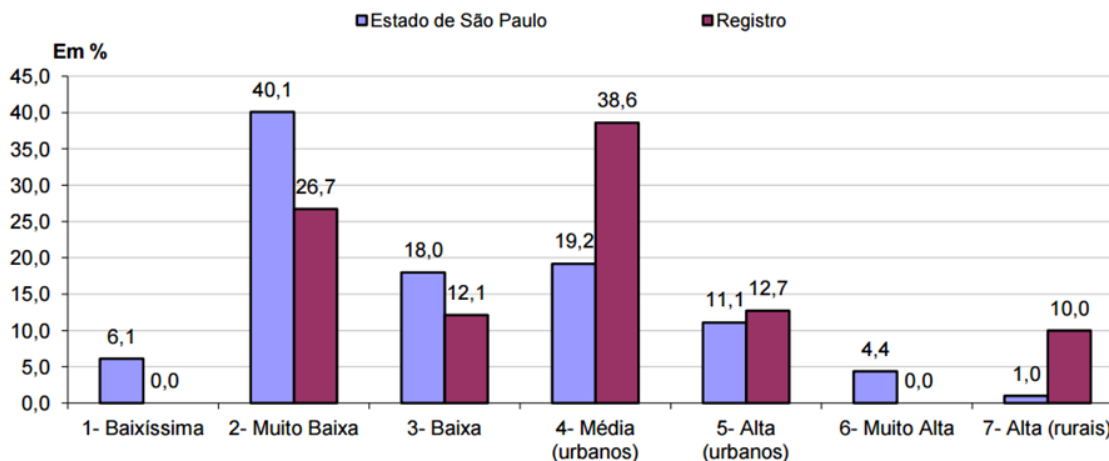


Figura 7.21: Distribuição da população segundo grupos do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (Estado de São Paulo x Registro/SP);

Fonte: BGE. Censo Demográfico; Fundação Seade.

Nota: Todos os setores censitários do município de São Paulo foram considerados urbanos.

8. Geografia – Barreiras Naturais, Barreiras Físicas, Declividade.

Registro (SP) atualmente faz limite com os municípios de Iguape, Juquiá, Jacupiranga, Sete Barras e Pariquera-Açu. A sua altitude acima do nível do mar está a 15 metros, com clima quente e úmido a temperatura média anual é de 24 °C, sendo a máxima de 38°C e mínima de 13°C, índice pluviométrico de 1500 mm (média anual) e Umidade relativa do ar em 84% (Média Anual).

Localizado na Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape, são suas coordenadas: Latitude – 24.48° e Longitude – 47.84°.

8.1 – Topografia:

A topografia é levemente acidentada, portanto não existem muitos pontos elevados, apenas destaque para a Vila Ribeirópolis e Jardim Xangrilá, que estão a níveis acima do município, mas em Geral, principalmente as vias de acesso são planícies que favorecem o uso de modais não motorizados. A seguir as figuras 8.1, 8.2 e 8.3 apresentam algumas elevações do município.



Figura 8.1: Elevação: Av. H Matsuzawa (Vila Ribeirópolis).



Figura 8.2: Elevação: Jardim Xangrilá.



Figura 8.3: Elevação: Jardim Xangrilá.

8.2 – Barreiras Físicas:

As principais barreiras físicas do município de Registro (SP) são as seguintes:

Rodovia Régis Bittencourt: Rodovia Federal, esta principal via de acesso ao município também é considerada uma barreira física, uma vez que atravessa o município por inteiro dividindo a cidade e contendo apenas um viaduto de acesso para ambos os lados da cidade. A seguir as figuras 8.4 e 8.5 apresentam a Rodovia Federal:



Figura 8.4: Rodovia Régis Bittencourt – BR 116 (Sentido São Paulo-SP)



Figura 8.5: Rodovia Régis Bittencourt – BR 116 (Sentido Curitiba-PR)

Rodovia Empei Hiraide (SP-139): Rodovia Estadual que acessa os municípios de Registro-SP e Sete Barras-SP, não tanto movimentada como a Rodovia Regis Bittencourt mas que divide o município, isolando a área central dos bairros residenciais e conjuntos habitacionais, possui três rotatórias, sendo a principal a de acesso a Avenida Clara Gianotti de Souza que liga a região central. A Seguir as figuras 8.6 e 8.7 apresentam fotos da rodovia.



Figura 8.6: Rodovia Empei Hiraide – SP 139: (Sentido BR-116)



Figura 8.7: Rodovia Empei Hiraide – SP 139: (Sentido Sete Barras-SP).

Ferrovia (Cajati-SP x Santos-SP): Atualmente a linha encontra-se sob concessão da América Latina Logística e está abandonada, mas há estudos para reativa-la. Em abril de 2010, a ANTT publicou a Resolução nº 3505, a qual determina que a Concessionária

ALL recupere a infra e superestrutura da via permanente do ramal, colocando a malha em condições, no mínimo, similares à de quando foi transferida na concessão, para que o ramal volte a ser utilizado. Caso o Ramal não volte a ser utilizado para transporte, conforme o Contrato de Concessão exige, o Governo pode entender como quebrado o contrato e retomar o trecho da Concessionária. Até agora não há uma previsão concreta para sua ativação.



Figura 8.8: Ferrovia (Cajati-SP x Santos-SP).

8.3 – Barreiras Naturais:

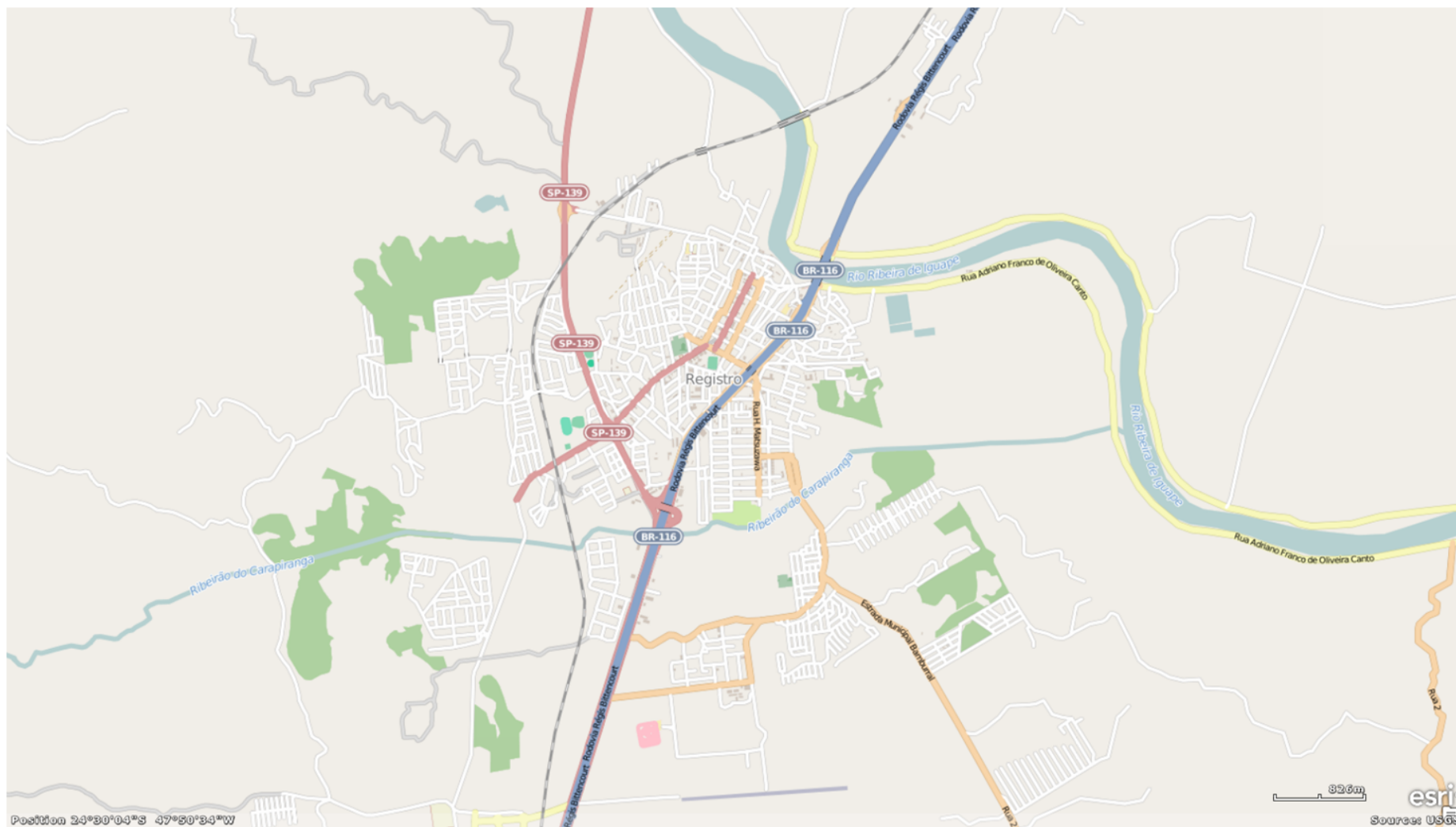
Rio Ribeira de Iguape: O Rio Ribeira do Iguape, é formado pela confluência dos rios Ribeirinha e Açungui no estado do Paraná, a aproximadamente 85 km ao norte de Curitiba, capital do estado do Paraná. Com aproximadamente 470 km de extensão, atravessa várias cidades do Vale do Ribeira, inclusive a cidade de Registro, tornando uma barreira natural e por zonas alagáveis predominantes nas áreas rurais.



Figura 8.9: Rio Ribeira de Iguape.
Fonte: Google Maps.



PREFEITURA DE
Registro
Desenvolvimento com qualidade de vida



9. Transporte Público: Linhas, Mobiliário Urbano, Tarifação, informação, origem x destino.

9.1 – Transporte Publico Municipal:

O sistema de transporte coletivo conta com 12 Linhas de acordo com o Contrato de Concessão vigente, é operado por uma empresa, com custo de passagem de R\$ 3,30 para zona rural e R\$ 2,50 para zona urbana e percorre cerca de 90.000 km/mês no Município.

O Centro Urbano e as áreas dos distritos industriais e acesso as Instituições de Ensino são alguns pontos principais de destinos preliminarmente identificados a partir dos dados obtidos junto a empresa concessionária. Ressalte-se que os bairros de maior adensamento populacional estão distribuídos por todas as regiões (Norte, Sul, Oeste, Leste), isto faz com que uma parcela considerável da população percorra toda a cidade para trabalhar. O deslocamento dos alunos de cidades vizinhas (de ônibus ou automóvel), e também o deslocamento dos alunos da cidade de Registro que estudam na rede escolar pública e/ou privada também merece ser avaliado.

O Anexo I apresenta o levantamento das linhas urbanas e rurais de transporte público municipal.

Linhas Urbanas:

Compõe de acordo com o Contrato de Concessão 08 linhas urbanas, percorrendo em média 79.673,94 km por mês, de acordo com os dados obtidos junto à empresa concessionária, conforme tabela 9.1, e a evolução das tarifas de ônibus representadas através da tabela 9.2:

Tabela 9.1: Dados Transporte Público

Mês / Ano	Quilometragem Percorrida - Linhas Urbanas
Outubro/2014	82980,50 km
Novembro/2014	82981,50 km
Dezembro/2014	82982,50 km
Janeiro/2015	82983,50 km
Fevereiro/2015	82984,50 km

Fonte: Viação Vale do Ribeira Transporte e Turismo Ltda.

- 1.2 – Jardim Eiji Matsumura / Jardim das Palmeiras / Faculdade;
- 1.3 – Nosso Teto;
- 1.4 – Jardim Xangrilá;
- 1.5 – Arapongal;
- 1.6 – Jardim Paulistano;
- 1.7 – Serrote;
- 1.8 – Jardim Agrochá.

Linhas Rurais:

- 1.9 - Capinzal;
- 1.10 - Bamburral;
- 1.11 - Votupoca;
- 1.12 – Guaviruva.

Tabela 9.2: Evolução da tarifa de ônibus:

Decreto	Urbano	Rural
425/2002	R\$ 1,00	R\$ 1,80
509/2003	R\$ 1,20	R\$ 2,10
765/2005	R\$ 1,50	R\$ 2,50
1075/2007	R\$ 1,80	R\$ 3,00
1249/2008	R\$ 2,00	R\$ 3,30
1506/2011	R\$ 2,50	R\$ 3,30

9.2 Transporte Público Intermunicipal:

Também verificamos as linhas intermunicipais de transporte público que operam com frequência trazendo uma população flutuante, grande parte dessa população destina-se a trabalho e estudos, podendo ser também para compras aos finais de semana. De certa forma, torna-se imprevisível a quantidade de pessoas transportadas que utilizam essas rotas, uma vez que existem diversos pontos de embarque e desembarque. Por outro lado, a frequência constante dos ônibus e seus horários demonstram a necessidade de atendimento a essa população.

Abaixo as linhas de transporte público intermunicipal e sua frequência e sua frequência representadas na tabela 9.3:



Tabela 9.3 – Horários das Linhas de Ônibus Intermunicipal

Horário Previsto - Chegada								
CAJATI x REGISTRO	08:00	09:20	12:30	19:00				
JACUPIRANGA x REGISTRO	06:30	08:00	08:00	09:10	09:20	11:05	10:45	12:30
	15:05	15:55	16:00	18:30	19:00	19:10		
PARIQUERA-AC x REGISTRO	07:15	07:15	07:30	07:40	08:00	08:40	09:10	09:15
	10:40	10:55	12:15	12:55	13:10	13:15	13:40	14:40
	15:00	15:30	16:40	17:00	17:15	17:30	18:00	18:45
	19:05	19:15	20:10	20:00	21:10	22:30		
IGUAPE x REGISTRO	07:40	07:15	07:30	08:00	09:15	10:40	12:15	13:15
	14:40	15:30	16:40	17:30	18:45	19:15	20:10	21:10
	22:30							
CANANEIA x REGISTRO	07:15	08:40	13:10	12:55	17:00	18:00	20:00	
ILHA COMPRIDA x REGISTRO	07:15	08:00	10:40	12:15	13:15	19:15	20:10	21:10
SETE BARRAS x REGISTRO	09:00	09:35	13:35	17:05	18:15			
JUQUIA x REGISTRO	06:10	06:41	07:10	07:45	07:55	09:10	09:15	09:25
	10:00	10:15	10:25	10:40	11:10	11:15	13:25	12:45
	12:35	12:40	13:40	13:30	14:25	14:15	15:10	14:40
	15:20	15:05	16:10	16:15	16:30	17:10	18:15	18:10
	18:15	18:30	18:55	19:30	20:40	21:10	21:45	22:00
	23:05	23:45						
MIRACATU x REGISTRO	06:10	06:41	07:10	07:45	07:55	09:10	09:25	09:15
	10:00	10:15	10:40	10:25	11:10	11:15	13:25	12:40
	12:35	12:45	13:40	13:30	14:25	14:15	15:10	15:20
	15:05	16:10	16:15	16:30	17:10	18:15	18:15	18:10
	18:55	19:30	20:40	21:10	21:45	22:00	23:05	23:45
ELDORADO x REGISTRO	06:30	08:00	09:10	09:00	09:35	11:05	10:45	13:35
	15:05	15:55	16:00	17:05	18:30	19:10		

Fonte: Intersul Transporte e Turismo Ltda.

Tabela 9.4 – Horários das Linhas de Ônibus Intermunicipal

Horário Previsto - Chegada								
CAJATI-SP x REGISTRO-SP	06:40	07:30	07:15	07:40	07:55	08:40	09:55	09:40
	09:50	11:10	11:00	12:10	12:55	13:11	14:00	14:20
	15:11	16:25	16:00	17:11	18:05	18:51	19:25	19:16
	19:45	19:46	19:50	19:51	21:31	23:15		
JACUPIRANGA-SP x REGISTRO-SP	06:40	07:30	07:00	07:15	07:40	07:55	08:40	09:55
	09:40	09:50	11:10	11:00	12:10	13:11	14:00	15:11
	16:25	16:00	17:11	18:05	18:51	19:25	19:16	19:45
	21:00	21:31	23:15					
PARIQUERA-AÇU-SP x REGISTRO-SP	06:30	07:00	07:30	08:39	09:30	09:55	10:24	11:40
	12:30	13:25	14:00	15:24	16:55	18:00	18:51	19:30
SETE BARRAS-SP x REGISTRO-SP	06:05	07:20	07:35	08:50	09:05	10:15	11:30	12:30
	13:15	14:00	15:15	16:30	17:15	18:00	19:15	19:10
	22:15							

Fonte: Expresso Princesa dos Campos.

De acordo com a frequência de horários acima, verificamos grande frequência de horários das cidades de Pariquera-Açu, Jacupiranga e Cajati, isso indica a grande circulação de ônibus intermunicipais que transitam pelo município sendo todos eles com destino final a rodoviária, sendo um grande polo gerador de fluxo.

9.3 – Transporte Escolar Público Municipal:

Atualmente o município detém para as atividades de transporte escolar publico municipal o contrato oriundo do Pregão Presencial nº 120/2013, que tem como objeto: *Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de transporte por ônibus nos Bairros Rurais e Urbanos, destinados aos alunos da Rede Pública de Ensino (Municipal e Estadual) do Município de Registro, pelo período de 12 meses, nas seguintes Rotas/ônibus de N° 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 e 26; perfazendo uma quilometragem total de: Rotas/Ônibus de 7.056,50 Km/dia, utilizando como base de cálculo para a cobrança mensal dos serviços prestados, os dias letivos dos calendários escolares (estadual e municipal)”.*



Tabela 9.5 – Dados Transporte Escolar Público Municipal

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
1	Saltinho 1	Estirão do Carapiranga	E.E Hiroshi Sakano	MANHÃ	1	1	CARRO 1: SAÍDA 05h da Rodoviária com destino a E.E. Hiroshi Sakano. Permanece no local. Sai às 10h30, da E.E Hiroshi Sakano para buscar os alunos que irão estudar à tarde na mesma unidade, passando pelos bairros Guaviruvá, Limoeiro, Jaqueira, Pupunha. Retorno à U.E. para deixar os alunos da tarde e retornar com os alunos da manhã dos bairros supracitados.	40	157,60
1	Saltinho 1	Estirão do Carapiranga	EE HIROSHI SAKANO	TARDE	1	1	CARRO 1: Chegada às 17h30 na E.E. Hiroshi Sakano para retornar com os alunos deste período, passando pelos bairros Guaviruvá, Limoeiro, Jaqueira, Pupunha. Ponto Final Rodoviária	40	157,60
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 01								80	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 01									315,20

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
2	Guaviruvá 2	Estirão do Carapiranga	EE HIROSHI SAKANO; E.M.E.F GUAVIRUVÁ; EE DR.FÁBIO BARRETO	MANHÃ	1	1	CARRO 1 : Saída 5h45 da Rodoviária para buscar os alunos dos bairros Jurumirim, Guaviruvá, Limoeiro e Pupunha e deixá-los na EE HIROSHI SAKANO, EMEF Guaviruvá e EE DR. FÁBIO BARRETO.	108	425,52
2	Guaviruvá 2	Estirão do Carapiranga	EE HIROSHI SAKANO; E.M.E.F GUAVIRUVÁ; EE DR.FÁBIO BARRETO	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 12h30 da EE Hiroshi Sakano, passando pela EMEF Guaviruvá e retornando com os alunos das referidas unidades para os bairros Guaviruvá, Limoeiro, Jaqueira e Pupunha. Retorno dos alunos da E.E Dr Fábio Barreto aos bairros supracitados.	108	425,52
2	Guaviruvá 2	Chaparral	E.E HIROSHI SAKANO	MANHÃ	1	1	CARRO: 1 Saída 5h45 da Rodoviária, entrando na Fazenda Chaparral, fazendo a volta completa até chegar na EE Hiroshi Sakano.	67	263,98
2	Guaviruvá 2	Jurumirim	E.E HIROSHI SAKANO	MANHÃ	1	1	CARRO: 1 Saída da EE Hiroshi Sakano às 11h30, para buscar os alunos do período da tarde. Entra na fazenda Chaparral, fazendo a volta completa até a UE.	37,5	147,75
2	Guaviruvá 2	Jurumirim	E.E HIROSHI SAKANO	MANHÃ	1	1	CARRO: 1 Saída da EE Hiroshi Sakano às 12h30, devolvendo os alunos do período da manhã na volta ao Chaparral e na Fazenda Chaparral.	37,5	147,75
2	Guaviruvá 2	Jurumirim	E.E HIROSHI SAKANO	TARDE	1	1	CARRO: 1 Saída da EE Hiroshi Sakano às 17h50, volta ao Chaparral devolvendo os alunos da tarde. Levando os alunos do período noturno a EE Dr. Fábio Barreto.	60	236,40
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 02								418	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 02									1.646,92



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
3	Jd. das Palmeiras	Jd. das Palmeiras	EMEB José Mendes EE Koki Kitajima	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída da Rodoviária às 6h20 até o Jd. das Palmeiras, trazendo os alunos para as EMEB José Mendes e EE Koki Kitajima.	21	82,74
3	Jd. das Palmeiras	Jd. das Palmeiras	EMEB José Mendes EE Koki Kitajima	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 11:20 da Rodoviária até o Jd. das Palmeiras trazendo os alunos da tarde para as EMEB José Mendes e EE Koki Kitajima.	21	82,74
3	Jd. das Palmeiras	Jd. das Palmeiras	EMEB José Mendes EE Koki Kitajima	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 12h30 da Rodoviária retornando com os alunos da manhã das EE Koki Kitajima e EMEB José Mendes até o Jd. das Palmeiras.	21	82,74
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 03								63	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 03									248,22

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
4	Bulha 1	Manga Larga Areado Grande	EE Pascoal Grecco	Manhã	1	1	Saída às 06h00 da Rodoviária, passando pela EE Pascoal Grecco, fazendo a volta Manga Larga até a escola Bulha, retornando no Pascoal Grecco.	63	248,22
4	Bulha 1	Manga Larga Areado Grande	EE Pascoal Grecco EMEF Areado Grande	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 10h20 da Rodoviária, passando pela EE Pascoal Grecco, fazendo a volta no bairro Manga Larga até o bairro Bulha buscando os alunos do período da tarde da EE Pascoal Grecco.	63	248,22
4	Bulha 1	Manga Larga Areado Grande	EE Pascoal Grecco EMEF Areado Grande	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 10h30 da Rodoviária, fazendo a volta nos Bairros Manga Larga e Areado Grande, pegando os alunos da tarde, até a EMEF Areado Grande e retornando com os alunos da manhã aos bairros supracitados.	63	248,22
4	Bulha 1	Votupoca Bulha	EE Pascoal Greco EMEF Morro Votupoca EMEF Fábio Barreto	Tarde	1	1	CARRO: 2 Saída às 14h30 da Rodoviária, passa na EE Pascoal Grecco, retorna a EMEF Morro do Votupoca pegando os alunos. Retorna a EE Pascoal Grecco, trazendo alunos do período noturno da EE Fábio Barreto.	63	248,22
4	Bulha 1	Manga Larga Areado Grande	EE Pascoal Grecco EMEF Areado Grande	Tarde	1	1	CARRO: 2 Saída às 17h15 da EMEF Areado Grande e EE Pascoal Grecco, retornando com os alunos para os bairros Manga Larga e Areado Grande.	66	260,04
4	Bulha 1	Votupoca Bulha	EE Pascoal Greco EMEF Fábio Barreto	Noite	1	1	CARRO: 2 Saída às 22h45 da Rodoviária, levando os alunos da EE Fábio Barreto. Vai até a EE Pascoal Grecco levando os alunos até o Bairro Votupoca, passando pelo Bairro Manga Larga.	66	260,04
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 04								384	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 04									1.512,96



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
5	Caiacanga	Caiacanga	EE Pascoal Grecco	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 05h30 da Rodoviária até a EE Pascoal Grecco, fazendo a volta ao bairro Manga Larga e Caiacanga levando os alunos da escola supracitada.	42	165,48
5	Caiacanga	Caiacanga	EE Pascoal Grecco	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 10h30 da EE Pascoal Grecco, fazendo a volta nos bairros Caiacanga e Manga Larga. Retorna com os alunos da tarde a escola supracitada.	28	110,32
5	Caiacanga	Caiacanga	EE Pascoal Grecco	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 12h30 da EE Pascoal Grecco, levando os alunos da manhã e retornando a EE Pascoal Grecco.	28	110,32
5	Caiacanga	Caiacanga	EE Pascoal Grecco	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 17h50 da EE Pascoal Grecco, retornando com os alunos da tarde aos bairros Caiacanga e Manga Larga.	43	169,42
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 05								141	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 05									555,54

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
6	Votupoca 1	Votupoca	EE Pascoal Grecco	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 05h10 da Rodoviária até a EE Pascoal Grecco, passando pelos bairros Votupoca, volta do Aécio, Morro Votupoca e Manga Larga levando os alunos a escola supracitada.	40,5	159,57
6	Votupoca 1	Votupoca	EE Pascoal Grecco	Tarde	1	1	CARRO: 2 Saída às 10h45 da EE Pascoal Grecco, buscando alunos do período da tarde, nos bairros Aécio e Votupoca para a própria escola e levando os alunos do período da manhã aos bairros supracitados.	87	342,78
6	Votupoca 1	Votupoca	EE Pascoal Grecco	Tarde	1	1	CARRO: 1 e 2 Saída às 17h15 da Rodoviária, pegando alunos da EE Pascoal Grecco às 17:50 e devolvendo-os até o ponto final do Votupoca.	87	342,78
6	Votupoca 1	Votupoca	EE Pascoal Grecco (EJA)	Tarde / Noite	1	1	CARRO: 1 Saída às 22h30 da Rodoviária, devolvendo alunos da EE Dr. Fábio Barreto do período noturno até o ponto final do bairro Votupoca.	57,5	226,55
6	Votupoca 1	Votupoca	EMEF Morro do Votupoca	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 06h30 da Rodoviária, buscando os alunos do período da manhã do bairro Votupoca para a EMEF Morro do Votupoca.	46,4	182,82
6	Votupoca 1	Votupoca	EMEF Morro do Votupoca	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 11h00 da Rodoviária, buscando os alunos do período da manhã na EMEF Morro do Votupoca ao bairro Votupoca e leva os alunos do período da tarde do bairro Votupoca à EMEF Morro do Votupoca.	54,7	215,52
6	Votupoca 1	Votupoca	EMEF Morro do Votupoca	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 16h10 da Rodoviária, buscando os alunos do período da tarde da EMEF Morro do Votupoca e retorna ao bairro Votupoca.	42,6	167,84
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 06								415,7	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 06									1.637,86



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
7	Capinzal 2	Borracharia da BR 116	EE Irene Machado	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 05h10 da Rodoviária, fazendo a volta na borracharia da BR, Sítio Boqueirão no retorno. Segue até o ponto final do Indaiatuba, trazendo os alunos para período da manhã.	76	299,44
7	Capinzal 2	Cheia Grande	EE Irene Machado	Manhã	2	2	CARRO: 2 e 3 Saída às 05h10 da Rodoviária, entra no bairro Cheia Grande, fazendo a volta completa no bairro Capinzal, levando os alunos do período da manhã.	110,2	434,19
7	Capinzal 2	Capinzal de Cima	EMEF Capinzal de Cima	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 05h30 da Rodoviária até o bairro Capinzal buscando os alunos do período da manhã e levando a EMEF Capinzal de Cima.	93	366,42
7	Capinzal 2	Poçagua	EE Irene Machado	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 6h00 da Rodoviária buscando os alunos do período da manhã da Poçagua, Boqueirão e levando-os a EE Irene Machado.	49	193,06
7	Capinzal 2	Borracharia da BR 116	EMEF Capinzal de Cima	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 10h30 da Rodoviária buscando alunos na Borracharia da BR 116 e Poçagua, retorna pelo Petropen e segue à estrada do Capinzal, volta pelo Sítio Boqueirão, Indaiatuba, Cheia Grande até a EMEF Capinzal de Cima, retornando estes alunos às 17h30 aos locais supracitados.	182,8	720,23
7	Capinzal 2	Capinzal de Cima	EE Irene Machado	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 11h00 da Rodoviária, indo até a EE Irene Machado, pegar os alunos do período da manhã, devolve até o ponto final do Indaiatuba, retorna para a cidade deixando na estrada do Sítio Boqueirão e Borracharia da BR.	76	299,44
7	Capinzal 2	Borracharia da BR 116	EE Prof. Aurora Coelho EE Irene Machado EE Koki Kitajima EE Dr. Fábio Barreto	Tarde	2	2	CARRO: 2 e 3 Saída às 11h00 da Rodoviária, pegando alunos na Borracharia da BR 116 e Sítio Boqueirão para EE Irene Machado, segue até Cheia Grande e volta do Capinzal, entregando os alunos do período da manhã. Retorna da volta do Capinzal e Cheia Grande devolvendo alunos do primeiro período.	146	575,24
7	Capinzal 2	Capinzal de Cima	EE Irene Machado	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 11h30 da Rodoviária buscando os alunos da EE Irene Machado e levando-os para o Poçagua e Sítio Boqueirão.	49	193,06
7	Capinzal 2	Capinzal de Cima	EMEF Capinzal de Cima	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 12h00 da Rodoviária buscando alunos do período da tarde e levando para a EMEF Capinzal de Cima.	93	366,42
7	Capinzal 2	Capinzal de Cima	EE Irene Machado	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 16h30 da Rodoviária até a EE Irene Machado para buscar alunos do período da tarde e retornando sentido Rodoviária.	100	394,00
7	Capinzal 2	Capinzal de Cima	EE Irene Machado	Tarde / Noite	1	1	CARRO: 1 Saída às 16h30 da Rodoviária até a EE Irene Machado, trazendo alunos do período da tarde, e trazendo aluno do período noturno para a EE Dr. Fábio Barreto.	104,2	410,55
7	Capinzal 2	Capinzal de Cima	EE Dr. Fábio Barreto	Noite	1	1	CARRO: 1 Saída às 17h15 da Rodoviária, buscando os alunos do período noturno a EE Dr. Fábio Barreto.	58	228,52
7	Capinzal 2	Capinzal de Cima	EMEF Capinzal de Cima	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 17h30 da Rodoviária, buscando os alunos do período da tarde da EMEF Capinzal de Cima e retornando os alunos as suas residências.	93	366,42
7	Capinzal 2	Capinzal de Cima	EE Irene Machado	Noite	1	1	CARRO: 1 Saída às 22h45 da Rodoviária, devolvendo os alunos do período noturno da EE Dr. Fábio Barreto ao bairro.	58	228,52
7	Capinzal 2	Capinzal de Cima	EE Irene Machado	Noite	1	1	CARRO: 2 Saída às 22h45 da Rodoviária, devolvendo os alunos do período noturno.	58	228,52
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 07								1346,2	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 07									5.304,03



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
8	Boa Vista Rio 2	Ribeirão de Registro	EE Dr. Fábio Barreto / EE Alay José Correa / EE Antonio Fernandes / EMEF Ribeirão de Registro	Manhã	1	1	CARRO: 2 Saída às 05h45 da Rodoviária, fazer a volta completa no bairro Ribeirão de Registro, indo até o manobrador do bairro Raposa e retornando com os alunos do período da manhã.	37,1	146,17
8	Boa Vista Rio 2	Ribeirão de Registro	EE Alay José Correa	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 11h00 da Rodoviária, indo até o bairro Boa Vista Rio e Ribeirão de Registro, trazendo alunos do período da tarde.	58,3	229,70
8	Boa Vista Rio 2	Ribeirão de Registro	EE Alay José Correa	Tarde	1	1	CARRO: 2 Saída às 17h50 da Rodoviária, devolvendo alunos aos bairros Boa Vista Rio e Ribeirão de Registro.	58,3	229,70
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 08								153,7	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 08									605,58

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
9	Rib Bco das Palmeiras	Ribeirão Branco das Palmeiras	EE Hiroshi Sakano / EE Joaquim Goulart / EMEF Ribeirão Branco das Palmeiras / EMEF Kesao Kasuga	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 05h45 da Rodoviária, até o ponto final do Ribeirão Branco das Palmeiras, trazendo os alunos para o período da manhã na EE Dr. Fabio Barreto, EE Joaquim Goulart, EMEF Ribeirão Branco das Palmeiras e EMEF Kesao Kasuga.	73	287,62
9	Rib Bco das Palmeiras	Ribeirão Branco das Palmeiras	EE Hiroshi Sakano / EE Joaquim Goulart / EMEF Ribeirão Branco das Palmeiras / EMEF Kesao Kasuga	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 12h30 da Rodoviária até as UEs, devolvendo os alunos do período da manhã, indo até o bairro Ribeirão Branco das Palmeiras.	73	287,62
			Kasuga						
9	Rib Bco das Palmeiras	Ribeirão Branco das Palmeiras	EE Hiroshi Sakano / EE Joaquim Goulart / EMEF Ribeirão Branco das Palmeiras / EMEF Kesao Kasuga	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 16h00 da Rodoviária até as UEs, devolvendo os alunos do período integral até o bairro Ribeirão Branco das Palmeiras.	73	287,62
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 09								219	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 09									862,86

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
10	Ribeirão Vermelho	Ribeirão Vermelho	EE Joaquim Goulart / EMEF Ribeirão Vermelho	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 06h00 da Rodoviária, indo até o bairro Ribeirão Vermelho, retornando com os alunos do período da manhã.	44	173,36
10	Ribeirão Vermelho	Ribeirão Vermelho	EE Joaquim Goulart / EMEF Ribeirão Vermelho	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 11h40 da Rodoviária até a EMEF Ribeirão Vermelho, devolvendo os alunos do período manhã ao bairro.	44	173,36
10	Ribeirão Vermelho	Ribeirão Vermelho	EE Joaquim Goulart / EMEF Ribeirão Vermelho	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 16h00 da Rodoviária até a EE Joaquim Goulart, devolvendo os alunos do período integral ao bairro.	44	173,36
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 10								132	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 10									520,08



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
11	Morro Alto 1	Chá Ribeira	EE Dr. Fábio Barreto	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 11h20 da Rodoviária até o bairro Chá Ribeira, trazendo alunos do período da tarde a EE Ruy Prado e EMEF Francisco Manuel.	28	110,32
11	Morro Alto 1	Chá Ribeira	EE Ruy Prado / EMEF Francisco Manuel	Tarde / Noite	1	1	CARRO: 1 Saída às 17h50 da Rodoviária, devolvendo os alunos do período da tarde, até o bairro Chá Ribeira e retornando com os alunos do período noturno às UEs.	28	110,32
11	Morro Alto 1	Chá Ribeira	EE Dr. Fábio Barreto	Noite	1	1	CARRO: 1 Saída às 22h45 da Rodoviária, devolvendo alunos do período noturno até o final do bairro Chá Ribeira.	28	110,32
11	Morro Alto 1	Chá Ribeira	EE Dr. Fábio Barreto	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída às 05h00 da Rodoviária, buscando os alunos do período da manhã e levando até a EE Dr. Fábio Barreto.	24,4	96,14
11	Morro Alto 1	Chá Ribeira	EE Dr. Fábio Barreto / EMEF Ribeirão de Registro / EE Alay José Correa	Tarde	1	1	CARRO: 1 Saída às 11h00 da Rodoviária, buscando os alunos do período da tarde no bairro Chá Ribeira até a EMEF Ribeirão de Registro, EE Alay José Correa e EE Dr. Fábio Barreto e retornando com os alunos do período da manhã até o bairro supracitado.	47,9	188,73
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 11								156,3	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 11									615,82

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
12	Lageado 1	Estrada do Lageado	EE Joaquim Goulart / EMEF Kesao Kasuga	Manhã / Integral	1	1	CARRO: 1 Saída às 05h45 da Rodoviária até o ponto final Lageado, buscando alunos do período manhã.	53	208,82
12	Lageado 1	Estrada do Lageado	EE Joaquim Goulart / EMEF Kesao Kasuga	Manhã	1	1	CARRO: 1 Saída 11h30 da Rodoviária até o ponto final do lageado, devolvendo os alunos do período da manhã.	53	208,82
12	Lageado 1	Estrada do Lageado	EE Joaquim Goulart	Integral	1	1	CARRO: 1 Saída às 00:00 da rodoviária, devolvendo os alunos do período integral, indo até ponto final do Lageado e Peropava.	53	208,82
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 12								159	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 12									626,46

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
13	Baissununga 1	Tiatã	E.E Koki Kitajima EMEF Bamburral de Baixo	Manhã	1	1	CARRO 1: Saída às 04:40h da Rodoviária, até o final do Baissununga trazendo alunos primeiro período	71	279,74
13	Baissununga 1	Tiatã	E.E Koki Kitajima EMEF Bamburral de Baixo	Manhã	1	1	CARRO 1: Saída às 12:20h da Rodoviária, devolvendo alunos do primeiro período até o final do Baissununga	71	279,74
13	Baissununga 1	Tiatã	EMEF Bamburral de Baixo	Manhã	1	1	CARRO 1: Saída às 05:00h da Rodoviária, buscando os alunos do primeiro período para a EMEF Bamburral de Baixo.	41,2	162,328
13	Baissununga 1	Tiatã	EMEF Bamburral de Baixo	Manhã / Tarde	1	1	CARRO 1: Saída às 11:30h da Rodoviária, buscando os alunos do segundo período e retornando com os alunos do primeiro período da EmeF Bamburral de Baixo.	41,3	162,722
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 13								224,5	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 13									884,53



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
14	Peropava 1	Peropava	E.E Fábio Barreto E.E Joaquim Goulart EMEF Kesao Kasuga EMEF Usina do Serrote	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 04:40h da rodoviária até o final do Peropava, entrando no Morro Seco (Sítio Olho D'água), trazendo alunos p/ primeiro período.	77	303,38
14	Peropava 1	Peropava	EMEF Usina do Serrote EMEF Kesao Kasuga	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 05:30 da rodoviária até o final do Peropava, entrando no Morro Seco (sítio Olho D'água), trazendo alunos p/ primeiro período.	67	263,98
14	Peropava 1	Peropava	E.E Fábio Barreto E.E Joaquim Goulart EMEF Kesao Kasuga EMEF Usina do Serrote	MANHÃ	1	1	CARRO 2: Saída às 05:50h da rodoviária até o final do Peropava auxiliando o carro 1 devido a quantidade de alunos.	67,9	267,53
14	Peropava 1	Peropava	EMEF Usina do Serrote E.E Joaquim Goulart	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 06h da rodoviária até o final do Peropava trazendo os alunos da EMEF Usina do Serrote e E.E Joaquim Goulart para o primeiro período.	77	303,38
14	Peropava 1	Peropava	E.E Fábio Barreto E.E Joaquim Goulart EMEF Kesao Kasuga EMEF Usina do Serrote	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 12:20h da rodoviária, levando os alunos até o final do Peropava, Morro seco (olho D'Água).	77	303,38
14	Peropava 1	Peropava	E.E Fábio Barreto E.E Joaquim Goulart EMEF Kesao Kasuga EMEF Usina do Serrote	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída da Rodoviária às 16h auxiliando o primeiro carro. Não entra no morro seco (olho d'água).	77	303,38
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 14								442,9	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 14									1.745,03

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
15	Paraíso	Paraíso	E.E Joaquim Goulart	MANHÃ	1	1	CARRO: 1 Saída às 05:45h da rodoviária, para buscar alunos do primeiro período para E.E Joaquim Goulart.	247	973,18
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 15								247	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 15									973,18



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
16	Jd Paulistano	Jd. Paulistano	E.E Fabio Barreto E.E Koki Kitajima E.E Ruy Prado EMEF José Mendes	MANHÃ	2	2	CARRO 1: Saída às 06h da Rodoviária, para trazer alunos para o primeiro período.	33	130,02
16	Jd Paulistano	Jd. São Paulo	E.E Fabio Barreto E.E Koki Kitajima E.E Ruy Prado EMEF José Mendes	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 06:30h da Rodoviária, para buscar alunos para o primeiro período.	13,5	53,19
16	Jd Paulistano	Jd. Paulistano	EMEF Jose Carvalho E.E Dr. Fabio Barreto E.E Koki Kitajima E.E Ruy Prado EMEF Francisco Manuel	MANHÃ	3	3	CARRO 1: Saída às 11:20h da Rodoviária, trazendo alunos para o segundo período.	49,5	195,03
16	Jd Paulistano	Jd. Paulistano	E.E Koki Kitajima	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 12:00h da Rodoviária, trazendo alunos para o segundo período.	22	86,68
16	Jd Paulistano	Jd. São Paulo	E.E Fabio Barreto E.E Koki Kitajima E.E Ruy Prado EMEF José Mendes	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 12:30h da Rodoviária, devolvendo os alunos do período da manhã para o Jd. São Paulo.	13,5	53,19
16	Jd Paulistano	Jd. Paulistano	EMEF José de Carvalho E.E Fabio Barreto E.E Koki Kitajima E.E Ruy Prado EMEF Francisco Manuel	TARDE / NOITE	3	3	CARRO 1: Saída às 17:50h da Rodoviária, devolver alunos do segundo período e levar alunos do noturno para a E.E Fábio Barreto.	49,5	195,03
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 16								181	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 16									713,14

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
17	Agrocha 2	Agrocha	E.E Pascoal Grecco	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 06:50h do Bairro Agrocha, buscando alunos da E.E Pascoal Grecco	43,55	171,59
17	Agrocha 2	Taquarupú	E.E Pascoal Grecco	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 06:50h da Vila da Palha, levando os alunos para a E.E Pascoal Grecco.	25,5	100,47
17	Agrocha 2	Taquarupú	E.E Pascoal Grecco	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 12:30h da Rodoviária buscando os alunos da E.E Pascoal Grecco e levando-os para a Vila da Palha.	25,5	100,47
17	Agrocha 2	Agrocha	E.E Dr. Fábio Barreto / E.E Aurora Coelho	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 12:30h, retornando com os alunos da manhã do Agrocha.	43,55	171,59
17	Agrocha 2	Ussuki	E.E Aurora Coelho / EMEF Josino Silveira	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 05:45h da Rodoviária, indo até o ponto final do Ussuki, trazendo alunos para a EMEF Josino Silveira e EE Aurora Coelho para primeiro período.	28,2	111,11
17	Agrocha 2	Ussuki	E.E Aurora Coelho / EMEF Josino Silveira	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 12:30h da Rodoviária, devolvendo os alunos da EE Aurora Coelho e EMEF Josino Silveira até o Bairro Ussuki.	32,2	126,87
17	Agrocha 2	Ussuki	E.E Pascoal Grecco	NOITE	1	1	CARRO 1: Saída às 18:20h da Rodoviária, buscando os alunos do período da noite para a EE Pascoal Grecco.	22	86,68
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 17								220,5	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 17									868,77



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
18	Guaviruvá 1	Jurumirim	E.E Dr. FÁBIO BARRETO	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 05h da Rodoviária buscando alunos do Bairro Limoeiro, Jaqueira, volta pelo Chaparral, sai pela BR 116 embaixo da ponte do Rio Ribeira e deixa os alunos na E.E Dr. Fábio Barreto	66	260,04
18	Guaviruvá 1	Jurumirim	E.E Dr. FÁBIO BARRETO	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 12:30h, da E.E Dr. Fábio Barreto devolvendo os alunos do Bairro Limoeiro, Jaqueira, e volta pelo Chaparral.	66	260,04
18	Guaviruvá 1	Jurumirim	E.E Dr. FÁBIO BARRETO	NOITE	1	1	CARRO 1: Saída às 16:15h da Rodoviária passando pelos bairros : Jurumirim, Guaviruvá, Limoeiro, Jaqueira, Pupunha, Chaparral, trazendo os alunos para E.E. Fábio Barreto - período noturno.	40	157,60
18	Guaviruvá 1	Jurumirim	E.E Dr. FÁBIO BARRETO	NOITE	1	1	CARRO 1: Saída às 22:45h da Rodoviária, retomando com os alunos da E.E. Fábio Barreto para os Bairros Jurumirim, Guaviruvá, Limoeiro, Jaqueira, Pupunha, Chaparral	40	157,60
18	Guaviruvá 1	Xangrilá	EE Massako O. Hirabayashi / EMEI José da Silva Macedo / EMEF Juscelino Kubitschek de Oliveira	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 06:00h da Rodoviária para buscar alunos desses bairros para essas escolas.	20	78,80
18	Guaviruvá 1	Xangrilá	EMEF Juscelino Kubitschek de Oliveira	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída da Rodoviária às 11:40h, buscando os alunos nos Bairros Jd. Xangrilá e Jd Ipanema e devolvendo às 17:30h.	20	78,80
18	Guaviruvá 1	Xangrilá	EE Massako O. Hirabayashi / EMEI José da Silva Macedo / EMEF Juscelino Kubitschek de Oliveira	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 11:30h da Rodoviária para buscar alunos desse bairros para essas escolas.	20	78,80
18	Guaviruvá 1	Xangrilá	EE Massako O. Hirabayashi / EMEI José da Silva Macedo / EMEF Juscelino Kubitschek de Oliveira	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 11:30h da Rodoviária para devolver alunos do período das 07:00h	20	78,80
18	Guaviruvá 1	Xangrilá	EE Massako O. Hirabayashi / EMEI José da Silva Macedo / EMEF Juscelino Kubitschek de Oliveira	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 17:30h da Rodoviária para devolver alunos do período das 12:30h	20	78,80
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 18								312	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 18									1.229,28



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
19	Boa Vista Estrada	Boa Vista Estrada	E.E Dr. Fábio Barreto E.E Antonio Fernandes E.E Alay Correa	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 05:30h da Rodoviária, trazendo os alunos do Bairro Boa Vista para o período da manhã das escolas atendidas.	25,8	101,65
19	Boa Vista Estrada	Boa Vista Estrada	EMEF Boa Vista	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 06:00h da Rodoviária, buscando os alunos do Bairro Jardim Vitória para a EMEF Boa Vista.	27	106,38
19	Boa Vista Estrada	Boa Vista Estrada	E.E Antonio Fernandes E.E Alay Correa	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 11:20h da Rodoviária, para buscar alunos para o período da tarde até o final do Boa Vista (Rainha do Mar)	25,8	101,65
19	Boa Vista Estrada	Boa Vista Estrada	EMEF Boa Vista	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 12:30h da Rodoviária, buscando os alunos da EMEF Boa Vista e devolvendo-os para o Bairro Boa Vista Estrada	27	106,38
19	Boa Vista Estrada	Boa Vista Estrada	E.E Dr. Fábio Barreto E.E Antonio Fernandes E.E Alay Correa	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 12:30h da Rodoviária, buscando os alunos da EE Dr. Fábio Barreto, Antonio Fernandes e Alay Correa, devolvendo os alunos do período da manhã.	25,8	101,65
19	Boa Vista Estrada	Boa Vista Estrada	E.E Dr. Fábio Barreto E.E Antonio Fernandes E.E Alay Correa	TARDE / NOITE	1	1	CARRO 1: Saída às 17:50h da Rodoviária, devolvendo os alunos do período da tarde e trazendo os alunos do período noturno.	25,8	101,65
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 19								157,2	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 19									619,37

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
20	Ribeirão de Registro	Areias	EE Profª Aurora Coelho EE Dr. Fabio Barreto	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 05:10h da Rodoviária para buscar alunos para o período da manhã.	53	208,82
			EE Antonio Fernandes EE Alay Correa						
20	Ribeirão de Registro	Areias	EMEF Boa Vista	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 11:00h da Rodoviária para buscar alunos para o período da tarde.	53	208,82
20	Ribeirão de Registro	Areias	EE Profª Aurora Coelho EE Dr. Fabio Barreto EE Antonio Fernandes EE Alay Correa	MANHÃ	1	1	CARRO 1: Saída às 12:30h da Rodoviária, devolvendo os alunos do período da manhã.	53	208,82
20	Ribeirão de Registro	Areias	EE Profª Aurora Coelho	TARDE	1	1	CARRO 1: Saída às 17:50h da Rodoviária, devolvendo os alunos do período da tarde.	53	208,82
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 20								212	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 20									835,28

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
21	São Domingos 1	São Domingos	EE Joaquim Goulart - EMEF Kesao Kasuga	Manhã/Integral	1	1	Carro 1 : Saída às 05:45 da rodoviária, buscando alunos do período manhã e integral até o São Domingos e Fazenda Paraíso retornando pelo Serrote.	77	303,38
21	São Domingos 1	São Domingos	EE Joaquim Goulart - EMEF Kesao Kasuga	Manhã/Tarde	1	1	Carro 1: Saída às 10:45 da rodoviária, até o final do São Domingos, trazendo alunos do período da tarde até o Serrote, retornando para o São Domingos com os alunos da manhã.	77	303,38
21	São Domingos 1	São Domingos	EE Joaquim Goulart - EMEF Kesao Kasuga	Tarde	1	1	Carro 1: Saída às 17:00 da rodoviária, devolvendo alunos do período da tarde no São Domingos.	77	303,38
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 21								231	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 21									910,14



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
22	Boa Vista Rio	Boa Vista Rio	Fabio Barreto - Alay Corrêa - Antonio Fernandes	Manhã	1	1	Carro 1: Saída às 05:45 da rodoviária, vai até o final do Boa Vista Rio, retorna trazendo alunos para o primeiro período.	32,8	129,23
22	Boa Vista Rio	Boa Vista Rio	Fabio Barreto - Alay Corrêa - Antonio Fernandes	Manhã	1	1	Carro 1: Saída às 12:30 da rodoviária, indo até o ponto final do Boa Vista Rio, devolvendo alunos do primeiro período.	32,8	129,23
22	Boa Vista Rio	Ribeirão de Registro	Fabio Barreto - Alay Corrêa - Antonio Fernandes - EMEF Ribeirão de Registro	Manhã	1	1	Carro 2: Saída às 12:30 da rodoviária, indo até o ponto final do Ribeirão de Registro, retornando pela Raposa, devolvendo alunos do primeiro período.	37,1	146,17
22	Boa Vista Rio	Ribeirão de Registro	EMEF Ribeirão de Registro - EE. Alay Corrêa	Tarde/ Noite	1	1	Carro 2: Saída às 16:45 da rodoviária, retornando com os alunos do segundo período da EMEF Ribeirão de Registro e EE Alay Correa.	36	141,84
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 22								138,7	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 22									546,48

