

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

HELOISA LOUREIRO ESCUDEIRO

**LIMITES E POSSIBILIDADES DA GOVERNANÇA INTERMUNICIPAL:
O CASO DO PLANEJAMENTO DE MOBILIDADE URBANA NO ABC**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

São Paulo

2022

Volume II

HELOISA LOUREIRO ESCUDEIRO

**LIMITES E POSSIBILIDADES DA GOVERNANÇA INTERMUNICIPAL:
CASO DO PLANEJAMENTO DE MOBILIDADE URBANA NO ABC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, como exigência para obtenção do título de Mestre em Ciências, sob a orientação do Prof. Dr. Eduardo Alberto Cuscé Nobre.

Área de Concentração: Planejamento Urbano e Regional.

São Paulo

2022

Volume II

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1 – ABC PAULISTA: A URBANIZAÇÃO DAS SETE CIDADES E SUAS INFRAESTRUTURAS DE MOBILIDADE URBANA.....	9
1.1. Contextualização histórica e aspectos da urbanização do ABC.....	19
1.2. Dados socioeconômicos.....	37
1.3. Sistema viário e infraestrutura de transporte regional.....	41
1.3.1. Sistema viário e rodoviário.....	42
1.3.2. Ferrovia: SPR à Linha-10 Turquesa da CPTM.....	49
1.3.3. Trólebus: o Corredor Metropolitano ABD.....	57
1.3.4. Ônibus metropolitanos e municipais.....	63
1.3.5. Infraestrutura cicloviária.....	69
1.3.6. Mobilidade a pé.....	77
1.4. Influência da infraestrutura de transporte regional no ABC.....	81
1.5. Infraestrutura prevista.....	85
CAPÍTULO 2 – CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC E O DESENVOLVIMENTO DO PLANO REGIONAL DE MOBILIDADE.....	95
2.1. Construção de políticas setoriais de mobilidade urbana e transporte.....	103
2.2. Plano Regional de Mobilidade Grande ABC (PRM-ABC).....	111
2.2.1. PRM-ABC: Relatórios técnicos.....	120
2.2.2. PRM-ABC: Notas técnicas.....	130
CAPÍTULO 3 – MOBILIDADE URBANA NA ESCALA MUNICIPAL – COMO ESTÃO SENDO DESENVOLVIDAS AS POLÍTICAS DE MOBILIDADE URBANA NAS CIDADES DO ABC?.....	149
3.1. Os planos municipais de mobilidade urbana no ABC.....	152
3.1.1. Planos de Mobilidade Urbana de Rio Grande da Serra e Ribeirão Pires.....	156
3.1.2. Plano de Mobilidade Urbana de São Caetano do Sul.....	159
3.1.3. Plano de Mobilidade Urbana de Mauá.....	167
3.2. Dez anos de Plano Regional de Mobilidade Grande ABC: aprendizados e (novas) dinâmicas regionais.....	180
3.2.1. Densidade habitacional.....	183
3.2.2. Renda.....	184
3.2.3. Emprego e matrículas escolares.....	185
3.2.4. Dinâmicas das viagens.....	186
3.2.5. Mercado imobiliário e a infraestrutura de transporte.....	198
CONCLUSÃO.....	203
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	211
ANEXO A – ANÁLISES CARTOGRÁFICAS.....	221
ANEXO B – ANÁLISES CARTOGRÁFICAS: PASSO A PASSO.....	317

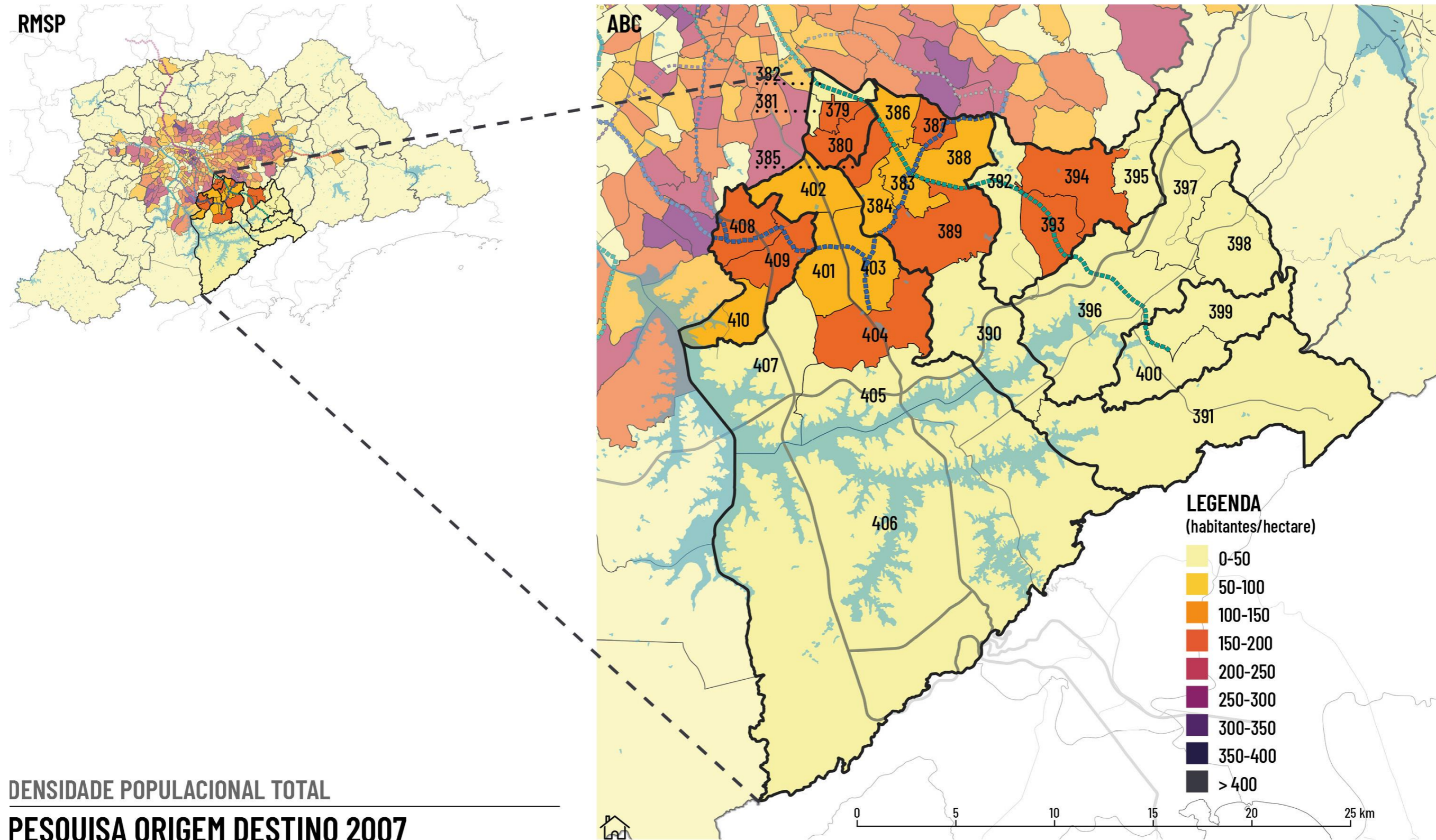
ANEXO C – REGISTRO DAS ANÁLISES DAS ATAS DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC: GT DE MOBILIDADE E REUNIÃO DE PREFEITOS.....	349
ANEXO D – INTERVENÇÕES PROPOSTAS PELO PRM-ABC.....	407

ANEXO A

ANÁLISES CARTOGRÁFICAS

FIGURA 62: DENSIDADE POPULACIONAL POR ZONA OD 2007 – ÁREA TOTAL

RMSP



DENSIDADE POPULACIONAL TOTAL

PESQUISA ORIGEM DESTINO 2007

Fig. 62: Densidade populacional (habitantes/hectare) por Zona OD 2007, considerando a área total da Zona – com recorte aproximado para a área do ABC. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 63: DENSIDADE POPULACIONAL POR ZONA OD 2017 – ÁREA TOTAL

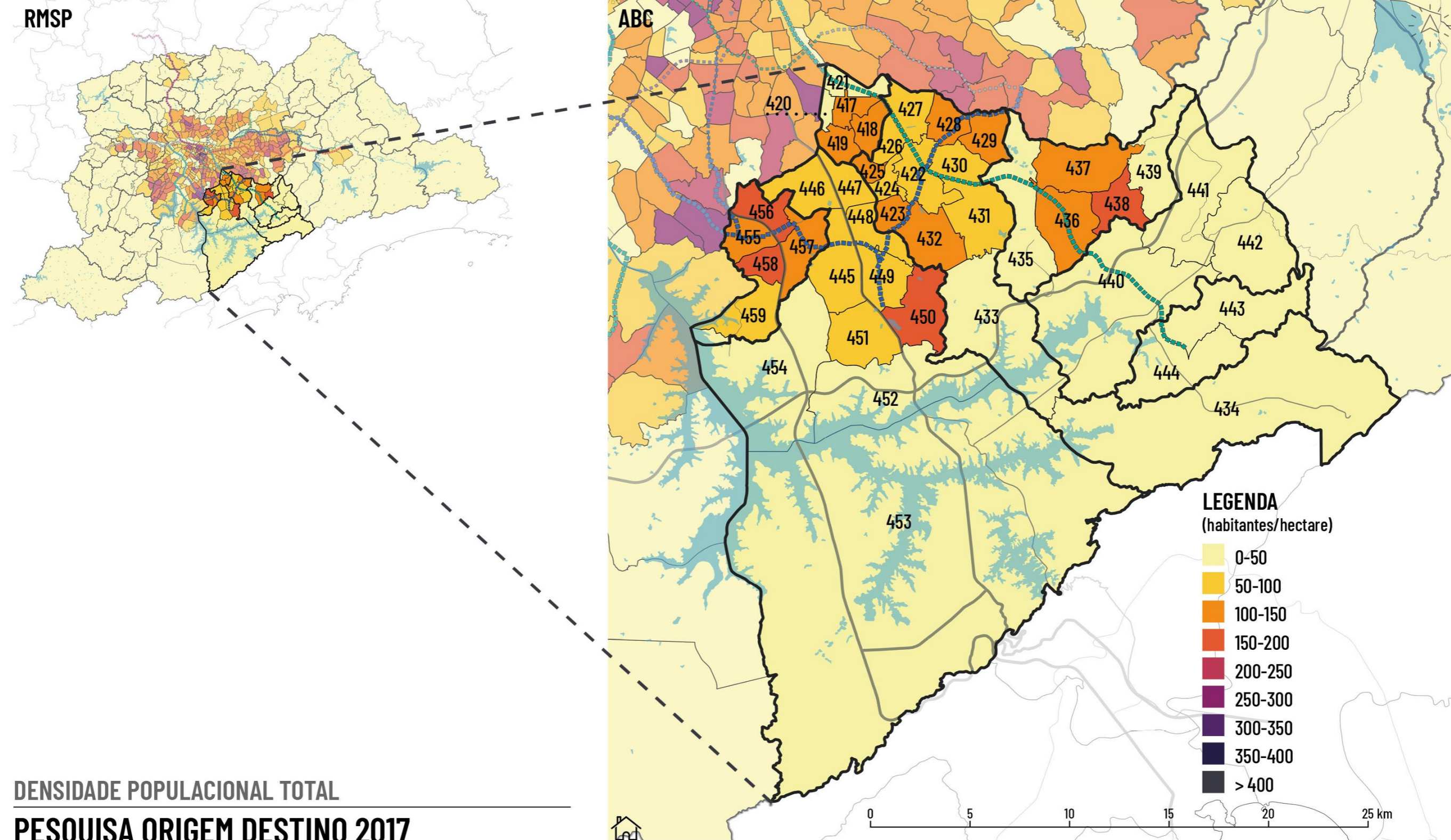
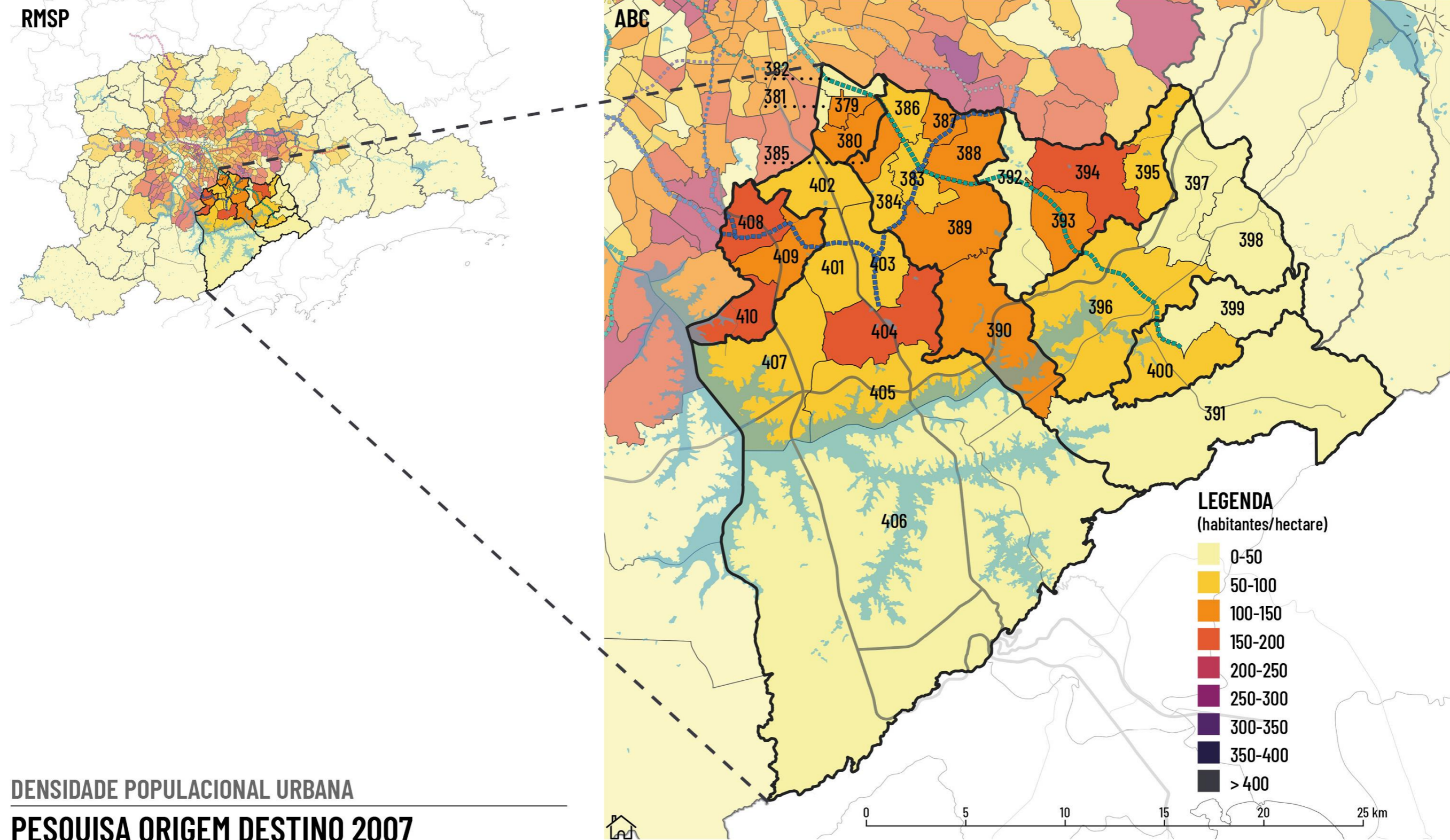


Fig. 63: Densidade populacional (habitantes/hectare) por Zona OD 2017, considerando a área total da Zona – com recorte aproximado para a área do ABC. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 64: DENSIDADE POPULACIONAL POR ZONA OD 2007 – ÁREA URBANA

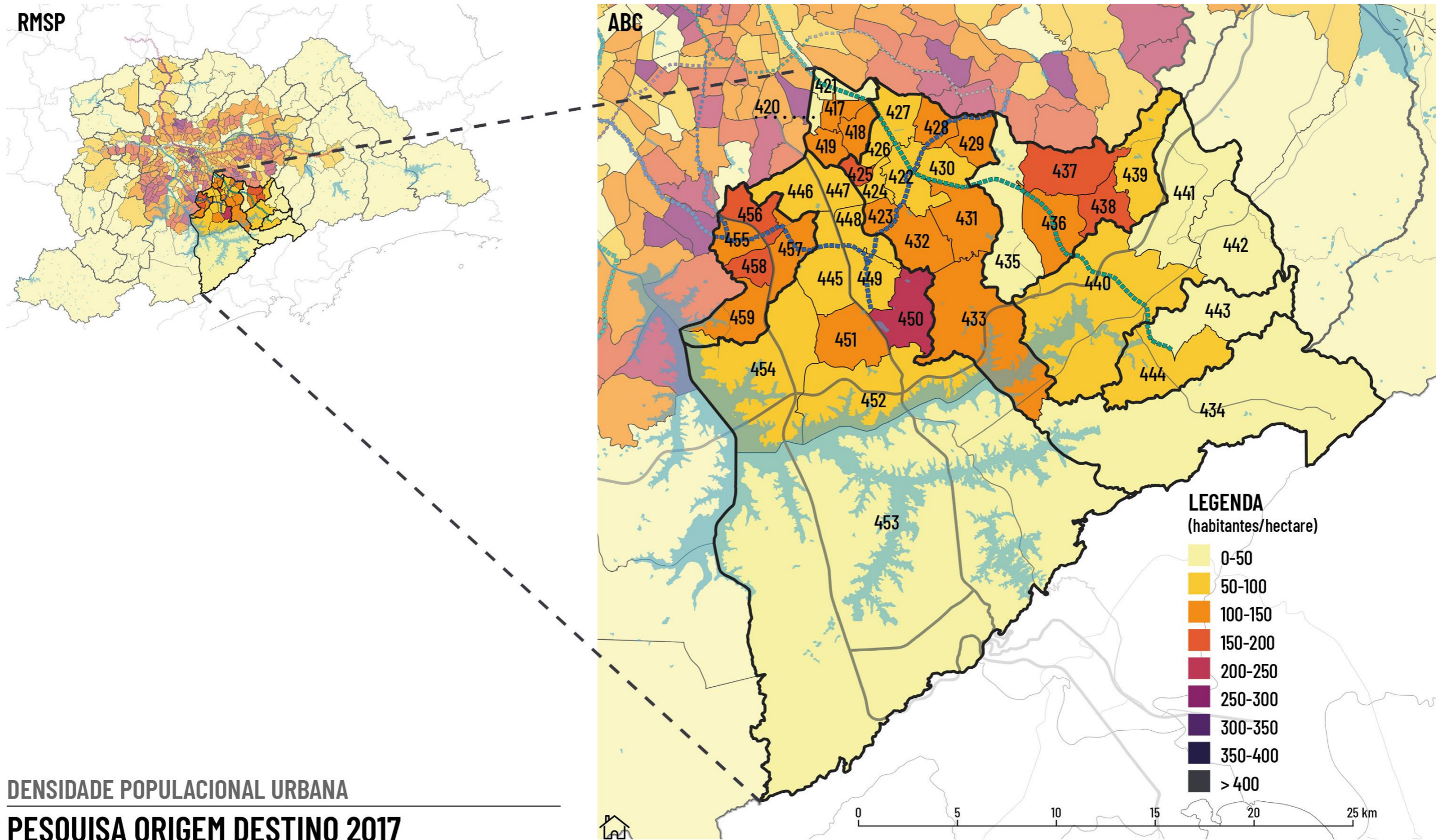


DENSIDADE POPULACIONAL URBANA
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2007

Fig. 64: Densidade populacional (habitantes/hectare) por Zona OD 2007, considerando a área urbana da Zona – com recorte aproximado para a área do ABC. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 65: DENSIDADE POPULACIONAL POR ZONA OD 2017 – ÁREA URBANA

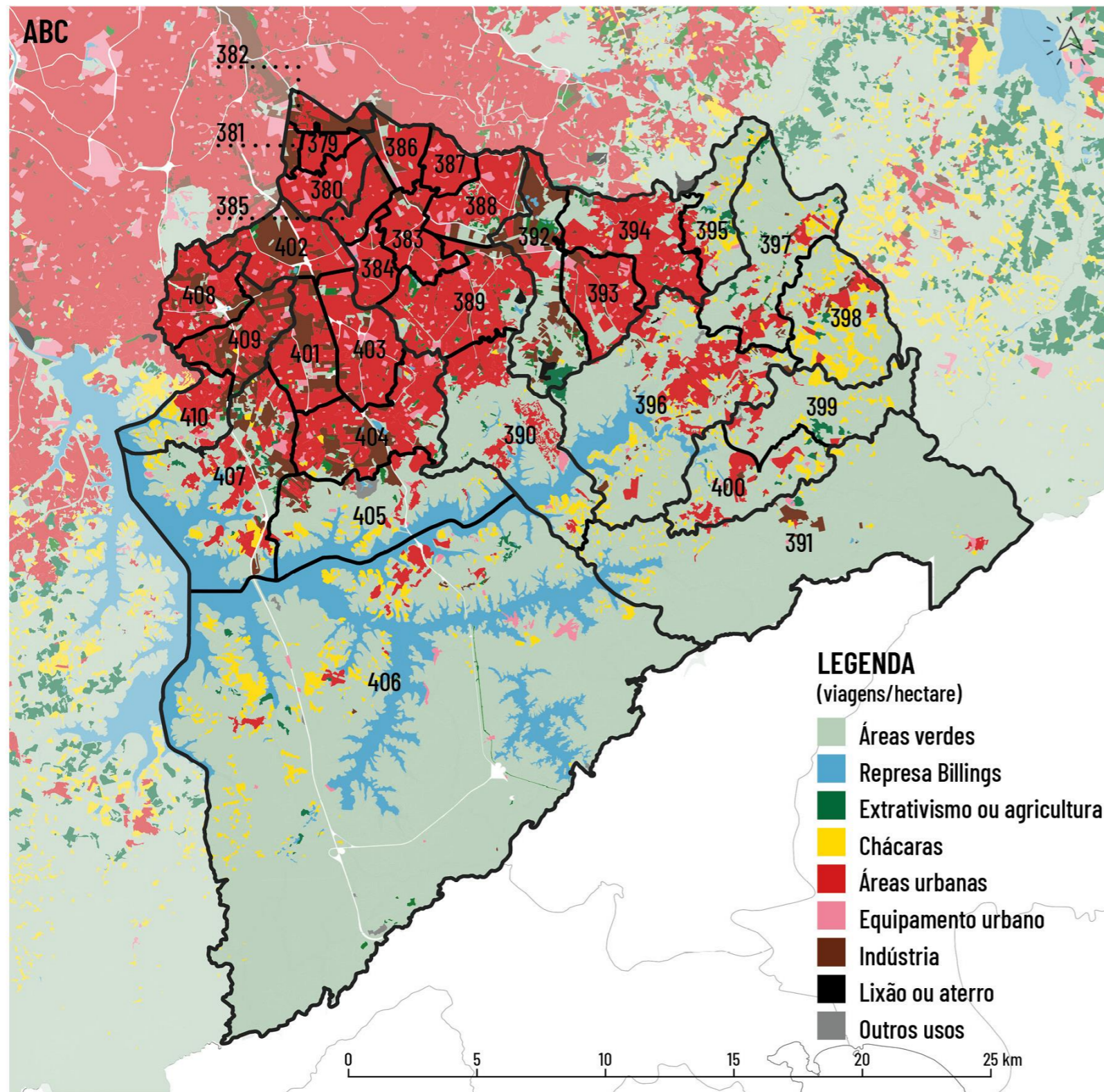
RMSP



DENSIDADE POPULACIONAL URBANA
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

Fig. 65: Densidade populacional (habitantes/hectare) por Zona OD 2017, considerando a área urbana da Zona – com recorte aproximado para a área do ABC. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 66: USO DO SOLO COM INDICAÇÃO DAS ZONAS OD 2007



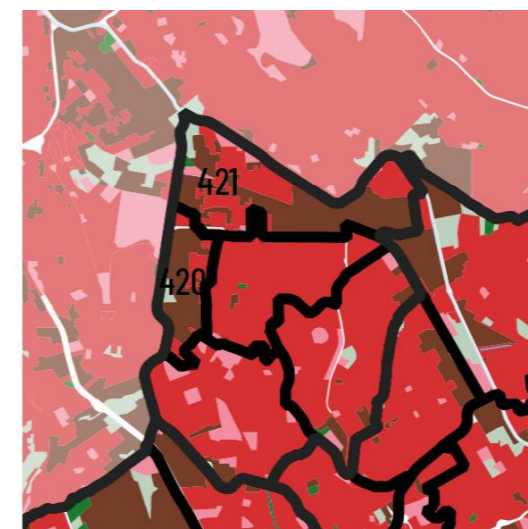
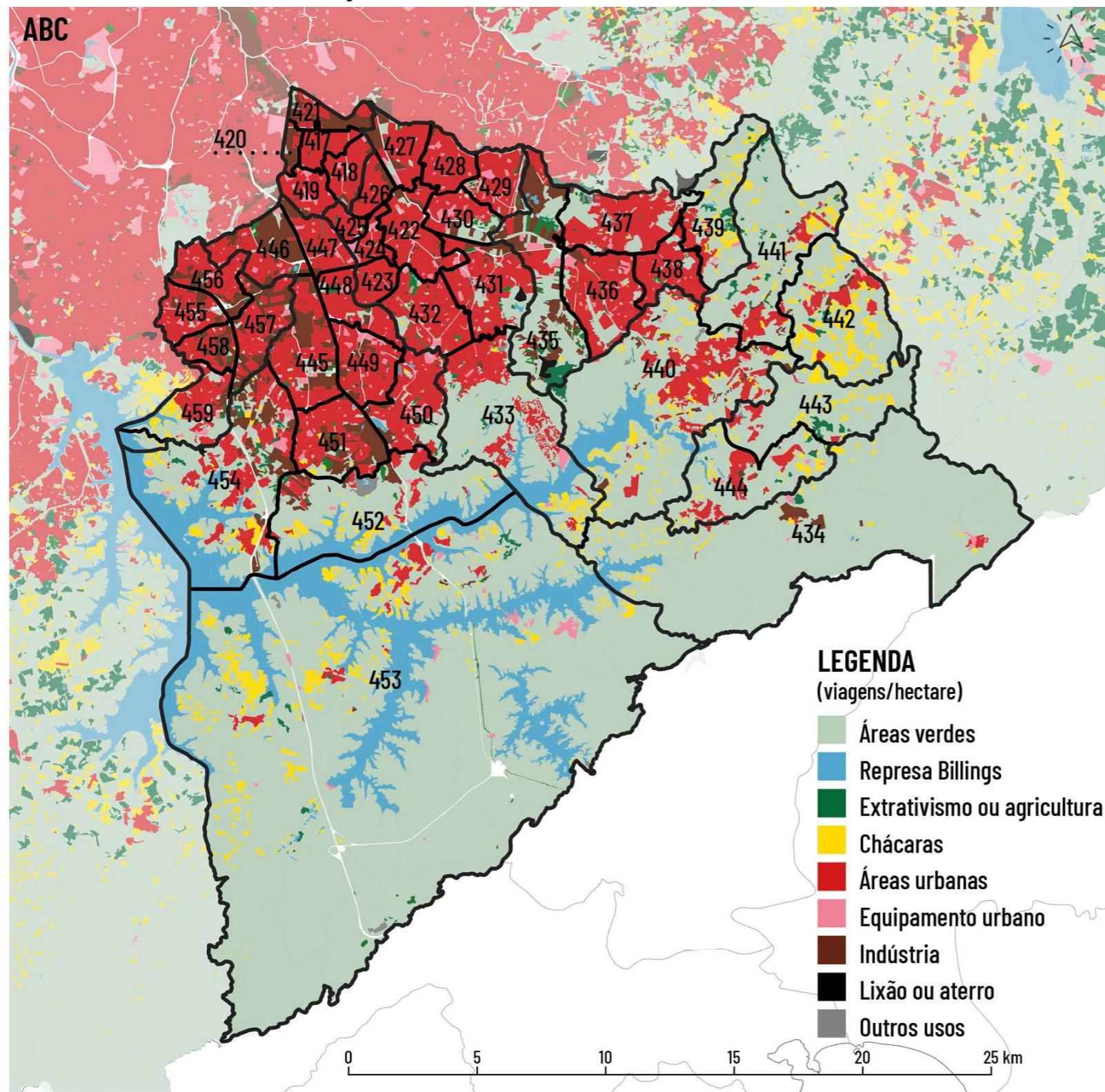
AMPLIAÇÃO ZONAS 381 E 382



AMPLIAÇÃO ZONA 392

Fig. 66: Mapa de uso do solo com indicação das Zonas OD 2007, com ampliação das Zonas 381, 382 e 392. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008). Elaboração da autora.

FIGURA 67: USO DO SOLO COM INDICAÇÃO DAS ZONAS OD 2017



AMPLIAÇÃO ZONAS 420 E 421

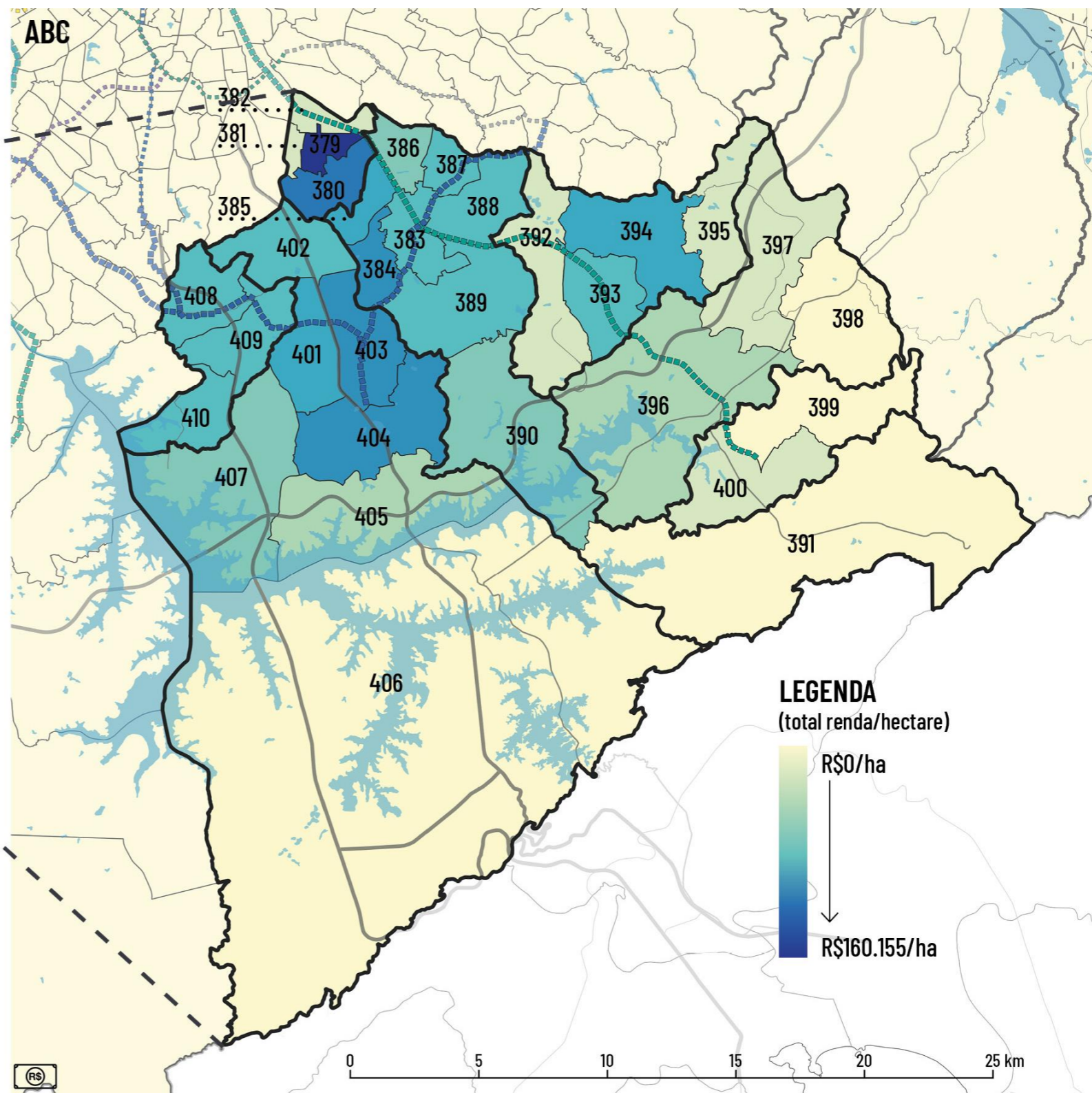
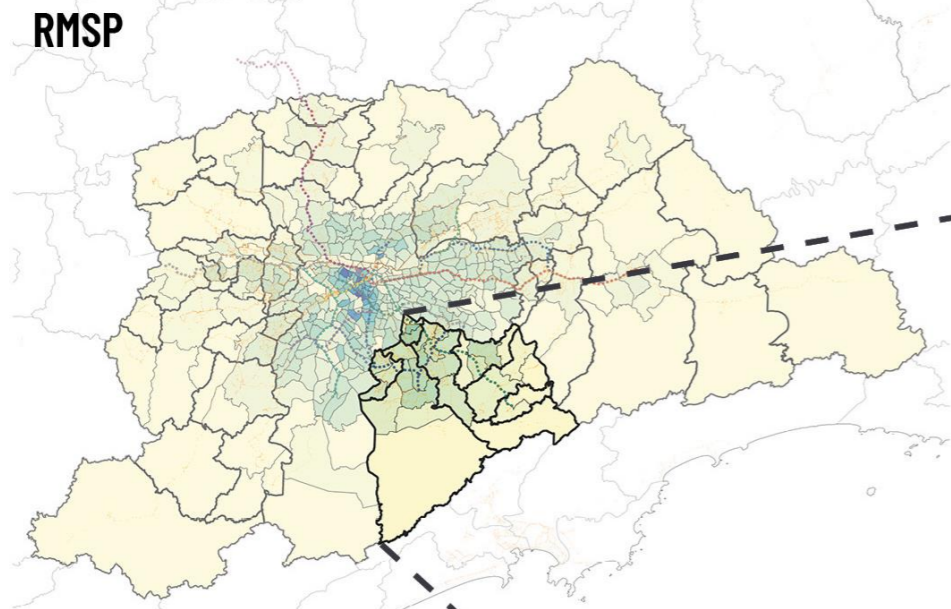


AMPLIAÇÃO ZONA 435

Fig. 67: Mapa de uso do solo com indicação das Zonas OD 2017, com ampliação das Zonas 420, 421 e 435. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019). Elaboração da autora.

FIGURA 68: DENSIDADE DE RENDA POR HECTARE POR ZONA OD 2007

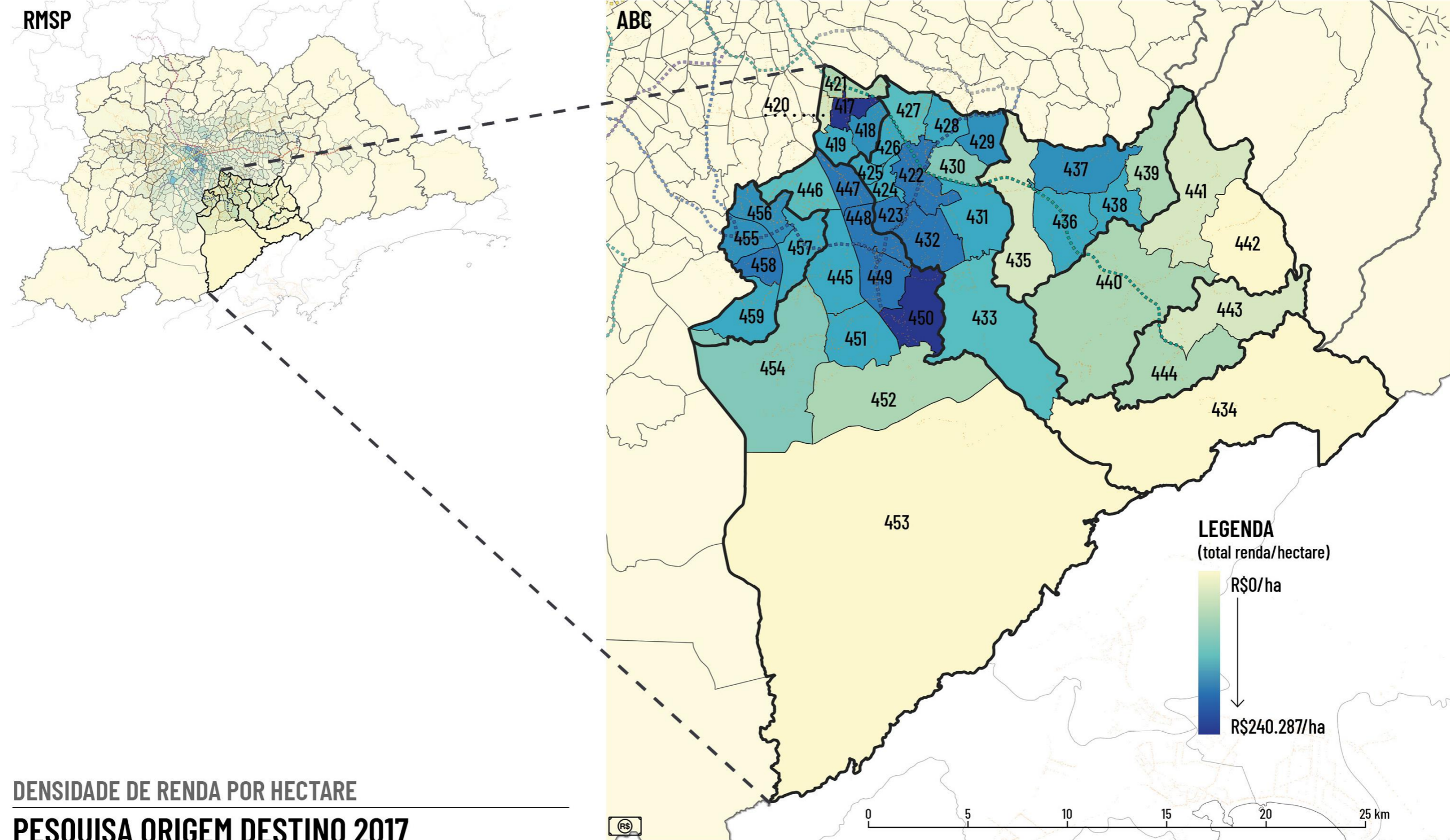
RMSP



DENSIDADE DE RENDA POR HECTARE
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2007

Fig. 68: Densidade de renda por hectare, considerando as áreas urbanas das Zonas OD 2007. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

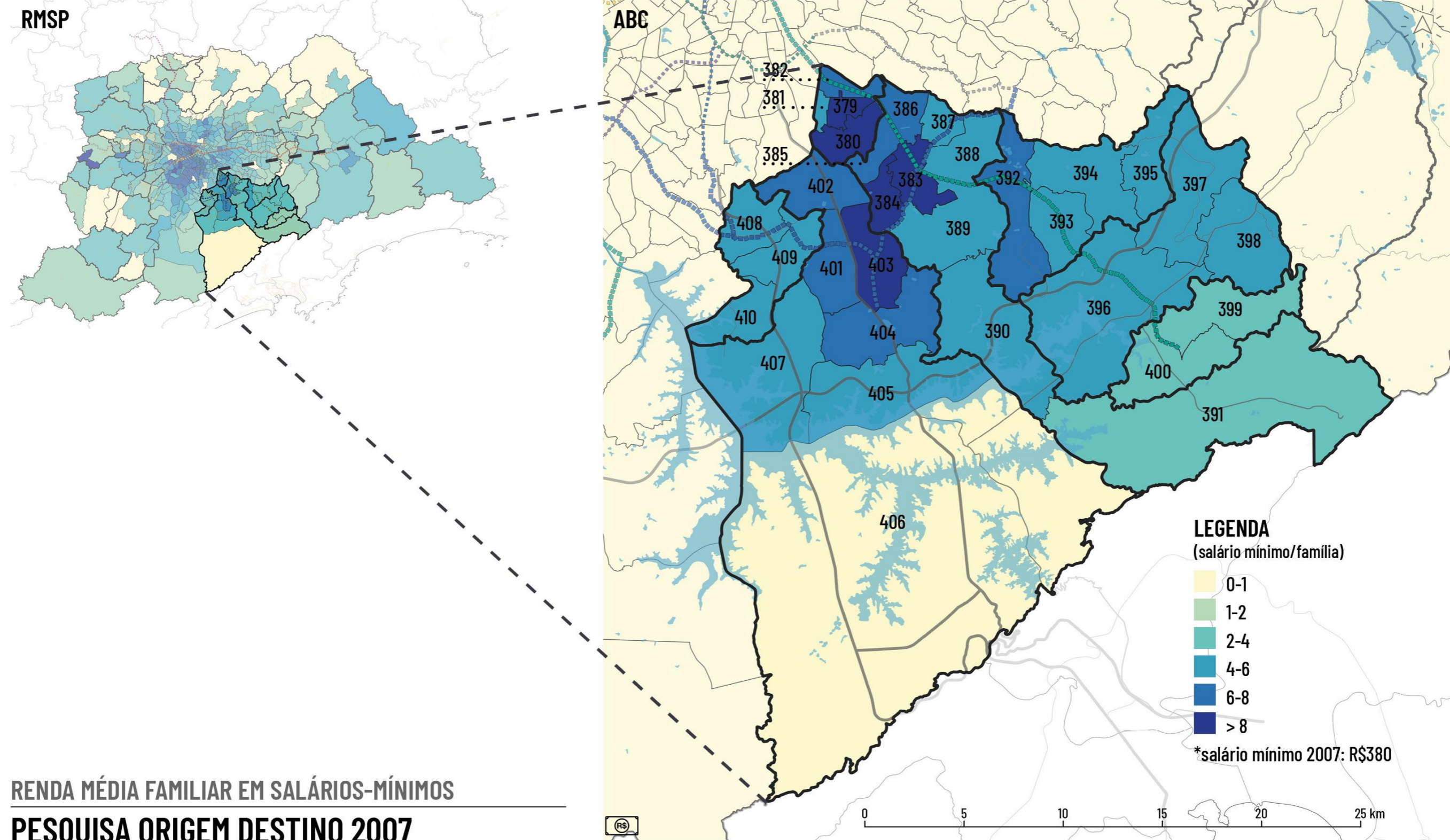
FIGURA 69: DENSIDADE DE RENDA POR HECTARE POR ZONA OD 2017



DENSIDADE DE RENDA POR HECTARE
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

Fig. 69: Densidade de renda por hectare, considerando as áreas urbanas das Zonas OD 2017. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

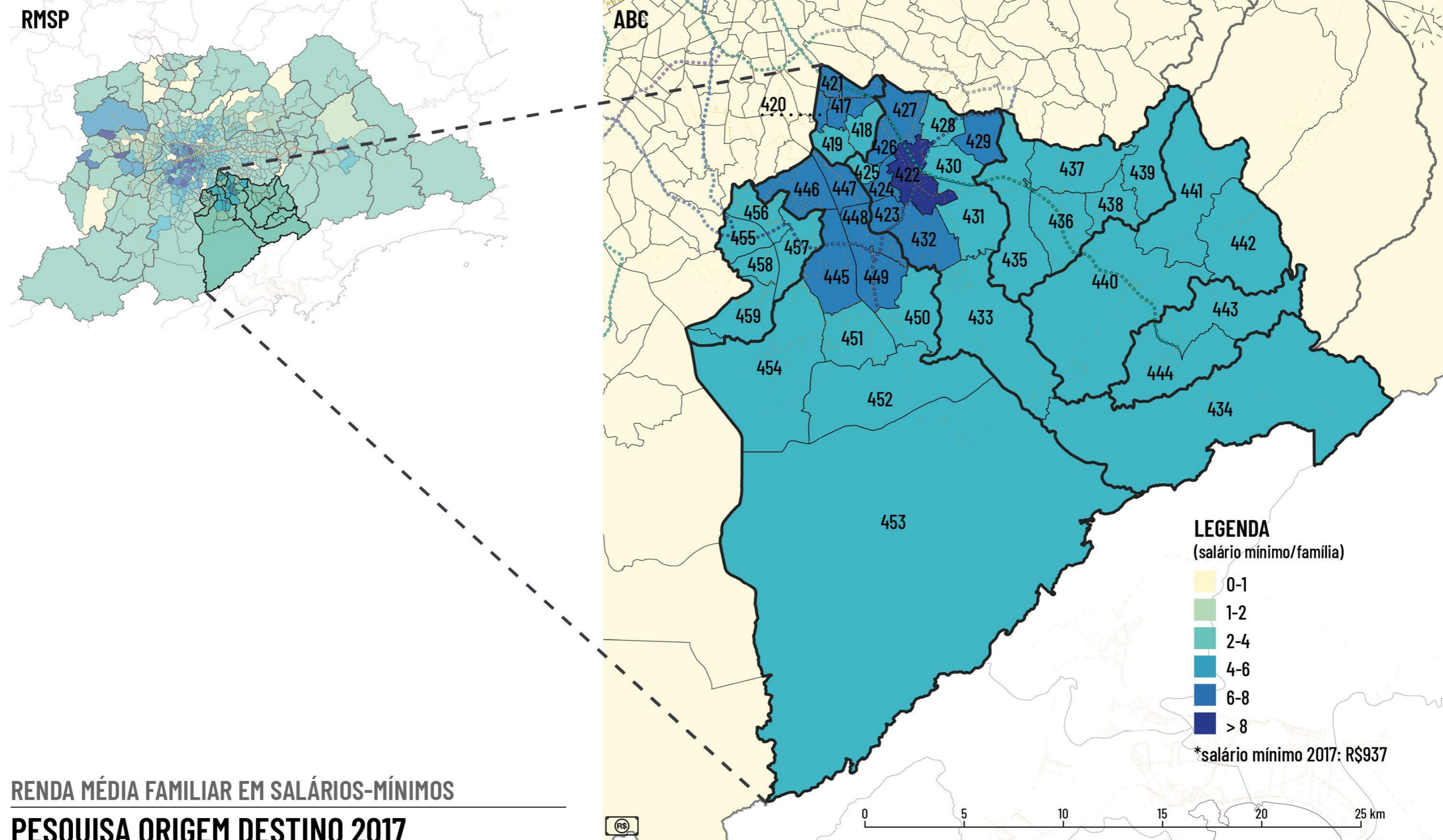
FIGURA 70: RENDA EM MÉDIA DE SALÁRIOS-MÍNIMOS POR ZONA OD 2007



RENDA MÉDIA FAMILIAR EM SALÁRIOS-MÍNIMOS
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2007

Fig. 70: Renda em média de salários-mínimos por Zona OD 2007. Fonte: Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 71: RENDA EM MÉDIA DE SALÁRIOS-MÍNIMOS POR ZONA OD 2017



RENDA MÉDIA FAMILIAR EM SALÁRIOS-MÍNIMOS
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

Fig. 71: Renda em média de salários-mínimos por Zona OD 2017. Fonte: Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 72: DENSIDADE DE EMPREGOS POR ZONA OD 2007

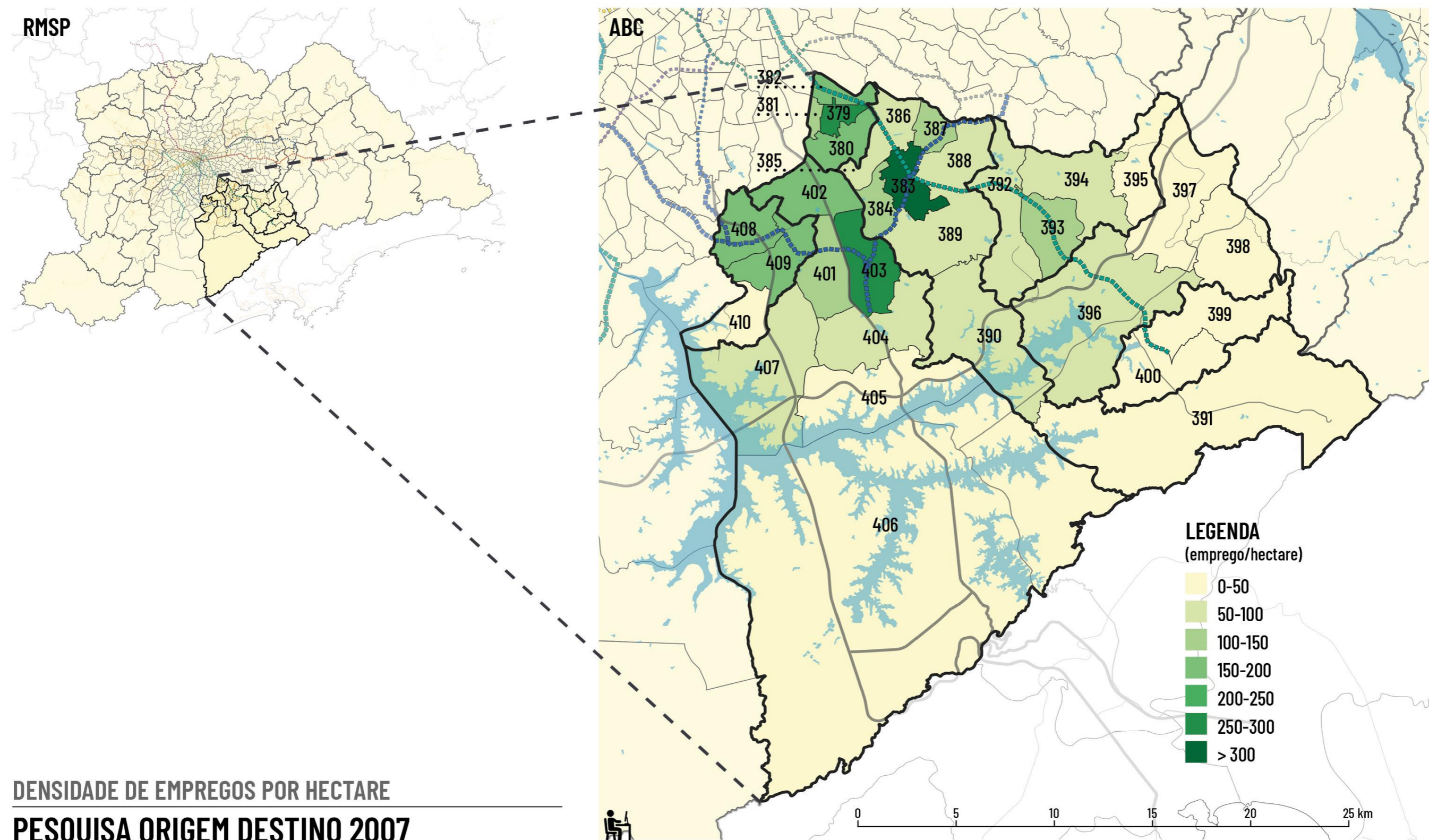


Fig. 72: Densidade de empregos por Zona OD 2007. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 73: DENSIDADE DE EMPREGOS POR ZONA OD 2017