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
23	Bamburral 1	Bamburral de Baixo / Bamburral de Cima	EE Koki Kitajima - EE. Ruy Prado	Manhã	1	1	Carro 1: Saída às 05:45 da rodoviária, buscar alunos do primeiro período.	28	110,32
23	Bamburral 1	Bamburral de Baixo / Bamburral de Cima	EE Koki Kitajima - EE. Ruy Prado - EE. Fábio Barreto	Tarde	1	1	Carro 1: Saída às 11:00 da rodoviária, buscar alunos do segundo período.	28	110,32
23	Bamburral 1	Bamburral de Baixo / Bamburral de Cima	EE Koki Kitajima - EE. Ruy Prado	Manhã	1	1	Carro 1: Saída às 12:20 da rodoviária para devolver alunos do primeiro período.	28	110,32
23	Bamburral 1	Bamburral de Baixo / Bamburral de Cima	EE Koki Kitajima - EE. Ruy Prado - EE. Fábio Barreto	Tarde/Noite	1	1	Carro 1: Saída às 17:50 da rodoviária, devolvendo alunos período da tarde e trazendo alunos para noturno do Fabio Barreto.	28	110,32
23	Bamburral 1	Bamburral de Baixo / Bamburral de Cima	EE. Fábio Barreto	Noite	1	1	Carro 1: Saída às 22:45 da rodoviária, para devolver alunos do noturno.	28	110,32
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 23								140	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 23									551,60

Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
24	Agrochã 3	Agrochã	EE. Fábio Barreto - EE. Aurora Coelho	Manhã	2	2	Carro 1, 2 e 3: Saída às 06:00 da rodoviária, buscando alunos para o primeiro período. Passando pelo Buenos Aires, Vila Palha, Agrochã, Aurora Coelho e Fábio Barreto.	51	200,94
24	Agrochã 3	Agrochã	EE. Fábio Barreto - EE. Aurora Coelho	Tarde	3	3	Carro 1, 2 e 3: Saídas às 12:20 da rodoviária, devolvendo alunos do primeiro período.	76,5	301,41
24	Agrochã 3	Agrochã	EE. Fábio Barreto - EE. Aurora Coelho - EE. Antônio Fernandes	Tarde	1	1	Carro 1: Saídas às 11:30 da rodoviária buscando alunos para segundo período.	25,5	100,47
24	Agrochã 3	Agrochã	EE. Fábio Barreto - EE. Aurora Coelho - EE. Antônio Fernandes	Tarde/Noite	1	1	Carro 2: Saídas às 17:50 da rodoviária devolvendo alunos para segundo período e trazendo para o noturno.	25,5	100,47
24	Agrochã 3	Agrochã	EMEF Juscelino K	Manhã / Tarde	1	1	Carro 2: Saídas às 06:30 da rodoviária levando os alunos para o primeiro período.	9,7	38,22
24	Agrochã 3	Agrochã	EMEF Juscelino K	Manhã / Tarde	1	1	Carro 2: Saídas às 12:00 da rodoviária levando os alunos do segundo período e buscando os alunos do primeiro período.	10,6	41,76
24	Agrochã 3	Agrochã	EMEF Juscelino K	Manhã / Tarde	1	1	Carro 2: Saídas às 17:30 da rodoviária para buscar os alunos do segundo período.	10,6	41,76
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 24								209,4	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 24									825,04



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
25	Frazão	Paraguai/ Arapongal/ Vila Ouro/ Vila Verde / Porto de Areia e Frazão	EE. Pacheco Lomba - EMEF Pedreira do Arapongal - EMEF Fernando Sérgio	Manhã	1	1	Carro : Saída às 05:30 hs do Fernando Sérgio, volta completa do Frazão, Arapongal (02 lados), levando os alunos do período. Ponto Final: EMEF Fernando Sérgio	43	169,42
25	Frazão	Paraguai/ Arapongal/ Vila Ouro/ Vila Verde / Porto de Areia e Frazão	EE. Pacheco Lomba - EMEF Fernando Sérgio - EE. Ruy Prado - EMEF Francisco Manoel - EMEF Anna Pinto Banks	Manhã	5	5	Carro : Saída às 06:00 do Fernando Sérgio, volta completa do Frazão, Arapongal (dois lados), levando os alunos do período da manhã.	83,4	328,596
25	Frazão	Paraguai/ Arapongal/ Vila Ouro/ Vila Verde / Porto de Areia e Frazão	EE. Pacheco Lomba - EMEF Fernando Sérgio - EE. Ruy Prado - EMEF Francisco Manoel - EMEF Anna Pinto Banks	Manhã	5	5	Carro: Saída às 11:30 do Fernando Sérgio, devolvendo os alunos do período da manhã, fazendo os dois lados do Arapongal e a volta do Frazão.	83,4	328,596
25	Frazão	Paraguai/ Arapongal/ Vila Ouro/ Vila Verde / Porto de Areia e Frazão	EE. Pacheco Lomba - EMEF Pedreira do Arapongal	Tarde	2	2	Carro: Saída às 11:30 da rodoviária, buscando alunos para o período da tarde, fazendo arapongal dos dois lados e a volta do fração e pedreira do arapongal. (Emef. Pedreira do Arapongal e E.E Pacheco Lomba).	59,6	234,824
25	Frazão	Paraguai/ Arapongal/ Vila Ouro/ Vila Verde / Porto de Areia e Frazão	EE. Pacheco Lomba - EMEF Pedreira do Arapongal	Tarde	2	2	Carro: Saída às 17:50 da rodoviária,devolvendo alunos para o período da tarde, fazendo arapongal dos dois lados e a volta do fração e pedreira do arapongal. (Emef. Pedreira do Araponga e E.E Pacheco Lomba).	59,6	234,824
25	Frazão	Paraguai/ Arapongal/ Vila Ouro/ Vila Verde / Porto de Areia e Frazão	EE. Pacheco Lomba - EMEF Fernando Sérgio - EE. Ruy Prado - EMEF Francisco Manoel - EMEF Anna Pinto Banks	Tarde	2	2	Carro: Saída às 17:50 da rodoviária,devolvendo alunos para o período da tarde, fazendo arapongal dos dois lados e a volta do fração.	55,6	219,064
25	Frazão	Paraguai/ Arapongal/ Vila Ouro/ Vila Verde / Porto de Areia e Frazão	EE. Pacheco Lomba - EMEF Fernando Sérgio - EE. Ruy Prado - EMEF Francisco Manoel - EMEF	Tarde	2	2	Carro: Saída às 12:30 da rodoviária,buscando os alunos para o período da tarde, fazendo arapongal dos dois lados e a volta do fração.	55,6	219,064
			Anna Pinto Banks						
25	Frazão	Paraguai/ Arapongal/ Vila Ouro/ Vila Verde / Porto de Areia e Frazão	EE. Pacheco Lomba	Noite	1	1	Carro: Saída às 17:50 da rodoviária,buscando os alunos para o período noturno fazendo arapongal dos dois lados e a volta do fração. Ponto Final: Rodoviária	55,6	219,064
25	Frazão	Paraguai/ Arapongal/ Vila Ouro/ Vila Verde / Porto de Areia e Frazão	EE. Pacheco Lomba	Noite	1	1	Carro: Retornando com os alunos às 22:30, fazendo os dois lados do arapongal e volta do fração. Ponto Final: Rodoviária	55,6	219,064
25	Frazão	Porto de Areia	EMEF Fernando Sérgio - EMEF Francisco Manoel	Manhã	1	1	Carro: Saída às 05:30 da rodoviária, buscando alunos para o primeiro período das Emef's, Fernando Sergio e Francisco Manuel.	26,4	104,016
25	Frazão	Porto de Areia	EMEF Fernando Sérgio - EMEF Francisco Manoel	Tarde	1	1	Carro: Saída às 11:00 da rodoviária, buscando alunos para o segundo período e retornando com os alunos do primeiro período das Emef's, Fernando Sergio e Francisco Manuel.	35,7	140,658
25	Frazão	Porto de Areia	EMEF Fernando Sérgio - EMEF Francisco Manoel	Tarde	1	1	Carro: Saída às 16:50 da rodoviária, buscando alunos para do segundo período das Emef's, Fernando Sergio e Francisco Manuel.	30,9	121,746
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 25								644,4	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 25									2.538,94



Nº DA ROTA	ROTA	Bº de Origem	Escolas Atendidas	PERÍODO	QTDE DE CARROS COM MOTORISTA DEVIDAMENTE HABILITADO	QTDE DE MONITOR POR VEÍCULO	DESCRIÇÃO	KM PERC. POR DIA	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA
26	Baissununga	Tiatã	EMEF Alberto Bertelli E.E. Dr. Fábio Barreto	Tarde	1	1	CARRO 1: Saída às 11:30h da Rodoviária trazendo os alunos dos Bairros Tiatã e Ponta Grossa para o segundo período, para a E.E. Dr. Fábio Barreto e EMEF Alberto Bertelli, devolvendo às 17:30h.	28	110,32
TOTAL DE KM RODADO POR DIA PARA ROTA 26								28	
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ROTA 26									110,32

VALOR ESTIMADO POR DIA, CONSIDERANDO O KM RODADO E O VALOR ESTIMADO POR KM R\$ 3,94	27.802,61
---	-----------

VALOR TOTAL, CONSIDERANDO O VALOR ESTIMADO POR DIA 27.802,61 X 200 QUE É A QUANTIDADE DE DIAS LETIVOS.	R\$	5.560.522,00
--	-----	--------------

A Empresa Viação Vale do Ribeira Transporte e Turismo Ltda venceu o presente PREGÃO PRESENCIAL N° 120/2013 valor de R\$ 3,93 km rodado, no ano de 2015 houve um reajuste no valor para R\$ 4,19 km rodado.

A Seguir consta a arrecadação nos meses antes do reajuste (Figura 9.1: Abril/2015) e após o reajuste (Figura 9.2: Maio/2015 e Figura 9.3: Junho/2015):



VIAÇÃO VALE DO RIBEIRA TRANSPORTE E TURISMO LTDA

PLANILHA MENSAL DO TRANSPORTE ESCOLAR - ABRIL/2015			
CONTRATO Nº 010/2014			
DIA	DIA DA SEMANA	KM/DIA	VALOR TOTAL
1	Quarta	7.166,40	R\$ 28.163,95
2	Quinta	7.166,40	R\$ 28.163,95
3	Sexta		R\$ -
4	Sabado		R\$ -
5	Domingo		R\$ -
6	Segunda	7.166,40	R\$ 28.163,95
7	Terça	7.166,40	R\$ 28.163,95
8	Quarta	7.166,40	R\$ 28.163,95
9	Quinta	7.166,40	R\$ 28.163,95
10	Sexta	7.166,40	R\$ 28.163,95
11	Sabado		R\$ -
12	Domingo		R\$ -
13	Segunda	7.166,40	R\$ 28.163,95
14	Terça	7.166,40	R\$ 28.163,95
15	Quarta	7.166,40	R\$ 28.163,95
16	Quinta	7.166,40	R\$ 28.163,95
17	Sexta	7.166,40	R\$ 28.163,95
18	Sabado		R\$ -
19	Domingo		R\$ -
20	Segunda		R\$ -
21	Terça		R\$ -
22	Quarta	7.166,40	R\$ 28.163,95
23	Quinta	7.166,40	R\$ 28.163,95
24	Sexta	7.166,40	R\$ 28.163,95
25	Sabado		R\$ -
26	Domingo		R\$ -
27	Segunda	7.166,40	R\$ 28.163,95
28	Terça	7.166,40	R\$ 28.163,95
29	Quarta	7.166,40	R\$ 28.163,95
30	Quinta	7.166,40	R\$ 28.163,95
			R\$ -
TOTAL		136.161,6	R\$ 535.115,05
Valor Unitário Km = R\$ 3,93			
Dias 03 e 21 Feriado			
Dia 20 Ponto Facultativo			

Figura 9.1: Arrecadação abril/2015.



VIAÇÃO VALE DO RIBEIRA TRANSPORTE E TURISMO LTDA

PLANILHA MENSAL DO TRANSPORTE ESCOLAR - MAIO/2015			
CONTRATO Nº 010/2014			
DIA	DIA DA SEMANA	KM/DIA	VALOR TOTAL
1	Sexta		R\$ -
2	Sabado		R\$ -
3	Domingo		R\$ -
4	Segunda	7.166,40	R\$ 30.027,22
5	Terça	7.166,40	R\$ 30.027,22
6	Quarta	7.166,40	R\$ 30.027,22
7	Quinta	7.166,40	R\$ 30.027,22
8	Sexta	7.166,40	R\$ 30.027,22
9	Sabado		R\$ -
10	Domingo		R\$ -
11	Segunda	7.166,40	R\$ 30.027,22
12	Terça	7.166,40	R\$ 30.027,22
13	Quarta	7.166,40	R\$ 30.027,22
14	Quinta	7.166,40	R\$ 30.027,22
15	Sexta	7.166,40	R\$ 30.027,22
16	Sabado		R\$ -
17	Domingo		R\$ -
18	Segunda	7.166,40	R\$ 30.027,22
19	Terça	7.166,40	R\$ 30.027,22
20	Quarta	7.166,40	R\$ 30.027,22
21	Quinta	7.166,40	R\$ 30.027,22
22	Sexta	7.166,40	R\$ 30.027,22
23	Sabado		R\$ -
24	Domingo		R\$ -
25	Segunda	7.166,40	R\$ 30.027,22
26	Terça	7.166,40	R\$ 30.027,22
27	Quarta	7.166,40	R\$ 30.027,22
28	Quinta	7.166,40	R\$ 30.027,22
29	Sexta	7.166,40	R\$ 30.027,22
30	Sabado		R\$ -
31	Domingo		R\$ -
TOTAL		143.328,0	R\$ 600.544,32
Valor Unitario Km = R\$ 4,19			
Dia 01 Feriado			
20 dias			

Figura 9.2: Arrecadação maio/2015.



VIAÇÃO VALE DO RIBEIRA TRANSPORTE E TURISMO LTDA

PLANILHA MENSAL DO TRANSPORTE ESCOLAR - JUNHO/2015			
CONTRATO Nº 010/2014			
DIA	DIA DA SEMANA	KM/DIA	VALOR TOTAL
1	Segunda	7.166,40	R\$ 30.027,22
2	Terça	7.166,40	R\$ 30.027,22
3	Quarta	7.166,40	R\$ 30.027,22
4	Quinta		R\$ -
5	Sexta		R\$ -
6	Sabado		R\$ -
7	Domingo		R\$ -
8	Segunda	7.166,40	R\$ 30.027,22
9	Terça	7.166,40	R\$ 30.027,22
10	Quarta	7.166,40	R\$ 30.027,22
11	Quinta	7.166,40	R\$ 30.027,22
12	Sexta	7.166,40	R\$ 30.027,22
13	Sabado		R\$ -
14	Domingo		R\$ -
15	Segunda	7.166,40	R\$ 30.027,22
16	Terça	7.166,40	R\$ 30.027,22
17	Quarta	7.166,40	R\$ 30.027,22
18	Quinta	7.166,40	R\$ 30.027,22
19	Sexta	7.166,40	R\$ 30.027,22
20	Sabado		R\$ -
21	Domingo		R\$ -
22	Segunda	7.166,40	R\$ 30.027,22
23	Terça	7.166,40	R\$ 30.027,22
24	Quarta	7.166,40	R\$ 30.027,22
25	Quinta	7.166,40	R\$ 30.027,22
26	Sexta	7.166,40	R\$ 30.027,22
27	Sabado		R\$ -
28	Domingo		R\$ -
29	Segunda	7.166,40	R\$ 30.027,22
30	Terça	7.166,40	R\$ 30.027,22
			R\$ -
TOTAL		143.328,0	R\$ 600.544,32
Valor Unitario Km = R\$ 4,19			
Dia 04 Feriado			
Dia 05 Ponto Facultativo			
 Nilson David Santos RG 3.728.325 Divisão de Planejamento e Manut. do Transporte Escolar			

Figura 9.3: Arrecadação junho/2015.

Verifica-se a quantidade de 7.166,40 KM rodados diariamente para atender toda a demanda de alunos no município de Registro.

Observa-se que também não existe até o presente momento levantamento digital das linhas, através de GPS ou equipamento similar.

10. Legislação Municipal, Estadual e Federal:

10.1 – Legislação Municipal:

Dispõe sobre a Leis do Estado de São Paulo referentes à mobilidade urbana:

a) *Lei Complementar 040/2008 – Plano Diretor:*

Dispõe sobre a instituição do plano diretor municipal e estabelece as diretrizes e proposições de desenvolvimento no município de registro. São Partes integrantes desta lei:

- *Lei Complementar 038/2008 – Lei do Perímetro Urbano e Expansão Urbana;*
- *Anexos – Lei Complementar 042/2008;*
- *Lei Complementar 039/2008 – Lei do Sistema Viário;*
- *Lei Complementar 040/2008 – Plano Diretor*
- *Lei Complementar 041/2008 – Lei do Parcelamento do Solo;*
- *Lei Complementar 042/2008 – Lei do Zoneamento.*

b) Lei nº 210/2001: Autoriza a prefeitura municipal a instituir nas vias e logradouros públicos, áreas especiais para estacionamento por tempo limitado e dá outras providências. São partes integrantes desta lei:

- *Decreto nº 364/ 2001: Regulamenta a lei municipal n.º 210/2001 de 02 de julho de 2001, que “autoriza a prefeitura municipal a instituir nas vias e logradouros públicos, áreas especiais para estacionamento por tempo limitado e dá outras providências.”*
- *Decreto nº 451/2002: Regulamenta a autorização para operação especial de carga/descarga dentro das áreas especiais denominadas “zona azul” e da outras providências.*
- *Decreto nº 1073/2007: Dispõe sobre reajuste de tarifas do sistema de estacionamento rotativo e operação de carga/descarga nas áreas especiais denominadas “zona azul”.*
- *Decreto nº 1.836 de 14 de novembro de 2013: Regulamenta a lei municipal nº 210/2001, alterada pela lei municipal nº 1.244/2012, que “autoriza a prefeitura municipal a instituir nas vias e logradouros públicos, áreas especiais para estacionamento por tempo limitado e dá outras providências”, instituiu e passou a vigorar o sistema de estacionamento rotativo.*

10.2 – Legislação Estadual:

10.2.1 Leis Estaduais:

Dispõe sobre a Leis do Estado de São Paulo referentes à mobilidade urbana:

- a) *Lei 11.263: Estabelece critérios para acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências. 12/11/2002;*
- b) *Lei 15.318: Institui a Política de mobilidade sustentável e incentivo ao uso da bicicleta e dá outras providências. 13/02/2014;*
- c) *Lei 15.314: Institui o Índice Paulista de Acessibilidade das Pessoas com Deficiência ou Mobilidade reduzida nos Municípios (IPAM), na forma que especifica. 15/01/2014;*
- d) *Lei 11.258: Dispõe sobre serviços rodoviários intermunicipais de transporte coletivo de estudantes. 06/11/2002;*
- e) *Lei 12.136: Institui o “Dia sem carros”. 23/10/2005;*
- f) *Lei 12.286: Institui a política de incentivo ao uso da bicicleta no Estado de São Paulo. 22/02/2006*
- g) *Lei 15.179: Garante às pessoas idosas, maiores de 60 (sessenta) anos, gratuidade no serviço intermunicipal de transporte coletivo de passageiros de característica rodoviária convencional, e dá outras providências correlatas. 23/10/2013;*
- h) *Lei 14.967: Institui o “Dia Estadual do Agente da Mobilidade Urbana ou do Operador de Trânsito e Transporte”, e dá outras providências. 19/03/2013;*
- i) *Lei 13.798: Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC. 09/11/2009;*
- j) *Lei 12.907: Consolida a Legislação relativa à pessoa com deficiência no Estado de São Paulo. 15/04/2008;*
- k) *Lei 914: Cria a Agencia Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP. 14/01/2002;*
- l) *Lei 14.467: Altera a Lei nº 12.907, de 15 de abril de 2008, que consolidou a legislação relativa à pessoa com deficiência do Estado de São Paulo. 08/06/2011;*

10.2.2 Decretos Estaduais:

Dispõe sobre os Decretos do Estado de São Paulo referentes à mobilidade urbana:

- a) *Decreto 55.075: Autoriza o Departamento de Estradas e Rodagem – DER a celebrar convênios com Municípios do Estado de São Paulo, objetivando a construção, reforma, ampliação ou conclusão de terminais rodoviários. 24/11/2009;*
- b) *Decreto 50.023: Dispõe sobre a oficialização da I Conferência Estadual dos Direitos da Pessoa com Deficiência, a realizar-se no dia 30 de março de 2006, cujo tema será “ACESSIBILIDADE – Você também tem compromisso”, e dá outras providências. 23/09/2005;*
- c) *Decreto 48.073: Estabelece normas e critérios para a acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. 08/09/2003;*
- d) *Decreto 29.912: Dispõe sobre a aprovação do Regulamento do Serviço Intermunicipal de Transporte Coletivo de Passageiros sob regime de fretamento. 12/05/1989;*
- e) *Decreto 29.913: Aprova o regulamento dos serviços rodoviários intermunicipais de transporte coletivo de passageiros (serviço regular). 12/05/1989;*
- f) *Decreto 48.981: Institui o Conselho Estadual para a Diminuição de Acidentes de Trânsito e Transporte – CEDATT e dá providências correlatas. 24/09/2004;*
- g) *Decreto 59.113: Estabelece novos padrões de qualidade do ar e dá providências correlatas. 23/04/2013;*
- h) *Decreto 48.073: Aprova o regulamento do serviço rodoviário intermunicipal de transporte coletivo de estudantes, criado pela Lei nº 11.258, de 06 de novembro de 2002. 08/09/2003;*
- i) *Decreto 59.109: Regulamenta dispositivos do Decreto Federal nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, e Resolução ANAC nº 09, de 05 de junho de 2007, alusivos aos procedimentos relativos ao acesso de passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida, e dá providências correlatas. 22/04/2013*
- j) *Decreto 60.651: Institui, junto à Secretaria do Meio Ambiente, o Programa de Transporte, Logística e Meio Ambiente e dá providências correlatas. 15/07/2014;*
- k) *Decreto 58.107: Institui a Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado de São Paulo 2.020, e dá providências correlatas. 05/06/2012*

10.3 – Legislação Federal:

10.3.1 Leis Federais:

Dispõe sobre a Leis Federais referentes à mobilidade urbana:

- a) *Lei 12.857: Institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, revoga os dispositivos dos Decretos-Leis n.º 3.326, de 03 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto Lei nº 5.452, de 1º de Maio de 1943, e das Leis nº 5.917, de 10 de Setembro de 1973, e 6.261, de 14 de Novembro de 1.975; e dá outras providências. 03/01/2012;*
- b) *Lei 10.098: Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 19/12/2000;*
- c) *Lei 12.899: Altera o art. 42 da Lei nº 10.741, de 1º de Outubro de 2003, que institui o Estatuto do Idoso, para dispor sobre a prioridade e a segurança do idoso nos procedimentos de embarque e desembarque de veículos de transporte coletivo. 18/12/2013;*
- d) *Lei nº 11.442: Dispões sobre transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração e revoga a lei nº 6.813, de 10 de julho de 1980. 05/01/07;*
- e) *Lei nº 7.418: institui o Vale-transporte e dá outras providências. 16/12/85;*
- f) *Lei nº 6.261: Dispões sobre o Sistema Nacional dos Transportes Urbanos autoriza a criação da Empresa Brasileira dos Transportes Urbanos e dá outras providências. 14/11/75;*
- g) *Lei nº 6.288: Dispõe sobre utilização, movimentação e transporte, inclusive Intermodal, de mercadorias em unidades de carga e dá outras providências. 11/12/75*
- h) *Lei nº 6.813: Dispõe sobre o transporte rodoviário de cargas, e dá outras providências. 10/07/80;*
- i) *Lei nº 8.683: Dispõe sobre a descentralização dos serviços de transporte ferroviário coletivo de passageiros urbanos e suburbano. 03/08/93;*

- j) *Lei nº 11.975: Dispõe sobre a validade dos bilhetes de passagem no transporte coletivo rodoviário de passageiros e dá outras providências. 07/07/09;*
- k) *Lei nº 11.126: Dispõe sobre o direito do portador deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia. 27/06/05;*
- l) *Lei nº 10.741: Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. 01/10/03;*
- m) *Lei nº 10.233: Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de transporte, a Agência Nacional de Transporte Terrestres a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes, e dá outras providências. 05/06/01;*
- n) *Lei nº 9.602: Dispõe sobre legislação de trânsito e dá outras providências. 21/01/98;*
- o) *Lei nº 8.899: Concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual. 29/06/94;*
- p) *Lei nº 6.174: Dispõe sobre a aplicação do disposto nos artigos 12, alínea a, e 339, do Código de Processo Penal Militar, nos casos de acidente de trânsito, e dá outras providências. 09/12/74;*
- q) *Lei nº 9.503: Institui o Código de Trânsito Brasileiro. 23/09/97;*
- r) *Lei nº 8.052: Altera a Lei 5.108, de 21 de setembro de 1966, que dispõe sobre o Código Nacional de Trânsito. 20/06/90;*
- s) *Lei nº 9.792: Revoga o art. 112 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 – Código de Trânsito Brasileiro. 14/04/90;*
- t) *Lei nº 10.350: Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 – Código Trânsito Brasileiro, de forma a obrigar a realização de exame psicológico periódico para motoristas profissionais. 21/12/01;*
- u) *Lei nº 10.517: Acrescenta dispositivos à Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de trânsito Brasileiro, para permitir o uso de semi reboque acoplado a motocicleta ou motoneta, nas condições que estabelece. 11/07/02;*
- v) *Lei nº 10.830: Altera os arts. 61, 105 e 338 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, para dispor sobre especialidades dos veículos de duas e de três rodas. 23/12/03;*

- w) *Lei nº 11.275: Altera a redação dos arts. 165, 277 e 302 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro. 07/02/06;*
- x) *Lei nº 11.334: Dá nova redação ao art. 218 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, alterando os limites de velocidade para fins de enquadramentos infracionais e de penalidades. 25/07/06;*
- y) *Lei nº 11705: Altera a lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, e a Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996, que dispõe sobre as restrições ao uso e propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do §4º do art. 220 da Constituição Federal, para inibir o consumo de bebidas alcoólicas por condutor de veículo automotor, e dá outras providências. 19/06/08;*
- z) *Lei nº 12.006: Acrescenta artigos à Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, para estabelecer mecanismos para veiculação de mensagens educativas de trânsito, nas modalidades de propaganda que especifica, em caráter suplementar às campanhas previstas nos arts. 75 e 77. 29/07/09;*
- aa) *Lei nº 12.217: Acrescenta dispositivo ao art. 158 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 – Código de Trânsito Brasileiro, para tornar obrigatória aprendizagem noturna. 17/03/10;*
- bb) *Lei nº 12.452: Altera o art. 143 da Li nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que “institui o Código de Trânsito Brasileiro”, de modo a disciplinar a habilitação de consultores de combinações de veículos. 21/07/11;*
- cc) *Lei nº 12.547: Altera o art. 261 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro. 14/12/11;*
- dd) *Lei nº 12.619: Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista; altera a 30/04/12 Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto –Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, 10.233, de 05 de julho de 2001, 11.079, de dezembro de 2004, e 12.023, de 27 de agosto de 2009, para regular e disciplinar a jornada de trabalho e o tempo de direção do motorista profissional ; e dá outras providências. 30/04/12;*

- ee) *Lei nº 12.760: Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro. 20/12/12;*
- ff) *Lei nº 12.971: Altera os art. 173, 174, 175, 191, 202, 203, 302, 303, 306 e 308 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, para dispor sobre sanções administrativas e crimes de Trânsito. 09/05/14;*
- gg) *Lei nº 10.612: Dispõe sobre a concessão de subvenção econômica à aquisição de veículos automotores movidos a álcool etílico hidratado carburante e dá outras providências. 23/12/02;*
- hh) *Lei nº 11.126: Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo com cão-guia. 27/09/05;*
- ii) *Lei nº 12.898: Dispõe sobre a criação de Funções Comissionadas do DNIT – FCDNIT, no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e dá outras providências. 18/12/2013;*
- jj) *Lei nº 10.741: Institui o Estatuto do Idoso, para sobre a prioridade e a segurança do idoso nos procedimentos de embarque e desembarque nos veículos de transporte coletivo. 01/10/03;*
- kk) *Lei nº 12.715: Institui o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores – INOVAR-AUTO; e dá outras providências. 17/09/12;*
- ll) *Lei nº 12.187: Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. 18/09/12;*
- mm) *Lei nº 9.277: Autoriza a União a delegar aos municípios, estados da Federação e ao Distrito Federal a administração e exploração de rodovias e portos federais. 10/05/96;*
- nn) *Lei nº 10.209 Institui o Vale-Pedágio obrigatório sobre transporte rodoviário de carga e dá outras providências. 23/03/01;*
- oo) *Lei nº 3.378: Institui o Vale-Pedágio obrigatório sobre o transporte rodoviário de carga e dá outras providências. 24/09/10;*
- pp) *Lei nº 7.405: Torna Obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.*

10.3.2 Decretos Federais:

Dispõe sobre os Decretos Federais referentes à mobilidade urbana:

- a) *Decreto nº 5.296: Regulamenta as Leis nº 10.048, de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 02/12/04;*
- b) *Decreto nº 7.888: Estabelece exigência de aquisição de produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais nas ações de mobilidade urbana integrantes do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. 15/01/13;*
- c) *Decreto nº 7.612: Institui Plano Nacional do Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. 17/11/11;*
- d) *Decreto nº 5.904: Regulamenta a Lei nº 11.126 de 27 de junho de 2005, que dispõe sobre o direito da pessoa com deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhada de cão-guia e dá providências. 21/09/06;*
- e) *Decreto nº 3.691: Regulamenta a Lei nº 8.899, de 29 de junho de 1994, que dispõe sobre transporte de pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual. 19/12/00;*
- f) *Decreto nº 95.247: Regulamenta a Lei nº 7.418, de 16 de dezembro de 1985, que institui o Vale-Transporte, com a alteração da Lei nº 7.619, de 30 de setembro de 1987. 17/11/87;*
- g) *Decreto nº 3.298: Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. 20/12/99;*
- h) *Decreto nº 6.488: Regulamenta os arts. 276 e 306 da Lei nº 9.503, de setembro de 1997 – Código de Trânsito Brasileiro, disciplinando a margem de tolerância de álcool no sangue e a equivalência entre os distintos testes de alcoolemia para efeitos de crime de trânsito. 19/06/08;*
- i) *Decreto nº 5.904: Regulamenta a Lei nº 11.126, de 27 de junho de 2005, que dispõe sobre o direito da pessoa com deficiência visual de ingressar e*

permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhada de cão-guia e dá outras providências. 21/09/06;

- j) Decreto nº 7.390: Regulamenta os arts. 6º, 11 e 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC, e dá outras providências. 19/09/12;*
- k) Decreto nº 5.296: Regulamenta as Leis nº 10.048 de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 02/12/04;*
- l) Decreto nº 7.888: Estabelece a exigência de aquisição de produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais nas ações de mobilidade urbana integrantes do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. 15/01/13;*
- m) Decreto nº 7.612: Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limites. 17/11/11;*
- n) Decreto nº 5.904: Regulamenta a Lei nº 11.126, de 27 de junho de 2005, que dispõe sobre o direito da pessoa com deficiência visual a ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhada de cão-guia e dá outras providências. 21/09/06;*
- o) Decreto nº Regulamenta a Lei nº 8899, de junho de 1994, que dispõe sobre transporte de pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual. 19/12/00;*
- p) Decreto nº 514: Dispõe sobre a Política Nacional de Trânsito, seus fins e aplicação, e dá outras providências. 06/01/05;*
- q) Decreto nº 497: Altera o Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito, Volume 1 – Infrações de competência municipal, incluindo as concorrentes dos órgão e entidades estaduais de trânsito e rodoviários. 30/07/14;*
- r) Decreto nº 495: Estabelece os padrões e critérios para a instalação de faixa elevada para travessia de pedestres em vias públicas. 05/06/14;*
- s) Decreto nº 488: Define os meios tecnológicos hábeis de que trata o caput do art. 282, da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), admitidos para segurar a ciência das notificações das infrações de trânsito. 11/06/14;*

- t) *Decreto nº 486: Aprova o volume III – Sinalização Vertical de Indicação, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. 02/09/14;*
- u) *Decreto nº 483: Aprova o Volume V – Sinalização Semafórica do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e altera o Anexo da Resolução CONTRAN nº 160, de 2004.*
- v) *Decreto nº 469: Altera dispositivos e os Anexos da Resolução CONTRAN nº 402, de 26 de abril de 2012, com redação dada pelas Deliberações nº 104 de 24 de dezembro de 2010 e nº 132 de 20 de dezembro de 2012, que estabelecem requisitos técnicos e procedimentos para a indicação no CRV/CRLV das características de acessibilidade para os veículos de transporte coletivos de passageiros e dá outras providências. 20/12/13;*
- w) *Decreto nº 452: Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados pelas autoridades de trânsito e seus agentes na fiscalização das emissões de gases de escapamento de veículos automotores de que trata o artigo 231, inciso III, do Código de Trânsito Brasileiro (CTB). 27/09/13;*
- x) *Decreto nº 451: Altera o prazo previsto no artigo 7º da Resolução CONTRAN nº 427/2012, com a redação dada pela Resolução CONTRAN nº 440, de 28 de maio de 2013, que estabelece condições para fiscalização pelas autoridades de trânsito, em vias públicas, das emissões de gases de escapamento de veículos automotores de que trata o artigo 231, inciso III do CTB. 30/08/13;*
- y) *Decreto nº 445: Estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte público coletivo de passageiros e transporte de passageiros tipos micro-ônibus e ônibus, categoria M3 de fabricação nacional e importado. 10/07/13;*
- z) *Decreto nº 427: Estabelece condições para fiscalização pelas autoridades de trânsito, em vias públicas, das emissões de gases de escapamento de veículos automotores de que trata o artigo 231, inciso III do CTB. 10/12/12;*
- aa) *Decreto nº 402: Estabelece requisitos técnicos e procedimentos para a indicação no CRV/CRLV das características de acessibilidade para os veículos de transporte coletivos de passageiros e dá outras providências. 07/05/12;*
- bb) *Decreto nº 371: Aprova o Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito, Volume I – Infrações de competência municipal, incluindo as concorrentes dos órgãos e entidades estaduais de trânsito, e rodoviários. 22/12/10;*

- cc) Decreto nº 336: Altera a Resolução nº 39, de 21 de maio de 1998, do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, para proibir a utilização de tachas e tachões, aplicados transversalmente à via pública, como sonorizadores ou dispositivos redutores de velocidade. 25/11/09;
- dd) Decreto nº 315: Estabelece a equiparação dos veículos ciclo-elétricos, aos ciclomotores e os equipamentos obrigatórios para condução nas vias públicas abertas à circulação. 20/05/09;
- ee) Decreto nº 314: Estabelece procedimentos para a execução das campanhas educativas de trânsito a serem promovidas pelos órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito. 20/05/09;
- ff) Decreto nº 304: Dispõe sobre as vagas de estacionamento destinadas exclusivamente a veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção. 22/12/08;
- gg) Decreto nº 303: Dispõe sobre as vagas de estacionamento de veículos destinadas exclusivamente às pessoas idosas. 22/12/08;
- hh) Decreto nº 302: Define e regulamenta as áreas de segurança e de estacionamentos específicos de veículos. 22/12/08;
- ii) Decreto nº 296: Dispõe sobre a integração dos órgãos e entidades executivos de trânsito e rodoviários municipais ao Sistema Nacional de Trânsito. 31/10/08;
- jj) Decreto nº 254: Estabelece requisitos para os vidros de segurança e critérios para aplicação de inscrições, pictogramas e películas nas áreas envidraçadas dos veículos automotores, de acordo com o inciso III, do artigo 111 do Código de Trânsito Brasileiro – CTB. 21/11/07;
- kk) Decreto nº 243: Aprova o Volume II - Sinalização Vertical de Advertência, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. 04/07/07;
- ll) Decreto nº 239: Estabelece os documentos necessários para o proprietário ou o infrator apresentar defesa da autuação por infração de trânsito e para interpor recurso da penalidade aplicada de multa de trânsito. 03/07/07;
- mm) Decreto nº 236: Aprova o Volume IV - Sinalização Horizontal, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. 21/05/07;
- nn) Decreto Lei nº 46: Estabelece os equipamento de segurança obrigatórios para as bicicletas. 22/05/98;
- oo) Decreto nº 39: Estabelece os padrões e critérios para a instalação de ondulações transversais e sonorizadores nas vias públicas. 22/05/98.

11. Políticas Urbanas, Plano Diretor e Zoneamento:

11.1 – Plano Diretor

Em 2008, foi elaborado o primeiro Plano Diretor Municipal, através da Lei Complementar 040/2008 que estabelece as Diretrizes e Proposições de desenvolvimento do Município de Registro. De acordo com o Capítulo II - DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS GERAIS DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL - Art. 6º, as funções sociais da cidade de Registro correspondem ao direito a cidadania para todos os habitantes, o que compreende os direitos a terra urbanizada, a moradia, ao saneamento ambiental, a infraestrutura, equipamentos e serviços públicos, ao transporte coletivo, a mobilidade urbana e acessibilidade, ao trabalho, a cultura e ao lazer.

O Anexo II apresenta o Mapa de Zoneamento, uso e ocupação do solo urbano e rural.

O Anexo III apresenta o Mapa de Sistema Viário.

A mobilidade urbana deve priorizar a melhoria da qualidade de vida, a inclusão social, bem como facilitar o acesso as oportunidades da cidade, abrangendo a infraestrutura da circulação motorizada e não motorizada. Neste sentido, o Plano Diretor de Mobilidade Urbana deverá estabelecer diretrizes para a mobilidade urbana e deslocamentos intra e intermunicipais, no âmbito da região polarizada por Registro.

Ainda sob a avaliação da Lei Complementar do Primeiro Plano Diretor Municipal, fica sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Registro quanto a Mobilidade Urbana:

CAPÍTULO IV DA MOBILIDADE URBANA

Art. 45 - Mobilidade urbana é a função pública destinada a garantir a acessibilidade e a circulação das pessoas e das mercadorias.

§ 1º - As políticas relativas à mobilidade urbana devem ser orientadas para a inclusão social e responder às demandas da população em termos de acessibilidade, equidade e segurança.

§ 2º - O sistema viário e o transporte devem articular as diversas partes do município.

Art. 46 - O Sistema de Mobilidade Urbana é integrado pelo sistema viário e pelo transporte municipal.

Art. 47 - O Sistema Viário é constituído pela infra-estrutura física das vias e logradouros que compõem a malha por onde circulam os veículos, pessoas e animais.

Parágrafo Único - A hierarquia do Sistema Viário Municipal, bem como suas diretrizes, são objeto de lei específica, integrante deste Plano Diretor Municipal de Registro.

Art. 48 - O Sistema de Transporte Municipal é constituído pelos serviços de transportes de passageiros e de mercadoria, abrigos, estações de passageiros e operadores de serviços, submetidos à regulamentação específica para sua execução.

Art. 49 - São objetivos do Sistema de Mobilidade Urbana:

- I - priorizar a acessibilidade de pedestres, ciclistas, pessoas com necessidades especiais e pessoas com mobilidade reduzida, ao transporte motorizado;
- II - viabilizar o acesso ao transporte público a toda a população;
- III - priorizar o transporte coletivo sobre o individual;
- IV - reduzir a necessidade de deslocamentos dentro do Município;
- V - melhorar a fluidez do trânsito, mantendo-se os níveis de segurança internacional definidos pela comunidade técnica;
- VI - promover a distribuição dos equipamentos em consonância com as demandas localizadas;
- VII - adequar o sistema viário ao transporte coletivo.
- VIII - priorizar a acessibilidade de pessoas com necessidades especiais e/ou mobilidade reduzida aos prédios públicos e estabelecimentos privados de uso público.
- IX - promover a implantação de sistema integrado no transporte coletivo.

Art. 50 - São diretrizes do Sistema de Mobilidade Urbana:

- I - tratar de forma integrada as questões de transporte, trânsito e uso do solo;
- II - priorizar a circulação dos pedestres em relação aos veículos motorizados e dos veículos coletivos em relação aos particulares;
- III - regulamentar todos os serviços de transporte do município;
- IV - revitalizar/recuperar/construir passeios, viabilizando e otimizando a circulação de pedestres;
- V - permitir integração do transporte com outros municípios;
- VI - hierarquizar as vias urbanas;
- VII - articular a hierarquia das vias com as rotas do transporte coletivo;
- VIII - fomentar a utilização do transporte coletivo municipal pelos portadores de necessidades especiais;
- IX - garantir o processo participativo na construção do novo modelo de transporte;
- X - buscar meios para viabilizar o tráfego de transporte coletivo;
- XI - garantir manutenção preventiva no transporte coletivo para o conforto dos usuários e controle de poluentes;
- XII - implementar políticas de segurança do tráfego urbano e sinalização urbana;
- XIII - reduzir o conflito entre o tráfego de veículos e o de pedestres;
- XIV - estabelecer programa periódico de manutenção do sistema viário;
- XV - promover a permeabilização do solo nos canteiros centrais e nos passeios das vias urbanas do município;
- XVI - criar cadastro das vias não pavimentadas, incluindo-as em programa de pavimentação;
- XVII - implantar ciclovias, estimulando o uso de bicicletas como meio de transporte;
- XVIII - implantar melhorias e alteração de circulação viária na área central, redefinindo as rotas para veículos de carga;
- XIX - melhorar a pavimentação de estradas de acesso às comunidades rurais;
- XX - melhorar os acessos às propriedades rurais.

11.2 – Sistema Viário:

A lei complementar nº 039/2008 Dispõe ainda sob a avaliação da Lei Complementar do Primeiro Plano Diretor Municipal, fica sob responsabilidade da

Prefeitura Municipal de Registro quanto o Sistema Viário de acordo com a LEI COMPLEMENTAR Nº 039/2008:

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - São objetivos desta Lei:

- I. Classificar e estabelecer um Sistema Hierárquico de Vias ou simplesmente Sistema Viário, de circulação urbana, para o adequado escoamento no tráfego de veículos e para ágil e segura locomoção da população;
- II. Definir as características geométricas e operacionais das vias, para possibilitar o funcionamento das atividades compatíveis, previstas e estabelecidas na Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano;
- III. Aumentar alternativas viárias para o tráfego em geral e para o acesso do cidadão aos bens da cidade;
- IV. Permitir a implantação de elementos representativos da cultura local, identificando localidades e humanizando os espaços de circulação viária no meio urbano.

Art. 2º - São documentos integrantes desta Lei, como parte complementar a seu texto, os seguintes instrumentos técnicos:

I - Mapa 05 - Sistema Viário, indicando a Hierarquia Viária na cidade;

Art. 3º - É obrigatória a adoção das disposições da presente Lei, em todos os empreendimentos imobiliários, loteamentos, desmembramentos, unificações ou arnuamentos que vierem a ser executados no município.

§ 1º A hierarquia de acessibilidade proporcionada pelo Sistema Viário Básico objetiva:

- I. Induzir a estrutura urbana linearizada;
- II. Equilibrar a repartição de fluxos na rede viária;
- III. Otimizar o potencial das diversas zonas e setores da cidade;
- IV. Definir os corredores de comércio e serviços.

§ 2º A Prefeitura Municipal fiscalizará a execução das vias de que trata o “caput” deste artigo.

Art. 4º Os atos administrativos necessários para o cumprimento do disposto nesta Lei, serão definidos através de decreto.

CAPÍTULO II DA CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS

SEÇÃO I DA HIERARQUIA E FUNÇÃO DAS VIAS

Art. 5º - A hierarquia viária do município de Registro compreende, para efeito desta lei, as seguintes categorias de vias:

- I. Rodovia;
- II. Via Estrutural;
- II. Via Estrutural - Centro;
- IV. Via de Ligação;
- V. Via Coletora 1;
- VI. Via Coletora 2;
- VII. Via Perimetral;
- VIII. Via Local Preferencial;
- IX. Via Local;
- X. Travessia Superior;
- XI. Travessia Inferior;
- XII. Ciclovias Existentes;

XIII. Estrada Rural.

Parágrafo único – As classificações referidas neste Artigo estão representadas no Mapa 05 - Sistema Viário, parte integrante desta Lei.

Art. 6º - As vias do município de Registro, de acordo com a sua classificação possuem as seguintes funções:

- I. Rodovia Regis Bittencourt - BR-116 e Rodovia Empei Hiraide – SP-139 (e suas marginais dentro das respectivas faixas de domínio): constituem-se nos principais eixos de ligação e de transporte de Registro com outros municípios do Estado de São Paulo;
- II. Vias Estruturais: estruturam a organização funcional do sistema viário na sede urbana e acumulam os maiores fluxos de tráfego da cidade;
- III. Vias Estruturais Centro: estruturam a organização funcional do sistema viário no centro da cidade;
- IV. Vias de Ligação: caracterizam-se como corredores com grande volume de tráfego, estabelecendo ligações entre as vias estruturais e as rodovias, onde os parâmetros de uso e ocupação do solo devem proporcionar a fluidez do tráfego;
- V. Vias Coletoras 1: caracterizam-se por vias com média extensão e integradas ao sistema viário principal, com a função de coletar o tráfego local dos bairros, permitindo o comércio e serviço de médio porte de atendimento à região;
- VI. Vias Coletoras 2: são vias que margeiam as faixas de domínio da Rodovia Regis Bittencourt - BR-116, com a função de proporcionar o tráfego de acesso e saída dos bairros limítrofes à rodovia;
- VII. Vias Perimetrais: são vias utilizadas em deslocamentos de maior distância com a função de promover um contorno viário de ligação;
- VIII. Vias Locais Preferenciais: caracterizam-se por vias de pequena extensão, no interior dos bairros, podendo ou não ter ligação com o sistema viário principal, onde se situam atividades de pequeno e médio porte para atendimento ao bairro;
- IX. Vias Locais: caracterizam-se por vias de pequena extensão, no interior dos bairros, que permeiam a malha urbana;
- X. Travessias Superiores: são elementos viários utilizados para transpor outras vias, situados em nível superior a elas, para que os fluxos de tráfego não se interfiram;
- XI. Travessias Inferiores: são elementos viários utilizados para transpor outras vias, situados em nível inferior a elas, para que os fluxos de tráfego não se interfiram;
- XII. Ciclovias Existentes: caracterizam-se por vias destinadas à circulação exclusiva de ciclistas;
- XIII. Estradas Rurais: São as principais vias que se estendem para além do perímetro urbano e que fazem a ligação da área urbana com os bairros rurais e/ou ligam o município de Registro com os municípios limítrofes.

Parágrafo único – Ficam estabelecidas as diretrizes viárias das vias coletoras 1, vias coletoras 2 e ciclovias, conforme Mapa 05 - Sistema Viário do Município de Registro.

Art. 7º - As vias de circulação no município, segundo a hierarquia já estabelecida anteriormente, correspondem a seguinte classificação quanto ao volume de tráfego, para efeito de subsidiar a elaboração de projetos de pavimentação:

- a) Classe 1 – Tráfego pesado:
- b) Rodovias, vias estruturais, vias de ligação, vias coletoras 2, vias perimetrais e estradas rurais;
- c) Classe 2 – tráfego médio:
- d) Vias estruturais centro, vias coletoras 1 e vias locais preferenciais;
- e) Classe 3 – tráfego leve:
- f) Vias locais.

Parágrafo único - Novas vias serão definidas e classificadas por decreto municipal de acordo com o “caput” deste Artigo, sempre com a finalidade de acompanhar a expansão e urbanização da cidade.

SEÇÃO II

DAS DIMENSÕES DAS VIAS

Art. 8º - Objetivando o perfeito dimensionamento das vias, são considerados os seguintes elementos e definições:

- I. Arruamento: conjunto de logradouros públicos destinados à circulação viária e acesso aos lotes;
- II. Largura da via: é a distância definida em projeto entre os dois alinhamentos prediais em oposição;
- III. Logradouro público: área de terra de propriedade pública e de uso comum, destinada às vias de circulação e espaços livres;
- IV. Passeio: é o espaço destinado à circulação de pedestres, situado entre o alinhamento predial e o início da pista de rolamento;
- V. Pista de rolamento: parte da via de circulação destinada ao desenvolvimento de uma ou mais faixas para o tráfego e estacionamento de veículos, limitada entre guias;
- VI. Sistema viário básico: conjunto das vias principais de circulação do município, com hierarquia superior às de tráfego local;
- VII. Sinalização de trânsito: conjunto dos elementos de comunicação visual adotados nas vias públicas para informação, orientação e advertência aos seus usuários;
- VIII. Sinalização horizontal: constituída por elementos aplicados no pavimento das vias públicas;
- IX. Sinalização vertical: representada por painéis e placas implantados ao longo das vias públicas;
- X. Tráfego: fluxo de veículos que percorre uma via em determinado período de tempo;
- XI. Tráfego leve: fluxo inferior a 50 veículos por dia em uma direção;
- XII. Tráfego médio: fluxo compreendido entre 50 e 400 veículos por dia em uma direção;
- XIV. Tráfego pesado: fluxo superior a 400 veículos por dia em uma direção.

Art. 9 – Todas as vias existentes permanecem com a largura atual, enquanto que para os novos empreendimentos de parcelamento do solo, para efeito desta Lei, deverão obedecer aos parâmetros mínimos seguintes:

I. Rodovias: são as determinadas por critérios definidos pelos órgãos competentes;

II. Via Estrutural:

Largura da Via: 20 m (vinte metros)
Pista de Rolamento: 20 m (vinte metros)
Passeio: 3 m e 3 m (três metros)

III. Via Estrutural Centro:

Largura da Via: 20 m (vinte metros)
Pista de Rolamento: 20 m (vinte metros)
Passeio: 3 m e 3 m (três metros)

IV. Via de Ligação:

Largura da Via: 14 m (catorze metros)
Pista de Rolamento: 10 m (dez metros)
Passeio: 2,5 m e 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros)

V. Via Coletora 1:

Largura da Via: 20 m (vinte metros);
Pista de Rolamento: 14 m (catorze metros)
Passeio: 3 e 3 m (três metros);

VI. Via Coletora 2:

Largura da Via: 15 m (quinze metros);
Pista de Rolamento: 9 m (nove metros);
Passeio: 3 m e 3 m (três metros);

VII. Via Perimetral: Largura da Via: 26 m (vinte e seis metros);
Pista de Rolamento: 20 m (vinte metros)
Passeio: 3 e 3 m (três metros);

VIII. Via Local Preferencial:

Largura da Via: 14 m (catorze metros)
Pista de Rolamento: 9 m (nove metros)
Passeio: 2,5 m e 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros)

IX. Via Local:

Largura da Via: 12 m (doze metros);
Pista de Rolamento: 8 m (oito metros);
Passeio: 2 m e 2 m (dois metros);

X. Ciclovia:

Pista de Rolamento: 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros);

IX. Estrada Rural:

Largura da Via: 15 m (quinze metros).

SEÇÃO III
DA IMPLANTAÇÃO DAS VIAS

Art. 10 - A implantação das vias deverá ser a mais adequada às condições locais do meio físico, em especial quanto à otimização das obras de terraplanagem necessárias à abertura das vias e implantação de edificações.

Art. 11 - As vias deverão acompanhar o nível do terreno e evitar a transposição de linhas de drenagem naturais ou córregos, sendo aceitáveis rampas com até 8% (oito por cento) de inclinação.

Art. 12 - Deve ser evitada a remoção de vegetação e implantação de obras de terraplanagem junto a córregos e linhas de drenagem natural.

Parágrafo único - Entende-se por linhas de drenagem natural as feições topográficas em que ocorram concentração no fluxo das águas pluviais, independentemente do fluxo ser permanente ou não.

CAPÍTULO IV
DA SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

Art. 13 - A sinalização das vias públicas é de responsabilidade do Município, como estabelece o Código Nacional de Trânsito, aprovado pela Lei Federal nº 9.503/97.

§ 1º. - Toda e qualquer via pavimentada no Município deverá receber sinalização de trânsito, segundo as exigências da legislação pertinente em vigor.

§ 2º. - A sinalização horizontal das vias pavimentadas nos novos parcelamentos do solo será executada às expensas dos respectivos parceladores, a partir de projeto previamente aprovado pelo órgão municipal responsável.

§ 3º. - O sentido de tráfego das vias será definido individualmente, dependendo do volume de tráfego.

CAPÍTULO V
DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 14 - A implantação de todas as vias em novos parcelamentos, inclusive as do sistema viário básico, são de inteira responsabilidade do loteador, sem custos para o município.

§ 1º - O loteador deverá solicitar antecipadamente as diretrizes de parcelamento onde constará a orientação para o traçado das vias de acordo com o previsto nesta Lei e no Mapa 5, do Sistema Viário do Município de Registro.

§ 2º - A implantação do arruamento em todo o parcelamento é condição imprescindível para a liberação da caução prevista na Lei de Parcelamento do Solo Urbano.

Art. 15 - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE REGISTRO, 23 de dezembro de 2008.

Verifica-se portanto, a organização do sistema viário regulamentado através da lei complementar 039/2008 no município de Registro.

12. Transporte de Cargas

O transporte de carga é necessário no deslocamento de mercadorias, alimentos e utensílios que são utilizados e consumidos nas cidades. No entanto, no cenário atual de crescimento populacional e de congestionamentos crescentes das cidades brasileiras, a circulação de carga torna-se mais um fator que compromete a fluidez dos deslocamentos.

Os veículos que transportam cargas costumam ocupar grandes parcelas do espaço viário e ao mesmo tempo afetam a microacessibilidade de diversas áreas da cidade. Para reduzir os impactos da circulação de transporte de cargas no meio urbano, a Lei n. 12.587/2012 prevê o controle de uso e operação da infraestrutura viária destinada à circulação e à operação do transporte de carga, concedendo prioridades ou restrições.

Este instrumento permite estabelecer restrições ao transporte de carga durante os horários mais comprometidos com excesso de veículos, reduzir conflitos e aperfeiçoar a eficiência do sistema viário. A adoção de medidas de controles e restrições deste tipo promove o abastecimento da cidade de forma programada e possibilita a realização das entregas com menor desgaste ao transportador. Esses instrumentos já são utilizados em grandes centros urbanos brasileiros, e sua implementação exige uma comunicação clara das regras e fiscalização adequada para seu cumprimento.

Tão importante quanto o deslocamento das pessoas é o transporte de cargas, sendo necessário conhecer o seu perfil e necessidades, principalmente para o escoamento da produção agrícola ou de indústrias localizadas na área rural; neste caso é necessário conhecer a sua sazonalidade, o volume de produção e as características para o transporte de cada produto, que podem exigir tipos de veículos específicos e cuidados especiais.

Recentemente o município vem adotando formas de regulamentar as atividades de carga e descarga, seja de caminhões, seja de caçambas que são utilizadas constantemente para obras e limpezas em geral utilizando as vias públicas para ocupação das mesmas. Após identificar o elevado volume de carga e descarga, previu através do Decreto 1.836/2013 instituir as políticas de estacionamento rotativo e carga e descarga dentro do município da área denominada zona azul.

Para atividade de carga e descarga, segue regulamentação de acordo com o Decreto 1.836 e suas alterações:

“Art. 1º. Ficam instituídas nas vias e logradouros públicos especificados no artigo 2º deste Decreto, áreas especiais para

estacionamento rotativo de veículos automotores de passageiros e de carga, com peso bruto total de até 9.000 quilos, por tempo limitado e mediante pagamento de preço estabelecido para a sua ocupação, com fundamento neste Decreto.

Art. 5º - § 4º - A utilização de caçambas dentro da área do sistema de estacionamento rotativo da zona azul somente será permitida mediante solicitação e autorização prévia da Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana e pagamento de taxa da respectiva vaga e período a ser utilizado. Excedido o período de utilização e/ou não pagamento da taxa e/ou utilização da vaga sem emissão de autorização, a responsabilidade será da empresa proprietária da caçamba.

Art. 5º - § 6º - Fica estabelecido, nos termos deste Decreto, o horário para carga e descarga de mercadorias por veículo acima de 9.000 kg, de segunda a sábado, em áreas de estacionamento rotativo das 00:00 às 08:30 e das 19:00 às 24:00.

Art. 5º - § 7º - Os veículos com capacidade até 9.000 kg, com Largura até 2,20 metros e Comprimento até 08,00 metros poderão efetuar a atividade de carga e descarga de segunda a sábado no horário das 08:30 às 18:30 horas, com permanência máxima de até 02 horas por vaga, com uso obrigatório do tíquete de carga e descarga, conforme tabela abaixo:

Operação de Carga/Descarga de veículo com capacidade

de carga e descarga e as caçambas

Veículos:	VALOR
Permanência até 02 Horas / Vaga	R\$ 5,00
Caçambas	VALOR
Manhã entre as 08:30 e 13:30h	R\$ 5,00
Tarde entre 13:30 e 18:30h	R\$ 5,00
Integral entre 08:30 às 18:30	R\$ 12,50

Embora exista lei que regulamenta transporte de cargas, o município não possui agentes de trânsito para fiscalizar com frequência, possui atualmente autoridade de trânsito com finalidade para disciplinar e conduzir o trânsito predominantemente nas áreas urbanas.

Observa-se que no ano de 2.014 foram aplicadas 397 multas em descumprimento a lei de operação das atividades de carga e descarga, conforme visto no item 12.3.

12.1 Atividades “Fretados Privados e Transporte de Cargas”:

Procurando identificar as atividades de fretes e transporte de cargas, foi possível obter relatório das empresas ativas destinadas ao município para obtenção do número de empresas que realizam esta tipologia de atividades.

Abaixo a tabela 12.1 apresenta a relação das empresas ativas até o dia 31/03/2015:

Tabela 12.1: Relação das empresas ativas até o dia 31/03/2015

RAZÃO SOCIAL	ATIVIDADE	DATA DE ABERTURA
JAEQUELINE DOMINGOS DA COSTA 29736798852	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	01/09/2014 00:00
MOTO BRASIL SERVICOS LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	19/04/2002 00:00
TRANS-PIZZATTO TRANSPORTADORA DE CARGAS RODOVIÁRIAS LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	16/02/2011 00:00
LUIZ ARIVALDO DE OLIVEIRA 62834959820	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	27/01/2015 00:00
EXPRESSO PRINCESA DOS CAMPOS AS	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	23/09/2014 00:00
AMANDA ZANINI DA COSTA OLIVEIRA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	21/05/2013 00:00
MAURO FINOTTI GUINCHOS – EPP	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	22/12/2014 00:00
RODOPONTUAL TRANSPORTES LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	24/02/2010 00:00
JJ REGISTRO SERVICOS E TRANSPORTES LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	07/08/2008 00:00
LITORAL SUL TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	19/05/2008 00:00
JSL S/A	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	20/08/2004 00:00
VIACAO VALE DO RIBEIRA TRANSPORTE E TURISMO LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	02/09/1977 00:00
TRANSPORTES SELGEMAY LTDA ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	21/08/2009 00:00
UNIÃO REMOÇÕES DE VEICULOS LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	28/12/2011 00:00
INTERSUL TRANSPORTES E TURISMO LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	09/01/2003 00:00
EXPRESSO PRINCESA DOS CAMPOS S/A	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	01/01/1985 00:00
H & H TURISMO E TRANSPORTE CONTINUO E EVENTUAL LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	17/04/2008 00:00
TRANSCUNHA LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	22/03/2012 00:00
RACSOLOG LOGISTICA E TRANSPORTES LTDA – EPP	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	10/02/2012 00:00
TRANSPORTADORA LINS SCHMITZ LTDA.	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	10/09/2010 00:00
VALCO TRANSPORTE E LOGISTICA LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	10/06/2009 00:00
JOSEMAR VOLPINI – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	12/08/2005 00:00
JOSE CARLOS DOS REIS	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	16/02/2011 00:00
RICARDO PEDRO FAUSTINO E CIA LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	19/02/2008 00:00
TRANSBETÃO TRANSPORTES LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	03/09/2010 00:00



	PASSAGEIROS EM GERAL	00:00
VIACAO VALE DO RIBEIRA TRANSPORTE E TURISMO LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	29/08/2003 00:00
INTERSUL TRANSPORTES E TURISMO LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	09/01/2003 00:00
ASSOCIAÇÃO DE MOTOQUEIROS COOPERMOTO	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	22/07/2002 00:00
WILIAN MARCONDES LEANDRO	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	16/09/2010 00:00
LUIZ NARDES 09785573877	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	27/02/2013 00:00
FABIO LEANDRO PEREIRA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	22/12/2009 00:00
WALTER CIRILO DA CONCEICAO – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	23/03/2010 00:00
JESSICA GONÇALVES SIMAS – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	21/10/2014 00:00
ELIAS RAMOS TRANSPORTES – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	17/06/2011 00:00
DENIS DERKIAN NUNES NOBREGA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	20/05/2014 00:00
VALE SUL TRANSPORTES LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	01/07/2014 00:00
MONICA DA SILVA SILVEIRA CAVALARI – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	02/12/2010 00:00
JOSE ROBERTO PEREIRA TRANSPORTES – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	28/06/2006 00:00
AILTON DE LARA RIBEIRO	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	02/08/2012 00:00
RODRIGO GONCALVES DE CASTRO	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	29/12/2009 00:00
MARIA DO ESPIRITO SANTO BARBOSA 35702434862	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	19/04/2013 00:00
ESTRATEGIA TRANSPORTE RODOVIARIOS LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	13/12/2006 00:00
ICE LOG TRANSPORTES E LOGISTICA LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	06/06/2011 00:00
FRANCISCO ELIDIO BURREGO 14617067850	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	14/10/2014 00:00
MARCIO RODRIGUES DA SILVA-ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	01/01/1996 00:00
APOLO MOTO TAXI REGISTRO LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	01/04/2002 00:00
LEVINA NUNES	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	07/02/2011 00:00
WILSON DE OLIVEIRA LIMA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	18/04/2002 00:00
TRANSPORTES VALE DO RIBEIRA LTDA. – EPP	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	17/02/2009 00:00
ELIANE BARROS LAURENTINO – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	27/12/2011 00:00
IWAO YAMAZAKI	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	22/08/1972 00:00



OLIVEIRA & SALES TRANSPORTES LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	25/03/2011 00:00
JOSE PAULO DE LIMA 03240778823	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	17/07/2014 00:00
JOSE VICENTE DE FRANCA 01831454882	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	12/01/2012 00:00
ALINE PEDROSO DE SOUZA 36715456828	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	14/10/2013 00:00
HENRIQUE RAMPONI DE LIMA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	03/11/2014 00:00
FRANCOVIG TRANSPORTES COLETIVOS LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	30/09/2013 00:00
JOELI SENS TRANSPORTE – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	28/03/2013 00:00
MAURO FINOTTI	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	27/12/2004 00:00
E.E.K SARAIVA EXPRESS LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	15/10/2008 00:00
MAURO ALVES MOREIRA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	29/07/2002 00:00
EQUIPAMENTOS AUTOMOTIVOS RODOVIARIOS PAREDR O LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	24/11/2008 00:00
MOTO TAXIS PAPA-LEGUAS LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	29/07/2002 00:00
UNYON EXPRESS TRANSPORTES ESPECIAIS LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	08/07/2010 00:00
MOTO TAXI PANTHER LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	28/03/2002 00:00
BRUNO LOURENÇO BEZERRA 37155119822	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	17/06/2014 00:00
WALTER TAKESHITA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	13/12/2010 00:00
ADRIANA SILVA WANDENKOLK MEDINA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	25/11/2013 00:00
PINHEIRO SERVICOS DE GUINCHO LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	10/01/2006 00:00
FABIANO DEVECHI – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	17/08/2009 00:00
APARECIDO RICARDO DAS NEVES – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	31/03/2010 00:00
EXPRESSO MOTO TAXI REGISTRO LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	18/04/2002 00:00
IVO DOMINGUES DE OLIVEIRA 11444532839	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	08/12/2014 00:00
ADILSON FERREIRA 09785714870	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	30/07/2014 00:00
Y.J. COMERCIO E TRANSPORTES LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	12/11/1999 00:00
LUCIANO DOMINGUES DE OLIVEIRA 21594871809	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	30/01/2015 00:00
LEANDRO DE FARIAS DOS SANTOS – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	18/12/2009 00:00
ROSEMEIRE PRADO 25487695857	TRANSPORTE DE CARGAS E	21/07/2014



	PASSAGEIROS EM GERAL	00:00
FLAVIO ANDERSON PEREIRA ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	13/04/2011 00:00
AMBACORDIS CLINICA MEDICA LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	21/06/2004 00:00
TRANS-WM TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	27/08/2014 00:00
EDNALVO JOSE DE ALMEIDA TRANSPORTES – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	12/04/2012 00:00
ELIANO LISANDRO RITZMANN – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	11/04/2013 00:00
DINAMICA PASSAGENS E ENCOMENDAS LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	18/07/2014 00:00
ELOYDE MOLON – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	17/12/2014 00:00
EXPRESSO MOTO-TAXI LTDA ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	19/04/2002 00:00
HAPE TRANSPORTE LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	11/08/2009 00:00
LUIZ CARLOS RIBEIRO TRANSPORTE – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	07/01/2003 00:00
MOTO TAXI SATELYTE LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	24/11/2003 00:00
EDEBOTO EXPRESS LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	20/03/2006 00:00
NH SUL TRANSPORTES LTDA – EPP	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	02/12/2008 00:00
RENATO PEDROSO 36854971896	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	12/12/2014 00:00
RAMPONI TRANSPORTE E DISTRIBUICAO LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	30/07/2007 00:00
ANTONIO JUCIMAR RIBEIRO	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	29/06/2012 00:00
IRMAOS SCHWANCK LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	28/06/2005 00:00
COOPERATIVA TRANSPORTES AUTONOMOS BANANA E CARGAS EM GERAL REGISTRO	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	15/03/1984 00:00
ROMANO JUNIOR TRANSPORTE DE CARGAS LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	05/06/2013 00:00
JOSÉ CARLOS GODINHO – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	14/09/2011 00:00
JUDAN – TRANSPORTES RODOVIARIOS LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	23/02/2012 00:00
PAULO ROBERTO ABY AZAR ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	21/05/2012 00:00
ALT TRANSPORTES E COMERCIO – EIRELI – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	03/05/2012 00:00
W. TEMAN TRANSPORTADORA LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	26/06/2014 00:00
NUNO LEV – LOCACAO DE EQUIPAMENTOS E VEICULOS LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	20/05/2009 00:00
TRATORSHOP LTDA – ME	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	29/07/2011 00:00

TRANSPORTADORA PLIMOR LTDA	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	23/06/2014 00:00
MONICA VALQUIRIA CARMONA LEIVA 26497418806	TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS EM GERAL	19/01/2015 00:00

Fonte: Secretaria Municipal de Finanças e Controle Orçamentário

Logo verificamos que atualmente 107 empresas prestam serviços de transporte de cargas e passageiros, mas o relatório não apresenta a principal atividade exercida. A atividade “*Transporte de cargas e passageiros em geral*” corresponde a aproximadamente 2,5% das empresas ativas no município.

13. Inventário Frota Municipal

De acordo com o DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito a frota matriculada em Registro vêm aumentando de forma constante , como pode ser visualizado na tabela 13.1 abaixo. De 11.641 veículos no ano de 2003 para 27.264 veículos para o ano de 2013, apresentando evolução de 134,21% nos últimos dez anos, números estes referentes ao mês de Dezembro de cada ano:

Tabela 13.1: Frota Municipal

ANO	TOTAL	AUTOMÓVEL	CAMINHÃO	CAMINHONETE CAMIONETA	ONBUS MICRO- ÔNIBUS	MOTOCICLETA
2003	11641	6559	761	1361	249	2052
2004	12502	6838	767	1429	266	2444
2005	13156	7074	786	1457	298	2695
2006	13988	7416	799	1524	279	3017
2007	15300	7829	830	1603	308	3607
2008	16840	8468	876	1695	302	4275
2009	18699	9429	956	1868	336	4757
2010	20848	10584	1042	2064	349	5282
2011	23197	11687	1135	2247	369	5969
2012	25448	12879	1216	2516	371	6445
2013	27264	13967	1266	2690	402	6718

Fonte: Denatran: Departamento Nacional de Trânsito.

Também foi observado crescimento em todos os outros modais, como caminhão, caminhonete, ônibus e micro-ônibus e por fim motocicleta.

A figura 13.1 abaixo representa o crescimento de veículos por modal:

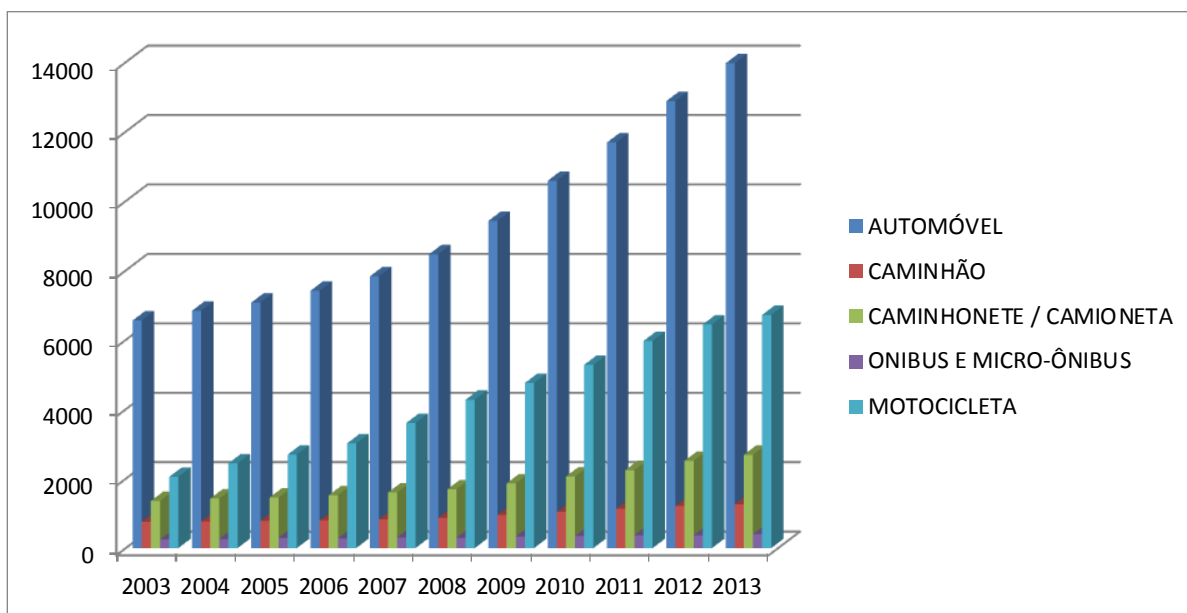


Figura 13.1: Crescimento de veículos por modal.

Fonte: DENATRAN: Departamento Nacional de Trânsito - **Gráfico:** Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana.

O crescimento da frota municipal é visível nas principais vias e avenidas do município, vale ressaltar o volume de veículos que entram no município das cidades vizinhas, seja para trabalhos ou estudos, é um público flutuante variável, sendo de certa forma inestimável o seu volume. É visível em dias de datas comemorativas que Registro sendo a Capital do Vale do Ribeira resulta em um alto índice de consumidores.

13.1 – Índice de Motorização:

Quanto maior o índice de motorização, maior a quantidade de pessoas que possuem veículos e por conseguinte, maior a possibilidade de problemas decorrentes da circulação destes.

A fórmula para obter o índice de motorização é a seguinte:

$$Tv/h = \frac{\text{Frota de veículos registrados na área} \times 1000}{\text{População da área considerada}}$$

A figura 13.2 abaixo demonstra o crescimento populacional e o crescimento da frota municipal dos anos de 2003 a 2013:

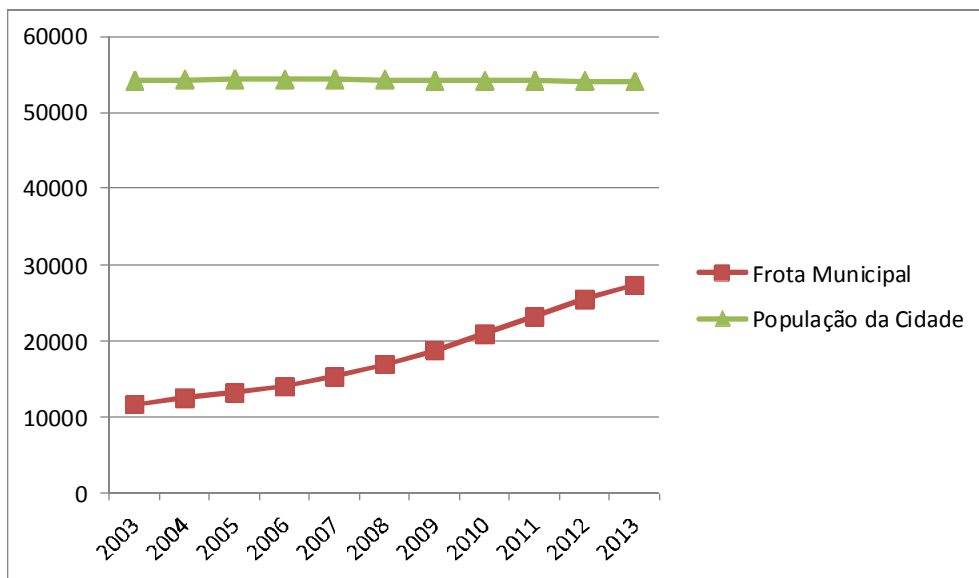


Figura 13.2: Crescimento Populacional x Crescimento Frota Municipal.

Fonte: Fundação Seade. / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e DENATRAN: Departamento Nacional de Trânsito.

A partir dos dados obtidos da Frota Municipal de População Residente, obtemos os seguintes índices de motorização por 1000 habitantes, vale ressaltar que a partir de 2010 os números são estimativos, pois o último dado do Censo é 2010:

Tabela 13.2: Índice de Motorização

Ano	Frota Municipal	População da Cidade	Índice de Motorização por 1000 Habitantes
2003	11641	54.267	214,51
2004	12502	54.357	230,00
2005	13156	54.409	241,80
2006	13988	54.410	257,09
2007	15300	54.380	281,35
2008	16840	54.314	310,05
2009	18699	54.258	344,63
2010	20848	54.257	384,25
2011	23197	54.207	427,93
2012	25448	54.157	469,89
2013	27264	54.107	503,89

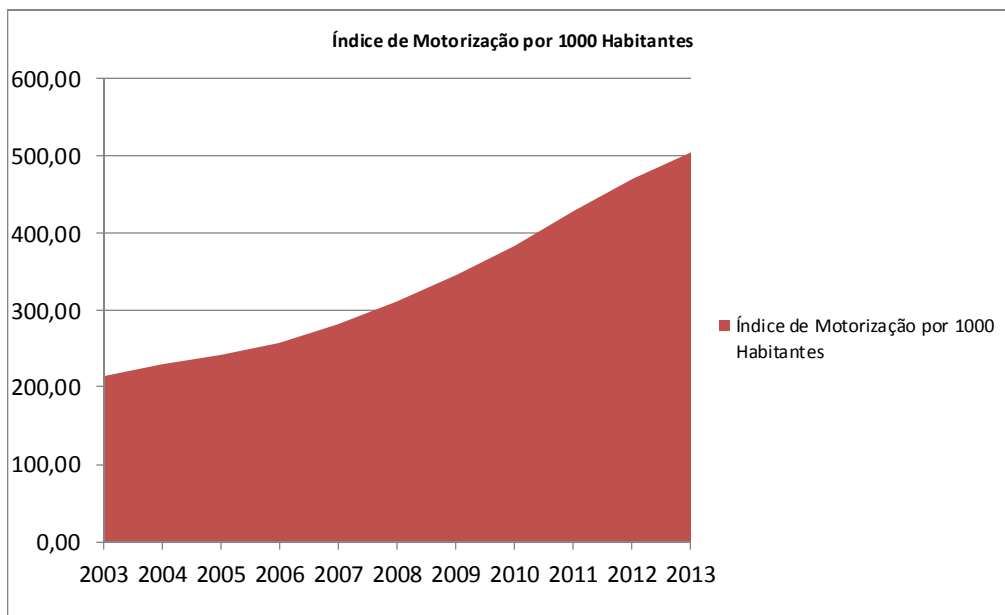


Figura 13.3: Índice de Motorização.

Fonte: Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana.

Logo é possível verificar o aumento considerável do número de veículos de 2003 a 2013, que inicialmente apresentava índice de motorização de 214 veículos por 1.000 habitantes e em 2013 apresentou 513 veículos por 1.000 habitantes. A elevação desse índice reflete em aumento do número de veículos nas vias, congestionamento em horários de pico e uso do automóvel como principal meio de transporte.

14 Inventário Rede Ciclovária:

Existem ciclofaixas na Avenida Clara Gianotti de Souza, desde o Centro até o Jardim Caiçara I e desde a Vila Romão até o Jardim Agrochá. Também na Av. Deputado Ulisses Guimarães, entre o Jardim São Paulo e Av. Haguemu Matsuzawa e na Av. Cecy Teixeira e Melo Almada, desde o Jardim Xangrilá até a Rodovia Estadual Empei Hiraide (SP-139). Também a Ciclovía do Bairro Arapongal até o Centro (Via Rodovia Regis Bittencourt).

Todas as ciclovias e ciclofaixas totalizam 13,67 km existentes no município. A seguir verificamos a situação física de cada uma delas.

O Anexo IV apresenta o mapa da rede ciclovária existente.

14.1 – Ciclofaixa: Avenida Clara Gianotti de Souza.

Com uma extensão de 0,45 km, localizada na Av. Clara Gianotti de Souza dá acesso aos Bairros Centro, CECAP, Jardim Paulista e Jardim Caiçara I sendo esta uma , bidirecional, largura: 2,5 mts, devidamente sinalizada conforme figuras a seguir:



Figura 14.1: Ciclofaixa: Avenida Clara Gianotti de Souza.



Figura 14.2: Ciclofaixa: Avenida Clara Gianotti de Souza.

14.2 – Ciclovia: Vila Romão / Jardim Agrochá:

Com uma extensão de 3,68 km, localizada na Av. Clara Gianotti de Souza dá acesso aos Bairros Vila Romão, Jardim Agrochá e o polo educacional para futuras instalações (SESI, SENAI, e IFSP), sendo esta bidirecional, largura: 1,8 mts, parcialmente sinalizada, com alguns pontos críticos a fazer melhorias, conforme figuras a seguir:



Figura 14.3: Ciclovia: Vila Romão / Jardim Agrochá.



Figura 14.4: Ciclovia: Vila Romão / Jardim Agrochá.

14.3 – Ciclovia: Av. Deputado Ulisses Guimarães:

Com uma extensão de 3,34 km, localizada na Av. Dep. Ulisses Guimarães dá acesso aos Bairros Jardim São Paulo, Jardim Eiji Matsumura, Jardim Brasil, Vila Alvorada e Jardim Belas Artes, com seu término na Av. H Matsuzawa, sendo esta bidirecional, largura: 2,5 mts no início e o trecho final (aproximadamente 300 mts) contendo 1,5 mts , parcialmente sinalizada, com alguns pontos críticos a fazer melhorias, conforme figuras a seguir:



Figura 14.5: Ciclovia: Av. Deputado Ulisses Guimarães.



Figura 14.6: Ciclovía: Av. Deputado Ulisses Guimarães.

14.4 – Ciclovía: Av. Cecy Teixeira de Melo Almada:

Com uma extensão de 2,11 km, localizada na Av. Cecy Teixeira de Melo Almada, passando pelos Bairros Jardim Xangrilá, Jardim Ipanema, Jardim Leblon, Jardim San Conrado, Jardim São Matheus e Jardim Hatori I, sendo esta bidirecional, largura: 2,0 mts, parcialmente sinalizada, com alguns pontos críticos a fazer melhorias, com seu término na Rodovia Empei Hiraide (SP-139), conforme fotos:



Figura 14.7: Ciclovía: Av. Cecy Teixeira de Melo Almada.



Figura 14.8: Ciclovía: Av. Cecy Teixeira de Melo Almada.

14.5 – Ciclovía: Bairro Arapongal - Centro:

Com uma extensão de 4,1 km, localizada na Rodovia Regis Bittencourt (BR-116), da acesso do Bairro Arapongal ao Centro do Município, sendo esta bidirecional, largura: 2,0 mts, totalmente sinalizada, está em manutenção e conservação da empresa concessionária da Rodovia Federal, conforme figuras as seguir:



Figura 14.9: Ciclovía: Bairro Arapongal - Centro.



Figura 14.10: Ciclovía: Bairro Arapongal - Centro.

14.6 Inventário Bicicletários:

- Local: Cartório de Notas:
- Endereço: Rua Gerônimo Monteiro Lopes, nº 62.
- Vagas: 06.



Figura 14.11: Bicicletário: Cartório de Notas.

- Local: Contabilidade Chicaoka:
- Endereço: Rua José Antônio de Campos, nº 440.
- Vagas: 12.



Figura 14.12: Bicicletário: Contabilidade Chicaoka.

- Local: Boulevard:
- Endereço: Av. Clara Gianotti de Souza, nº 114.
- Vagas: 04



Figura 14.13: Bicicletário: Boulevard.

- Local: Docibra:
- Endereço: Rua Alexandre Agenor de Moraes, nº 46.
- Vagas: 06



Figura 14.14: Bicicletário: Docibra.

- Local: Galeria Yoshimoto:
- Endereço: Av. Pref. Jonas Banks Leite.
- Vagas: 08



Figura 14.15: Bicicletário: Galeria Yoshimoto.

- Local: Banco Itaú:
- Endereço: Av. Pref. Jonas Banks Leite, nº 170.
- Vagas: 05.



Figura 14.16: Bicicletário: Banco Itaú.

- Local: Sabesp:
- Endereço: Av. Pref. Jonas Banks Leite, nº 712.
- Vagas: 05



Figura 14.17: Bicicletário: Sabesp.

- Local: Complexo Ambulatorial Regional:
- Endereço: Av. Clara Gianotti de Souza nº 814.
- Vagas: 08.



Figura 14.18: Bicicletário: Complexo Ambulatorial Regional.

- Local: Shopping Plaza:
- Endereço: Rua Sinfonio Costa, nº 856.
- Vagas: 15.



Figura 14.19: Bicicletário: Shopping Plaza.

- Local: Magnânimo Supermercado:
- Endereço: Rua Ana Pinto Banks, nº 130.
- Vagas: 15



Figura 14.20: Bicicletário: Magnanimo.

- Local: Unesp:
- Endereço: Rua Melastomáceas, nº 30.
- Vagas: 35.



Figura 14.21 : Bicicletário: UNESP.

15. Inventário do Sistema de Circulação para Pedestres:

Os pedestres são os componentes mais frágeis do sistema viário, devido a sua exposição física e volumosa dentro das principais vias do município, sendo assim, os que demandam maior atenção no que diz respeito as condições de segurança e conforto para circular em nas vias urbanas.

Praticamente, todos os deslocamentos realizados pelos demais modos de transporte – automóvel, ônibus, bicicleta, etc... Incluem trechos percorridos a pé. Disso resulta que, em algum momento da viagem, todos os usuários do sistema viário são pedestres. Como os veículos esses também necessitam de um espaço próprio para realizar seu deslocamento de forma segura, confortável e contínua.

Sendo assim, as calçadas são componentes do sistema viário destinados à circulação adequada de pedestres. São definidas pelo CTB (1998) como parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada a circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestre e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins.

De uma forma geral o município apresenta calçadas regulares, porém necessita de reparos pontuais, e uma educação dos proprietários dos imóveis para manutenção das mesmas, a seguir verificamos algumas das principais vias do município.

15.1 - Rua José Antônio de Campos:

Classificada como Via Estrutural, responsável pela estruturação e organização funcional do sistema viário na sede urbana, atualmente acumula um dos maiores fluxos de tráfego da cidade, predominantemente ocupado por comércios locais, alguns prédios residenciais.

- Comprimento da Via: 0,6 km;
- Largura da Calçada: Aproximadamente 2,20 metros.
- Situação da Calçada: Regular.
- Figura:



Figura 15.1: Calçada: Rua José Antônio de Campos

15.2 – Av. Prefeito Jonas Banks Leite:

Classificada como Via Estrutural, responsável pela estruturação e organização funcional do sistema viário na sede urbana, atualmente acumula o maior fluxo de tráfego da cidade, predominantemente ocupado por comércios pequeno, médio e grande porte. Atravessa todo o polo comercial de maior importância dentro da área central.

- Comprimento da Via: 1,0 km
- Largura da Calçada: Aproximadamente 2,20 metros.
- Situação da Calçada: Regular, porém com alguns ambulantes ocupando espaço no decorrer da via dificultando o passeio.
- Figura:



Figura 15.2: Calçada: Av. Prefeito Jonas Banks Leite.

15.3 – Rua Tamekichi Takano:

Classificada como Via Coletora 2, segundo o CTB é “aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade”. Elas estão caracterizadas por facilitar movimentação de uma região à outra em uma cidade por estarem ligadas as vias arteriais e de trânsito rápido.

- Comprimento da Via: 0,7 km;
- Largura da Calçada: Aproximadamente 1,90 metros;
- Situação da Calçada: Parcialmente regular, com muitas guias rebaixadas dificultando o transeunte com mobilidade reduzida.
- Figura:



Figura 15.3: Calçada: Rua Tamekichi Takano.

15.4 – Rua Getúlio Vargas:

Classificada como Via de Ligação, caracteriza-se como corredores com grande volume de tráfego, estabelecendo ligações entre as vias estruturais e as rodovias, onde os parâmetros de uso e ocupação do solo devem proporcionar a fluidez do tráfego.

- Comprimento da Via: Aproximadamente 0,7 km.
- Largura da Calçada: Aproximadamente 1,80 Metros;
- Situação: Regular
- Figura:



Figura 15.4: Calçada: Rua Getúlio Vargas.

15.5 – Rua Shitiro Maeji:

Classificada como Via Coletora e parcialmente classificada como via local preferencial, caracteriza-se como corredores com grande volume de tráfego, estabelecendo ligações entre as vias estruturais e as rodovias, onde os parâmetros de uso e ocupação do solo devem proporcionar a fluidez do tráfego. Caracteriza-se por via de pequena extensão, no interior dos bairros, podendo ou não ter ligação com o sistema viário principal, onde se situam atividades de pequeno e médio porte para atendimento ao bairro.

- Comprimento da Via: 0,7 km;
- Largura da Calçada: Aproximadamente 1,80 metros.
- Situação: Irregular, apresenta alguns pontos próximo a área central com estreitamento, em outros pontos existe muitas guias rebaixadas dificultando o transeunte com mobilidade reduzida.
- Figura:



Figura 15.5: Calçada: Rua Shitiro Maeji.

15.6 – Rua Sinfronio Costa:

Classificada como Via Local Preferencial caracteriza-se por vias de pequena extensão, no interior dos bairros, podendo ou não ter ligação com o sistema viário principal, onde se situam atividades de pequeno e médio porte para atendimento ao bairro.

- Comprimento da Via: 1,0 km;
- Largura da Calçada: Aproximadamente 2,00 metros
- Situação: Irregular devido as guias rebaixadas que dificulta o transeunte com mobilidade reduzida.
- Figura:



Figura 15.6: Calçada: Rua Sifronio Costa.

15.7 – Rua João Batista Pocci Junior:

Classificada como Via Coletora, segundo o CTB é “aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade”. Elas estão caracterizadas por facilitar movimentação de uma região à outra em uma cidade por estarem ligadas as vias arteriais e de trânsito rápido.

- Comprimento da Via: 0,6 km;
- Largura da Calçada: Aproximadamente 1,90 Metros.
- Situação: Parcialmente regular, apresenta desníveis e má conservação em outros locais, principalmente em pontos mais distantes do Centro.
- Figura:



Figura 15.7: Calçada: Rua João Batista Pocci Junior.

15.8 – Rua Gersoni Napoli:

Classificada como Via Coletora 2, segundo o CTB é “aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade”. Elas estão caracterizadas por facilitar movimentação de uma região à outra em uma cidade por estarem ligadas as vias arteriais e de trânsito rápido.

- Comprimento da Via:
- Largura da Calçada:
- Situação:
- Fotos:



Figura 15.8: Calçada: Rua Gersoni Napoli.

15.9 – Rua Joaquim Marques Alves:

Classificada como Via de Ligação, caracteriza-se como corredores com grande volume de tráfego, estabelecendo ligações entre as vias estruturais e as rodovias, onde os parâmetros de uso e ocupação do solo devem proporcionar a fluidez do tráfego.

- Comprimento da Via: 1,7 km
- Largura da Calçada: 1,40 metros;
- Situação: No trecho mais próximo a área central, demonstrando bastante irregularidade e má conservação.
- Figuras:



Figura 15.9 e 15.10: Calçada: Rua Joaquim Marques Alves.

15.10 – Avenida Clara Gianotti de Souza:

Classificada como Via Estrutural, responsável pela estruturação e organização funcional do sistema viário na sede urbana, atualmente acumula o maior fluxo de tráfego da cidade, predominantemente ocupado por comércios pequeno, médio e grande porte. Atravessa todo o polo comercial de maior importância dentro da área central.

- Comprimento da Via: 1,27 km (área central)
- Largura da Calçada: 2,00 metros, alguns pontos podendo chegar a 3,5 metros.
- Situação: Regular, somente necessário pequenos reparos.
- Figuras:



Figura 15.11 e 15.12: Calçada: Avenida Clara Gianotti de Souza.

15.11 – Avenida Wild José de Souza:

Classificada como Via Coletora 2, segundo o CTB é “aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade”. Elas estão caracterizadas por facilitar movimentação de uma região à outra em uma cidade por estarem ligadas as vias arteriais e de trânsito rápido.

- Comprimento da Via: 0,6 km;
- Largura da Calçada: Aproximadamente 2,00 metros;
- Situação: Regular, porém alguns pontos com rebaixamento de guia dificultando o transeunte com mobilidade reduzida.
- Figura:



Figura 15.13: Calçada: Avenida Wild José de Souza.

15.12 – Rua Meraldo Previde:

Principal Rua de acesso da Região Central para a Rodoviária, principalmente utilizada por pedestre.

- Comprimento da Via: 0,8 km;
- Largura da Calçada: Aproximadamente 3,50 Metros no trecho entre o Centro e a Rodoviária
- Situação: Regular
- Figura:



Figura 15.14: Calçada: Rua Meraldo Previde.

15.13 – Bairros: Vila Nova e Vila São Francisco:

São dois Bairros próximos a área central com uma população consideravelmente importante para o município, porém que apresentou o crescimento de forma irregular, ocasionando ocupação das calçadas pelas residências locais, além de suas irregularidades, conforme figuras a seguir:



Figura 15.15: Calçada: Vila São Francisco.



Figura 15.16: Calçada: Vila Nova.

16. Inventário Estradas Rurais:

Existe a necessidade de evidenciar a importância das estradas rurais no município de Registro, em virtude das atividades agropecuárias representar 7% do PIB municipal. Atualmente no município existem aproximadamente 290 quilômetros de estradas rurais, a princípio identificamos as principais e os seus acessos bem como identificar sua conservação, o Anexo V apresenta o mapa das principais estradas rurais.

A seguir a descrição de cada uma delas de acordo com o relatório fornecido pela Secretaria Municipal de Manutenção de Serviços Municipais:

16.1 – Estrada RGT-305:

Acesso pelo Bairro São Domingos, com aproximadamente 4,75 km, conhecida como *Estrada Pedro Nunes de Oliveira*, estrada atualmente em boas condições sendo necessário fazer a manutenção periódica com a colocação de cascalho e pontos específicos. É a principal estrada do Bairro São Domingo e por ela é transportada toda a produção rural da região.

É necessário o levantamento do piso da estrada em algumas partes devido aos assoreamentos dos brejos que acarreta elevação do nível das águas prejudicando o leito das estradas, também construir em alguns pontos linhas de tubo para o escoamento das águas.

16.2 – Estrada RGT-334:

Acesso pelo Bairro Ribeirão da Mota, com aproximadamente 4,99 km, conhecida como *Estrada dos Areieiros*, cerca de 3 km de sua extensão esta em boas condições de manutenção, mas o restante da estrada em direção ao bairro Ribeirão da Mota necessita de reparos com a colocação de pedras, pois também é uma estrada nova e sua base ainda é frágil, necessitando também de instalações de seis linhas de tubos para a travessia das águas e necessita de reforma da ponte onde atualmente é necessário o levantamento do piso da estrada em algumas partes devido aos assoreamentos dos brejos o que acarreta elevação do nível das águas prejudicando o leito da estrada.

16.3 – Estrada RGT-150:

Acesso ao Bairro Peropava, com aproximadamente 21 km. Com fundamental importância para as atividades agrícolas do município faz ligação do Bairro Guaviruva (RGT-030) com a Rodovia Regis Bittencourt (BR-116), sendo necessário a colocação de pedras para a recuperação do leito da estrada em cerca de 10 km de sua extensão. Também necessita a construção de cinco linhas de tubo para a travessia das águas, também há uma ponte de concreto em condições instáveis que esta cedendo sendo necessário a construção de uma nova ponte. O levantamento do piso da estrada em alguns pontos isolados também é necessário devido aos assoreamentos dos brejos o que acarreta elevação do nível das águas prejudicando o leito das estradas.

16.4 – Estrada RGT-147:

Acesso ao Bairro Lageado, com aproximadamente 6,57 km. Aproximadamente 4,00 km em estado regular, sendo que o restante é necessário a colocação de pedras e em alguns lugares elevar o nível da estrada, além da colocação de oito linhas de tubos para o escoamento das águas.

15.5 – Estrada RGT-157:

Acesso ao Bairro Ribeirão Branco das Palmeiras, com aproximadamente 5,34 km, necessita de manutenção periódica, pois é grande a utilização dos produtores rurais para transporte de sua produção, necessita a colocação de cascalho em toda a sua extensão e a colocação de pedras em alguns pontos. Também necessita da instalação de quatro linhas de tubos para o escoamento das águas e a substituição de uma linha de tubo por uma ponte com largura mínima de 04 metros, pois a linha de tubo existente é insuficiente para dar vazão ao volume de água do córrego em períodos de chuva.

Outra necessidade é o levantamento do piso da estrada em algumas partes devido ao assoreamento dos brejos o que acarreta elevação do nível das águas prejudicando o leito das estradas.

15.6 – Estrada RGT-030:

Acesso ao Bairro Guaviruva, com aproximadamente 21,78 km, necessita de manutenção periódica, pois é grande utilização de produtos rurais para transporte de sua produção. As suas margens tem instalado três portos de areia de areia e o transito de carga pesada é muito intenso necessitando a colocação de cascalho em toda a sua extensão e a colocação de pedras em alguns pontos, é necessário à instalação de cinco linhas de tubos para escoamento das aguas. Também necessita a substituição da ponte de madeira existente que está em péssimas condições de conservação.

16.7 - Estrada RGT-109:

Acesso ao Bairro Guaviruva, com aproximadamente 3,45 km, necessita da colocação de cascalho, executar limpeza de alas laterais e a instalação de quatro linhas de tubo para escoamento das aguas, estrada utilizada para escoamento de produtos agrícolas, margeando o Rio tem necessidade urgente da substituição da ponte existente (12 metros de largura) pois a mesma não comporta o peso de caminhões, também necessário a colocação de cascalho em toda a sua extensão e a colocação de pedras em vários pontos.

16.8 - Estrada RGT-479:

Acesso ao Bairro Bamburrall de Baixo, com aproximadamente 5,68 km, necessita de manutenção periódica, pois é grande responsável para escoamento das atividades agrícolas dos produtores rurais, necessita a colocação de cascalho em toda sua extensão e a colocação de pedras em alguns pontos, é necessário a instalação de oito linhas de tubos para o escoamento das águas e também a limpeza das valas laterais e bueiros.

16.9 – Estrada RGT-479 Continuidade:

Acesso ao Bairro Bamburrall de Baixo, com aproximadamente 6,51 km, necessita de manutenção periódica, pois é grande responsável para escoamento das atividades agrícolas dos produtores rurais, necessita a colocação de cascalho em toda sua extensão e a colocação de pedras em alguns pontos. É necessário a instalação de três linhas de tubos e a substituição de cinco linhas de tubo, para o escoamento das aguas e também limpeza das valas laterais e bueiros. É a estrada que faz a ligação da BR-116 pelo Chá Ribeira até a Estrada do Baissununga as margens do Rio Ribeira de Iguape.

16.10 – Estrada RGT-496:

Acesso ao Bairro Bamburral, com aproximadamente 5,14 km, necessita de manutenção periódica, pois é a grande responsável para escoamento das atividades agrícolas dos produtores rurais, necessita a colocação de cascalho em toda a sua extensão e a colocação de pedras em alguns pontos, é necessário a instalação de quatro linhas de tubos para o escoamento das águas e também a limpeza das valas laterais e bueiros. É a estrada que inicia-se na Rodovia Regis Bittencourt (BR-116), atravessa o bairro Cha Ribeira ligando com a estrada RGT-479.

16.11 – Estrada RGT-142:

Acesso ao Bairro Tiatã, com aproximadamente 3,13 km, necessita de manutenção periódica, pois é grande responsável para escoamento das atividades agrícolas dos produtores rurais, necessita a colocação de cascalho em toda sua extensão e a colocação de pedras em alguns pontos, é necessário a instalação de quatro linhas de tubos para o escoamento das águas e também a limpeza das valas laterais e bueiros.

16.12 – Estrada RGT-465:

Acesso ao Bairro Chá Ribeira, com aproximadamente 3,10 km, necessita de manutenção periódica, pois é grande responsável para escoamento das atividades agrícolas dos produtores rurais, necessita a colocação de pedras em toda a sua extensão devido a sua umidade elevada e grande quantidade de vegetação as suas margens, é necessário a instalação de cinco linhas de tubos para o escoamento das águas e também a limpeza das valas laterais e bueiros.

16.13 – Estrada RGT-481:

Acesso ao Bairro Chá Ribeira, com aproximadamente 3,38 km, é a estrada que interliga a RGT-478 a Rodovia Regis Bittencourt (BR-116), utilizada pelos produtores locais para o escoamento da produção agrícola, necessita de pedra em sua extensão e a colocação de cinco linhas de tubos para o escoamento das águas.

16.14 – Estrada RGT-352:

Acesso ao Bairro Capinzal, com aproximadamente 13,64 km, necessita de manutenção periódica, pois é grande responsável para escoamento das atividades agrícolas dos produtores rurais, necessita a colocação de pedras em alguns locais e a instalação de oito linhas de tubos e a substituição de cinco linhas de tubos para o escoamento das águas, além da limpeza das valas laterais e bueiros. Também é necessário fazer um projeto para o escoamento das águas pluviais dentro do Bairro Capinzal, serviço necessário para resolver os problemas de erosão da estrada no trecho.