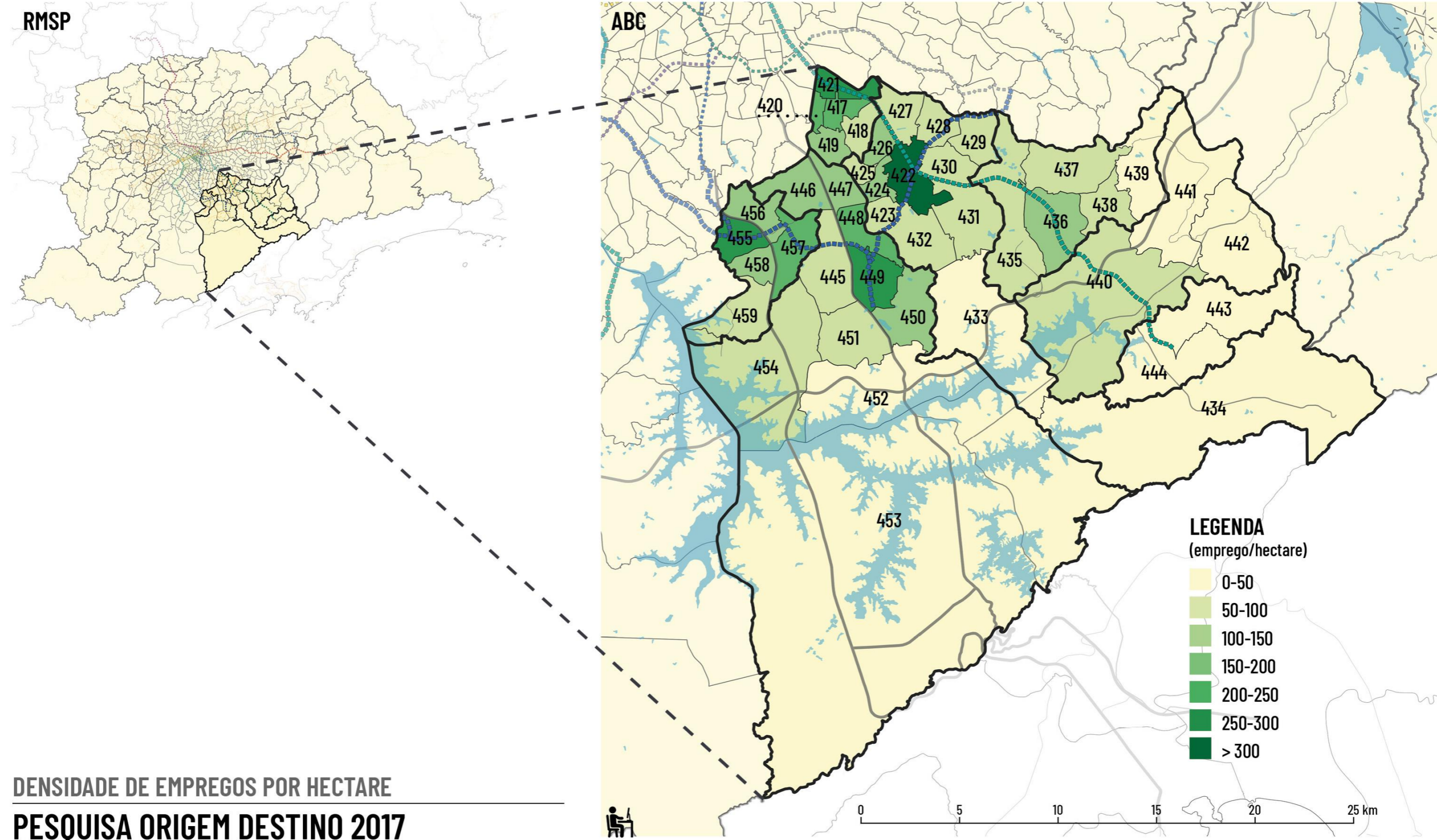
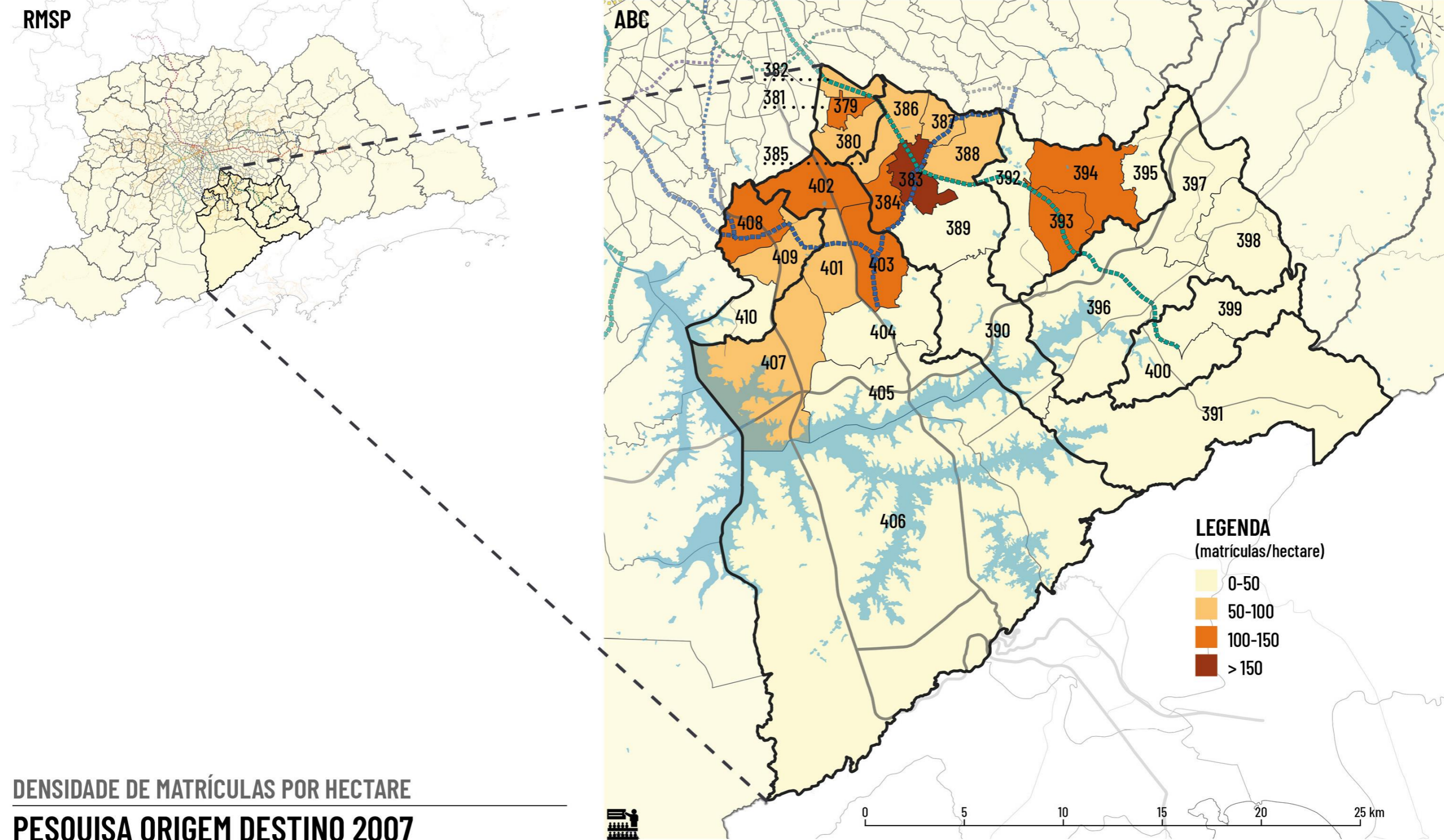


Fig. 73: Densidade de empregos por Zona OD 2017. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

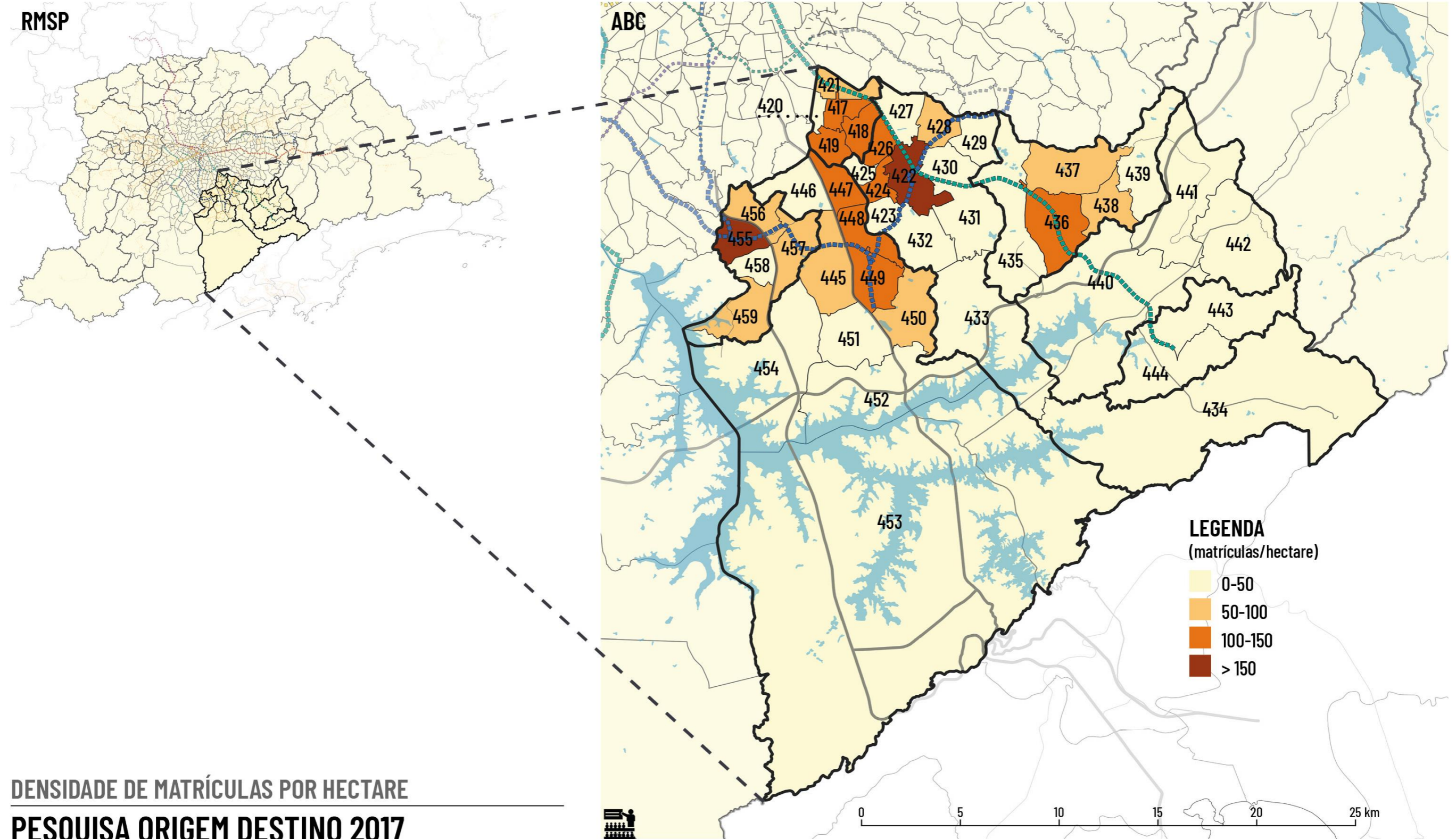
FIGURA 74: DENSIDADE DE MATRÍCULAS POR ZONA OD 2007



DENSIDADE DE MATRÍCULAS POR HECTARE
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2007

Fig. 74: Densidade de matrículas por Zona OD 2007. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 75: DENSIDADE DE MATRÍCULAS POR ZONA OD 2017



DENSIDADE DE MATRÍCULAS POR HECTARE
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

Fig. 75: Densidade de matrículas por Zona OD 2017. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 76: DENSIDADE DE EMPREGOS E MATRÍCULAS POR ZONA OD 2017, COM INDICAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO

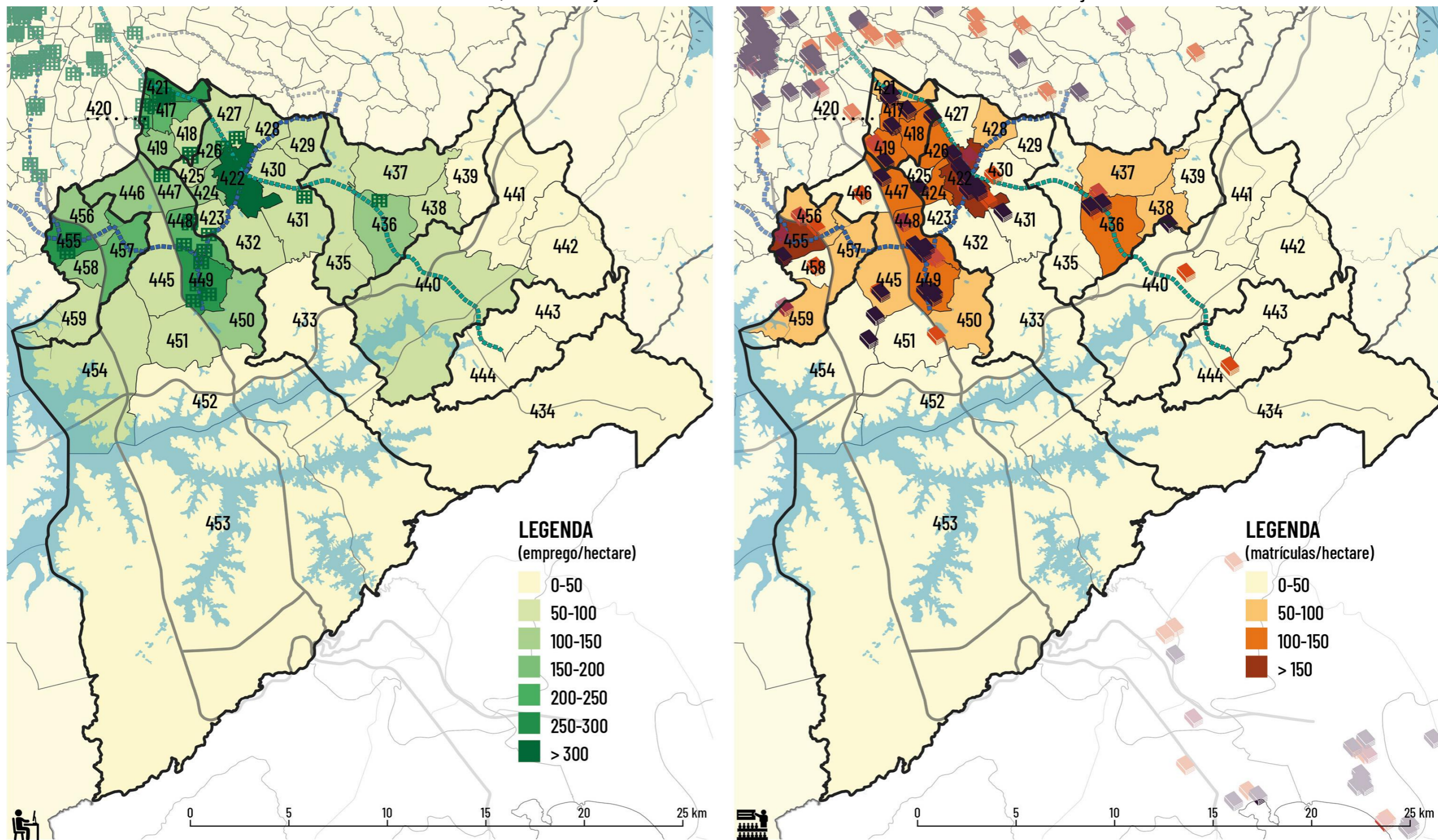


Fig. 76: Mapa de densidade de empregos (OD 2017) com sobreposição dos empreendimentos imobiliários de uso comercial lançados entre 2007 e 2013 (à esquerda) e mapa de densidade de matrículas escolares (OD 2017) sobreposto aos equipamentos de ensino técnico e superior (à direita). Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 77: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2007 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS

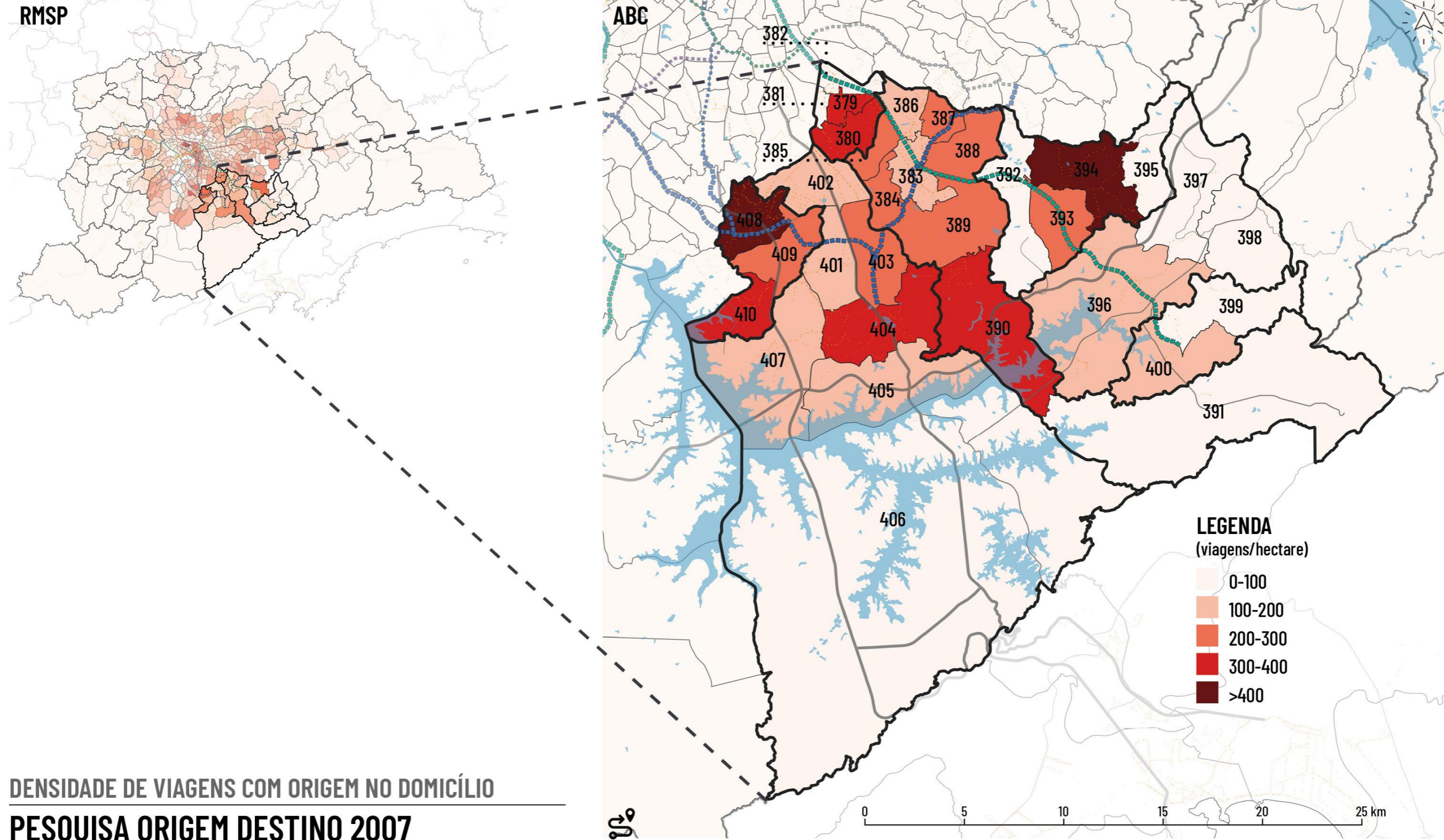
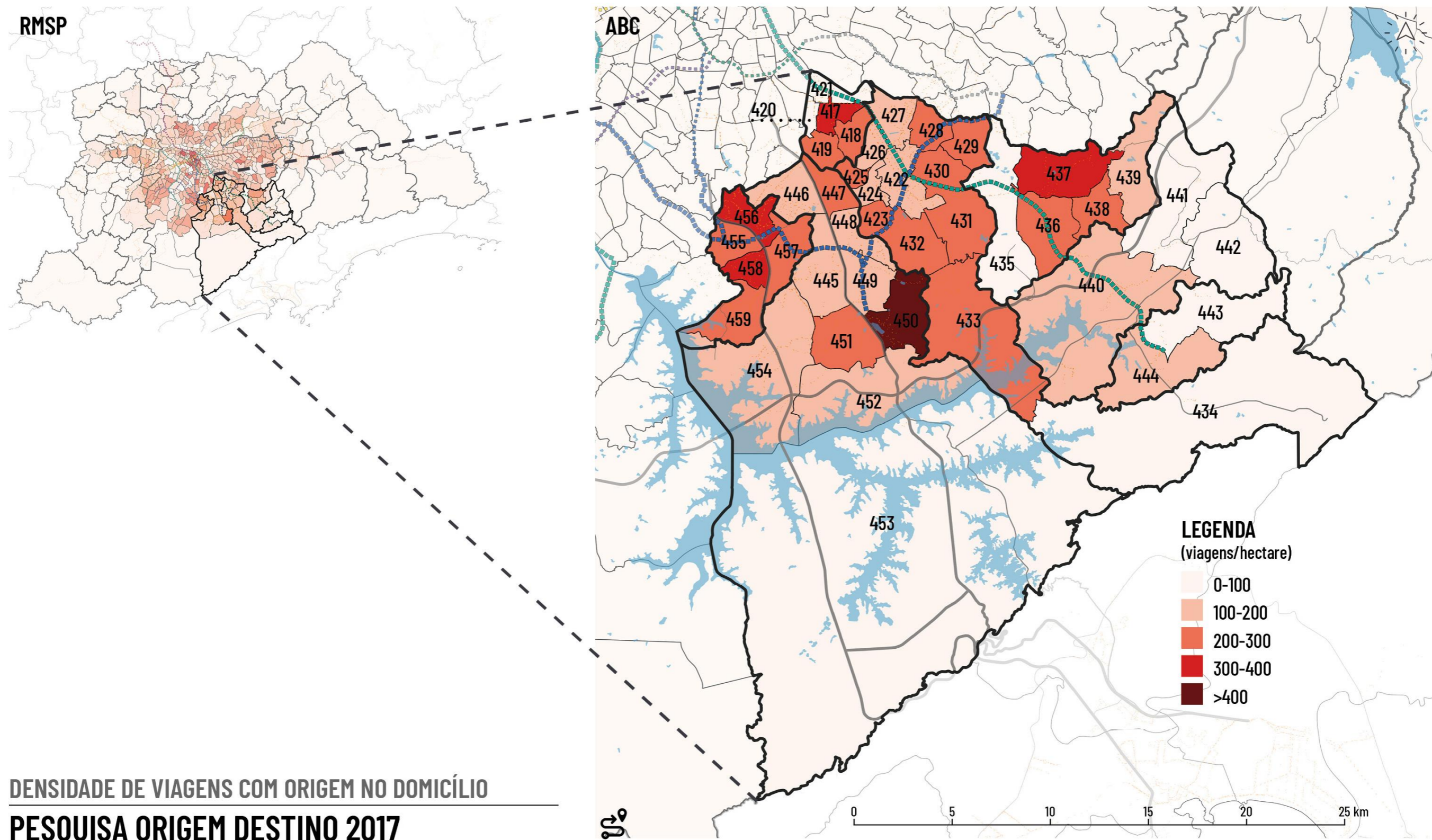


Fig. 77: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2007, considerando o domicílio dos entrevistados. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 78: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2017 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS



DENSIDADE DE VIAGENS COM ORIGEM NO DOMICÍLIO
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

Fig. 78: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2017, considerando o domicílio dos entrevistados. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 79: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2007 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS – MODO TRANSPORTE COLETIVO

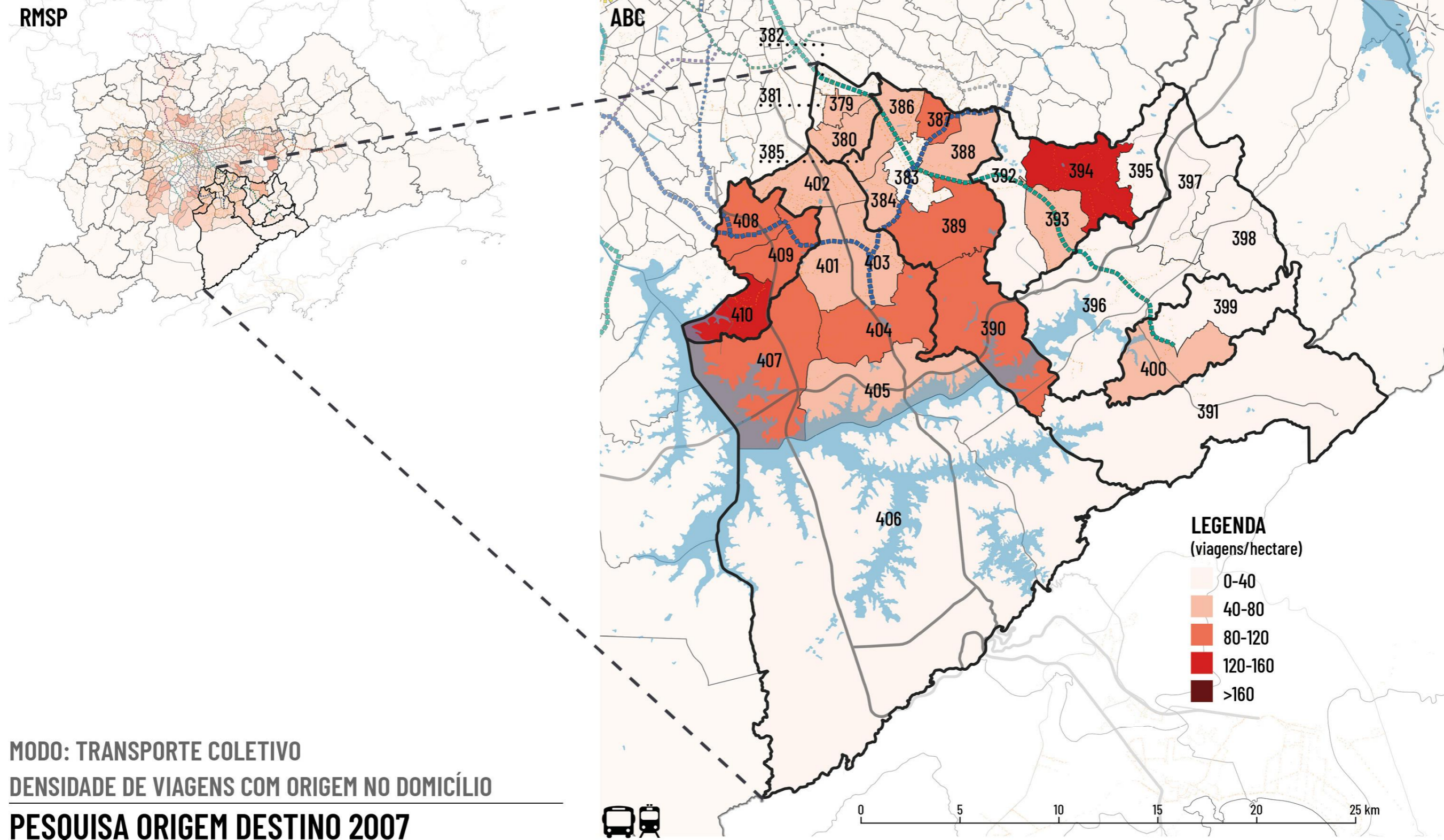


Fig. 79: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2007, considerando o domicílio dos entrevistados – modo transporte coletivo. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 80: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2017 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS – MODO TRANSPORTE COLETIVO

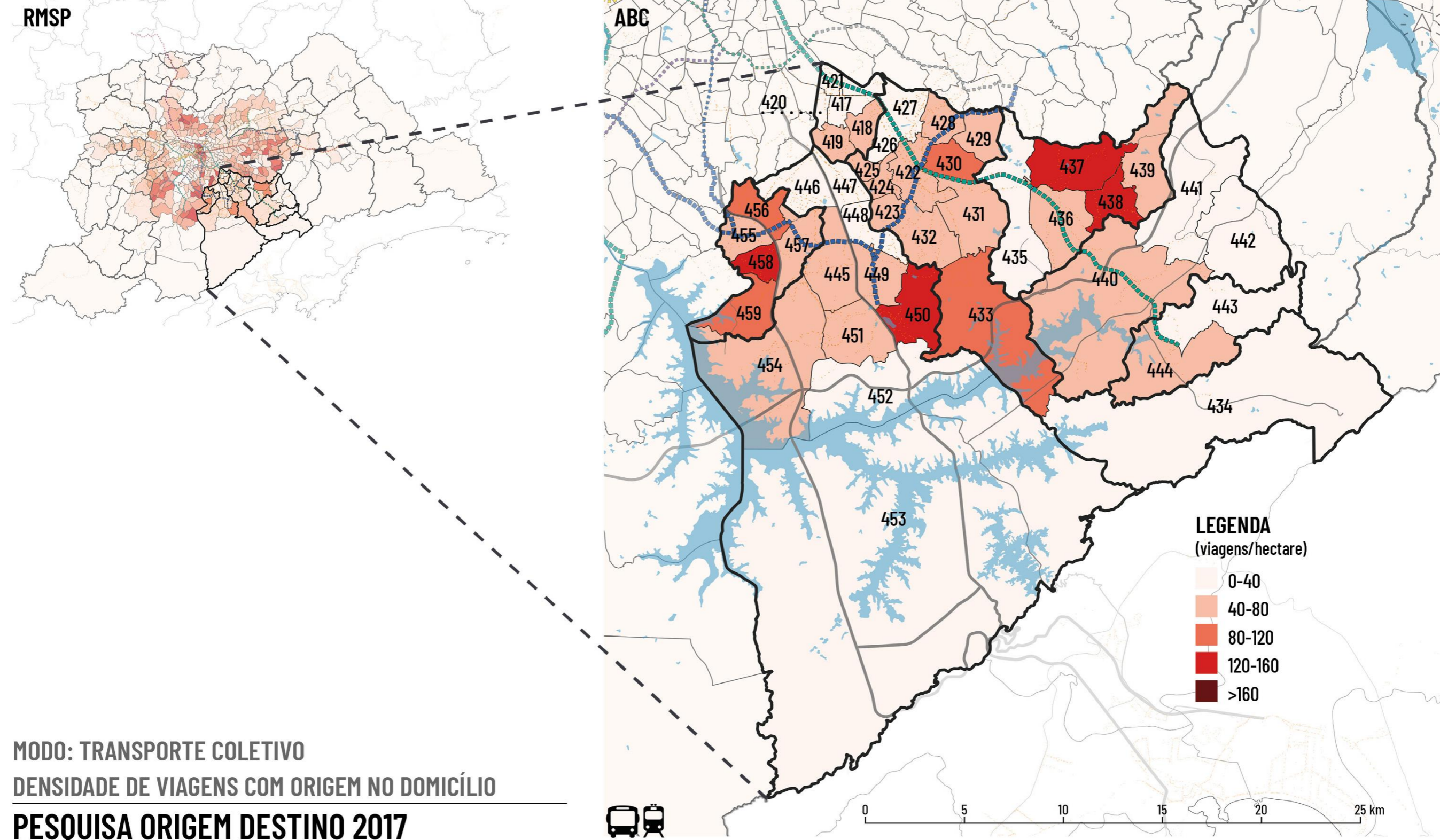


Fig. 80: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2017, considerando o domicílio dos entrevistados – modo transporte coletivo. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 81: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2007 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS – MODO INDIVIDUAL MOTORIZADO

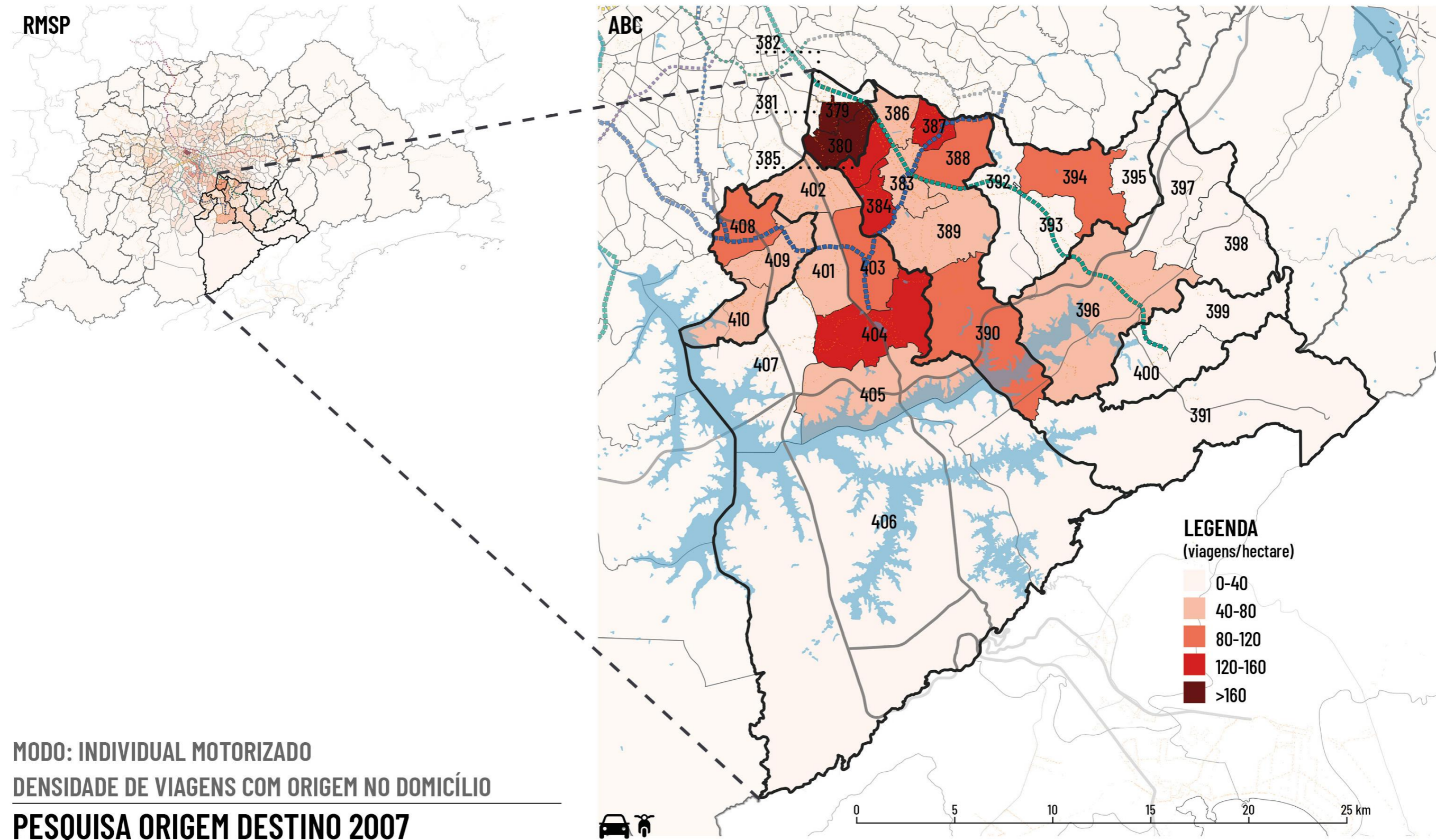


Fig. 81: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2007, considerando o domicílio dos entrevistados – modo individual motorizado. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 82: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2017 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS – MODO INDIVIDUAL MOTORIZADO

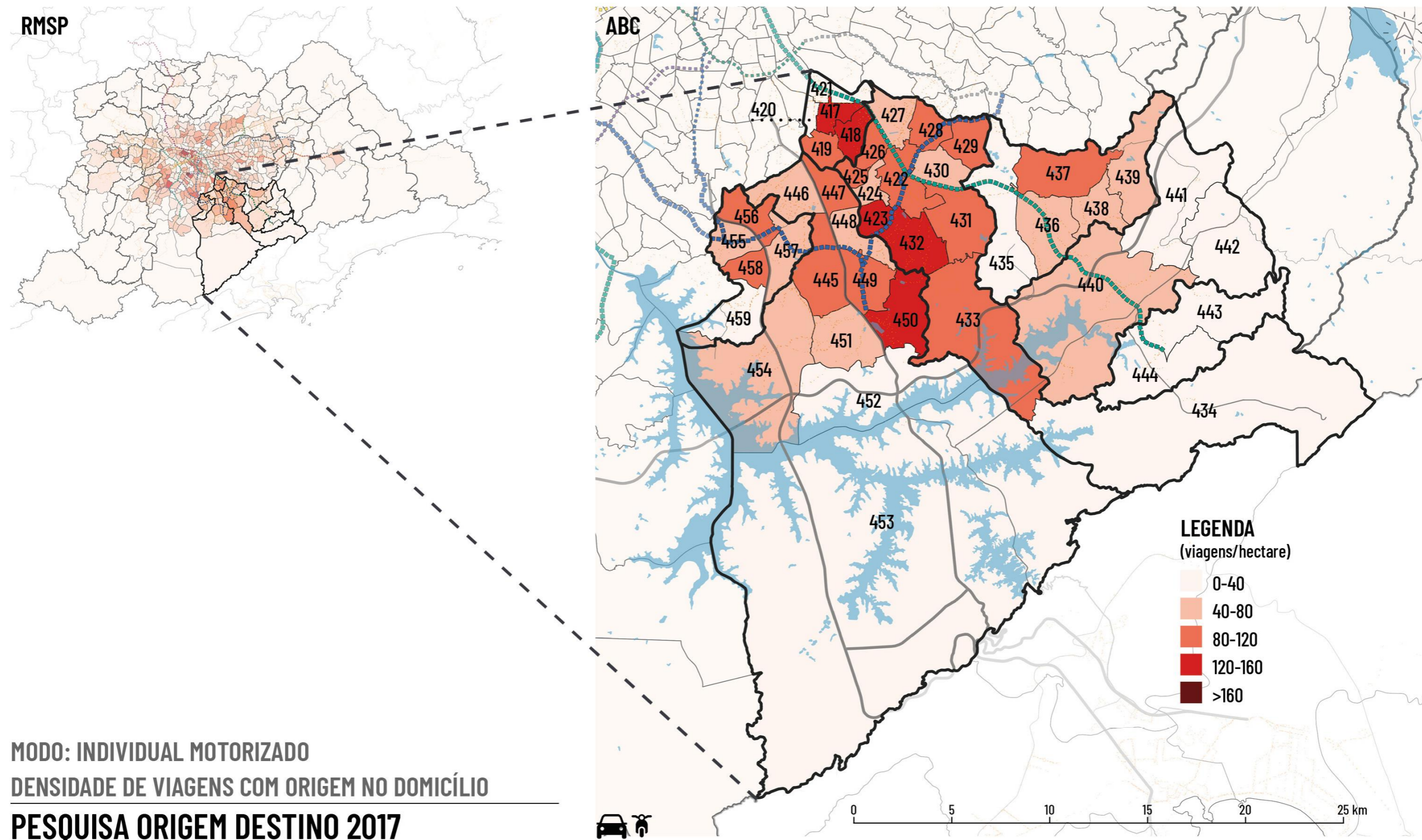


Fig. 82: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2017, considerando o domicílio dos entrevistados – modo individual motorizado. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 83: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2007 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS – MODO A PÉ

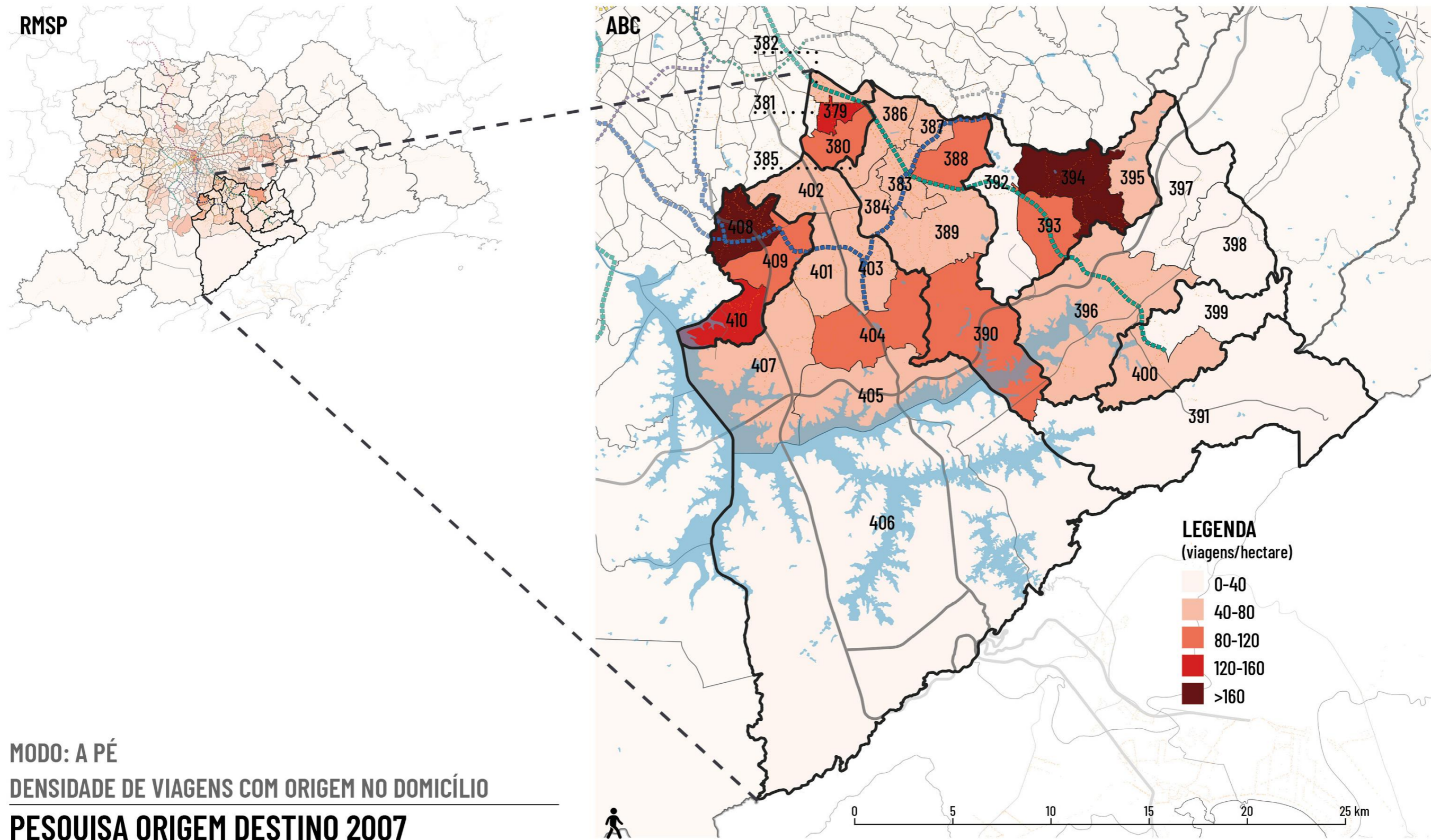


Fig. 83: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2007, considerando o domicílio dos entrevistados – modo a pé. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 84: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2017 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS – MODO A PÉ

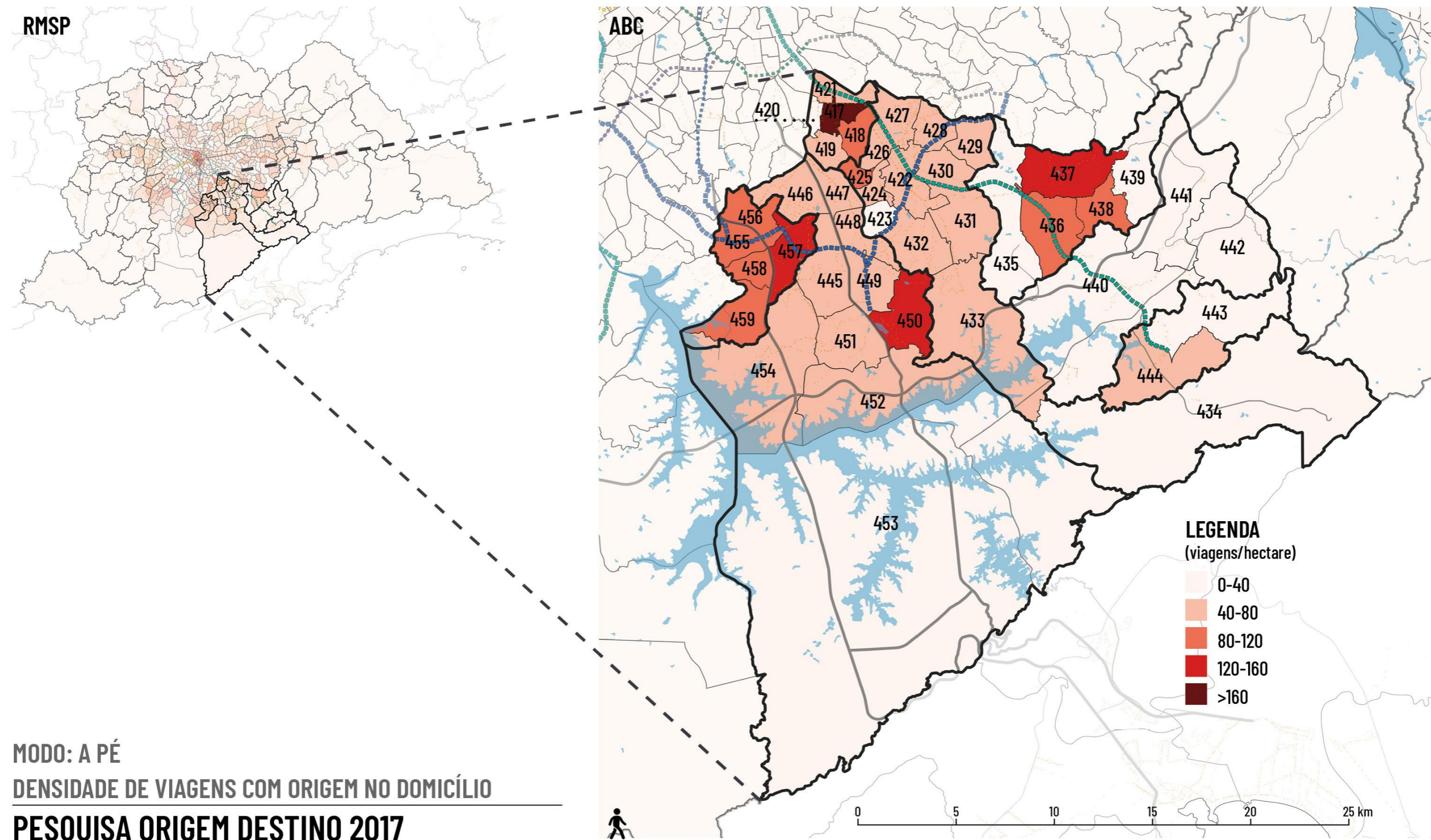


Fig. 84: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2017, considerando o domicílio dos entrevistados – modo a pé. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 85: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2007 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS – MODO BICICLETA

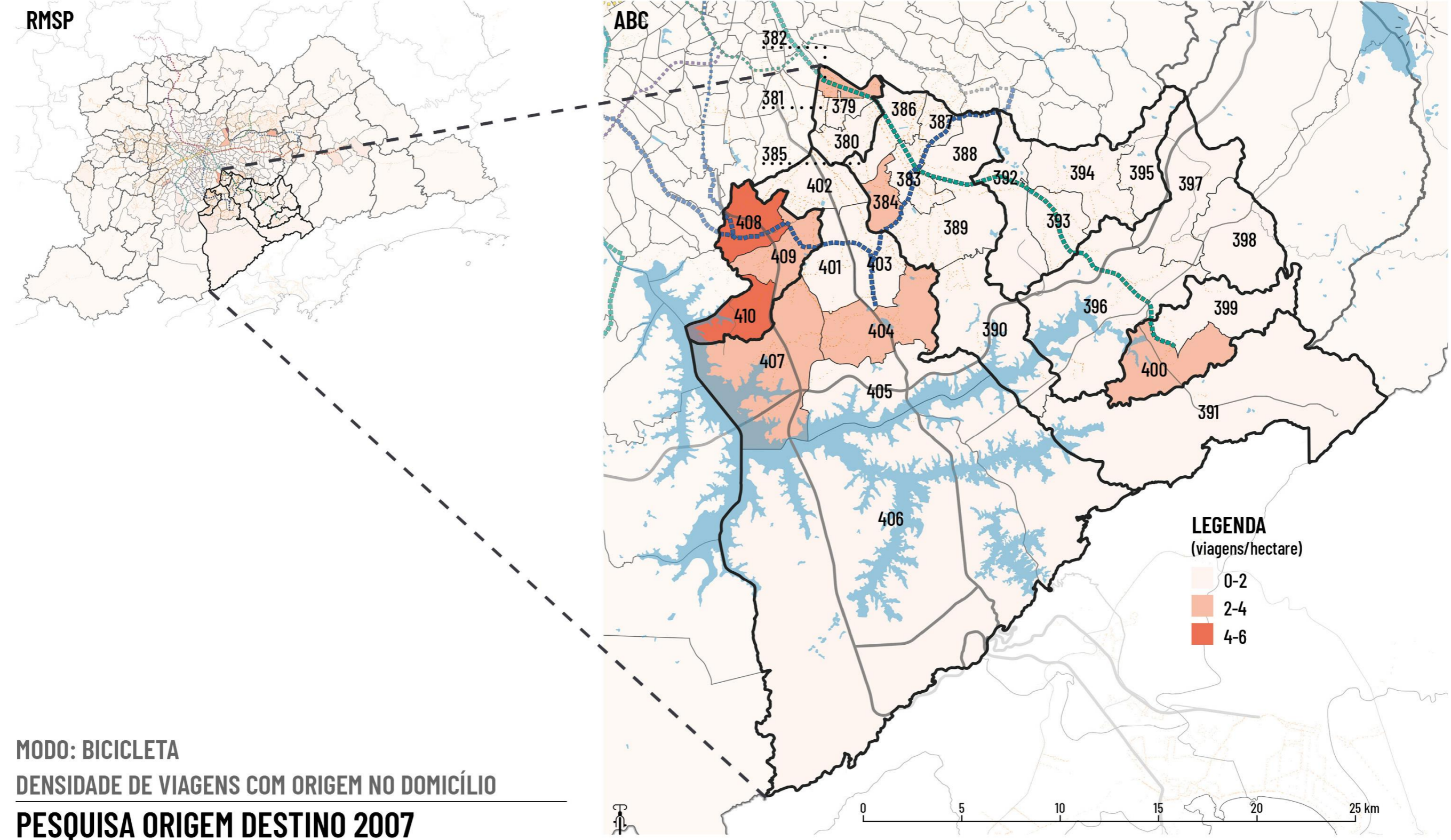


Fig. 85: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2007, considerando o domicílio dos entrevistados – modo bicicleta. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 86: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2017 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS – MODO BICICLETA