16.15 – Estrada RGT-353:

Acesso ao Bairro Cheia Grande, com aproximadamente 3,29 km, responsável para escoamento dos produtos agrícolas dos produtores rurais, necessita a colocação de cascalho em toda a sua extensão, da substituição de três linhas de tubo e a construção de cinco linhas de tubo para escoamento das águas, além da colocação de pedra em alguns trechos elevados. Também há necessidade de construção de um muro de arrimo para contenção de talude prestes a ceder.

16.16 – Estrada RGT-347/383:

Acesso ao Bairro Capinzal / Manga Larga, com aproximadamente 6,21 km, estrada com muitos produtores rurais as suas margens, necessita de colocação de pedras em sua extensão, também é necessário em alguns pontos elevar o nível devido o assoreamento dos brejos, que conseqüentemente elevou-se o nível das águas prejudicando a estrada, além da necessidade de construção de nove tubos para escoamento das águas.

16.17 – Estrada RGT-341:

Acesso ao Bairro Capinzal de cima, com aproximadamente 3,96 km, estrada utilizada pelos produtores rurais para transporte de suas produções agrícolas, necessita de colocação de pedra em toda a sua extensão, também necessário a elevação do leito em vários locais devido ao assoreamento dos brejos que elevam o nível das águas prejudicando o leito da estrada. Também necessário a construção de cinco linhas de tubo para o escoamento das águas.

16.18 – Estrada RGT-475:

Acesso ao Bairro Capinzal, com aproximadamente 10,50 km, estrada iniciada na Rodovia Regis Bittencourt (BR-116) passando pelo Bairro Ussuki ligando o Bairro Capinzal, necessita da colocação de cascalho em toda a sua extensão e a colocação de pedras em alguns pontos isolados, sendo necessário a elevação do nível da estrada em vários pontos devido ao assoreamento dos brejos que elevaram o nível da água prejudicando o leito da estrada. Necessário também a reforma da ponte e a construção de cinco linhas de tubo para o escoamento da água.

16.19 – Estrada RGT-265:

Acesso ao Bairro Bulha, com aproximadamente 23,56 km, estrada por onde circula grande parte da produção agrícola do município, tem seu início na Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), passa pelos Bairros Agrochá, Taquaruçu, Votupoca e Bulha ligando até o município de Eldorado-SP, é necessário a elevação do nível da estrada em vários pontos devido ao assoreamento dos brejos que elevaram o nível da água prejudicando o leito da estrada. Também é necessário a reforma dos pilares de sustentação dos corrimões de duas pontes além da construção de doze linhas de tubo para escoamento das águas.

Da Rodovia Regis Bittencourt (BR-116) até o Bairro Votupoca é necessário a reposição de cascalhos em alguns pontos, após o bairro do Votupoca é necessário a colocação de pedra no leito da estrada devido ao terreno muito sinuoso e montanhoso. No sentido Eldorado-SP é necessário a colocação de pedra no leito da estrada devido ao terreno sinuoso e montanhoso.

16.20 – Estrada RGT-179:

Acesso ao Bairro Caiacanga, com aproximadamente 6,74 km, estrada utilizada para escoamento da produção local, estrada com largura reduzida e excesso de umidade devido a grande quantidade de vegetação em suas margens, sendo necessário a colocação de cascalhos em toda a sua extensão e a colocação de pedras em alguns pontos, é necessário a construção de 10 (dez) linhas de tubos para o escoamento das águas.

16.21 – Estrada RGT-434:

Acesso ao Bairro Taquaruçu, com aproximadamente 7,19 km, importante estrada que interliga as estradas RGT-179 e a estrada RGT-294, utilizada para o transporte de produção local, estrada com largura reduzida e excesso de umidade devido a grande quantidade de vegetação em suas margens, necessita da colocação de pedra em toda a sua extensão, sendo necessário a elevação do nível da estrada em vários pontos devido ao assoreamento dos brejos que elevam o nível das águas prejudicando o leito da estrada. É necessário a limpeza das valas laterais e a construção de 08 (oito) linhas de tubos para escoamento das águas, além da limpeza das valas e bueiros.

16.22 – Estrada RGT-294:

Acesso ao Bairro das Areias, com aproximadamente 8,32 km, necessita de manutenção periódica, pois é grande a utilização de produtores rurais para transporte de sua ligação, além de fazer ligação a vários bairros da Zona Rural. Necessita a colocação de pedras em alguns locais e instalação de 06 (seis) linhas de tubos e a substituição de três linhas de tubos para escoamento das águas, além da limpeza das valas laterais e bueiros.

16.23 – Estrada RGT-282:

Acesso ao Bairro Carapiranga/Raposa, com aproximadamente 4,05 km, estrada que interliga a estrada das Areias (RGT-294) a estrada do Ribeirão de Registro, utilizada para o transporte da produção local e linha de ônibus estudantil, estrada com largura reduzida com muita umidade devido a grande quantidade de vegetação, necessita a colocação de pedra em vários locais e cascalho no restante de sua extensão, além do elevação do nível em vários pontos em virtude do assoreamento dos brejos que elevaram o nível das águas prejudicando o leito da estrada. Também é necessário a limpeza das valas laterais e da construção de 04 (quatro) linhas de tubos para escoar as águas.

16.24 – Estrada RGT-332:

Acesso ao Bairro Boa Vista Estrada, com aproximadamente 12,67 km, estrada que necessita de manutenção periódica em virtude da grande utilização dos produtores rurais para o transporte de sua produção que faz a ligação a vários bairros da zona rural. Tem seu início na Rodovia Estadual Empeí Hiraide (SP-139), além de que aproximadamente 4,00 km de sua extensão esta dentro do município de Sete Barras - SP. Necessita a colocação de pedras em alguns locais e também a instalação de 06 (seis) linhas de tubos e a substituição de 04 (quatro) linhas de tubos para escoamento das águas, além da limpeza das valas laterais e bueiros. É necessário a elevação do nível da estrada em vários pontos devido o assoreamento dos brejos que elevaram o nível da água prejudicando o leito da estrada.

16.25 – Estrada RGT-010:

Acesso ao Bairro Boa Vista Estrada, com aproximadamente 10,30 km, estrada situada as margens do Rio Ribeira de Iguape, com seu início na Vila Alay José Correa, indo até o município de Sete Barras-SP. Necessita da colocação de pedra em toda a sua extensão, estrada com largura reduzida, o que dificulta a construção de saídas de água. Necessita a construção de 06 (seis) linhas de tubos para o escoamento das águas, além de ser necessário a construção de dois desvios devido o desmoronamento de suas laterais as margens do Rio. Existem duas pontes de madeira que também necessitam de manutenção.

17. Inventário das Infraestruturas de Acessibilidade:

De acordo com o último Censo (2010) do IBGE, Registro possui 19.403 habitantes com algum tipo de deficiência, isso representa 35,76% da população. Para a mobilidade urbana, as que possuem maior impacto são as visuais e motoras, que dificulta a mobilidade destes usuários.

A população com deficiência motora corresponde a 7,42% da população total, e 20,73% do total de pessoas com deficiência segundo o IBGE. Já as pessoas com deficiência visual representam 21,83% da população total do município e corresponde a 61,04% da população de deficientes.

Na figura 17.1 constam os principais tipos de deficiências permanentes e o número de indivíduos de Registro que as portam:

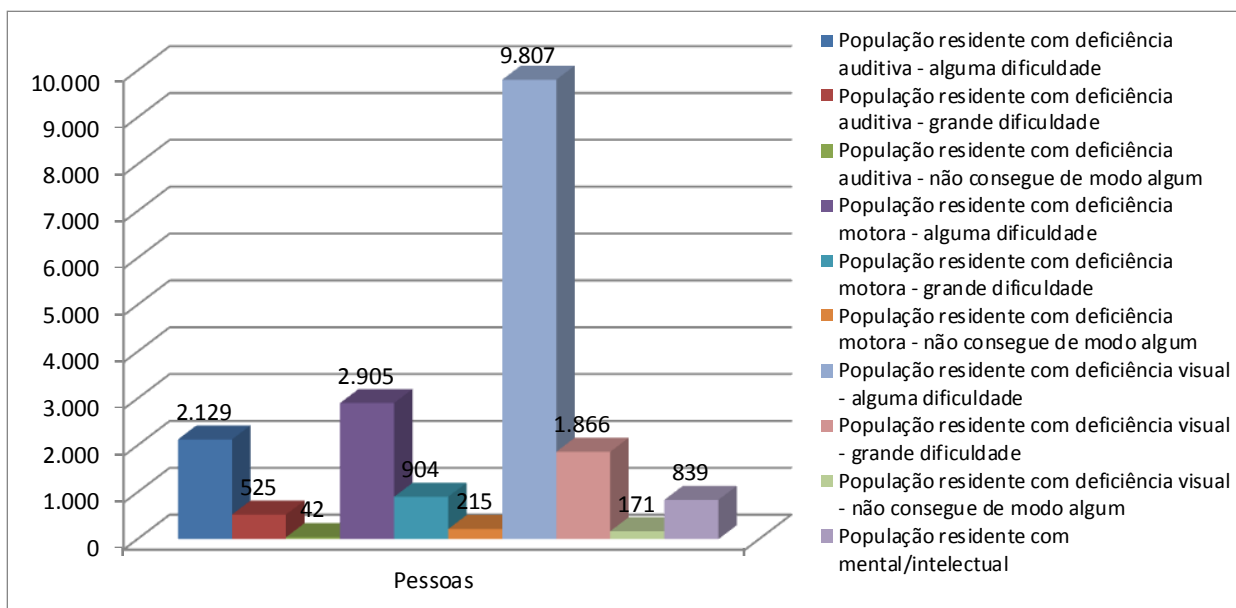


Figura 17.1: Principais Tipos de Deficiência permanente em Registro SP.

Fonte: Censo 2010.

Para garantir acessibilidade a todos no espaço urbano são necessárias infraestruturas adaptadas que deem condições a estes com mobilidade reduzida. O inventário destas infraestruturas é apresentada na sequência nos tópicos 17.1, 17.2 e 17.3.

17.1 Acessibilidade e Estacionamentos:

As vagas de estacionamento para idosos e deficientes foram regulamentadas e garantidas por lei, de acordo com as resoluções 303/2008 e 304/2008 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN). O Decreto nº 5.296 de 02 de Dezembro de 2004, que regulamenta a Lei nº 10.098/00, no artigo nº 25 determina a reserva de 2% (dois por cento) do total de vagas regulamentadas de estacionamento para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência física ou visual. Já a Lei Federal nº 10.741 de 1º de Outubro de 2003, dispõe o Estatuto do Idoso, e em seu Artigo nº 41 estabelece a obrigatoriedade de se destinar 5% (cinco por cento) das vagas em estacionamento regulamentado de uso público para serem utilizados para idoso.

Por fim, a Lei Estadual nº 12.907 em seu artigo 20, estabelece que os estacionamentos, públicos e privados, e os fornecedores de serviços de manobra e guarda de veículos em geral estão obrigados a conceder, aos veículos automotores utilizados por pessoas com deficiência, período mínimo de gratuidade do pagamento de tarifa equivalente ao dobro daquele concedido aos demais veículos.

Registro conta com vagas gratuitas exclusivas para deficientes e idosos em toda a sua extensão da área de Zona Azul e em alguns outros pontos. Nota-se que nem todas contam com um espaço adicional de circulação com no mínimo 1,20 metros de largura, quando afastada da faixa de travessia de pedestres conforme regulamenta a norma ABNT-9050.

No demais, a grande maioria das vagas conta com sinalização horizontal e vertical, com demarcação do asfalto e placa de sinalização, somente alguns pontos faltando uma demarcação mais visível no asfalto.

A seguir as figuras 17.2, 17.3, 17.4, 17.5 e 17.6 apresentam algumas vagas de estacionamento reservadas para deficientes e idosos na região central do município:

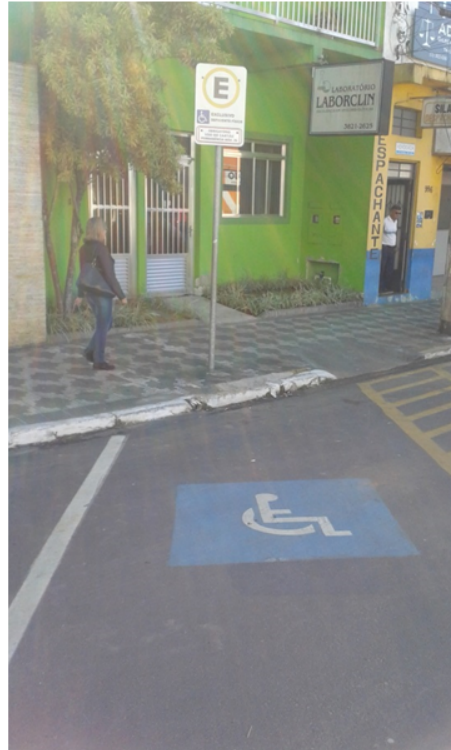


Figura 17.2 – Vaga de estacionamento para deficiente na Av. Prefeito Jonas Banks Leite.



Figura 17.3 – Vaga de estacionamento para Idoso na Av. Prefeito Jonas Banks Leite.



Figura 17.4 – Vaga de estacionamento para deficiente na Rua José Antônio de Campos.



Figura 17.5 – Vaga de estacionamento para idoso na R. Cap. João Pucci.



Figura 17.6 – Vaga de estacionamento para Idoso na R. Cap. João Pucci.

Para utilização das vagas de deficiente físico e idoso existente na área de Zona Azul, o interessado deve comparecer na Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana para solicitar o cartão de isenção para estacionar, sem custo. A permanência máxima na vaga é de 02 horas, e não há cobrança pelo uso.

Reunindo os critérios de acordo com as legislações vigente e normas citadas anteriormente, em relação a estacionamento para deficientes e idosos, o município de Registro atende as exigências, do total de aproximadamente 713 vagas existentes dentro da área de zona azul, existem 42 vagas destinadas para idosos, e 16 vagas para deficiente, valores estes superiores ao exigido pela legislação.

Dos critérios legais e normativos, o município atende:

- Reserva de 2% (dois por cento) do total de vagas regulamentadas de estacionamento para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência física ou visual;
- Obrigatoriedade de se destinar 5% (cinco por cento) das vagas em estacionamento regulamentado de uso público para serem utilizados exclusivamente por idosos;
- Estacionamentos públicos estão obrigados a conceder, aos veículos automotores utilizados por pessoas com deficiência, período mínimo de gratuidade do pagamento de tarifa equivalente ao dobro daquele concedido aos demais veículos;
- Sinalização Horizontal;
- Sinalização Vertical;

- Quando afastada da faixa de travessia de pedestres, contiver espaço adicional para circulação de cadeira de rodas e estar associadas à rampa de acesso a calçada;
- Estar vinculadas a rota acessível que as interligue aos polos de atração;

Dos critérios legais e normativos, apenas um item o município atende parcialmente, sendo necessário algumas correções:

- Contar com espaço adicional de circulação com no mínimo 1,20 m de largura, quando afastada da faixa de travessia de pedestres.

17.2 Acessibilidade das Calçadas:

A Lei Estadual nº 12.907, Artigo 3º, aponta alguns dos direitos da pessoa com deficiência, como direito à locomoção e acesso aos bens e serviços públicos. O Artigo 8º prevê a criação de meios que facilitem a locomoção das pessoas com deficiência nas vias, logradouros, estabelecimentos e prédios públicos em geral.

A Lei Municipal 039/2008 determina as seguintes medidas para as calçadas:

- Via Estrutural: 3 m e 3m (três metros);
- Via Estrutural Centro: 3 m e 3m (três metros);
- Via de Ligação: 2,5 m e 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros);
- Via Coletora 1: 3 e 3 m (três metros);
- Via Coletora 2: 3 m e 3 m (três metros);
- Via Perimetral: 3 e 3 m (três metros);
- Via Local Preferencial: 2,5 m e 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros);
- Via Local: Passeio: 2 m e 2 m (dois metros);

Ainda a Lei do Sistema Viário Define:

Art. 3º - É obrigatória a adoção das disposições da presente Lei, em todos os empreendimentos imobiliários, loteamentos, desmembramentos, unificações ou arruamentos que vierem a ser executados no município.

§ 1º A hierarquia de acessibilidade proporcionada pelo Sistema Viário Básico objetiva:

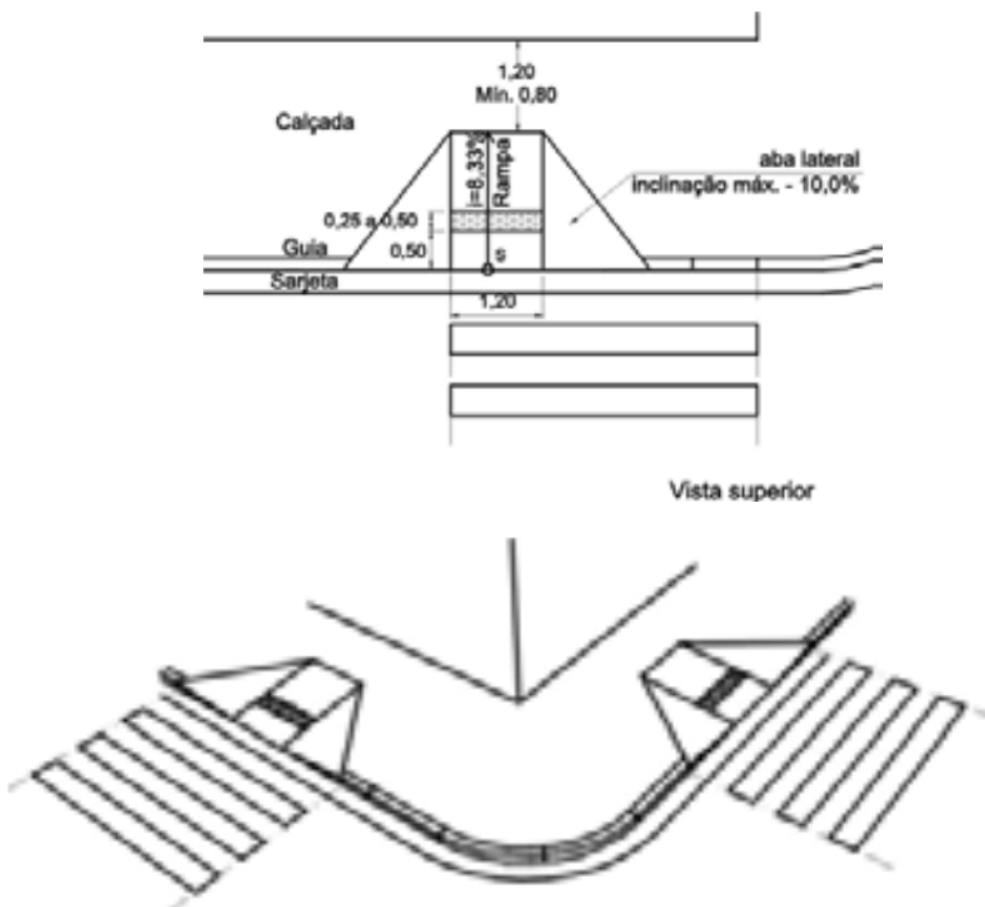
- I. Induzir a estrutura urbana linearizada;
- II. Equilibrar a repartição de fluxos na rede viária;
- III. Otimizar o potencial das diversas zonas e setores da cidade;

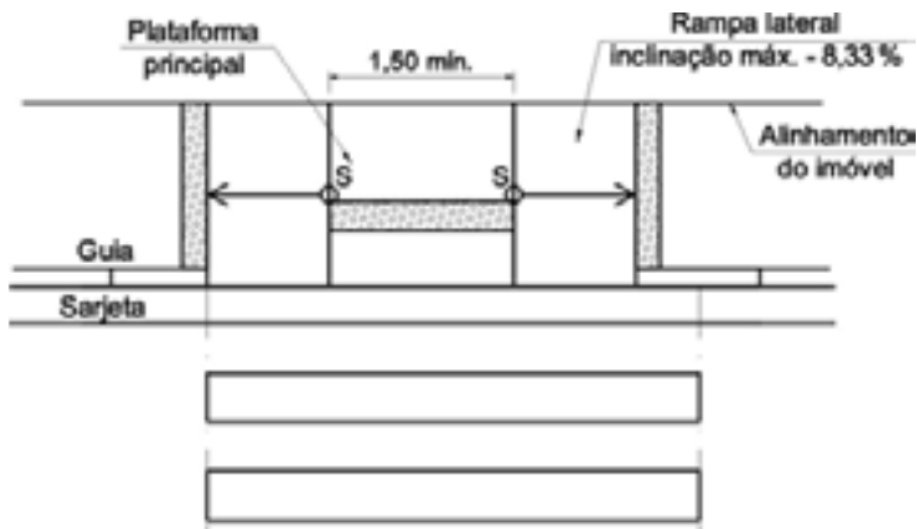
IV. Definir os corredores de comércio e serviços.

A partir de levantamentos de campo foi possível constatar que existem rebaixamentos em grande parte das calçadas do município de Registro, principalmente na região central nas principais avenidas da cidade.

O Anexo VI apresenta o mapa de calçadas acessíveis no município.

Observou-se que a maioria das rampas existentes foram readequadas recentemente no padrão de rebaixamento Tipo A da NBR 9050, sendo:





Observa-se que algumas possuem calçada com largura suficiente para o atendimento aos 8,33% da NBR 9050 através do tipo A:



O contrato recente elaborado pela Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana ainda previu a manutenção e readequação de aproximadamente 80 das 281 rampas existentes de acessibilidade dentro do município, conforme figuras 17.7, 17.8, 17.9, 17.10, 17.11 e 17.12 a seguir:



Figura 17.7 - Rebaixamento da calçada na esquina da Rua Cap. João Pocci - Centro.



Figura 17.8 - Rebaixamento da calçada na esquina da Rua Cap. João Pocci - Centro.



Figura 17.9 - Rebaixamento da calçada na esquina da Rua Presidente Getúlio Vargas - Centro.



Figura 17.10 - Rebaixamento da calçada na esquina da Av. Prefeito Jonas Banks Leite - Centro.



Figura 17.11 - Rebaixamento da calçada na esquina da Rua Cel Jeremias Muniz - Centro.



Figura 17.12 - Rebaixamento da calçada na esquina da Rua José Antônio de Campos - Centro.

17.2.1 Observações Gerais:

A acessibilidade aos prédios públicos em Registro está sendo incluída nos projetos de prédios novos e nas reformas sob responsabilidade da Prefeitura, em grande maioria já executados, conforme o artigo 25 da Lei Estadual nº 12.907.

17.3 Acessibilidade Transporte Público:

O respeito aos idosos e às pessoas com deficiência é valor fundamental no planejamento e operação do transporte coletivo. Todas as obras de melhoria e as diversas ações desenvolvidas entre a Prefeitura e os demais agentes envolvidos devem ser executadas com a finalidade de oferecer aos usuários com mobilidade reduzida maior eficiência, agilidade, comodidade e segurança aos seus usuários, garantindo a acessibilidade e mobilidade aos passageiros com deficiência física e/ou dificuldades de locomoção.

Atualmente a Concessão de Transporte Público dispõe dos seguintes tipos de acessibilidade:

Adaptação de acessibilidade tipo 1:

- Eliminação de colunas, alças, cestos de lixo ou anteparos que dificultem a circulação.
- Instalação de pega-mãos nas portas.
- Instalação de balaústres verticais fixados nos bancos e colunas fixadas no piso a cada 2.000 mm, alternadamente, conforme diâmetro e resistência especificados.
- Instalação de apoio para os pés nos bancos localizados à frente dos bancos preferenciais.
- Instalação de interruptores de solicitação de parada em complemento aos cordões na área reservada e ao longo do salão de passageiros, identificados na cor específica e com o símbolo de parada.
- Instalação de dispositivo tátil na coluna ou balaústre mais próximo da área reservada.
- Identificação de todas as colunas que possuem interruptores de solicitação de parada pela cor amarela.
- Adoção, no caso de letreiro frontal superior em pano oleado (tecido) com caracteres na cor amarelo-limão ou verde-limão, com fundo preto e altura mínima de 150 mm;
- Também inclui o conjunto das adaptações tipos 2 e 3;

Adaptação de acessibilidade tipo 1 A:

- Tipo 1 com plataforma elevatória veicular.

Abaixo a tabela 17.1 apresenta os veículos que possuem Certificados de Segurança Veicular e Selos de acessibilidade, contendo placa, ano de fabricação e tipo de acessibilidade:

Tabela 17.1: Veículos com Certificados de Segurança Veicular e selo de acessibilidade.

Veículo	Ano Fabricação	Tipo Acessibilidade
KWB-2364	2008	Tipo 01
KWO-1750	2008	Tipo 01
LPD-8193	2008	Tipo 01
KVX-3095	2008	Tipo 01
KOE-4945	2008	Tipo 01
KVW-2603	2008	Tipo 01
KUW-9041	2008	Tipo 01
KVH-2801	2008	Tipo 01
KNM-8862	2008	Tipo 01
LPO-3540	2010	Tipo 01 A
LPO-3533	2010	Tipo 01 A
LLH-2992	2010	Tipo 01 A
LLC-4141	2010	Tipo 01 A

Fonte: Viação Vale do Ribeira Transporte e Turismo Ltda.

17.4 Abrigos de Ônibus:

Faz parte do mobiliário urbano do município, tem como objetivo servir de ponto de parada para itinerários de ônibus que passam pelo local, geralmente os pontos de ônibus são cobertos. Por isso, muitas vezes acabam servindo de abrigo. Podem receber também anúncios e placas informativas com os itinerários das linhas de ônibus. Existem também pontos de ônibus elevados, geralmente corredores de ônibus ou em terminais de ônibus para facilitar o embarque e desembarque de cadeirantes.

O Município de Registro dispõe de três tipos, sendo abrigo de ônibus metálico com cobertura, abrigo de ônibus de concreto e poste de identificação de parada.

A seguir apresenta figuras de alguns pontos:



Figuras 17.13 e 17.14: Av. João Batista Pucci Junior – Centro (abrigo de ônibus metálico).



Figura 17.15: Rua Gersoni Napoli – Centro (abrigo de concreto).



Figura 17.16: Rua José Antônio de Campos – Centro (abrigo metálico).



Figuras 17.17, 17.8 e 17.19: Av. Clara Gianotti de Souza, ao longo da avenida (abrigo metálico).



Figura 17.20 e 17.21: Av. Cecy Teixeira de Melo Almada, ao longo da avenida (poste de identificação de parada e abrigo metálico).



Figura 17.22: Av. Cecy Teixeira de Melo Almada. (abrigo metálico).



Figura 17.23: Rua Oscar Yoshiaki Magário (abrigo de concreto).



Figuras 17.24 e 17.25: Avenida Dep. Ulisses Guimarães (placa de identificação de parada e abrigo metálico).



Figura 17.26: Avenida Marginal Sentido São Paulo (abrigo metálico).



Figura 17.27: Rodovia Régis Bittencourt – sentido SP (abrigo de madeira).



Figuras 17.28 e 17.29: Bairro Arapongá (abrigo de concreto).



Figura 17.30: Rua Joaquim Marques Alves (abrigo metálico).

Observou-se no município de Registro a diversidade de abrigos de ônibus existentes nas áreas urbanas e rurais, muitos deles em situações precárias, alguns da área central encontram-se em situação regular conforme visto através das fotos.

Quanto a acessibilidade não há nenhuma barra de apoio ou ferramenta que favoreça o embarque e desembarque dos usuários de mobilidade reduzida. Observou-se apenas rampa de acessibilidade nas esquinas das ruas com os abrigos existentes em especial a área central.

Atualmente é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Registro a manutenção, conservação dos abrigos de ônibus existentes e instalação de novos abrigos.

18 Inventário de Taxi e Moto-taxi:

O Município de Registro conta com os serviços de taxi e mototaxi distribuídos ao longo de sua área urbana. As atividade de mototaxi são regulamentadas pela LEI Nº 195 de 23 de Abril de 2001 e seus Decretos, já as atividade de taxi são regulamentadas pela LEI Nº 014 de 20 de Maio de 1993.

A legislação define que o número de taxi no município será de 1:1000 (um para mil) habitantes, de acordo com os índices populacionais estabelecidos pelo IBGE.

Já para as atividades de mototaxi, a legislação define se no uma agência para cada 5.900 (cinco mil e novecentos) habitantes, (Fonte: IBGE), e a a quantidade de motocicletas registradas por agência deverá ser de no mínimo 05 (cinco) e no máximo 10 (dez) motocicletas.

Os valores são fixos e tabelados (tanto para taxi como para mototaxi), com partida do Centro sentido os principais bairros, conforme tabela 18.1:

Tabela 18.1: Valores cobrados para alguns destinos utilizando taxi e mototaxi .

Bairro	Taxi	Mototaxi
Vila São Francisco	R\$ 13,00	R\$ 4,00
Vila Fátima	R\$ 13,00	R\$ 4,00
Vila Nova Registro	R\$ 13,00	R\$ 4,00
Vila Ribeirópolis	R\$ 13,00	R\$ 4,00
Nosso Teto	R\$ 15,00	R\$ 5,00
Jardim Brasil	R\$ 15,00	R\$ 5,00
Jardim Eiji Matsumura	R\$ 13,00	R\$ 5,00
Jardim das Palmeiras	R\$ 20,00	R\$ 6,00
Jardim Paulistano	R\$ 25,00	R\$ 7,00
Jardim São Paulo	R\$ 20,00	R\$ 6,00
Jardim Agrochá	R\$ 30,00	R\$ 8,00
Jardim Xangrilá	R\$ 18,00	R\$ 6,00
Arapongal	R\$ 20,00 a R\$ 25,00	R\$ 7,00
Serrote	R\$ 35,00	R\$ 20,00
Chá Ribeira	R\$ 30,00	R\$ 10,00
Boa Vista Rio.	R\$ 3,30 / Km Rodado	R\$ 1,50 / Km Rodado

19 Inventário Estacionamentos:

19.1 Estacionamento Rotativo:

No ano de 2013, através do DECRETO nº 1.836 DE 14 DE NOVEMBRO DE 2013: Regulamenta a Lei Municipal nº 210/2001, alterada pela Lei Municipal nº 1.244/2012, que "Autoriza a Prefeitura Municipal a instituir nas vias e logradouros públicos, áreas especiais para estacionamento por tempo limitado e dá outras providências", instituiu e passou a vigorar o sistema de estacionamento rotativo.

Atualmente existem aproximadamente 800 vagas de estacionamento rotativo, a tarifa para uso por vaga de estacionamento estabelecida pelo Decreto Municipal é:

- O valor de R\$ 1,00 (Um real) por hora;
- O valor de R\$ 1,80 (Um real e oitenta centavos) por duas horas;
- O valor de R\$ 10,00 (Dez reais) a tarifa de regularização, correspondente à 10 horas;
- O valor de R\$ 5,00 (Cinco reais) pelo período de até 02 horas para atividade de carga/descarga (Veículos até 9.000 kg);
- O valor de R\$ 12,50 (Doze reais e cinquenta centavos) pelo período integral de carga/descarga (Veículos até 9.000 kg).
- O valor de R\$ 5,00 (Cinco reais) pelo período da manhã entre as 08:30 e 13:30h. (Caçamba).
- O valor de R\$ 5,00 (Cinco reais) pelo período da tarde entre as 13:30 e 18:30h. (Caçamba).

Serão isentos do pagamento da tarifa de Zona Azul os seguintes casos:

- Portadores de necessidades especiais, com o uso de credencial (máximo 2 horas) nas vagas demarcadas;
- Idosos com o uso de credencial (máximo 2 horas) nas vagas demarcadas;
- Parada Rápida - farmácia (15 minutos);
- Carro Forte;
- Veículos Oficiais (desde que identificados);
- Prestadores de serviços públicos essenciais;

- Embarque e desembarque de pessoas (hotéis, cinemas);
- Outros autorizados pela Prefeitura Municipal de Registro (placas cadastradas).

Atualmente, o município detém um contrato emergencial com empresa para prestação dos Serviços de Implantação, Fiscalização e Administração do Sistema de Estacionamento Rotativo nas vias públicas e logradouros do Município de Registro-SP, com fornecimento de mão-de-obra e materiais pelo período emergencial de 120 Dias até que seja concluída a contratação através de processo licitatório na forma de Concessão.

O Anexo VII apresenta o mapa de vagas com estacionamento rotativo regulamentado “zona azul”.

A previsão de arrecadação da Zona Azul foi elaborada através da estimativa de contratação da última empresa concessionária dos meses de Junho/2014 a Dezembro/2014, conforme tabela 19.1 – Previsão Mensal de Arrecadação, obtendo os seguintes valores:

Tabela 19.1: Previsão Mensal de Arrecadação – Zona Azul.

PREVISÃO ARRECADAÇÃO MENSAL			
ITEM	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Tíquete 01 Hora	25.151	R\$ 1,00	R\$ 25.151,00
Tíquete 02 Horas	4.702	R\$ 1,80	R\$ 8.463,60
Tíquetes C/D Manhã	270	R\$ 5,00	R\$ 1.350,00
Tíquetes C/D Tarde	216	R\$ 5,00	R\$ 1.077,50
Tíquetes C/D Integral	40	R\$ 12,50	R\$ 500,00
Estacionamento Digital 01 Hora	183	R\$ 1,00	R\$ 182,50
			R\$ 36.724,60

ITEM	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Aviso de Irregularidade	8.175	R\$ 10,00	R\$ 81.750,00
			R\$ 81.750,00

Total Recebido			R\$ 118.474,60
-----------------------	--	--	-----------------------

19.2 Estacionamentos Polo Gerador:

19.2.1 UPA – Unidade de Pronto Atendimento:

A UPA de Registro é classificada como porte 1 pelo Ministério da Saúde e tem capacidade para realizar até 150 atendimentos por dia. A Unidade funcionará 24 horas para atender os casos de urgência e pronto atendimento, com 3 médicos durante o dia e 2 médicos durante a noite. A UPA tem 10 leitos de observação, sendo 2 pediátricos e 7 adultos, além de 2 leitos de emergência.

Atualmente a UPA Registro conta com 25 vagas de estacionamento, a seguir figura 19.1 apresenta a situação do estacionamento:



Figura 19.1: Estacionamento UPA – Unidade de Pronto Atendimento.

19.2.2 Hospital São João:

O Hospital São João foi fundado em 19 de setembro de 1960, pela Associação de Proteção e Assistência à Maternidade e à Infância de Registro (APAMIR), com o nome de Hospital da APAMIR. A finalidade principal da associação é recolher e tratar gratuitamente os doentes pobres de qualquer nacionalidade ou religião. A construção do Hospital teve como um dos idealizadores, a Senhora Ana Pinto Banks, presidente da então Legião das Cooperadoras e primeira-dama da época.

Também possui algumas das melhores qualidades técnicas do Estado no que se refere às várias especialidades. Hospital São João é referência regional e possui 79 leitos, distribuídos em: 19 (dezenove) leitos de retaguarda para pacientes que necessitam de

cuidados de enfermagem e fisioterapia; 18 (dezoito) leitos na ala particular, sendo 6 (seis) apartamentos e 12 (doze) de enfermarias; 12 (doze) leitos que atendem o alojamento conjunto, destinado a maternidade; 8 (oito) leitos para o setor feminino; 16 (dezesesseis) para o masculino; além de 6 (seis) leitos para área pediátrica.

Possui amplo estacionamento, com aproximadamente 150 vagas, conforme figuras a seguir:



Figura 19.2: Hospital São João.



Figura 19.3: Estacionamento Hospital São João.



Figura 19.4: Estacionamento Hospital São João.



Figura 19.5: Estacionamento Hospital São João.



Figura 19.6: Estacionamento Hospital São João.

19.2.3 Estacionamento Privado:

Atualmente o Município de Registro possui 04 estacionamentos de veículos privados, todos estão distribuídos na área central sendo nos seguintes endereços:

- **Avenida Clara Gianotti de Souza:**

- a) Estacionamento privado – nº 464:

Valor:	Período:
R\$ 5,00	1 Hora
R\$ 10,00	Diária
% de Ocupação: 30%	
Número de vagas: 32.	

- **Rua Celso Xavier;**

- a) Estacionamento conveniado - nº 650:

Valor:	Período:
R\$ 3,00	1 Hora
R\$ 1,00	Demais Horas
R\$ 150,00 / R\$ 200,00	Mensal
% de Ocupação: 80%	
Número de vagas: 25.	

- **Avenida Jonas Banks Leite;**

- a) Estacionamento conveniado - nº 650:

Valor:	Período:
R\$ 5,00	1 Hora
R\$ 3,00	Demais Horas
R\$ 150,00 / Média	Mensal
% de Ocupação: 50%	
Número de vagas: 25.	

- b) Shopping Magário:

Valor:	Período:
---------------	-----------------



R\$ 3,00	1 Hora
R\$ 1,00	½ Hora Adicional
R\$ 5,00	10 Horas
R\$ 15,00	Diária (09:00 hrs. as 19:00 hrs.)
R\$ 150,00 / Média	Mensal
% de Ocupação: 60%	
Número de vagas: 64	

- **Rua Meraldo Previde;**

- a) Estacionamento particular:

Valor:	Período:
R\$ 5,00	1 Hora
R\$ 3,00	½ Hora Adicional
R\$ 13,00	5 Horas
R\$ 16,00	Diária
R\$ 150,00 / R\$ 300,00	Mensal
% de Ocupação: 50%	
Número de vagas: 23.	

- **Rua Cap. João Pocci;**

- b) Estacionamento Conveniado, nº 336:

Valor:	Período:
R\$ 5,00	1 Hora
R\$ 3,00	Hora Adicional
R\$ 150,00 / R\$ 200,00	Mensal
% de Ocupação: 50%	
Número de vagas: 35.	

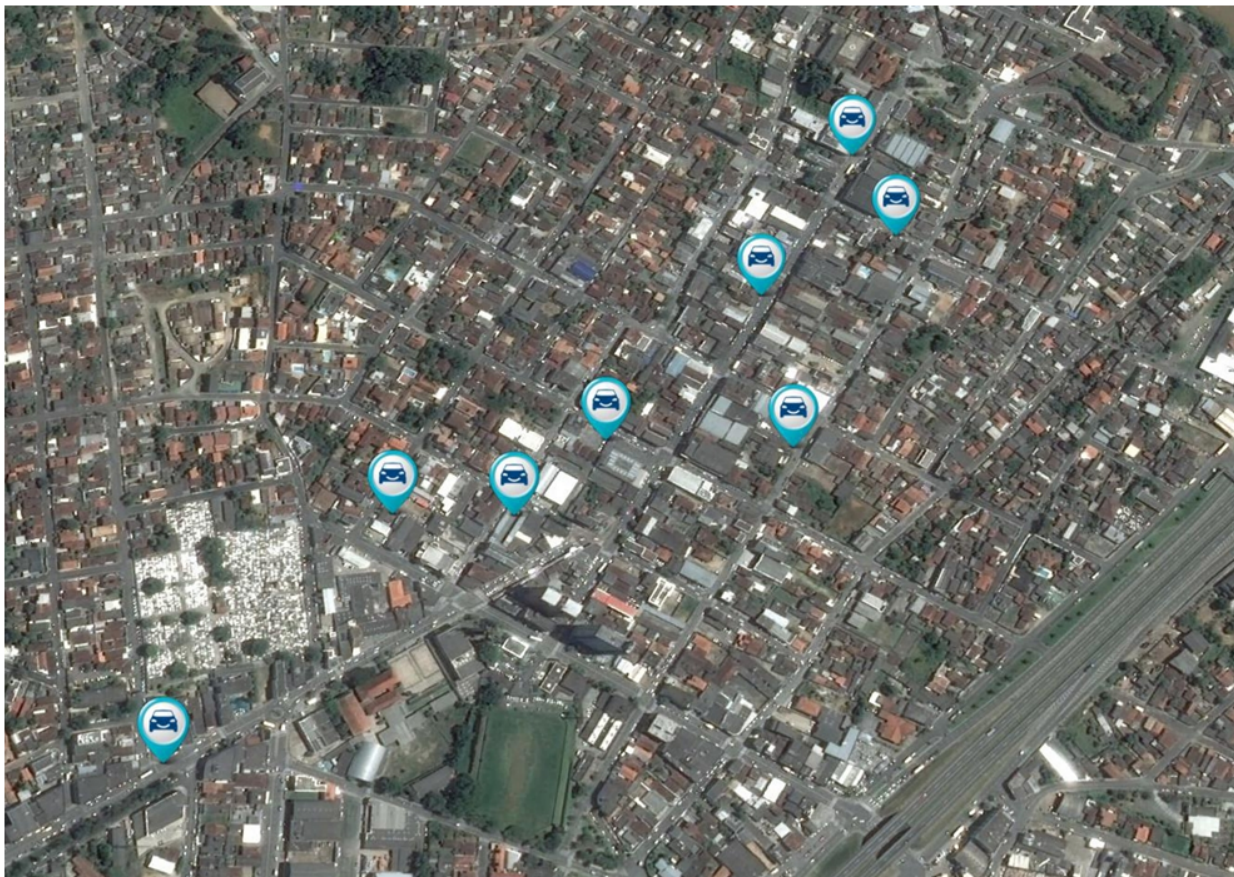


Figura 19.7: Localização Estacionamentos Privados.
Fonte: Google Earth <acesso: 09/05/2015>

20 Levantamento de Dados e análise dos problemas:

20.1 Identificação e análise dos Polos Geradores de deslocamentos:

Neste capítulo serão apresentados os principais polos geradores de tráfego, assim como os principais aspectos que os mesmos interferem na mobilidade urbana no município de Registro. De início apresentamos as seguintes tipologias: Unidades de Ensino, Unidades de Saúde, Centros Comerciais e Polo Industrial.

O Anexo VIII apresenta os polos geradores de deslocamentos.

20.1.1 Unidades de Ensino

O Município de Registro dispõe de inúmeras unidades de ensino, distribuídas em escolas estaduais e municipais, sendo creches municipais, escolas municipais, escolas estaduais, além dos cursos superiores das escolas técnicas públicas e particulares. A ida dos alunos (utilizando diversos modais) geram um deslocamento contínuo e frequente, sendo muito deles dentro da área central, gerando impacto considerável no sistema de mobilidade existente. Existe aproximadamente 57 instituições de ensino primário (Creche Infantil, Escola Municipal de Ensino Fundamental), 10 Escolas Estaduais Urbanas (Ensino Médio), além das escolas técnicas atualmente existentes e futuras instalações. Citamos também instituições de ensino particulares.

Devido ao elevado número de instituições dentro do município, levantou-se as principais escolas atuantes. São as instituições estaduais de ensino médio, identificadas no Anexo VIII. Após o levantamento junto as próprias instituições, aproximadamente 2.940 alunos estudam no período da manhã, 2.480 no período da tarde e 800 alunos no período da noite. A figura 20.1 mostra as porcentagens de alunos nos respectivos períodos, conforme cada período:

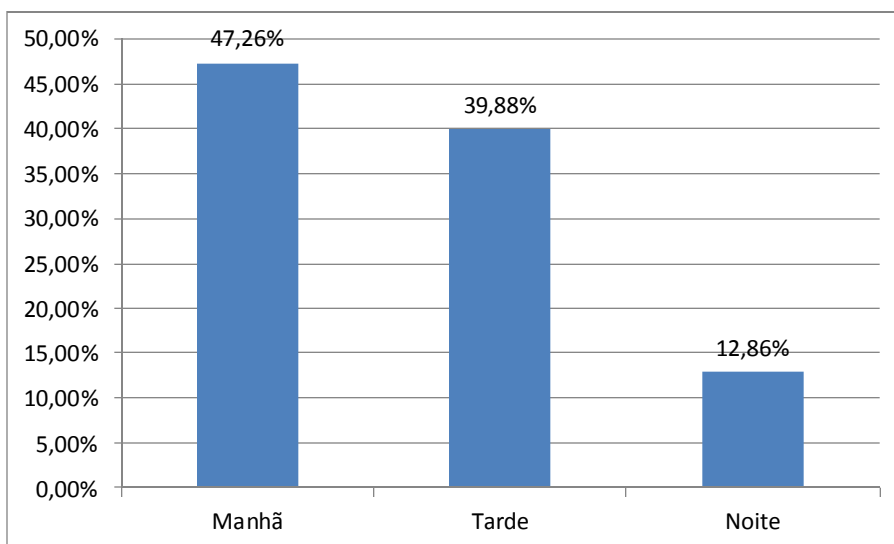


Figura 20.1: Porcentagem de alunos em cada período.

Observando a figura 20.1 é possível identificar uma superioridade dos alunos que estudam no período da manhã, sendo 47,26%, com seu principal horário de pico as 6h30 / 6h45 e 7h00, observa-se o pico as 18h00 sendo o horário de saída das escolas públicas. (Figura 20.2). Outros picos de deslocamentos dos alunos da rede de ensino público estadual são para os momentos de entrada e saída, sendo estes horários polos geradores de deslocamentos.

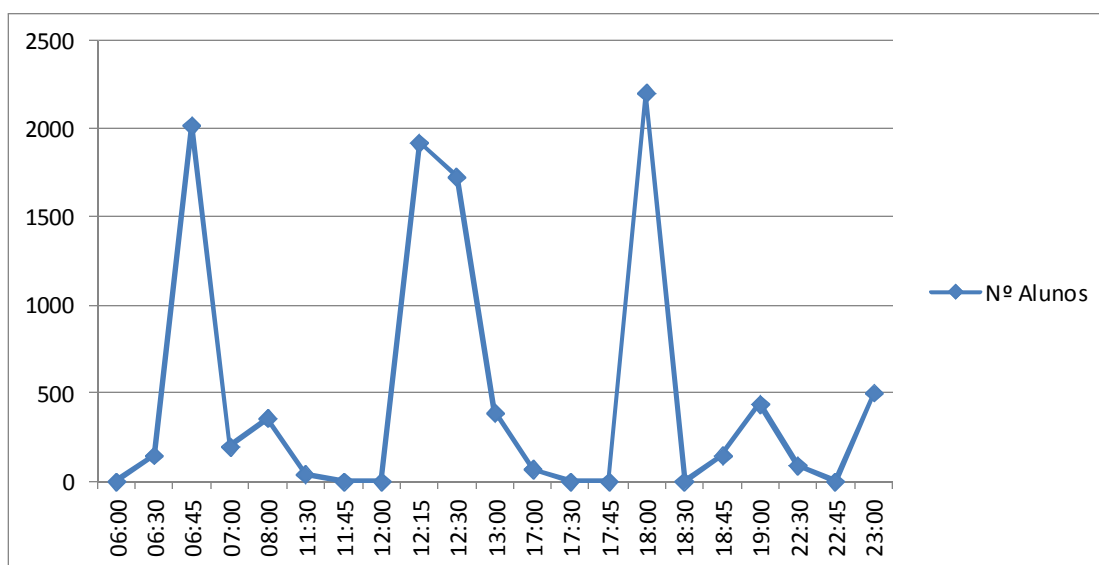


Figura 20.2: Horário de saída dos alunos.

Entre as instituições de ensino da rede particular, podemos citar a Fundação Bradesco localizada na R. Dr. Choichi Ono, 1000 - Vila São Francisco. Atualmente conta em média com 1500 alunos, distribuídos nos três períodos com as seguintes médias de entrada e saída:

- 500 alunos (período manhã): Entrada: 07:15 – Saída: 12:25;
- 500 alunos (período tarde): Entrada: 13:35 – Saída: 19:00;
- 500 alunos (período noite): Entrada 19:00 – Saída: 22:30.

Observa-se neste caso a saída e entrada entre os períodos da manhã e tarde com intervalo de 01h10min, o que gera menos impacto para esses horários devido ao espaço de tempo, já o período da noite o impacto na mobilidade urbana com a entrada dos dois períodos ocasiona congestionamento, tendo em vista a entrada da escola ser através de uma única via de acesso.

Ainda verificando as escolas da rede particular, vale ressaltar o caso do Colégio Lantagi, localizado na Rua São Paulo – Vila Fátima, que gera um volume elevado de veículos e vans nos seus períodos de entrada e saída de alunos, ocasionando fluxo intenso de veículos, segue a média de alunos por período:

- 197 alunos (período manhã): Entrada: 07:00 – Saída: 12:15;
- 198 alunos (período tarde): Entrada: 13:00 – Saída: 17:00.

Vale ressaltar que o período de saída das 17:00 trata-se de ensino fundamental, onde a grande maioria dos alunos ainda esperam pelos pais, é visível todos os dias o volume de veículos aguardando a saída dos alunos.

Ainda em relação aos polos geradores da rede de ensino público estadual, verificamos uma predominância das grandes instituições dentro da área central, conforme mapa do Anexo VIII.

Também impossível não evidenciar dentro das instituições de ensino o Polo Gerador de maior impacto, a instituição de ensino Faculdades Integradas do Vale do Ribeira (UNISEPE), que atualmente dispõe de 21 cursos de graduação, além dos cursos tecnológicos, pós graduação e outros, aproximadamente 4.000 alunos, as aulas funcionam no período da noite, a partir das 19h00 gerando um grande impacto dentro da área urbana, localizado no Bairro Jardim das Palmeiras.



Figura 20.3: Localização UNISEP.
Fonte: Google Earth <acesso: 09/05/2015>

Vale observar os dois únicos acessos a Instituição, pela Marginal Rodovia Régis Bittencourt (BR-116) e Av. Dep. Ulisses Guimarães, é importante ressaltar também o transporte público municipal e intermunicipal exclusivo que levam os alunos a instituição, das outras cidades e também do município de Registro.

Ainda sob o aspecto das instituições de Ensino, é importante observar o avanço de novas instituições públicas de ensino já em construção, tratam-se das futuras instalações das escolas Sesi-SP e Senai-SP, além da ampliação das Instituições existentes UNESP e IFSP, todas como potenciais polos geradores de ensino para os próximos anos, além dos conjuntos habitacionais ao seu redor.

Porém, a grande infraestrutura dessas instituições ofertam dispõem apenas de duas vias de acesso, a continuidade da Av. Clara Gianotti de Souza e Av. Saburo Kameyama, conforme visto na figura 20.4 a seguir:

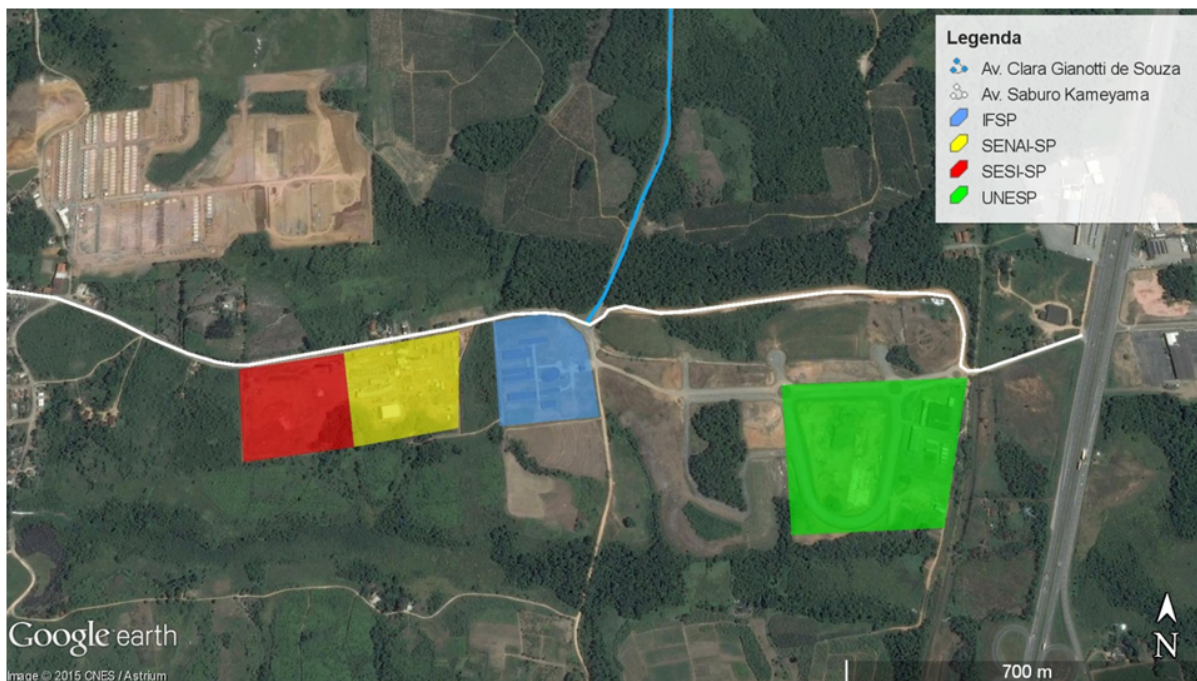


Figura 20.4: Acesso as Instituições de Ensino IFSP, SENAI-SP, SESI-SP e UNESP.
Fonte: Google Earth <acesso: 09/05/2015>

20.1.2 Unidades de Saúde:

O município de Registro possui unidades de saúde, como hospitais, unidades básicas de saúde, ambulatórios, centro de atendimento, entre outros. A ida de pessoas para estas área geram um deslocamento característico e continuo nos polos de saúde, cuja compreensão é importante para o planejamento dos sistema de transporte garantindo a mobilidade urbana.

Para obter junto às unidades de saúde informações sobre os horários do funcionamento, seu endereço e o número médio de pacientes atendidos por dia, foi realizado um levantamento dos principais hospitais e outras unidades dentro do município.

A tabela 20.1 demonstra os locais relacionados à área de saúde, seu respectivo numero de atendimento médio diário e o numero de leitos (se possuir).

Tabela 20.1: Locais relacionados à saúde e seus respectivos atendimentos médio/dia e número de leitos.

Nome	Atendimento médio/dia	Número de Leitos
Hospital São João	216	82
Hospital São José	122	29
UPA - Unidade de Pronto Atendimento	250	21
U.B.S - Centro	227	-
U.B.S - Registro B	227	-
U.B.S - Vila Nova	130	-
U.B.S - Jardim Xangrilá	68	-
U.B.S - Arapongal	67	-
U.B.S - Alay Correa	59	-
U.S.F - Jardim Agrochá	54	-

20.1.3 Centro Comercial:

É o principal atrativo do município, caracterizado pelas grandes lojas de magazines, além de comércios locais, torna Registro o principal polo de atração comercial do Vale do Ribeira, sendo considerado a *Capital do Vale*. Estima-se mais de 300 mil consumidores atraídos mensalmente das outras cidades do Vale do Ribeira, que tem pouco mais de 400 mil habitantes.

O principal local atrativo é a Av. Jonas Banks Leite e Av. Clara Gianotti de Souza, que recebe diariamente em média 40 mil veículos, sendo esse numero superior em datas comemorativas.

Observa-se também os deslocamentos para essa área do transporte publico (municipal e intermunicipal) que circulam pelo local de hora em hora gerando grandes fluxos, conforme visto no item 21.4 na analise volumétrica da via.

20.1.4 Distrito Industrial:

O município dispõe de área denominada Distrito Industrial, sendo destinada para atividades constantes na LEI COMPLEMENTAR Nº. 042/2008, sendo:

IV. Uso Industrial – atividades que resultam na produção de bens a partir da transformação de insumos, classificadas em:

- a) Uso Industrial 1: atividade industrial compatível ao uso residencial, não incômoda ao entorno no que diz respeito aos níveis de ruído, de vibração e de poluição ambiental, tais como:



- Confeção de Cortinas
- Fabricação e Restauração de Vitrais
- Malharia
- Fabricação de:
 - Absorventes
 - Acessório do Vestuário
 - Acessórios para Animais
 - Adesivos
 - Aeromodelismo
 - Artigos de Artesanato
 - Artigos de Bijuteria
 - Artigos de Colchoaria
 - Artigos de Cortiça
 - Artigos de Couro
 - Artigos de Decoração
 - Artigos de Joalheria
 - Artigos de Pele
 - Artigos para Brindes
 - Artigos para Cama, Mesa e Banho
 - Bengalas
 - Bolsas
 - Bordados
 - Calçados
 - Capas para Veículos
 - Clichês
 - Etiquetas
 - Fraldas
 - Gelo
 - Guarda-chuva
 - Guarda-sol
 - Material Didático
 - Material Ótico
 - Mochilas
 - Painéis Cerâmicos e Mosaicos Artísticos
 - Pastas Escolares
 - Perucas e Cabelleiras
 - Produtos Alimentícios
 - Produtos Desidratados
 - Produtos Naturais
 - Relógio
 - Rendas
 - Roupas
 - Sacolas

- Semijóias
- Sombrinhas
- Suprimentos para Informática

b) Uso Industrial 2: atividades industriais em estabelecimento que impliquem na fixação de padrões específicos, no que diz respeito aos níveis de ruído, de vibração e de poluição ambiental, quanto às características de ocupação do lote, de acesso, de localização, de tráfego, de serviços urbanos e disposição dos resíduos gerados, tais como:

- Cozinha Industrial
- Fiação
- Funilaria
- Indústria de Panificação
- Indústria Gráfica
- Indústria Tipográfica
- Serralheria
- Fabricação de:
 - Acabamentos para Móveis
 - Acessórios para Panificação
 - Acumuladores Eletrônicos
 - Agulhas
 - Alfinetes
 - Anzóis
 - Aparelhos de Medidas
 - Aparelhos Fotográficos e Cinematográficos
 - Aparelhos Ortopédicos
 - Artefatos de Bambu
 - Artefatos de Cartão
 - Artefatos de Cartolina
 - Artefatos de Junco
 - Artefatos de Lona
 - Artefatos de Papel e Papelão
 - Artefatos de Vime
 - Artigos de Caça e Pesca
 - Artigos de Carpintaria
 - Artigos de Esportes e Jogos Recreativos
 - Artigos Diversos de Madeira
 - Artigos Têxteis
 - Box para Banheiros
 - Brochas
 - Capachos
 - Churrasqueiras
 - Componentes Eletrônicos
 - Componentes e Sistema de Sinalização
 - Cordas e Barbantes
 - Cordoalha



- Correias
- Cronômetro e Relógios
- Cúpulas para Abajur
- Embalagens
- Espanadores
- Escovas
- Esquadrias
- Estandes para Tiro ao Alvo
- Estofados para Veículos
- Estopa
- Fitas Adesivas
- Formulário Contínuo
- Instrumentos Musicais
- Instrumentos Óticos
- Lareiras
- Lixas
- Luminárias
- Luminárias para Abajur
- Luminosos
- Materiais Terapêuticos
- Molduras
- Móveis
- Móveis de Vime
- Painéis e Cartazes Publicitários
- Palha de Aço
- Palha Trançada
- Paredes Divisórias
- Peças e Acessórios e Material de Comunicação
- Peças p/ Aparelhos Eletro-Eletrônicos e Acessórios
- Persianas
- Pincéis
- Portas e Divisões Sanfonadas
- Portões Eletrônicos
- Produtos Alimentícios com Forno a Lenha
- Produtos Veterinários
- Sacarias
- Tapetes
- Tecelagem
- Toldos
- Varais
- Vassouras

c) Uso Industrial 3: atividades industriais cujo funcionamento pode gerar um intenso fluxo de veículos de carga e cujo nível de interferência ambiental requer estudos e avaliações de impactos específicos, tais como:

- Construção de Embarcações
- Curtume
- Desdobramento de Madeira
- Destilação de Alcool
- Entrepasto de Madeira p/Exportação (Ressecamento)
- Frigorífico
- Fundição de Peças
- Fundição de Purificação de Metais Preciosos
- Geração e Fornecimento de Energia Elétrica
- Indústria Cerâmica
- Indústria de Abrasivo
- Indústria de Águas Minerais
- Indústria de Artefatos de Amianto
- Indústria de Artefatos de Cimento
- Indústria de Beneficiamento
- Indústria de Bobinamento de Transformadores
- Indústria de Compensados e/ou Laminados
- Indústria de Fumo
- Indústria de Implementos Rodoviários
- Indústria de Madeira
- Indústria de Mármore
- Indústria de Plásticos
- Indústria de Produtos Biotecnológicos
- Indústria Eletromecânica
- Indústria Granito
- Indústria Mecânica
- Indústria Metalúrgica
- Indústria Petroquímica
- Montagem de Veículos
- Peletário
- Produção de Elem. Quím. e de Prod. Inorg, Org.
- Produção de Óleos Vegetais e outros Prod. da Dest. da Madeira
- Produção de Óleos, Gorduras e Ceras Veget. e Animais
- Reciclagem de Plásticos
- Reciclagem de Sucatas Metálicas
- Reciclagem de Sucatas não Metálicas
- Recuperação de Resíduos Têxteis
- Refinação de Sal de Cozinha
- Secagem e Salga de Couro e Peles
- Sementação de Aço
- Sintetização ou Pelotização de Carvão de Pedra e Coque
- Tanoaria
- Têmpera de Aço
- Têmpera e Sementação de Aço
- Torrefação e Moagem de Cereais
- Tratamento e Distribuição de Água
- Usina de Concreto
- Zincagem
- Fabricação de:
 - Açúcar
 - Adubos
 - Água Sanitária
 - Alcool
 - Alvaia de
 - Anodos

- Antenas
- Aparelho, Peças e Acessórios p/ Agropecuária
- Aparelhos e Equip. Elet. Terapêuticos e Eletroq.
- Aquecedores, Peças e Acessórios
- Arames Metálicos
- Argamassa
- Armas
- Artefatos de Borracha
- Artefatos de Concreto
- Artefatos de Espuma de Borracha
- Artefatos de Fibra de Vidro
- Artefatos de Metal
- Artefatos de Parafina
- Artigos de Caldeireiros
- Artigos de Cutelaria
- Artigos de Material plástico e/ou Acrílico
- Artigos de Tanoaria
- Artigos Diversos de Fibra
- Artigos para Refrigeração
- Artigos Pirotécnicos
- Asfalto

- Bebidas
- Bicicletas
- Biscoitos e Bolachas
- Bombas e Motores Hidrostáticos
- Borracha e Látex Sintéticos
- Brinquedos
- Caçambas
- Café
- Cal
- Caldeiras, Maq., Turbinas e Motores Marítimos
- Câmaras de Ar
- Canos
- Canos Metálicos
- Carretas para Veículos
- Carroças
- Carrocerias para Veículos Automotores
- Cartão
- Cartolina
- Casas Pré-Fabricadas
- Celulose

- Ceras para Assoalhos
- Chapas e Placas de Madeira
- Cimento
- Cola
- Combustíveis e Lubrificantes
- Componentes e Turbinas
- Concentrados Aromáticos
- Corretivos do Solo
- Cosméticos
- Cristais
- Defensivos Agrícolas
- Desinfetantes

- Elevadores
- Equipamentos Contra Incêndio
- Equipamentos e Apar. p/ Controle Visual / Pedagógico
- Equipamentos e Mat. de Proteção e Segurança de Trabalho
- Equipamentos Eletrônicos e/ou Elétricos
- Equipamentos Esportivos
- Equipamentos Hospitalares
- Equipamentos Industriais, Peças e Acessórios
- Equipamentos Náuticos
- Equipamentos p/ Transmissão Industrial
- Equipamentos para Telecomunicação
- Equipamentos Pneumáticos
- Esmaltes
- Espelhos
- Espumas de Borracha
- Estruturas de Madeira
- Estruturas Metálicas
- Explosivos
- Fermentos e Leveduras
- Ferramentas
- Fertilizantes
- Fios e Arames de Metais
- Fios Metálicos
- Formicidas e Inseticidas
- Fósforos
- Fungicidas
- Gás de Hulha e Nafta
- Gelatinas
- Germicidas

- Glicerina
- Graxas
- Impermeabilizantes

- Lacas
- Laminados
- Laminados de Metais
- Laminados Plásticos
- Lâmpadas
- Licores
- Louças
- Malte
- Manilhas, Canos, Tubos e Conexão de Material Plástico
- Maq. e Apar. p/ Prod. e Distribuição de Energia Elétrica
- Máquinas e Equipamentos Agrícolas
- Máquinas Motrizes não Elétricas
- Máquinas p/ Meio-Fio
- Máquinas, Peças e Acessórios
- Massa Plástica
- Massas Alimentícias
- Massas para Vedação
- Mate Solúvel
- Materiais p/ Recondicionamento de Pneumáticos
- Materiais para Estofos
- Material Eletro-Eletrônico
- Material Fotográfico
- Material Hidráulico
- Material p/ Medicina, Cirurgia e Odontologia
- Matérias Primas p/ Inseticidas e Fertilizantes
- Medicamentos
- Moldes e Matrizes de Peças e Embalagem Plástica
- Mont. de Tratores, Maq., Peças e Aces. e Apar. de Terraplenagem
- Motociclos
- Motores para Tratores Agrícolas
- Munição para Caça e Esporte
- Munições
- Oxigênio
- Papel
- Papelão
- Peças de Gesso
- Peças e Acessórios para Máquinas Agrícolas
- Peças e Acessórios para Motociclos

- Peças e Acessórios para Veículos
- Peças e Equipamentos Mecânicos
- Pisos
- Placas de Baterias
- Pneumáticos
- Preparados p/ Limpeza e/ou Polimentos
- Produtos Agrícolas
- Produtos de Higiene Pessoal
- Produtos de Perfumaria
- Produtos Derivados da Destilação do Carvão de Pedra
- Produtos Químicos em Geral
- Rações Balanceadas e Alim. Preparados p/ Animais
- Reboło
- Relaminados de Met. e Ligas de Metais não Ferrosos
- Resinas de Fibras
- Sabões
- Saponáceos
- Sebos
- Secantes
- Soldas
- Solventes
- Tanques, Reservatórios e outros Recipientes Metálicos
- Tecidos
- Telas Metálicas
- Telha Ondulada em Madeira
- Telhas
- Tintas
- Trefilados de Ferro, Aço e de Metais não Ferrosos
- Triciclos
- Tubos Metálicos
- Veículos
- Vernizes
- Vidros
- Vinagre
- Xaropes
- Agroindústria - beneficiamento

Os parâmetros de ocupação são:

Tabela 20.2: Zona Industrial – ZI: Parâmetros de uso e ocupação do solo.

USO			OCUPAÇÃO							
PERMITIDOS	TOLERADOS	PERMISSÍVEIS	Lote Mínimo (m²)	Testada Mínima (m)	Coefficiente de Área	Taxa de Ocupação Máxima (%)	Taxa de Permeabilidade de Mínima (%)	Altura Máxima (pav)	Recuo Frontal - Mínimo (m)	Afastamento das Divisões - Mínimo (m)
- Comércio e Serviço Geral e Específico - Comunitário 2 – Centro de exposições e eventos - Indústria 1, 2 e 3	-	-	1000	20	1,5	50	25	3	10	h/6 Mín 2,00
-	-	- Comércio e Serviço Vicinal e de Bairro - Habitação Unifamiliar	450	15	1	50	25	2	10	Mín 4,00

Fonte: Lei Complementar nº 042/2008

Observa-se a regulamentação da área para as atividades, embora não seja um polo gerador de grande impacto, além de estar distante da área central, necessita-se uma atenção para possível ampliação e crescimento no decorrer dos anos

20.2 Acidentes, Infrações e Conflitos entre modais

Os dados aqui apresentados são referentes aos acidentes registrados, em boletins de ocorrência produzidos pela Polícia Militar do Estado de São Paulo de Janeiro de 2014 a Janeiro de 2015, corresponde as ocorrências nas vias municipais de Registro, e Rodovia Estadual e Federal dentro do perímetro urbano, incluindo a Rodovia Empeí Hiraide – SP139 e Rodovia Regis Bittencourt – BR116.

O relatório apresenta:

- Quantidade de acidentes e atropelamentos por tipologia de veículos;
- Porcentagem de acidentes de trânsito com vítima, sem vítima e atropelamentos;
- Gráfico de Acidentes de Trânsito por Bairro;
- Logradouros que possuem a maior quantidade de acidentes em Registro e a quantidade de acidentes e atropelamento;
- Ocorrências de Multas de Trânsito em Registro-SP.

20.2.1 – Quantidade de acidentes e atropelamentos por tipologia de veículos:

Abaixo verifica-se a figura 20.5 apresentando quantidade de acidentes e atropelamentos, segundo as tipologias veículos, motocicletas, ciclistas, ônibus e caminhão, e as figuras 20.6 e 20.7 com outros dados:

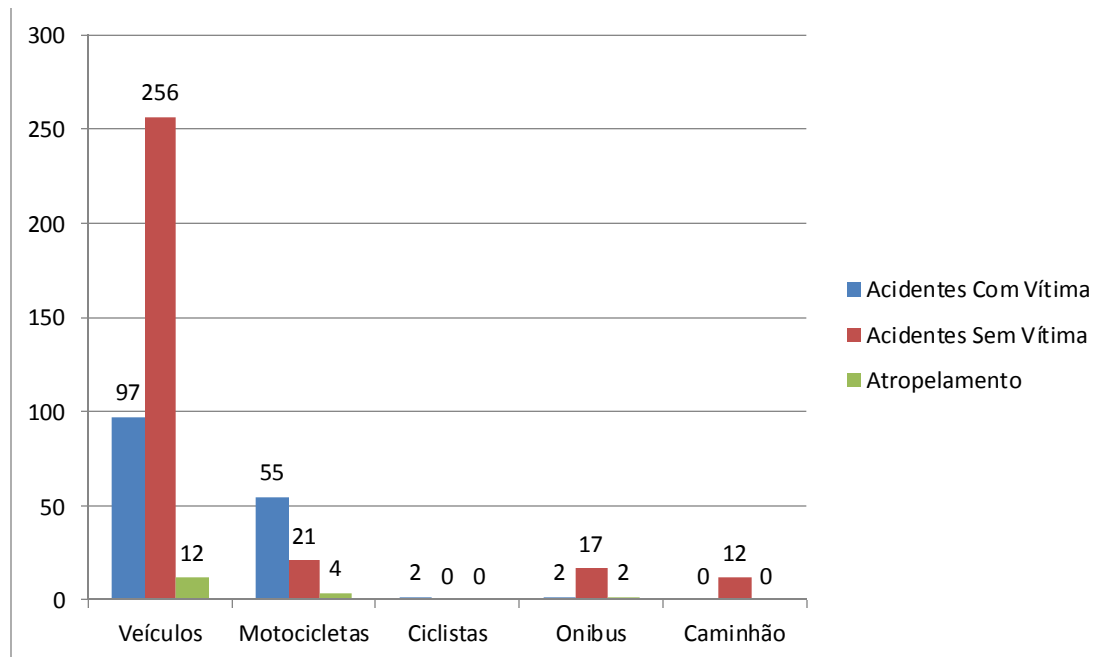


Figura 20.5: Quantidade de acidentes e atropelamentos por tipologia de veículos.

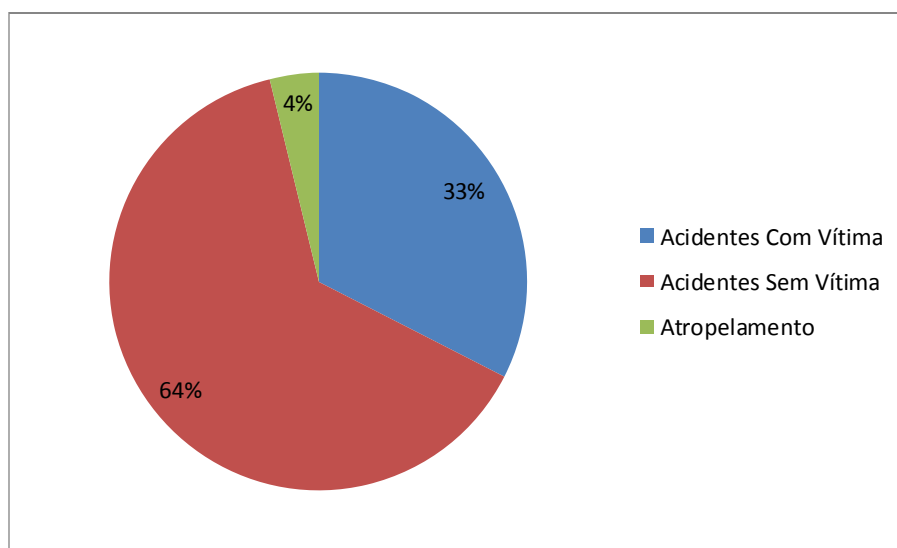


Figura 20.6: Porcentagem de acidentes de trânsito com vítima, sem vítima e atropelamentos

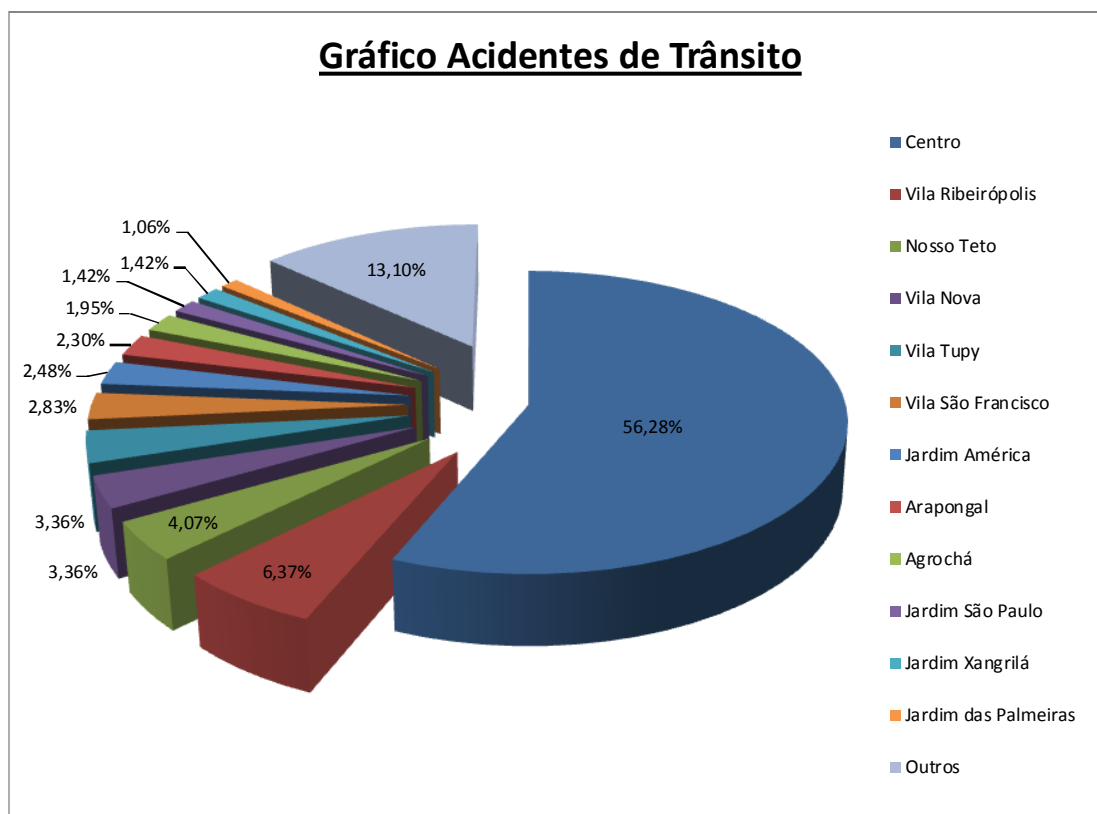


Figura 20.7: Acidentes de Trânsito por Bairro.

Tabela 20.3: Logradouros que possuem a maior quantidade de acidentes e numero de envolvidos.

Logradouros	Acidentes	Atropelamentos	Número de veículos envolvidos em acidentes						Número de veículos envolvidos em atropelamentos				
			Automóvel	Moto	Caminhão	Ônibus	Bicicleta		Automóvel	Moto	Caminhão	Ônibus	Bicicleta
Avenida Clara Gianotti de Souza	79	1	117	22	5	3	-		-	-	-	1	-
Rua José Antônio de Campos	47	4	65	17	2	1	-		3	1	-	-	-
Avenida Prefeito Jonas Banks Leite	39	1	68	5	2	3	-		1	-	-	-	-
Avenida H. Matsuzawa	32	1	43	18	2	1	-		1	-	-	-	-
Rua Tamekichi Takano	25	-	35	11	3	-	-		-	-	-	-	-
Avenida Marginal Castelo Branco	16	1	26	4	4	-	-		1	-	-	-	-
Avenida Deputado Ulisses Guimarães	16	1	23	8	-	-	-		1	1	-	-	-
Rua Guanabara	15	1	18	9	1	-	-		-	1	-	-	-
Rua Joaquim Marques Alves	14	1	18	5	-	4	-		1	1	-	-	-
Rodovia Regis Bittencourt	11	-	13	-	9	-	-		-	-	-	-	-
Rua Sinfrônio Costa	10	-	12	3	3	-	-		-	-	-	-	-
Total	304	11											

20.2.2 – Principais pontos de conflitos:

A partir da identificação dos logradouros que possuem maior quantidade de acidentes em Registro, foi possível identificar os pontos críticos, agentes envolvidos para possível identificação dos motivos que contribuem e que geram os conflitos.

O Anexo IX apresenta a lista dos logradouros que apresentaram registros de acidentes em 2014 e suas respectivas quantidades.

O Anexo X apresenta o mapa dos principais cruzamentos e ruas com ocorrência de acidentes de trânsito.

A seguir há definição do logradouro, quantidade de acidentes e os principais pontos críticos identificados.

✓ **Avenida Clara Gianotti de Souza:**

Numero total de acidentes: 79.

Ponto Crítico 01: 21 acidentes entre o numero 350 e 954, sendo a grande maioria acidente de transito sem vítima.

Ponto Crítico 02: 08 acidentes cruzamento com Rua José Antonio de Campos, sendo a maioria acidente de transito sem vitima.

Ponto Crítico 02: 04 acidentes próximo a rotatória Rodovia Estadual Empei Hiraide (SP-139), sendo a maioria acidente de transito sem vitima.

✓ **Rua José Antônio de Campos:**

Numero total de acidentes: 47.

Ponto Crítico 01: 21 acidentes entre o numero 113 e 560, sendo a maioria acidente de transito sem vítima.

Ponto Crítico 02: 06 acidentes cruzamento com Av. Jonas Banks Leite, sendo a maioria acidente de transito com vítima.

Ponto Crítico 03: 05 acidentes cruzamento com Rua Tamekichi Takano, sendo a maioria atropelamentos.

✓ **Av. Prefeito Jonas Banks Leite:**

Numero total de acidentes: 39

Ponto Crítico 01: 22 acidentes entre o numero 142 e 780, sendo a maioria acidente de transito sem vitima.

- ✓ **Av. H Mtsuzawa:**
Numero total de acidentes: 32
Ponto Crítico 01: 10 acidentes em toda a sua extensão, sendo a maioria acidente de transito sem vitima.
- ✓ **Rua Tamekichi Takano:**
Numero total de acidentes: 25
Ponto Crítico 01: 09 acidentes entre o número 11 e 780, sendo a maioria acidente de transito sem vitima.
- ✓ **Av. Marginal Castelo Branco:**
Numero total de acidentes: 16
Ponto Crítico 01: 04 acidentes entre o número 482 e 822, sendo a maioria acidente de transito sem vitima.
- ✓ **Av. Deputado Ulisses Guimarães:**
Numero total de acidentes: 16
Ponto Crítico 01: não há ponto crítico isolado, porém observa-se a grande maioria ocorrendo dentro do Bairro Nosso Teto, sendo a maioria acidente de transito sem vitima.
- ✓ **Rua Guanabara:**
Numero total de acidentes: 15
Ponto Crítico 01: 08 acidentes cruzamento com Rua Tamekichi Takano, sendo a maioria acidente de transito com vítima.
- ✓ **Rua Joaquim Marques Alves:**
Numero total de acidentes: 14
Ponto Crítico 01: não há ponto crítico isolado, porém observa-se o elevado numero de acidentes, sendo a maioria acidente de transito sem vitima.

20.3 Ocorrências de Multas de Trânsito:

Identificamos abaixo o numero de infrações de transito no município de Registro-SP de acordo com o Enquadramento, observa-se o numero elevado para as infrações Estacionar em desacordo com a regulamentação – estacionamento rotativo e Multa, por

não identificação do condutor infrator, imposta a pessoa jurídica, estas correspondem a 73,37%. Em seguida observamos o elevado numero de multas por estacionar em desacordo com a regulamentação especificada pela sinalização, sendo esta 3,87% do total de multas emitidas.

Multas como Estacionar em local/horário proibido especificamente pela sinalização e Estacionar ao lado de outro veículo em fila dupla também são emitidas com frequência.

Abaixo tabela 20.4 de multas emitidas no ano de 2014:

Tabela 20.4: Ocorrências de Multas de Trânsito em 2014.

Ocorrências de Multas de Trânsito em Registro-SP		
Descrição do Enquadramento	Qtde.	%
Estacionar em desacordo com a regulamentação - estacionamento rotativo	8512	62,70%
Multa, por não identificação do condutor infrator, imposta à pessoa jurídica	1444	10,64%
Estacionar em desacordo com a regulamentação especificada pela sinalização	525	3,87%
Estacionar em local/horário proibido especificamente pela sinalização	397	2,92%
Estacionar ao lado de outro veículo em fila dupla	289	2,13%
Deixar de dar preferência a pedestre/veículo motorizado na faixa a ele destinada	286	2,11%
Estacionar no passeio	261	1,92%
Dirigir veículo utilizando-se de telefone celular	245	1,80%
Estacionar nas esquinas e a menos de 5m do alinhamento da via transversal	193	1,42%
Estacionar sobre faixa destinada a pedestre	162	1,19%
Estacionar local/horário de estacionamento e parada proibidos pela sinalização	161	1,19%
Estacionar na contramão de direção	154	1,13%
Transitar pela contramão de direção em via com sinalização de regul sentido único	141	1,04%
Estacionar em guia de calçada rebaixada destinada à entrada/saída de veículos	116	0,85%
Avançar o sinal vermelho do semáforo	98	0,72%
Estacionar no ponto de embarque/desembarque de passageiros transporte coletivo	76	0,56%
Estacionar em desacordo com a regulamentação - ponto ou vaga de táxi	49	0,36%
Executar operação de retorno em locais proibidos pela sinalização	42	0,31%
Parar sobre faixa destinada a pedestres	36	0,27%
Parar afastado da guia da calçada (meio-fio) a mais de 1m	33	0,24%
Dirigir sem atenção ou sem os cuidados indispensáveis à segurança	27	0,20%
Desobedecer às ordens emanadas da autoridade competente de trânsito ou de seus agentes	26	0,19%
Executar operação de conversão à esquerda em local proibido pela sinalização	23	0,17%
Utilizar o pisca-alerta, exceto em immobilizações ou situações de emergência	21	0,15%
Estacionar em desacordo com a regulamentação - vaga portador de necessidades especiais	20	0,15%
Transportar criança sem observância das normas de segurança estabelecidas pelo CTB	18	0,13%
Estacionar em desacordo com a regulamentação - vaga idoso	15	0,11%
Deixar o condutor de usar o cinto de segurança	11	0,08%
Estacionar ao lado ou sobre gramado ou jardim público	9	0,07%
Parar sobre faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso	9	0,07%
Ultrapassar pela contramão linha de divisão de fluxo opostos, continua amarela	9	0,07%
Estacionar sobre ciclovia ou ciclofaixa	7	0,05%
Ultrapassar pela contramão veículo parado em fila junto sinal luminoso	7	0,05%
Estacionar afastado da guia da calçada (meio-fio) a mais de 1m	6	0,04%
Parar na contramão de direção	6	0,04%
Deixar de reduzir velocidade onde haja intensa movimentação de pedestres	6	0,04%

Dirigir o veículo com apenas uma das mãos, exceto quando permitido pelo CTB	6	0,04%
Estacionar na pista de rolamento das vias de trânsito rápido	5	0,04%
Estacionar impedindo a movimentação de outro veículo	5	0,04%
Transitar em marcha ré, salvo na distância necessária a pequenas manobras	5	0,04%
Avançar o sinal de parada obrigatória	5	0,04%
Deixar de dar preferência nas interseções com sinalização de Dê a Preferência	5	0,04%
Dirigir o veículo com o braço do lado de fora	5	0,04%
Estacionar nas ilhas ou refúgios	4	0,03%
Estacionar ao lado ou sobre marcas de canalização	4	0,03%
Parar no passeio	4	0,03%
Parar na área de cruzamento de vias	4	0,03%
Transitar com o veículo em calçadas, passeios	4	0,03%
Conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor transportando passageiro s/ capacete	4	0,03%
Em movimento, deixar e manter acesa a luz baixa durante à noite	4	0,03%
Estacionar afastado da guia da calçada (meio-fio) de 50cm a 1m	3	0,02%
Estacionar em desacordo com as posições estabelecidas no CTB	3	0,02%
Parar afastado da guia da calçada (meio-fio) de 50cm a 1m	3	0,02%
Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação - veículo de carga	3	0,02%
Transitar com o veículo em divisores de pista de rolamento, marcas de canalização	3	0,02%
Atirar do veículo objetos ou substâncias	2	0,01%
Estacionar na pista de rolamento das estradas	2	0,01%
Estacionar na área de cruzamento de vias	2	0,01%
Parar na pista de rolamento das vias de trânsito rápido	2	0,01%
Transitar pela contramão de direção em via com duplo sentido de circulação	2	0,01%
Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação estabelecida pela autoridade	2	0,01%
Forçar passagem entre veículos transito na iminência realizar ultrapassagem	2	0,01%
Deixar de indicar c/ antec, med gesto de braço/luz indicadora, início da marcha	2	0,01%
Ultrapassar pela direita, salvo qdo veíc da frente der sinal p/ entrar esquerda	2	0,01%
Executar retorno c/prejuízo da circulação/segurança ainda que em local permitido	2	0,01%
Deixar de dar preferência a pedestre/veic ã mot que ã haja concluído a travessia	2	0,01%
Usar buzina prolongada e sucessivamente a qualquer pretexto	2	0,01%
Transitar com o veículo danificando a via, suas instalações e equipamentos	2	0,01%
Conduzir pessoas nas partes externas do veículo	2	0,01%
Conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor sem capacete de segurança	2	0,01%
Conduzir motocicleta/motoneta/ciclomotor sem segurar o guidom com ambas as mãos	2	0,01%
Deixar o passageiro de usar o cinto segurança	1	0,01%
Dirigir ameaçando os pedestres que estejam atravessando a via pública	1	0,01%
Ter seu veículo imobilizado na via por falta de combustível	1	0,01%
Estacionar na pista de rolamento das vias dotadas de acostamento	1	0,01%
Estacionar em desacordo com a regulamentação - vaga de curta duração	1	0,01%
Parar em desacordo com as posições estabelecidas no CTB	1	0,01%
Transitar com o veículo em ciclovias, ciclofaixas	1	0,01%
Transitar com o veículo em ajardinamentos, gramados, jardins públicos	1	0,01%
Deixar de indicar c/ antec, med gesto de braço/luz indicadora, mudança de faixa	1	0,01%
Deixar de dar passagem pela esquerda quando solicitado	1	0,01%
Ultrapassar pela contramão veículo parado em fila junto a cruzamento	1	0,01%
Transportar bloqueio viário com ou sem sinalização ou dispositivos auxiliares	1	0,01%
Usar buzina em desacordo c/ os padrões e frequências estabelecidas pelo Contran	1	0,01%
Usar no veículo equip c/ som em volume/frequência não autorizados pelo Contran	1	0,01%
Transitar com veículo derramando a carga que esteja transportando	1	0,01%
Transitar com veículo produzindo fumaça, gases ou partículas em desc c/ Contran	1	0,01%

Transitar com o veículo com lotação excedente	1	0,01%
Transitar efetuando transporte remunerado de pessoas qdo ã licenciado p/esse fim	1	0,01%
Conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor com os faróis apagados	1	0,01%
Conduzir motocicleta/motoneta/ciclomotor transportando criança menor de 7 anos	1	0,01%
Conduzir ciclo sem segurar o guidom com ambas as mãos	1	0,01%
Dirigir o veículo utilizando-se de fones nos ouvidos conectados a aparelhagem sonora	1	0,01%
Estacionar na contramão de direção	1	0,01%
Avançar o sinal vermelho do semáforo	1	0,01%
Conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor transportando passageiro s/ capacete	1	0,01%
Total	13576	100%

20.4 Contagem Volumétrica:

O presente relatório apresenta alguns dos resultados do levantamento de dados primários que irão subsidiar muitos dos estudos referentes à etapa de Diagnóstico do Plano Diretor de Mobilidade do Município de Registro, do Estado de São Paulo. São descritos os resultados das pesquisas de contagem volumétrica das principais vias do município, levando em conta os fatores que resultam na mobilidade urbana para pedestres e motoristas.

20.4.1 – Metodologia:

As pesquisas de Contagem Volumétrica Classificada (CVC) de tráfego foram realizadas em importantes intersecções do município para complementar as informações existentes. As pesquisas foram feitas nas intersecções conforme tabela 20.5 a seguir:

Tabela 20.5: Intersecções das Contagens Volumétricas.

Item	Via
01A	Avenida Clara Gianotti de Souza
01B	Avenida Clara Gianotti de Souza
01C	Avenida Clara Gianotti de Souza
01D	Avenida Clara Gianotti de Souza
02	Avenida Prefeito Jonas Banks Leite
03A	Rua José Antônio de Campos
03B	Rua José Antônio de Campos
04	Rua Tamekichi Takano
05	Av. Marginal Castelo Branco
06	Rua José Antonio de Campos
07	Av. Marginal – sentido SP.
08	Av. H. Matsuzawa
09	Av. Dep. Ulisses Guimarães

- 10 Av. Cecy Teixeira de Melo Almada
- 11 Rua Sinfronio Costa
- 12 Rua Guanabara
- 13 Rua Cel Jeremias Muniz
- 14 Av. Wild José de Souza
- 15 Rua Joaquim Marques Alves
- 16 Av. H. Matsuzawa

Do total de 20 locais com alto índice volumétrico de veículos analisados, foram selecionados pontos em interseções que somados configuram 48 (Quarenta e oito) movimentos, com horários de pico de tráfego variáveis, entre 07:00 e 09:00 horas, entre 11:30 e 13:30.

A figura a seguir demonstra o posicionamento das vias em que levantou-se o volume de veículos

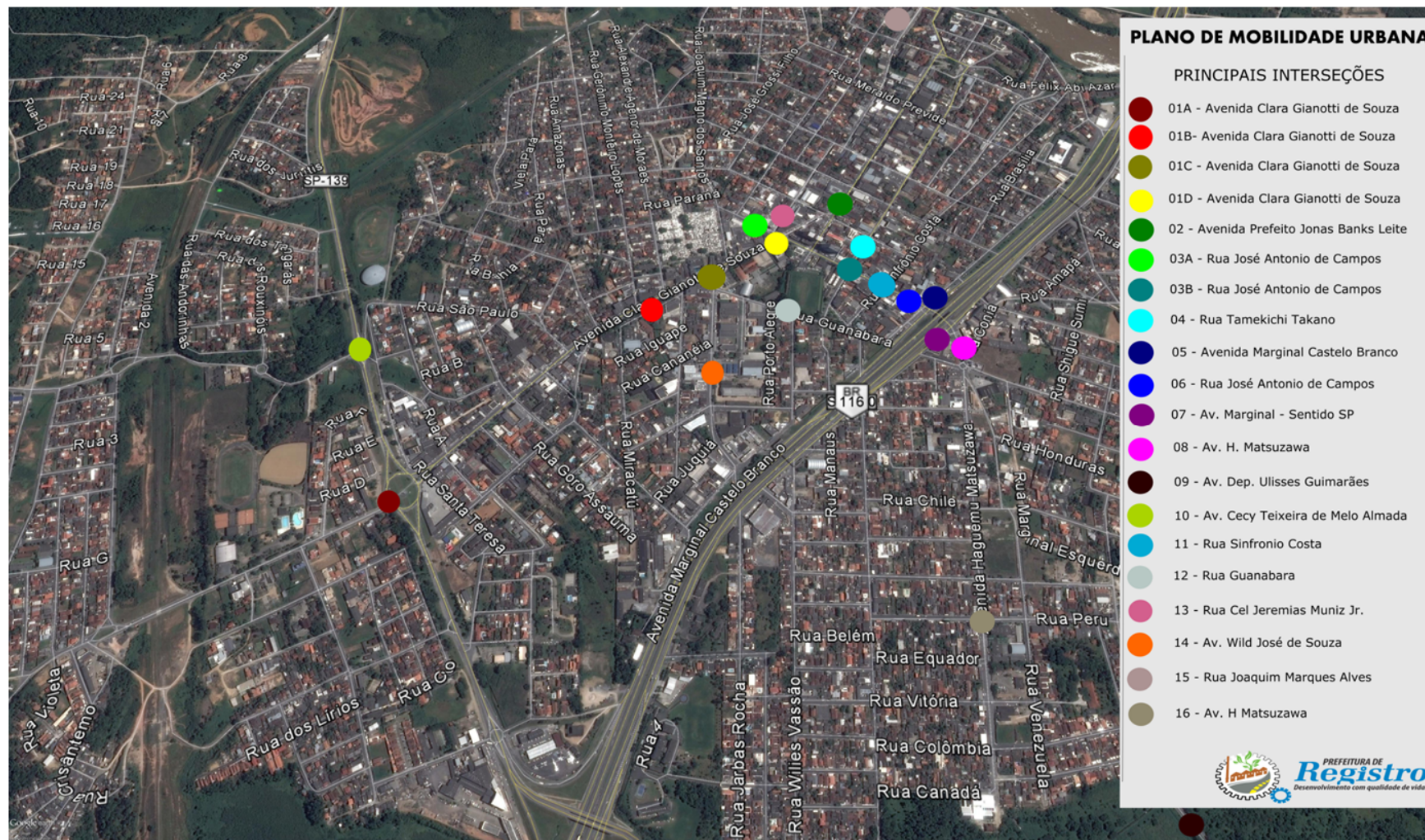


Figura 20.8: Identificação dos Pontos de pesquisa de Contagem Volumétrica



As pesquisas foram realizadas, sendo composta das seguintes etapas: planejamento e preparação; coleta dos dados, e; tratamento dos dados.

Para coleta de dados utilizou-se as imagens de câmera digital modelo filmadora posicionada através de tripé registrando os vídeos em formato .MP4 para posterior contagem da volumetria de veículos..

A) Planejamento e Preparação:

- ✓ Busca por planta do sistema viário ou área a ser pesquisada.
- ✓ Percurso de toda área e levantamento da regulamentação dos trechos e interseções, de acordo com os objetos de pesquisa (movimentos e categorias de veículos levantados, movimentos permitidos ou não, horários e outras especificações), assim como a ocorrência de movimentos em desacordo com a regulamentação.
- ✓ Localização dos pontos de observação, de acordo com a visibilidade necessária dos movimentos e categorias de veículos a serem levantados, assim como o conforto e segurança dos equipamentos e dos pesquisadores
- ✓ Preparação do material de registro de dados coletados (câmera digital) e material de apoio.

B) Metodologia de Coleta dos Dados – Aplicação:

- ✓ Os pesquisadores foram postados nos locais indicados, registrando a passagem dos veículos divididos por categoria.
- ✓ Os pesquisadores tiveram apoio do carro oficial da Prefeitura Municipal de Registro – Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana.

C) Metodologia e tratamento dos dados – Planilhas de Cálculo Volumétrico

- ✓ Os dados registrados em campo estarão alternados e desorganizados de acordo com a característica da via;
- ✓ A Contagem será feita de forma quantitativa e os veículos que efetivamente passarem pelo local, sendo registrado seu movimento e distribuída a sua categoria.



Tendo por finalidade determinar e classificar o volume de tráfego em locais pré-definidos, a pesquisa de contagem classificada em interseções para o município de Registro teve a classificação dos veículos feita nas seguintes categorias:

- Categoria nº 1: Automóveis de passeio.
- Categoria nº 2: Ônibus.
- Categoria nº 3: Caminhões.
- Categoria nº 4: Motos.

Como apontado, os registros dos dados foram feitos separadamente, por sentido, durante o horário de pico das vias mencionadas, configurando o resultado esperado do volume de veículos. O período da pesquisa ocorreu em dias úteis (segunda-feira a sexta-feira) em condições normais da via, sem obras que provocassem interrupção ou comprometessem o volume de tráfego.

20.4.2 Resultado da Pesquisa:

Abaixo apresentamos os resultados de pesquisa das travessias e os movimentos indicados, além da categoria de veículos conforme imagem com as interseções de cada via e tabela.

Também, as interseções que tiverem semáforos serão informados o volume de veículos por ciclo totalizando 01 hora (amostragem), já as interseções livres serão informados de 15 em 15 minutos.

O Anexo XI apresenta o mapa de fluxo contendo a volumetria de veículos nas principais vias.

Após obtenção da amostragem, utiliza-se a metodologia desenvolvida pela CET – São Paulo, o qual estima a média dos horários de pico e dilui o restante, para obter o volume médio diário dos pontos, sendo as variações de horário:



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

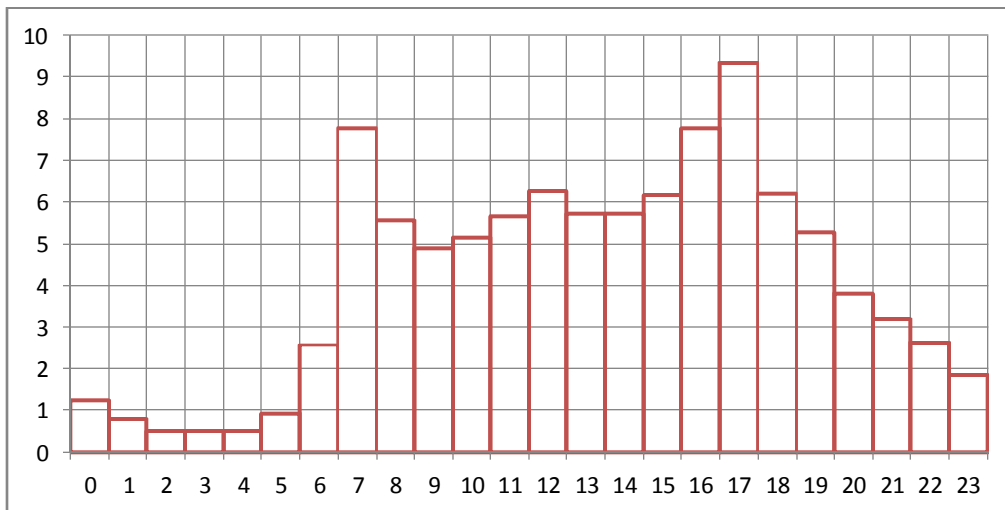
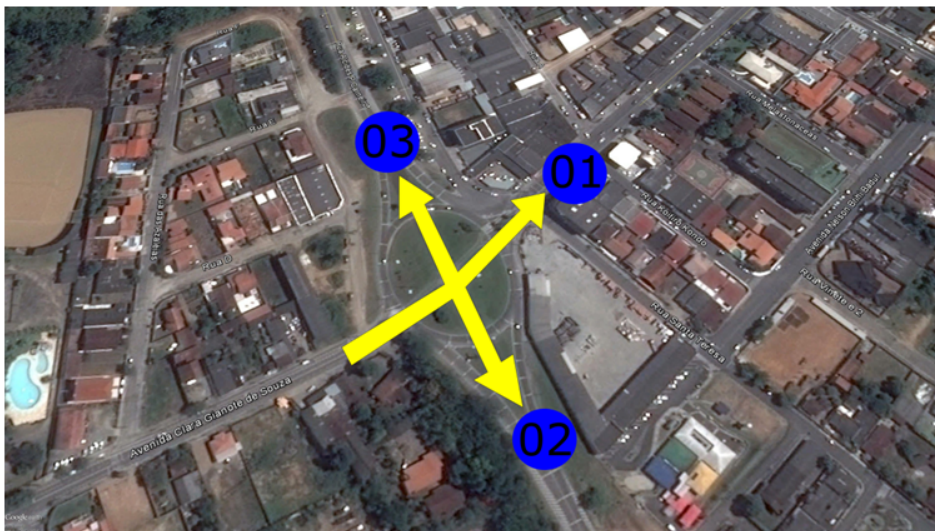


Figura 20.9: Média estimada dos horários de pico.
Fonte: CET-SP

Obs: A origem da interseção se dá na posição 0 (zero) / sem número:

01A – Avenida Clara Gianotti de Souza: 03 Interseções.