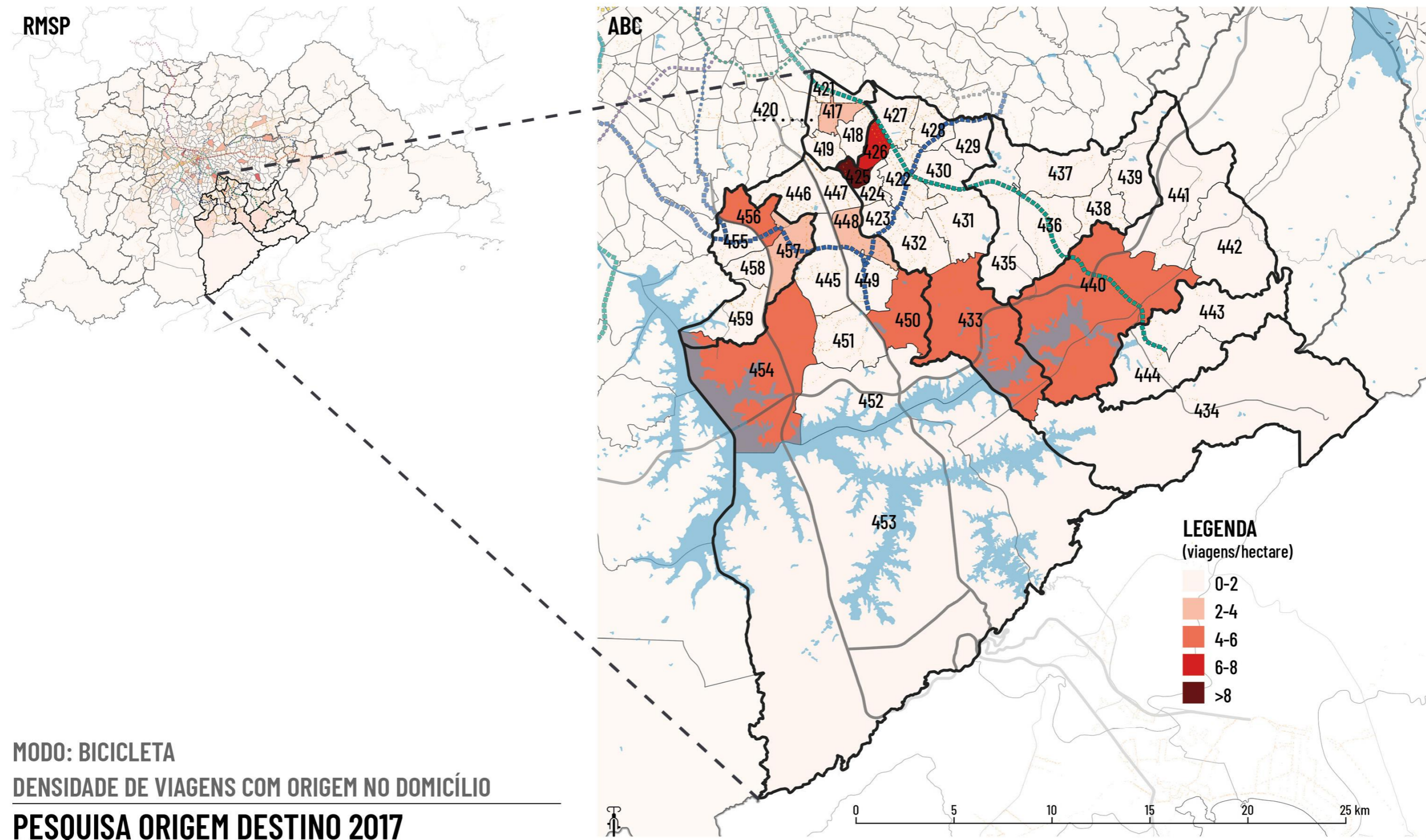


Fig. 86: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2017, considerando o domicílio dos entrevistados – modo bicicleta. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 87: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2007 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS – MODO TÁXI

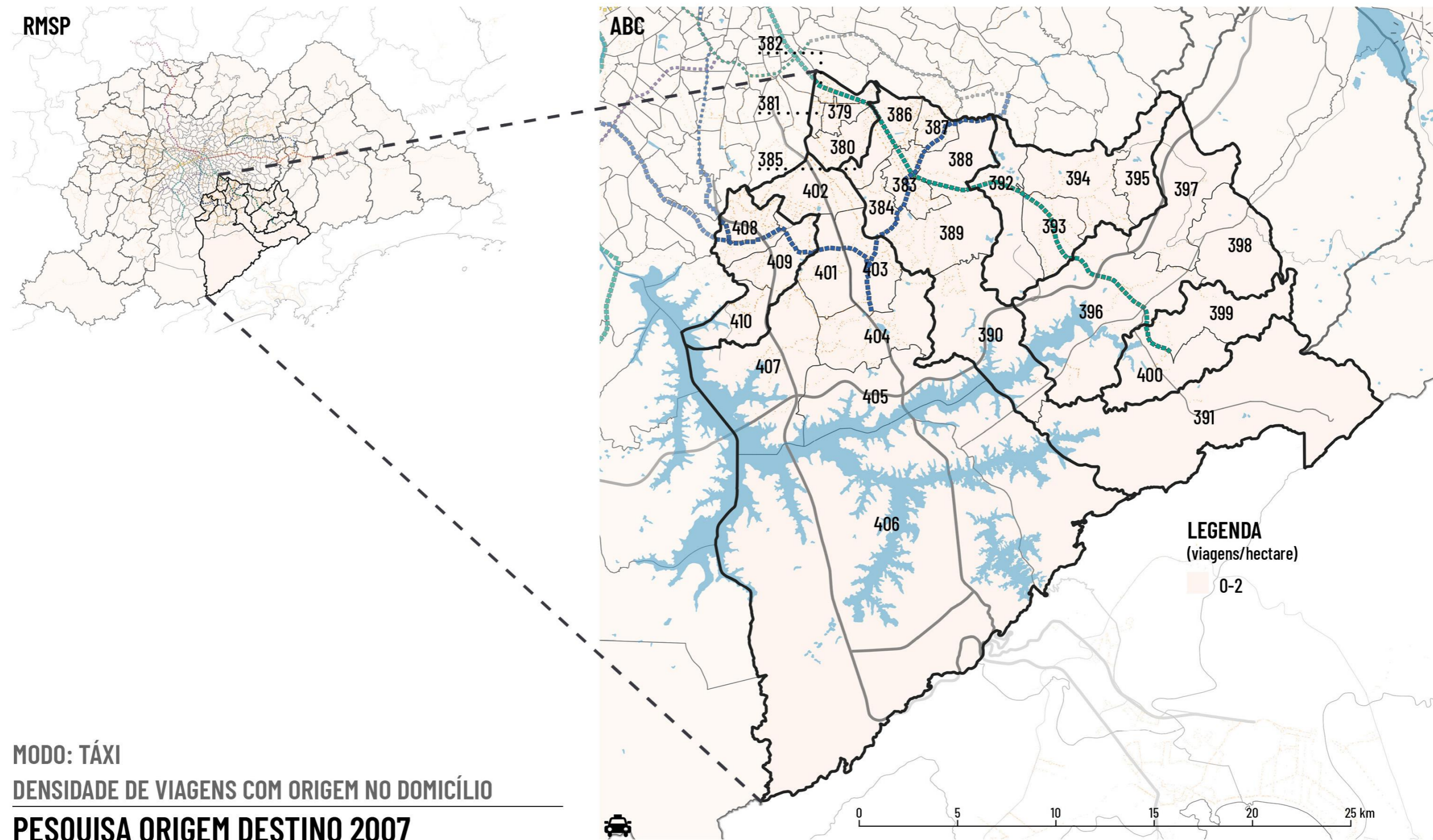


Fig. 87: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2007, considerando o domicílio dos entrevistados – modo táxi. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 88: DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD 2017 A PARTIR DO DOMICÍLIO DOS ENTREVISTADOS – MODO TÁXI

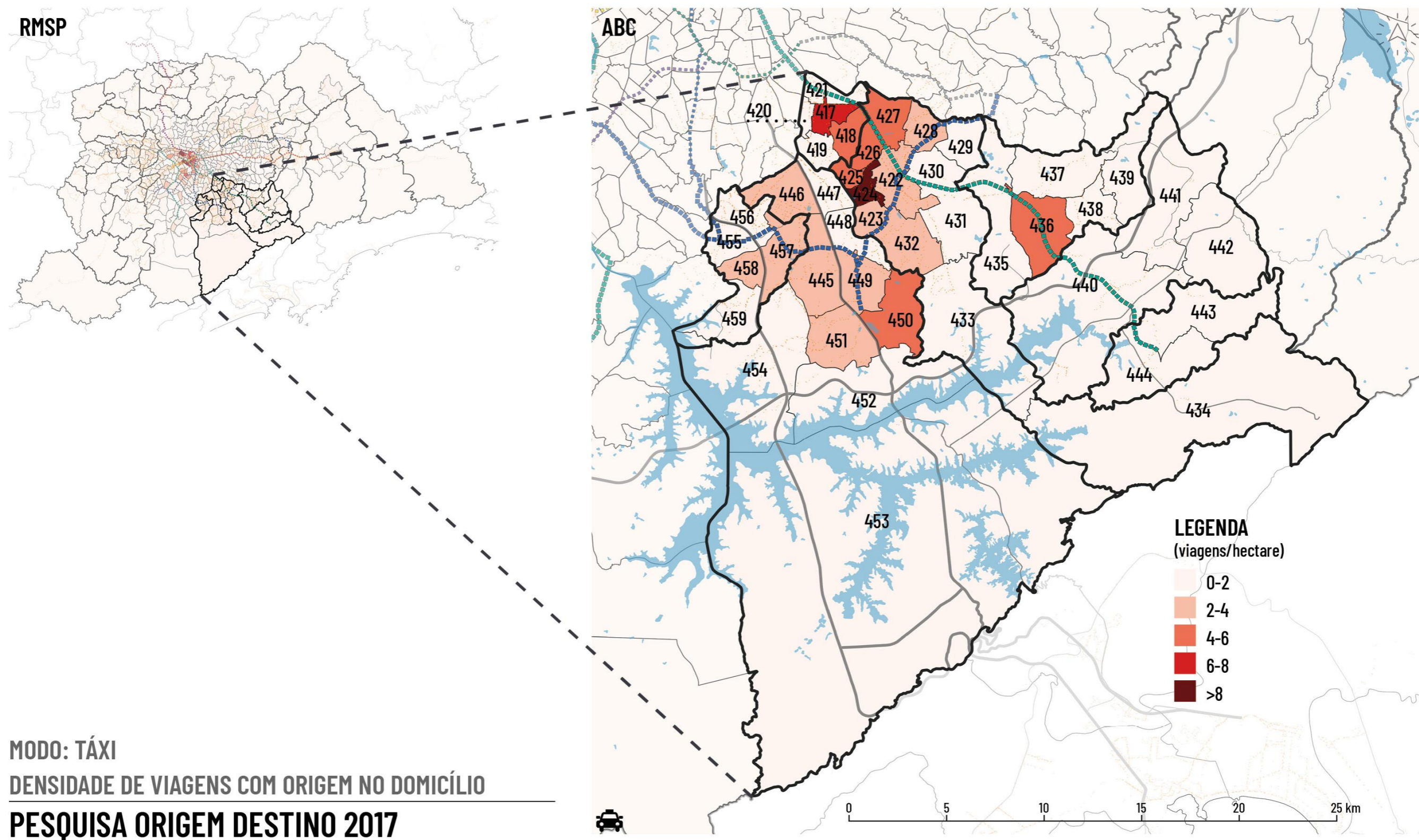
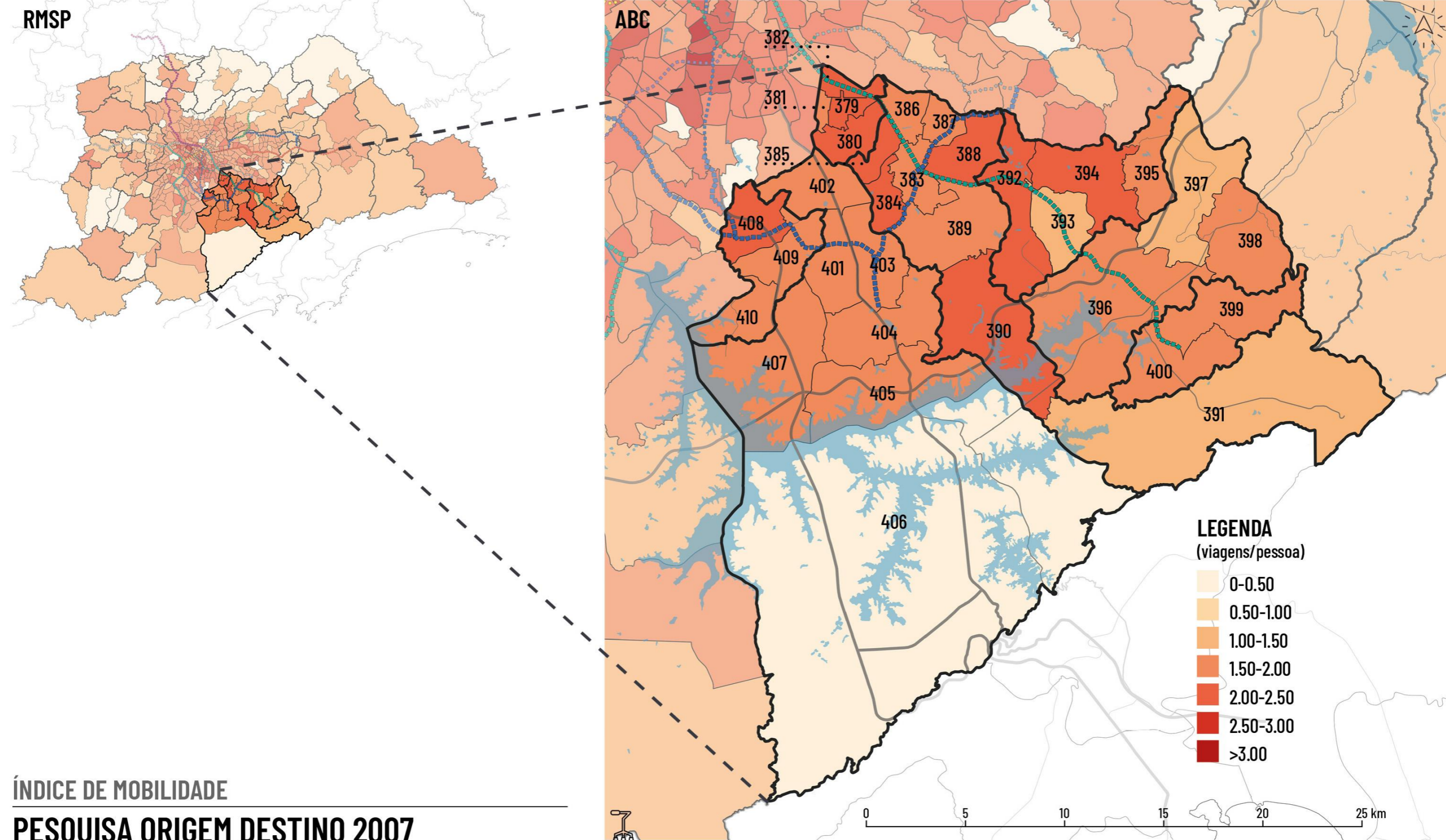


Fig. 88: Mapa de densidade de viagens por zona OD 2017, considerando o domicílio dos entrevistados – modo táxi. Fonte: Emplasa (2010), Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 89: ÍNDICE DE MOBILIDADE – OD 2007

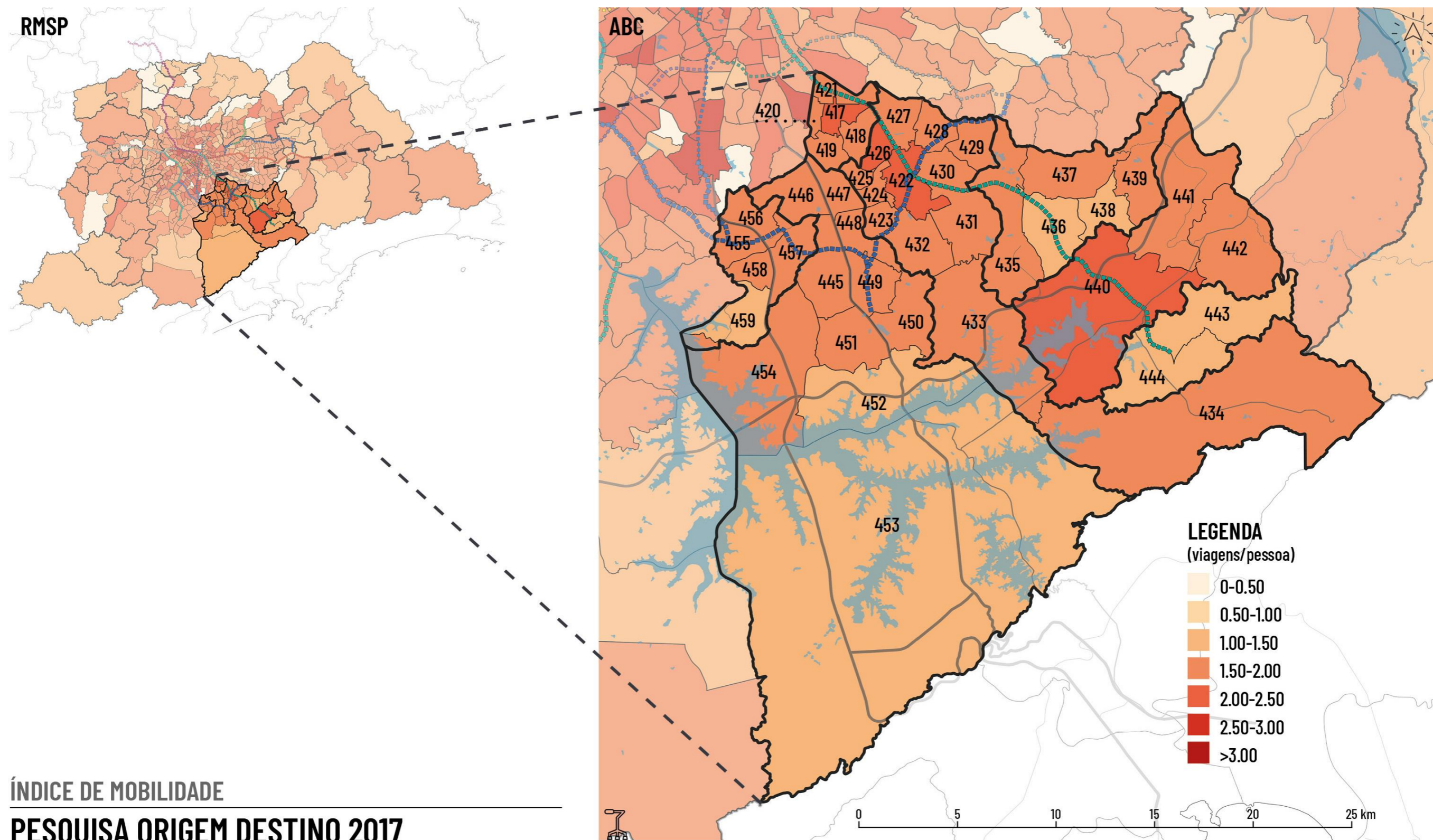


ÍNDICE DE MOBILIDADE
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2007

Fig. 89: Mapa do índice de mobilidade – OD 2007. Fonte: Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora

FIGURA 90: ÍNDICE DE MOBILIDADE – OD 2017

RMS



ÍNDICE DE MOBILIDADE

PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

Fig. 90: Mapa do índice de mobilidade – OD 2017. Fonte: Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 91: ÍNDICE DE IMOBILIDADE – OD 2007

RMS

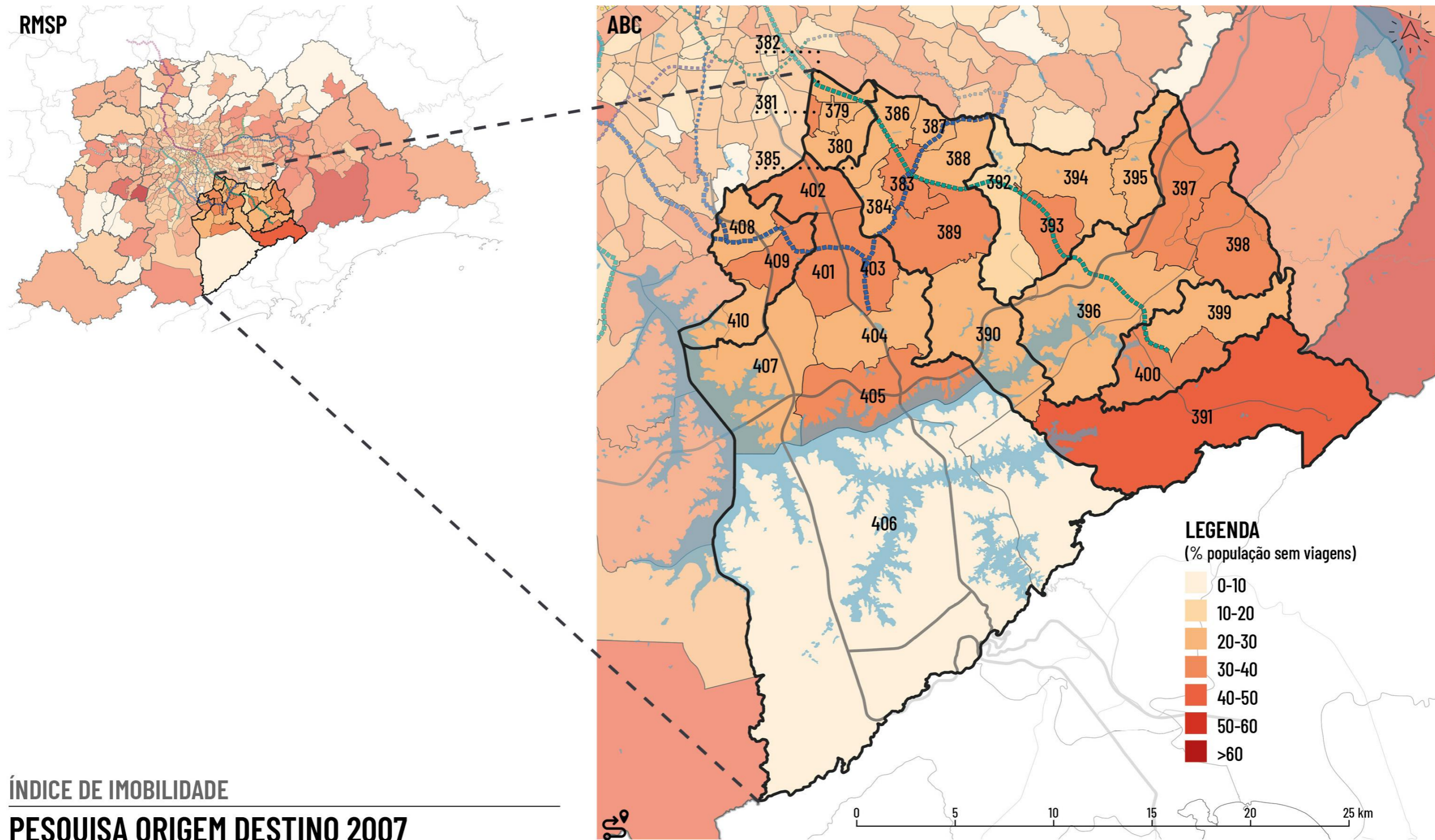
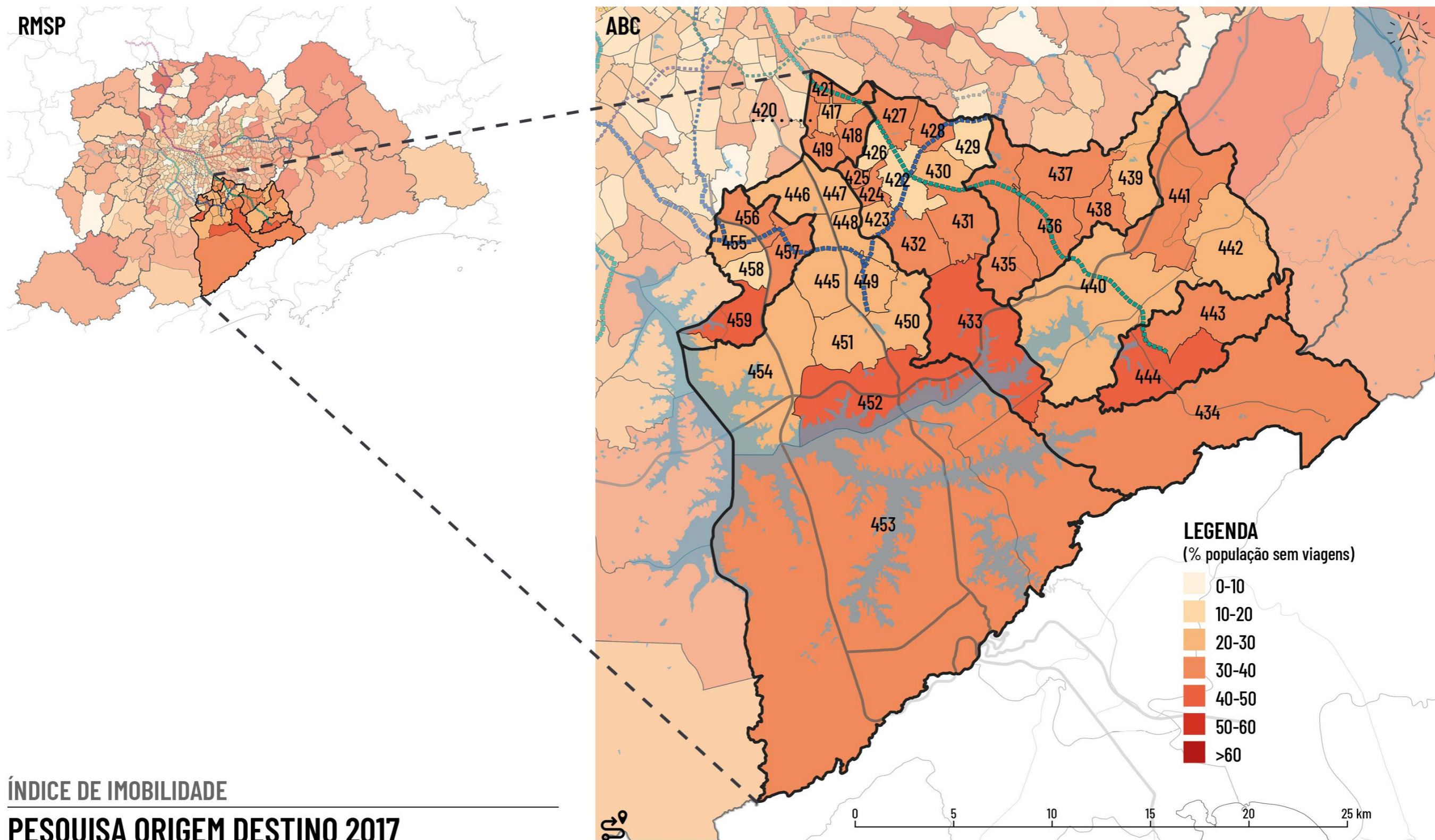


Fig. 91: Mapa do índice de imobilidade – OD 2007. Fonte: Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 92: ÍNDICE DE IMOBILIDADE – OD 2017

RMSP

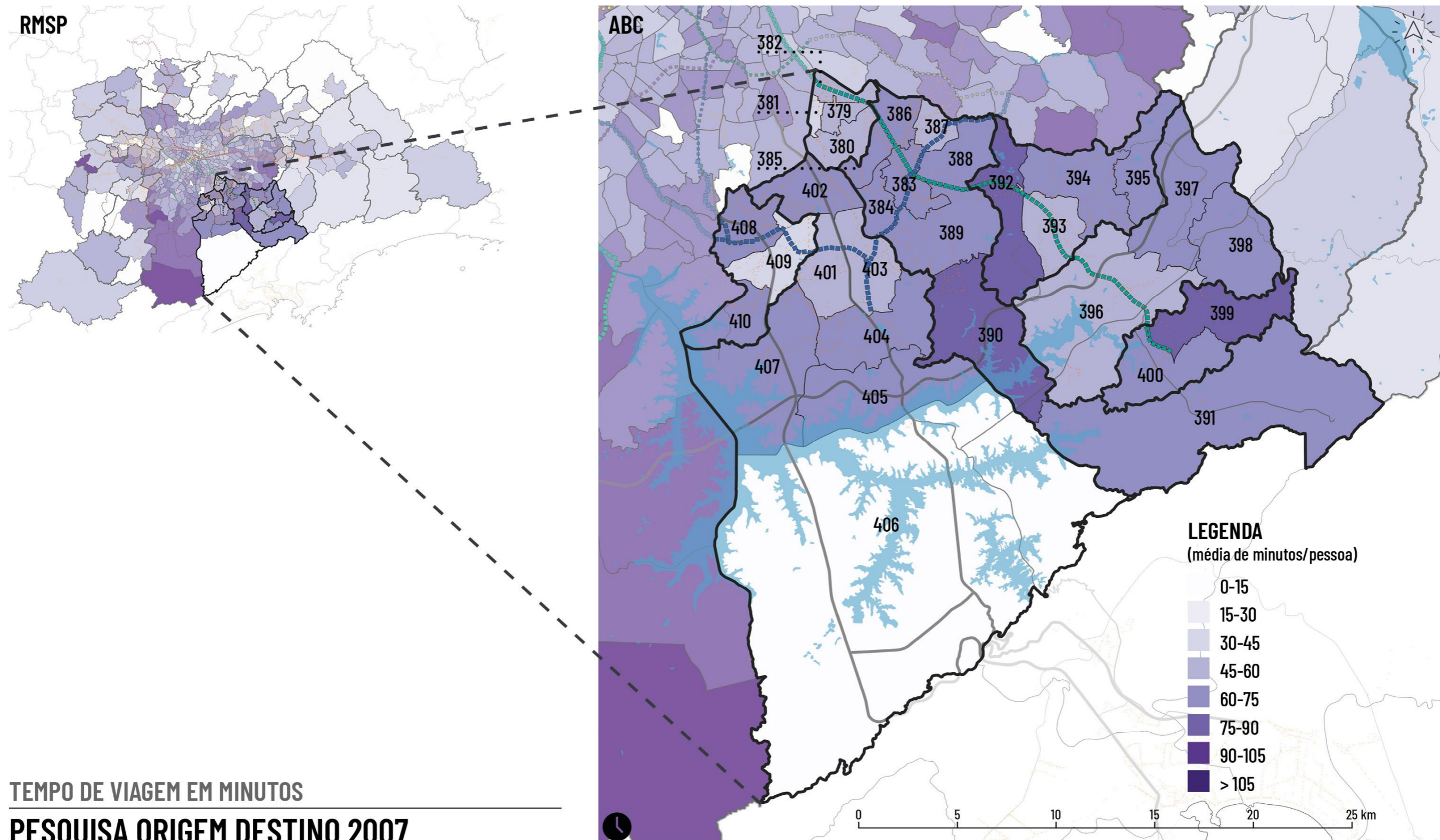


ÍNDICE DE IMOBILIDADE
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

Fig. 92: Mapa do índice de imobilidade – OD 2017. Fonte: Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 93: TEMPOS DE VIAGEM EM MINUTOS – OD 2007

RMSP

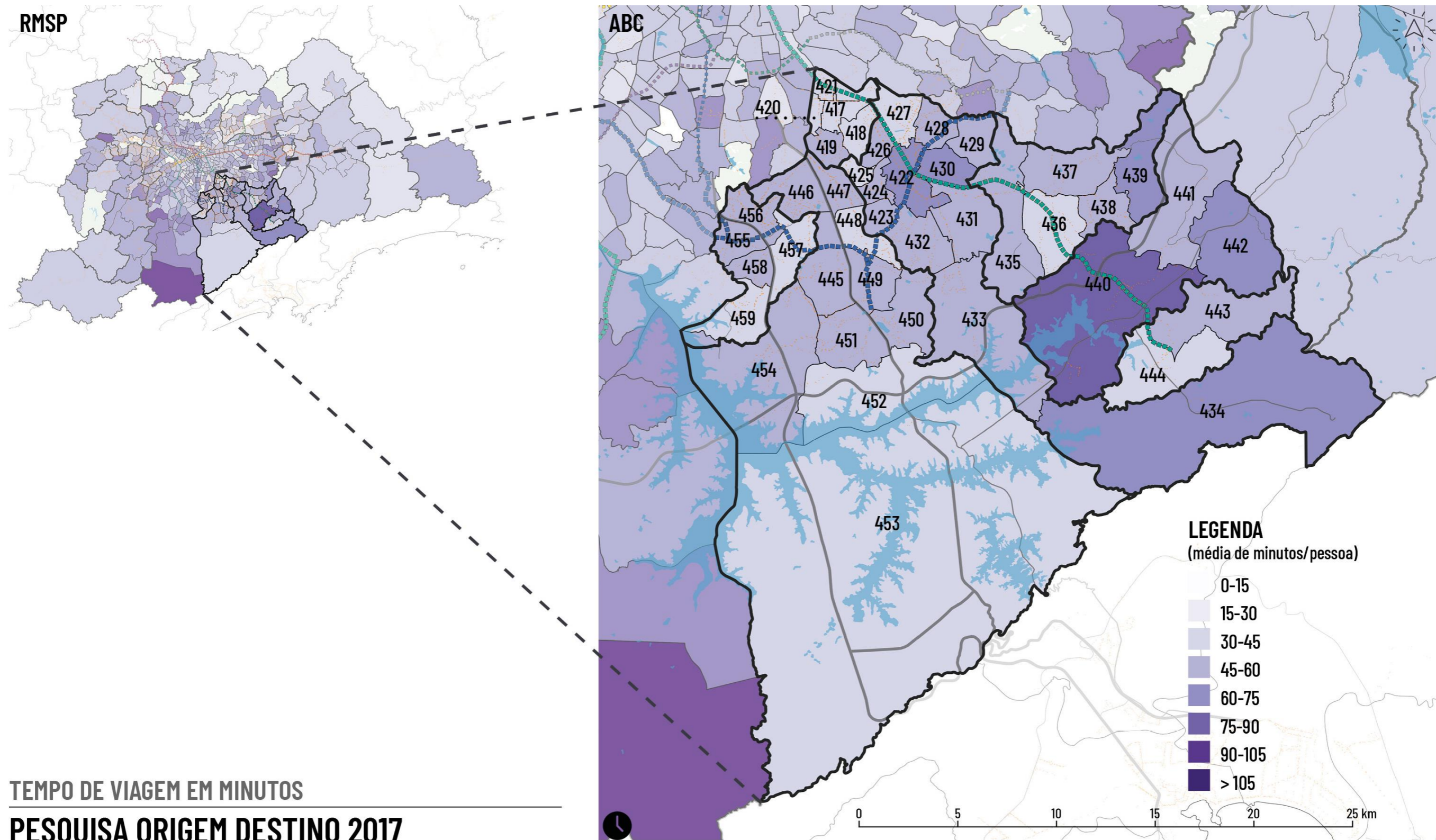


TEMPO DE VIAGEM EM MINUTOS
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2007

Fig. 93: Mapa do tempo de viagem em minutos – OD 2007. Fonte: Metrô (2008), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 94: TEMPOS DE VIAGEM EM MINUTOS – OD 2017

RMS



TEMPO DE VIAGEM EM MINUTOS
PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

Fig. 94: Mapa do tempo de viagem em minutos – OD 2017. Fonte: Metrô (2019), São Paulo (2020a, 2020c). Elaboração da autora.

FIGURA 95: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM NO ABC – OD 2007

PESQUISA ORIGEM DESTINO 2007

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC

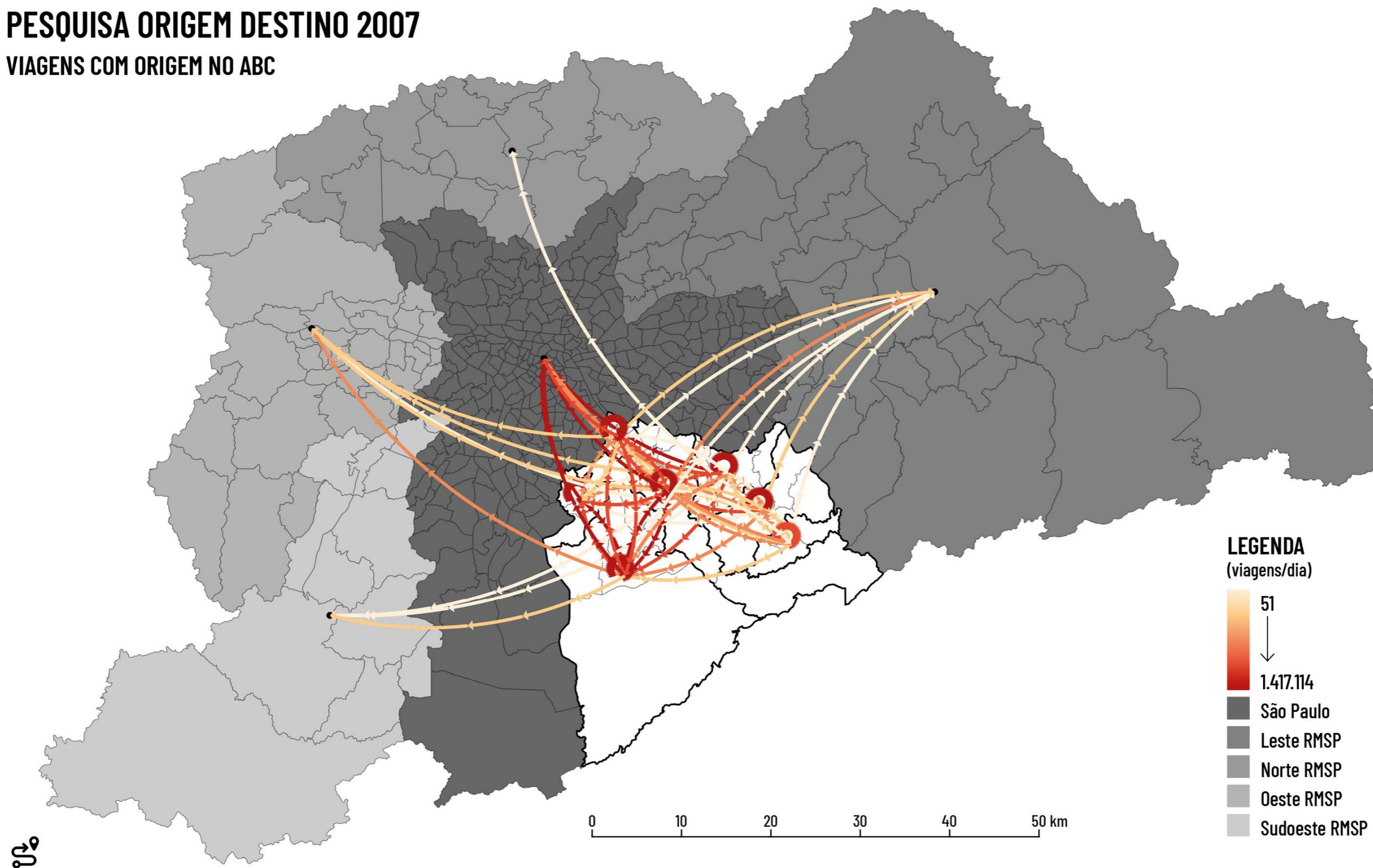
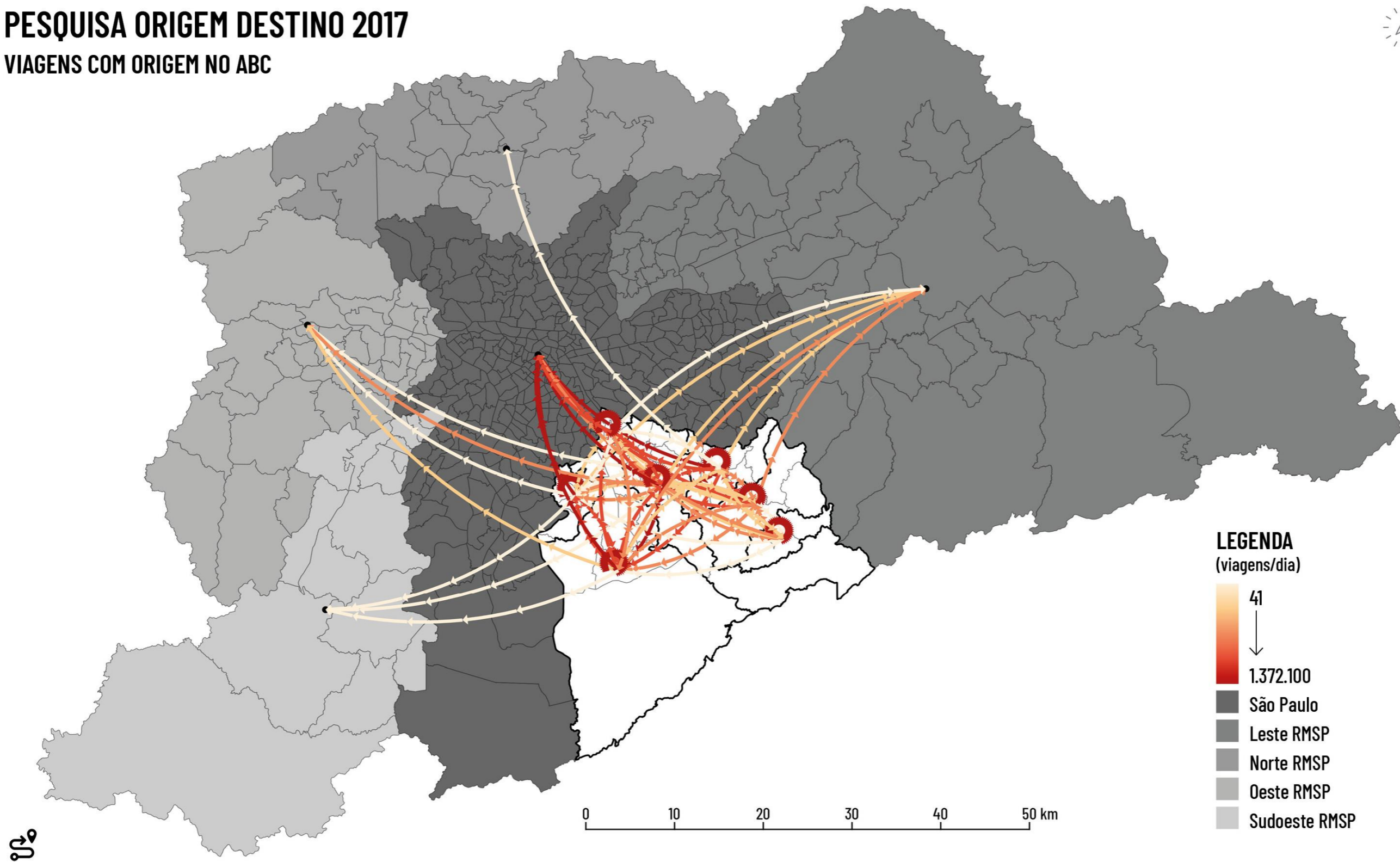


Fig. 95: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios do ABC – OD 2007. Fonte: Metrô (2008). Elaboração da autora.

FIGURA 96: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM NO ABC – OD 2017

PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC



LEGENDA
(viagens/dia)

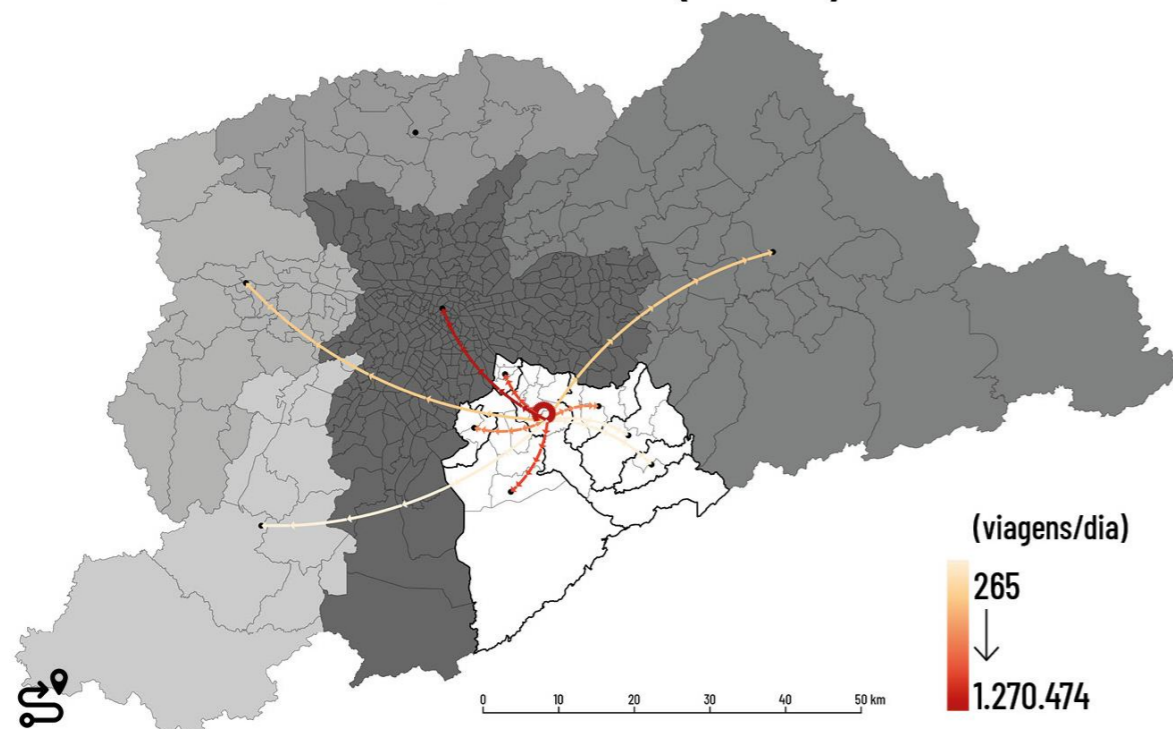
41
↓
1.372.100

- São Paulo
- Leste RMSP
- Norte RMSP
- Oeste RMSP
- Sudoeste RMSP

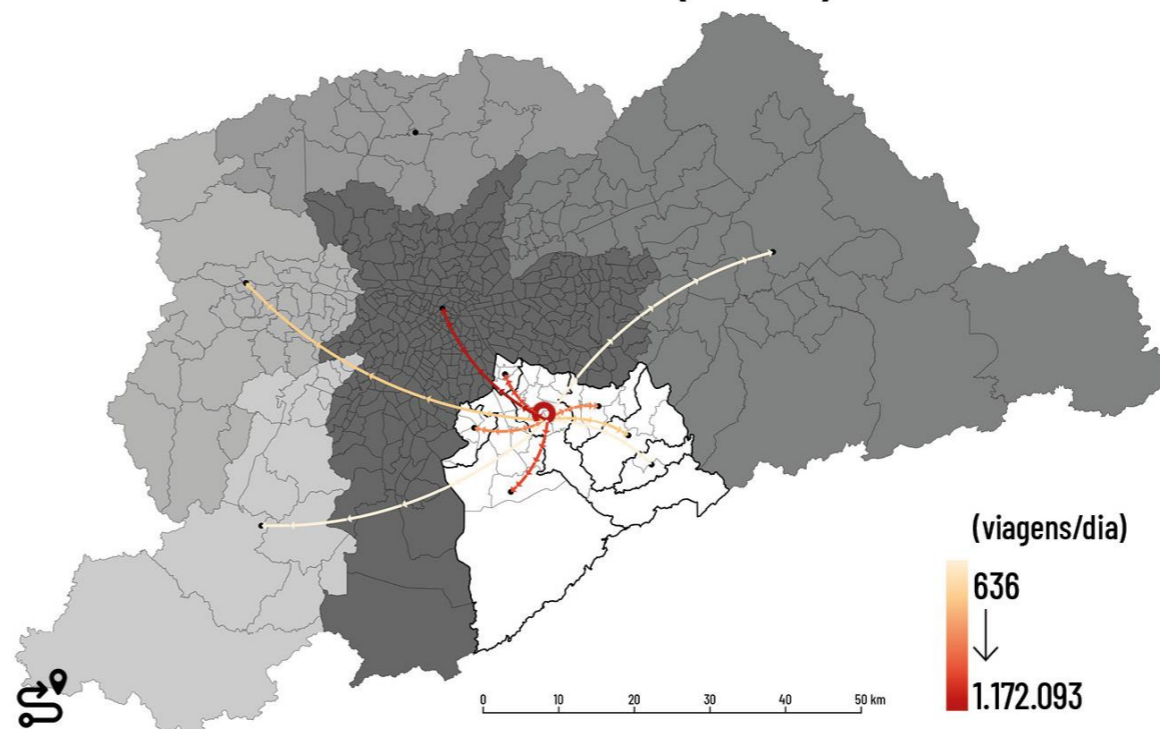
Fig. 96: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios do ABC – OD 2017. Fonte: Metrô (2019). Elaboração da autora.