Figura 01: Interseção 01, 02 e 03.





SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 01	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	143	3	5	56

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	29	1	1	11
1	0,8	18	0	1	7
2	0,5	11	0	0	4
3	0,5	11	0	0	4
4	0,5	11	0	0	4
5	0,93	21	0	1	8
6	2,58	59	1	2	23
7	7,75	177	4	6	69
8	5,55	127	3	4	50
9	4,87	111	2	4	44
10	5,15	118	2	4	46
11	5,65	129	3	5	51
12	6,25	143	3	5	56
13	5,7	130	3	5	51
14	5,7	130	3	5	51
15	6,17	141	3	5	55
16	7,75	177	4	6	69
17	9,32	213	4	7	84
18	6,2	142	3	5	56
19	5,25	120	3	4	47
20	3,8	87	2	3	34
21	3,2	73	2	3	29
22	2,62	60	1	2	23
23	1,85	42	1	1	17
99,84		2288	48	80	896

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 02	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	159	0	3	53

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	32	0	1	11
1	0,8	20	0	0	7
2	0,5	13	0	0	4
3	0,5	13	0	0	4
4	0,5	13	0	0	4
5	0,93	24	0	0	8
6	2,58	66	0	1	22
7	7,75	197	0	4	66
8	5,55	141	0	3	47
9	4,87	124	0	2	41
10	5,15	131	0	2	44
11	5,65	144	0	3	48
12	6,25	159	0	3	53
13	5,7	145	0	3	48
14	5,7	145	0	3	48
15	6,17	157	0	3	52
16	7,75	197	0	4	66
17	9,32	237	0	4	79
18	6,2	158	0	3	53
19	5,25	134	0	3	45
20	3,8	97	0	2	32
21	3,2	81	0	2	27
22	2,62	67	0	1	22
23	1,85	47	0	1	16
99,84		2544	0	48	848

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 03	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	140	0	3	33

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	28	0	1	7
1	0,8	18	0	0	4
2	0,5	11	0	0	3
3	0,5	11	0	0	3
4	0,5	11	0	0	3
5	0,93	21	0	0	5
6	2,58	58	0	1	14
7	7,75	174	0	4	41
8	5,55	124	0	3	29
9	4,87	109	0	2	26
10	5,15	115	0	2	27
11	5,65	127	0	3	30
12	6,25	140	0	3	33
13	5,7	128	0	3	30
14	5,7	128	0	3	30
15	6,17	138	0	3	33
16	7,75	174	0	4	41
17	9,32	209	0	4	49
18	6,2	139	0	3	33
19	5,25	118	0	3	28
20	3,8	85	0	2	20
21	3,2	72	0	2	17
22	2,62	59	0	1	14
23	1,85	41	0	1	10
99,84		2240	0	48	528

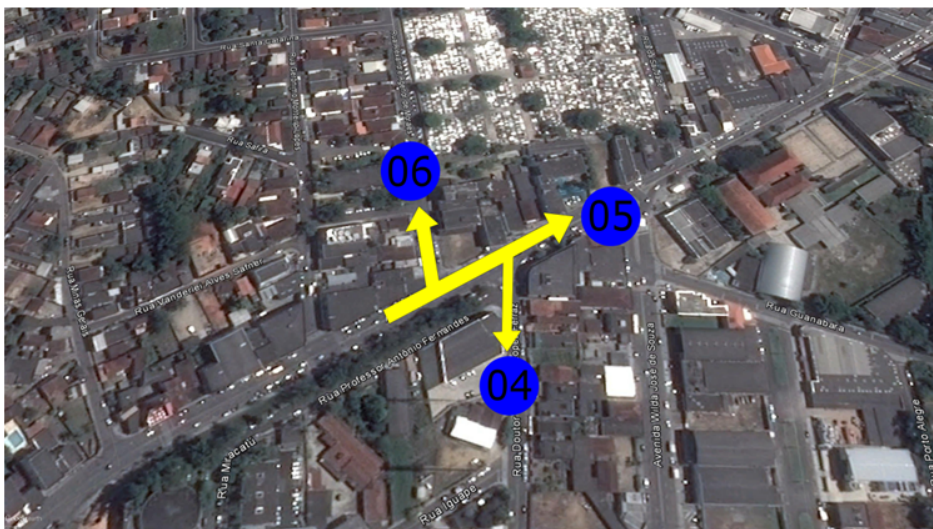
Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

01B – Avenida Clara Gianotti de Souza: 03 Interseções.

Figura 02: Interseção 04, 05 e 06.



Intersecção: 04	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	88	0	8	16

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	18	0	2	3
1	0,8	11	0	1	2
2	0,5	7	0	1	1
3	0,5	7	0	1	1
4	0,5	7	0	1	1
5	0,93	13	0	1	2
6	2,58	36	0	3	7
7	7,75	109	0	10	20
8	5,55	78	0	7	14
9	4,87	69	0	6	12
10	5,15	73	0	7	13
11	5,65	80	0	7	14
12	6,25	88	0	8	16
13	5,7	80	0	7	15
14	5,7	80	0	7	15
15	6,17	87	0	8	16
16	7,75	109	0	10	20
17	9,32	131	0	12	24
18	6,2	87	0	8	16
19	5,25	74	0	7	13
20	3,8	54	0	5	10



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

21	3,2	45	0	4	8
22	2,62	37	0	3	7
23	1,85	26	0	2	5
	99,84	1408	0	128	256

Dados Obtidos

Intersecção: 05	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	572	12	12	140

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	114	2	2	28
1	0,8	73	2	2	18
2	0,5	46	1	1	11
3	0,5	46	1	1	11
4	0,5	46	1	1	11
5	0,93	85	2	2	21
6	2,58	236	5	5	58
7	7,75	709	15	15	174
8	5,55	508	11	11	124
9	4,87	446	9	9	109
10	5,15	471	10	10	115
11	5,65	517	11	11	127
12	6,25	572	12	12	140
13	5,7	522	11	11	128
14	5,7	522	11	11	128
15	6,17	565	12	12	138
16	7,75	709	15	15	174
17	9,32	853	18	18	209
18	6,2	567	12	12	139
19	5,25	480	10	10	118
20	3,8	348	7	7	85
21	3,2	293	6	6	72
22	2,62	240	5	5	59
23	1,85	169	4	4	41
	99,84	9152	192	192	2240

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 06	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	176	0	8	36

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	35	0	2	7
1	0,8	23	0	1	5
2	0,5	14	0	1	3
3	0,5	14	0	1	3
4	0,5	14	0	1	3
5	0,93	26	0	1	5
6	2,58	73	0	3	15
7	7,75	218	0	10	45
8	5,55	156	0	7	32
9	4,87	137	0	6	28
10	5,15	145	0	7	30
11	5,65	159	0	7	33
12	6,25	176	0	8	36
13	5,7	161	0	7	33
14	5,7	161	0	7	33
15	6,17	174	0	8	36
16	7,75	218	0	10	45
17	9,32	262	0	12	54
18	6,2	175	0	8	36
19	5,25	148	0	7	30
20	3,8	107	0	5	22
21	3,2	90	0	4	18
22	2,62	74	0	3	15
23	1,85	52	0	2	11
99,84		2816	0	128	576

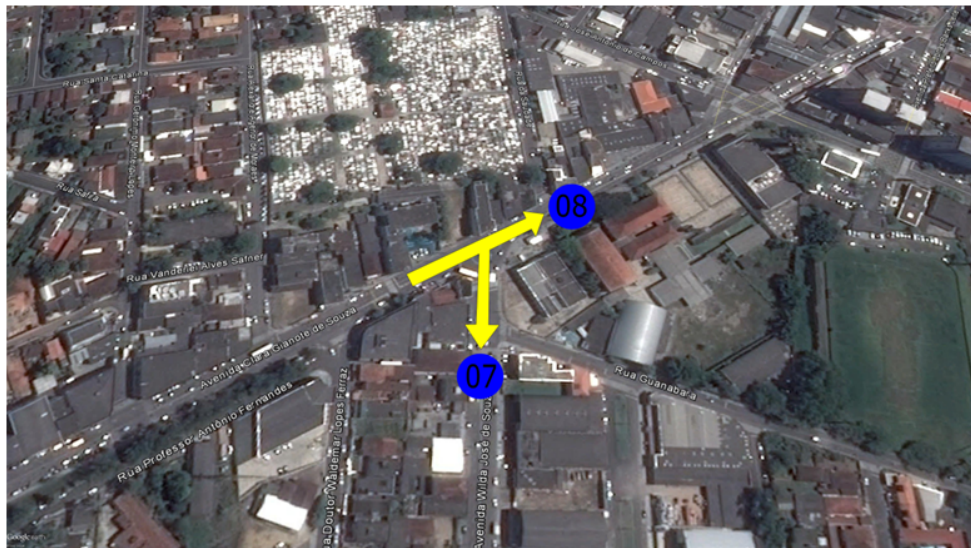
Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

01C – Avenida Clara Gianotti de Souza: 02 Interseções.

Figura 03: Interseção 07 e 08.



Intersecção: 07	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	332	8	12	108

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	66	2	2	22
1	0,8	42	1	2	14
2	0,5	27	1	1	9
3	0,5	27	1	1	9
4	0,5	27	1	1	9
5	0,93	49	1	2	16
6	2,58	137	3	5	45
7	7,75	412	10	15	134
8	5,55	295	7	11	96
9	4,87	259	6	9	84
10	5,15	274	7	10	89
11	5,65	300	7	11	98
12	6,25	332	8	12	108
13	5,7	303	7	11	98
14	5,7	303	7	11	98
15	6,17	328	8	12	107
16	7,75	412	10	15	134
17	9,32	495	12	18	161
18	6,2	329	8	12	107
19	5,25	279	7	10	91
20	3,8	202	5	7	66
21	3,2	170	4	6	55
22	2,62	139	3	5	45



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	98	2	4	32
	99,84	5312	128	192	1728

Dados Obtidos

Intersecção: 08	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	516	12	12	120

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	103	2	2	24
1	0,8	66	2	2	15
2	0,5	41	1	1	10
3	0,5	41	1	1	10
4	0,5	41	1	1	10
5	0,93	77	2	2	18
6	2,58	213	5	5	50
7	7,75	640	15	15	149
8	5,55	458	11	11	107
9	4,87	402	9	9	94
10	5,15	425	10	10	99
11	5,65	466	11	11	108
12	6,25	516	12	12	120
13	5,7	471	11	11	109
14	5,7	471	11	11	109
15	6,17	509	12	12	118
16	7,75	640	15	15	149
17	9,32	769	18	18	179
18	6,2	512	12	12	119
19	5,25	433	10	10	101
20	3,8	314	7	7	73
21	3,2	264	6	6	61
22	2,62	216	5	5	50
23	1,85	153	4	4	36
	99,84	8256	192	192	1920

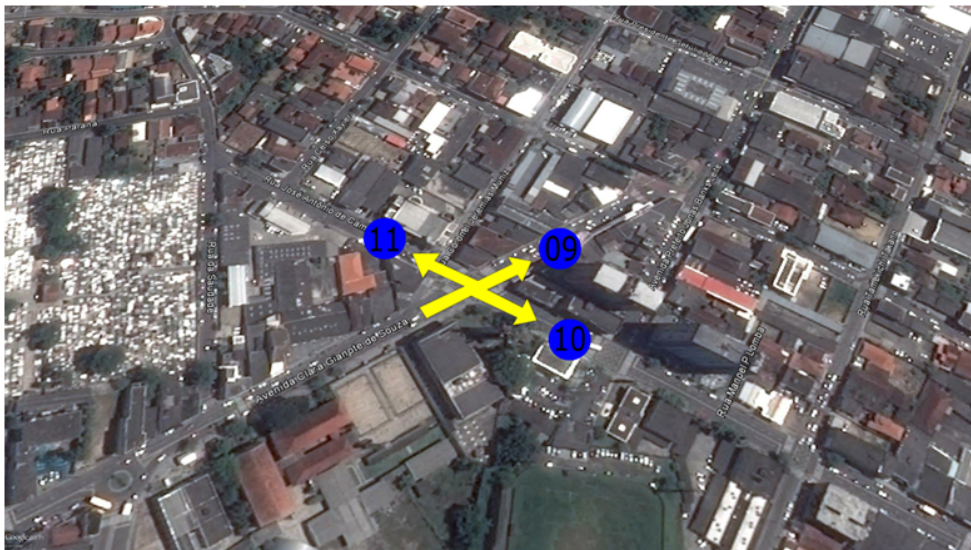
Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

01D – Avenida Clara Gianotti de Souza: 03 Interseções.

Figura 04: Interseção 09, 10 e 11.



Intersecção: 09	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	348	0	0	57

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	70	0	0	11
1	0,8	45	0	0	7
2	0,5	28	0	0	5
3	0,5	28	0	0	5
4	0,5	28	0	0	5
5	0,93	52	0	0	8
6	2,58	144	0	0	24
7	7,75	432	0	0	71
8	5,55	309	0	0	51
9	4,87	271	0	0	44
10	5,15	287	0	0	47
11	5,65	315	0	0	52
12	6,25	348	0	0	57
13	5,7	317	0	0	52
14	5,7	317	0	0	52
15	6,17	344	0	0	56
16	7,75	432	0	0	71
17	9,32	519	0	0	85
18	6,2	345	0	0	57
19	5,25	292	0	0	48
20	3,8	212	0	0	35



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

21	3,2	178	0	0	29
22	2,62	146	0	0	24
23	1,85	103	0	0	17
	99,84	5568	0	0	912

Dados Obtidos

Intersecção: 10	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	276	16	0	96

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	55	3	0	19
1	0,8	35	2	0	12
2	0,5	22	1	0	8
3	0,5	22	1	0	8
4	0,5	22	1	0	8
5	0,93	41	2	0	14
6	2,58	114	7	0	40
7	7,75	342	20	0	119
8	5,55	245	14	0	85
9	4,87	215	12	0	75
10	5,15	227	13	0	79
11	5,65	250	14	0	87
12	6,25	276	16	0	96
13	5,7	252	15	0	88
14	5,7	252	15	0	88
15	6,17	272	16	0	95
16	7,75	342	20	0	119
17	9,32	412	24	0	143
18	6,2	274	16	0	95
19	5,25	232	13	0	81
20	3,8	168	10	0	58
21	3,2	141	8	0	49
22	2,62	116	7	0	40
23	1,85	82	5	0	28
	99,84	4416	256	0	1536

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 11	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	92	0	0	28

Aplicando a metodologia segue volume diário:

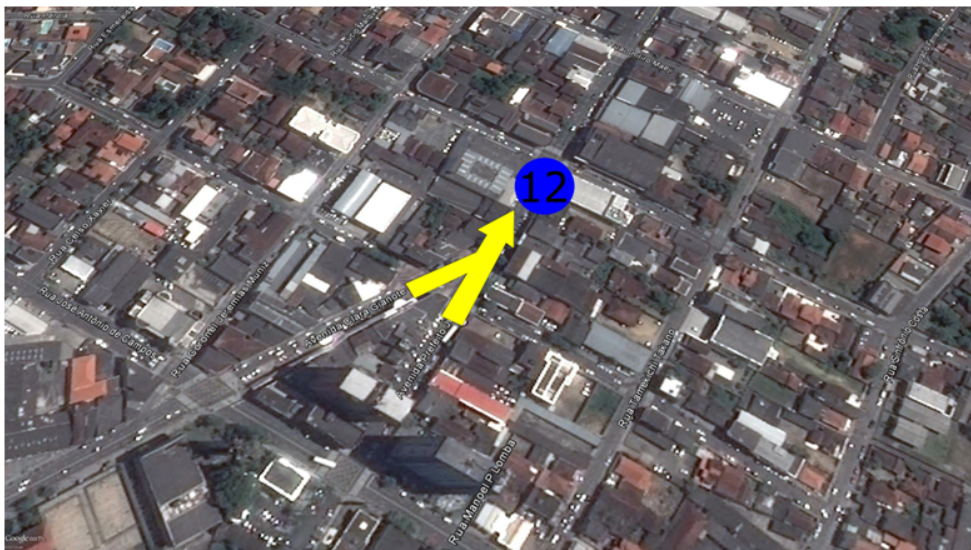
Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	18	0	0	6
1	0,8	12	0	0	4
2	0,5	7	0	0	2
3	0,5	7	0	0	2
4	0,5	7	0	0	2
5	0,93	14	0	0	4
6	2,58	38	0	0	12
7	7,75	114	0	0	35
8	5,55	82	0	0	25
9	4,87	72	0	0	22
10	5,15	76	0	0	23
11	5,65	83	0	0	25
12	6,25	92	0	0	28
13	5,7	84	0	0	26
14	5,7	84	0	0	26
15	6,17	91	0	0	28
16	7,75	114	0	0	35
17	9,32	137	0	0	42
18	6,2	91	0	0	28
19	5,25	77	0	0	24
20	3,8	56	0	0	17
21	3,2	47	0	0	14
22	2,62	39	0	0	12
23	1,85	27	0	0	8
99,84		1472	0	0	448

Dados Obtidos

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

02 – Avenida Prefeito Jonas Banks Leite: 01 Interseção

Figura 05: Interseção 12.



Intersecção: 12	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	1018	14	24	138

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	204	3	5	28
1	0,8	130	2	3	18
2	0,5	81	1	2	11
3	0,5	81	1	2	11
4	0,5	81	1	2	11
5	0,93	151	2	4	21
6	2,58	420	6	10	57
7	7,75	1.262	17	30	171
8	5,55	904	12	21	123
9	4,87	793	11	19	108
10	5,15	839	12	20	114
11	5,65	920	13	22	125
12	6,25	1018	14	24	138
13	5,7	928	13	22	126
14	5,7	928	13	22	126
15	6,17	1.005	14	24	136
16	7,75	1.262	17	30	171
17	9,32	1.518	21	36	206
18	6,2	1.010	14	24	137
19	5,25	855	12	20	116
20	3,8	619	9	15	84
21	3,2	521	7	12	71
22	2,62	427	6	10	58



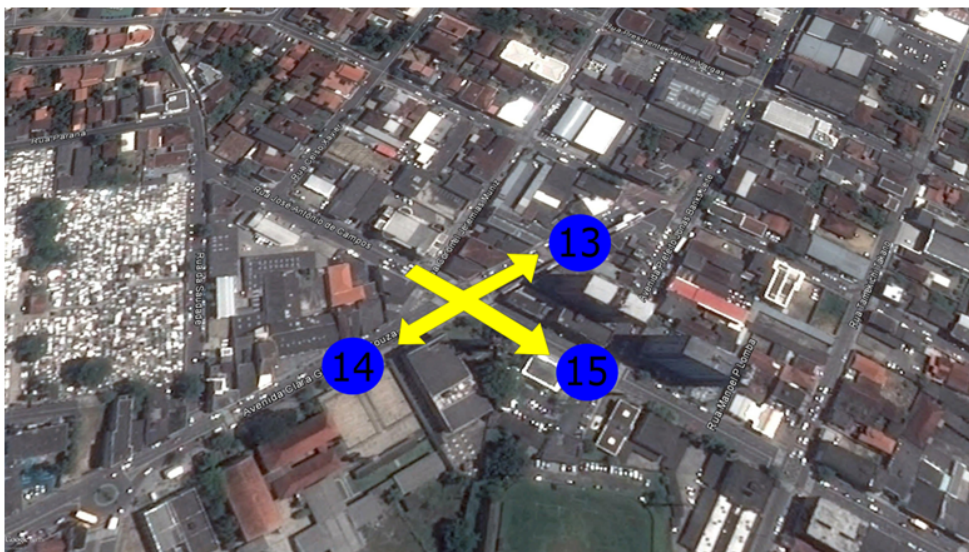
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	301	4	7	41
	99,84	16288	224	384	2208

Dados Obtidos

03A – Rua José Antonio de Campos: 03 Interseções

Figura 06: Interseção 13, 14 e 15



Intersecção: 13	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	52	0	4	8

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	10	0	1	2
1	0,8	7	0	1	1
2	0,5	4	0	0	1
3	0,5	4	0	0	1
4	0,5	4	0	0	1
5	0,93	8	0	1	1
6	2,58	21	0	2	3
7	7,75	64	0	5	10
8	5,55	46	0	4	7
9	4,87	41	0	3	6
10	5,15	43	0	3	7
11	5,65	47	0	4	7
12	6,25	52	0	4	8
13	5,7	47	0	4	7
14	5,7	47	0	4	7
15	6,17	51	0	4	8



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

16	7,75	64	0	5	10
17	9,32	78	0	6	12
18	6,2	52	0	4	8
19	5,25	44	0	3	7
20	3,8	32	0	2	5
21	3,2	27	0	2	4
22	2,62	22	0	2	3
23	1,85	15	0	1	2
99,84		832	0	64	128

Dados Obtidos

Intersecção: 14	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	40	12	0	4

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	8	2	0	1
1	0,8	5	2	0	1
2	0,5	3	1	0	0
3	0,5	3	1	0	0
4	0,5	3	1	0	0
5	0,93	6	2	0	1
6	2,58	17	5	0	2
7	7,75	50	15	0	5
8	5,55	36	11	0	4
9	4,87	31	9	0	3
10	5,15	33	10	0	3
11	5,65	36	11	0	4
12	6,25	40	12	0	4
13	5,7	36	11	0	4
14	5,7	36	11	0	4
15	6,17	39	12	0	4
16	7,75	50	15	0	5
17	9,32	60	18	0	6
18	6,2	40	12	0	4
19	5,25	34	10	0	3
20	3,8	24	7	0	2
21	3,2	20	6	0	2
22	2,62	17	5	0	2
23	1,85	12	4	0	1
99,84		640	192	0	64

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 15	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	52	0	4	8

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	10	0	1	2
1	0,8	7	0	1	1
2	0,5	4	0	0	1
3	0,5	4	0	0	1
4	0,5	4	0	0	1
5	0,93	8	0	1	1
6	2,58	21	0	2	3
7	7,75	64	0	5	10
8	5,55	46	0	4	7
9	4,87	41	0	3	6
10	5,15	43	0	3	7
11	5,65	47	0	4	7
12	6,25	52	0	4	8
13	5,7	47	0	4	7
14	5,7	47	0	4	7
15	6,17	51	0	4	8
16	7,75	64	0	5	10
17	9,32	78	0	6	12
18	6,2	52	0	4	8
19	5,25	44	0	3	7
20	3,8	32	0	2	5
21	3,2	27	0	2	4
22	2,62	22	0	2	3
23	1,85	15	0	1	2
99,84		832	0	64	128

Dados Obtidos

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

03B – Rua José Antonio de Campos: 02 Interseções

Figura 07: Interseção 16 e 17



Intersecção: 16	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	364	8	8	120

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	73	2	2	24
1	0,8	47	1	1	15
2	0,5	29	1	1	10
3	0,5	29	1	1	10
4	0,5	29	1	1	10
5	0,93	54	1	1	18
6	2,58	150	3	3	50
7	7,75	451	10	10	149
8	5,55	323	7	7	107
9	4,87	284	6	6	94
10	5,15	300	7	7	99
11	5,65	329	7	7	108
12	6,25	364	8	8	120
13	5,7	332	7	7	109
14	5,7	332	7	7	109
15	6,17	359	8	8	118
16	7,75	451	10	10	149
17	9,32	543	12	12	179
18	6,2	361	8	8	119
19	5,25	306	7	7	101
20	3,8	221	5	5	73
21	3,2	186	4	4	61
22	2,62	153	3	3	50



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	108	2	2	36
	99,84	5824	128	128	1920

Dados Obtidos

Intersecção: 17	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	116	0	4	24

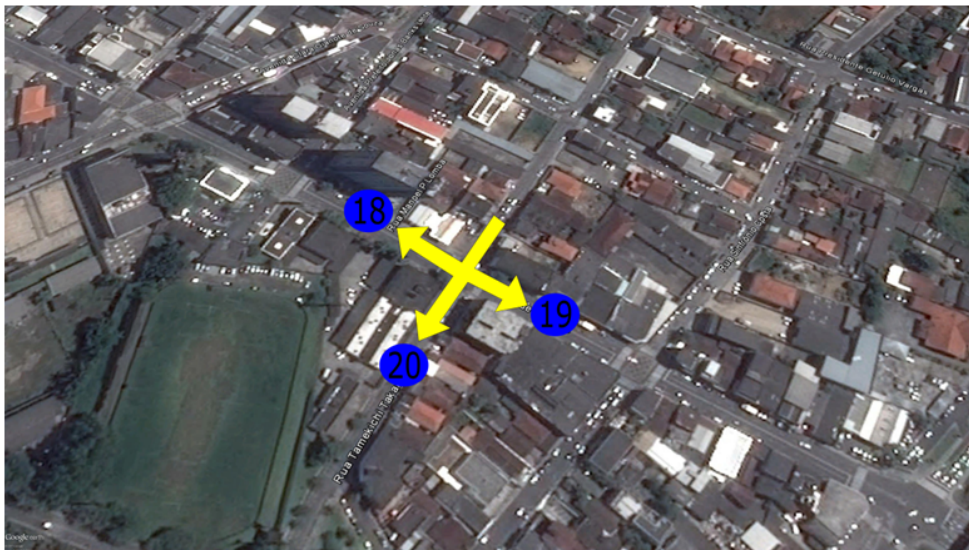
Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	23	0	1	5
1	0,8	15	0	1	3
2	0,5	9	0	0	2
3	0,5	9	0	0	2
4	0,5	9	0	0	2
5	0,93	17	0	1	4
6	2,58	48	0	2	10
7	7,75	144	0	5	30
8	5,55	103	0	4	21
9	4,87	90	0	3	19
10	5,15	96	0	3	20
11	5,65	105	0	4	22
12	6,25	116	0	4	24
13	5,7	106	0	4	22
14	5,7	106	0	4	22
15	6,17	115	0	4	24
16	7,75	144	0	5	30
17	9,32	173	0	6	36
18	6,2	115	0	4	24
19	5,25	97	0	3	20
20	3,8	71	0	2	15
21	3,2	59	0	2	12
22	2,62	49	0	2	10
23	1,85	34	0	1	7
	99,84	1856	0	64	384

Dados Obtidos

04 – Rua Tamekichi Takano: 03 Interseções

Figura 08: Interseção 18, 19 e 20



Intersecção: 18	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	228	0	2	64

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	46	0	0	13
1	0,8	29	0	0	8
2	0,5	18	0	0	5
3	0,5	18	0	0	5
4	0,5	18	0	0	5
5	0,93	34	0	0	10
6	2,58	94	0	1	26
7	7,75	283	0	2	79
8	5,55	202	0	2	57
9	4,87	178	0	2	50
10	5,15	188	0	2	53
11	5,65	206	0	2	58
12	6,25	228	0	2	64
13	5,7	208	0	2	58
14	5,7	208	0	2	58
15	6,17	225	0	2	63
16	7,75	283	0	2	79
17	9,32	340	0	3	95
18	6,2	226	0	2	63
19	5,25	192	0	2	54
20	3,8	139	0	1	39
21	3,2	117	0	1	33
22	2,62	96	0	1	27



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	67	0	1	19
	99,84	3648	0	32	1024

Dados Obtidos

Intersecção: 19	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	204	0	3	60

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	41	0	1	12
1	0,8	26	0	0	8
2	0,5	16	0	0	5
3	0,5	16	0	0	5
4	0,5	16	0	0	5
5	0,93	30	0	0	9
6	2,58	84	0	1	25
7	7,75	253	0	4	74
8	5,55	181	0	3	53
9	4,87	159	0	2	47
10	5,15	168	0	2	49
11	5,65	184	0	3	54
12	6,25	204	0	3	60
13	5,7	186	0	3	55
14	5,7	186	0	3	55
15	6,17	201	0	3	59
16	7,75	253	0	4	74
17	9,32	304	0	4	89
18	6,2	202	0	3	60
19	5,25	171	0	3	50
20	3,8	124	0	2	36
21	3,2	104	0	2	31
22	2,62	86	0	1	25
23	1,85	60	0	1	18
	99,84	3264	0	48	960

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 20	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	220	0	5	84

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	44	0	1	17
1	0,8	28	0	1	11
2	0,5	18	0	0	7
3	0,5	18	0	0	7
4	0,5	18	0	0	7
5	0,93	33	0	1	12
6	2,58	91	0	2	35
7	7,75	273	0	6	104
8	5,55	195	0	4	75
9	4,87	171	0	4	65
10	5,15	181	0	4	69
11	5,65	199	0	5	76
12	6,25	220	0	5	84
13	5,7	201	0	5	77
14	5,7	201	0	5	77
15	6,17	217	0	5	83
16	7,75	273	0	6	104
17	9,32	328	0	7	125
18	6,2	218	0	5	83
19	5,25	185	0	4	71
20	3,8	134	0	3	51
21	3,2	113	0	3	43
22	2,62	92	0	2	35
23	1,85	65	0	1	25
99,84		3520	0	80	1344

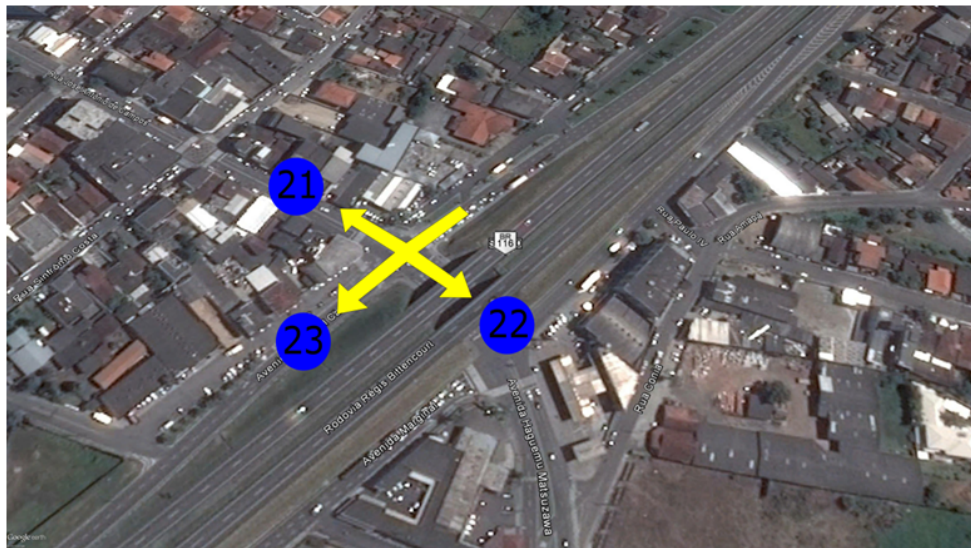
Dados
Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

05 – Av. Marginal Castelo Branco: 03 Interseções

Figura 09: Interseção 21, 22 e 23



Intersecção: 21	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	71	6	3	8

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	14	1	1	2
1	0,8	9	1	0	1
2	0,5	6	0	0	1
3	0,5	6	0	0	1
4	0,5	6	0	0	1
5	0,93	11	1	0	1
6	2,58	29	2	1	3
7	7,75	88	7	4	10
8	5,55	63	5	3	7
9	4,87	55	5	2	6
10	5,15	59	5	2	7
11	5,65	64	5	3	7
12	6,25	71	6	3	8
13	5,7	65	5	3	7
14	5,7	65	5	3	7
15	6,17	70	6	3	8
16	7,75	88	7	4	10
17	9,32	106	9	4	12
18	6,2	70	6	3	8
19	5,25	60	5	3	7
20	3,8	43	4	2	5
21	3,2	36	3	2	4
22	2,62	30	3	1	3



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	21	2	1	2
	99,84	1136	96	48	128

Dados Obtidos

Intersecção: 22	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	251	6	14	105

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	50	1	3	21
1	0,8	32	1	2	13
2	0,5	20	0	1	8
3	0,5	20	0	1	8
4	0,5	20	0	1	8
5	0,93	37	1	2	16
6	2,58	104	2	6	43
7	7,75	311	7	17	130
8	5,55	223	5	12	93
9	4,87	196	5	11	82
10	5,15	207	5	12	87
11	5,65	227	5	13	95
12	6,25	251	6	14	105
13	5,7	229	5	13	96
14	5,7	229	5	13	96
15	6,17	248	6	14	104
16	7,75	311	7	17	130
17	9,32	374	9	21	157
18	6,2	249	6	14	104
19	5,25	211	5	12	88
20	3,8	153	4	9	64
21	3,2	129	3	7	54
22	2,62	105	3	6	44
23	1,85	74	2	4	31
	99,84	4016	96	224	1680

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 23	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	155	9	22	47

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	31	2	4	9
1	0,8	20	1	3	6
2	0,5	12	1	2	4
3	0,5	12	1	2	4
4	0,5	12	1	2	4
5	0,93	23	1	3	7
6	2,58	64	4	9	19
7	7,75	192	11	27	58
8	5,55	138	8	20	42
9	4,87	121	7	17	37
10	5,15	128	7	18	39
11	5,65	140	8	20	42
12	6,25	155	9	22	47
13	5,7	141	8	20	43
14	5,7	141	8	20	43
15	6,17	153	9	22	46
16	7,75	192	11	27	58
17	9,32	231	13	33	70
18	6,2	154	9	22	47
19	5,25	130	8	18	39
20	3,8	94	5	13	29
21	3,2	79	5	11	24
22	2,62	65	4	9	20
23	1,85	46	3	7	14
99,84		2480	144	352	752

Dados
Obtidos

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

06 – Rua José Antonio de Campos: 02 Interseções

Figura 10: Interseção 24 e 25.



Intersecção: 24	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	528	9	17	164

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	106	2	3	33
1	0,8	68	1	2	21
2	0,5	42	1	1	13
3	0,5	42	1	1	13
4	0,5	42	1	1	13
5	0,93	79	1	3	24
6	2,58	218	4	7	68
7	7,75	655	11	21	203
8	5,55	469	8	15	146
9	4,87	411	7	13	128
10	5,15	435	7	14	135
11	5,65	477	8	15	148
12	6,25	528	9	17	164
13	5,7	482	8	16	150
14	5,7	482	8	16	150
15	6,17	521	9	17	162
16	7,75	655	11	21	203
17	9,32	787	13	25	245
18	6,2	524	9	17	163
19	5,25	444	8	14	138
20	3,8	321	5	10	100
21	3,2	270	5	9	84
22	2,62	221	4	7	69



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	156	3	5	49
	99,84	8448	144	272	2624

Dados Obtidos

Intersecção: 25	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	67	2	3	20

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	13	0	1	4
1	0,8	9	0	0	3
2	0,5	5	0	0	2
3	0,5	5	0	0	2
4	0,5	5	0	0	2
5	0,93	10	0	0	3
6	2,58	28	1	1	8
7	7,75	83	2	4	25
8	5,55	59	2	3	18
9	4,87	52	2	2	16
10	5,15	55	2	2	16
11	5,65	61	2	3	18
12	6,25	67	2	3	20
13	5,7	61	2	3	18
14	5,7	61	2	3	18
15	6,17	66	2	3	20
16	7,75	83	2	4	25
17	9,32	100	3	4	30
18	6,2	66	2	3	20
19	5,25	56	2	3	17
20	3,8	41	1	2	12
21	3,2	34	1	2	10
22	2,62	28	1	1	8
23	1,85	20	1	1	6
	99,84	1072	32	48	320

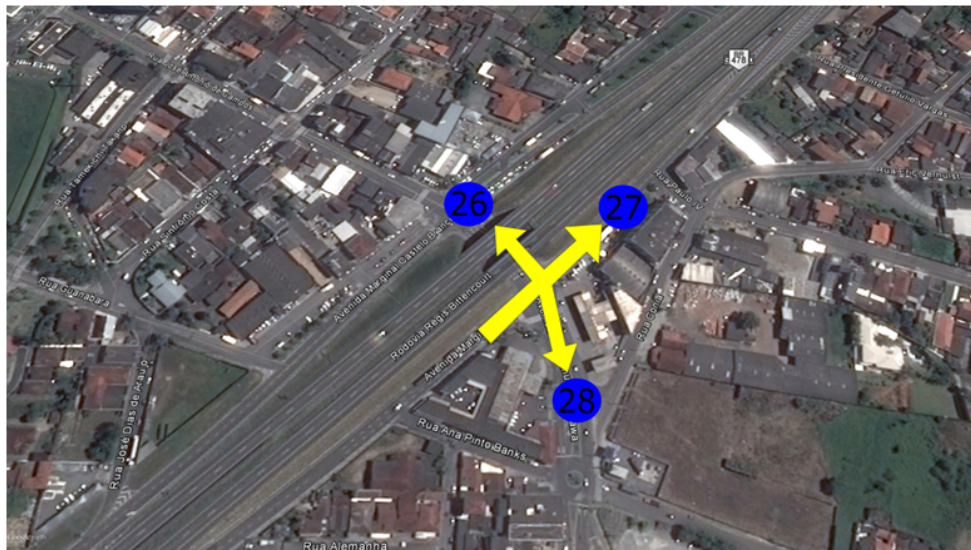
Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

07 – Avenida Marginal – Sentido SP: 03 Interseções

Figura 11: Interseção 26 e 27 e 28.



Intersecção: 26	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	166	3	16	17

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	33	1	3	3
1	0,8	21	0	2	2
2	0,5	13	0	1	1
3	0,5	13	0	1	1
4	0,5	13	0	1	1
5	0,93	25	0	2	3
6	2,58	69	1	7	7
7	7,75	206	4	20	21
8	5,55	147	3	14	15
9	4,87	129	2	12	13
10	5,15	137	2	13	14
11	5,65	150	3	14	15
12	6,25	166	3	16	17
13	5,7	151	3	15	16
14	5,7	151	3	15	16
15	6,17	164	3	16	17
16	7,75	206	4	20	21
17	9,32	248	4	24	25
18	6,2	165	3	16	17
19	5,25	139	3	13	14
20	3,8	101	2	10	10
21	3,2	85	2	8	9
22	2,62	70	1	7	7



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	49	1	5	5
	99,84	2656	48	256	272

Dados Obtidos

Intersecção: 27	Data:				
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto	
Média por hora	87	5	15	12	

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	17	1	3	2
1	0,8	11	1	2	2
2	0,5	7	0	1	1
3	0,5	7	0	1	1
4	0,5	7	0	1	1
5	0,93	13	1	2	2
6	2,58	36	2	6	5
7	7,75	108	6	19	15
8	5,55	77	4	13	11
9	4,87	68	4	12	9
10	5,15	72	4	12	10
11	5,65	79	5	14	11
12	6,25	87	5	15	12
13	5,7	79	5	14	11
14	5,7	79	5	14	11
15	6,17	86	5	15	12
16	7,75	108	6	19	15
17	9,32	130	7	22	18
18	6,2	86	5	15	12
19	5,25	73	4	13	10
20	3,8	53	3	9	7
21	3,2	45	3	8	6
22	2,62	36	2	6	5
23	1,85	26	1	4	4
	99,84	1392	80	240	192

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 28	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	44	0	3	8

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	9	0	1	2
1	0,8	6	0	0	1
2	0,5	4	0	0	1
3	0,5	4	0	0	1
4	0,5	4	0	0	1
5	0,93	7	0	0	1
6	2,58	18	0	1	3
7	7,75	55	0	4	10
8	5,55	39	0	3	7
9	4,87	34	0	2	6
10	5,15	36	0	2	7
11	5,65	40	0	3	7
12	6,25	44	0	3	8
13	5,7	40	0	3	7
14	5,7	40	0	3	7
15	6,17	43	0	3	8
16	7,75	55	0	4	10
17	9,32	66	0	4	12
18	6,2	44	0	3	8
19	5,25	37	0	3	7
20	3,8	27	0	2	5
21	3,2	23	0	2	4
22	2,62	18	0	1	3
23	1,85	13	0	1	2
99,84		704	0	48	128

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

08 – Av. H Matsuzawa: 02 Interseções

Figura 12: Interseção 29 e 30.



Intersecção: 29	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	535	3	17	126

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	107	1	3	25
1	0,8	68	0	2	16
2	0,5	43	0	1	10
3	0,5	43	0	1	10
4	0,5	43	0	1	10
5	0,93	80	0	3	19
6	2,58	221	1	7	52
7	7,75	663	4	21	156
8	5,55	475	3	15	112
9	4,87	417	2	13	98
10	5,15	441	2	14	104
11	5,65	484	3	15	114
12	6,25	535	3	17	126
13	5,7	488	3	16	115
14	5,7	488	3	16	115
15	6,17	528	3	17	124
16	7,75	663	4	21	156
17	9,32	798	4	25	188
18	6,2	531	3	17	125
19	5,25	449	3	14	106
20	3,8	325	2	10	77
21	3,2	274	2	9	65
22	2,62	224	1	7	53



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	158	1	5	37
	99,84	8560	48	272	2016

Dados Obtidos

Intersecção: 30	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	53	2	5	8

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	11	0	1	2
1	0,8	7	0	1	1
2	0,5	4	0	0	1
3	0,5	4	0	0	1
4	0,5	4	0	0	1
5	0,93	8	0	1	1
6	2,58	22	1	2	3
7	7,75	66	2	6	10
8	5,55	47	2	4	7
9	4,87	41	2	4	6
10	5,15	44	2	4	7
11	5,65	48	2	5	7
12	6,25	53	2	5	8
13	5,7	48	2	5	7
14	5,7	48	2	5	7
15	6,17	52	2	5	8
16	7,75	66	2	6	10
17	9,32	79	3	7	12
18	6,2	53	2	5	8
19	5,25	45	2	4	7
20	3,8	32	1	3	5
21	3,2	27	1	3	4
22	2,62	22	1	2	3
23	1,85	16	1	1	2
	99,84	848	32	80	128

Dados Obtidos

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

09 – Av. Dep. Ulisses Guimarães: 02 Interseções

Figura 13: Interseção 31 e 32.



Intersecção: 31	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	381	11	25	113

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	76	2	5	23
1	0,8	49	1	3	14
2	0,5	30	1	2	9
3	0,5	30	1	2	9
4	0,5	30	1	2	9
5	0,93	57	2	4	17
6	2,58	157	5	10	47
7	7,75	472	14	31	140
8	5,55	338	10	22	100
9	4,87	297	9	19	88
10	5,15	314	9	21	93
11	5,65	344	10	23	102
12	6,25	381	11	25	113
13	5,7	347	10	23	103
14	5,7	347	10	23	103
15	6,17	376	11	25	112
16	7,75	472	14	31	140
17	9,32	568	16	37	169
18	6,2	378	11	25	112
19	5,25	320	9	21	95
20	3,8	232	7	15	69
21	3,2	195	6	13	58
22	2,62	160	5	10	47



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	113	3	7	33
	99,84	6096	176	400	1808

Dados Obtidos

Interseção: 32	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	533	7	18	275

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	107	1	4	55
1	0,8	68	1	2	35
2	0,5	43	1	1	22
3	0,5	43	1	1	22
4	0,5	43	1	1	22
5	0,93	79	1	3	41
6	2,58	220	3	7	114
7	7,75	661	9	22	341
8	5,55	473	6	16	244
9	4,87	415	5	14	214
10	5,15	439	6	15	227
11	5,65	482	6	16	249
12	6,25	533	7	18	275
13	5,7	486	6	16	251
14	5,7	486	6	16	251
15	6,17	526	7	18	271
16	7,75	661	9	22	341
17	9,32	795	10	27	410
18	6,2	529	7	18	273
19	5,25	448	6	15	231
20	3,8	324	4	11	167
21	3,2	273	4	9	141
22	2,62	223	3	8	115
23	1,85	158	2	5	81
	99,84	8528	112	288	4400

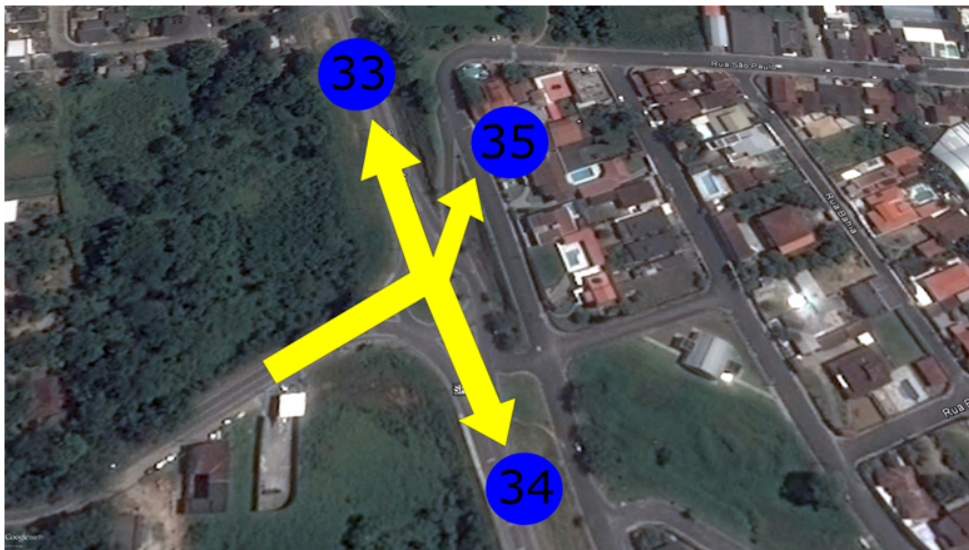
Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

10 – Av. Cecy Teixeira de Melo Almada: 03 Interseções

Figura 14: Interseção 33 e 34 e 35.



Intersecção: 33	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	76	0	3	25

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	15	0	1	5
1	0,8	10	0	0	3
2	0,5	6	0	0	2
3	0,5	6	0	0	2
4	0,5	6	0	0	2
5	0,93	11	0	0	4
6	2,58	31	0	1	10
7	7,75	94	0	4	31
8	5,55	67	0	3	22
9	4,87	59	0	2	19
10	5,15	63	0	2	21
11	5,65	69	0	3	23
12	6,25	76	0	3	25
13	5,7	69	0	3	23
14	5,7	69	0	3	23
15	6,17	75	0	3	25
16	7,75	94	0	4	31
17	9,32	113	0	4	37
18	6,2	75	0	3	25
19	5,25	64	0	3	21
20	3,8	46	0	2	15
21	3,2	39	0	2	13
22	2,62	32	0	1	10



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	22	0	1	7
	99,84	1216	0	48	400

Dados Obtidos

Intersecção: 34	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	135	0	4	29

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	27	0	1	6
1	0,8	17	0	1	4
2	0,5	11	0	0	2
3	0,5	11	0	0	2
4	0,5	11	0	0	2
5	0,93	20	0	1	4
6	2,58	56	0	2	12
7	7,75	167	0	5	36
8	5,55	120	0	4	26
9	4,87	105	0	3	23
10	5,15	111	0	3	24
11	5,65	122	0	4	26
12	6,25	135	0	4	29
13	5,7	123	0	4	26
14	5,7	123	0	4	26
15	6,17	133	0	4	29
16	7,75	167	0	5	36
17	9,32	201	0	6	43
18	6,2	134	0	4	29
19	5,25	113	0	3	24
20	3,8	82	0	2	18
21	3,2	69	0	2	15
22	2,62	57	0	2	12
23	1,85	40	0	1	9
	99,84	2160	0	64	464

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 35	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	118	0	0	22

Aplicando a metodologia segue volume diário:

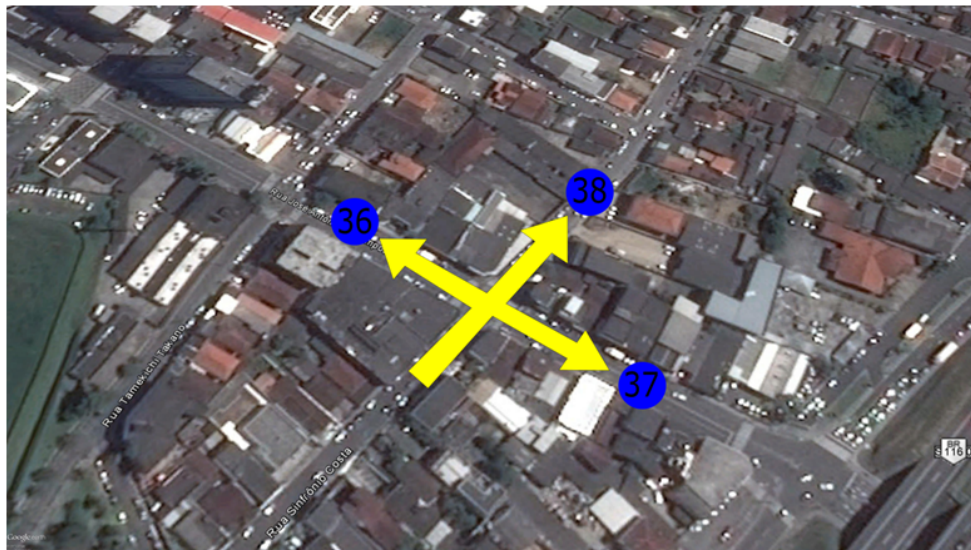
Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	24	0	0	4
1	0,8	15	0	0	3
2	0,5	9	0	0	2
3	0,5	9	0	0	2
4	0,5	9	0	0	2
5	0,93	18	0	0	3
6	2,58	49	0	0	9
7	7,75	146	0	0	27
8	5,55	105	0	0	20
9	4,87	92	0	0	17
10	5,15	97	0	0	18
11	5,65	107	0	0	20
12	6,25	118	0	0	22
13	5,7	108	0	0	20
14	5,7	108	0	0	20
15	6,17	116	0	0	22
16	7,75	146	0	0	27
17	9,32	176	0	0	33
18	6,2	117	0	0	22
19	5,25	99	0	0	18
20	3,8	72	0	0	13
21	3,2	60	0	0	11
22	2,62	49	0	0	9
23	1,85	35	0	0	7
99,84		1888	0	0	352

Dados Obtidos

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

11 – Rua Sinfrônio Costa: 03 Interseções

Figura 15: Interseção 36, 37 e 38.



Intersecção: 36	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	87	0	3	24

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	17	0	1	5
1	0,8	11	0	0	3
2	0,5	7	0	0	2
3	0,5	7	0	0	2
4	0,5	7	0	0	2
5	0,93	13	0	0	4
6	2,58	36	0	1	10
7	7,75	108	0	4	30
8	5,55	77	0	3	21
9	4,87	68	0	2	19
10	5,15	72	0	2	20
11	5,65	79	0	3	22
12	6,25	87	0	3	24
13	5,7	79	0	3	22
14	5,7	79	0	3	22
15	6,17	86	0	3	24
16	7,75	108	0	4	30
17	9,32	130	0	4	36
18	6,2	86	0	3	24
19	5,25	73	0	3	20
20	3,8	53	0	2	15
21	3,2	45	0	2	12
22	2,62	36	0	1	10



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	26	0	1	7
	99,84	1392	0	48	384

Dados Obtidos

Intersecção: 37	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	138	2	3	36

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	28	0	1	7
1	0,8	18	0	0	5
2	0,5	11	0	0	3
3	0,5	11	0	0	3
4	0,5	11	0	0	3
5	0,93	21	0	0	5
6	2,58	57	1	1	15
7	7,75	171	2	4	45
8	5,55	123	2	3	32
9	4,87	108	2	2	28
10	5,15	114	2	2	30
11	5,65	125	2	3	33
12	6,25	138	2	3	36
13	5,7	126	2	3	33
14	5,7	126	2	3	33
15	6,17	136	2	3	36
16	7,75	171	2	4	45
17	9,32	206	3	4	54
18	6,2	137	2	3	36
19	5,25	116	2	3	30
20	3,8	84	1	2	22
21	3,2	71	1	2	18
22	2,62	58	1	1	15
23	1,85	41	1	1	11
	99,84	2208	32	48	576

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 38	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por hora	111	0	3	33

Aplicando a metodologia segue volume diário:

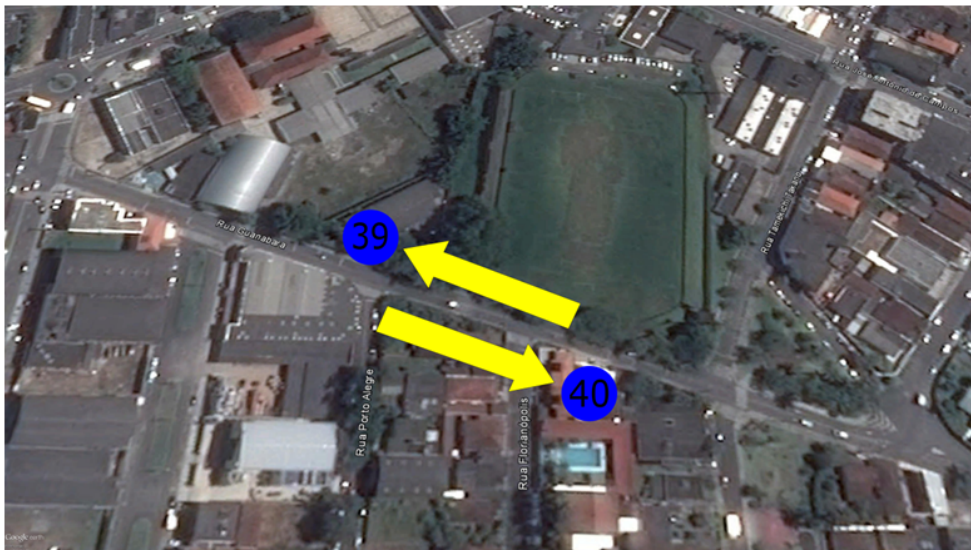
Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	22	0	1	7
1	0,8	14	0	0	4
2	0,5	9	0	0	3
3	0,5	9	0	0	3
4	0,5	9	0	0	3
5	0,93	17	0	0	5
6	2,58	46	0	1	14
7	7,75	138	0	4	41
8	5,55	99	0	3	29
9	4,87	86	0	2	26
10	5,15	91	0	2	27
11	5,65	100	0	3	30
12	6,25	111	0	3	33
13	5,7	101	0	3	30
14	5,7	101	0	3	30
15	6,17	110	0	3	33
16	7,75	138	0	4	41
17	9,32	166	0	4	49
18	6,2	110	0	3	33
19	5,25	93	0	3	28
20	3,8	67	0	2	20
21	3,2	57	0	2	17
22	2,62	47	0	1	14
23	1,85	33	0	1	10
99,84		1776	0	48	528

Dados Obtidos

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

12 – Rua Guanabara: 02 Interseções

Figura 16: Interseção 39 e 40.



Intersecção: 39	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
	276	4	4	84

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	55	1	1	17
1	0,8	35	1	1	11
2	0,5	22	0	0	7
3	0,5	22	0	0	7
4	0,5	22	0	0	7
5	0,93	41	1	1	12
6	2,58	114	2	2	35
7	7,75	342	5	5	104
8	5,55	245	4	4	75
9	4,87	215	3	3	65
10	5,15	227	3	3	69
11	5,65	250	4	4	76
12	6,25	276	4	4	84
13	5,7	252	4	4	77
14	5,7	252	4	4	77
15	6,17	272	4	4	83
16	7,75	342	5	5	104
17	9,32	412	6	6	125
18	6,2	274	4	4	83
19	5,25	232	3	3	71
20	3,8	168	2	2	51
21	3,2	141	2	2	43
22	2,62	116	2	2	35



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	82	1	1	25
	99,84	4416	64	64	1344

Dados Obtidos

Intersecção: 40	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
	312	4	8	60

Aplicando a metodologia segue volume diário:

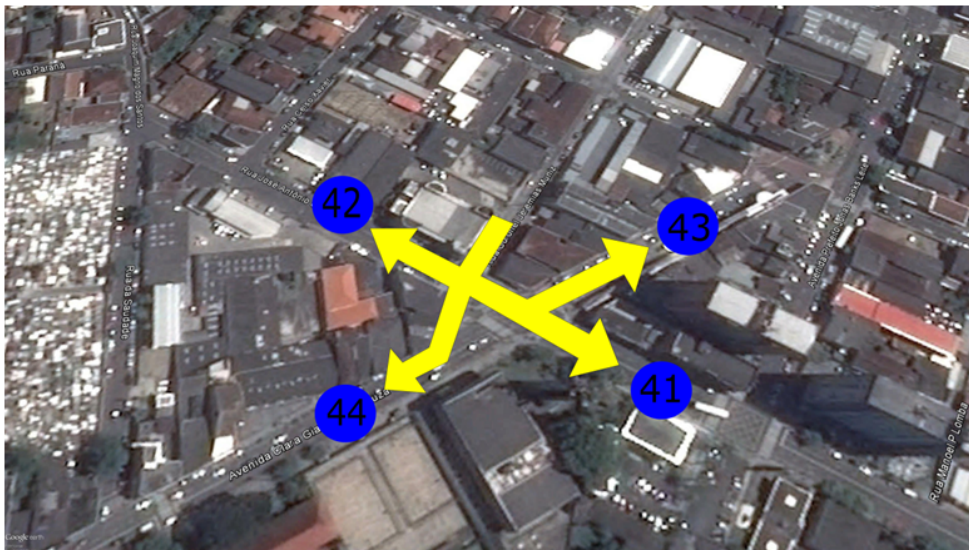
Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	62	1	2	12
1	0,8	40	1	1	8
2	0,5	25	0	1	5
3	0,5	25	0	1	5
4	0,5	25	0	1	5
5	0,93	46	1	1	9
6	2,58	129	2	3	25
7	7,75	387	5	10	74
8	5,55	277	4	7	53
9	4,87	243	3	6	47
10	5,15	257	3	7	49
11	5,65	282	4	7	54
12	6,25	312	4	8	60
13	5,7	285	4	7	55
14	5,7	285	4	7	55
15	6,17	308	4	8	59
16	7,75	387	5	10	74
17	9,32	465	6	12	89
18	6,2	310	4	8	60
19	5,25	262	3	7	50
20	3,8	190	2	5	36
21	3,2	160	2	4	31
22	2,62	131	2	3	25
23	1,85	92	1	2	18
	99,84	4992	64	128	960

Dados Obtidos

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

13 – Rua Cel Jeremias Muniz: 04 Interseções

Figura 17: Interseção 41, 42, 43 e 44.



Intersecção: 41	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
	160	0	8	32

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	32	0	2	6
1	0,8	20	0	1	4
2	0,5	13	0	1	3
3	0,5	13	0	1	3
4	0,5	13	0	1	3
5	0,93	24	0	1	5
6	2,58	66	0	3	13
7	7,75	198	0	10	40
8	5,55	142	0	7	28
9	4,87	125	0	6	25
10	5,15	132	0	7	26
11	5,65	145	0	7	29
12	6,25	160	0	8	32
13	5,7	146	0	7	29
14	5,7	146	0	7	29
15	6,17	158	0	8	32
16	7,75	198	0	10	40
17	9,32	239	0	12	48
18	6,2	159	0	8	32
19	5,25	134	0	7	27
20	3,8	97	0	5	19
21	3,2	82	0	4	16
22	2,62	67	0	3	13



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	47	0	2	9
	99,84	2560	0	128	512

Dados Obtidos

Intersecção: 42	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	80	0	4	20

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	16	0	1	4
1	0,8	10	0	1	3
2	0,5	6	0	0	2
3	0,5	6	0	0	2
4	0,5	6	0	0	2
5	0,93	12	0	1	3
6	2,58	33	0	2	8
7	7,75	99	0	5	25
8	5,55	71	0	4	18
9	4,87	62	0	3	16
10	5,15	66	0	3	16
11	5,65	72	0	4	18
12	6,25	80	0	4	20
13	5,7	73	0	4	18
14	5,7	73	0	4	18
15	6,17	79	0	4	20
16	7,75	99	0	5	25
17	9,32	119	0	6	30
18	6,2	79	0	4	20
19	5,25	67	0	3	17
20	3,8	49	0	2	12
21	3,2	41	0	2	10
22	2,62	34	0	2	8
23	1,85	24	0	1	6
	99,84	1280	0	64	320

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 43	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	40	0	0	12

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	8	0	0	2
1	0,8	5	0	0	2
2	0,5	3	0	0	1
3	0,5	3	0	0	1
4	0,5	3	0	0	1
5	0,93	6	0	0	2
6	2,58	17	0	0	5
7	7,75	50	0	0	15
8	5,55	36	0	0	11
9	4,87	31	0	0	9
10	5,15	33	0	0	10
11	5,65	36	0	0	11
12	6,25	40	0	0	12
13	5,7	36	0	0	11
14	5,7	36	0	0	11
15	6,17	39	0	0	12
16	7,75	50	0	0	15
17	9,32	60	0	0	18
18	6,2	40	0	0	12
19	5,25	34	0	0	10
20	3,8	24	0	0	7
21	3,2	20	0	0	6
22	2,62	17	0	0	5
23	1,85	12	0	0	4
99,84		640	0	0	192

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 44	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	152	0	4	28

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	30	0	1	6
1	0,8	19	0	1	4
2	0,5	12	0	0	2
3	0,5	12	0	0	2
4	0,5	12	0	0	2
5	0,93	23	0	1	4
6	2,58	63	0	2	12
7	7,75	188	0	5	35
8	5,55	135	0	4	25
9	4,87	118	0	3	22
10	5,15	125	0	3	23
11	5,65	137	0	4	25
12	6,25	152	0	4	28
13	5,7	139	0	4	26
14	5,7	139	0	4	26
15	6,17	150	0	4	28
16	7,75	188	0	5	35
17	9,32	227	0	6	42
18	6,2	151	0	4	28
19	5,25	128	0	3	24
20	3,8	92	0	2	17
21	3,2	78	0	2	14
22	2,62	64	0	2	12
23	1,85	45	0	1	8
99,84		2432	0	64	448

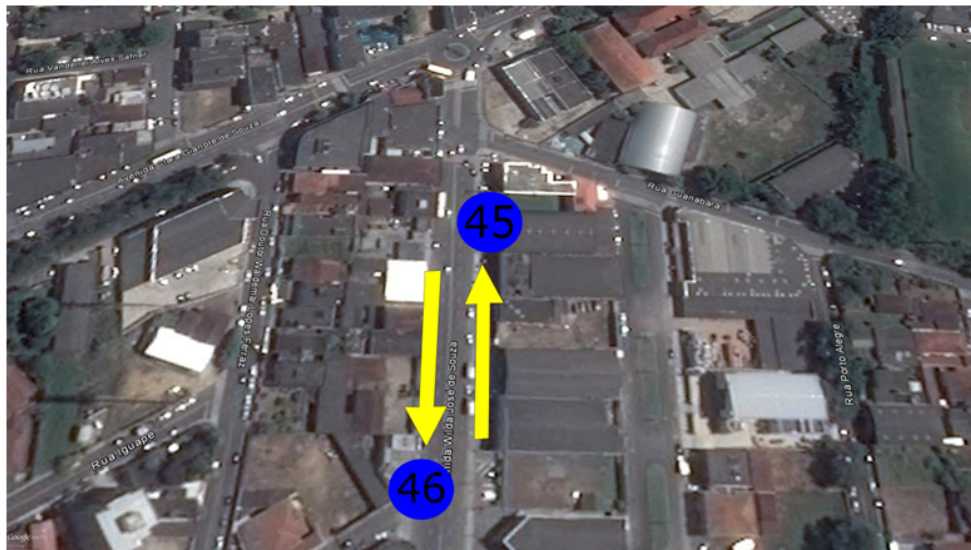
Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

14 – Av. Wild José de Souza: 02 Interseções

Figura 18: Interseção 45 e 46.



Intersecção: 45	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	228	0	12	56

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	46	0	2	11
1	0,8	29	0	2	7
2	0,5	18	0	1	4
3	0,5	18	0	1	4
4	0,5	18	0	1	4
5	0,93	34	0	2	8
6	2,58	94	0	5	23
7	7,75	283	0	15	69
8	5,55	202	0	11	50
9	4,87	178	0	9	44
10	5,15	188	0	10	46
11	5,65	206	0	11	51
12	6,25	228	0	12	56
13	5,7	208	0	11	51
14	5,7	208	0	11	51
15	6,17	225	0	12	55
16	7,75	283	0	15	69
17	9,32	340	0	18	84
18	6,2	226	0	12	56
19	5,25	192	0	10	47
20	3,8	139	0	7	34
21	3,2	117	0	6	29
22	2,62	96	0	5	23



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	67	0	4	17
	99,84	3648	0	192	896

Dados Obtidos

Intersecção: 46	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	248	64	8	8

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	50	13	2	2
1	0,8	32	8	1	1
2	0,5	20	5	1	1
3	0,5	20	5	1	1
4	0,5	20	5	1	1
5	0,93	37	10	1	1
6	2,58	102	26	3	3
7	7,75	308	79	10	10
8	5,55	220	57	7	7
9	4,87	193	50	6	6
10	5,15	204	53	7	7
11	5,65	224	58	7	7
12	6,25	248	64	8	8
13	5,7	226	58	7	7
14	5,7	226	58	7	7
15	6,17	245	63	8	8
16	7,75	308	79	10	10
17	9,32	370	95	12	12
18	6,2	246	63	8	8
19	5,25	208	54	7	7
20	3,8	151	39	5	5
21	3,2	127	33	4	4
22	2,62	104	27	3	3
23	1,85	73	19	2	2
	99,84	3968	1024	128	128

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

15 – Rua Joaquim Marques Alves: 02 Interseções

Figura 19: Interseção 47 e 48.



Intersecção: 47	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	300	8	8	84

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	60	2	2	17
1	0,8	38	1	1	11
2	0,5	24	1	1	7
3	0,5	24	1	1	7
4	0,5	24	1	1	7
5	0,93	45	1	1	12
6	2,58	124	3	3	35
7	7,75	372	10	10	104
8	5,55	266	7	7	75
9	4,87	234	6	6	65
10	5,15	247	7	7	69
11	5,65	271	7	7	76
12	6,25	300	8	8	84
13	5,7	274	7	7	77
14	5,7	274	7	7	77
15	6,17	296	8	8	83
16	7,75	372	10	10	104
17	9,32	447	12	12	125
18	6,2	298	8	8	83
19	5,25	252	7	7	71
20	3,8	182	5	5	51
21	3,2	154	4	4	43
22	2,62	126	3	3	35



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	89	2	2	25
	99,84	4800	128	128	1344

Dados Obtidos

Intersecção: 48	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	216	12	8	64

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	43	2	2	13
1	0,8	28	2	1	8
2	0,5	17	1	1	5
3	0,5	17	1	1	5
4	0,5	17	1	1	5
5	0,93	32	2	1	10
6	2,58	89	5	3	26
7	7,75	268	15	10	79
8	5,55	192	11	7	57
9	4,87	168	9	6	50
10	5,15	178	10	7	53
11	5,65	195	11	7	58
12	6,25	216	12	8	64
13	5,7	197	11	7	58
14	5,7	197	11	7	58
15	6,17	213	12	8	63
16	7,75	268	15	10	79
17	9,32	322	18	12	95
18	6,2	214	12	8	63
19	5,25	181	10	7	54
20	3,8	131	7	5	39
21	3,2	111	6	4	33
22	2,62	91	5	3	27
23	1,85	64	4	2	19
	99,84	3456	192	128	1024

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

16 – Av. H. Matsuzawa: 03 Interseções

Figura 20: Interseção 49, 50 e 51.



Intersecção: 49	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	180	8	4	64

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	36	2	1	13
1	0,8	23	1	1	8
2	0,5	14	1	0	5
3	0,5	14	1	0	5
4	0,5	14	1	0	5
5	0,93	27	1	1	10
6	2,58	74	3	2	26
7	7,75	223	10	5	79
8	5,55	160	7	4	57
9	4,87	140	6	3	50
10	5,15	148	7	3	53
11	5,65	163	7	4	58
12	6,25	180	8	4	64
13	5,7	164	7	4	58
14	5,7	164	7	4	58
15	6,17	178	8	4	63
16	7,75	223	10	5	79
17	9,32	268	12	6	95
18	6,2	179	8	4	63
19	5,25	151	7	3	54
20	3,8	109	5	2	39
21	3,2	92	4	2	33
22	2,62	75	3	2	27



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

23	1,85	53	2	1	19
	99,84	2880	128	64	1024

Dados Obtidos

Intersecção: 50	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	136	0	4	48

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	27	0	1	10
1	0,8	17	0	1	6
2	0,5	11	0	0	4
3	0,5	11	0	0	4
4	0,5	11	0	0	4
5	0,93	20	0	1	7
6	2,58	56	0	2	20
7	7,75	169	0	5	60
8	5,55	121	0	4	43
9	4,87	106	0	3	37
10	5,15	112	0	3	40
11	5,65	123	0	4	43
12	6,25	136	0	4	48
13	5,7	124	0	4	44
14	5,7	124	0	4	44
15	6,17	134	0	4	47
16	7,75	169	0	5	60
17	9,32	203	0	6	72
18	6,2	135	0	4	48
19	5,25	114	0	3	40
20	3,8	83	0	2	29
21	3,2	70	0	2	25
22	2,62	57	0	2	20
23	1,85	40	0	1	14
	99,84	2176	0	64	768

Dados Obtidos



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Intersecção: 51	Data:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Caminhão	Moto
Média por Hora	124	0	4	40

Aplicando a metodologia segue volume diário:

Hora	Porcentagem	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
0	1,25	25	0	1	8
1	0,8	16	0	1	5
2	0,5	10	0	0	3
3	0,5	10	0	0	3
4	0,5	10	0	0	3
5	0,93	18	0	1	6
6	2,58	51	0	2	17
7	7,75	154	0	5	50
8	5,55	110	0	4	36
9	4,87	97	0	3	31
10	5,15	102	0	3	33
11	5,65	112	0	4	36
12	6,25	124	0	4	40
13	5,7	113	0	4	36
14	5,7	113	0	4	36
15	6,17	122	0	4	39
16	7,75	154	0	5	50
17	9,32	185	0	6	60
18	6,2	123	0	4	40
19	5,25	104	0	3	34
20	3,8	75	0	2	24
21	3,2	63	0	2	20
22	2,62	52	0	2	17
23	1,85	37	0	1	12
99,84		1984	0	64	640

Dados Obtidos

20.4.3 – Análise Geral:

Considerando a volumetria apresentada no item 21.4.2, segue resumo total apresentado na tabela 20.6 de todas as intersecções:



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Tabela 20.6: Média Vólum Diário de todas as Intersecções.

MÉDIA - VOLUME DIÁRIO				
	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
Interseção 01	2.288	48	80	896
Interseção 02	2.544	0	48	848
Interseção 03	2.240	0	48	528
Interseção 04	1.408	0	128	256
Interseção 05	9.152	192	192	2.240
Interseção 06	2.816	0	128	576
Interseção 07	5.312	128	192	1.728
Interseção 08	8.256	192	192	1.920
Interseção 09	5.568	0	0	912
Interseção 10	4.416	256	0	1.536
Interseção 11	1.472	0	0	448
Interseção 12	16.288	224	384	2.208
Interseção 13	832	0	64	128
Interseção 14	640	192	0	64
Interseção 15	832	0	64	128
Interseção 16	5.824	128	128	1.920
Interseção 17	1.856	0	64	384
Interseção 18	3.648	0	32	1.024
Interseção 19	3.264	0	48	960
Interseção 20	3.520	0	80	1.344
Interseção 21	1.136	96	48	128
Interseção 22	4.016	96	224	1.680
Interseção 23	2.480	144	352	752
Interseção 24	8.448	144	272	2.624
Interseção 25	1.072	32	48	320
Interseção 26	2.656	48	256	272
Interseção 27	1.392	80	240	192
Interseção 28	704	0	48	128
Interseção 29	8.560	48	272	2.016
Interseção 30	848	32	80	128
Interseção 31	6.096	176	400	1.808
Interseção 32	8.528	112	288	4.400
Interseção 33	1.216	0	48	400
Interseção 34	2.160	0	64	464
Interseção 35	1.888	0	0	352
Interseção 36	1.392	0	48	384
Interseção 37	2.208	32	48	576
Interseção 38	1.776	0	48	528
Interseção 39	4.416	64	64	1.344
Interseção 40	4.992	64	128	960
Interseção 41	2.560	0	128	512
Interseção 42	1.280	0	64	320
Interseção 43	640	0	0	192



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Interseção 44	2.432	0	64	448
Interseção 45	3.648	0	192	896
Interseção 46	3.968	1.024	128	128
Interseção 47	4.800	128	128	1.344
Interseção 48	3.456	192	128	1.024
Interseção 49	2.880	128	64	1.024
Interseção 50	2.176	0	64	768
Interseção 51	1.984	0	64	640

Com o resultado, verificamos os 10 principais pontos que necessitam atenção, em virtude do seu elevado numero de veículos que transitam, sendo a maioria automóvel, são eles:

Tabela 20.7: Locais com maior volume diário.

MÉDIA - VOLUME DIÁRIO				
	Veículos	Ônibus	Caminhão	Moto
Interseção 12	16.288	224	384	2.208
Interseção 05	9.152	192	192	2.240
Interseção 29	8.560	48	272	2.016
Interseção 32	8.528	112	288	4.400
Interseção 24	8.448	144	272	2.624
Interseção 08	8.256	192	192	1.920
Interseção 31	6.096	176	400	1.808
Interseção 16	5.824	128	128	1.920
Interseção 09	5.568	0	0	912
Interseção 07	5.312	128	192	1.728

Observa-se o local com maior intensidade e volume de veículos ocorre na **Intersecção 12**, que é o ponto de encontro da Av. Clara Gianotti de Souza com Av. Jonas Banks Leite, são as duas principais Avenidas do município que dão acesso a principal atividade da cidade, o comércio local.

Na **Intersecção 05** identificamos o segundo maior volume diário de veículos, é a Av. Clara Gianotti de Souza em direção a rotatória com Av. Wild José de Souza, sentido Centro Comercial.

A **Intersecção 29** é o Viaduto da BR-116, passagem da Av. H. Matsuzawa com Rua José Antonio de Campos, sentido o Centro Comercial.

A **Intersecção 32** é a Av. Dep. Ulisses Guimarães, Sentido Bairro, principal e único acesso dentro da área urbana para os bairros: Conjunto Habitacional Jardim Eiji Matsumura, Conjunto Habitacional Dr^a Alzira Pacheco Lomba Kotona, Jardim São Paulo,



Jardim das Palmeiras, Jardim Yama, Jardim Paulistano, Distrito Industrial e demais conjuntos em construção.

A **Intersecção 24** é a Rua José Antônio de Campos com Av. H. Matsuzawa, sendo o único acesso para os lados da cidade através desse viaduto da Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), motivo desse elevado número de veículos.

A **Intersecção 08** é a rotatória da Av. Clara Gianotti de Souza com Av. Wild José de Souza, porém este movimento é sentido o Centro Comercial.

A **Intersecção 31** é a Av. Dep. Ulisses Guimarães, Sentido Centro, principal e único acesso dos bairros: Conjunto Habitacional Jardim Eiji Matsumura, Conjunto Habitacional Dr^a Alzira Pacheco Lomba Kotona, Jardim São Paulo, Jardim das Palmeiras, Jardim Yama, Jardim Paulistano, Distrito Industrial e demais conjuntos em construção, para a Região Central.

A **Intersecção 16** é a Rua José Antonio de Campos sentido Av. H Matsuzawa, conforme visto anteriormente é o único ponto de acesso para o outro lado da cidade através do viaduto existente na Rodovia Régis Bittencourt (BR-116).

A **Intersecção 09** é o semáforo da Av. Clara Gianotti de Souza com Rua José Antônio de Campos, é o maior semáforo dentro da área central, disciplina o trânsito local que tem como principal destino o Centro Comercial.

Por fim, a **Intersecção 07** é a Av. Wild José de Souza, também na área central, trata-se de uma rota secundária de acesso de veículos.

Verificamos, que os maiores fluxos de veículos estão cada vez mais próximos da área comercial (Centro), sendo o maior fluxo concentrado na Av. Jonas Banks Leite, atualmente, o principal destino de todos aqueles que buscam realizar suas atividades (seja para trabalho, compras, lazer, etc...) caracterizando a forte atividade comercial e polo atrativo desta área.



21 Levantamento com a população

A definição das macrozonas se dá pelas características de cada área e sua localização a fim de que possamos realizar consultas públicas e encontrar as dificuldades locais para estes setores, assim como as principais origens e destinos encontrados no questionário.

O critério adotado para agrupamento das áreas consiste nas principais vias de acesso que garantem a mobilidade dos grupos compostos por diversos bairros, além de outros fatores que influenciam na mobilidade de pessoas, seja para lazer, estudos, trabalho, etc.

Além das vias municipais, Registro-SP possui a Rodovia Empeí Hiraide SP-139 e Rodovia Regis Bittencourt BR-116 que “dividem” o município em setores. A

A Figura 21.21 ilustra o zoneamento proposto.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

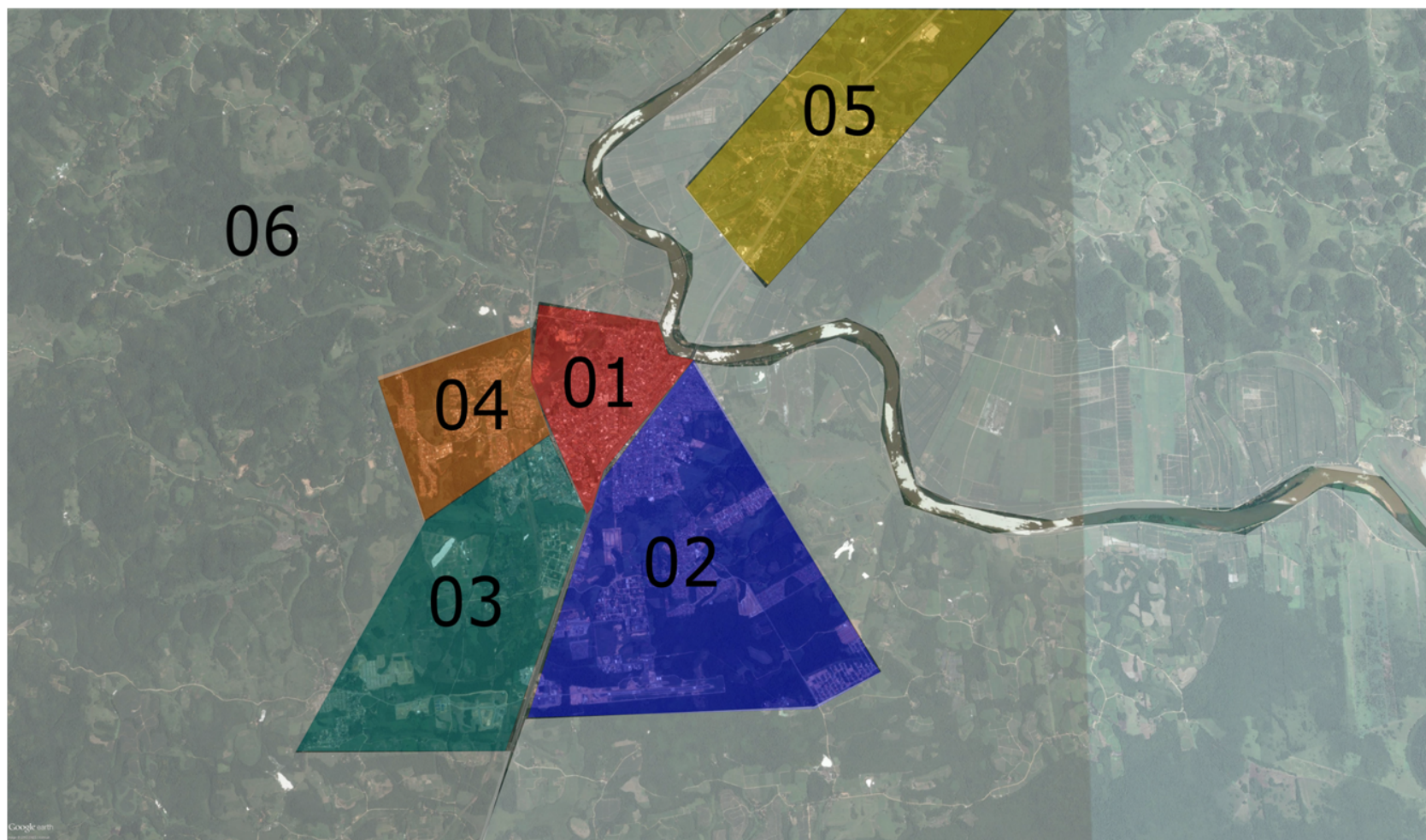


Figura 21.1: Zoneamento da área de estudo.



Área 01:

Região Central, tem como principais vias: Av. Clara Gianotti de Souza, Av. Prefeito Jonas Banks Leite, Rua José Antonio de Campos, Rua Guanabara, Rua Tamekichi Takano, Av. João Batista Pucci Jr e Rua Joaquim Marques Alves. Por estar localizada no Centro, trata-se de área comercial, concentrando assim o maior numero de pessoas que trabalham nas lojas de pequeno, médio e grande porte.

Contempla os bairros: Centro, Vila São Francisco, Vila Ipê, Jardim Valeri, Vila Tupi, Vila Alay José Correa, Jardim Planalto, Vila Fátima.

Área 02:

Região com predominância de residências e conjuntos habitacionais, também há Instituição de Ensino Superior, aeroporto e Distrito Industrial.

Principais vias de acesso: Av. H Matsuzawa, Av. Dep. Ulisses Guimarães e Estrada Municipal do Bamburral. Nos últimos anos demonstrou crescimento habitacional elevado, além da previsão para novos conjuntos já em construção.

Contempla os bairros: Vila Nova Registro, Vila Cabral, Vila Florida, Vila Yoshida, Jardim Belas Artes, Vila Alvorada, Vila Ribeirópolis, Jardim América, Nosso Teto, Jardim Brasil, Conjunto Habitacional Jardim Eiji Matsumura, Conjunto Habitacional Dr^a Alzira Pacheco Lomba Kotona, Jardim São Paulo, Jardim das Palmeiras, Jardim Yama, Jardim Paulistano, Distrito Industrial.

Área 03:

Futuro polo de ensino, já com as instalações do Instituto Federal e Unesp, além das futuras instalações Sesi-SP e SENAI-SP, futuras instalações do Conjunto Habitacional Jardim Agrochá II. Também contempla condomínios e bairros residenciais em crescimento.

Principais vias de acesso: Av. Clara Gianotti de Souza e Av. Saburo Kameyama.

Contempla os bairros: Vila Nova Ribeira, Jardim Esperança, CECAP, Vila Budista, Jardim Agrochá I, Condominio Blue, Vila Romão, Vila da Palha.

Área 04:

Região com predominância para residências e condomínios fechados. Principais vias de Acesso: Av. Cecy Teixeira de Melo Almada e Rodovia SP-139.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Contempla os bairros: Jardim Hatori, Jardim São Mateus, Jardim Leblon, Jardim Xangrilá, Jardim Ipanema, Jardim San Conrado, Jardim Caiçara I, e Jardim Caiçara II, Jardim Paulista.

Área 05: O acesso se dá pela BR-116, concentra o maior bairro do município com elevado número de imóveis. Embora tenha o maior bairro do município, também apresenta população de renda mista, podendo ter as mais variadas classes sociais. Pela distância, é primordial as obras de infraestrutura e transporte público coletivo com frequência para atender a demanda.

Contempla os bairros: Arapongal e Serrote.

Área 06: Bairros da Zona Rural: Capinzal, Bamburral, Votupoca, Guaviruvá, Baissununga, Frasnão, Indaiatuba, Lageado, Ussuk, Areias, Cheia Grande, Bulha, Peropava, Raposa, Ribeirão Vermelho, Boa Vista Estrada, Chá Ribeira, Ribeirão de Registro, Boa Vista Rio, Ribeirão Branco das Palmeiras, Taquaruçu.

21.1 Cálculo do tamanho da amostra – Síntese

Depois de definidos os objetivos e a metodologia, o que se precisa saber numa pesquisa em estatística é quantos elementos ou quantas observações da variável de interesse deve-se tomar da população ou universo amostrado este número chama-se tamanho da amostra e é representado, muitas vezes, por n . Assim, com essas observações estima-se por ponto a média μ ou por intervalo de confiança de nível $1 - \alpha$. A construção do intervalo de confiança é feita usando-se o pivô z que tem distribuição normal com média 0 e variância 1, ou seja, $z \sim N(0, 1)$. O valor de z define a grandeza de $1 - \alpha$. Por exemplo: Podemos estar interessados em pesquisar quantas pessoas do município de Registro deveremos entrevistar para saber quantos deles poderiam estar interessados em comprar determinado produto e a que preço, com um grau de confiança de 99 %.

1. QUADRO DOS SÍMBOLOS UTILIZADOS

μ - (pronuncia-se mi) média de todos os valores de uma população qualquer que se esteja pesquisando.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

x - valor individual de uma variável aleatória, ou valor de uma única observação da população.

$\bar{x}$ - (pronuncia-se xis barra) média dos valores de uma amostra de tamanho **n**, é o estimador natural do parâmetro verdadeiro μ .

e - margem de erro do valor que se estima para um parâmetro populacional, média, variância, desvio padrão, etc..... É também conhecido como erro de estimativa.

N - número de valores que compõem uma população finita.

n - número de observações que se fez de uma população para compor uma amostra, ou seja, o tamanho da amostra tomada da população que se está pesquisando.

z - representa a variável aleatória normal padrão, ou seja, $z \sim N(0, 1)$, que por não depender de parâmetro desconhecido facilita os cálculos.

σ - desvio padrão populacional.

s - desvio padrão amostral.

$\hat{p}$ - proporção amostral, que estima a verdadeira proporção populacional **p**.

$\hat{q}$ - complemento da proporção de uma amostra: $\hat{q} = 1 - \hat{p}$

Logo, aplica-se:

$$n = \frac{Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}$$

O qual obtemos para o município de Registro-SP conforme fórmula utilizando os dados do Censo IBGE da população, a seguinte sugestão de amostragem:

Grau de confiança	90,00%
Zscore (10% de desvio)	1,96
Desvio Padrão	0,50
Erro	0,05
N (População Total - IBGE)	54.261

nº (Cálculo Intermediário)=	384
n (Amostra Necessária)=	381



Considerando o Cálculo do tamanho de amostra, sugere-se o numero de 381 pessoas entrevistadas no município de Registro para uma população residente de 54.261.

21.2 Metodologia e Questionário de Divulgação

Definido o questionário foi realizado um processo de divulgação através de mídias sociais, site da Prefeitura Municipal de Registro além da divulgação dos parceiros da Prefeitura.

O Anexo XII apresenta o modelo de questionário aplicado.

O Anexo XIII apresenta a divulgação do questionário no site da Prefeitura Municipal de Registro e redes sociais.

O questionário foi dividido em 26 perguntas observando-se os seguintes dados dos usuários:

- Faixa Etária dos Entrevistados;
- Sexo;
- Aspectos socioeconômicos;
- Pesquisa de Origem e Destino dos entrevistados (para trabalho, estudo, lazer etc...);
- Principal meio de transporte utilizado para os deslocamentos;
- Tempo gasto com os deslocamentos realizados;
- Utilização do veículo (frequência e dificuldades encontradas no dia a dia);
- Uso do transporte público;
- Dificuldades encontradas no transporte público;
- Condições físicas do transporte público;
- Uso da Bicicleta
- Frequência de utilização da bicicleta;
- Principais dificuldades encontradas ao utilizar a bicicleta;
- Motivos que influenciam a não utilizar a bicicleta;
- Como pedestre, qual a principal dificuldade encontrada no passeio público;
- Opinar sobre o principal problema de mobilidade / acessibilidade encontrado no município;
- Opinar sobre a principal solução para resolver as dificuldades relacionadas a mobilidade urbana no município;



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

O questionário ficou disponível por um período de 90 dias, publicado no dia 16 de Janeiro de 2015, o qual foi respondido por 785 pessoas.

Após o prazo de respostas, obteve-se o resultado dos principais tópicos anteriormente apontados, sendo possível a análise geral do município, constante nos itens 21.3, 21.3.1, 21.4, 21.4.1, 21.4.2, 21.5, 21.6, 21.7, 21.8 e 21.9 a seguir.

21.3 Dados Gerais:

Aplicando o questionário, identificamos o perfil socioeconômico, faixa etária e características dos entrevistados, conforme a seguir:

21.3.1 Perfil Socioeconômico dos Entrevistados:

Considerando os resultados, podemos verificar que a principal faixa etária dos entrevistados foram às pessoas entre 30 e 59 anos de idade, que correspondem o total de 54,01% do total das pesquisas, a figura 21.2 a seguir apresenta os seguintes dados:

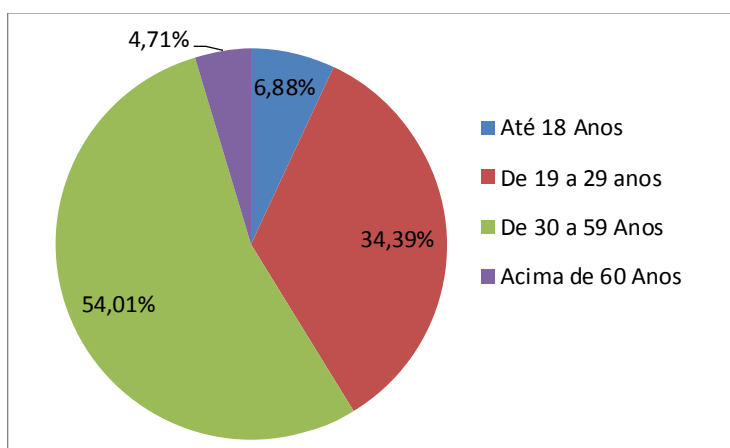


Figura 21.2: Faixa etária dos entrevistados.

Em relação ao Sexo, verifica-se 51,03% sendo o público masculino e 48,97% o público feminino, confirmando a margem geral do município de acordo com os dados do IBGE Censo 2010, a seguir a figura 21.3 com distribuição dos valores:

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

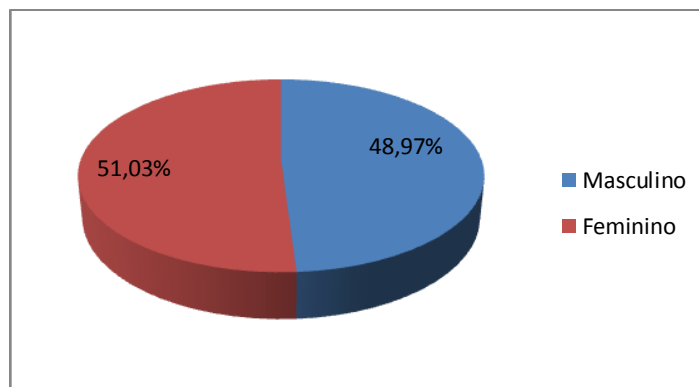


Figura 21.3: Sexo dos entrevistados.

Quanto a renda, verificamos que a maior parcela de entrevistados correspondem aqueles que recebem entre 01 e 02 salários mínimos com 29,77% dos entrevistados.

A figura 21.4 abaixo apresenta a renda % dos entrevistados:

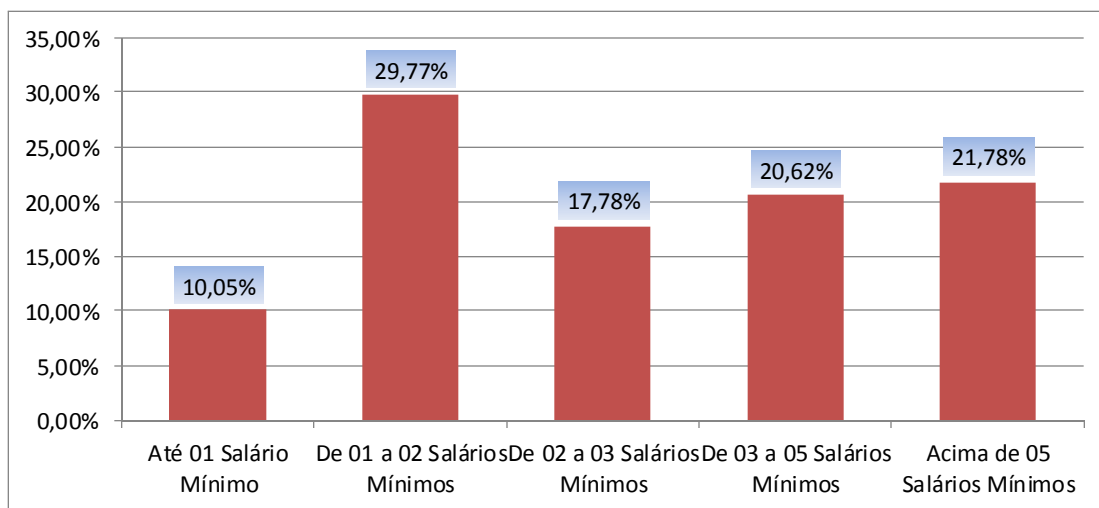


Figura 21.4: Faixa salarial dos entrevistados.

21.4 – Perfil Geral dos Deslocamentos:

A pesquisa identificou dois principais motivos para deslocamentos com frequência, sendo para trabalho ou para estudo, e principais modais de transporte para suprimento das origens e destinos.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

21.4.1 – Deslocamentos para trabalho:

Quanto aos deslocamentos, nos dados gerais verificamos que 54,15% dos entrevistados têm como principal destino o Centro do Município, em seguida o segundo principal destino foi o Bairro Vila Tupi com 8,97%. O restante dos destinos tiveram margem inferior a 5% sendo estes acrescentados como “outros” devido a quantidade elevada.

Abaixo verifica-se a figura 21.5 resumido com os principais destinos:

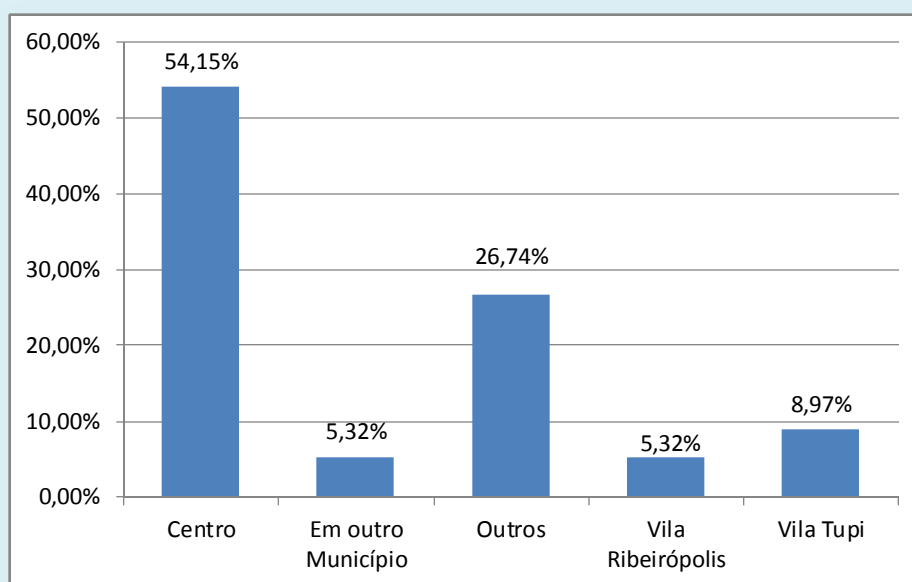


Figura 21.5: Principais destinos de deslocamento por motivo de trabalho.

21.4.2 – Deslocamentos para estudo:

Quanto aos deslocamentos, nos dados gerais verificamos que 34,97% dos entrevistados têm como principal destino o Centro do Município para estudos, em seguida o segundo principal destino foi o Bairro Jardim das Palmeiras com 25,68%.

O potencial polo gerador existente no Jardim Agrochá (Atualmente conta com Instituto Federal e Futuras Instalações Sesi / SENAI) já representa 7,65% do principal



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

destino para os que saem de sua residência para estudos. O restante dos destinos tiveram margem inferior a 2%, sendo acrescentado no destino outros.

Abaixo verifica-se a figura 21.6 resumido com os principais destinos:

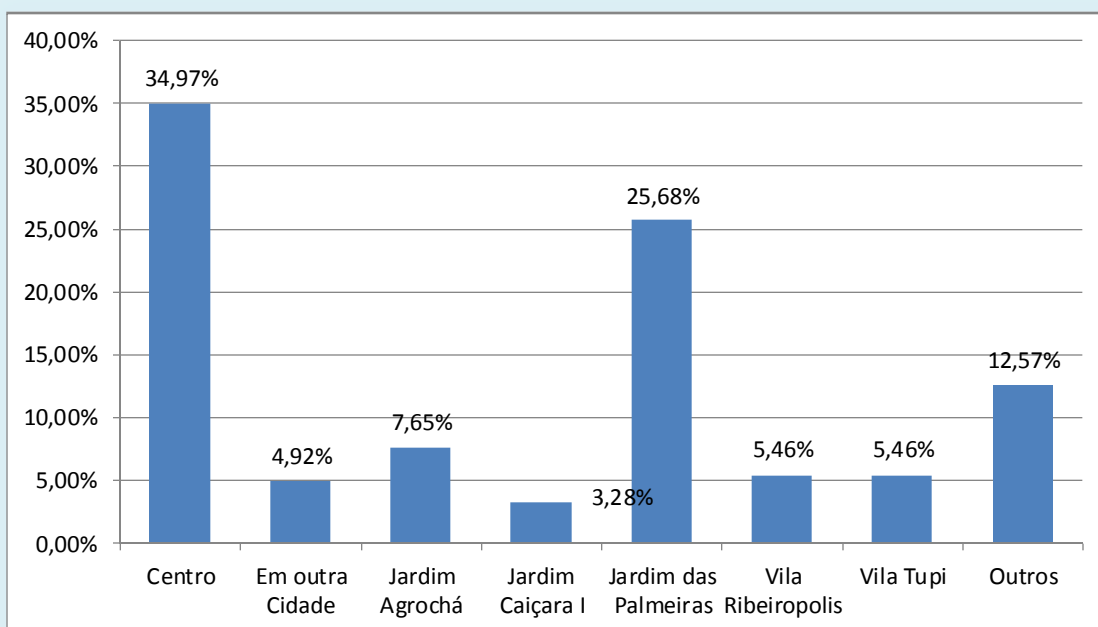


Figura 21.6: Principais destinos de deslocamento por motivo de estudo.

21.5 – Características dos Deslocamentos:

Com o questionário foi possível identificar as características dos deslocamentos, sendo eles:

- **Deslocamentos Médios Diários:** O questionário identificou a quantidade de deslocamentos realizados por cada entrevistado, verificou que 36,90% dos entrevistados fazem mais de 05 deslocamentos diários, seja para estudo, trabalho, compras, lazer entre outros motivos, é uma quantidade elevada de deslocamentos, predominantemente dentro da área central, o que acaba deslocando um enorme numero de pessoas e consequentemente maior utilização dos modais. A seguir a tabela 21.1 com os dados:



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Tabela 21.1: Número médio de deslocamentos diário.