FIGURA 97: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM EM SANTO ANDRÉ E SÃO BERNARDO DO CAMPO – OD 2007 E 2017

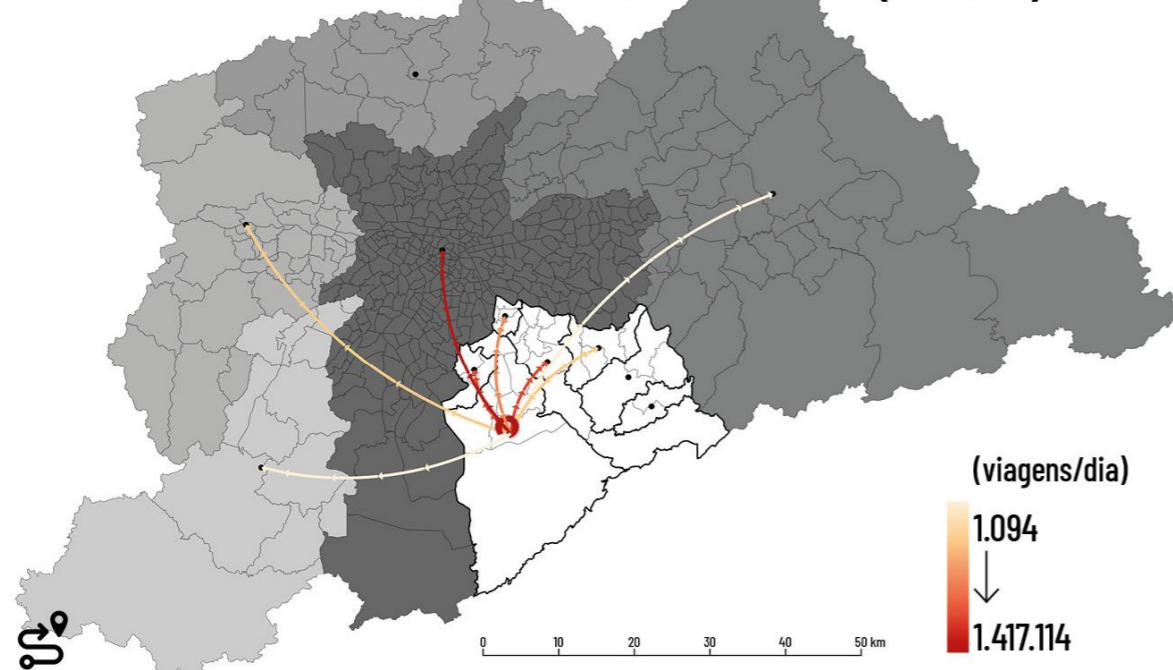
VIAGENS COM ORIGEM EM SANTO ANDRÉ (OD 2007)



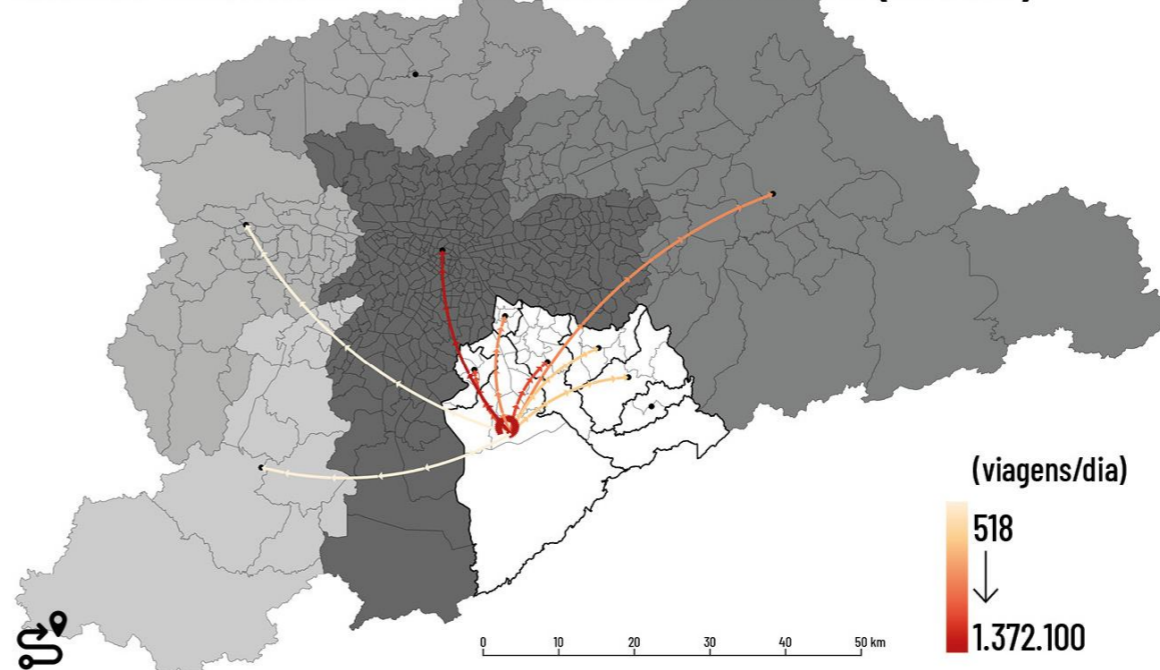
VIAGENS COM ORIGEM EM SANTO ANDRÉ (OD 2017)



VIAGENS COM ORIGEM EM SÃO BERNARDO DO CAMPO (OD 2007)



VIAGENS COM ORIGEM EM SÃO BERNARDO DO CAMPO (OD 2017)



LEGENDA

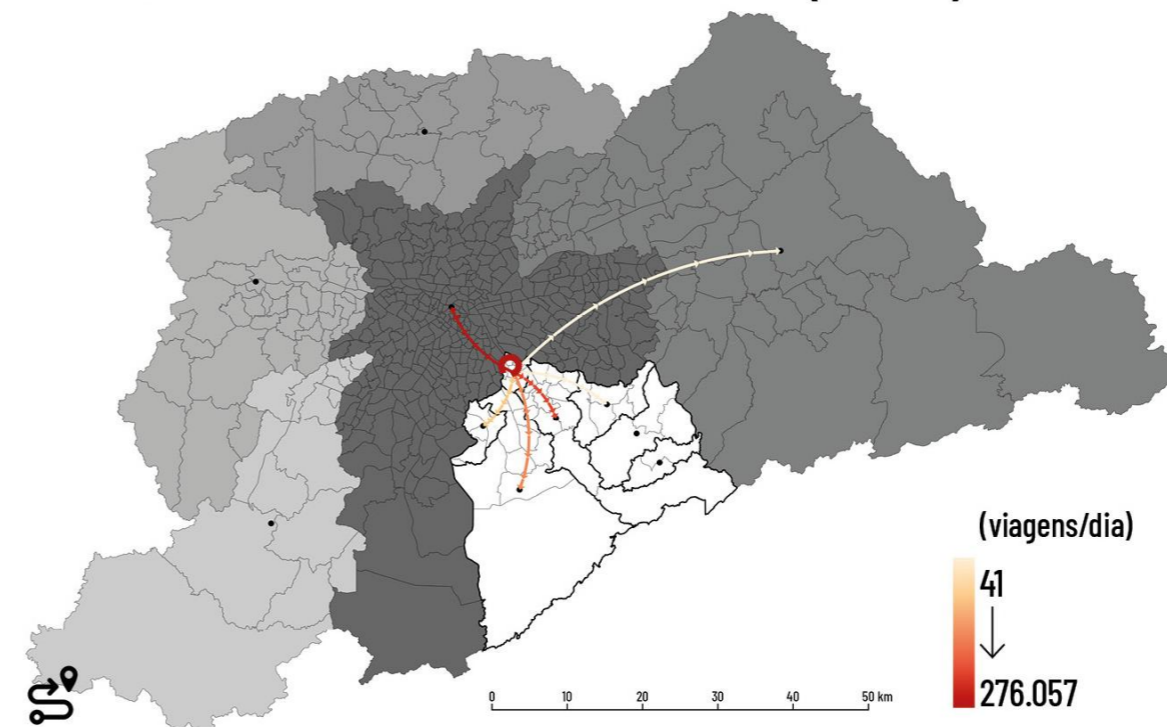
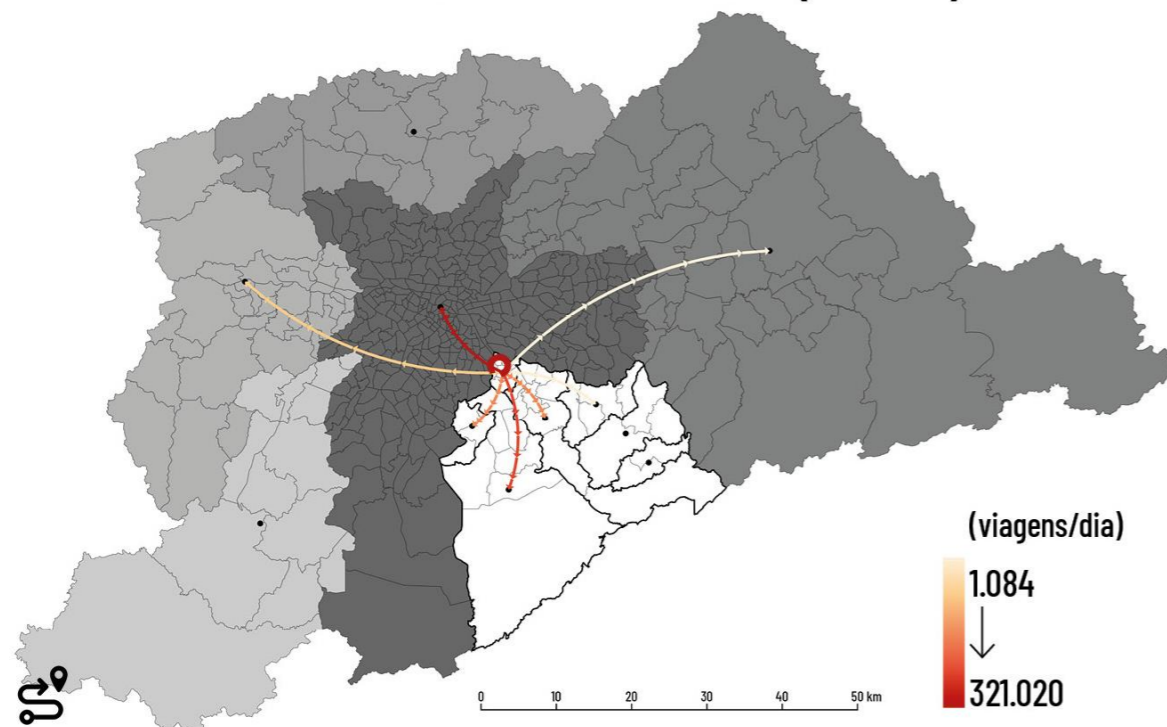
- São Paulo
- Leste RMSP
- Norte RMSP
- Oeste RMSP
- Sudoeste RMSP

Fig. 97: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios de Santo André e São Bernardo do Campo – OD 2007 e 2017 (indicadas). Fonte: Metrô (2008, 2019). Elaboração da autora.

FIGURA 98: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM EM SÃO CAETANO DO SUL E DIADEMA (OD 2007 E 2017)

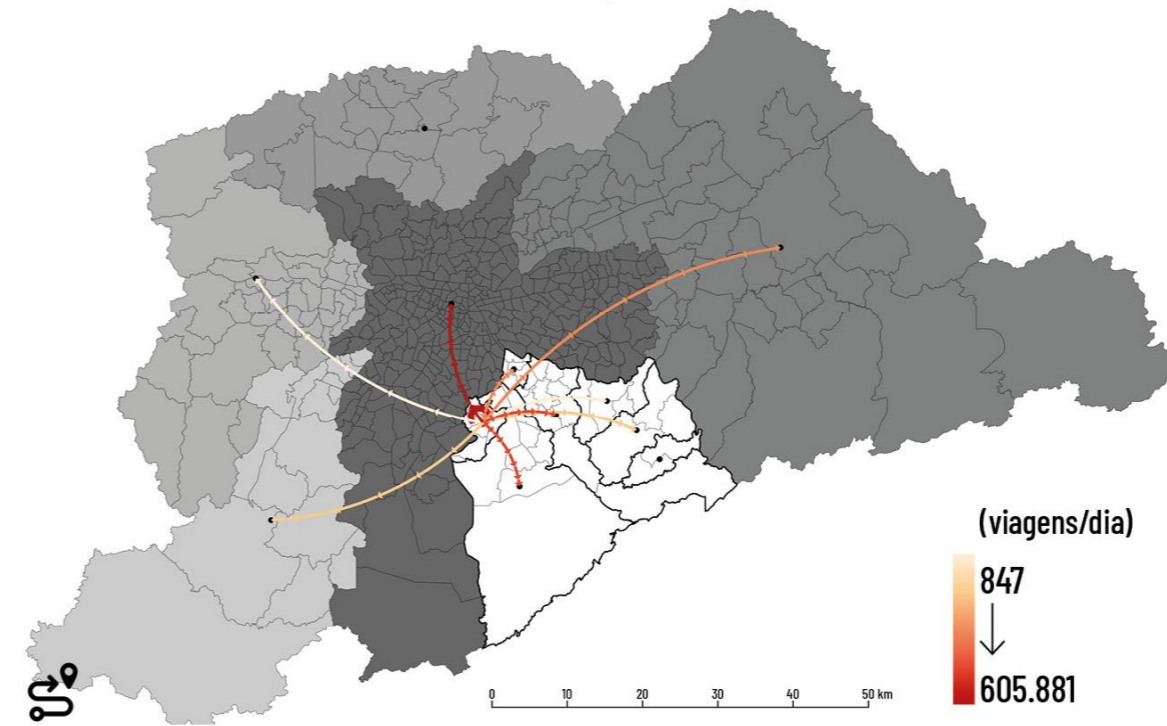
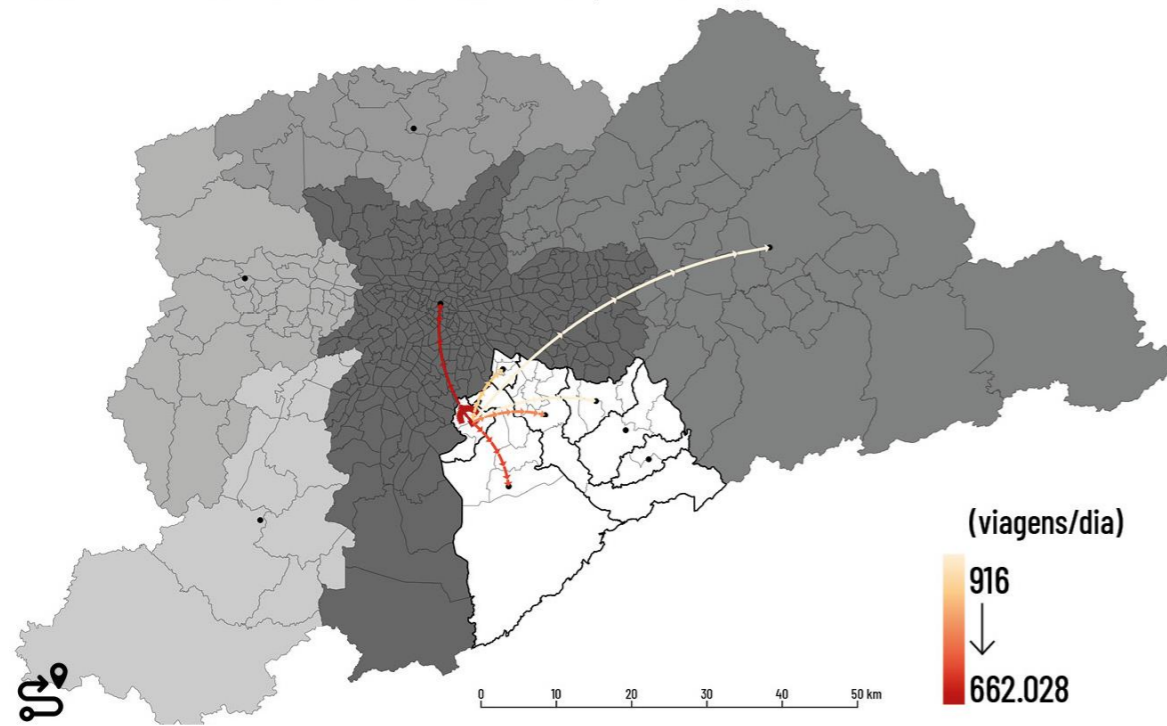
VIAGENS COM ORIGEM EM SÃO CAETANO DO SUL (OD 2007)

VIAGENS COM ORIGEM EM SÃO CAETANO DO SUL (OD 2017)



VIAGENS COM ORIGEM EM DIADEMA (OD 2007)

VIAGENS COM ORIGEM EM DIADEMA (OD 2017)



LEGENDA

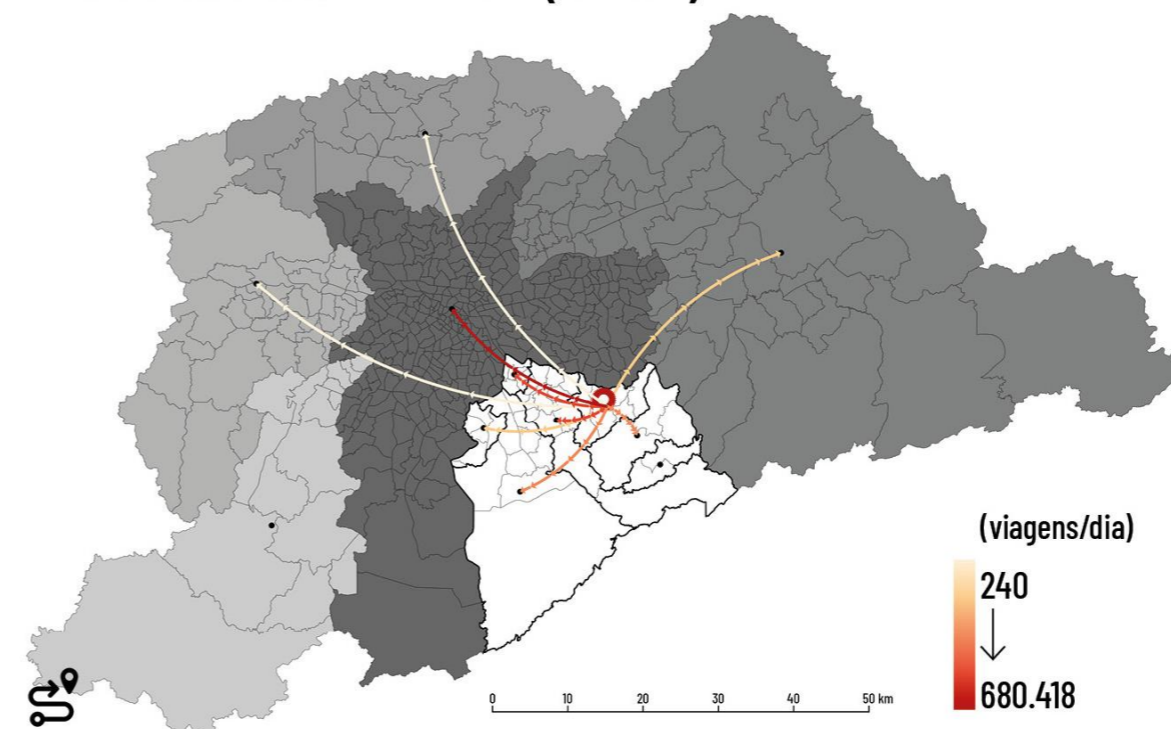
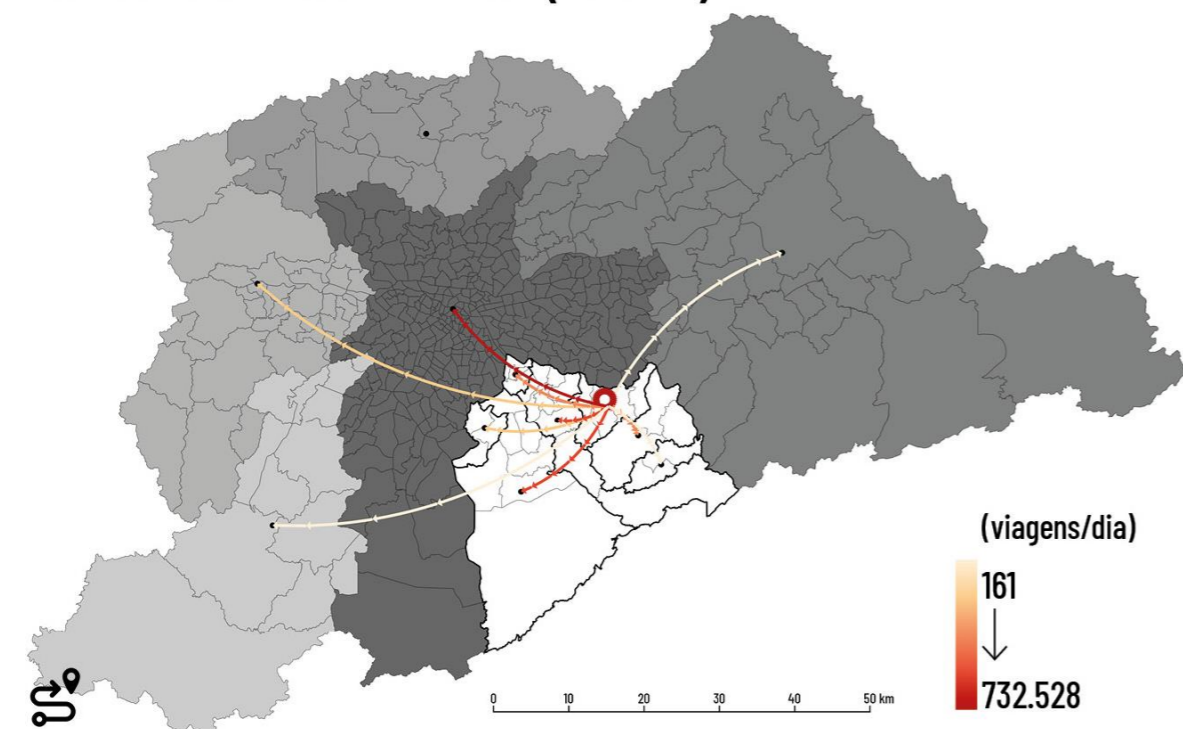
- São Paulo
- Leste RMSP
- Norte RMSP
- Oeste RMSP
- Sudoeste RMSP

Fig. 98: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios de São Caetano do Sul e Diadema – OD 2007 e 2017 (indicadas). Fonte: Metrô (2008, 2019). Elaboração da autora.

FIGURA 99: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM EM MAUÁ E RIBEIRÃO PIRES (OD 2007 E 2017)

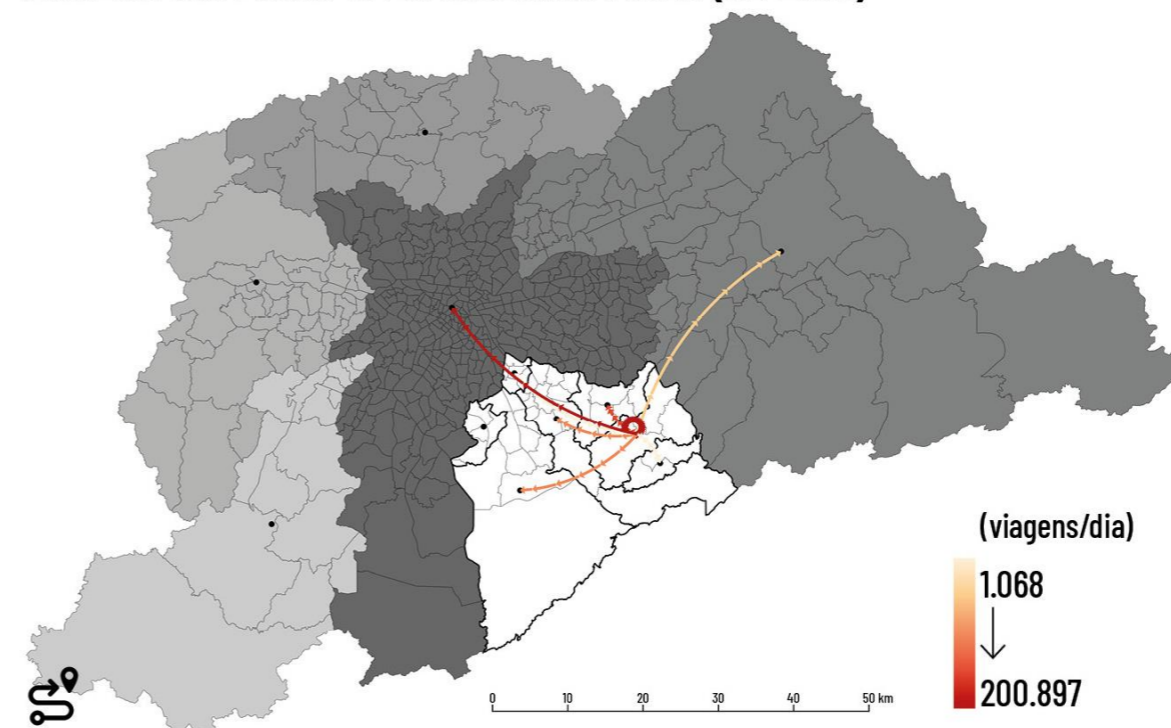
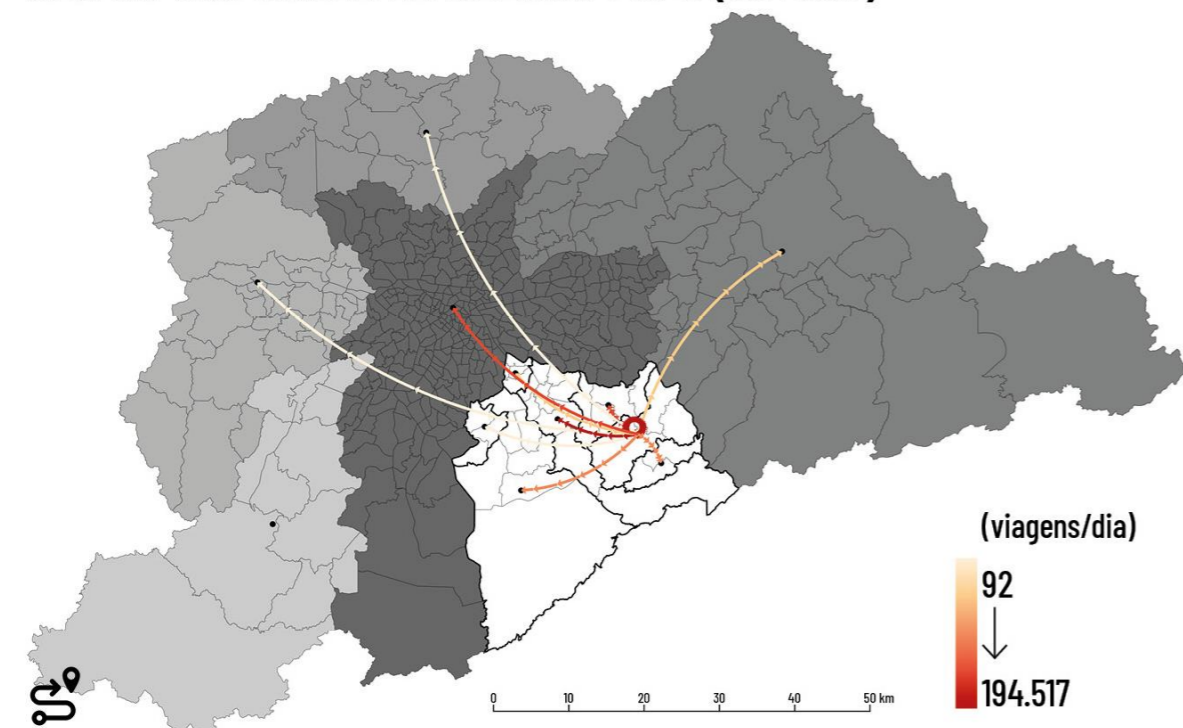
VIAGENS COM ORIGEM EM MAUÁ (OD 2007)

VIAGENS COM ORIGEM EM MAUÁ (OD 2017)



VIAGENS COM ORIGEM EM RIBEIRÃO PIRES (OD 2007)

VIAGENS COM ORIGEM EM RIBEIRÃO PIRES (OD 2017)



LEGENDA

- São Paulo
- Leste RMSP
- Norte RMSP
- Oeste RMSP
- Sudoeste RMSP

Fig. 99: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios de Mauá e Ribeirão Pires – OD 2007 e 2017 (indicadas). Fonte: Metrô (2008, 2019). Elaboração da autora.

FIGURA 100: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM EM RIO GRANDE DA SERRA (OD 2007 E 2017)

VIAGENS COM ORIGEM EM RIO GRANDE DA SERRA (OD 2007)

VIAGENS COM ORIGEM EM RIO GRANDE DA SERRA (OD 2017)

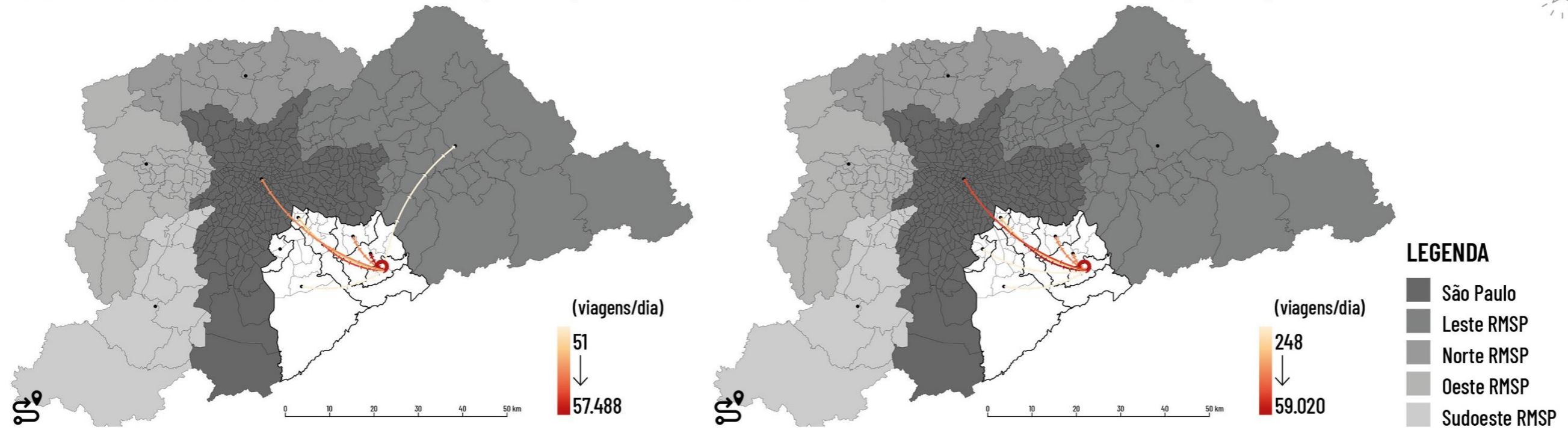


Fig. 100: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem no município de Rio Grande da Serra – OD 2007 e 2017 (indicadas). Fonte: Metrô (2008, 2019). Elaboração da autora.

FIGURA 101: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM NO ABC, CONSIDERANDO O MOTIVO TRABALHO – OD 2007

PESQUISA ORIGEM DESTINO 2007

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC

MOTIVO TRABALHO

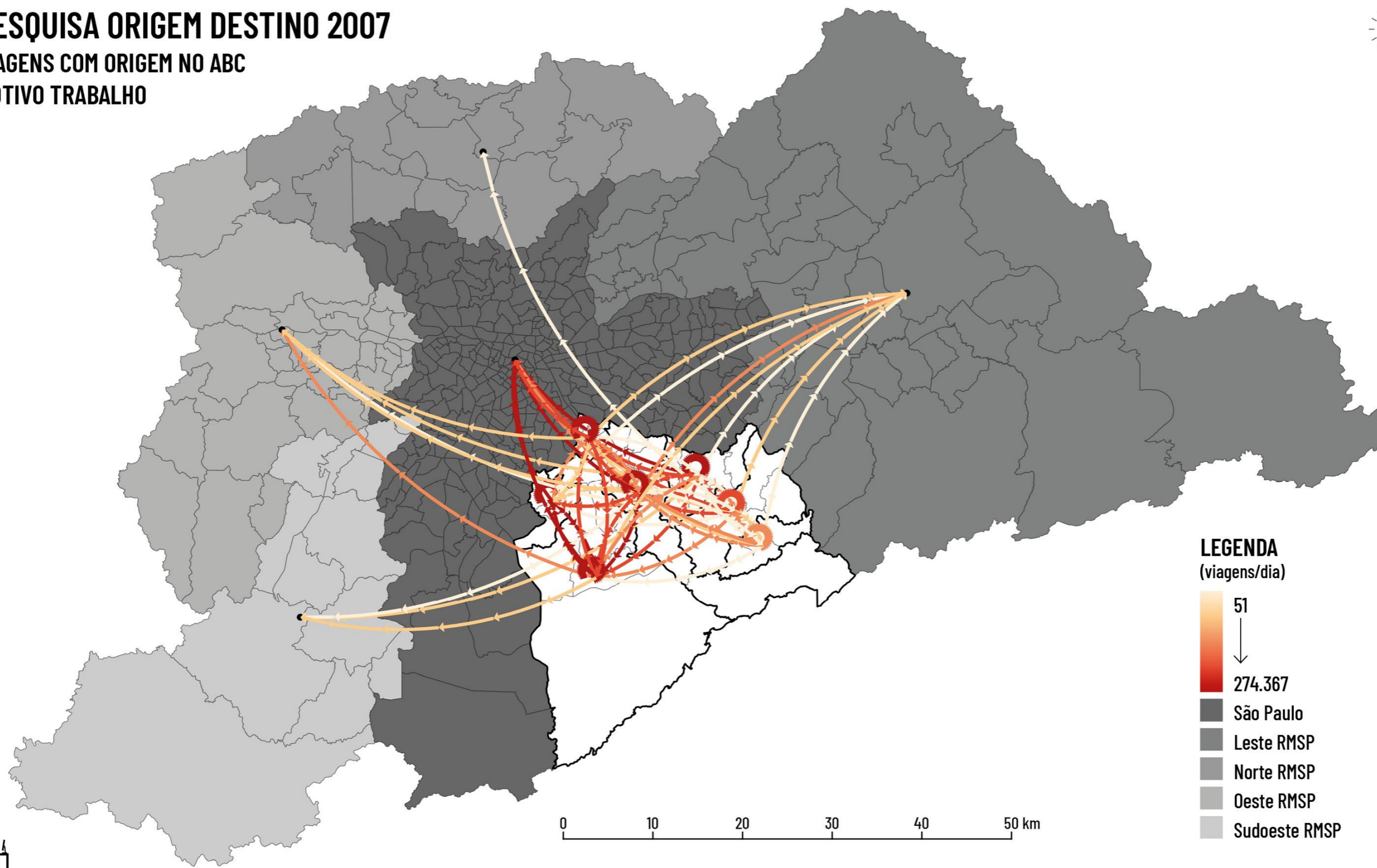


Fig. 101: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios do ABC e o motivo trabalho – OD 2007. Fonte: Metrô (2008). Elaboração da autora.

FIGURA 102: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM NO ABC, CONSIDERANDO O MOTIVO TRABALHO – OD 2017

PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC

MOTIVO TRABALHO

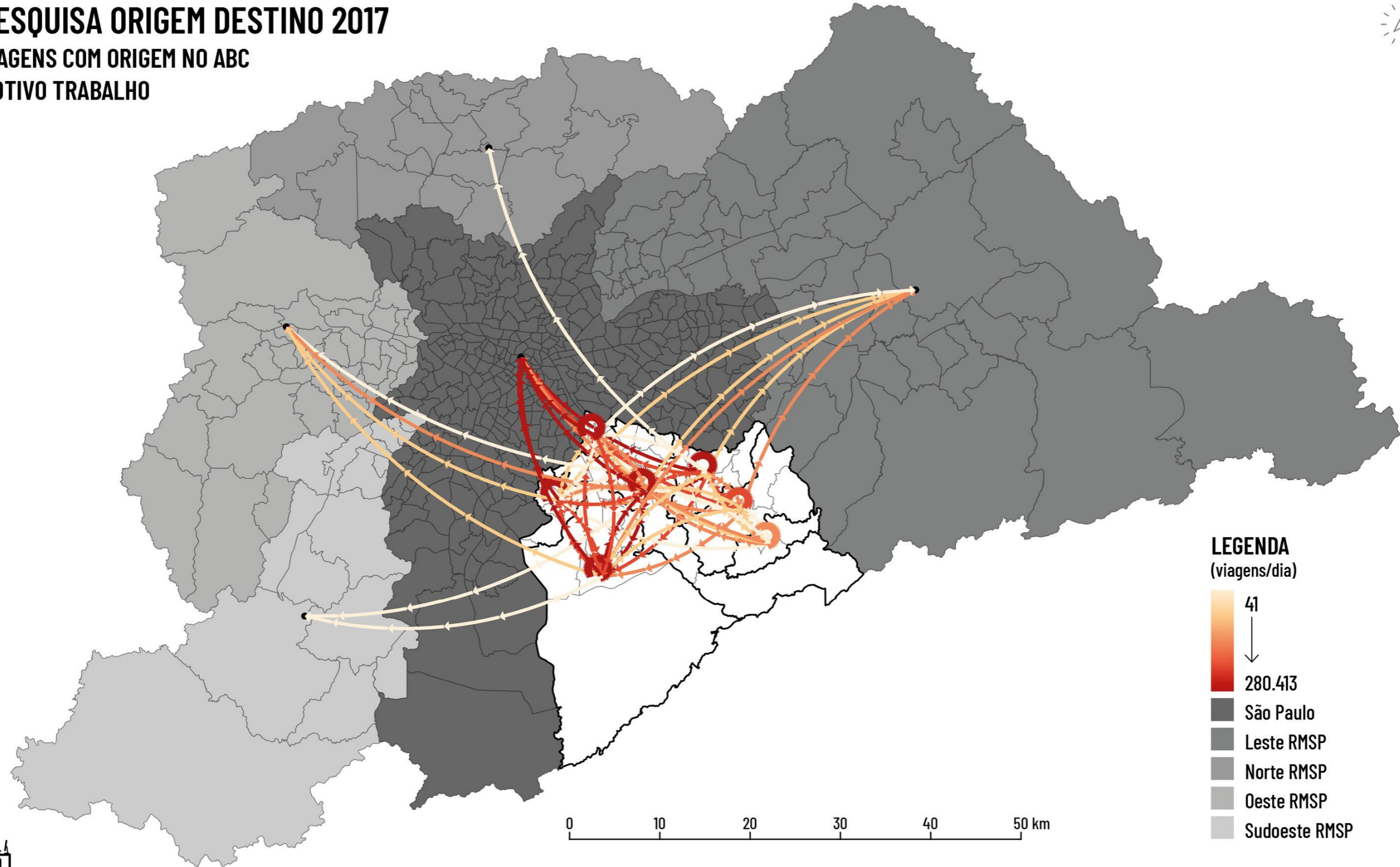


Fig. 102: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios do ABC e o motivo trabalho – OD 2017. Fonte: Metrô (2019). Elaboração da autora.

FIGURA 103: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM NO ABC, CONSIDERANDO O MOTIVO ESTUDO – OD 2007

PESQUISA ORIGEM DESTINO 2007

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC

MOTIVO ESTUDO

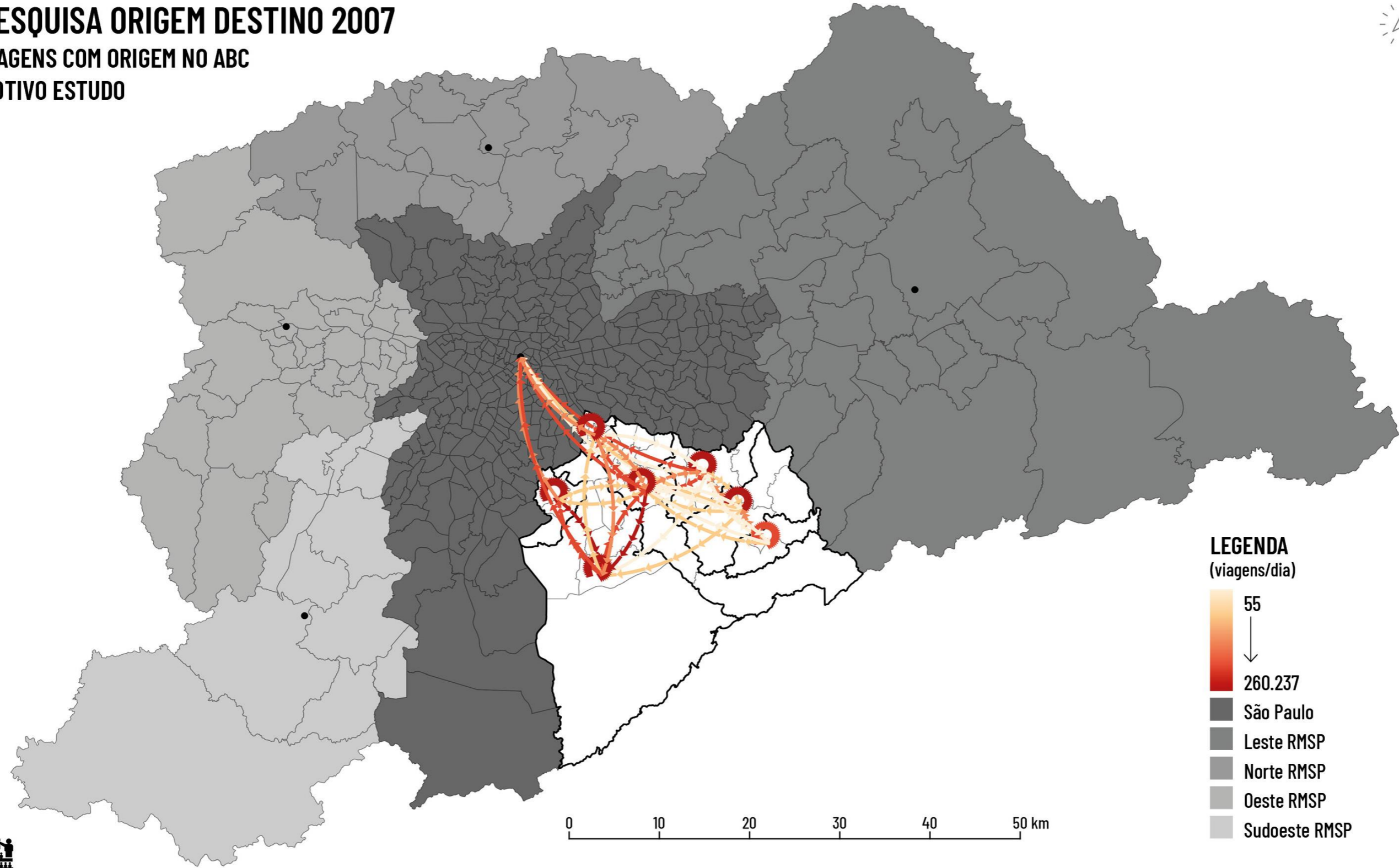


Fig. 103: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios do ABC e o motivo estudo – OD 2007. Fonte: Metrô (2008). Elaboração da autora.

FIGURA 104: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM NO ABC, CONSIDERANDO O MOTIVO ESTUDO – OD 2017

PESQUISA ORIGEM DESTINO 2017

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC

MOTIVO ESTUDO

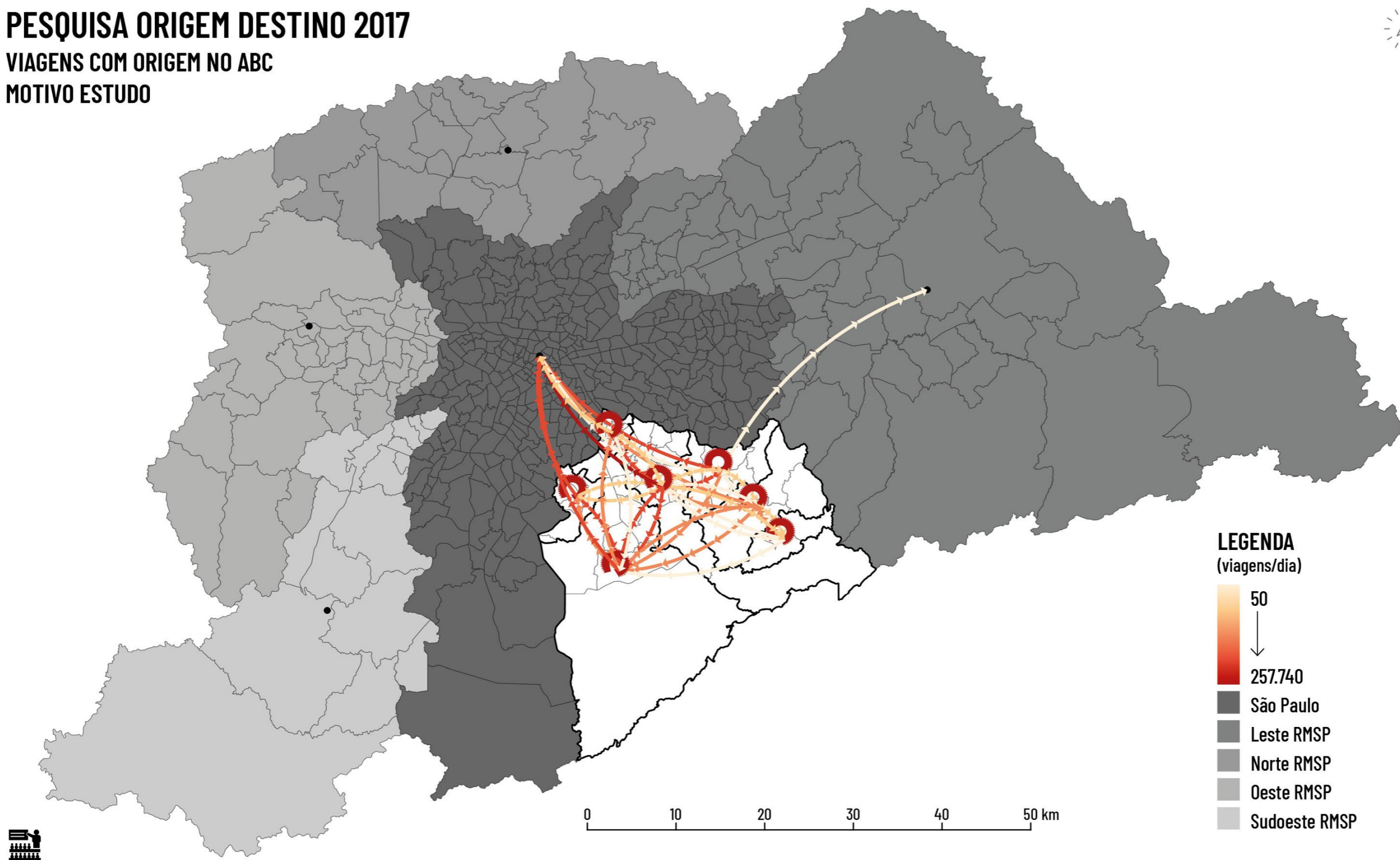
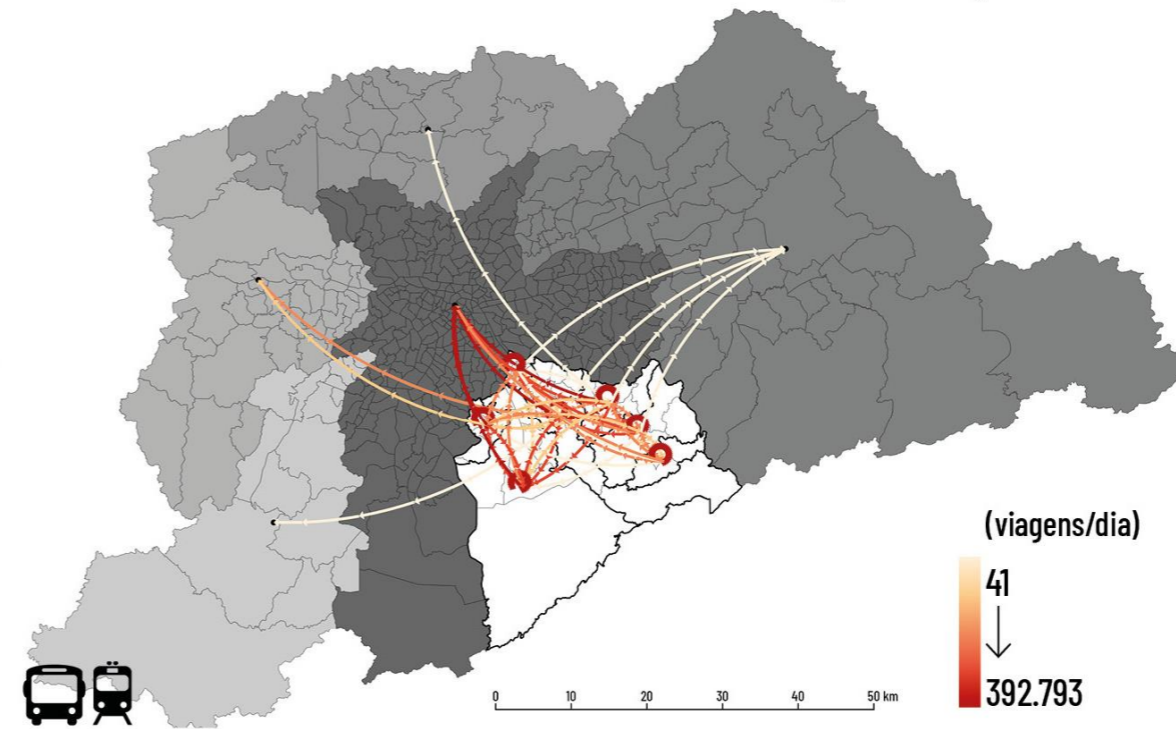
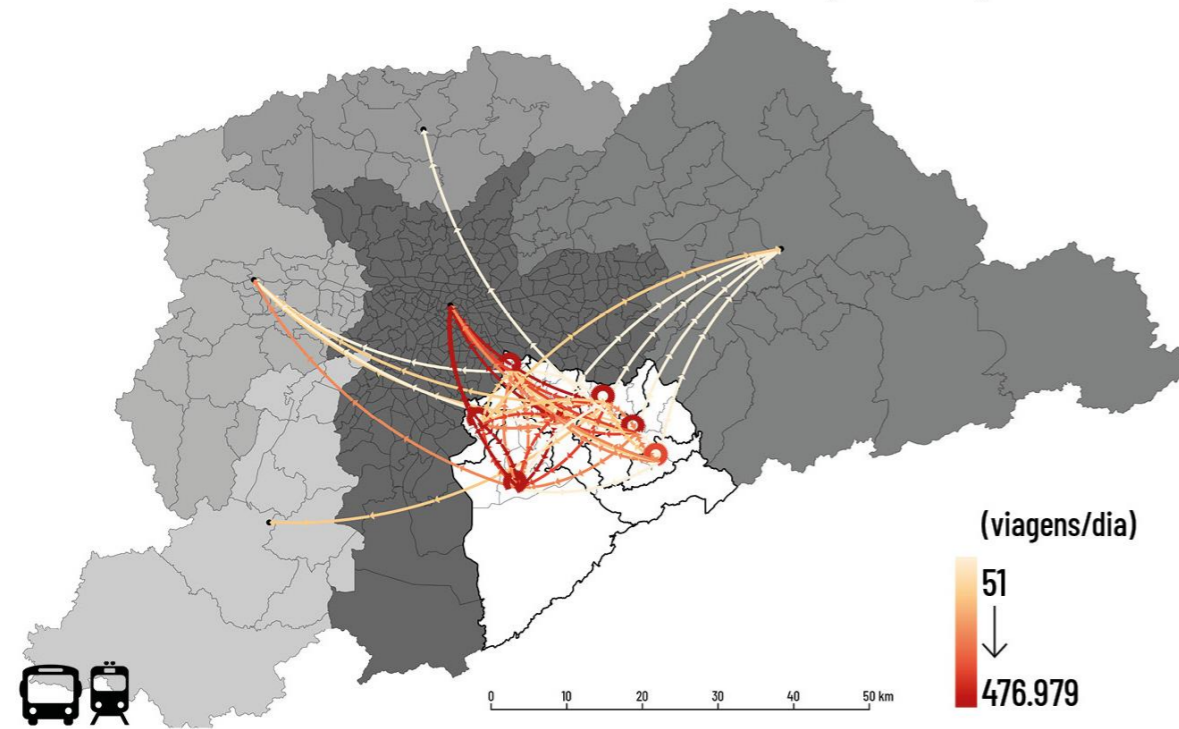


Fig. 104: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios do ABC e o motivo estudo – OD 2017. Fonte: Metrô (2019). Elaboração da autora.

FIGURA 105: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM NO ABC, CONSIDERANDO OS MODOS COLETIVO E INDIVIDUAL MOTORIZADO – OD 2007 E OD 2017

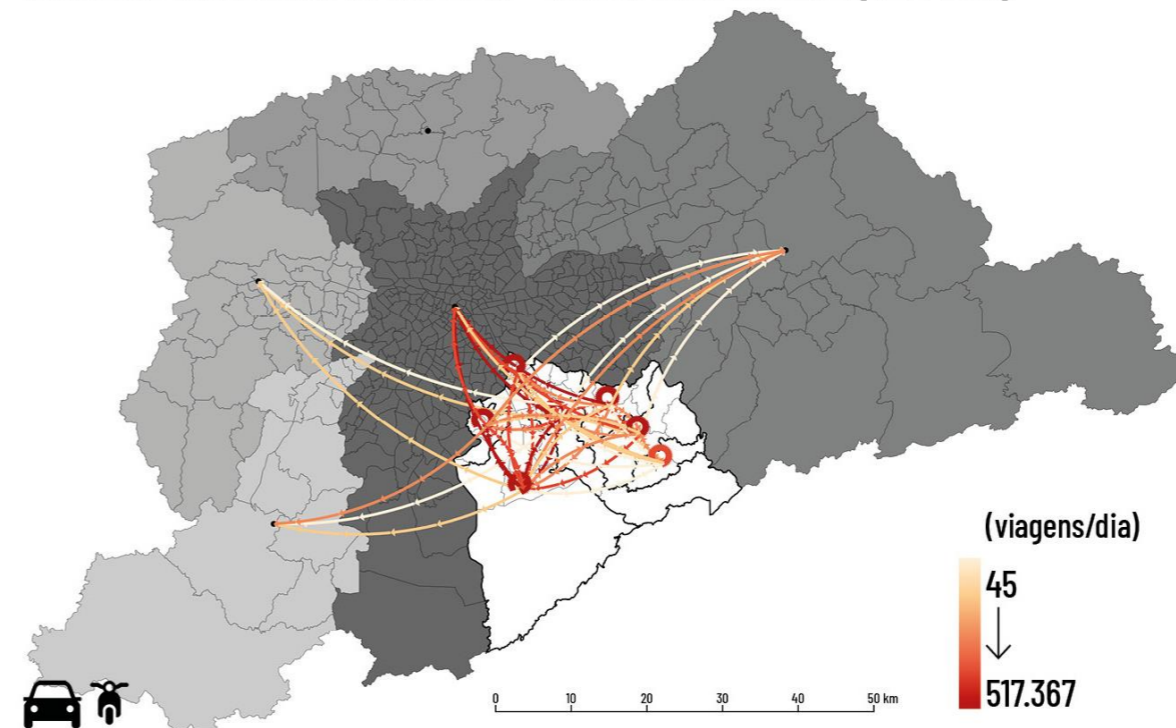
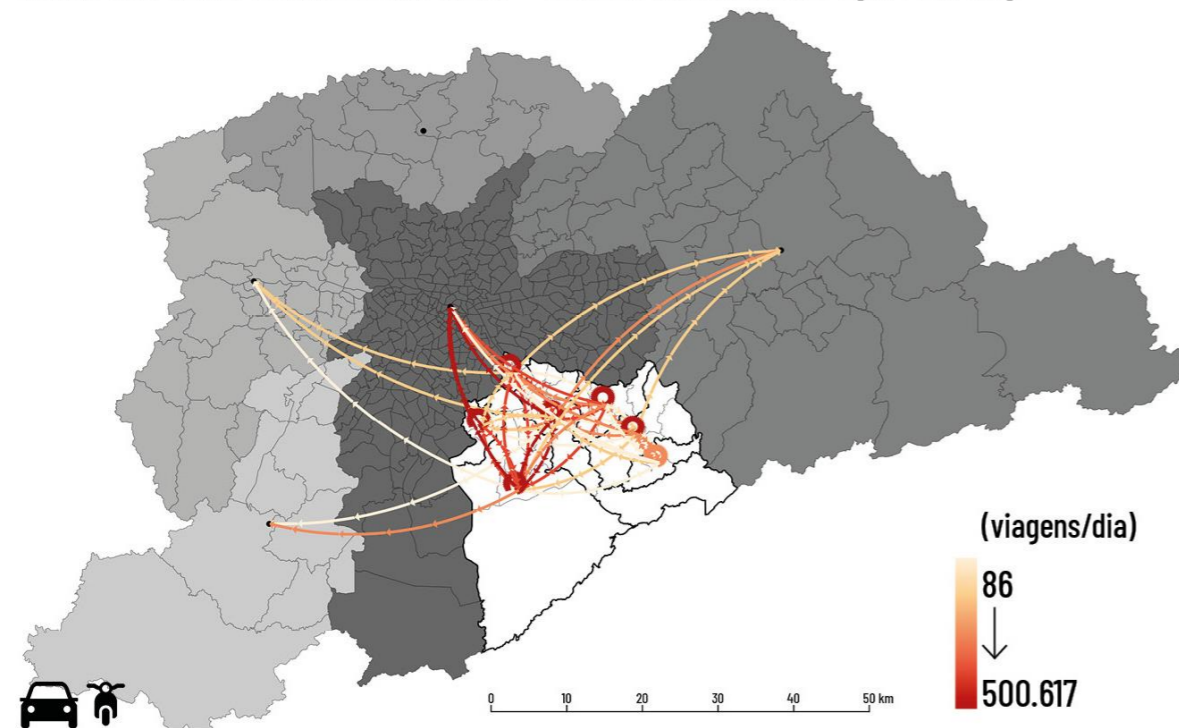
VIAGENS COM ORIGEM NO ABC + MODO COLETIVO (OD 2007)

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC + MODO COLETIVO (OD 2017)



VIAGENS COM ORIGEM NO ABC + MODO INDIVIDUAL (OD 2007)

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC + MODO INDIVIDUAL (OD 2017)



LEGENDA

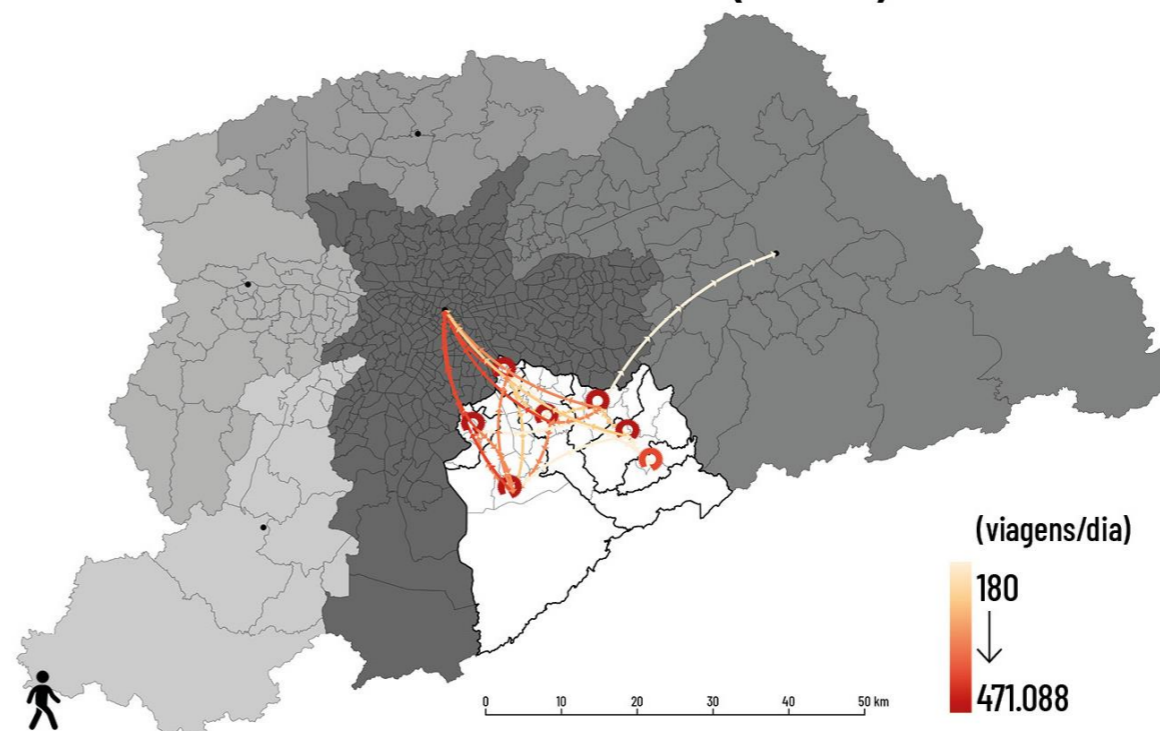
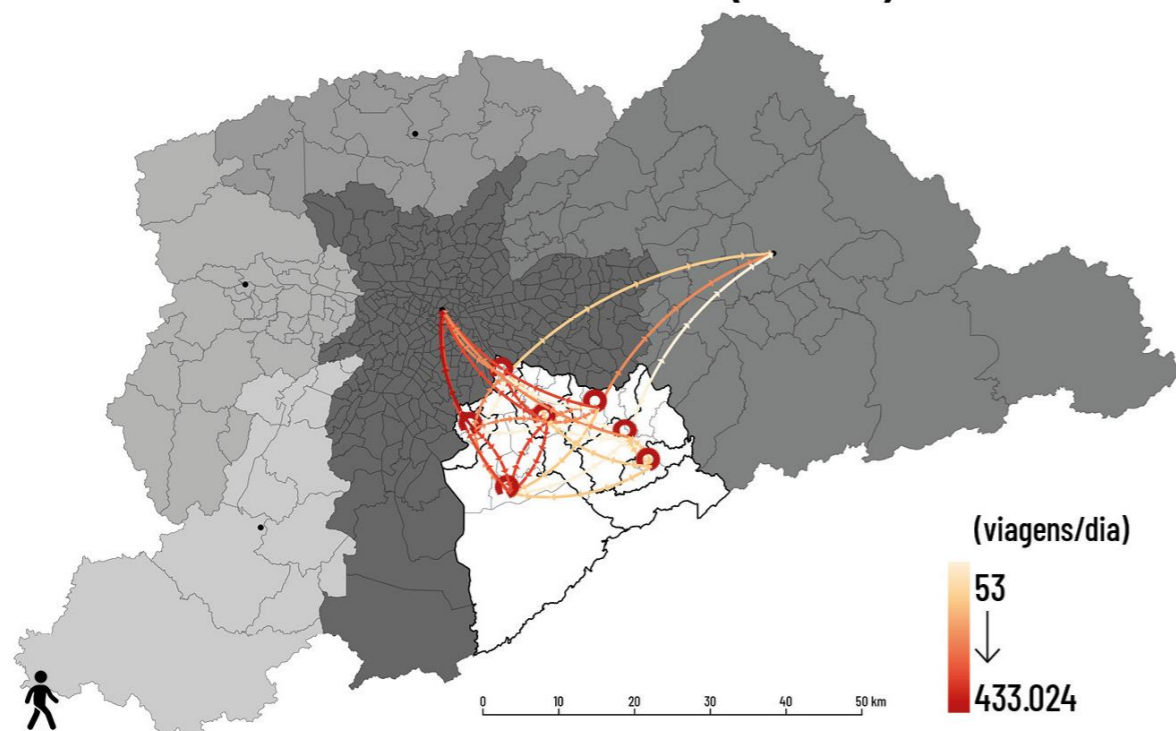
- São Paulo
- Leste RMSP
- Norte RMSP
- Oeste RMSP
- Sudoeste RMSP

Fig. 105: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios do ABC e os modos coletivo e individual motorizado – OD 2007 e OD 2017. Fonte: Metrô (2008, 2019). Elaboração da autora.

FIGURA 106: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM NO ABC, CONSIDERANDO OS MODOS A PÉ E BICICLETA – OD 2007 E OD 2017

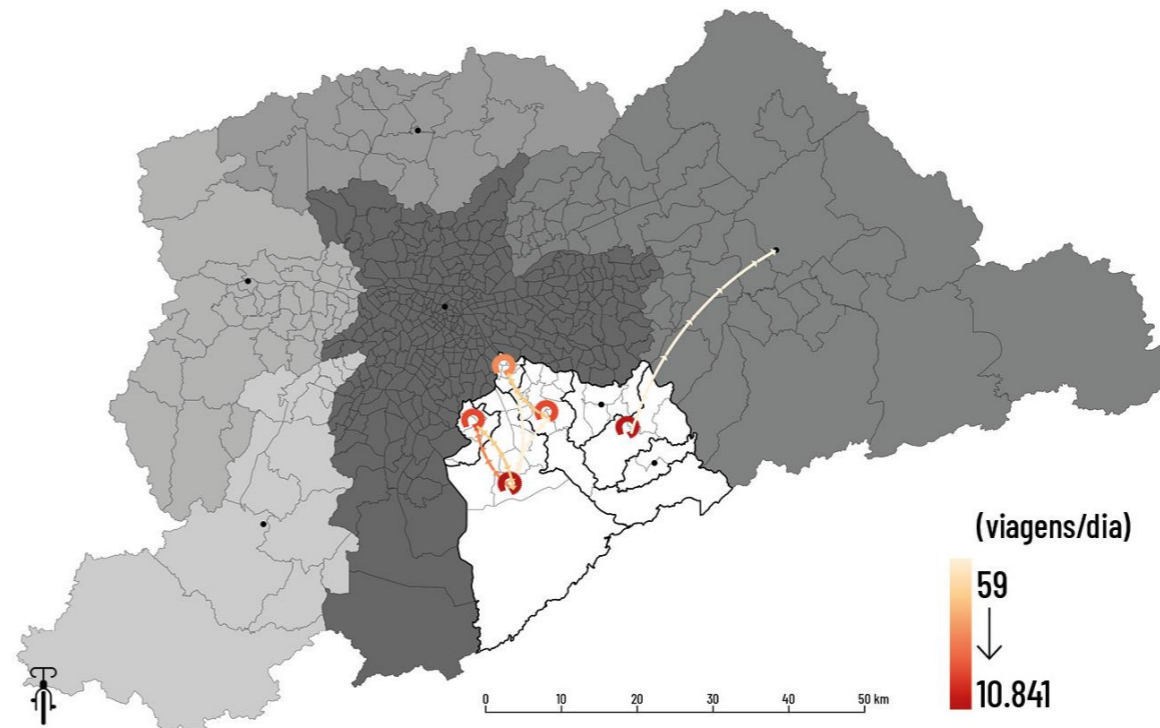
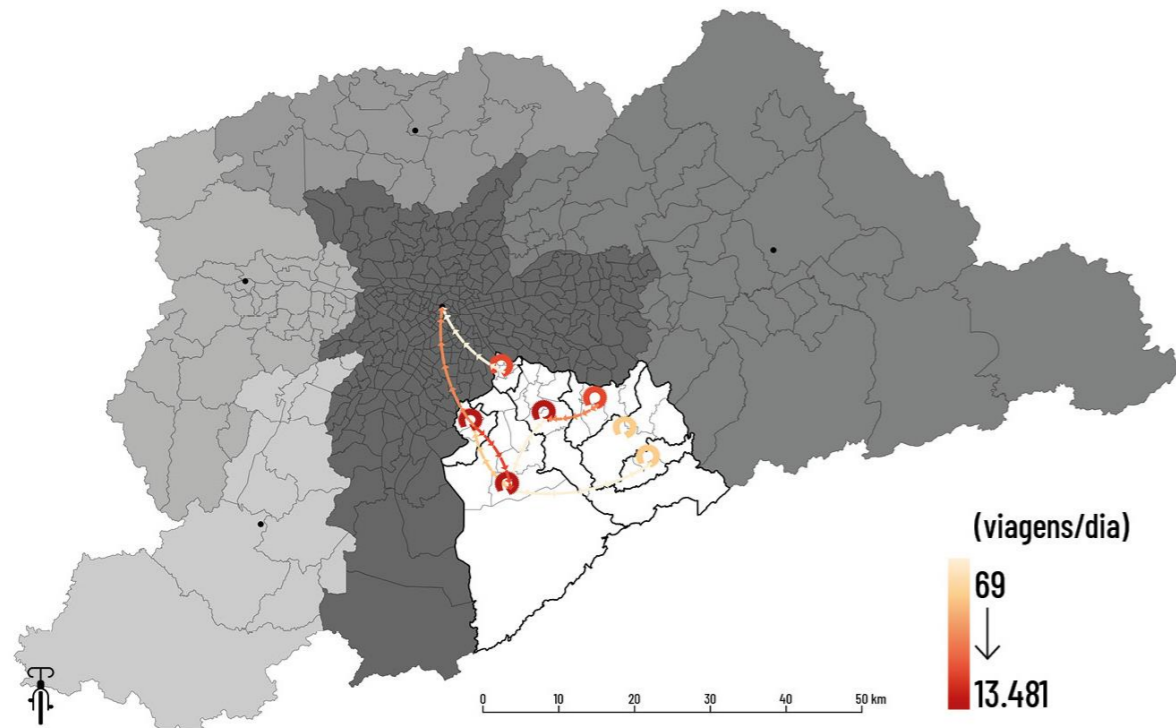
VIAGENS COM ORIGEM NO ABC + MODO A PÉ (OD 2007)

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC + MODO A PÉ (OD 2017)



VIAGENS COM ORIGEM NO ABC + MODO BICICLETA (OD 2007)

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC + MODO BICICLETA (OD 2017)



LEGENDA

- São Paulo
- Leste RMSP
- Norte RMSP
- Oeste RMSP
- Sudoeste RMSP

Fig. 106: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios do ABC e os modos a pé e bicicleta – OD 2007 e OD 2017. Fonte: Metrô (2008, 2019). Elaboração da autora.

FIGURA 107: DESTINOS DAS VIAGENS COM ORIGEM NO ABC, CONSIDERANDO O MODO TÁXI – OD 2007 E OD 2017

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC + MODO TÁXI (OD 2007)

VIAGENS COM ORIGEM NO ABC + MODO TÁXI (OD 2017)

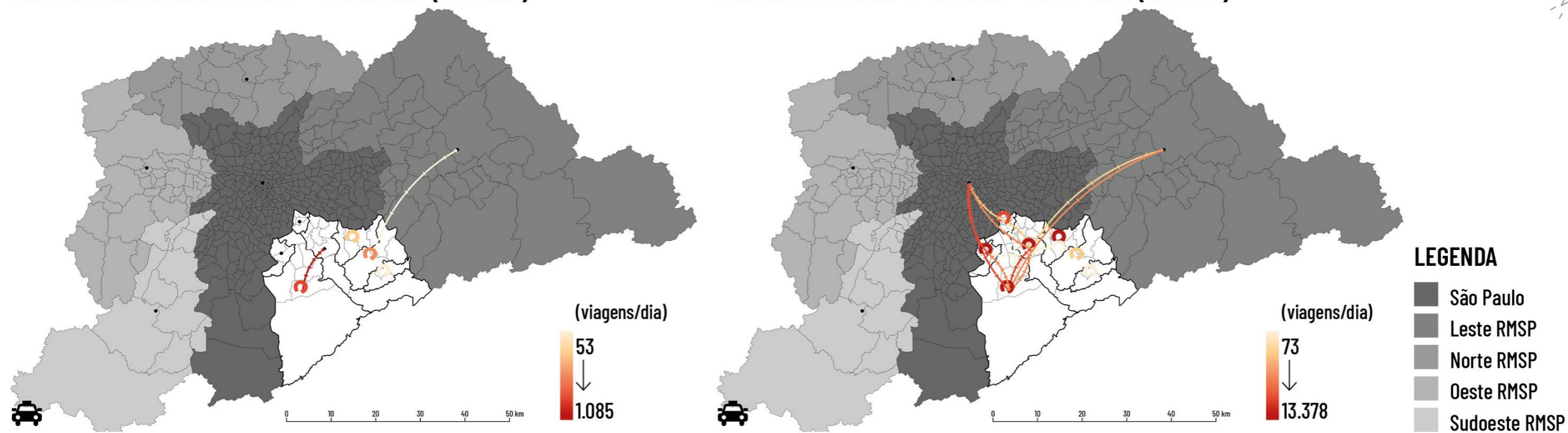


Fig. 107: Mapa de fluxos com indicação dos destinos das viagens com origem nos municípios do ABC e o modo táxi – OD 2007 e OD 2017. Fonte: Metrô (2008, 2019). Elaboração da autora.

FIGURA 108: MAPA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS NO ABC PAULISTA (PERÍODO DE 1985 A 2013) E A INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA (ATUAL E PREVISTA)

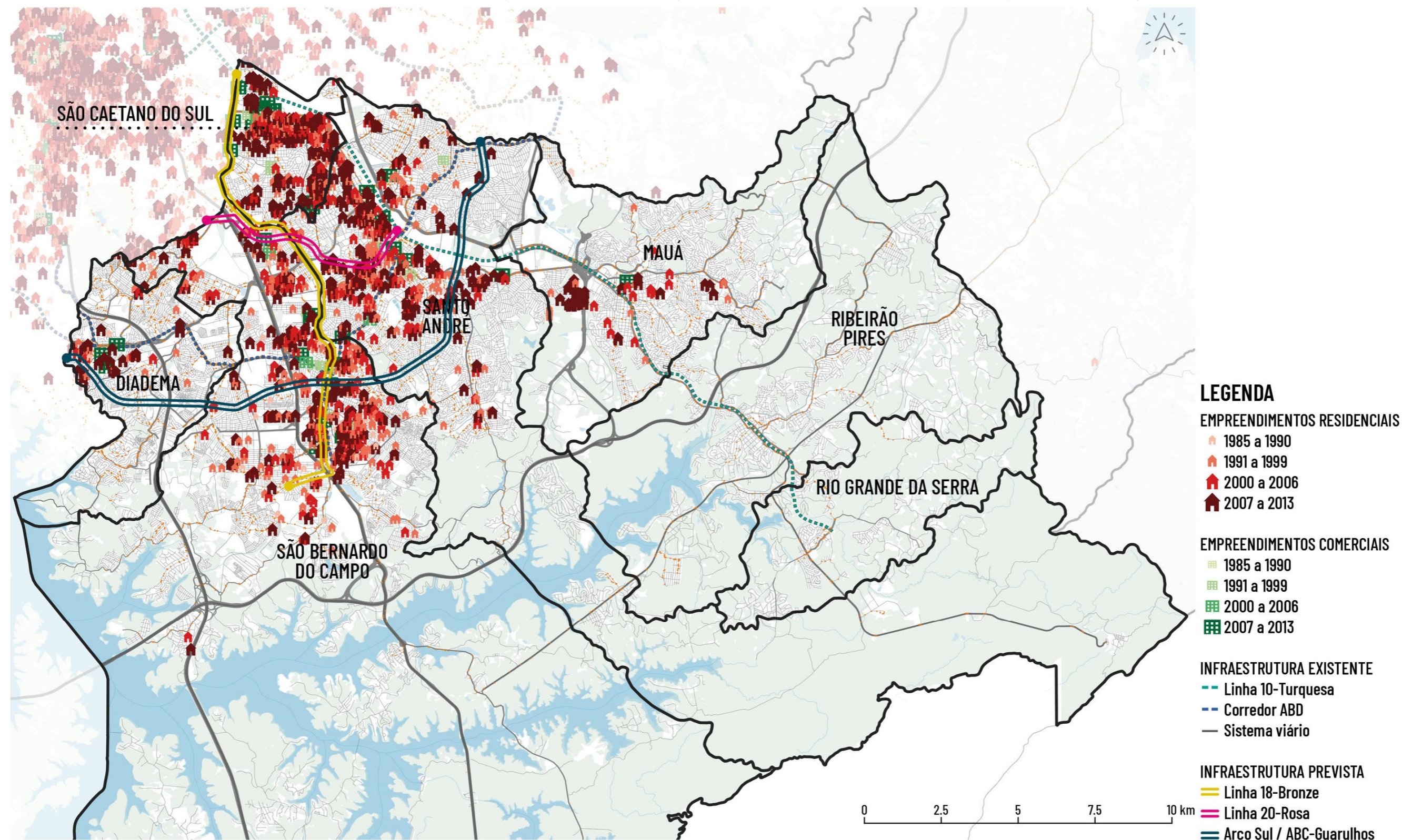


Fig. 108: Mapa de empreendimentos imobiliários residenciais e comerciais no ABC Paulista durante o período de 1985 a 2013 e a infraestrutura de mobilidade urbana (atual e prevista). Os traçados das infraestruturas previstas se deram com base no material disposto nos PITUs 2020 e 2025, além do material mais recente divulgado, no caso da Linha 20-Rosa. Fontes: Emplasa (2010); IBGE (2010); CEM (2015b, 2015a); CEM (2017); EMTU (2018); SEADE (2019a, 2019b); CEM (2020); São Paulo (2020a, 2020c).

ANEXO B

ANÁLISES CARTOGRÁFICAS: PASSO A PASSO

1. APONTAMENTOS INICIAIS

As cartografias apresentadas ao longo da dissertação foram elaboradas a partir do uso do *software* QGis¹⁵², nas versões 2.18 e 3.10.7, em um computador de sistema operacional Windows 10. O uso das diferentes versões se deu em função da compatibilidade com o *plugin* *FlowMapper*, que gera linhas de fluxos, apenas compatível com a versão 2.18. Ao momento do desenvolvimento das cartografias, a versão 3.10.7 era a opção mais estável disponível para download e, por esse motivo, foi utilizada para os processos que não envolveram o *FlowMapper*.

Antes da elaboração dos mapas, foi necessário a busca por bases de dados que pudessem auxiliar nesse trabalho. O processo de pesquisa por bases de dados e cartográficas se deu em paralelo à pesquisa geral da dissertação, considerando as informações que seriam desejáveis para a elaboração de mapas representativos da região do ABC. Ao fim, além de dados dos municípios do ABC, foram também coletados materiais desenvolvidos por agências metropolitanas, como a Emplasa, estaduais, federais, e centros de pesquisa, como o Centro de Estudos da Metrópole. A grande maioria desses dados foi acessada nos próprios portais das instituições, porém, quando necessário, o acesso se deu mediante solicitação através da Lei de Acesso à Informação (LAI – Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011).

2. PREPARAÇÃO DAS BASES DE DADOS

Após coletadas todas as bases de dados desejáveis para a elaboração das cartografias, o primeiro passo foi a padronização do material em formato *shapefile*¹⁵³ no sistema de referência de coordenadas (SRC) SIRGAS 2000 / UTM zone 23S, EPSG:31983. Esse processo foi realizado *shapefile* por *shapefile*, inserindo-os um a um em um projeto de QGis limpo (sem nenhuma outra base), escolhendo o novo SRC no momento do salvamento (Figura 109).

¹⁵² O QGis é disponibilizado gratuitamente para download através do site: https://qgis.org/pt_BR/site/.

¹⁵³ *Shapefile* é um formato popular de arquivo contendo dados geoespaciais em forma de vetor usado por Sistemas de Informações Geográficas também conhecidos como SIG.

FIGURA 109: SEQUÊNCIA DE SALVAMENTO DO SHAPEFILE COM O SRC CORRETO

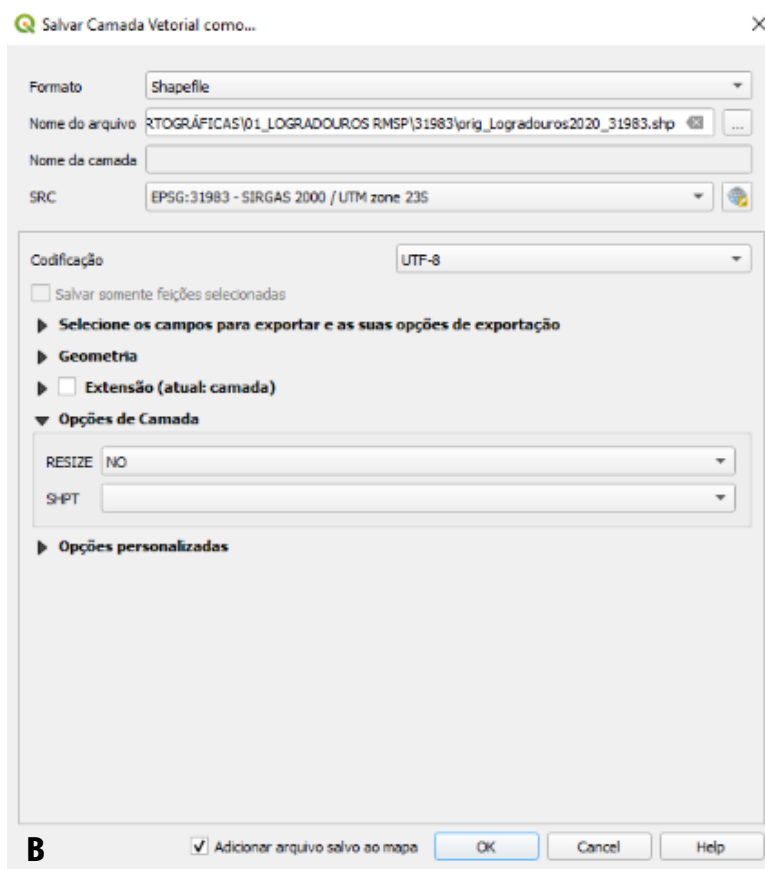
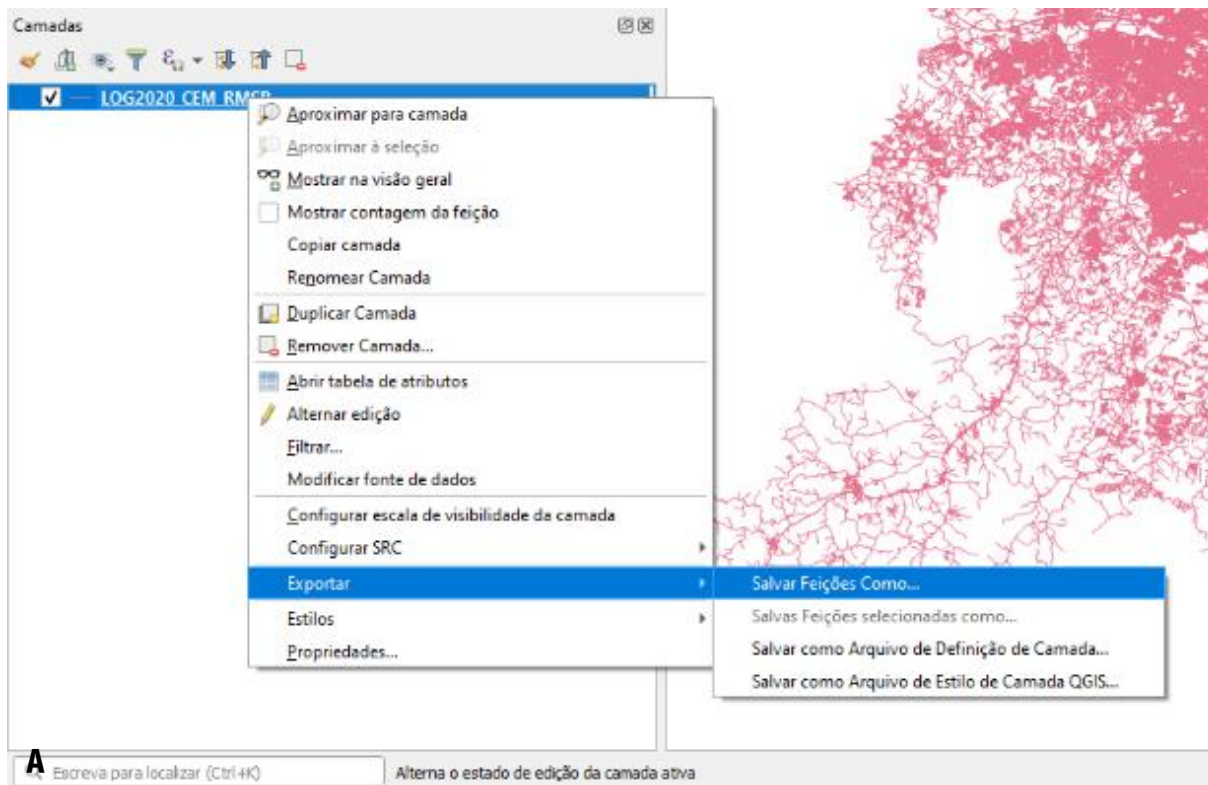


Fig. 109: Imagens das telas da sequência para o salvamento do *shapefile* no SRC correto no QGIS versão 3.10.7. Elaboração da autora.

Com todos os *shapefiles* organizados no SRC correto e padronizado, foi ainda necessário realizar alguns processos para organização dos passos seguintes – lembrando que nenhum dos *shapefiles* originais foi modificado durante os trabalhos, compreendendo ser sempre importante essa preservação, caso fosse necessário retornar ao status original dos materiais.

2.1. ORGANIZAÇÃO DAS ÁREAS VERDES E REPRESAS

O *shapefile* utilizado para base das áreas verdes, represas e áreas urbanas foi o “Mapa do Uso e Ocupação da Região Metropolitana”, elaborado pela Emplasa. A partir da metodologia utilizada para definição da categorização de áreas da Emplasa, adotou-se a seguinte correspondência nas cartografias apresentadas:

QUADRO 6: CORRESPONDÊNCIA DE ATRIBUTOS CATEGORIZADOS PELA EMLASA E CORRESPONDÊNCIA DE USO ADOTADO NAS CARTOGRAFIAS APRESENTADAS NA DISSERTAÇÃO.

ATRIBUTO DE USO EMLASA	ATRIBUTO DA CARTOGRAFIA APRESENTADA
Mata	Áreas verdes
Capoeira	Áreas verdes
Campo	Áreas verdes
Vegetação de várzea	Áreas verdes
Reflorestamento	Áreas verdes
Hortifrutigranjeiro	Áreas urbanizadas
Movimento de Terra	Áreas urbanizadas
Solo Exposto	Áreas urbanizadas
Mineração	Áreas urbanizadas
Área urbanizada	Áreas urbanizadas
Chácara	Áreas urbanizadas
Loteamento desocupado	Áreas urbanizadas
Favela	Áreas urbanizadas
Indústria	Áreas urbanizadas
Equipamento urbano	Áreas urbanizadas
Aterro sanitário	Áreas urbanizadas
Lixão	Áreas urbanizadas
Reservatório de retenção	Represas
Rodovia	Áreas urbanizadas
Outro uso	Áreas urbanizadas

Quadro 6: Correspondência de atributos categorizados pela Emplasa e correspondência de uso adotado nas cartografias apresentadas na dissertação. Fonte: Emplasa (2010). Organização proposta pela autora.

Considerando que um dos objetivos era apresentar cálculos de densidade que considerassem a área urbanizada de cada uma das Zonas OD, foi realizado um trabalho de correspondência entre áreas verdes e urbanizadas para cada uma das Zonas OD 2007 e 2017, partindo das feições¹⁵⁴ de cada uma das Zonas.

Para esse processo de correspondência, foram realizadas diversas tentativas, especialmente com a ferramenta “*Unir atributo por posição*”, entretanto a complexidade das geometrias e o fato das feições da Emplasa não necessariamente se enquadrarem em uma única Zona OD impossibilitaram seguir dessa maneira.

Desse modo, foi necessário recorrer a um processo muito mais manual. Ainda, considerando o número consideravelmente inferior de feições de áreas verdes e represas e uma melhor precisão de seus respectivos polígonos, deu-se encaminhamento apenas na correspondência das áreas verdes por Zona, sendo que, para se chegar às áreas urbanizadas, foi realizada uma subtração das áreas totais pelas áreas verdes. Assim, para realizar o processo de identificação de áreas verdes e represas por Zona OD, foram realizadas quatro principais etapas:

- 1) Para salvar apenas as feições classificadas como áreas verdes e represas, essas foram filtradas e selecionadas na tabela de atributos de seu respectivo *shapefile*, sendo, em seguida, utilizado o recurso de “*Salvar como*” > “*Apenas feições selecionadas*” (Figura 110), que possibilitou trabalhar com um *shapefile* mais simplificado geometricamente.
- 2) A segunda etapa foi o salvamento individual de cada uma das Zonas OD, tanto para a pesquisa de 2007 quanto 2017. Para isso, utilizou-se o comando “*Dividir uma camada vetorial*” (Figura 111), através do qual foi possível selecionar cada um dos *shapefiles* de Zonas OD e dividi-los a partir do campo de Número da Zona. Esse processo resultou em 460 *shapefiles* para a OD 2007 e 517 para a OD 2017.
- 3) O terceiro passo foi o recorte do novo *shapefile* das áreas verdes e represas, estabelecendo como polígonos de recorte cada uma das Zonas OD. Para isso, foi

¹⁵⁴ No uso do software QGIS, a feição é uma unidade da camada, podendo essa ser uma linha, ponto ou polígono. No caso das áreas das Zonas OD, as feições são polígonos.

utilizado o comando “*Recortar*”, através do qual é possível “cortar” um *shapefile* maior em função dos limites de outro (Figura 112). Assim, a camada de entrada utilizada foram as áreas verdes e represas, enquanto a camada de corte foram cada uma das Zonas OD. Esse processo se repetiu para cada uma das Zonas OD, tanto para o ano de 2007 quanto 2017.

Nessa mesma etapa, algumas das camadas referentes às zonas não concluíram o recorte corretamente e foram submetidas a um teste de geometria. O teste de geometria foi realizado a partir do uso do complemento “*Verificador de topologia*” (versão 0.1)¹⁵⁵ (Figura 113) e, na sequência, as camadas identificadas com erro foram corrigidas através do comando “*Corrigir geometrias*” (Figura 114). Após as devidas correções, foi possível concluir os recortes com sucesso.

Também durante esse processo, mesmo após a correção das geometrias, algumas feições seguiram apresentando erro no recorte. Este problema foi solucionado a partir da seleção das feições de áreas verdes a serem recortadas e aproximando o *zoom* da tela da Zona OD de referência para corte.

- 4) Uma vez finalizados todos os recortes, estes foram unidos em uma única camada para cada uma das Pesquisas OD, utilizando o uso do comando “*Mesclar camadas vetoriais*” (Figura 115). Essas camadas foram inicialmente mescladas em agrupamentos de dez Zonas OD, para, ao fim, enfim mesclar todas as camadas. Esse agrupamento foi necessário para evitar sobrecarga de processamento.

¹⁵⁵ Foi utilizada a Versão 0.1, compatível o QGIS 3.10.7. O descritivo da ferramenta encontra-se disponível através do site: https://docs.qgis.org/2.14/pt_BR/docs/user_manual/plugins/plugins_topology_checker.html. Acesso em: 21 dez. 2021.

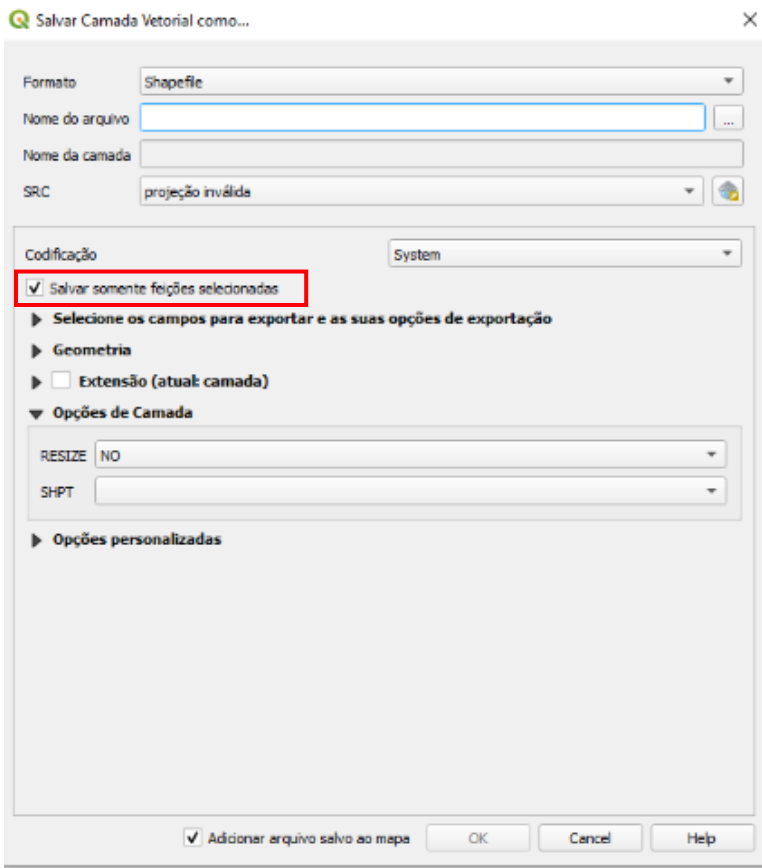
FIGURA 110: SALVAMENTO APENAS DAS FEIÇÕES SELECIONADAS

Fig. 110: Imagem de tela do salvamento das feições selecionadas no QGIS versão 3.10.7. Elaboração da autora.

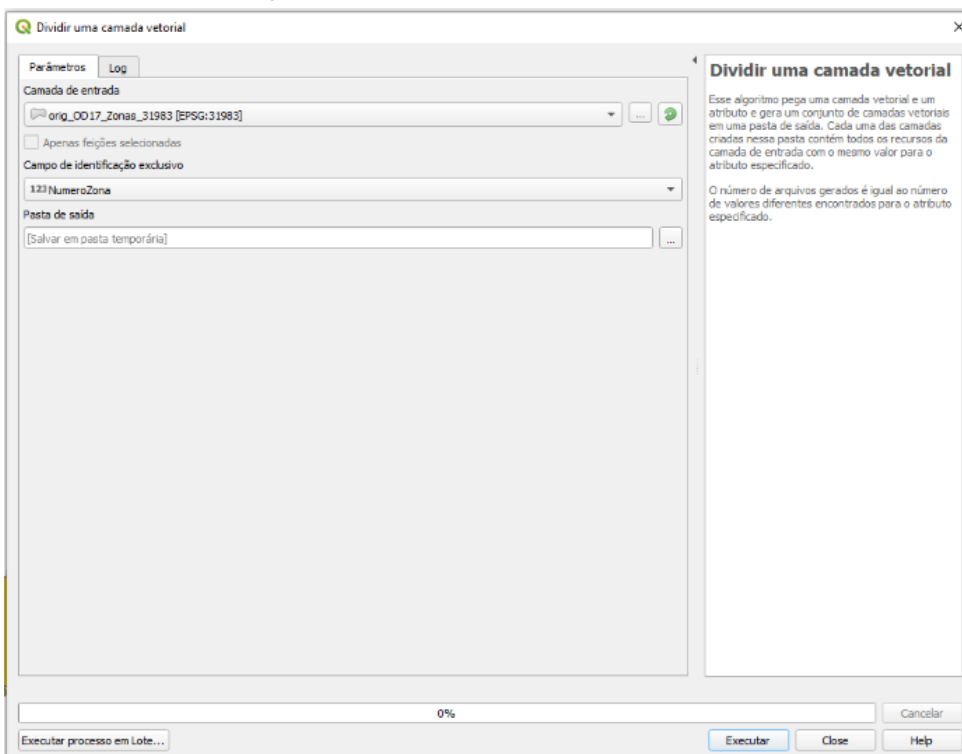
FIGURA 111: SEPARAÇÃO DO SHAPEFILE DAS ZONAS OD

Fig. 111: Imagem de tela da ação de divisão de camada vetorial no QGIS versão 3.10.7. Elaboração da autora.

FIGURA 112: RECORTE DAS ÁREAS VERDES E REPRESAS POR ZONA OD

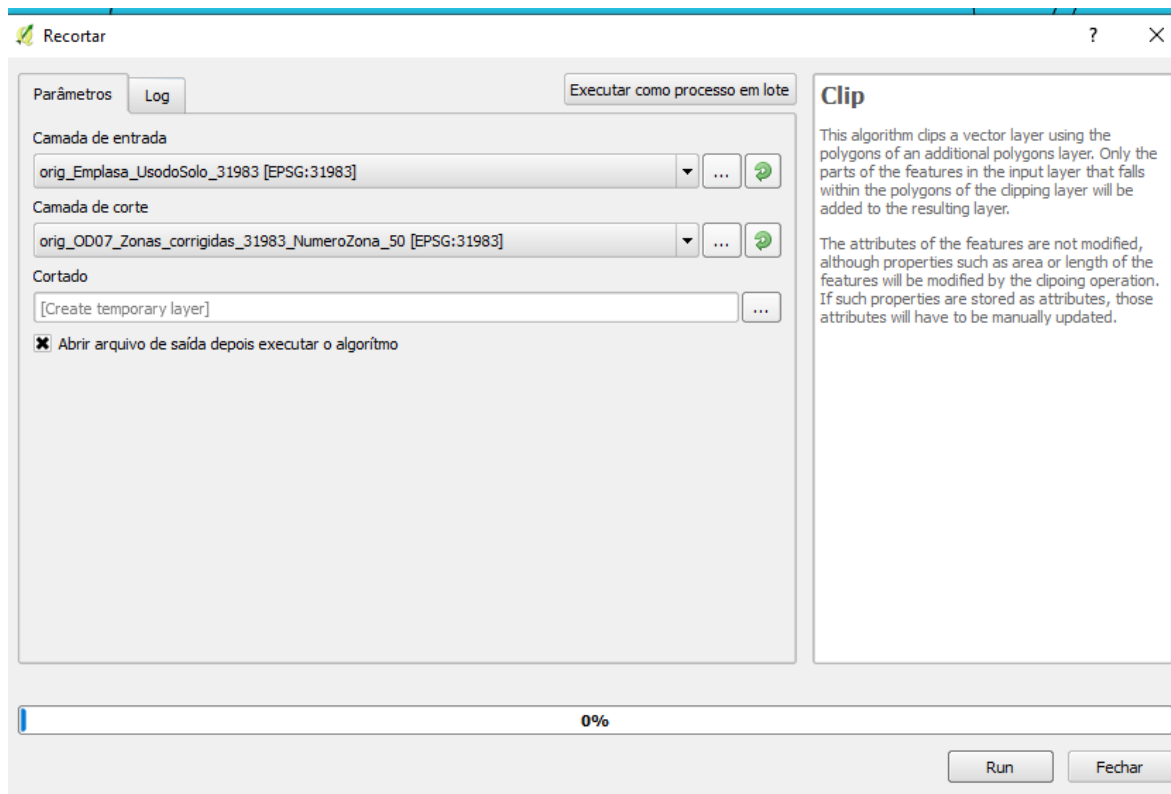
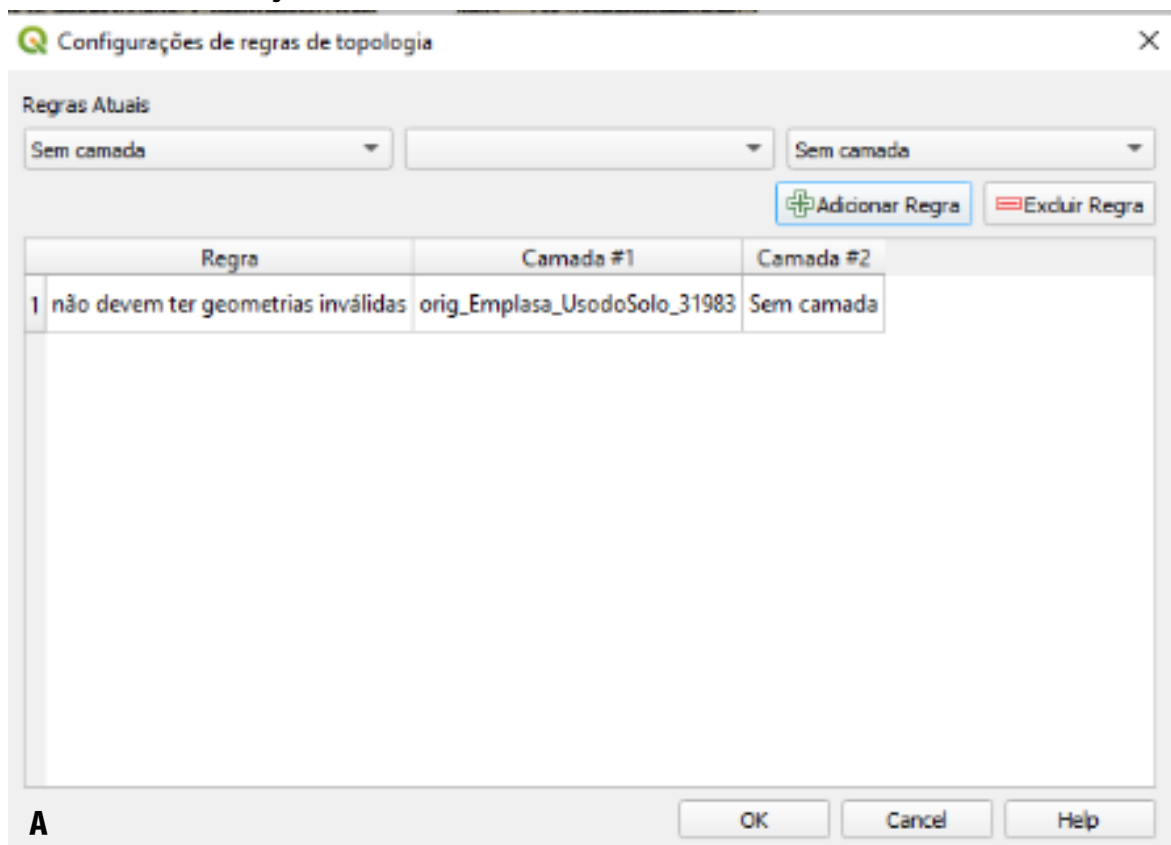


Fig. 112: Imagem de tela da ação de recortar a camada vetorial no Qgis versão 3.10.7. Elaboração da autora.

FIGURA 113: UTILIZAÇÃO DO VERIFICADOR DE TOPOLOGIA



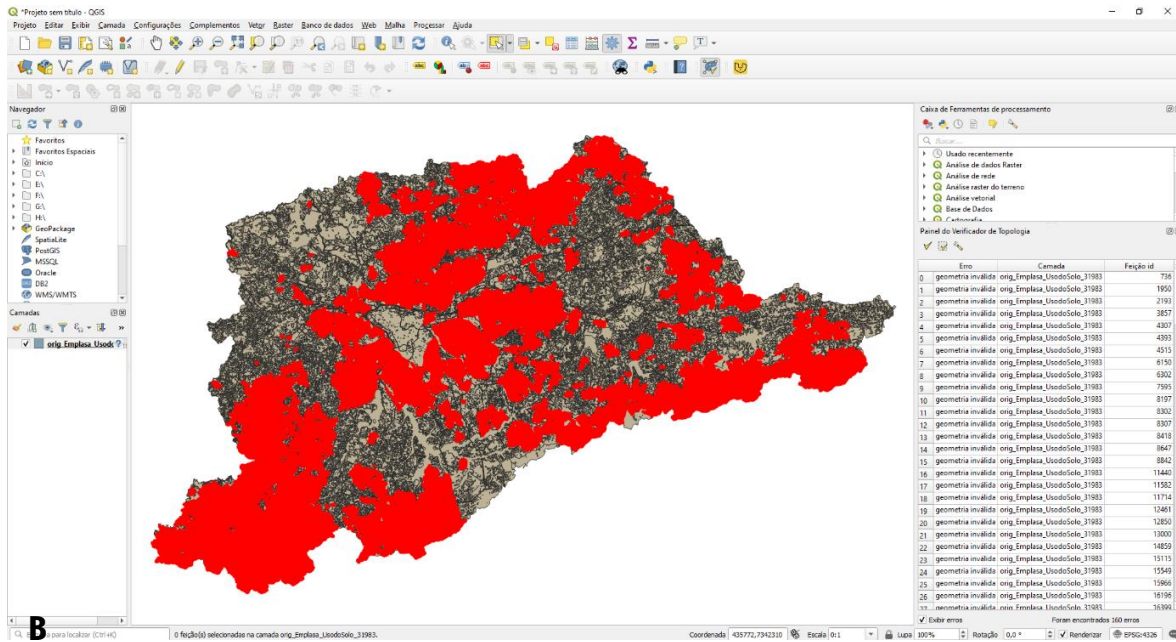


Fig. 113: Imagem de tela da utilização do “Verificador de Topologia” no QGIS versão 3.10.7. A imagem A indica configuração do verificador, para que verificasse a existência de geometrias invalidas. A imagem B indica o resultado após a verificação da camada, onde as feições em vermelho possuem algum erro de geometria. Elaboração da autora.

FIGURA 114: UTILIZAÇÃO DA CORREÇÃO DE GEOMETRIAS

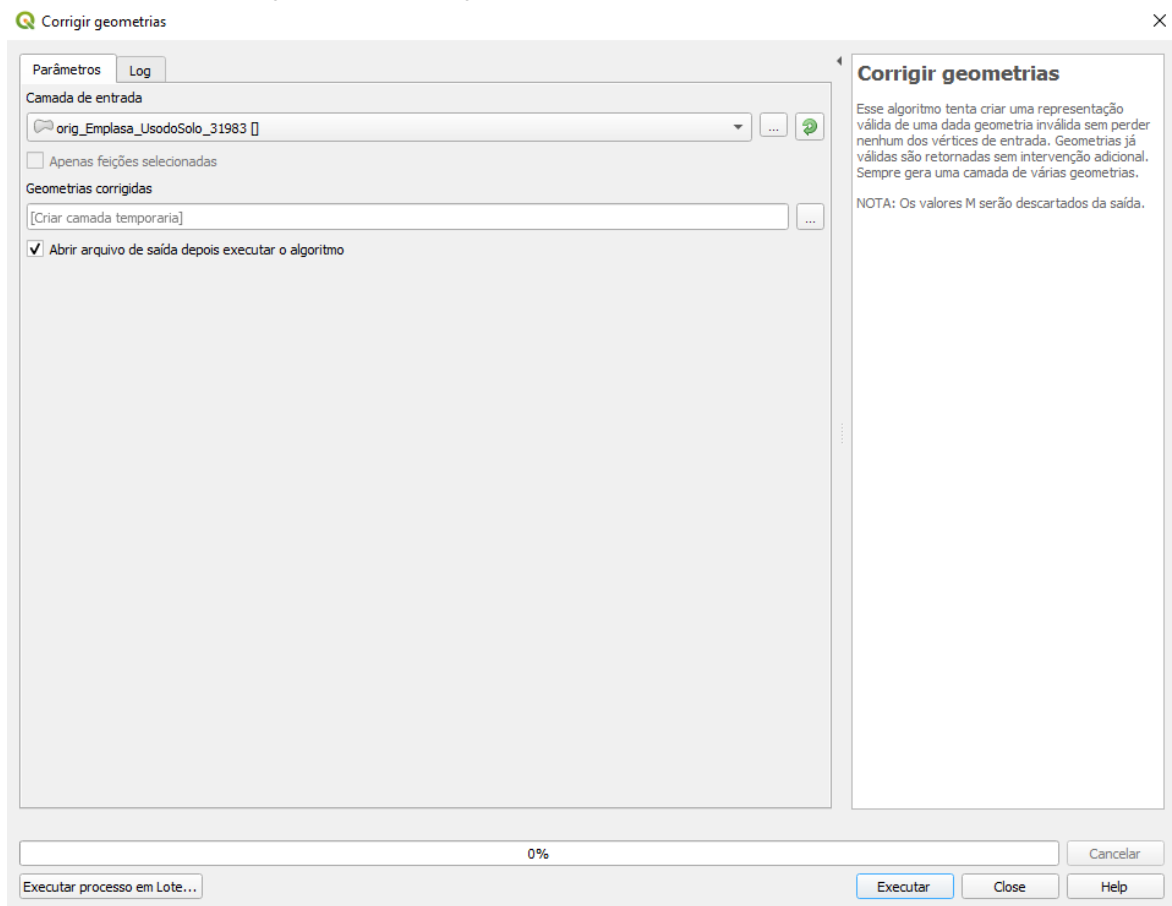


Fig. 114: Imagem de tela da utilização da correção de geometrias no QGIS versão 3.10.7. A correção de geometrias é realizada para uma única camada por vez. Elaboração da autora.

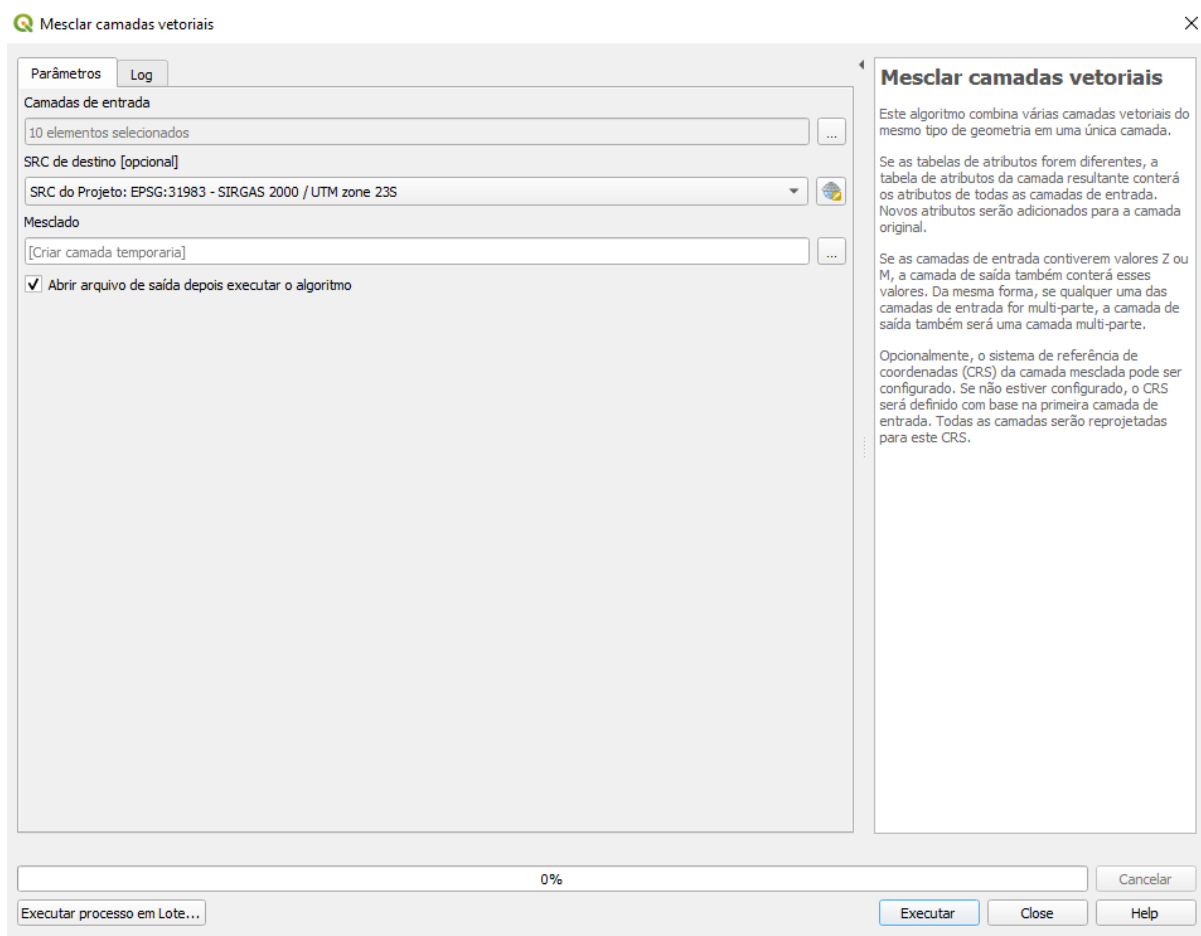
FIGURA 115: MESCLA DOS SHAPEFILES RECORTADOS

Fig. 115: Imagem de tela da mescla de *shapefiles* recortados no agrupamento de dez Zonas OD no QGis versão 3.10.7. Elaboração da autora.

2.2. CÁLCULO DAS ÁREAS RESULTANTES

Tanto as áreas totais por Zona OD quanto as áreas verdes e de represas foram calculadas em uma nova coluna de atributo nos *shapefiles* de Zonas OD após o processo de mesclagem descrito anteriormente. O novo atributo de áreas adicionado foi inserido a partir do uso da “Calculadora de Campo”, criando-se um campo numérico real gerado através das expressões de cálculo de área (Quadro 7 e Figura 116).

QUADRO 7: EXPRESSÕES PARA CÁLCULO DE ÁREAS NO QGIS

INFORMAÇÃO DESEJADA	EXPRESSÃO DE CÁLCULO UTILIZADA
Expressão para cálculo de área em hectares (ha)	\$area / 10.000
Expressão para cálculo de área em quilômetros quadrados (km ²)	\$area / 1.000.000

Quadro 7: Expressões utilizadas para cálculo de áreas no QGis.

FIGURA 116: INSERÇÃO DO ATRIBUTO DE ÁREA ATRAVÉS DA CALCULADORA DE CAMPO

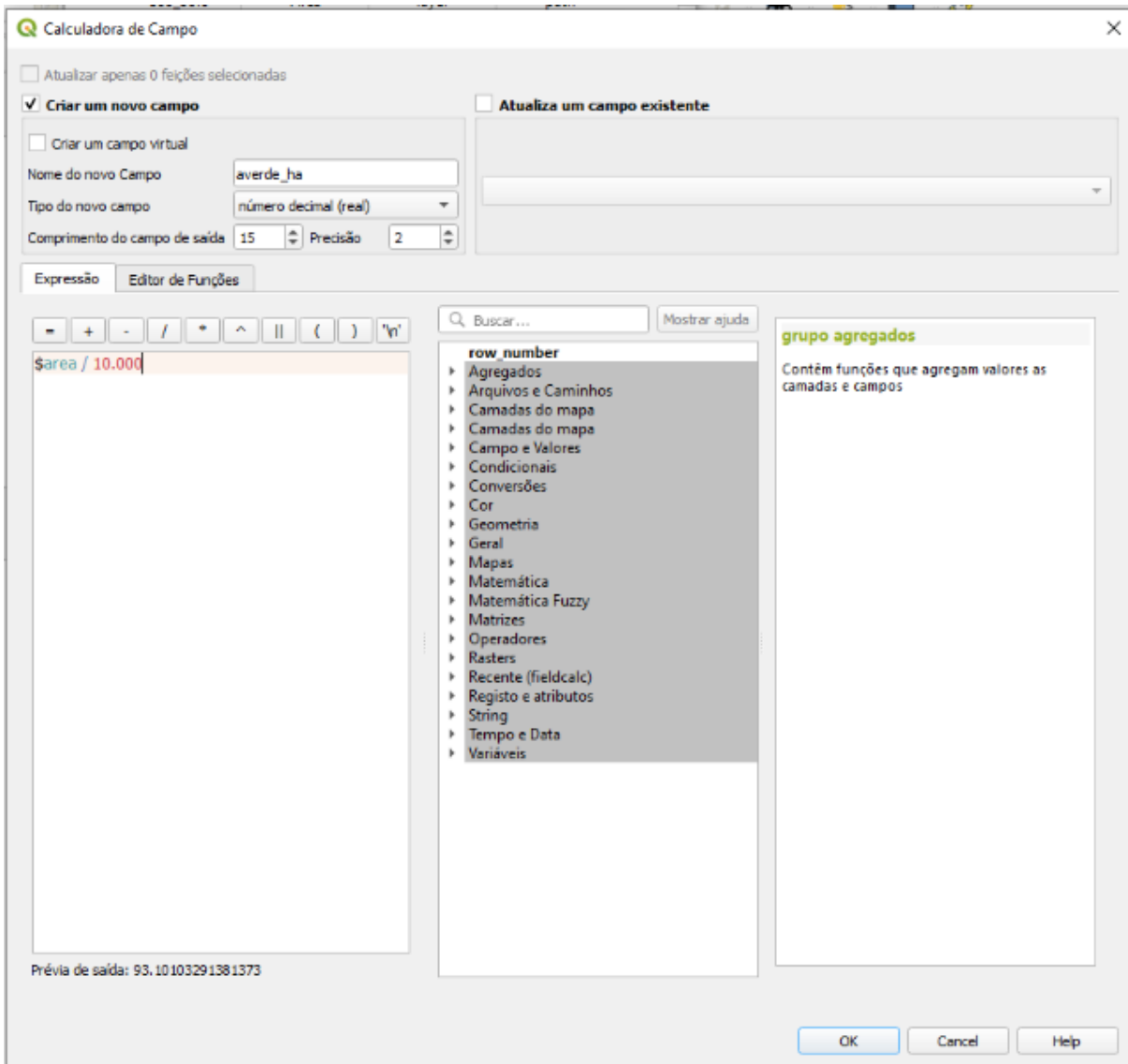


Fig. 116: Imagem de tela da inserção do atributo de área através da “Calculadora de Campo” no QGis versão 3.10.7. Elaboração da autora.

Uma vez calculadas as áreas, o passo seguinte foi exportar a camada final gerada em formato “Valor Separado por vírgula” (CSV), para que os passos seguintes fossem calculados diretamente em planilhas no software Microsoft Excel (Figura 117).

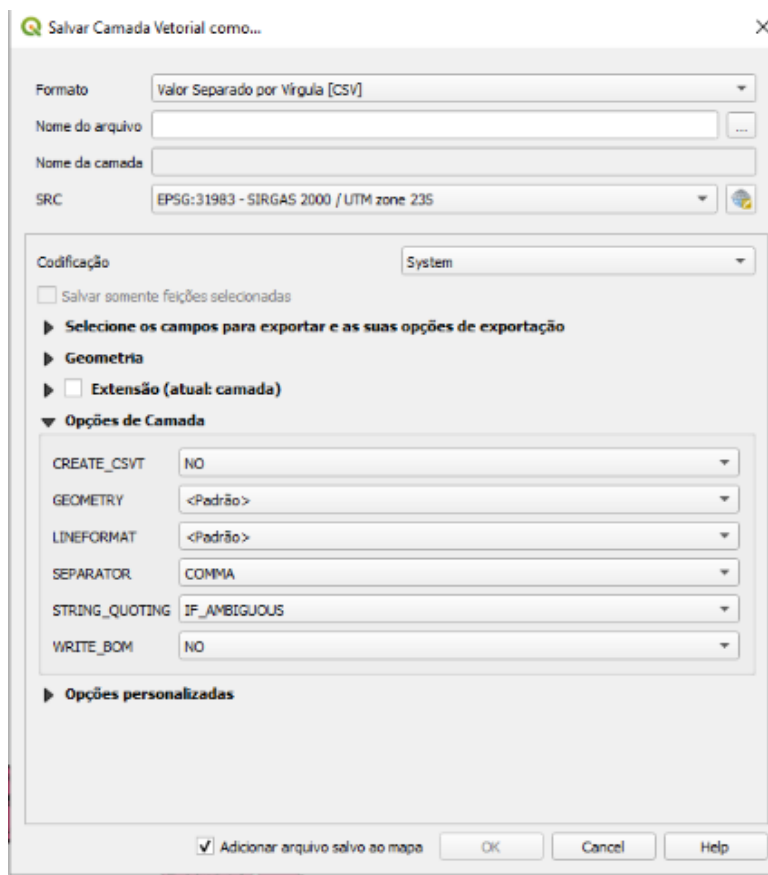
FIGURA 117: EXPORTANDO OS SHAPEFILES EM CSV

Figura 117: Imagem de tela exportando os shapefiles em formato CSV no QGIS versão 3.10.7. Elaboração da autora.

Nesse processo, chegou-se a dois arquivos referenciais em formato CSV para cada uma das pesquisas OD, um com a informação referente às áreas de espaços verdes ou represas (Figura 118) e outro com as informações de cada uma das Zonas OD (Figura 119).

FIGURA 118: CSV CONTENDO AS ÁREAS VERDES CALCULADAS

Uso Solo	num-zona	averde_ha	averde_km2
MATA	101	0,09	0,0009
CAMPO	102	2,44	0,0244
MATA	102	2,56	0,0256
CAPOEIRA	103	1,01	0,0101
MATA	103	0,49	0,0049
CAPOEIRA	104	0,07	0,0007

Fig. 118: Imagem de tela do CSV contendo as áreas verdes calculadas, organizadas por tipologia (coluna *Uso do Solo*), número da zona OD (coluna *num-zona*), área em hectares (coluna *averde_ha*) e área em quilômetros quadrados (coluna *averde_km2*) no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

FIGURA 119: CSV CONTENDO AS ÁREAS DAS ZONAS CALCULADAS

NumeroZona	NomeZona	NumeroMuni	NomeMunici	Area_ha	azona_ha	azona_km2
1	Sé	36	São Paulo	57,1	56,973	0,56973
2	Parque Dom Pedr	36	São Paulo	113,64	113,383	1,13383
3	Praça João Mend	36	São Paulo	47,75	47,645	0,47645
4	Ladeira da Memói	36	São Paulo	75,11	74,94	0,7494
5	República	36	São Paulo	74,95	74,783	0,74783
6	Santa Ifigênia	36	São Paulo	82,93	82,74	0,8274

Fig. 119: Imagem de tela do CSV contendo as áreas totais das Zonas OD, contendo: número da zona (coluna *NumeroZona*), nome da zona (coluna *NomeZona*), número do município (coluna *NumeroMunici*), área em hectares original da Pesquisa OD (coluna *Area_ha*), área total da zona calculada pela feição do *shapefile* em hectares (coluna *azona_ha*) e área total da zona calculada pela feição do *shapefile* em quilômetros quadrados (coluna *azona_km2*), visualizada no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

Para as etapas seguintes, os dois arquivos CSV de cada Pesquisa OD foram unidos em um único arquivo de Excel (XLSX). Com as duas abas inseridas em um mesmo arquivo, foi gerada uma planilha dinâmica a partir das áreas verdes, na qual foi calculada a soma de hectares de áreas verdes por zona (Figura 120).

FIGURA 120: PLANILHA DINÂMICA DA SOMA DE ÁREAS VERDES POR ZONA OD

Rótulos de Linha	Soma de averde_ha
1	0,92
2	2,1
5	2,83
7	8,42
8	8,89
9	6,34

Fig. 120: Imagem de tela da planilha dinâmica que soma as áreas verdes em hectares (coluna *Soma de averde_ha*) correspondentes a cada Zona OD (coluna *Rótulos de Linha*) no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

Em uma nova aba dessa planilha Excel, os dados de áreas totais e áreas verdes por Zona OD foram organizados referenciando as demais abas do arquivo, utilizando a fórmula “PROCV”. A Figura 122 indica a planilha resultante, que contempla as seguintes colunas:

- *azona_ha*: área total da Zona OD em hectares;
- *sum_averde_ha*: soma de áreas verdes por Zona OD em hectares;
- *sum_aurb_ha*: soma de áreas urbanizadas por Zona OD em hectares (calculada a partir da subtração das áreas verdes em cada Zona OD);
- *azona_km2*: área total da Zona OD em quilômetros quadrados;
- *sum_averde_km2*: soma de áreas verdes por Zona OD em quilômetros quadrados;
- *sum_aurb_km2*: soma de áreas urbanizadas por Zona OD em quilômetros quadrados (calculada a partir da subtração das áreas verdes em cada Zona OD).

FIGURA 121: PLANILHA ORGANIZANDO ÁREAS TOTAIS POR ZONA, ÁREAS VERDES E ÁREAS URBANIZADAS

NumeroZona	NomeZona	NumeroMunicipi	NomeMunicipi	azona_ha	sum_averde	sum_aurb	azona_km2	sum_averdekm2	sum_aurbkm2
1	Sé	36	São Paulo	56,973	0,92	56,053	0,56973	0,0092	0,56053
2	Parque Dom Pedro	36	São Paulo	113,383	2,1	111,283	1,13383	0,021	1,11283
3	Praça João Mendes	36	São Paulo	47,645	0	47,645	0,47645	0	0,47645
4	Ladeira da Memória	36	São Paulo	74,94	0	74,94	0,7494	0	0,7494
5	República	36	São Paulo	74,783	2,83	71,953	0,74783	0,0283	0,71953
6	Santa Ifigênia	36	São Paulo	82,74	0	82,74	0,8274	0	0,8274

Fig. 121: Imagem de tela da planilha que organiza todas as áreas relativas a cada uma das Zonas OD no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

2.3. ORGANIZANDO OS CENTROIDES

Os produtos gerados nas etapas anteriores foram importantes especialmente para a sistematização das informações referentes a cada uma das zonas e suas populações. Entretanto, pensando principalmente na melhor maneira de organizar os dados referentes às viagens na região, também foi organizado um outro material, compreendendo as Zonas OD agrupadas por “sub-regiões” da RMSP. Nessa organização, os municípios foram distribuídos conforme indicado pelo Quadro 8:

QUADRO 8: CORRESPONDÊNCIA DE SUB-REGIÕES DA RMSP E MUNICÍPIOS

SUB-REGIÃO DA RMSP	MUNICÍPIO DA ZONA OD
Leste	Arujá
	Biritiba-Mirim
	Ferraz de Vasconcelos
	Guararema
	Guarulhos
	Itaquaquecetuba
	Mogi das Cruzes
	Poá
	Salesópolis
	Santa Isabel
	Suzano
Norte	Caieiras
	Cajamar
	Francisco Morato
	Franco da Rocha
	Mairiporã
Oeste	Barueri
	Carapicuíba
	Cotia
	Itapevi
	Jandira
	Osasco
	Pirapora do Bom Jesus

	Santana de Parnaíba
	Vargem Grande Paulista
Sudoeste	Embu das Artes
	Embu-Guaçu
	Itapecerica da Serra
	Juquitiba
	São Lourenço da Serra
	Taboão da Serra
São Paulo (capital)	São Paulo
Sudeste / ABC	Santo André
	São Bernardo do Campo
	São Caetano do Sul
	Diadema
	Mauá
	Ribeirão Pires
	Rio Grande da Serra

Quadro 8: Correspondência de sub-regiões da RMSP e municípios. Organização da autora.

Essa setorização pela sub-região da RMSP foi organizada de duas maneiras distintas: uma que considerou as Zonas OD dos municípios da RMSP de acordo com sua respectiva sub-região e as Zonas OD do ABC por município; e a segunda, que também considerou as Zonas OD dos municípios da RMSP pela sub-região, mas que manteve os nomes das Zona OD localizadas no ABC (Figura 122).

FIGURA 122: PLANILHA DE ORGANIZAÇÃO DE SUB-REGIÕES DA RMSP PARA PRODUÇÃO DAS CARTOGRAFIAS DE FLUXOS DE VIAGENS

NumeroZona	NomeZona	NumeroMuni	NomeMunici	azona_ha	sum_averde	sum_aurb	azona_km2	sum_averdekm2	sum_aurbkm2	setorRMSP	setorRMSP_zonaABC
1	Sé	36	São Paulo	56,973	0,92	56,053	0,56973	0,0092	0,56053	São Paulo	São Paulo
2	Parque Dom Pedro	36	São Paulo	113,383	2,1	111,283	1,13383	0,021	1,11283	São Paulo	São Paulo
3	Praça João Mendes	36	São Paulo	47,645	0	47,645	0,47645	0	0,47645	São Paulo	São Paulo
4	Ladeira da Memória	36	São Paulo	74,94	0	74,94	0,7494	0	0,7494	São Paulo	São Paulo
5	República	36	São Paulo	74,783	2,83	71,953	0,74783	0,0283	0,71953	São Paulo	São Paulo

Fig. 122: Imagem de tela da Planilha de organização de sub-regiões da RMSP para produção das cartografias de fluxos de viagens no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

A partir dessa setorização das Zonas OD foi também necessário preparar os *shapefiles* da mesma maneira, com as mesmas indicações de setores, considerando que posteriormente seriam traçados os fluxos de viagens a partir dos centroides de origem e destino.

O primeiro *shapefile* partiu da classificação do ABC por seus municípios. Para essa organização, o *shapefile* original de Municípios da OD passou pelo processo de “*Multiparte*

para partes simples”¹⁵⁶, a partir da seleção do “Campo de identificação exclusivo” das sub-regiões da RMSP (Figura 123) – assim foi possível unir todas as feições de determinada sub-região. Na sequência, foi utilizado a ferramenta de “Ponto em superfície” (Figura 124) para gerar um centroide dentro de cada uma das sub-regiões e dos municípios do ABC – considerando que nesse caso a ferramenta “Centroide” apresentou erros em municípios de geometria mais irregular, como Santo André, que teve seu primeiro centroide gerado dentro do município de Ribeirão Pires.

FIGURA 123: APLICAÇÃO DA FERRAMENTA MULTIPARTE PARA PARTES SIMPLES

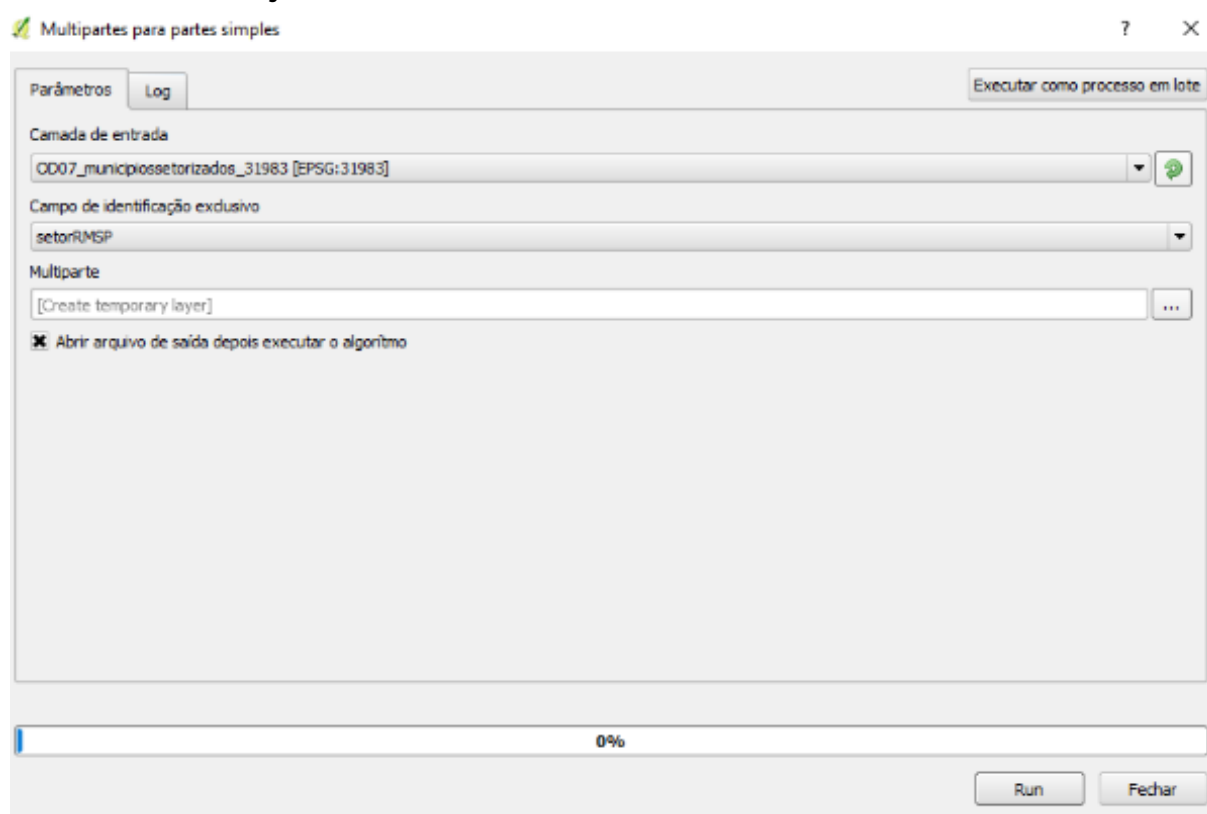


Fig. 123: Imagem de tela da aplicação da ferramenta “Multiparte para partes simples” no QGIS versão 2.18. Elaboração da autora.

¹⁵⁶ O processo de “Multiparte para partes simples” foi realizado no QGIS versão 2.18, pois na versão 3.10.7 houve erro na execução do comando.

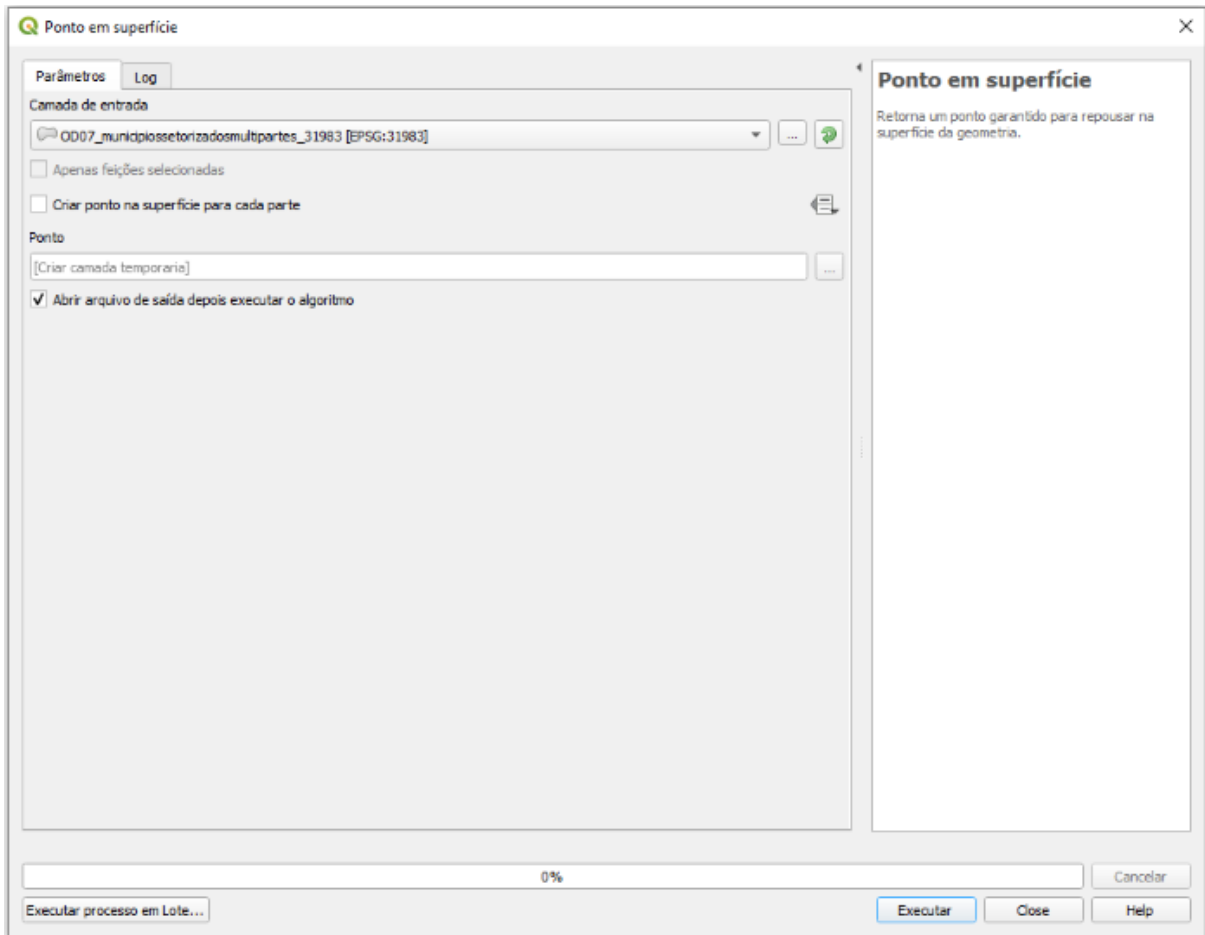
FIGURA 124: APLICAÇÃO DA FERRAMENTA DE PONTO EM SUPERFÍCIE

Fig. 124: Imagem de tela da aplicação da ferramenta “Ponto em superfície” no QGIS versão 3.10.7. Elaboração da autora.

O segundo *shapefile* considerou, portanto, as Zonas OD do ABC com seus próprios nomes, ao invés de setorizá-las em seus municípios. O processo foi semelhante ao descrito anteriormente, com a diferença de ter partido do *shapefile* de Zonas OD ao invés do de Municípios.

2.4. ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DAS PESQUISAS OD

Pela complexidade do Banco de Dados das Pesquisas OD, optou-se por trabalhar os dados inicialmente em formato de planilha para, ao fim, realizar as análises pertinentes no QGIS. Em todos os casos, as análises resultaram em tabelas dinâmicas temáticas que foram, ao fim, salvas em formato .CSV e associadas através do recurso “União” ao *shapefile* de zonas.

3. DESENVOLVIMENTO DAS ANÁLISES

Esse item descreverá os processos de desenvolvimento das análises apresentadas ao longo da dissertação. Deve-se considerar que em relação aos dados das Pesquisas OD foram realizadas análises a partir das Bases de Dados brutas¹⁵⁷, necessitando, para esse fim, realizar a atribuição dos pesos para cada uma das variáveis indicadas, conforme descrito nos itens a seguir.

CÁLCULO DA POPULAÇÃO POR ZONA

Para o cálculo da população, foram consideradas as *informações da pessoa entrevistada pela OD (ID_PESS)*¹⁵⁸ em seu primeiro registro, multiplicado pelo *fator de expansão da pessoa (FE_PESS)* para correção e estimativa da população total. Para chegar à densidade populacional de cada uma das Zonas, esse total populacional foi dividido pela área da Zona em hectares e em quilômetros quadrados.

CÁLCULO DE RENDA

Para os cálculos de renda foram utilizados os dados de renda familiar. Foi utilizado apenas o *primeiro registro de cada família (F_FAM)*, a informação referente à *renda familiar (RENDA_FA)* e o *fator de expansão da família (FE_FAM)* para correção da amostra.

A partir do Banco de Dados, foi gerada uma nova planilha com as informações acima mencionadas, multiplicando a *RENDA_FA* pelo *FE_FAM*, organizando linha a linha a Zona OD da família entrevistada, sendo esse produto chamado de *RENDATOTAL_ZONA* (Figura 125). Desse material, foi organizada uma planilha dinâmica com a soma da renda e do número de famílias por zona (Figura 126).

¹⁵⁷ Além das informações disponibilizadas pelas Bases de Dados brutas, para a interpretação dos dados também foram considerados os relatórios de metodologia da OD e, em especial, os Layouts das respectivas pesquisas, os quais funcionam como um dicionário das variáveis das Bases de Dados.

¹⁵⁸ Os códigos entre parênteses indicam as variáveis utilizadas pelas Pesquisas OD para organização do Banco de Dados.

FIGURA 125: MULTIPLICAÇÃO DA RENDA FAMILIAR PELO FATOR DE EXPANSÃO DA FAMÍLIA

LINHA	F_FAM	FE_FAM	RENDA_FAxFE_FAM	ZONA
1	1	17,97777	15.281,10	1
2	0	0,00000	-	0
3	1	17,67677	45.959,60	1
4	0	0,00000	-	0

Fig. 125: Imagem de tela da planilha de multiplicação da renda familiar (RENDA_FA) pelo fator de expansão da família (FE_FAM) no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

FIGURA 126: PLANILHA DINÂMICA INDICANDO A SOMA DE RENDA E NÚMERO DE FAMÍLIAS POR ZONA OD

Rótulos de Linha	Soma de RENDA_FAxFE_FAM	Soma de FE_FAM
0	-	-
1	1.915.958,66	875,00
2	2.638.378,50	1.578,00
3	6.578.316,75	4.032,00
4	17.490.486,62	9.497,20

Fig. 126: Imagem de tela da tabela dinâmica que organiza Zona OD (coluna *Rótulos de Linha*), a soma de renda na Zona OD (coluna *Soma de RENDA_FAxFE_FAM*) e a soma de famílias por Zona OD (coluna *Soma de FE_FAM*) no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

Para a organização final dos dados de renda por zona, foi gerada uma planilha geral (Figura 127). Nessa planilha, além das colunas de Zona OD, *POP_ZONA* (população da Zona), *RENDATOTAL_ZONA* (renda total da Zona) e *FAMILIAS_ZONA* (número de famílias da Zona), foram acrescentadas outras sete colunas:

- *RENDATOTAL_ZONA_SM*: resultado da divisão da renda total da Zona por salários-mínimos à época da Pesquisa OD relacionada (R\$380,00 para 2007 e R\$937,00 para 2017);
- *RENDATOTAL_ZONA_HA*: resultado da divisão da renda total da Zona pela área urbanizada em hectares;
- *RENDATOTAL_ZONA_KM2*: resultado da divisão da renda total da Zona pela área urbanizada em quilômetros quadrados;
- *RENDAFAMMED_ZONA*: resultado da divisão da renda total da Zona pelo número de famílias da Zona;
- *RENDAFAMMED_ZONA_SM*: resultado da divisão da renda familiar média em cada Zona pelo valor do salário-mínimo à época da pesquisa OD relacionada;

- **RENDACAPITA_ZONA:** resultado da divisão da renda total da Zona pela população da Zona;
- **RENDACAPITA_ZONA_SM:** resultado da divisão da renda per capita em cada Zona pelo valor do salário-mínimo à época da pesquisa OD relacionada.

FIGURA 127: PLANILHA GERAL COM INFORMAÇÕES SOBRE RENDA POR ZONA OD

ZONA	POP_ZONA	RENDATOTAL_ZONA	FAMILIAS_ZONA	RENDATOTAL_ZONA_SM	RENDATOTAL_ZONA_HA	RENDATOTAL_ZONA_KM2	RENDAFAMMED_ZONA	RENDAFAMMED_ZONA_SM	RENDACAPITA_ZONA	RENDACAPITA_ZONA_SM
1	2.346	1.915.558,66	875,00	5.042,00	89,95	8.395,05	2.189,67	5,76	816,09	2,15
2	4.273	2.638.378,50	1.578,00	6.949,10	62,39	6.239,14	1.671,98	4,40	617,45	1,62
3	10.218	6.578.316,75	4.032,00	17.311,36	363,34	36.334,05	1.631,53	4,29	643,80	1,69
4	18.195	17.490.486,62	9.497,20	46.027,60	614,19	61.419,26	1.841,65	4,85	961,28	2,53
5	10.666	13.177.967,19	5.133,00	34.678,86	481,97	48.196,55	2.567,30	6,76	1235,51	3,25

Fig. 127: Imagem de tela da planilha geral com informações sobre renda por Zona OD, com os dados acima citados no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

CÁLCULOS REFERENTES A EMPREGO

Para as informações referentes ao emprego, foram realizadas diferentes análises, sendo que, algumas foram concluídas em formato de tabela (Capítulo 1) e outras foram concluídas em cartografias (Anexo A).

O primeiro tipo de análise desenvolvido objetivou apresentar dados relacionados ao setor de atuação dos entrevistados. Para essa análise, a primeira etapa foi estabelecer uma relação entre a classificação de setores de atividade determinados pelas Pesquisas OD e uma classificação mais simplificada, adotada para o trabalho (Quadro 9).

QUADRO 9: CORRESPONDÊNCIA DOS SETORES DE ATIVIDADES DAS PESQUISAS OD E SETORES ADOTADOS NAS ANÁLISES APRESENTADAS NA DISSERTAÇÃO

SETORES DE ATIVIDADE (PESQUISA OD)	SETORES DE ATIVIDADE (DISSERTAÇÃO)
1. Agrícola	Agrícola
2. Construção Civil	Construção Civil
3. Indústria	Indústria
4. Comércio	Comércio
5. Serviços – Transporte de carga	Serviços
6. Serviços – Transporte de passageiros	Serviços
7. Serviços – Crédito-financeiro	Serviços
8. Serviços – Pessoal	Serviços
9. Serviços – Alimentação	Serviços
10. Serviços – Saúde	Serviços
11. Serviços – Educação	Serviços
12. Serviços – Especializado	Serviços
13. Serviços – Administração Pública	Serviços
14. Outros serviços	Outros

Quadro 9: Correspondência dos setores de atividades das Pesquisas OD e setores adotados nas análises apresentadas na dissertação. Fonte: Metrô (2008, 2019). Organização proposta pela autora.

Para chegar aos números apresentados na dissertação, cabe mencionar que:

- A *Condição de Trabalho (CD_ATIVI)* do entrevistado deveria ser igual a 1, ou seja, que possui trabalho regular;
- Foram considerados os setores de atividade do primeiro e do segundo trabalho (*SETOR1* e *SETOR2*);
- Para o referenciamento da Zona OD, foi utilizada a informação da *Zona do Primeiro e do Segundo Trabalho (ZONATRAB 1 e ZONATRAB2)*, uma vez que a análise objetivou indicar o local dos postos de trabalho, e não o local de domicílio dos entrevistados.

Assim, os dados dos bancos de dados foram organizados em tabelas dinâmicas de modo que fossem indicados os números representativos de pessoas em cada setor de atividade por sub-região da RMSP e por municípios no caso do ABC, sendo o número de pessoas calculado a partir da somatória do *Fator de Expansão da Pessoa (FE_PESS)* (Figura 128).

FIGURA 128: TABELA DINÂMICA DOS SETORES DE ATIVIDADE DA POPULAÇÃO POR SUB-REGIÃO DA RMSP

Soma de FE_PESS	Rótulos de Coluna													
Rótulos de Linha	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Diadema	480,03904	11225,55431	160612,8364	43812,88151	6981,53167	3701,33767		4968,89676	2473,54556	6459,84773	33874,65896	11816,2135	12078,33545	53141,02603
Leste	14754,96882	43987,16128	456763,0056	316081,3651	107838,6232	73534,54515	21631,47914	35169,02576	33560,21263	83023,37783	186777,7761	149631,1297	75317,31714	342211,7172
Mauá	18803,92709	59119,09294	29681,5183	1343,05059	4138,18689	13511,78323	5237,95406	4743,20965	14117,66279	24700,35665	8022,01039	6612,45456	67914,09955	
Norte	1753,34886	11386,53042	40700,09036	43710,925	2210,98725	3681,39826	1390,39738	6542,65191	5986,91964	11086,78283	24820,19058	13421,78175	10352,86659	73783,22427
Oeste	3604,22904	59054,27967	207888,7593	279996,8868	56792,32843	39899,75692	52005,51155	36319,97676	24925,54125	64431,90745	76718,67808	120973,3011	54017,66467	317264,2674
Ribeirão Pires	2635,26951	22583,80237	13573,50086	525,38388	746,65218	920,72744	647,11639	3722,91848	3079,03932	12622,29417	3220,00166	1195,44298	9519,08587	
Rio Grande da Serra	1244,17924	2367,9639	4388,74509		118,85604		272,12862	526,3805		1590,07556	1643,20462	425,4012	1037,81157	
Santo André	167,57294	28794,52765	109377,3608	149886,588	18538,6367	6021,62994	8666,3223	17771,67891	17038,77675	30517,11336	40999,51443	47495,77884	23111,38129	135104,0021
São Bernardo do Campo	24516,67606	224759,2595	172757,8023	29111,67296	21829,14316	7880,77589	8194,63698	27705,40455	45726,19929	58623,39352	61385,82687	30672,73991	160913,0707	
São Caetano do Sul	4262,00474	67269,3768	42219,29924	3492,4052	2693,76934	3465,53432	4916,11607	3991,28976	16051,851	20583,00048	24783,4095	6533,9263	47057,17907	
São Paulo	29694,47349	362467,1488	1342926,402	2492779,559	223552,3329	288914,7056	508785,5284	265041,3068	340786,798	856687,9526	860821,7913	1605380,385	416691,151	3487559,107
Sudoeste	3029,97295	13163,96989	84273,49646	65405,0486	6076,64009	6736,41792	1220,31086	5759,148	5496,12737	14800,61996	22337,74774	46169,7914	13103,40611	81395,11722
#N/D														
Total Geral	53484,60514	581541,2286	2778641,447	3654294,12	456463,5929	452016,3991	619478,3705	390840,6351	470957,1242	1145982,354	1364469,478	2093942,834	650112,0872	4776899,708

Fig. 128: Imagem de tela da tabela dinâmica dos setores de atividade da população por sub-região da RMSP no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

O passo seguinte foi organizar a informação da tabela dinâmica nos setores simplificados indicados no Quadro 9, para que pudesse ser calculadas as percentagens de atuação em cada um dos setores. Para que houvesse uma noção de graduação entre as percentagens, destacando os setores com maiores participações, optou-se por uma formatação condicional por escala de cor – ferramenta disponível no *software* Microsoft Excel (Figura 129).

FIGURA 129: UTILIZAÇÃO DA FORMATAÇÃO CONDICIONAL POR ESCALA DE COR

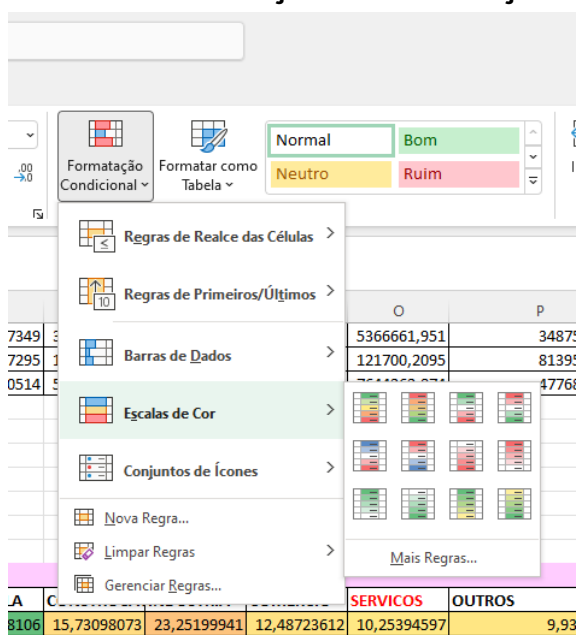


Fig. 129: Imagem de tela do recurso de formatação condicional por escala de cor no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

Já a segunda análise realizada com dados relativos a emprego foi o cálculo das densidades por Zona OD. Para esse cálculo, foi gerada uma nova tabela dinâmica no *software* Excel que considerou como filtro o *motivo no destino* da viagem (*MOTIVO_D*). Para filtrar apenas o motivo trabalho, foram considerados os motivos de números 1, 2 e 3, que equivalem, respectivamente, aos motivos: trabalho em indústria, trabalho em comércio e trabalho em serviços. A Figura 130 representa um trecho da planilha dinâmica, onde a coluna *Rótulos de Linha* indica o número da Zona OD e a coluna *Soma de FE_VIA* considera a soma de viagens filtradas por um motivo específico (no caso do exemplo, o motivo 1 seria equivalente a trabalho na indústria). Por fim, para o cálculo das densidades de emprego, foi produzida uma nova tabela que realizasse a divisão entre a somatória de empregos pela área urbanizada da respectiva Zona OD.

Essa mesma metodologia foi utilizada para o cálculo da densidade de matrículas escolares, com a diferença de que, para esse segundo caso, o motivo selecionado como filtro foi o de número 4, ou seja, Escola ou Educação.

FIGURA 130: TABELA DINÂMICA PARA CÁLCULO DAS DENSIDADES DE EMPREGO

MOTIVO_D 1	
Rótulos de Linha	Soma de FE_VIA
1	1257,16332
2	2654,60409
3	1715,1932
4	3269,09197
5	1565,98454
6	1934,33663

Fig. 130: Imagem de tela da planilha dinâmica de suporte aos cálculos de densidade de emprego no Excel versão 2203. Elaboração da autora.

CÁLCULOS REFERENTES ÀS VIAGENS

Em relação às análises das viagens foram realizados diferentes passos, sistematizados na sequência.

- **Densidade de viagens:** o primeiro ponto que deve ser reforçado é que os dados referentes às densidades de viagens consideraram a zona de domicílio dos entrevistados (variável “ZONA” das Pesquisas OD). Bem como para o cálculo das densidades de emprego, foi gerada uma tabela dinâmica a partir da base de dados da Pesquisa OD, porém, dessa vez, sem atribuir qualquer filtro para a tabela, apenas indicando a correspondência da Zona OD e soma de viagens (considerando novamente o *FE_VIA*). Para o cálculo da densidade, a soma de viagens por Zona OD foi dividida pela área urbanizada da respectiva Zona OD.
- **Densidade de viagens por modo:** foi realizado um processo semelhante àquele adotado para cálculo das densidades de emprego e matrículas, porém o filtro aplicado referiu-se ao *modo principal (MODOPRIN)* – considerando a correspondência de modos já mencionada no item 3.2. do Capítulo 3.
- **Porcentagem de viagens por modo:** as Tabelas 14 e 15 apresentadas no Capítulo 3 passaram por um processo diferente para seu cálculo. Conforme explicado anteriormente, essa análise considerou todos os modos utilizados por um mesmo usuário, não apenas o modo principal. Nesse caso também foram utilizadas tabelas

dinâmicas, utilizando como filtro todos os modos disponibilizados pelas Pesquisas OD – *MODO1*, *MODO2*, *MODO3*, *MODO4* – somando as viagens a partir do fator de expansão da viagem e separando-as a partir das sub-regiões da RMSP.

- **Índice de mobilidade:** o índice de mobilidade foi de cálculo simplificado, uma vez que partiu de números levantados nas análises anteriores: população total da Zona OD (utilizada para as densidades populacionais) e total de viagens da Zona OD (utilizado para a densidade de viagens). Realizando a divisão do total de viagens pela população, foi atribuído um índice de mobilidade para cada uma das Zonas OD.
- **Índice de imobilidade:** para o índice de imobilidade urbana foi necessário preparar uma tabela dinâmica que considerasse como filtros a *identificação da primeira viagem da pessoa* (*F_PESS*) e o *total de viagens* (*TOT_VIA*), de maneira que foi possível isolar apenas a somatória de pessoas (a partir do fator de expansão da pessoa) que realizaram nenhuma viagem. Com a informação do número de pessoas sem viagens e a população total da Zona OD, foi possível chegar ao índice de imobilidade, ou seja, porcentagem de pessoas com nenhuma viagem realizada no dia anterior à entrevista da Pesquisa OD.
- **Tempos médios de viagem:** para cálculo dos tempos médios de viagem por pessoa, o primeiro passo foi calcular o tempo total utilizado pela população de cada Zona OD. Chegou-se a esse número através do cálculo do fator de expansão da pessoa (*FE_PESS*) pela somatória da duração das viagens dessa mesma pessoa em minutos (*DURACAO*). Dividindo-se esse total pela população da Zona OD, chegou-se à média de tempo em minutos por pessoa.
- **Fluxos de viagem:** embora tenham sido desenvolvidas diversas análises de fluxos, com diferentes tipos de filtro, a lógica para estruturação dos cálculos foi muito semelhante para todos os casos. A primeira informação relevante é que já se sabia que os fluxos seriam trabalhados posteriormente através do *plugin* FlowMapper. A

utilização do FlowMapper implicou na organização dos fluxos de viagem sempre considerando a necessidade de três informações: (i) uma variável em formato de texto para a origem das viagens, (ii) uma variável em formato de texto para o destino das viagens, e (iii) uma variável com o quantitativo das viagens de mesma origem e mesmo destino.

Assim, todas as análises de fluxos de viagem partiram de uma única tabela dinâmica que teve seus dados filtrados de diferentes maneiras para a construção das planilhas finais. Essa tabela dinâmica considerou os seguintes filtros: motivo do destino (*MOTIVO_D*), sub-setor da RMSP (*SETORRMSP*), modo principal (*MODOPRIN*) e município de domicílio (*MUN_DOM*). Um exemplo da utilização da planilha dinâmica está representado pela Figura 131. Nesse exemplo, foram filtradas as viagens pelo motivo escola no destino, para todos os sub-setores da RMSP, com modo principal a pé, de pessoas domiciliadas em Diadema. Já as colunas do *Rótulo de Linha* e *Soma de FE_VIA* indicam, respectivamente, o sub-setor da RMSP de destino e a somatória de viagens a partir do fator de expansão a viagem.

Este procedimento foi repetido para todos os municípios do ABC, modos e motivos, os quais foram processados no QGis, conforme será descrito pelo item 4.

FIGURA 131: UTILIZAÇÃO DO RECURSO UNIÃO PARA VINCULAR UMA PLANILHA DE DADOS AO SHAPEFILE

MOTIVO_D	4	▼
SETORRMSP	(Tudo)	▼
MODOPRIN	16	▼
MUNI_DOM	8	▼
Rótulos de Linha	Soma de FE_VIA	
Diadema	103181,7407	
São Bernardo do Campo	1064,86287	
São Paulo	1098,17116	
Total Geral	105344,7747	

Fig. 131: Imagem de tela da utilização da simbologia categorizada para um *shapefile* no QGis 3.10.7. Nesse caso as categorias “FORA” e “SP”, que não eram localizadas nos municípios do ABC foram excluídas da visualização do *shapefile*. Elaboração da autora.

4. CONSOLIDANDO AS CARTOGRAFIAS

Para as cartografias apresentadas ao longo do Capítulo 1 não houve utilização dos dados planilhados (item 3 do Anexo B), tendo sido realizado um trabalho principalmente de diagramação e formatação de bases cartográficas. O único *shapefile* desenvolvido manualmente foi o referente às ciclovias, uma vez que não foram encontradas bases oficiais de dados que consolidassem essa infraestrutura. O traçado das ciclovias foi desenhado manualmente com referência no *shapefile* de logradouros após a visita presencial em cada um dos municípios para levantamento das localizações das ciclovias.

O recurso mais utilizado para a representação gráfica dos *shapefiles* para esse primeiro grupo de cartografias foi a aplicação de estilos¹⁵⁹ nas camadas vetoriais. Nos casos mais simples, como das linhas de metroferroviárias, foram definidas as cores, espessuras e tipologias das linhas para que pudessem transmitir a informação da maneira mais clara e legível possível. Entretanto, para casos mais complexos foram adotados alguns outros procedimentos:

- No caso do **sistema viário**, representado em diferentes espessuras conforme tipologia das vias (vias macrometropolitanas, metropolitanas, metropolitanas secundárias e sem classificação), optou-se por uma representação em estilo categorizada. A base de dados utilizada (CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE, 2020) não possuía essa classificação em sua lista de atributos, portanto foi utilizada uma planilha auxiliar, que classificou todas as vias do ABC conforme as categorias do SIVIM. Essa planilha auxiliar foi vinculada ao *shapefile* através do recurso “*União*” (Figura 132). Após o vínculo da planilha, foi possível trabalhar com uma simbologia categorizada (Figura 133), através da qual foram adotadas diferentes espessuras para cada tipologia de viário.

¹⁵⁹ Estilos ou simbologias podem ser aplicados aos *shapefiles* no *software* QGIS a partir de um clique duplo no nome da camada ou através de clique com o botão direito do mouse na camada, seguido de clique nas propriedades da camada.

FIGURA 132: UTILIZAÇÃO DO RECURSO UNIÃO PARA VINCULAR UMA PLANILHA DE DADOS AO SHAPEFILE

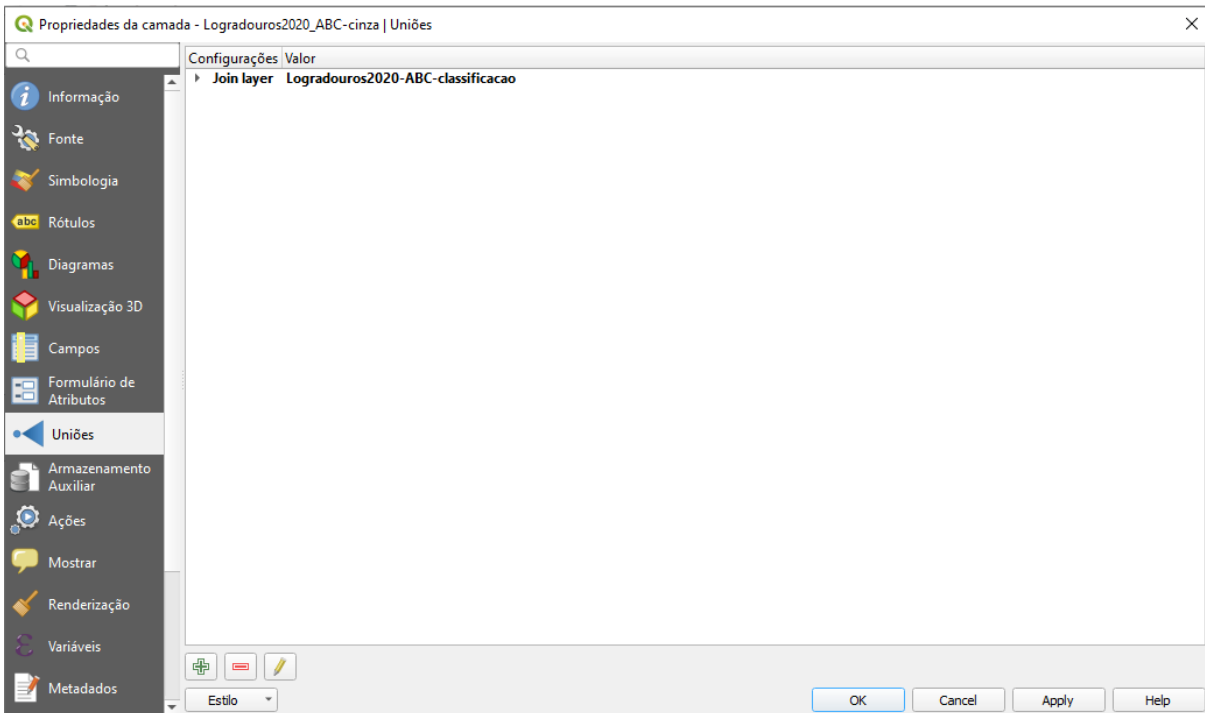


Fig. 132: Imagem de tela do recurso “União” para vincular uma planilha de dados ao *shapefile* no QGIS 3.10.7. Elaboração da autora.

FIGURA 133: UTILIZAÇÃO DA SIMBOLOGIA CATEGORIZADA PARA UM SHAPEFILE

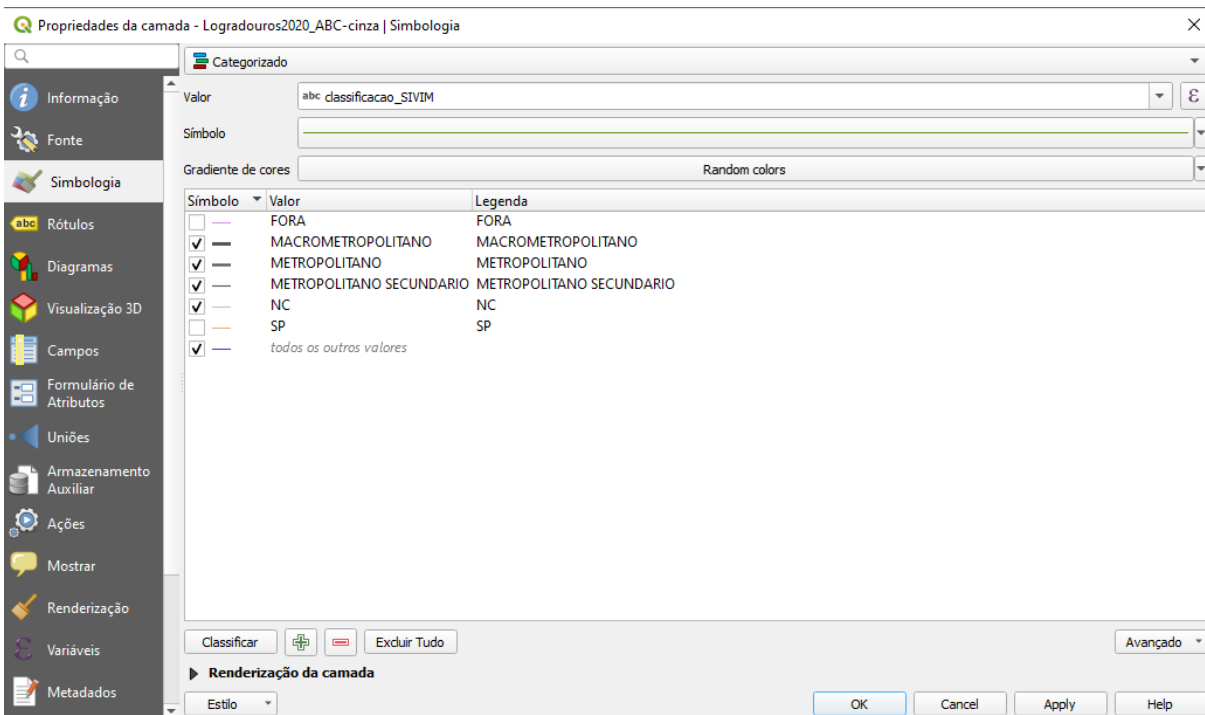


Fig. 133: Imagem de tela da utilização da simbologia categorizada para um *shapefile* no QGIS 3.10.7. Nesse caso as categorias “FORA” e “SP”, que não eram localizadas nos municípios do ABC foram excluídas da visualização do *shapefile*. Elaboração da autora.

- No caso da representação das **áreas de influência** foi utilizado um recurso do próprio QGis para a criação de um novo *shapefile* com base nos pontos das estações e paradas de ônibus. Através do comando “*Buffer*” (Figura 134) foi possível determinar um raio ao redor do ponto para a criação de um *shapefile* de feições circulares. Os raios utilizados são os correspondentes às áreas de influência indicadas na cartografia da Figura 31.

FIGURA 134: UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA BUFFER

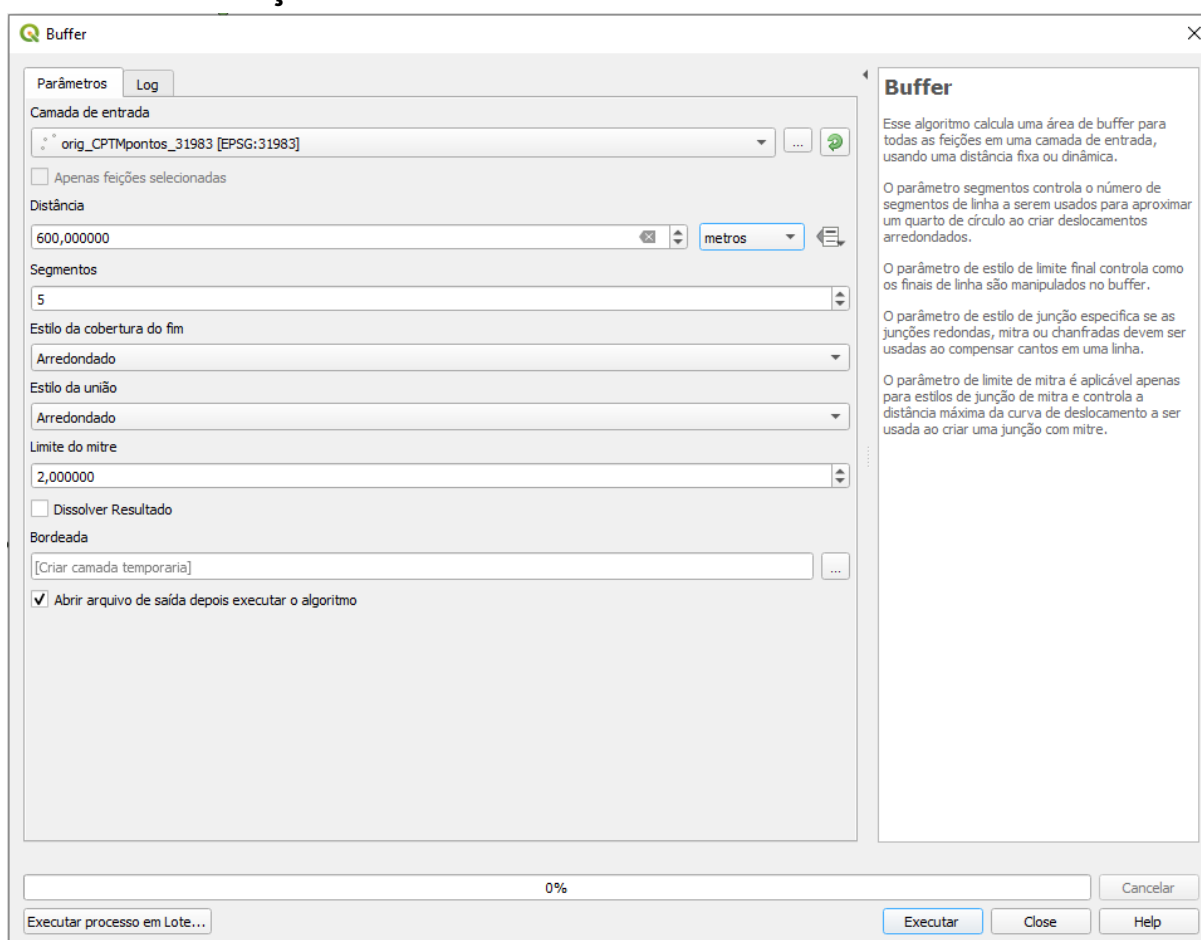


Fig. 134: Imagem de tela da ferramenta “*Buffer*” no QGis 3.10.7. Elaboração da autora.

- No caso dos mapas que indicam os **empreendimentos imobiliários**, era importante indicar uma diferenciação entre os períodos de implementação dos empreendimentos. Por esse motivo, optou-se por um estilo graduado (Figura 135) a partir do ano de lançamento disponível pelas bases de dados utilizadas (CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE, 2015b, 2015a). Na formatação da graduação, optou-se por

variar tanto a cor quanto a dimensão da simbologia adotada, de modo a dar mais peso àqueles empreendimentos mais recentes.

FIGURA 135: UTILIZAÇÃO DA SIMBOLOGIA GRADUADA PARA UM SHAPEFILE

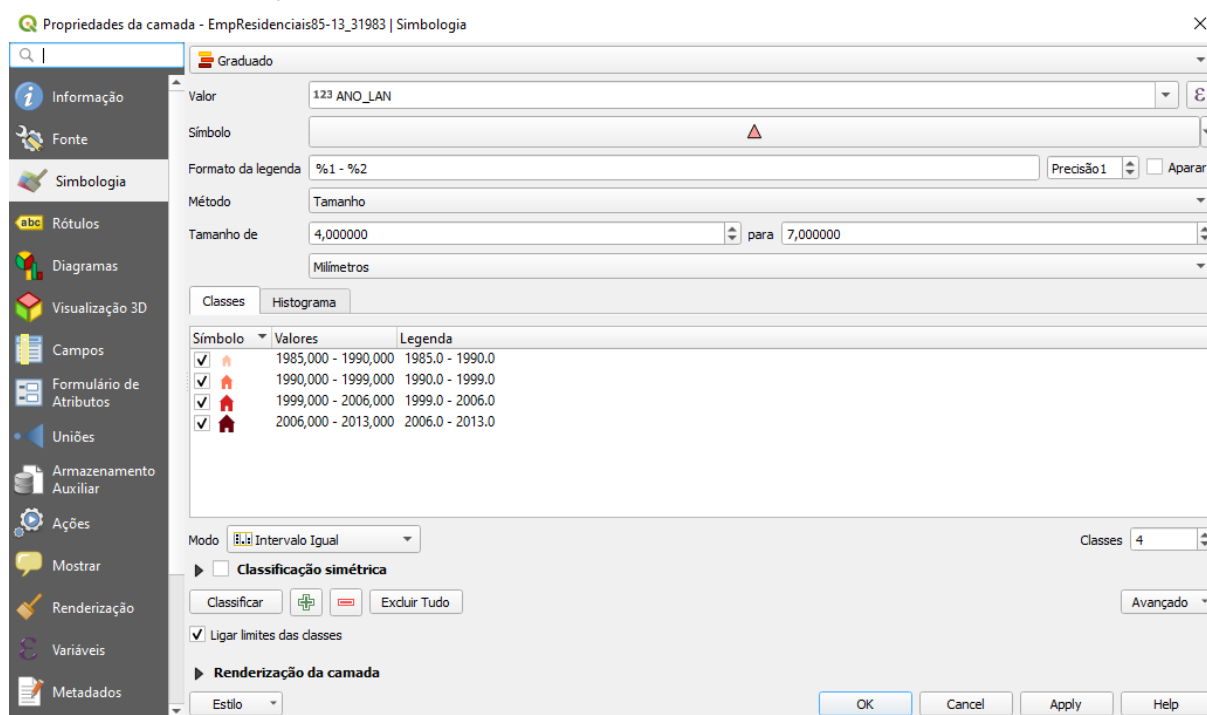


Fig. 135: Imagem de tela da utilização da simbologia graduada para um *shapefile* no QGIS 3.10.7. Nesse caso as categorias foram editadas manualmente para que os empreendimentos imobiliários fossem encaixados nas faixas de anos específicos. Além da dimensão do ícone escolhido, a cor também sofreu variação conforme ao período considerado. Elaboração da autora.

Já em relação às cartografias apresentadas no Anexo A da dissertação, após a organização de todos os dados em formato de planilha (conforme indicado no passo a passo do item 3), deu-se início à inserção das informações no QGIS para a finalização das cartografias. Todas as planilhas trabalhadas no *software* Excel foram salvas em formato .CSV e inseridas no QGIS.

Para as cartografias indicativas de densidade de viagens, índices de mobilidade e imobilidade, e tempos de viagem, assim como ocorreu com a cartografia do sistema viário, as planilhas de apoio foram vinculadas ao *shapefile* das Zonas OD, de modo que pudessem ser trabalhados seus estilos de representação. Ainda, a utilização de estilos graduados possibilitou realizar transições entre as diferentes faixas de densidade ou tempos de viagem, por exemplo. É importante considerar que, uma vez que as cartografias foram desenvolvidas

com o objetivo de serem comparadas, procurou-se adotar as mesmas faixas de graduação para os dados de 2007 e 2017. Assim, após a definição do estilo graduado, os limites entre as faixas foram editados manualmente para que atendessem números conhecidos – por exemplo, no caso da densidade de viagens pelo modo coletivo, as faixas definidas foram: (i) 0 a 40 viagens por hectare, (ii) 40 a 80 viagens por hectare, (iii) 80 a 120 viagens por hectare, (iv) 120 a 160 viagens por hectare, (v) acima de 160 viagens por hectare, sendo possível comparar os dados dos dois anos da pesquisa a partir dessas mesmas faixas.

Já em relação às cartografias indicativas de fluxos de viagem, o passo a passo foi um pouco diferente. Para essas, é importante reforçar que houve a utilização do *plugin* FlowMapper¹⁶⁰, compatível apenas com a versão 2.18 do QGIS. Uma vez inseridos os *shapefiles* de base – Municípios, Zonas OD e centroides (item 2.3) – e as camadas em .CSV com os cálculos de fluxos, foi iniciado o uso do FlowMapper.

A barra de ferramentas do *plugin* foi acessada através da janela “Vetor” do menu do QGIS. Na barra de ferramentas foi necessário inserir uma tabela de referência com as informações de origem, destino e valores – ou seja, as planilhas elaboradas previamente no Excel e já inseridas no QGIS – e uma camada que contenha a referência das coordenadas para traçado dos fluxos – ou seja, os *shapefiles* criados com os centroides dos sub-setores da RMSP. Ainda, para que as linhas de fluxo criadas recebessem acabamento curvo, foi ainda selecionada a opção “*draw curved lines*” (Figura 136). Uma vez realizado o processamento das informações, o *plugin* foi capaz de gerar as linhas de fluxo com as posições corretas.

Para finalização das cartografias de fluxos de viagens, os recursos de estilo graduado foram utilizados novamente, garantindo diferentes espessuras e cores para as diferentes intensidades de fluxos.

¹⁶⁰ Foi utilizada a Versão 0.4.1, compatível o QGIS 2.18. O descritivo da ferramenta encontra-se disponível através do site: <https://plugins.qgis.org/plugins/FlowMapper>. Acesso em: 21 dez. 2021.

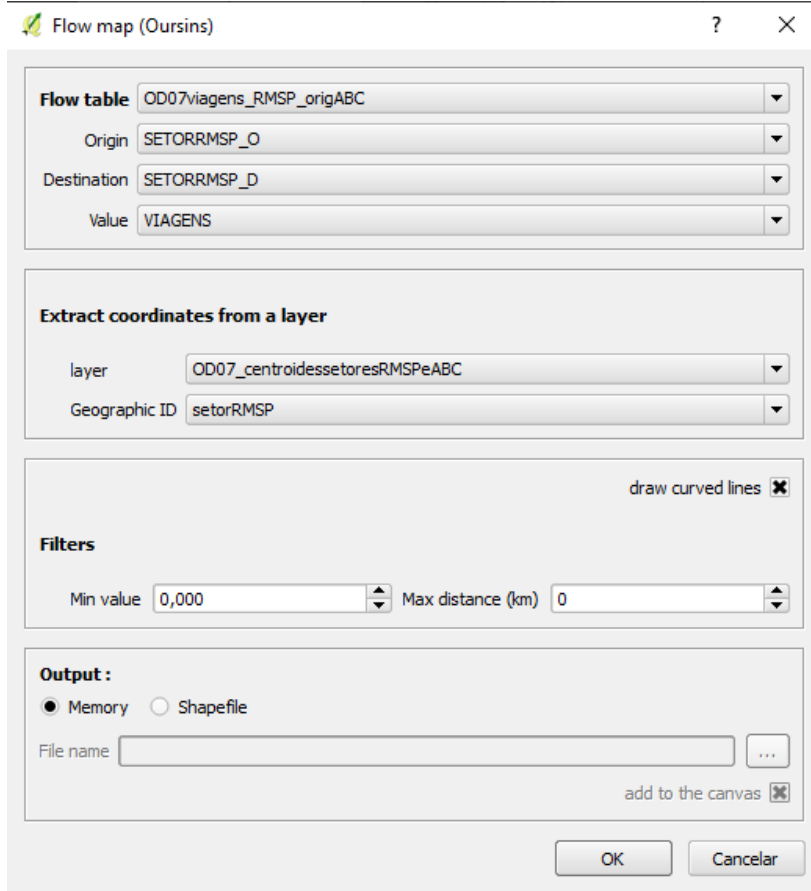
FIGURA 136: BARRA DE FERRAMENTAS DO PLUGIN FLOWMAPPER

Fig. 136: Imagem de tela da utilização da barra de ferramentas do *plugin* FlowMapper no QGIS 2.18. Elaboração da autora.

Por fim, em função de uma maior familiaridade com o *software* Adobe InDesign, todas as cartografias foram salvas em formato *.TIFF* no QGIS e legendadas no InDesign, já com o dimensionamento final adequado à dissertação. Foi também a partir do uso do InDesign que foram desenhadas as linhas das infraestruturas de mobilidade urbana previstas.

ANEXO C

REGISTRO DAS ANÁLISES DAS ATAS DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC: GT DE MOBILIDADE E REUNIÃO DE PREFEITOS

1. ATIVIDADE DE SISTEMATIZAÇÃO DAS ATAS DAS ASSEMBLÉIAS ORDINÁRIAS E EXTRAORDINÁRIAS DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC E DAS REUNIÕES DO GRUPO DE TRABALHO MOBILIDADE URBANA

Período: 2010 a 2013

As atas das assembleias ordinárias e extraordinárias entre prefeitos do período entre 2010 e 2013 foram salvas a partir do Portal da Transparência do Consórcio Intermunicipal Grande ABC¹⁶¹, e sistematizadas por data, assuntos abordados, participantes, resumo e observações. As atas das reuniões do GT Mobilidade Urbana foram sistematizadas a partir da mesma estrutura, no entanto seu acesso se deu mediante solicitação via Lei de Acesso à Informação. Após liberação do acesso ao material, as atas em mídia física foram consultadas em visita ao Consórcio em 22 de janeiro de 2020 e a sistematização se deu a partir de fotografias tiradas dessas atas. Em relação ao GT Mobilidade, além do GT em si, foram também analisadas as atas das reuniões dos grupos temáticos específicos sobre bicicletas e sobre a implementação do rodízio na região.

Essa sistematização possibilitou encontrar mais facilmente as decisões relacionadas à temática da mobilidade urbana tratadas entre os prefeitos da região durante o período de formulação do Plano Regional de Mobilidade Urbana Grande ABC. As imagens inseridas ao longo das próximas páginas representam como foram organizadas as planilhas de sistematização que possibilitaram localizar as informações mencionadas ao longo da dissertação apresentada e não contemplam a íntegra das atas – sendo essas não reproduzidas nesse anexo.

¹⁶¹ Disponível em: <https://consorcioabc.sp.gov.br/portal-da-transparencia/atas-de-assembleias>. Acesso em: 15 set. 2020.

1.1. PLANILHA DE SISTEMATIZAÇÃO DAS ASSEMBLÉIAS ORDINÁRIAS E EXTRAORDINÁRIAS

#	ANO	MÊS	DIA	ASSUNTOS	PARTICIPANTES	RESUMO	OBSERVAÇÕES
1	2010	abril	15	Macrodrenagem	Prefeito RP		EXTRAORDINÁRIA
					Prefeito Diadema		
					Prefeito SA		
					Prefeito SBC		
					Prefeito SCS		
					Prefeito Mauá		
					Prefeito RP		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
	Secretaria Executiva Consórcio						
2	2010	maio	3	Metrô no ABC	Prefeito RP		menciona anexo com o traçado do Metrô leve no ABC (estações de SBC, AS e SCS)
				Cultura	Prefeito Diadema		
				Segurança Pública	Prefeito SA		
				Esporte	Prefeito SBC		
				Saúde	Prefeito SCS		
				Educação	Prefeito Mauá		
					Prefeito RGS		
					Assessor RP		
					Assessor Diadema		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Mauá		
					Assessor RGS		
	Secretaria Executiva Consórcio						
3	2010	junho	14	Defesa Civil	Prefeito RP		
				Cidadania	Prefeito Diadema		
				Meio ambiente	Prefeito SA		
				Ecovias	Prefeito SCS		
				Esporte	Prefeito Mauá		
				Frente parlamentar	Prefeito RGS		
				Transporte público	Secretaria Executiva Consórcio		
				Saúde	Assessor RP		
				Cidadania	Assessor Diadema		
				Moto-frete / carga	Assessor SA		
					Assessor SCS		
					Assessor Mauá		
					Assessor RGS		
					Assessor SBC		
4	2010	julho	5	Economia	Prefeito Diadema		
				Saúde	Prefeito SA		
				Educação	Prefeito Mauá		
				Consórcio	Prefeito RGS		
					Prefeito SBC		
					Prefeito exercício RP		
	Assessor SA						

				Assessor RGS		
				Secretaria Executiva Consórcio		
				Consórcio / Diretoria Administrativa e Financeira		
				Consórcio / Diretoria de Projetos e Programas		
5	2010	agosto	2	Economia Consórcio Segurança Pública Cidadania Saúde Cultura Resíduos sólidos Educação Planejamento Regional Estratégico Ecovias Comunicação Automóvel	Prefeito RP Prefeito Diadema Prefeito SA Prefeito SBC Prefeito SCS Prefeito Mauá Prefeito RP Assessor SA Assessor Mauá Assessor Diadema Assessor SCS Assessor RGS	
				Secretaria Executiva Consórcio Consórcio / Diretoria Administrativa e Financeira Consórcio / Diretoria de Projetos e Programas		
6	2010	agosto	19	Rodovias Meio ambiente Ecovias	Prefeito Diadema Prefeito SBC Prefeito Mauá Prefeito RGS Assessor SA Assessor Diadema Assessor RGS Assessor técnico Mauá Assessor técnico SBC Assessor técnico SA Secretaria Executiva Consórcio ARTESP Vereador Fábio Constantino Palácio	EXTRAORDINÁRIA
7	2010	setembro	8	Resíduos sólidos Saneamento básico Orçamento Consórcio SEADE Meio ambiente Educação Ecovias Governo federal Economia Saúde Rodízio Esporte Inspeção veicular	Prefeito RP Prefeito Diadema Prefeito SA Prefeito SBC Prefeito SCS Prefeito RGS Assessor SA Assessor Mauá Assessor Diadema Assessor SCS Assessor RGS Secretaria Executiva Consórcio Consórcio / Diretoria Administrativa e Financeira Consórcio / Diretoria de Projetos e Programas	
8	2010	dezembro	6	Comunicação Orçamento Consórcio Metereologia Tarifa táxis Ecovias Planejamento Regional Estratégico	Prefeito RP Prefeito SBC Prefeito SCS Prefeito Diadema Prefeito RGS Vice-prefeito Mauá	

				Segurança Pública	Assessor SA		
					Assessor SCS		
					Assessor RGS		
					Secretaria Executiva Consórcio		
9	2010	dezembro	16	Tarifa táxis	Prefeito RP	EXTRAORDINÁRIA	
				Transporte público	Prefeito SA		
					Prefeito SBC		
					Prefeito SCS		
					Prefeito Diadema		
					Prefeito RGS		
					Assessor SA		
					Assessor Mauá		
					Assessor RGS		
					Rep. R.P.		
					Rep. Mauá		
					Rep. S.A.		
					Rep. S.B.C.		
					Rep. Diadema		
					Secretaria Executiva Consórcio		
10	2011	janeiro	17	Orçamento Consórcio	Prefeito RP		
				Metereologia	Prefeito SA		
				Saúde	Prefeito SBC		
				Planejamento Regional Estratégico	Prefeito Diadema		
					Prefeito Mauá		
					Vice-prefeito SCS		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor RGS		
					Assessor Diadema		
					GT Saúde		
					Secretaria Executiva Consórcio		
11	2011	fevereiro	7	Economia	Prefeito RP	EXTRAORDINÁRIA	
				Consórcio	Prefeito Diadema		
					Prefeito SBC		
					Prefeito Mauá		
					Prefeito SA		
					Prefeito RGS		
					Prefeito SCS		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor RGS		
					Secretaria Executiva Consórcio		
12	2011	março	14	Governança interfederativa	Prefeito Diadema	AGENDA TRIPARTITE (Consórcio Intermunicipal Grande ABC/Governo Federal e Governo Estadual)	
				Plano de Mobilidade	Prefeito SBC		
				Saúde	Prefeito SCS		
				Defesa Civil	Prefeito Mauá		
				Profissionalização	Prefeito RP		
				Tecnologia	Prefeito RGS		
				Habitação	Assessor SA		

				Consórcio	Assessor SBC		
				Inspeção veicular	Assessor SCS		
				Zoneamento	Assessor RP		
				Rodovias	Assessor RGS		
				Economia			
13	2011	abril	4	Saúde	Prefeito Diadema	*participação de Ricardo Bicalho apresentando os indicadores da OD para a região	
				Energia	Prefeito SBC		
				Plano de Mobilidade	Prefeito SA		
				Meio ambiente	Prefeito Mauá		
				Cultura	Prefeito RGS		
				Moto-frete / carga	Prefeito RP		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
					Secretaria Executiva Consórcio		
14	2011	maio	2	Consórcio	Prefeito Diadema	Apresentação da proposta para o termo de referência para o desenvolvimento do Plano de Mobilidade Regional, considerando o horizonte de 15 anos. Importância do debate com outras instituições envolvidas: Secretaria Estadual de Transportes, ARTESP, DERSA/DNER/DAEE, Rodovias.	
				Saúde	Prefeito SA		
				Habitação	Prefeito SBC		
				Inspeção veicular	Prefeito RP		
				Plano de Mobilidade	Prefeito RGS		
				Governança interfederativa	Prefeito Mauá		
				Economia	Vice-prefeito SCS		
				Cidadania	Assessor SA		
				Indústria	Assessor SBC		
				Meio Ambiente	Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
15	2011	junho	6	Tecnologia	Prefeito Diadema	Lei Complementar 1139/2011 - sobre a reorganização da RMS	
				Governança interfederativa	Prefeito SA		
				Governo federal	Prefeito SBC		
				Governo do Estado de SP	Prefeito SCS		
				Segurança viária	Prefeito Mauá		
				Saúde	Prefeito RP		
				Energia	Prefeito RGS		
				Saneamento básico	Assessor SA		
				Indústria	Assessor SCS		
				Cidadania	Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
					Secretaria Executiva Consórcio		
16	2011	julho	4	Consórcio	Prefeito Diadema	Proposta para parceria junto ao Observatório de Consórcios Públicos	
				Governo Federal	Prefeito SBC		
				Plano de Mobilidade	Prefeito Mauá		
				Saneamento básico	Prefeito RP		
				Cidadania	Prefeito RGS		
				Cultura	Assessor SCS		
				Governança interfederativa	Assessor Diadema		
				Segurança Pública	Assessor RP		

				Saúde	Assessor RGS		
				Turismo	Assessor Mauá		
				Economia	Assessor SBC		
				Energia	Secretaria Executiva Consórcio		
17	2011	agosto	1	Economia	Prefeito Diadema		
				Consórcio	Prefeito SA		
				Orçamento Consórcio	Prefeito SBC		
				Governança interfederativa	Prefeito Mauá		
				Planejamento Regional Estratégico	Prefeito RP		
				Defesa Civil	Prefeito RGS		
				Indústria	Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
					Assessor Mauá		
					Assessor SBC		
					Secretaria Executiva Consórcio		
18	2011	setembro	5	Orçamento Consórcio	Prefeito Diadema		
				Tecnologia	Prefeito SA		
				Governança interfederativa	Prefeito SBC		
					Prefeito SCS		
					Prefeito Mauá		
					Prefeito RP		
					Prefeito RGS		
					Assessor Diadema		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
					Secretaria Executiva Consórcio		
19	2011	setembro	26	Governo do Estado de SP	Prefeito Diadema	Discussão sobre o Plano Plurianual do Estado de SP (2012/2015), Lei orçamentária estadual de 2012; com menção ao PITU	4. Participação do Consórcio Intermunicipal Grande ABC em missão técnica sobre mobilidade urbana e sistemas inteligentes de trânsito, a convite do governo norte-americano, de 8 a 20 de outubro, através da Sra. Sandra Malvese, técnica da Diretoria de Programas e Projetos, que substituirá a coordenadora do GT
				Transporte público	Prefeito SA		
				PITU	Prefeito SBC		
				Plano de Mobilidade	Prefeito SCS		
				Saneamento básico	Prefeito RP		
				Segurança Pública	Prefeito RGS		
				Rodovias	Assessor Diadema		
				Procon regional	Assessor SBC		
				Meio ambiente	Assessor SCS		
				Cidadania	Assessor RP		
				Indústria	Assessor RGS		
				Defesa Civil	Consórcio / Diretoria de Projetos e Programas		
					Secretaria Executiva Consórcio		
20	2011	novembro	7	Saúde	Prefeito Diadema		
				Economia	Prefeito SA		
				Saneamento básico	Prefeito SBC		
				Plano de Mobilidade	Prefeito Mauá		
				Metrô no ABC	Prefeito RP		
				Operação Horário de Pico	Vice-prefeito SCS		
				Rodízio	Vice-prefeita RGS		
				Segurança viária	Assessor SBC		
				Energia	Assessor SCS		

					Assessor Diadema		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
					Consórcio / Diretoria de Projetos e Programas		
					Secretaria Executiva Consórcio		
					Rep. S.B.C.		
21	2011	dezembro	5	Metrô no ABC	Prefeito Diadema		
				Moto-frete / carga	Vice-prefeita SA		
				Operação Horário de Pico	Prefeito SBC		
				Tarifa táxis	Prefeito SCS		
				Consórcio	Prefeito Mauá		
				Orçamento Consórcio	Prefeito RP		
				Energia	Prefeito RGS		
				Meio Ambiente	Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
					Consórcio / Diretoria de Projetos e Programas		
					Secretário Estadual dos Transportes Metropolitanos		
					Secretário Estadual de Desenvolvimento Metropolitano		
	Secretaria Executiva Consórcio						
22	2012	fevereiro	6	Cidadania	Prefeito Diadema		
				Economia	Prefeito SA		
				Operação Horário de Pico	Prefeito SBC		
				Consórcio	Prefeito SCS		
				Orçamento Consórcio	Prefeito Mauá		
					Prefeito RP		
					Prefeito RGS		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
	Assessor RGS						
	Secretaria Executiva Consórcio						
23	2012	março	5	Metrô no ABC	Prefeito Diadema		
				Transporte público	Prefeito SA		
				Plano de Mobilidade	Prefeito SBC		
				Rodovias	Vice-prefeito SCS		
				Operação Horário de Pico	Prefeito Mauá		
				Segurança viária	Prefeito RP		
				Cidadania	Prefeito RGS		
				CPTM	Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
	Cultura	Prefeito Diadema					

24	2012	abril	2	Operação Horário de Pico	Vice-prefeita SA	
				Segurança viária	Prefeito SBC	
				Saúde	Prefeito Mauá	
				Cidadania	Prefeito RGS	
				Profissionalização	Assessor SBC	
				Defesa Civil	Assessor SCS	
					Assessor Diadema	
					Assessor Mauá	
					Assessor RP	
					Assessor RGS	
25	2012	maio	7	Transporte de carga	Prefeito Diadema	
				Defesa Civil	Vice-prefeita SA	
				Meio ambiente	Prefeito SBC	
				Saúde	Prefeito SCS	
				Turismo	Prefeito Mauá	
				Planejamento Regional Estratégico	Prefeito RGS	
					Assessor SA	
					Assessor SBC	
					Assessor SCS	
					Assessor Diadema	
	Assessor RP					
	Assessor RGS					
	Secretaria Executiva Consórcio					
26	2012	junho	1	Consórcio	Prefeito Diadema	Apresentação do andamento do Plano pelo Oficina Consultores
				Cidadania	Prefeito SA	
				Plano de Mobilidade	Prefeito SBC	
				Metrô no ABC	Prefeito SCS	
				Transporte de carga	Prefeito Mauá	
				Rodovias	Prefeito RP	
					Prefeito RGS	
					Assessor SA	
					Assessor SBC	
					Assessor Diadema	
	Assessor Mauá					
	Assessor RP					
	Assessor RGS					
	Secretaria Executiva Consórcio					
	Oficina Consultores					
27	2012	julho	2	Energia	Prefeito RGS	
				Governo do Estado de SP	Prefeito SBC	
				Semáforos/modernização	Prefeito Diadema	
				Economia	Prefeito Mauá	
				Habitação	Prefeito RP	
				Defesa Civil	Prefeito SCS	
				Meio Ambiente	Prefeito SA	
				Saneamento básico	Assessor SBC	
					Assessor SCS	
					Assessor Diadema	
	Assessor RP					
	Assessor Mauá					
	Assessor RGS					
	Secretaria Executiva Consórcio					

28	2012	agosto	6	Defesa Civil	Prefeito RGS			
				Plano de Mobilidade	Prefeito SA			
				Rodízio	Prefeito SBC			
				Segurança viária	Prefeito SCS			
				Cidadania	Prefeito Diadema			
				Procon regional	Prefeito Mauá			
				Monitoramento Regional	Assessor SA			
				Economia	Assessor SBC			
				Indústria	Assessor Diadema			
				Saneamento básico	Assessor Mauá			
				Orçamento Consórcio	Assessor RGS			
					Secretaria Executiva Consórcio			
				29	2012			setembro
Defesa Civil	Prefeito SBC							
Saúde	Prefeito SCS							
Meio ambiente	Prefeito Diadema							
Economia	Prefeito Mauá							
	Prefeito SA							
	Prefeito RP							
	Assessor SBC							
	Assessor SCS							
	Assessor Mauá							
	Assessor RGS							
	Secretaria Executiva Consórcio							
30	2012	novembro	5	Segurança viária	Prefeito RGS	Apresentação do diagnóstico		
				Habitação	Vice-prefeito SBC			
				Economia	Vice-prefeito SCS			
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Vice-prefeita SA			
				Defesa Civil	Vice-prefeito Diadema			
				Plano de Mobilidade	Prefeito RP			
					Assessor SBC			
					Assessor Mauá			
					Assessor RP			
					Assessor RGS			
	Secretaria Executiva Consórcio							
	Oficina Consultores							
31	2012	dezembro	3	Plano de Mobilidade	Prefeito RGS			
				Governança interfederativa	Prefeito SBC			
				Defesa Civil	Prefeito SCS			
				Cidadania	Prefeito Diadema			
				Habitação	Vice-prefeita SA			
				Economia	Prefeito Mauá			
				Turismo	Prefeito RP			
				Cultura	Assessor SBC			
				Meio ambiente	Assessor Mauá			
					Assessor RP			
					Assessor RGS			
					Secretaria Executiva Consórcio			
					Saúde			Prefeito RGS
					Plano de Mobilidade			Prefeito SA
	Habitação	Prefeito SBC						
	Consórcio	Prefeito SCS						

32	2013	janeiro	14		Prefeito Diadema								
					Prefeito Mauá								
					Prefeito RP								
					Assessor SA								
					Assessor SBC								
					Assessor SCS								
					Assessor Diadema								
					Assessor Mauá								
					Assessor RP								
					Assessor RGS								
					Secretaria Executiva Consórcio								
					Jeroen Klink								
				33	2013			fevereiro	4	Rodovias	Prefeito SBC	Apresentação do andamento aos novos prefeitos eleitos e secretários que assumiram a pauta de transporte, com exceção do de Diadema.	
										Saneamento básico	Prefeito SA		
Governo do Estado de SP	Prefeito SCS												
Transporte público	Prefeito Diadema												
Economia	Prefeito Mauá												
Plano de Mobilidade	Prefeito RP												
Plano plurianual regional	Prefeito RGS												
	Assessor SA												
	Assessor SBC												
	Assessor SCS												
	Assessor Diadema												
	Assessor Mauá												
	Assessor RP												
	Assessor RGS												
	Secretaria Executiva Consórcio												
	Oficina Consultores												
	Secretario SA												
	Secretario SBC												
	Secretario SCS												
	Secretario Mauá												
	Secretario RP												
	Secretario RGS												
	Valter Moura												
34	2013	fevereiro	19	Consórcio	Prefeito SBC		EXTRAORDINÁRIA						
				Saúde	Prefeito SA								
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Prefeito SCS								
					Prefeito Diadema								
					Prefeito Mauá								
					Prefeito RP								
					Prefeito RGS								
					Assessor SA								
					Assessor SBC								
					Assessor SCS								
					Assessor Diadema								
					Assessor Mauá								
					Assessor RP								
					Assessor RGS								
	Secretaria Executiva Consórcio												
	Consórcio	Prefeito SBC											
	Saúde	Prefeito SA											

35	2013	março	4	Saneamento básico	Prefeito SCS		
				Defesa Civil	Prefeito RGS		
				Plano de Mobilidade	Prefeito Mauá		
					Prefeito Diadema		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
					Secretaria Executiva Consórcio		
	Oficina Consultores						
36	2013	abril	1	Cidadania	Prefeito SBC		
				Consórcio	Prefeito SA		
				Plano de Mobilidade	Prefeito SCS		
				Governo do Estado de SP	Prefeito Diadema		
				Meio ambiente	Prefeito Mauá		
				Defesa Civil	Prefeito RP		
				Orçamento Consórcio	Prefeito RGS		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
	Assessor RP						
	Assessor RGS						
	Secretaria Executiva Consórcio						
	Dom Nelson Westrupp						
	Oficina Consultores						
37	2013	março	6	Plano de Mobilidade	Prefeito SBC		
				Metrô no ABC	Prefeito SA		
				CPTM	Prefeito SCS		
				Turismo	Prefeito Diadema		
				Consórcio	Prefeito RP		
				Governo Federal	Prefeito Mauá		
				Habitação	Prefeito RGS		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
	Assessor RP						
	Assessor RGS						
	Secretário Estadual dos Transportes Metropolitanos						
	CPTM						
	Secretaria Executiva Consórcio						
	Educação	Prefeito SBC					
	Consórcio	Vice-prefeita SA					
	Segurança viária	Prefeito SCS					
	Defesa Civil	Prefeito Diadema					
	Saúde	Prefeito Mauá					

38	2013	junho	3	Orçamento Consórcio	Vice-prefeita RP		
				Plano plurianual regional	Prefeito RGS		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
39	2013	julho	1	Secretaria Executiva Consórcio	Hélio Waldman		
				Saúde	Prefeito SBC		
				Defesa Civil	Prefeito SA		
				Plano de Mobilidade	Prefeito SCS		
				Semáforos/modernização	Prefeito Diadema		
				Segurança viária	Prefeito Mauá		
				Plano plurianual regional	Prefeito RP		
				Consórcio	Prefeito RGS		
				Cidadania	Assessor SA		
				Educação	Assessor SBC		
				CPTM	Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RGS		
	Assessor RP						
	Rep. S.B.C.						
	Secretaria Executiva Consórcio						
40	2013	agosto	12	Segurança Pública	Prefeito SBC		
				Saneamento básico	Prefeito SA		
				Meio ambiente	Prefeito SCS		
				Defesa Civil	Prefeito Diadema		
				Plano de Mobilidade	Prefeito Mauá		
				Orçamento Consórcio	Prefeito RP		
					Prefeito RGS		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
	Secretaria Executiva Consórcio						
	Rep. S.B.C.						
41	2013	setembro	2	Governo Federal	Prefeito SBC		
				PAC Regional	Prefeito SCS		
				Plano de Mobilidade	Prefeito SA		
				Habitação	Prefeito Diadema		
				Defesa Civil	Prefeito Mauá		
				Orçamento Consórcio	Prefeito RGS		
				Turismo	Prefeito RP		
				Saneamento básico	Assessor SA		
	Assessor SBC						

					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
					Secretaria Executiva Consórcio		
42	2013	outubro	7	PAC Regional	Prefeito SBC		
				Defesa Civil	Prefeito SA		
				Meio ambiente	Prefeito SCS		
				Saneamento básico	Prefeito Diadema		
				Plano de Mobilidade	Prefeito Mauá		
				Semáforos/modernização	Prefeito RP		
				Plano plurianual regional	Prefeito RGS		
				Governança interfederativa	Assessor SA		
				Consórcio	Assessor SBC		
				Orçamento Consórcio	Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
					Secretaria Executiva Consórcio		
43	2013	novembro	4	Plano plurianual regional	Prefeito SBC		
				Defesa Civil	Prefeito SA		
				Indústria	Prefeito SCS		
				Educação	Prefeito Diadema		
					Prefeito Mauá		
					Prefeito RP		
					Prefeito RGS		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					assessor rgs		
					Assessor RP		
					Secretaria Executiva Consórcio		
44	2013	dezembro	2	Plano de Mobilidade	Prefeito SBC		
				PAC Regional	Prefeito SA		
				Semáforos/modernização	Prefeito SCS		
				Plano plurianual regional	Prefeito Diadema		
				Orçamento Consórcio	Prefeito Mauá		
				Meio ambiente	Prefeito RP		
					Prefeito RGS		
					Assessor SA		
					Assessor SBC		
					Assessor SCS		
					Assessor Diadema		
					Assessor Mauá		
					Assessor RP		
					Assessor RGS		
					Secretaria Executiva Consórcio		
					Oficina Consultores		

1.2. PLANILHA DE SISTEMATIZAÇÃO DAS REUNIÕES DO GT MOBILIDADE URBANA

#	ANO	MÊS	DIA	ASSUNTOS	PARTICIPANTES	RESUMO	OBSERVAÇÕES
1	2010	fevereiro	23		Rep. S.A. Rep. S.B.C. Rep. Mauá Rep. R.P. Dpto Trânsito S.A. SA Transportes Consórcio ABC	-	Sem texto da pauta
2	2010	março	16	Governança interfederativa	Rep. S.A. Rep. S.B.C. Rep. Diadema Rep. Mauá Rep. R.P. SA Transportes Consórcio ABC	Tratou do papel do Consórcio - menciona uma nova proposta de trabalho da instituição.	-
3	2010	março	24	Inspeção veicular Tarifa táxis	Rep. S.B.C. Rep. Mauá Rep. R.P. SA Transportes Consórcio ABC Petrobrás/Conpet Sindicato dos Taxistas do ABC	Tratou da iniciativa da Petrobrás para racionalização do uso de derivados de petróleo, e de um programa de inspeção veicular de diesel na região. Também foi debatido o reajuste das tarifas de táxi na região.	-
4	2010	abril	22	Tarifa táxis Consultoria especializada Metrô Governança interfederativa GT Educação para Mobilidade	Rep. S.A. Rep. S.B.C. Rep. S.C.S. Rep. Diadema Rep. Mauá SA Transportes Consórcio ABC Oficina Consultores Sindicato dos Taxistas do ABC	Discussão sobre a planilha tarifária organizada pelo Sindicato dos Taxistas. Primeira participação da Oficina Consultores, para compreender a visão do GT sobre a integração regional. Menciona um pré-diagnóstico dos transportes públicos. Menciona uma reunião com o metrô, a ocorrer em 6/5/2010.	-
5	2010	maio	6	Metrô no ABC Governança interfederativa	Rep. S.A. Rep. S.B.C. Rep. Diadema Rep. Mauá Rep. R.P. SA Transportes Consórcio ABC	Apresentação do projeto funcional do metrô Leve - entre Tamanduateí e Alvarengas. Colocada em debate a importância de pensar as sete cidades nesse processo, e não apenas os municípios.	-
6	2010	maio	18	Tarifa táxis Oficina Consultores Padronização táxis Normativas regionais	Rep. S.A. Rep. S.B.C. Rep. S.C.S. Rep. Mauá Rep. R.P. Sindicato dos Taxistas do ABC Consórcio ABC	Apresentação do Oficina Consultores - sem participação da empresa. Discussões normativas em conjunto para vagas de Idosos e cadeirinhas. Abordaram também a padronização tarifária dos táxis. Também foi discutida a padronização dos veículos de táxi para a região.	-
7	2010	junho	22	Consultoria especializada Tarifa táxis Inspeção veicular	Rep. S.A. Rep. S.B.C. Rep. Mauá Rep. R.P. Consórcio ABC	Apresentação sobre mobilidade pelo Oficina Consultores, reforçando a necessidade de um estudo sobre integração regional. Parecer sobre a tarifa, sem reajuste, por parte de todos os participantes. Em relação à Inspeção Veicular, houve indicação de empresas para debate sobre a questão.	-

					Oficina Consultores		
					Sindicato dos Taxistas do ABC		
8	2010	julho	20	Inspeção veicular	Rep. S.A.	Menciona o início do desenvolvimento do Planejamento Estratégico Regional (reunião a ser realizada em 5/8/2010), com uma reunião posterior do GT em 17/8/2010. Abordou também a solicitação de rodízio por parte de municípes.	Material anexo à ata com infos sobre a frota de automóveis da região
				Planejamento Estratégico Regional	Rep. S.B.C.		
				Rodízio	Rep. Mauá		
				Normativas regionais	Rep. R.P.		
9	2010	setembro	28	Governança interfederativa	Rep. S.A.	Menciona um convênio assinado por SCS - não menciona com quem, para criação de uma Autoriedade Metropolitana de São Paulo. Foi sugerido o contato com Ailton Brasileiro sobre a questão. Foram abordadas iniciativas e questões relativas à segurança viária e a retomada sobre o assunto da tarifa dos táxis.	-
				Segurança viária	Rep. S.B.C.		
				Tarifa táxis	Rep. R.P.		
					Rep. Diadema		
					Rep. S.C.S.		
					Consórcio ABC		
10	2010	outubro	21	Bilhetagem	Rep. S.A.	Menciona experiências de bilhetagem eletrônica, menciona que cada município deverá apresentar um relatório sobre suas situações contratuais vigentes relativas ao transporte coletivo para a reunião seguinte. Os dados seriam trabalhados pelos municípios e pela EMTU. Abordada novamente a questão do reajuste para táxis, e que todos ainda se demonstravam contrários. Trabalharam também com questões relativas à segurança viária e a regularização regional do Moto-frete.	-
				EMTU	Rep. S.B.C.		
				Tarifa táxis	Rep. R.P.		
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. Mauá		
				Moto-frete / Carga	Consórcio ABC		
				Segurança viária	Rep. S.C.S.		
				Normativas regionais	Rep. Diadema		
11	2010	novembro	26	Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.A.	Discussão em relação à proposta de rede cicloviária, com levantamento da necessidade de organização de estudos mais específicos - de repente um PICIR - Plano Cicloviário de Interesse Regional	-
					Rep. S.B.C.		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
					ANTP		
					Ascobike Mauá		
12	2010	dezembro	7	Tarifa táxis	Rep. S.A.	Demanda apontada pelos prefeitos de uma melhor organização das informações referentes à tarifa dos táxis. Apontou-se também a estruturação de uma base em autocad com as bases dos municípios, a fim de organizar o projeto de uma rede cicloviária. Foi distribuído um projeto de lei referente à carga e moto-frete de SBC como referência aos demais municípios.	Anexo com as informações dos sistemas públicos de transporte das cidades (Diadema e SCS)
				Moto-frete / Carga	Rep. S.B.C.		
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. Mauá		
				Base cartográfica	Rep. Diadema		
					Rep. S.C.S.		
					Consórcio ABC		
13	2010	dezembro	14	Tarifa táxis	Rep. S.A.	-	Sem texto da pauta
					Rep. S.B.C.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					SA Transportes		
					Consórcio ABC		
#	2010					Anexo com Plano de Investimentos do ABC	-
14	2011	janeiro	27	GT Mobilidade	Rep. S.B.C.	Recaptação de pautas pendentes: como projeto de lei sobre moto-frete, rede cicloviária e monitoramento regional de tráfego.	-
				Moto-frete / Carga	Rep. S.A.		
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. Diadema		
				Monitoramento Regional	Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
15	2011	fevereiro	22	Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.B.C.	Menciona reunião com o Secretário da STM sobre a rede cicloviária metropolitana + participação	
				ANTP	Rep. S.A.		

				GT Educação para Mobilidade	Rep. Diadema	de Andrea Brisida no GT Bicicleta da ANTP	
					Rep. Mauá		
16	2011	março	2	Moto-frete / Carga	Rep. S.B.C.	Elaboração de uma lei/diretrizes para circulação de moto-frete e tipos de carga pela região.	reunião extraordinária
					Rep. S.A.		
					Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
17	2011	março	22	Moto-frete / Carga	Rep. S.B.C.	Impasse sobre a validade da lei de moto e carga-frete para as sete cidades: provavelmente cada uma das cidades deveria aprovar sua própria lei, que poderia ser balizada pelas discussões do Consórcio. Nesse momento, Diadema já estava com um projeto de lei em debate.	-
					Rep. R.P.		
					Rep. Diadema		
					Rep. S.A.		
					Consórcio ABC		
					Rep. Mauá		
18	2011	abril	14	Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.	"START" DO PLANO REGIONAL: após reunião de prefeitos, é de fato colocada a ideia da integração regional, fundamentada na pesquisa OD. DECIDIDO que o GT deverá orientar o estudo e elaborar um termo de referência para pleito de verba e solicitação dos recursos. Definido um horizonte: estabelecimento de 3 ações prioritáveis dentre as demais, com PRAZOS E ORÇAMENTOS VIÁVEIS (ref Planejamento Estratégico)	VER REUNIÃO DE PREFEITOS ANTERIOR
					Rep. S.A.		
					Rep. Diadema		
					Consórcio ABC		
					Rep. S.C.S.		
19	2011	abril	27	Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.	Além das tratativas para o Termo de Referência de contratação da empresa especializada, a reunião abordou a necessidade de diálogo com outras instituições, tais quais ARTESP, DERSA, DAEE e DER.	-
				Governança interfederativa	Consórcio ABC		
					Rep. R.P.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. S.A.		
20	2011	maio	17	Plano de Mobilidade	Rep. S.A.	Debate sobre o Termo de referência.	-
				Metrô no ABC	Rep. S.B.C.		
					Rep. Mauá		
					Consórcio ABC		
21	2011	junho	21	EMTU	Rep. S.B.C.	Contratação e viabilização do projeto para segurança viária. Retornos em relação às tratativas com a EMTU, sobre a concorrência para a área 5.	Contém anexo com estudo e infos da emtu
				Segurança Viária	Rep. S.A.		
				Governança interfederativa	Rep. S.C.S.		
					Rep. Mauá		
					Rep. Diadema		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
22	2011	julho	12	EMTU	Rep. S.A.	Menciona a revisão do SIVIM, a elaboração e apresentação do Plano Cicloviário Regional no Fórum Paulista de Transportes em SBC e a solicitação de fomento via Programa Estadual de Fomento ao Desenvolvimento.	-
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.B.C.		
				SIVIM	Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Rep. S.C.S.		
					Consórcio ABC		
23	2011	julho	26	Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.A.	Reunião para desenvolvimento do Plano Cicloviário	-
					Rep. S.B.C.		
					Rep. R.P.		
					Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Consórcio ABC		
24	2011	agosto	16	Segurança Viária	Rep. S.A.	Relato sobre o dia mundial sem carro, andamento do plano cicloviário e retorno sobre pontos do SIVIM.	Sobre o SIVIM, comentam de ser levado à reunião de prefeitos.
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.B.C.		
				SIVIM	Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Rep. Diadema		
					Rep. S.C.S.		
					Consórcio ABC		

25	2011	setembro	16		Rep. S.B.C.	Reunião entre GT de Mobilidade e Assessores Regionais - semana, apenas lista de presença e documento sobre o CURSO MDT, MOBILIDADE URBANA E INCLUSÃO SOCIAL	-
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
26	2011	setembro	27	Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.	Andrea comunicou sobre a aprovação do convênio com a Secretaria de Desenvolvimento; discussão sobre o andamento dos trabalhos e solicitações junto à EMTU por parte de cada um dos municípios.	Menciona Luís Paulo Bresciani e João Ricardo (??? Guimarães Caetano)
				STM	Rep. S.A.		
				Investimentos em mobilidade	Rep. S.C.S.		
				EMTU	Rep. Diadema		
				Segurança Viária	Rep. Mauá		
				Tarifa táxis	Rep. R.P.		
				Rodízio			
27	2011	outubro	4		Rep. S.B.C.	Reunião para discussão de ações a curto prazo para solucionar a fluidez do trânsito. Quatro ações de consenso: plano de apoio mútuo regional, operação de trânsito permanente para horários de pico, ordenamento das rotas de carga, retirada de estacionamentos em eixos de tráfego regional.	Reunião extraordinária com assessores para validação de questões importantes
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Mauá		
					Rep. Diadema		
					Rep. R.P.		
					Assessoria RP		
					Assessoria RGS		
					Assessoria SBC		
	Consórcio ABC						
28	2011	outubro	14	Rodízio	Rep. S.B.C.	reunião realizada com o objetivo de realizar propostas para soluções a curto prazo para a fluidez do trânsito no ABC. 1) implementação de Operação para o Horário de Pico, regulamentação da circulação de carga	Reunião extraordinária sobre PROCEDIMENTOS PARA MOBILIDADE REGIONAL
				Operação Horário de Pico	Rep. S.A.		
				Moto-frete / Carga	Rep. S.C.S.		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Rep. Diadema		
	SA Transportes						
29	2011	novembro	3	Segurança Viária	Rep. S.B.C.	Apresentação da Campanha Travessia Segura e Operação Horário de Pico	Ocorreria formalmente em 21 de dezembro de 2011
				Operação Horário de Pico	Rep. S.C.S.		
					Rep. S.A.		
					Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Consórcio ABC		
30	2011	novembro	10	Operação Horário de Pico	Rep. S.B.C.	Discussão sobre os detalhes da Operação Horário de Pico	-
					Rep. S.A.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
31	2011	novembro	17	Semáforos/modernização	Rep. S.B.C.	Proposta para reprogramação semafórica ao longo do Corredor ABD e sua utilização para situações de emergência	-
				METRA	EMTU		
				EMTU	METRA		
					Consórcio ABC		
32	2011	novembro	22	RMSP	Rep. S.B.C.	Plano de Melhoria do Trânsito na RMSP	Ana Manssour da Pró-RP "professora"
				Tarifa táxis	Rep. S.A.		
					Rep. Mauá		
					Consórcio ABC		
					PRÓ-RP		
					SA Transportes		
				EMTU	Rep. S.B.C.		
				Semáforos/modernização	SBC-Etc		

33	2011	novembro	24	METRA	EMTU	Questionamento sobre algumas frotas da EMTU que quebram com frequência, equipamentos antigos. Cada município ficou de pensar a respeito de gargalos nas operações. Questionamentos sobre as sobreposições de sistemas, inclusive das interferências com o DAEE.	-
					SBC-ST		
					Diadema-ST		
					Rep. S.A.		
					Consórcio ABC		
34	2011	novembro	28	Operação Horário de Pico	Consórcio ABC	Reunião com secretários de transportes, retorno da Operação Horário de Pico	-
				EMTU	Secretario SA		
				METRA	Secretario SBC		
				Semáforos/modernização	Secretario SCS		
				Rodovias	Secretario Mauá		
				Moto-frete / Carga			
35	2011	novembro	29	Segurança Viária	Rep. S.B.C.	Finalização das discussões sobre o Travessia Segura.	no anexo, carta do Sindicato das Empresas de Transporte de Carga do ABC, contrária às definições de circulação de veículos de carga na
				Tarifa táxis	Rep. S.A.		
					Rep. R.P.		
					Rep. Diadema		
					Consórcio ABC		
36	2011	dezembro	6	Tarifa táxis	Rep. S.A.	MENÇÃO IMPORTANTE AO "PL166 DA MOBILIDADE" - que viria a ser a política nacional de mobilidade urbana - com priorização ao transporte público. Assinatura com governo do Estado prevista para 16/12	-
				Moto-frete / Carga	Rep. S.B.C.		
				Segurança Viária	Rep. S.C.S.		
				Política Nacional de Mobilidade Urbana	Rep. Diadema		
				Plano de Mobilidade	Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
					Sindicato dos Taxistas do ABC		
37	2012	janeiro	10	Segurança Viária	Rep. S.B.C.	Liberação dos recursos para licitação da contratação dos estudos. Menciona a aprovação da Política Nacional de Mobilidade Urbana - referência para os planos de mobilidade nos municípios com mais de 20 mi habitantes.	-
				Moto-frete / Carga	Rep. S.C.S.		
				Plano de Mobilidade	Rep. S.A.		
				Política Nacional de Mobilidade Urbana	Rep. R.P.		
					Rep. Diadema		
38	2012	janeiro	26	Moto-frete / Carga	Rep. S.B.C.	Comentam sobre a assinatura do convênio para o PMR; mudança da parada final da cptom para luz; MENCIONA A LICITAÇÃO PARA A ÁREA 5 DA EMTU	*Bresciani participou
				Segurança Viária	Rep. S.A.		
				Plano de Mobilidade	Rep. Diadema		
				CPTM	Rep. R.P.		
				EMTU	Rep. S.C.S.		
					Consórcio ABC		
39	2012	fevereiro	7	CPTM	Secretaria de Desenv. Metropolitano	reunião para tratar sobre a mudança da operação da linha 10 com destino até o brás e não mais até a luz	reunião realizada na secretaria de desenvolvimento metropolitano
					CPTM		
					Deputada Vanessa Damo		
					Deputado Donizere Braga		
					Deputado Carlos Grana		
					Secretario Mauá		
					Assessoria RP		
					Consórcio ABC		
40	2012	fevereiro	10	SIVIM	Rep. S.B.C.	Tratativas sobre revisões no SIVIM - não especificadas em ata	-
					Rep. S.A.		
					Rep. Diadema		
					Rep. R.P.		
					Rep. R.G.S.		
					Rep. S.C.S.		
					Consórcio ABC		
				Segurança Viária	Rep. S.B.C.		
				Moto-frete / Carga	Rep. S.A.		
				SIVIM	Rep. S.C.S.		

41	2012	fevereiro	28	Operação Horário de Pico	Rep. Diadema	tratativa para revisões no SIVIM - identificação de vias categorizadas	-
					Rep. R.P.		
					Rep. Mauá		
					Consórcio ABC		
					EMTU		
					STM		
42	2012	março	20	GT Mobilidade	Rep. S.B.C.	Votação da composição da representação no GT: sendo Andrea Brisida (SBC) a coordenadora, Teresa Reis (AS) a vice-coordenadora, Karina Nouer (Diadema) relatora e Cristina Baddini (SCS) a vice relatora.	-
				Segurança Viária	Rep. S.C.S.		
				Moto-frete / Carga	Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Rep. S.A.		
43	2012	março	30	SIVIM	Rep. S.B.C.	Reunião para revisão do SIVIM, com ajustes dos pedidos demandados pelo GT.	Resumo do SIVIM em anexo
					Rep. S.A.		
					Rep. Diadema		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
44	2012	abril	3	Moto-frete / Carga	Rep. S.B.C.	Reunião extraordinária para discussão sobre a restrição para circulação de caminhões após ter sido levantada em reunião de prefeitos.	-
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Diadema		
					Consórcio ABC		
45	2012	abril	17	Segurança Viária	Rep. S.B.C.	Menção ao subgrupo para discussão apenas do rodízio para os municípios interessados.	-
				Rodízio	Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Rep. S.A.		
					Consórcio ABC		
46	2012	abril	23	Rodízio	Rep. S.B.C.	Grupo criado em paralelo apenas para discussão do rodízio nas cidades interessadas	ATA DO GRUPO TEMÁTICO DE RODÍZIO
					Rep. Diadema		
					Rep. S.A.		
					Consórcio ABC		
47	2012	maio	4	SIVIM	Rep. S.A.	Proposta de um convênio entre consórcio e emtu para coleta de dados para elaboração do SIVIM - que partiu da stm. Também menciona a urgência da contratação da empresa para consultoria do Plano de Mobilidade	-
				EMTU	Rep. S.B.C.		
				Moto-frete / Carga	Rep. S.C.S.		
				Rodízio	Rep. Diadema		
				Plano de Mobilidade	Rep. R.P.		
				Segurança Viária	Rep. Mauá		
48	2012	maio	8	Segurança Viária	Rep. S.B.C.	Menciona os trabalhos do GT pertencente à Câmara Temática do Conselho de Desenvolvimento Metropolitano - que discute a circulação de carga e no qual o Consorcio possui representação	Possui anexo com as rotas propostas para circulação de carga
				Moto-frete / Carga	Rep. S.A.		
				Governança interfederativa	Rep. Mauá		
					Rep. Diadema		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. S.C.S.		

					Consórcio ABC		
49	2012	maio	8	Rodízio	Rep. S.B.C.	Reunião para organização de pesquisa e divisão de trabalhos do grupo temático	ATA DO GRUPO TEMÁTICO DE RODÍZIO
					Rep. Diadema		
					Rep. S.A.		
					Consórcio ABC		
50	2012	maio	14	Rodízio	Rep. S.B.C.	Discussão para implementação após estudo do mapa da região, com previsão para estudos a serem realizados em novembro	ATA DO GRUPO TEMÁTICO DE RODÍZIO
					Rep. Diadema		
					Rep. S.A.		
					Consórcio ABC		
51	2012	maio	15	Rodízio	Rep. S.A.	Discussão sobre a viabilidade da proposta do rodízio - que a princípio ocorreria apenas nas principais vias apontadas pelo grupo temático.	-
					Rep. S.B.C.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Mauá		
					Rep. Diadema		
					Rep. R.P.		
52	2012	maio	18	EMTU	Rep. S.B.C.	Sobre licitação da área 5	matéria de Adamo bazani em anexo com as informações da proposta
					Rep. S.C.S.		
					Rep. S.A.		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Secretario Mauá		
					Consórcio ABC		
53	2012	maio	22	Rodízio	Rep. S.B.C.	Debate técnico sobre a implementação do rodízio	ATA DO GRUPO TEMÁTICO DE RODÍZIO
					Rep. Diadema		
					Rep. S.A.		
					SA Transportes		
					SBC-ETC		
54	2012	maio	29	Rodízio	Rep. S.B.C.	retornos sobre os estudos para aplicação do rodízio	ATA DO GRUPO TEMÁTICO DE RODÍZIO
					Rep. Diadema		
					Rep. S.A.		
					Consórcio ABC		
					Rep. S.C.S.		
55	2012	junho	5	Rodízio	Rep. S.B.C.	troca de informações sobre os gargalos da região, com atualização do mapa e compartilhamento do questionário para opinião pública sobre o rodízio	ATA DO GRUPO TEMÁTICO DE RODÍZIO
					Rep. S.A.		
					Rep. S.C.S.		
					Consórcio ABC		
56	2012	junho	12	Rodízio	Rep. S.B.C.	compilação de dados para estruturação da tabela	ATA DO GRUPO TEMÁTICO DE RODÍZIO
					Rep. S.A.		
					Rep. S.C.S.		
					Consórcio ABC		
57	2012	junho	13	Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.	Formalização da contratação do Oficina Consultores, com apontamento do curto prazo para realização dos trabalhos.	Anexo o termo de referência
					Dpto Trânsito S.A.		
					Secretario Mauá		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
				Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.		
					Rep. S.A.		
					Rep. S.C.S.		

58	2012	junho	15		Rep. Diadema Rep. Mauá Rep. R.P. Consórcio ABC Oficina Consultores	Início ao desenvolvimento do Plano de Mobilidade Regional - reunião para alinhamento dos dados necessários para desenvolvimento dos trabalhos	-
59	2012	junho	18	Rodízio	Rep. S.B.C. Rep. Diadema Rep. S.A. Rep. Mauá Consórcio ABC	Andamento dos trabalhos	ATA DO GRUPO TEMÁTICO DE RODÍZIO
60	2012	junho	19	Governo do Estado de SP Segurança Viária Plano de Mobilidade Semáforos/modernização	Rep. S.B.C. Rep. Diadema Rep. Mauá Rep. S.C.S. Rep. S.A. Consórcio ABC	Menciona a priorização à Av. dos Estados como prioritária para ações provenientes de recursos do Orçamento Estadual (seria discutido em audiência pública em 21 de junho); menciona o desenvolvimento dos trabalhos do PRM, aborda uma proposta de sincronização semafórica dos eixos da Ligação Diadema/Santo André Piraporinha, Lucas, Pereira barreto; Diadema/Santo André Anel viário metropolitano, corredor abd, lions, prestes maia; Ligação Mauá/SCS João ramalho, perimetral, D Pedro II Goiás	-
61	2012	junho	22	Semáforos/modernização	Rep. S.A. Rep. S.B.C. Rep. Diadema Rep. Mauá Rep. S.C.S. Consórcio ABC Tranzum	participação de um consultor da empresa Tranzum para discussão sobre proposta de revisão na sincronização semafórica - elaborado um termo de referência para elaboração dos estudos referentes à organização semafórica	-
62	2012	julho	11	Rodízio	Rep. S.B.C. Rep. S.C.S. Consórcio ABC	última reunião prevista para o grupo temático do rodízio, com conclusão do relatório.	ATA DO GRUPO TEMÁTICO DE RODÍZIO
63	2012	julho	19	Plano de Mobilidade Segurança Viária Rodízio Semáforos/modernização Rede cicloviária / Uso da bicicleta GT Educação para Mobilidade	Rep. S.B.C. Rep. S.A. Rep. S.C.S. Rep. Mauá Rep. Diadema Rep. R.P. Consórcio ABC Oficina Consultores	reunião para tratativas do andamento dos trabalhos sobre o plano, com apresentação do RELATÓRIO CONSOLIDAÇÃO DA BASE DE DADOS. / aponta a possibilidade ed projeto para implementação de bicicletas para uso público em SCS, que poderia ser aplicado nos outros municípios	-
64	2012	agosto	3	Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C. Rep. S.A. Rep. R.P. Rep. Diadema Rep. S.C.S. Consórcio ABC Oficina Consultores	Reunião apenas para abordar as questões dos taxistas no Plano	reunião extraordinária
65	2012	agosto	8	Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C. Rep. R.P. Rep. S.A. Consórcio ABC Oficina Consultores	Reunião apenas para abordar as questões do transporte escolar no Plano	reunião extraordinária
66	2012	agosto	16	Rodízio Segurança Viária Semáforos/modernização Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C. Rep. S.A. Rep. Diadema Rep. R.P. Consórcio ABC	reunião apenas em caráter de informes	-
				Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.		

67	2012	agosto	23	SIVIM	Rep. S.C.S.	Apresentação do diagnóstico, com apontamentos das necessidades/gargalos	-
					Rep. S.A.		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
					IEMA		
68	2012	setembro	4	Segurança Viária	Rep. S.B.C.	definições da divulgação da campanha travessia segura	-
					Rep. S.A.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
					Cia Bela Platéia		
69	2012	setembro	4	Plano de Mobilidade	Rep. S.A.	Acompanhamento do PRM. Aponta a pesquisa de carga que foi realizada digitalmente com CIESPs e SETRANS, de pouca participação. Houve agendamento de reuniões com cada um dos municípios	-
				Semáforos/modernização	Rep. S.B.C.		
				Segurança Viária	Rep. S.C.S.		
				Tarifa táxis	Rep. Diadema		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
70	2012	setembro	25	Segurança Viária	Rep. S.B.C.	Solicitação de dados dos municípios para avanço dos estudos.	-
				Tarifa táxis	Rep. S.A.		
				Plano de Mobilidade	Rep. Mauá		
					Rep. Diadema		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
71	2012	outubro	9	Segurança Viária	Rep. S.A.	menciona a primeira audiência pública para se realizada em novembro	-
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.B.C.		
				Plano de Mobilidade	Rep. S.C.S.		
					Rep. R.P.		
					Rep. Mauá		
					Rep. Diadema		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
72	2012	outubro	16	EMTU	Rep. S.B.C.	reunião para 28 de novembro agendada com emtu para área 5. Audiência Pública do Diagnóstico em 12/11	-
				Plano de Mobilidade	Rep. S.A.		
				Tarifa táxis	Consórcio ABC		
				Segurança Viária	Cia Bela Platéia		
73	2012	outubro	25	Rodízio	Rep. S.B.C.	fechamento da relatóri osobre rodízio	ATA DO GRUPO TEMÁTICO DE RODÍZIO
					Rep. S.A.		
74	2012	outubro	31	Plano de Mobilidade	Rep. S.A.	revisão da apresentação para a assembleia geral de prefeitos em 5/11	reunião extraordinária
					Rep. S.B.C.		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
75	2012	novembro	9	Plano de Mobilidade	Rep. S.A.	nova revisão da apresentação, mas para a audiência pública	reunião extraordinária
					Rep. S.B.C.		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
76	2012	novembro	22	Tarifa táxis	Rep. S.B.C.	resultados da campanha travessia segura e dos resultados da pesquisa sobre rodízio	-
				Segurança Viária	Rep. Mauá		
				Rodízio	Rep. S.C.S.		
					Rep. S.A.		

					Consórcio ABC		
77	2012	dezembro	11	Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.	contrato do prm venceria em 15/12, preocupação para apresentação aos prefeitos da fase 2 em fevereiro. Proposta para uma publicação de boletim estatístico regional de mobilidade	-
				Segurança Viária	Rep. S.A.		
				Semáforos/modernização	Rep. S.C.S.		
				Operação Horário de Pico	Rep. R.P.		
				Moto-frete / Carga	Rep. Diadema		
				Rodízio	Consórcio ABC		
				Tarifa táxis			
				Governança interfederativa			
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta			
				SIVIM			
78	2013	janeiro	15	GT Mobilidade	Rep. S.B.C.	Entrega do Diagnóstico e do Prognóstico - ainda com informações pendentes	-
				Plano de Mobilidade	Rep. Mauá		
				CPTM	Rep. R.P.		
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.A.		
				Tarifa táxis	Consórcio ABC		
					SA Transportes		
					Serttel		
					Oficina Consultores		
79	2013	fevereiro	14	Plano de Mobilidade	Secretario SA	Debate sobre o PRM, especialmente a hierarquização das obras viárias propostas. Cada um dos secretários fez sugestões para sua respectiva cidade, com base em obras existentes ou necessárias	REUNIÃO COM SECRETÁRIOS
				Segurança Viária	Secretario SBC		
					Secretario Diadema		
					Secretario RGS		
					Rep. S.B.C.		
					Secretario RP		
					Secretario Mauá		
					Secretario SCS		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
80	2013	fevereiro	21	Plano de Mobilidade	Secretario SA	confirmação das propostas levatadas anteriormente	REUNIÃO COM SECRETÁRIOS
					Secretario SBC		
					Rep. S.B.C.		
					Secretario SCS		
					Secretario Diadema		
					Secretario Mauá		
					Secretario RGS		
					Secretario RP		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
81	2013	março	1	Plano de Mobilidade	Secretario SA	prévia do material a ser apresentado aos prefeitos	REUNIÃO COM SECRETÁRIOS
					Rep. S.B.C.		
					Secretario SCS		
					Secretario Diadema		
					Secretario RP		
					Secretario Mauá		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
82	2013	março	14	Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.	Andamento geral dos projetos/propostas	anexo com definições do gt
				Segurança Viária	Rep. S.A.		
				Semáforos/modernização	Rep. S.C.S.		
				Rodízio	Rep. Diadema		
				Tarifa táxis	Rep. Mauá		

				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. R.P.		
				Operação Horário de Pico	Rep. R.G.S.		
					Consórcio ABC		
83	2013	março	18	Plano de Mobilidade	Secretario SA	Reunião para tratativa das conversas realizadas com a Ministra Miriam Belchior em reunião com Marcos Bicalho (oficina), Oscar (secretario SBC), Luis Marinho, Donizete Braga. DESTAQUE PARA O TRANSPORTE COLETIVO EXIGIDO e diferenciação das intervenções já em aplicação, que necessitam de investimento, etc. Reforçado que obras de responsabilidade do Govern odo Estado devem ser solicitadas pelo Gov do Estado - não adianta o consórcio.	REUNIÃO COM SECRETÁRIOS
				Governo Federal	Secretario SBC		
					Rep. S.B.C.		
					Secretario Diadema		
					Secretario Mauá		
					Secretario RP		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
84	2013	março	26	Tarifa táxis	Rep. S.B.C.	criação de grupo temário para discussão da rede cicloviária	-
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.A.		
					Rep. Diadema		
					Rep. R.P.		
					Rep. R.G.S.		
					Rep. S.C.S.		
					Consórcio ABC		
85	2013	março	26	Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.A.	início dos trabalhos do grupo temático e alinhamento das atividades	GRUPO TEMÁTICO BICICLETAS
					Rep. S.B.C.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Diadema		
					Rep. R.G.S.		
					Consórcio ABC		
					Consórcio ABC		
86	2013	março	28	Plano de Mobilidade	Secretario SA	Reunião para validação de nova revisão do pacote de propostas para a mobilidade regional, enviado à Brasília, para assembleia geral ordinária a ser realizada em 1 de abril de 2013	REUNIÃO COM SECRETÁRIOS
				Governo Federal	Secretario SBC		
					Secretario SCS		
					Secretario Diadema		
					Secretario Mauá		
					Secretario RP		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
87	2013	abril	10	Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.A.	Apresentação de uma proposta para um Plano Diretor de Negócios para implementação de um sistema de bicicletas operado pela empresa Serttel para ser analisado por todos os municípios.	GRUPO TEMÁTICO BICICLETAS
					Rep. S.B.C.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Rep. R.G.S.		
					Consórcio ABC		
					Serttel		
88	2013	abril	11	Operação Horário de Pico	Rep. S.B.C.	comparação do estágio da operação horário de pico em relação às propotas elaboradas em 2011.	-
					Rep. R.P.		
					Rep. S.A.		
					Rep. Mauá		
					Rep. Diadema		
					Consórcio ABC		
89	2013	abril	25	Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.A.	trabalhos sobre o termo de referência proposto, considerado o baixo custo para manutenção dos projetos. Cada município ficou de avaliar internamente a melhor rota.	GRUPO TEMÁTICO BICICLETAS
					Rep. S.B.C.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Diadema		

					Rep. Mauá		
					Consórcio ABC		
90	2013	maio	8	Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.A.		GRUPO TEMÁTICO BICICLETAS
					Rep. S.B.C.		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
91	2013	maio	10	Plano de Mobilidade	Secretario SA	Consolidação dos eixos principais do PACOTE DE INTERVENÇÕES PARA MOBILIDADE REGIONAL	REUNIÃO COM SECRETÁRIOS
					Secretario SBC		
					Secretario SCS		
					Secretario Diadema		
					Secretario Mauá		
					Secretario RGS		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
92	2013	maio	22	Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.A.	Proposta para a elaboração de um termo de referência para a operação de bicicletas de aluguel na região, com base no já apresentado pelas empresas Serttel e Samba	GRUPO TEMÁTICO BICICLETAS
					Rep. S.B.C.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
93	2013	maio	27	Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.A.	revisão dos termos de referência para implementação das bicicletas de aluguel e ciclofaixas de lazer // em anexo	GRUPO TEMÁTICO BICICLETAS
					Rep. S.B.C.		
					Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Consórcio ABC		
94	2013	junho	5	Transporte Público / impostos	Secretario SA	reunião entre secretários para discussão de MP 617/13 referente às alíquotas de PIS/COFINS	
					Secretario SBC		
					Secretario SBC		
					Secretario SCS		
					Secretario Diadema		
					Secretario Mauá		
					Secretario RP		
					Secretario RGS		
					Consórcio ABC		
					João Góis Neto - Osasco		
					Paulo Arnoni - Osasco		
95	2013	junho	7	Plano de Mobilidade	Secretario SA	Retorno sobre a ida do Presidente do consórcio Luiz Marinho para Brasília. Foi solicitado o envio dos projetos funcionais em 60 dias para solicitação à presidência. O consórcio contrataria alguns projetos para viabilização imediata	REUNIÃO COM SECRETÁRIOS
				Governo Federal	Secretario SBC		
					Secretario SCS		
					Secretario Diadema		
					Secretario Mauá		
					Secretario RP		
					Secretario RGS		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
96	2013	junho	12	GT Mobilidade	Rep. S.A.	Sugestão de término dos subgrupos por improdutividade / apresentação do plano de investimentos do PRM / retomada Projeto Travessia Segura / sem consenso sobre a implementação das ciclovias / apresentação do SIVIM	
				Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.		
				Segurança Viária	Rep. S.C.S.		
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. Mauá		
				SIVIM	Rep. R.G.S.		

				Semáforos/modernização	Consórcio ABC		
97	2013	junho	18	SIVIM	Rep. S.B.C.	apresentação do material do SIVIM	anexo com material do SIVIM / página 101
					Rep. S.A.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Rep. R.G.S.		
					Consórcio ABC		
					EMTU		
					SIG-GEO		
98	2013	junho	27	Plano de Mobilidade	Secretario SBC	Fixação das propostas apresentadas à ministra Miriam belchior anteriormente, com os seis eixos de importância regional analisados ponto a ponto.	ESTIPULADO O PRAZO DE NOVEMBRO DE 2013 PARA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS FUNCIONAIS (TIPO RDC) AO MPOG
				Governo Federal	Secretario SA		
				PAC Regional	Secretario RP		
					Secretario RGS		
					Secretario Mauá		
					Secretario Diadema		
					Consórcio ABC		
					Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão		
					Ministério das Cidades		
					Oficina Consultores		
99	2013	julho	16	Tarifa táxis	Rep. S.A.	relação de número de táxis/morador baixa na região com demoras no sistema / andamento da campanha travessia segura / análise do material do SIVIM / a princípio, com a exceção de SA, todos os municípios demonstraram interesse em participar do projeto / menciona apresentação do orçamento estadual em 19/7	
				Segurança Viária	Rep. S.B.C.		
				SIVIM	Rep. S.C.S.		
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. R.P.		
				Governo do Estado de SP			
100	2013	julho	30	Semáforos/modernização	Rep. S.A.	Reunião de apresentação geral das propostas do PRM	
				Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
101	2013	agosto	5	Semáforos/modernização	Rep. S.A.	reunião com a empresa contratada para sincronização semafórica	reunião extraordinária
					Rep. S.B.C.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. R.P.		
					Rep. Diadema		
					Tranzum		
102	2013	agosto	12	Plano de Mobilidade	Secretario SA	reunião preparatória para apresentação ao Min das Cidades	
				Governo Federal	Secretario SBC		
				PAC Regional	Secretario SCS		
					Secretario Diadema		
					Secretario RGS		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
103	2013	agosto	13	Plano de Mobilidade	Secretario SA	Reunião a pedido do Governo Federal para reavaliar as solicitações presentes no Plano de Investimentos para a realização do PAC2 (seria anunciado em 19/8/2013). Somente seriam consideradas PROPOSTAS LIGADAS AO TRANSPORTE PÚBLICO - e propostas sem projeto	
				PAC Regional	Rep. S.A.		
					Rep. S.B.C.		
					Secretario SCS		
					Secretario Diadema		
					Secretario Mauá		

					Secretario RP		
					Secretario RGS		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
					Ministério das Cidades		
104	2013	agosto	26	Plano de Mobilidade	Rep. S.A.	ANÚNCIO DO GOVERNO FEDERAL DAS PROPOSTAS ANUNCIADAS POR DILMA EM 19/8 / ribeirão pires anunciou que o município não apresentou projetos ao Consórcio, mas protocolou os mesmos diretamente no Gov Federal (clima pesado).	Projetos de RP não entraram no PAC Regional
				Governo Federal	Rep. S.B.C.		
				Tarifa táxis	Rep. S.C.S.		
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. Diadema		
				PAC Regional	Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
105	2013	setembro	10	Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.B.C.	Licitação para operação de ciclofaixas de lazer em 16/9 / apresentação do projeto para sincronização semafórica	
				Semáforos/modernização	Rep. S.C.S.		
				Tarifa táxis	Rep. Diadema		
					Rep. R.P.		
					Consórcio ABC		
106	2013	outubro	1	Plano de Mobilidade	Rep. S.A.	Apresentação da análise final referente ao transporte coletivo, produto do Plano de Mobilidade. Necessidade de apresentação de um caderno de projetos semelhante ao Plano de Investimentos apenas com os corredores de transporte coletivo para o PAC Regional - 1a fase do PAC REGIONAL. Licitação para os projetos em 11/10/13. Licitação da rede cicloviária vazia	
				PAC Regional	Rep. S.B.C.		
				Rede cicloviária / Uso da bicicleta	Rep. S.C.S.		
					Rep. Diadema		
					Rep. Mauá		
					Rep. R.P.		
					Rep. R.G.S.		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
107	2013	outubro	14	Semáforos/modernização	Rep. S.A.	reunião para discussão do projeto de sincronização semafórica	
					Rep. S.B.C.		
					Rep. Diadema		
					Consórcio ABC		
					Tranzum		
					EMTU		
108	2013	outubro	29	Plano de Mobilidade	Rep. S.A.	Análise das proposições do plano, abertura da licitação para contratação dos projetos do PAC REGIONAL	
					Rep. S.B.C.		
					Rep. S.C.S.		
					Rep. Diadema		
					Consórcio ABC		
					Oficina Consultores		
109	2013	novembro	7	PAC Regional	Consórcio ABC	reunião com a CEF para tratativas sobre os investimentos do plano regional que entrariam no PAC	REUNIÃO COM CAIXA ECONÔMICA
				Plano de Mobilidade	CEF		
110	2013	novembro	21	PAC Regional	Rep. Diadema		
				Plano de Mobilidade	SA Transportes		
					CEF		
					Consórcio ABC		
					Rep. S.A.		
					Rep. R.G.S.		

					Rep. Mauá		
					Rep. S.B.C.		
				Plano de Mobilidade	Rep. S.B.C.		
					Rep. S.A.		
					SA Transportes		
					Dpto Trânsito S.A.		
					SBC-ST		
					Conselho Consultivo do Consórcio		
					Conselho Mobilidade da Pessoa Idosa		
					SBC-ETC		
					Consórcio ABC		
					Diadema-ST		
111	2013	dezembro	16				

ANEXO D

INTERVENÇÕES PROPOSTAS PELO PRM-ABC

TABULAÇÃO DAS INTERVENÇÕES PROPOSTAS PELO PLANO REGIONAL DE MOBILIDADE GRANDE ABC POR MUNICÍPIOS, TIPOLOGIA E DISPOSIÇÃO DE PROJETO

*Tabulação organizada a partir do material listado na Nota Técnica 02.

Fonte: CIGABC (2013c, p. 64–100)

EIXO	INTERVENÇÃO	MUNICÍPIOS ENVOLVIDOS	TIPO	HÁ PROJETO?
1. CORREDOR SUDESTE	Construção de ponte sobre o Ribeirão dos Meninos, na Av. Guido Aliberti, no prolongamento da pista norte da Av. Goiás.	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. Goiás	São Caetano do Sul	Preferencial TC	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo e eliminação de estacionamento no binário das Rua Goiás e Rua Alegre	São Caetano do Sul	Preferencial TC	Não
	Construção de viaduto sobre a via férrea para acesso direto da Av. dos Estados para a GM para reduzir o tráfego de caminhões na Av. Goiás	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Construção de viaduto de transposição da Av. Pres. Kennedy sobre a Av. Goiás e sobre a ferrovia, até a Av. dos Estados	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. D. Pedro II	Santo André	Preferencial TC	Não
	Duplicação da Av. Industrial da Rua das Caneleiras até a divisa com São Caetano do Sul	Santo André	Ampliação de capacidade	Executivo
	Extensão da R. Itambé (paralela à ferrovia) até Terminal Rodoviário	Santo André	Viário novo	Funcional
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo no eixo das Av. Santos Dumont, Rua Siqueira Campos, Rua Gal. Glicério, Av. Queiroz dos Santos, Rua Luis Pinto Fláquer, Rua Cel. Fernando Prestes, Av. Artur de Queiroz e Rua Cel. Alfredo Fláquer	Santo André	Preferencial TC	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo nas Av. Santos Dumont e Av. Giovani Batista Pirelli	Santo André	Preferencial TC	Não
	Construção de viaduto de interligação dos dois trechos da Av. Firestone, sobre a Av. Santos Dumont	Santo André	Viário novo	Não
Construção de viaduto de transposição da Av Giovani Batista Pirelli sobre a Marginal Cassaguera	Santo André	Viário novo	Funcional	

	Ampliação de capacidade e implantação de tratamento prioritário para o transporte coletivo nas Av. Capitão João e Av. João Ramalho	Mauá	Preferencial TC	Não
	Construção de viaduto sobre a ferrovia, interligando a Av. José Ricardo Nalle com o Parque das Américas, fazendo um binário com outro viaduto existente no local	Mauá	Viário novo	Não
	Ampliação de capacidade e implantação de tratamento prioritário para o transporte coletivo nas Av. Humberto de Campos e Av. Av. Santo André	Ribeirão Pires	Preferencial TC	Não
	Construção de nova via marginal à ferrovia, no lado oposto ao da Av. Humberto de Campos, desde a divisa dos municípios até a Av. Capitão José Gallo	Mauá / Ribeirão Pires	Viário novo	Não
	Construção de passagem inferior à ferrovia, interligando a Av. Dr. Humberto de Campos, logo após o Rodoanel, com a R Capitão José Galo	Ribeirão Pires	Viário novo	Não
	Construção de via de ligação entre a Av. Santo André e a Av. Humberto de Campos (binário com a R. Major Cardim)	Ribeirão Pires	Viário novo	Não
	Reformulação do Trevo da R. Francisco Tometich para a SP 122	Ribeirão Pires	Ampliação de capacidade	Não
	Duplicação da pista da SP 122 entre Avs. Prefeito Cido Franco e Dom Pedro I	Rio Grande da Serra	Ampliação de capacidade	Não
	Construção de novo Terminal Rodoviário na área central de Rio Grande da Serra	Rio Grande da Serra	Terminal	Não
2. PIRAPORINHA / LUCAS NOGUEIRA GARCEZ / PEREIRA BARRETO	Construção de viaduto da Av. Fábio Eduardo Ramos Esquivel sobre a Av. Piraporinha	Diadema	Viário novo	Não
	Reformulação do cruzamento da Av. Piraporinha com a R. Antonio Dias Adorno	Diadema	Melhoria	Não
	Reformulação da circulação na região do Largo de Piraporinha, com abertura de via de ligação da Av. Jurubatuba até a Av. Robert Kennedy (sobre o córrego na divisa com São Bernardo do Campo)	Diadema	Viário novo	Não
	Abertura do cruzamento da Av. Fagundes de Oliveira no Corredor ABD	Diadema	Melhoria	Não
	Construção de viaduto de transposição da Av. Robert Kennedy sobre a Av. Piraporinha	Diadema / São Bernardo do Campo	Viário novo	Não
	Ampliação do viaduto sobre a Via Anchieta (km 18)	São Bernardo do Campo	Ampliação de capacidade	Não

	Reformulação do sistema viário no entorno do Paço Municipal de São Bernardo do Campo	São Bernardo do Campo	Melhoria	Funcional
	Construção de viaduto e reconfiguração do cruzamento da Av Lauro Gome com a Av. Pereira Barreto, incluindo os acessos para o Caminho do Pilar e para a R.Thales dos Santos.	Santo André / São Bernardo do Campo	Viário novo	Não
	Construção de passagem em trincheira na Av. Pereira Barreto, sob a ligação da Av. Gilda com a Rua Ibiapava	Santo André	Viário novo	b
	Duplicação das ruas Juquiá e Ibiapava, entre Rua Javaés e Av. Pereira Barreto	Santo André	Ampliação de capacidade	Não
	Eliminação da interseção em nível da Av. dos Estados com Av. Antônio Cardoso / Construção de viaduto na Av dos Estados para transposição da Av. Antonio Cardoso	Santo André	Viário novo	Não
3. LIGAÇÃO LESTE - OESTE	Duplicação da Estrada Samuel Aizemberg com tratamento prioritário para o transporte coletivo	São Bernardo do Campo	Ampliação de capacidade	Básico
	Construção de viaduto na interseção da Estrada Samuel Aizemberg com a Av. Humberto Alencar Castelo Branco	São Bernardo do Campo	Viário novo	Básico
	Duplicação da Av. José Odorizzi com tratamento prioritário para o transporte coletivo	São Bernardo do Campo	Ampliação de capacidade	Básico
	Construção de viaduto na interseção da Av. José Odorizzi com a Av. Robert Kennedy	São Bernardo do Campo	Viário novo	Básico
	Complementar a alça de acesso do Viaduto Teresa Delta (km 20,7) com abertura de acesso para a Av. Newton Monteiro de Andrade	São Bernardo do Campo	Viário novo	Básico
	Duplicação da Av. Nilton Monteiro de Andrade e conexão com a Av. Faria Lima	São Bernardo do Campo	Ampliação de capacidade	Básico
	Construção de viaduto na Praça dos Bombeiros	São Bernardo do Campo	Viário novo	Básico
	Implantação de tratamento preferencial para o transporte coletivo na Av. Tiradentes	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Funcional
	Duplicação da Av. Luis Pequini, entre a Praça dos Bombeiros e a Rua dos Vianas	São Bernardo do Campo	Ampliação de capacidade	Básico
	Adequação do cruzamento da Av. N. Sra. dos Navegantes com a Estrada Pedreira Alvarenga	Diadema	Melhoria	Não

	Implantação de binário com a Av. N. Sra. dos Navegantes e a R. Frei Ambrósio de Oliveira, com tratamento prioritário para o transporte coletivo	Diadema	Ampliação de capacidade	Não
	Prolongamento da Av. Nossa Senhora dos Navegantes para acesso à Av. Pirâmide e à R. Ipitá, com tratamento preferencial ao transporte coletivo	Diadema	Ampliação de capacidade	Não
	Implantação de tratamento preferencial para o transporte coletivo nas Rua Rio de Janeiro e Av. Casa Grande	Diadema	Preferencial TC	Não
	Reformulação da circulação na região do Largo de Piraporinha, com abertura de via de ligação da Av. Jurubatuba até a Av. Robert Kennedy (sobre o córrego)	Diadema	Viário novo	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. Antonio Silvio da Cunha Bueno	Diadema	Preferencial TC	Não
	Construção de viaduto da Av. D. Ruyce Ferraz Alvim sobre a Rodovia dos Imigrantes	Diadema	Viário novo	Não
	Prolongamento da Av. Fundibem até Sao Bernardo do Campo	Diadema / São Bernardo do Campo	Viário novo	Não
	Ligação da Av. Casa Grande (Diadema) com a Av. Marechal Castelo Branco (SBC), pela R. Mem de Sã (SBC)	Diadema / São Bernardo do Campo	Viário novo	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. Alda	Diadema	Preferencial TC	Não
	Implantação de tratamento preferencial para o transporte coletivo nas Av. D. Ruyce Ferraz Alvim e Av. Antonio Dias Adorno	Diadema	Preferencial TC	Não
	Construção do Terminal São Pedro	São Bernardo do Campo	Terminal	Básico
	Construção de Terminal Regional na divisa entre os municípios de S. Bernardo do Campo e Diadema, próximo à Av. Samuel Aizemberg	Diadema / São Bernardo do Campo	Terminal	Não
4. SÃO BERNARDO DO CAMPO – RODOANEL	Interligação da Av. São Bernardo com a Marg. do Córrego Taióca	Santo André / São Bernardo do Campo	Viário novo	Funcional
	Duplicação da Av. São Bernardo do Campo com tratamento preferencial ao transporte coletivo e, a médio prazo, com implantação da linha de monotrilho	Santo André	Ampliação de capacidade	Não

	Interligação da Av. Adriático com a Marg. do Córrego Taióca	Santo André	Viário novo	Funcional
	Extensão da Av. Adriático até a Estrada de Guaraciaba	Santo André	Viário novo	Funcional
	Duplicação de pista da Estrada da Guaraciaba, entre a Rua Gregório de Matos e a Av. Papa João 23 (ligação da Av. Valentim Magalhães com Rodoanel)	Santo André / Mauá	Ampliação de capacidade	Funcional
	Adequação geométrica do acesso da Av. Papa João XXIII para a Rua Luis Varin e para a Estrada de Guaraciaba	Mauá	Viário novo	Não
5. GUIDO ALIBERTI / LAURO GOMES / TAIÓCA	Construção de viaduto de acesso da Av. Guido Aliberti para a Av. dos Estados (sentido São Paulo)	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Adequação geométrica de de circulação do cruzamento da Rua Conselheiro Antonio Prado com a Av. Guido Aliberti (considerando a implantação no local de uma estação do Monotrilho da linha 18)	São Caetano do Sul	Melhoria	Não
	Construção da pista da Av. Guido Aliberti no Município de São Paulo no trecho da Av. dos Estados até a Av. Almirante Delamare	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Construção da pista da Av. Guido Aliberti no Município de São Paulo no trecho da Av. Almirante Delamare até a divisa com São Bernardo	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Construção de ponte sobre o Ribeirão dos Meninos, na Av. Guido Aliberti, no prolongamento da pista norte da Av. Goiás.	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Duplicação da ponte no cruzamento da Av. Guido Aliberti com a Estrada das Lágrimas	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Reformulação da conexão das avenidas Lauro Gomes / do Taboão / Dr. Rudge Ramos / Estradas das Lágrimas (obra A-09 do PTU SBC) - extensão da Av. Lauro Gomes da R. Afonsina até a divisa com São Paulo	São Bernardo do Campo	Viário novo	Executivo
	Ampliação da ponte sobre o Córrego dos Meninos na extensão da R. São João Batista, considerando a acessibilidade à estação da Linha 18	Santo André / São Caetano do Sul	Viário novo	Funcional
	Construção de ligação da Av. Lauro Gomes até a Av. Dr. Rudge Ramos para acesso à Via Anchieta	São Bernardo do Campo / São Caetano do Sul	Viário novo	Não

	Construção de ponte estaiada no km 14 da Via Anchieta, ligando o prolongamento da Av. Lauro Gomes até a Av. do Taboão	São Bernardo do Campo / São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Reconfiguração do cruzamento da Rua Afonsina com a Av Guido Aliberti	Santo André / São Caetano do Sul	Viário novo	Funcional
	Construção da pista da Av. Lauro Gomes em Sto André, trecho da Av. Atlântica até a Rua Urupema	Santo André	Viário novo	Funcional
	Construção de viaduto e reconfiguração do cruzamento da Av Lauro Gomes com a Av. Pereira Barreto, incluindo os acessos para o Caminho do Pilar e para a R. Thales dos Santos.	Santo André	Viário novo	Não
	Construção da avenida Marginal ao Córrego Taioca Velho em São Bernardo do Campo	São Bernardo do Campo	Viário novo	Não
	Construção da Marg. do Córrego Taióca, entre Av. Pereira Barreto e divisa com São Bernardo do Campo	Santo André	Viário novo	Executivo
	Construção de Terminal de Transporte Coletivo próximo ao cruzamento das Av. Lauro Gomes e Av. Pereira Barreto (Aldino Pinotti)	Santo André / São Bernardo do Campo	Terminal	Não
6. ALVARENGA / ROBERT KENNEDY / RIBEIRÃO DOS COUROS	Duplicação da Estrada dos Alvarenga com implantação de tratamento prioritário ao transporte coletivo	São Bernardo do Campo	Ampliação de capacidade	Executivo
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. Robert Kennedy	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Funcional
	Construção de viaduto de transposição da Av. Robert Kennedy sobre a Av. Piraporinha	Diadema / São Bernardo do Campo	Viário novo	Não
	Construção das avenidas Marginais ao Ribeirão dos Couros – trecho entre a Av. São Paulo / Av. Piraporinha	São Bernardo do Campo	Viário novo	Executivo
	Construção das avenidas Marginais ao Ribeirão dos Couros – Trecho entre a Favela Naval e Av. São Paulo, inclusive 2 viadutos sobre o Anel Viário Metropolitano	São Bernardo do Campo	Viário novo	Executivo
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo no corredor da Av. Presidente Castelo Branco	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Básico
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. Fagundes de Oliveira	Diadema	Preferencial TC	Não

	Implantação de tratamento prioritário para o transporte coletivo no corredor da Av. Capitão Casa	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Básico
	Implantação de tratamento preferencial para o transporte coletivo na Av. João Firmino	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Executivo
	Implantação de tratamento prioritário para o transporte coletivo no corredor das Av. Galvão Bueno e Av. M. Servidei Demarchi	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Básico
	Construção do binário Estrada Camas Patente / Estrada Ponei Clube para acesso ao Rodoanel	São Bernardo do Campo	Viário novo	Funcional
	Construção do Terminal Alves Dias	São Bernardo do Campo	Terminal	Executivo
	Construção de Terminal Regional Batistini	Diadema / São Bernardo do Campo	Terminal	Não
7. TABOÃO	Implantação de tratamento preferencial para o transporte coletivo na Av. Prestes Maia	Diadema	Preferencial TC	Não
	Reformulação da ligação entre a Av. Prestes Maia e a Av do Taboão	Diadema	Ampliação de capacidade	Não
	Ampliação da Av. Taboão com implantação de tratamento prioritário ao transporte coletivo	São Bernardo do Campo	Ampliação de capacidade	Não
	Prolongamento da Av. Almiro Senna Ramos (córrego Taboão) até a Av. 31 de Março	Diadema	Viário novo	Não
	Construção de ponte estaiada no km 14 da Via Anchieta, ligando o prolongamento da Av. Lauro Gomes até a Av. do Taboão	São Bernardo do Campo / São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Implantação de tratamento preferencial para o transporte coletivo na Av. Brasília	Diadema	Preferencial TC	Não
	Implantação de tratamento preferencial para o transporte coletivo na Av. Água Funda	Diadema	Preferencial TC	Não
	Implantação de tratamento preferencial para o transporte coletivo na Av. Parapanema	Diadema	Preferencial TC	Não
	Construção da Marginal do Córrego dos Ourives até a Av. 31 de Março	São Bernardo do Campo	Viário novo	Não
	Implantação de tratamento preferencial para o transporte coletivo na Av. Assembléia	Diadema	Preferencial TC	Não

8. SÃO BERNARDO DO CAMPO	Reformulação da via exclusiva na Av. Brig. Faria Lima com a retirada do Corredor ABD e a construção do monotrlho da Linha 18	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Básico
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