Número de Deslocamentos	%
01 ou 02 Deslocamentos	15,61%
02 ou 03 Deslocamentos	22,32%
04 ou 05 Deslocamentos	24,65%
Mais de 05 Deslocamentos	36,90%
Nenhum Deslocamento	0,52%
	100,00%

- Principal Motivo dos Deslocamentos: A Pesquisa apresentou que o principal motivo para o elevado numero de deslocamentos é por motivo de trabalho com 35,43% dos entrevistados, seguido pelo motivo “compras”, com 21,14%. Em terceiro lugar, apenas com 10,34%, os estudos. Observa-se o baixo índice para estudos tendo em vista a principal faixa etária dos entrevistados, que compreendem entre pessoas de 30 e 59 anos, que em grande maioria apenas trabalham. A seguir observa-se o gráfico apresenta-se todos os índices para os deslocamentos:

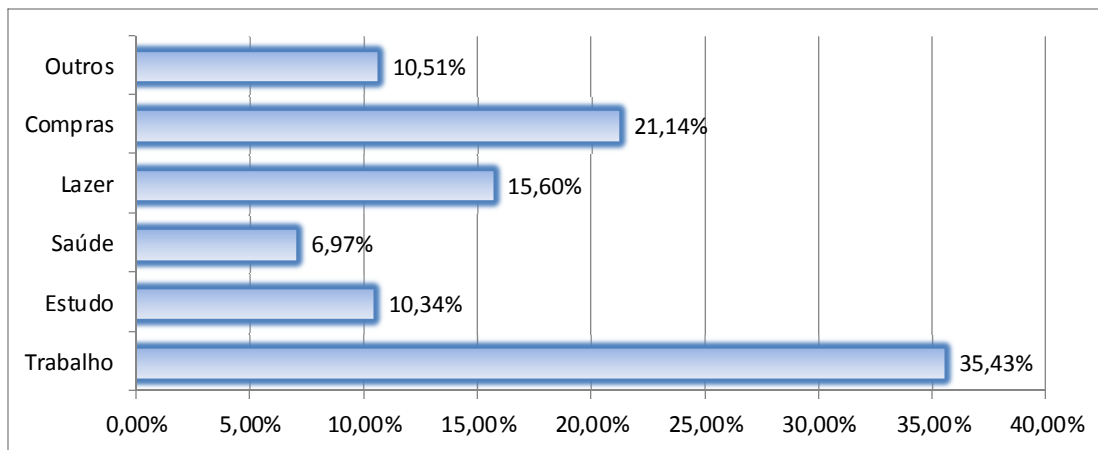


Figura 21.7: Principais motivos dos deslocamentos.

- Tempo Médio de Deslocamentos: De todos os entrevistados, em geral, 40,52% dos munícipes levam em média até 10 minutos para chegar a seu destino. Abaixo verifica-se a figura 21.8 com o tempo médio de deslocamentos:



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

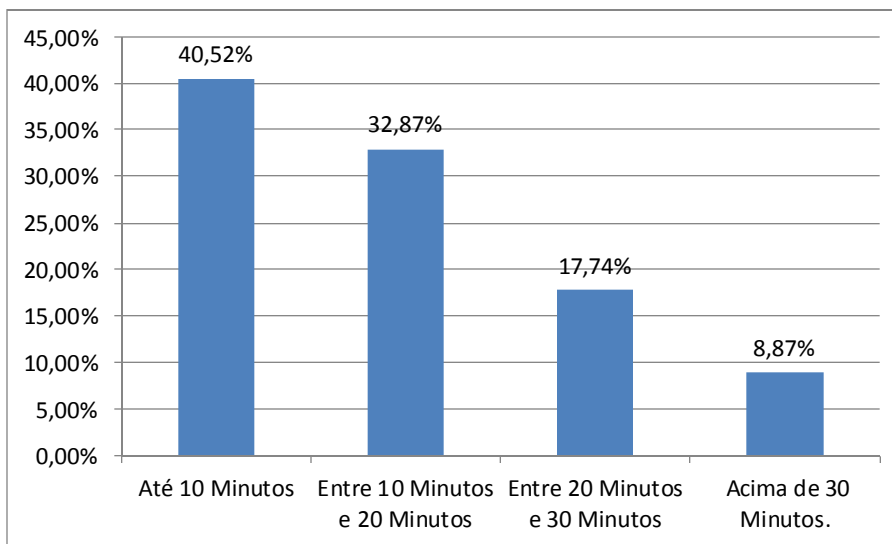


Figura 21.8: Tempo médio dos deslocamentos.

- Principal Meio de Transporte Utilizado: A pesquisa apresentou como principal meio de transporte o carro próprio, com 56,42% dos entrevistados, seguido do transporte público com 18,18%. Essa questão evidencia o elevado numero de veículos no município e como consequência os congestionamentos nos horários de pico. A seguir a figura 21.9 com todos os outros modais envolvidos:

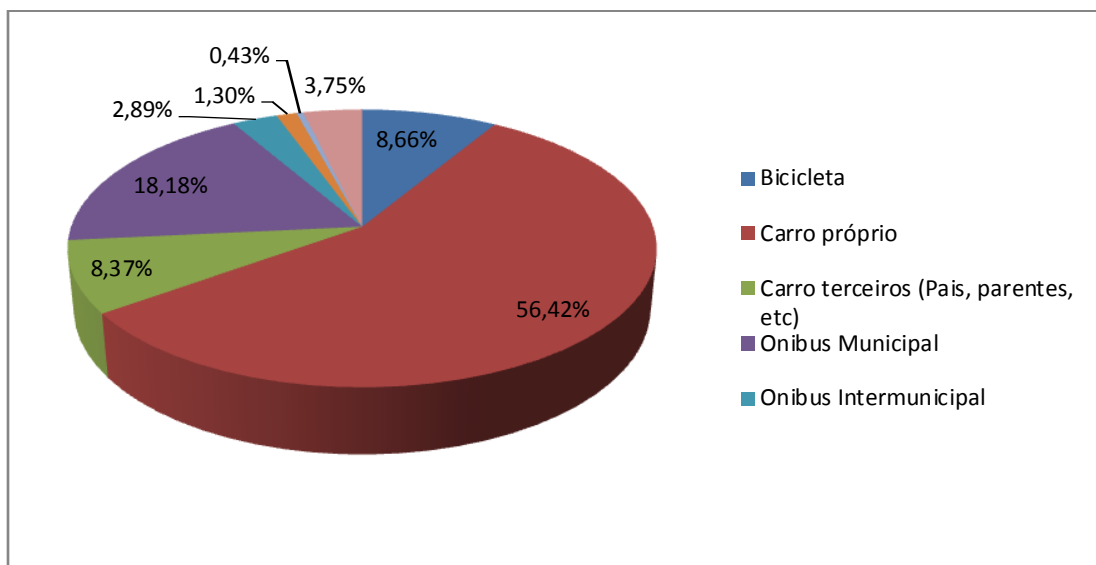


Figura 21.9: Principal modal utilizado.



21.6 – Utilização do Transporte Público:

Visando obter dados relacionados ao transporte público, o questionário aborda questões sobre o seu uso, motivos pelo qual não utiliza, necessidades, dificuldades e outras situações relacionadas. A seguir obteve-se as seguintes situações:

- O que impede o uso do transporte público: O principal motivo para não utilização do transporte público segundo os usuários é a falta de horário com 28,92% dos entrevistados considerando insuficientes, seguido da má qualidade dos ônibus com 26,71%.

Abaixo verifica-se na figura 21.10 outros fatores, como custo das passagens e outros motivos:

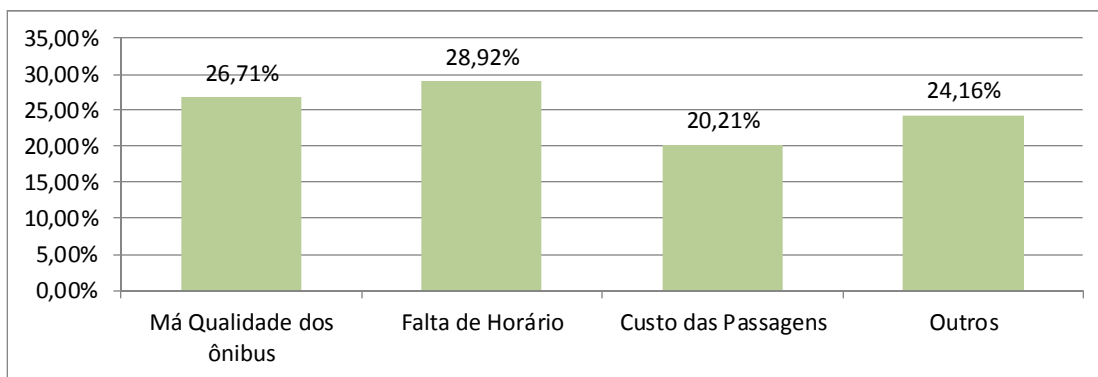


Figura 21.10: Principais motivos que impedem o uso do transporte público.

- Tempo de espera para o transporte público: O questionário apontou que os usuários do transporte público, espera mais de 20 minutos para que o ônibus passe seja por motivo de atraso, não conhecimento dos horários existentes, ou até mesmo linhas insuficientes. Abaixo a figura 21.11 representando o percentual médio do tempo de espera:

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

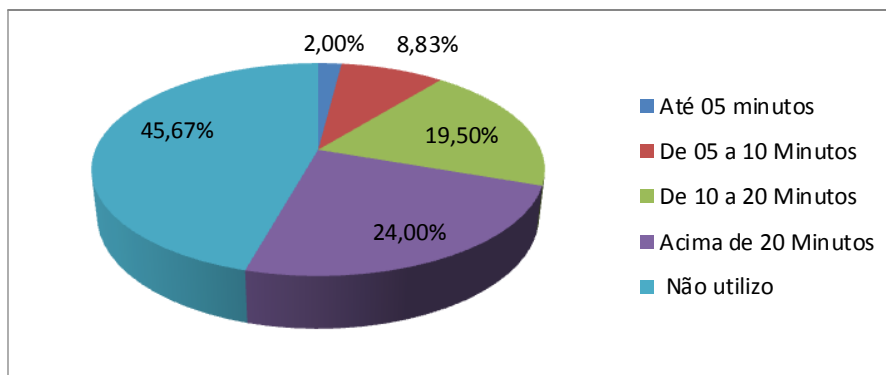


Figura 21.11: Tempo médio de espera pelo transporte público.

- **Condição Física dos Veículos:** Outro principal aspecto para identificar a situação do transporte publico existente é a condição física dos veículos. Observa-se que 34,92% dos ônibus existentes que circulam no município, de acordo com os usuários, estão em situação física razoável, já 34,26% consideram em situação Ruim e 19,51% consideram veículos em condições péssimas. Abaixo apresenta-se através da figura 21.12 todas as condições físicas apresentadas e o resultado:

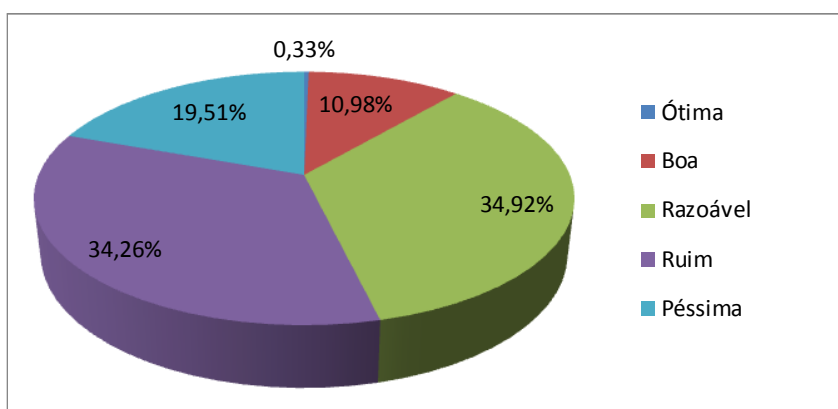


Figura 21.12: Condição física dos veículos d0 transporte público.

- **Questão aberta sobre o Transporte Publico Urbano:**

Uma das questões propostas no questionário buscava informações no contexto geral, a questão aberta solicitava que o entrevistado fizesse um breve resumo sobre o transporte público coletivo urbano no município. Foram as diversas solicitações, pedidos, sugestões, reclamações entre outras.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Para melhor organizar as informações, buscamos classificar os comentários da questão em 17 tipologias que indiquem os problemas. Sendo elas e suas definições:

- ✓ Acessibilidade: O usuário solicita de melhorias nos sistemas de acessibilidade do transporte público urbano;
- ✓ Mal atendimento: O usuário apontou reclamações quanto os atendimentos prestados pela empresa responsável do transporte público urbano;
- ✓ Informação: O usuário apontou reclamações quanto a falta de informação relacionada aos horários, itinerários, rotas e divulgação de demais ferramentas disponíveis no transporte público urbano;
- ✓ Integração: O usuário solicitou a forma de integração com bilhete único dentro do sistema de transporte público urbano;
- ✓ Conservação dos abrigos de Ônibus: O usuário solicitou manutenções regulares nos abrigos de ônibus;
- ✓ Custo das passagens: Valor considerado alto pelos usuários
- ✓ Má Conservação: O usuário indicou ônibus em situações precárias de conservação;
- ✓ Desconfortável: O usuário indica ônibus desconfortável;
- ✓ Tempo de espera: O usuário indica elevado tempo de espera no momento em que aguarda o transporte público urbano;
- ✓ Distância de Circulação: O usuário reclama do alto percurso realizado pela linha, ocasionando atrasos e prejudicando a frequência.
- ✓ Lotação: O usuário reclama do excesso de usuários transportados nos itinerários;
- ✓ Insuficiente: O usuário reclama do número reduzido de itinerários ocasionando insuficiência nos serviços prestados;
- ✓ Não atende: O usuário informa que o transporte público urbano não atende seu bairro/região;
- ✓ Rural: O usuário solicita maior fiscalização nas linhas rurais, que sofrem alterações, são insuficientes e não atendem estes usuários satisfatoriamente;
- ✓ Boa: O usuário elogia o transporte público coletivo urbano apenas;
- ✓ Regular: O usuário aponta o transporte público coletivo urbano como regular apenas;
- ✓ Ruim: O usuário classifica como ruim o transporte público coletivo urbano.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Partindo destes aspectos, obtemos as seguintes características do transporte público coletivo no município de forma geral:

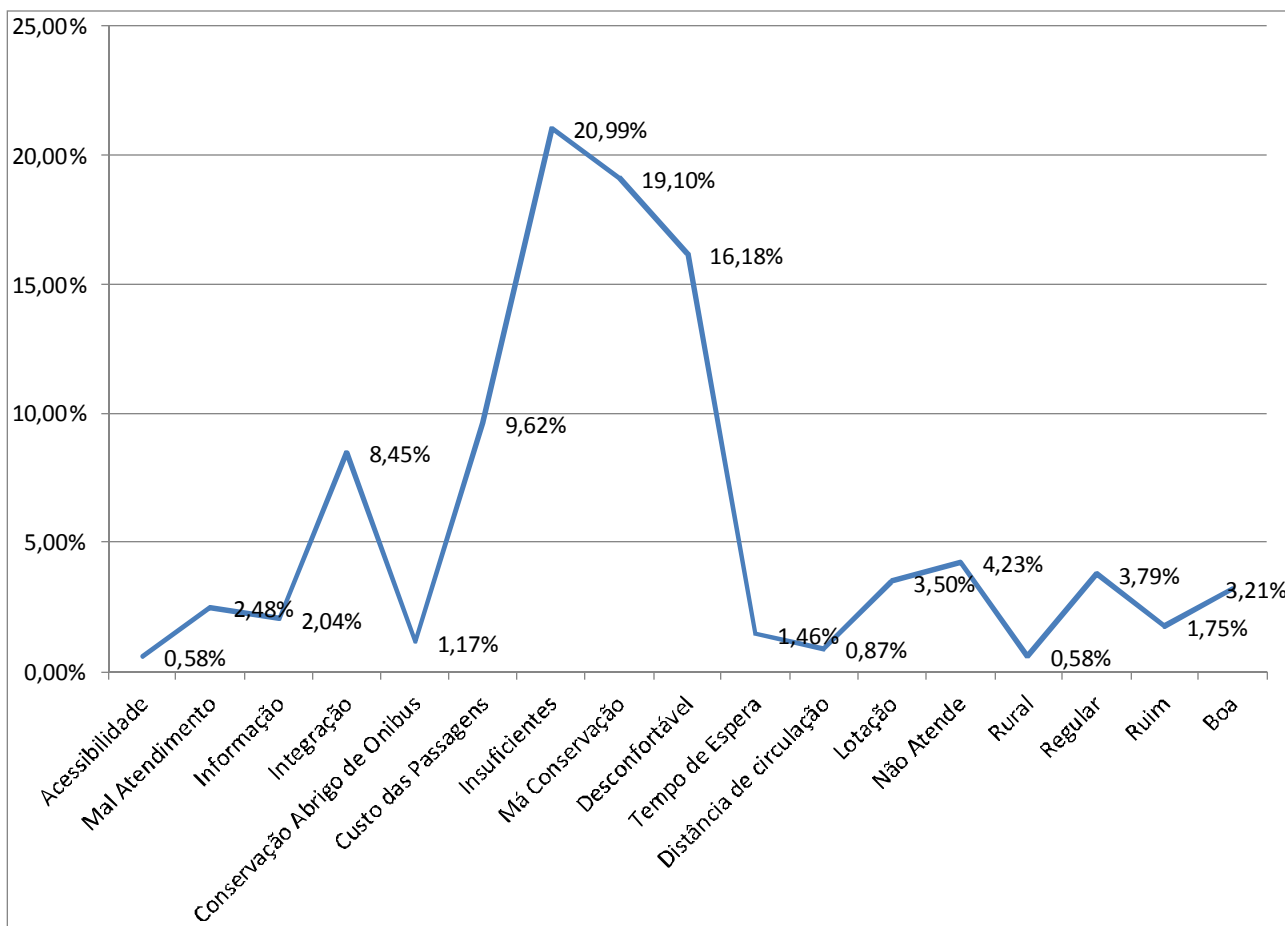


Figura 21.13: Principais reclamações do transporte público.

A princípio verificou que as principais necessidades, problemas e sugestões dos usuários para utilização do transporte público são:

Tabela 21.2: Principais necessidades, problemas e sugestões dos usuários do transporte público.

Falta Integração	8,45%
Custo das Passagens Elevados	9,62%
Ônibus Insuficientes	20,99%
Má Conservação dos ônibus existentes	19,10%
Ônibus Desconfortáveis	16,18%

Com os dados verificamos que os usuários do município de Registro consideram o transporte público coletivo urbano em situações precárias (Má conservação e



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

desconfortável), também que as linhas existentes são insuficientes para atender a demanda da população, e consideram o custo das passagens elevado em relação a qualidade dos serviços prestados.

A principal sugestão dos usuários para melhoria imediata do transporte público seria a implantação de integração do sistema de transporte público urbano através de bilhete único, uma vez que muitos necessitam embarcar em dois itinerários para chegar em seu destino, seja pra trabalho, estudo ou outros.

21.7 – Usos da Bicicleta:

O principal benefício individual é que enquanto se desloca de bicicleta pela cidade o cidadão exerce uma atividade física que faz bem a sua saúde, tornando-o mais disposto, bem humorado e fisicamente em forma. A bicicleta consome pouquíssima energia não gera gases poluentes ou geradores do efeito estufa, faz pouquíssimo ruído e seu impacto por onde passa praticamente inexistente. Ela ajuda a manter a cidade limpa e com um trânsito livre promovendo assim uma melhora a qualidade de vida para todos.

Deste modo verificamos a oferta de ciclovias no município de Registro, com suas condições físicas e pontos de origem e destino, com os dados existentes, foi possível obter dados da população relacionado ao uso da bicicleta e as características que esse modal apresenta dentro do município.

A princípio verifica-se que 56,72% da população não faz uso da bicicleta em nenhuma circunstancia, conforme figura 21.14 abaixo:

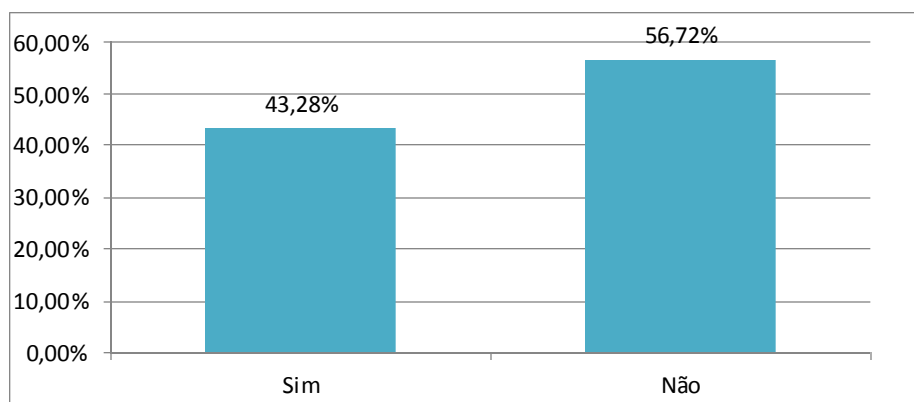


Figura 21.14: Percentual dos muncipes que utilizam a bicicleta.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Dos 43,28% dos usuários no município de Registro, 55,26% destes utilizam a bicicleta mais de 03 vezes por semana, conforme apresenta a figura 21.15 abaixo.

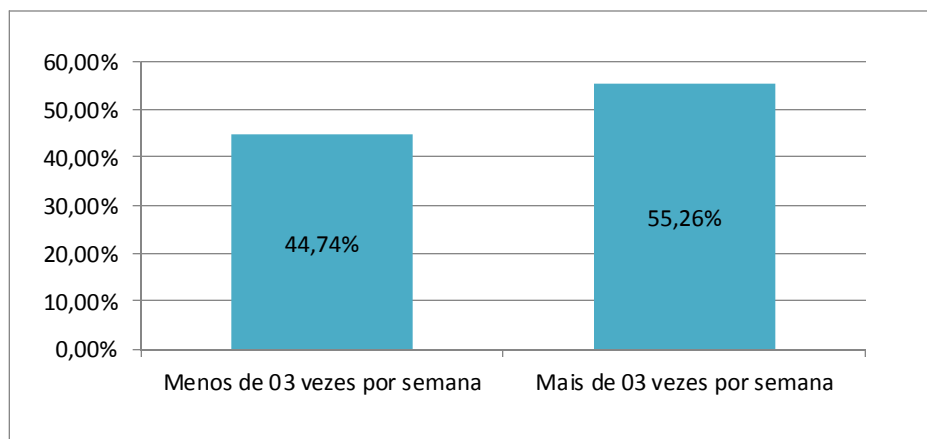


Figura 21.15: Frequência de utilização da bicicleta.

Atualmente no município, o principal motivo para utilização das bicicletas é para Lazer, de acordo com os usuários, que representam 68,26% deste público. É visível os grupos de ciclistas no município que se organizam para pedalar aos feriados e finais de semana no município, tornando a atividade um lazer.

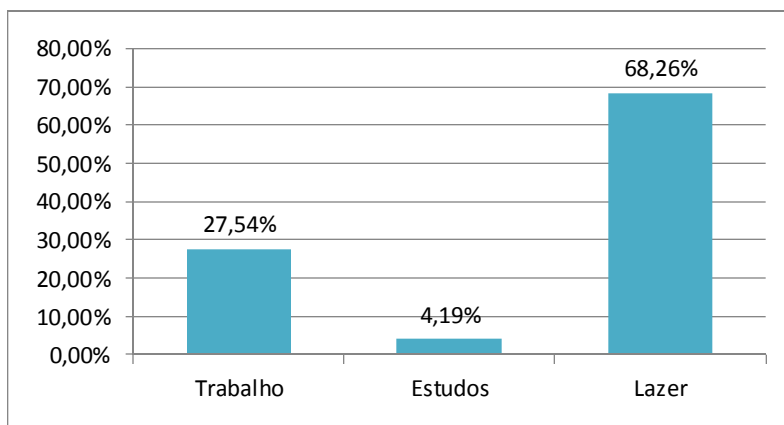


Figura 21.16: Principal motivo para utilização da bicicleta.

Também, para aqueles que não utilizam este modal foi questionado o principal causa para que os mesmos não utilizem, e para 53,54% dos que não utilizam responderam que não fazem uso em virtude da falta de segurança apresentada aos ciclistas.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

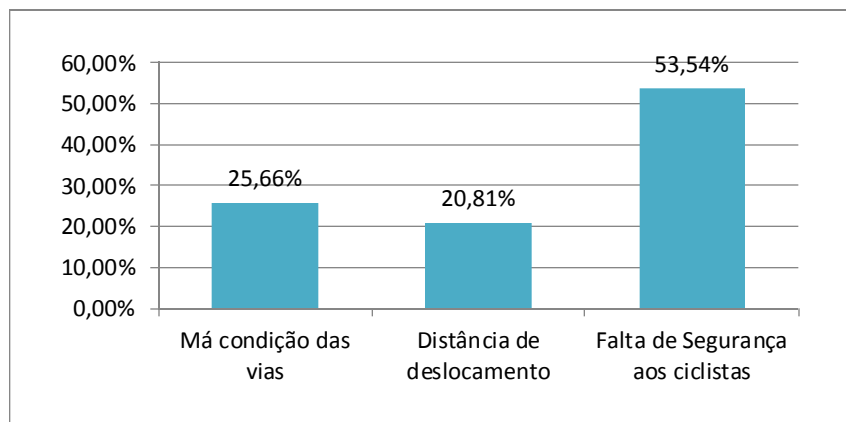


Figura 21.17: Principal causa para não utilização da bicicleta.

21.8 – Pedestres:

Visando identificar as principais necessidades para os pedestres no município de Registro, a questão objetivou buscar a dificuldade encontrada no passeio publico a todos os usuários.

A maioria, sendo 36,16% dos entrevistados identificaram como principal problema apresentado no passeio publico a má conservação (buracos, desníveis, etc), sendo estes calçadas irregulares. O segundo principal problema apresentado é a ausência de semáforos para pedestres com 24,92% dos entrevistados, isto se da ao fato do elevado numero de veículos que transitam no município dificultando as travessias dos pedestres nas ruas e avenidas. A seguir figura 21.18 apresenta as outras necessidades dos pedestres dentro do município:

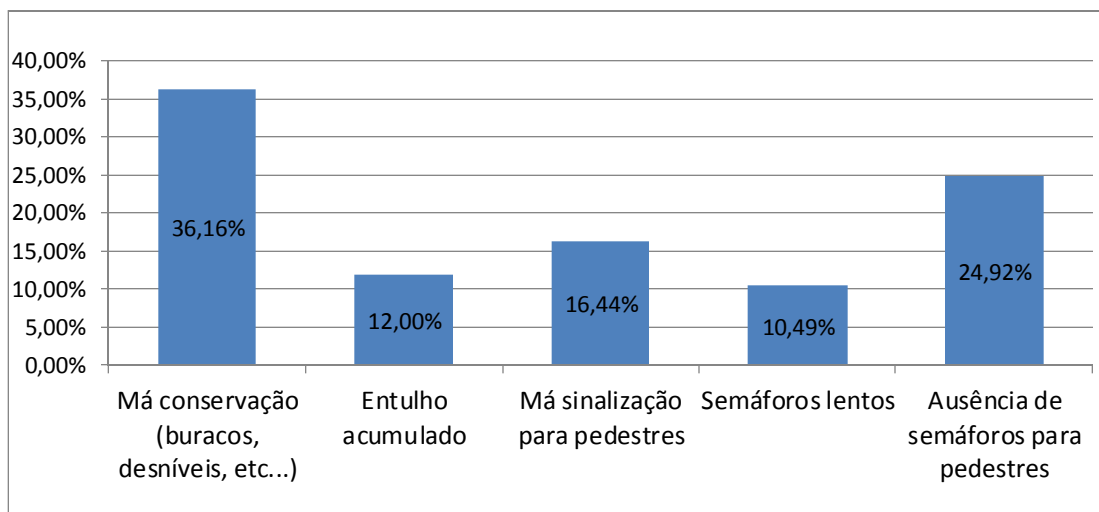


Figura 21.18: Principais dificuldades dos pedestres.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

21.9 – Problemas e Soluções:

O questionário apresentou na pesquisa os principais problemas de mobilidade / acessibilidade no Município de Registro. De acordo com os usuários, os dois maiores problemas são:

- ✓ Excesso de veículos / trânsito;
- ✓ Comportamento das pessoas no trânsito.

As soluções propostas pelos usuários ficaram bastante equilibradas, houve uma leve vantagem com 21,49% das pessoas que como sugestão para melhoria da Mobilidade Urbana no município seria uma Educação para o Trânsito a todos os usuários. Abaixo a figura 21.19 com todas as outras solicitações.

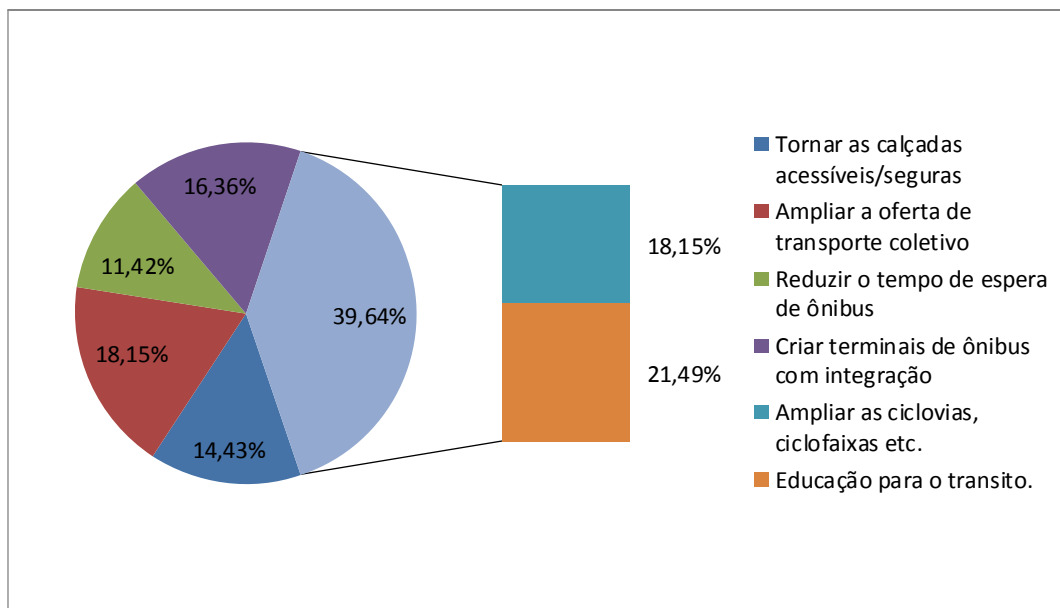


Figura 21.19: Sugestões de melhorias no sistema de mobilidade urbana.



21.10 - Análise resumo das áreas 01 a 06.

O presente tópico tem por objetivo evidenciar os principais dados coletados e características individuais de cada área de acordo com a população residente, conforme apontado anteriormente.

Devido o elevado número de informações e resultados, o resumo apresenta as principais situações de cada área, para não tornar tão extensa a análise e principalmente para facilitar o entendimento das informações. Estes tópicos foram relacionados conforme a seguir:

- Principal meio de transporte utilizado;
- O que impede o uso do transporte público;
- Principais necessidades do usuário em relação ao transporte público;
- Frequência de uso da bicicleta;
- Principal motivo para utilização da bicicleta.
- O que impede o uso da bicicleta.

21.10.1 – Área 01

Região Central, tem como principais vias: Av. Clara Gianotti de Souza, Av. Prefeito Jonas Banks Leite, Rua José Antonio de Campos, Rua Guanabara, Rua Tamekichi Takano, Av. João Batista Pocci Jr e Rua Joaquim Marques Alves. Por estar localizada no Centro, trata-se de área comercial, concentrando assim o maior número de pessoas que trabalham nas lojas de pequeno, médio e grande porte.

Contempla os bairros: Centro, Vila São Francisco, Vila Ipê, Jardim Valeri, Vila Tupi, Vila Alay José Correa, Jardim Planalto, Vila Fátima.

A partir dos dados coletados pela pesquisa, foram resumidos os principais tópicos relacionados a mobilidade desta área, conforme segue:

a) Principal meio de transporte Utilizado:

- Carro Próprio: 71,72%;

b) O que impede o uso do transporte público:

- Má qualidade: 29,36%;



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

- Falta de Horário: 23,39%.

c) Principais necessidades dos usuários residentes na área 01 em relação ao transporte público:

Falta Integração	8,27%
Custo das Passagens Elevados	29,32%
Ônibus Insuficientes	23,31%
Má Conservação dos ônibus existentes	12,03%
Ônibus Desconfortáveis	10,14%

d) Uso da bicicleta:

- Sim: 65,28%;
- Não: 34,72%.

e) Principal motivo para utilização da bicicleta:

- Lazer: 69,70%;
- Trabalho: 30,30%.

f) O que impede o uso da bicicleta:

- Falta de segurança aos ciclistas: 54,62%;
- Má condições das vias: 31,32%.

Conclui-se que os usuários embora residentes próximo a área central, principal ponto de destino a grande maioria utiliza como principal modal o veículo. Em relação ao transporte público atribui a falta de horário e a má conservação para não fazer uso do mesmo, além de considerar elevado o custo das passagens e ônibus em quantidades insuficientes.

Em relação a bicicleta, a maioria faz uso para lazer, outra pequena parcela utiliza para trabalho, atribuindo a não utilização devido a falta de segurança aos ciclistas.

21.10.2 – Área 02

Região com predominância de residências e conjuntos habitacionais, também há Instituição de Ensino Superior, aeroporto e Distrito Industrial.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Principais vias de acesso: Av. H Matsuzawa, Av. Dep. Ulisses Guimarães e Estrada Municipal do Bamburral. Nos últimos anos demonstrou crescimento habitacional elevado, além da previsão para novos conjuntos já em construção.

Contempla os bairros: Vila Nova Registro, Vila Cabral, Vila Florida, Vila Yoshida, Jardim Belas Artes, Vila Alvorada, Vila Ribeirópolis, Jardim América, Nosso Teto, Jardim Brasil, Conjunto Habitacional Jardim Eiji Matsumura, Conjunto Habitacional Dr^a Alzira Pacheco Lomba Kotona, Jardim São Paulo, Jardim das Palmeiras, Jardim Yama, Jardim Paulistano, Distrito Industrial.

A partir dos dados coletados pela pesquisa, foram resumidos os principais tópicos relacionados a mobilidade desta área, conforme segue:

a) Principal meio de transporte Utilizado:

- Carro próprio: 52,33%;
- Ônibus municipal: 20,35%.

b) O que impede o uso do transporte público:

- Má qualidade: 28,83%;
- Falta de Horário: 27,93%.

c) Principais necessidades dos usuários residentes na área 02 em relação ao transporte público:

Falta Integração	9,46%
Custo das Passagens Elevados	12,16%
Má Conservação dos ônibus	22,30%
Ônibus Desconfortável	13,51%
Não atende toda a região	10,14%
Linhas existentes Insuficientes	19,13%

d) Uso da bicicleta:

- Sim: 56,06%;
- Não: 43,94%.

e) Principal motivo para utilização da bicicleta:



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

- Lazer: 71,11%;
- Trabalho: 23,33%.

f) O que impede o uso da bicicleta:

- Falta de segurança aos ciclistas: 59,09%;
- Má condições das vias: 20,00%.

Conclui-se que os usuários estão um pouco mais distantes da área central, já fazendo uso do ônibus municipal, porém o veículo próprio ainda é o principal meio de transporte utilizado. A má conservação e a falta de horário do transporte público existente impedem o uso por parte dos usuários, ainda 12,16% consideram o custo das passagens elevado.

Em relação a bicicleta, a maioria faz uso para lazer, outra pequena parcela utiliza para trabalho, atribuindo a não utilização devido a falta de segurança aos ciclistas e má conservação das vias.

21.10.3 – Área 03

Futuro polo de ensino, já com as instalações do Instituto Federal e Unesp, além das futuras instalações Sesi-SP e SENAI-SP, futuras instalações do Conjunto Habitacional Jardim Agrochá II. Também contempla condomínios e bairros residenciais em crescimento.

Principais vias de acesso: Av. Clara Gianotti de Souza e Av. Saburo Kameyama.

Contempla os bairros: Vila Nova Ribeira, Jardim Esperança, CECAP, Vila Budista, Jardim Agrochá I, Condomínio Blue, Vila Romão, Vila da Palha.

A partir dos dados coletados pela pesquisa, foram resumidos os principais tópicos relacionados a mobilidade desta área, conforme segue:

a) Principal meio de transporte Utilizado:

- Carro próprio: 61,02%;
- Ônibus municipal: 18,64%.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

b) O que impede o uso do transporte público:

- Falta de Horário: 31,00%;
- Má qualidade: 30,00%.

c) Principais necessidades dos usuários residentes na área 03 em relação ao transporte público:

Ônibus Insuficientes	15,56%
Falta de informação ao usuário	37,78%
Má Conservação dos ônibus	8,89%
Ônibus Desconfortável	11,11%
Não atende toda a região	11,11%

d) Uso da bicicleta:

- Sim: 58,33%;
- Não: 41,67%.

e) Principal motivo para utilização da bicicleta:

- Lazer: 75,68%;

f) O que impede o uso da bicicleta:

- Falta de segurança aos ciclistas: 49,12%;
- Más condições das vias: 35,09%.

Conclui-se que os moradores desta área utilizam o veículo como principal meio de transporte, o uso do transporte público coletivo é pouco frequente devido a falta de divulgação das linhas existentes, horários e itinerários, além das linhas existentes serem insuficientes para atender a população residente.

A bicicleta é utilizada predominantemente para lazer, e a falta de segurança e as más condições das vias impedem o uso com mais frequência.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

21.10.4 – Área 04

Região com predominância para residências e condomínios fechados. Principais vias de Acesso: Av. Cecy Teixeira de Melo Almada e Rodovia SP-139.

Contempla os bairros: Jardim Hatori, Jardim São Mateus, Jardim Leblon, Jardim Xangrilá, Jardim Ipanema, Jardim San Conrado, Jardim Caiçara I, e Jardim Caiçara II, Jardim Paulista.

A partir dos dados coletados pela pesquisa, foram resumidos os principais tópicos relacionados a mobilidade desta área, conforme segue:

a) Principal meio de transporte utilizado:

- Carro próprio: 65,85%;
- Ônibus municipal: 14,63%.

b) O que impede o uso do transporte público:

- Falta de Horário: 31,00%;
- Má qualidade: 30,00%.

c) Principais necessidades dos usuários residentes na área 04 em relação ao transporte público:

Ônibus Insuficientes	26,36%
Falta Integração	6,32%
Custo das Passagens Elevados	9,47%
Má Conservação dos ônibus existentes	22,11%
Ônibus Desconfortáveis	22,11%
Tempo de Espera elevado	13,68%
Não atende toda a região	9,47%

d) Uso da bicicleta:

- Sim: 56,25%;
- Não: 43,75%.

e) Principal motivo para utilização da bicicleta:



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

- Lazer: 69,49%;
- Trabalho: 27,12%.

f) O que impede o uso da bicicleta:

- Falta de segurança aos ciclistas: 50,52%;
- Distância de deslocamento: 30,93%.

Conclui-se que os moradores desta área utilizam o veículo como principal meio de transporte, o uso do transporte público coletivo é pouco frequente devido a falta de horários, além da má conservação dos mesmos e desconforto.

A bicicleta é utilizada predominantemente para lazer, e a falta de segurança e a distância de deslocamento impedem o uso da bicicleta.

21.10.5 – Área 05

O acesso se dá pela BR-116, concentra o maior bairro do município com elevado número de imóveis. Embora tenha o maior bairro do município, também apresenta população de renda mista, podendo ter as mais variadas classes sociais. Pela distância, são primordiais as obras de infraestrutura e transporte público coletivo com frequência para atender a demanda.

Contempla os bairros: Arapongá e Serrote.

A partir dos dados coletados pela pesquisa, foram resumidos os principais tópicos relacionados a mobilidade desta área, conforme segue:

a) Principal meio de transporte utilizado:

- Carro próprio: 38,71%;
- Ônibus municipal: 48,39%.

b) O que impede o uso do transporte público:

- Custo das passagens: 33,33%;
- Má qualidade: 30,00%.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

c) Principais necessidades dos usuários residentes na área 05 em relação ao transporte público:

Ônibus Insuficiente	18,18%
Falta Integração	13,89%
Custo das Passagens	11,11%
Má Conservação dos ônibus existentes	25,00%
Ônibus Desconfortáveis	27,78%
Lotação	11,11%

d) Uso da bicicleta:

- Sim: 61,29%;
- Não: 38,71%.

e) Principal motivo para utilização da bicicleta:

- Lazer: 90,00%;
- Trabalho: 10,00%.

f) O que impede o uso da bicicleta:

- Falta de segurança aos ciclistas: 45,00%;
- Distância de deslocamento: 40,00%.

Para esta área, por se tratar de região de classe média/baixa o uso do transporte público como meio de transporte é predominante, embora exista reclamações, os usuários por fim acabam utilizando, devido o baixo poder aquisitivo para utilização do veículo.

A bicicleta é utilizada predominantemente para lazer, e a falta de segurança e a distância de deslocamento impedem o uso da bicicleta.

21.10.6 – Área 06

Bairros da Zona Rural: Capinzal, Bamburrall, Votupoca, Guaviruva, Baissununga, Frasão, Indaiatuba, Lageado, Ussuk, Areias, Cheia Grande, Bulha, Peropava, Raposa, Ribeirão Vermelho, Boa Vista Estrada, Chá Ribeira, Ribeirão de Registro, Boa Vista Rio, Ribeirão Branco das Palmeiras, Taquaruçu.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Houve uma dificuldade em obter dados relacionados a mobilidade urbana para moradores destas regiões, em virtude de sua maioria residir em áreas rurais sem acesso a internet, buscamos obter o maior numero de respostas através dos presidentes das associações de bairros.

A partir dos dados coletados pela pesquisa, foram resumidos os principais tópicos relacionados a mobilidade desta área, conforme segue:

a) Principal meio de transporte utilizado:

- Ônibus municipal: 33,93%;
- Bicicleta: 19,64

b) O que impede o uso do transporte público:

- Custo das passagens: 39,39%;
- Falta de horário: 30,30%.

c) Principais necessidades dos usuários residentes na área 06 em relação ao transporte público:

Ônibus Insuficiente	33,33%
Má Conservação dos ônibus existentes	8,33%
Não atende toda a região	25,00%

d) Uso da bicicleta:

- Sim: 73,68%;
- Não: 26,32%.

e) Principal motivo para utilização da bicicleta:

- Lazer: 45,16%;
- Trabalho: 51,61%.

f) O que impede o uso da bicicleta:

- Falta de segurança aos ciclistas: 33,33%;



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Para esta área, por se tratar de áreas mais distantes da área central, geralmente produtores rurais e conseqüentemente existem muitas famílias de baixa renda, o que estimula o uso do transporte público e bicicleta como principal meio de transporte. Embora o uso destes modais seja predominante, existe reclamação dos usuários em relação a oferta e conservação dos ônibus existentes, e falta de segurança aos ciclistas.



22. Análise SWOT

A análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) é um método de planejamento estruturado que permite avaliar as forças, fraquezas, oportunidades, e ameaças envolvidas em um projeto. Ela pode ser usada amplamente e se inter-relaciona com o objetivo do projeto, identificando fatores internos e externos favoráveis e desfavoráveis a sua realização.

- Forças: características internas que promovem vantagens;
- Fraquezas: características internas que promovem desvantagens;
- Oportunidades: elementos externos que o projeto pode explorar em seu benefício;
- Ameaças: elementos externos que podem causar problemas.

Identificadas as oportunidades é possível listar objetivos para atuação, e consequente definição de metas e ações. As fraquezas definem pontos focais de atuação do planejamento. As forças e ameaças podem balizar a escolha desses devido a sua influência na efetividade que podem apresentar.

Portanto, a seguir mostra a matriz SWOT para o projeto de Mobilidade Urbana de Registro, identificando suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças com foco em concretizar a visão de planejamento abordada no início deste relatório.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

FORÇAS

- Possui Ciclovias;
- Existência de Plano Diretor;
- Hierarquização viária já definida;
- Economia Local Forte;
- IDH Elevado;
- Algumas medidas já tomadas para redução de acidentes;
- Transporte público municipal existente;
- Transporte público intermunicipal existente;
- Transporte público de alunos existente
- Área de Zona Azul Definida;
- Alto Fluxo de Deslocamento;
- Malha viária da região central recapeada recentemente;
- Polo atrativo comercial;
- Localização Geográfica Favorável;
- Forte proporção da população com idade ativa, cujo principal meio de ocupação é trabalho e estudos;
- Inventário detalhado das rampas de acessibilidade;
- Rampas de acessibilidade padronizadas;
- Cidade totalmente sinalizada na área central;
- Pouca declividade;
- Forte participação da agricultura no PIB



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

FRAQUEZAS

- Congestionamentos;
- Dificuldade de acesso as informações relacionadas aos usuários de transporte público da área rural;
- Excesso de pessoas que utilizam carro mesmo que para pequenos deslocamentos;
- Sem controle informatizado do sistema de transporte publico coletivo urbano;
- Falta de divulgação de informação do sistema de transporte público;
- Sobreposição das rotas de transporte público;
- Algumas rotas não possuem ônibus acessíveis;
- Transporte público insuficiente;
- Transporte público em má conservação;
- Funcionários da empresa de transporte público imprudentes;
- Transporte escolar interurbano sem definição exata das rotas;
- Imagem negativa do transporte público junto a população;
- Não há integração do transporte público (bilhete único)
- Elevado número de multas por desrespeito as normas;
- Frota de veículos elevada;
- O número de automóveis vem crescendo a cada ano;
- Falta de infraestrutura de alguns polos geradores;
- Poucas rotas de acesso para bairros mais distantes da área central;
- Falta de bicicletário público e paraciclo;
- Falta estrutura de apoio para incentivo ao uso das bicicletas (vestiários etc.);
- Descontinuidade de algumas ciclovias;
- Rodovia Régis Bittencourt BR-116 é uma barreira física;
- Rodovia Estadual Empeí Hiraide SP-139 é uma barreira física;
- Só existe um viaduto na Rodovia Regis Bittencourt – BR-116 ;
- Alta concentração de alunos se deslocando no mesmo horário para estudos;
- Pouco uso da bicicleta para estudos e trabalho;
- Não existem agentes de trânsito, autuação é feita apenas pela Polícia Militar;
- Baixa Educação no Trânsito;
- Não existem Terminais de Ônibus;
- Falta conservação em algumas estradas rurais;
- Pedestres prejudicados pela má conservação das calçadas em alguns pontos;
- Ambulantes utilizam o passeio para colocar suas barracas;



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

OPORTUNIDADES

- Parcerias com as instituições comerciais;
- Oportunidade de melhorias na malha viária para implantação de novos conjuntos;
- Criação de novas rotas de transporte público para atender a demanda para o novo contrato de concessão;
- Disponibilização de informações de transporte público na internet;
- Melhoria na frota e na prestação de serviços do transporte coletivo (acessibilidade universal);
- Criação da infraestrutura de apoio ao transporte coletivo (abrigos de ônibus, terminais de ônibus; etc);
- Área de Zona Azul rentável, propiciando aumento de repasse para investimentos no setor de trânsito;
- Viabilidade de implantação de outros dois viadutos sobre a Rodovia Régis Bittencourt;

AMEAÇAS

- Ativação da Ferrovia;
- Barreiras Físicas e Naturais barram o crescimento do município;
- Comércio resistente a mudanças na malha viária;
- Dificuldade em ampliação das calçadas e redução de estacionamentos;
- Custo das passagens do Transporte público;
- Aumento dos veículos de carga;
- Pouco uso da bicicleta como meio de transporte, apenas lazer.



23. Referencias Bibliográficas

- ABNT (2004). Norma ABNT NBR 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT (1978). Norma ANBNT NBR 7032. Engenharia de tráfego . CANCELADA.
- Brasil - Ministério das Cidades (2007). PlanMob: construindo a cidade sustentável – Caderno de referências para elaboração do plano de mobilidade urbana.
- Brasil - Ministério das Cidades (2015). PlanMob: Caderno de Referência para elaboração de plano de mobilidade urbana.
- Brasil. Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos Leis nos 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências.
- CET (2015). Bicicleta: Definições > <http://www.cetsp.com.br/consultas/bicicleta/definicoes.aspx>
- Comissão Permanente de Acessibilidade, SEHAB São Paulo (2003). Guia para mobilidade acessível em vias públicas.
- DENATRAN (2001). Manual de procedimentos para o tratamento de polos geradores de tráfego.
- DENATRAN (2015). Estatísticas: Frota. <http://www.denatran.gov.br/frota.htm>
- DNIT (2006). Manual de estudos de tráfego. Publicação IPR – 723.
- EMBARQ BRASIL (2014). Como construir um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. www.embarqbrasil.org/nosso-trabalho/publicacoes.
- Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados do Estado de São Paulo (SEADE). www.seade.gov.br
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2003). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002/2003. www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2009). Pesquisa de Orçamentos Familiares 08/09. www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010). Censo 2010. <http://censo2010.ibge.gov.br/pt/censo-2010>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2015). Cidades : Registro. <http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=354260>



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

- Ministério dos Transportes (2002). Procedimentos para o tratamento de locais críticos de acidentes de trânsito. Programa PARE.
- Registro (2008). Lei Complementar 042 – Lei do Plano Diretor de Registro.



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA
Av. Prefeito Jonas Banks Leite, 996 – Centro – Registro/SP - CEP 11900-000
Fone: 3821-4034 – email: secretariadetransito@registro.sp.gov.br
CNPJ 45.685.872/0001-79

Realização:



Apoio:

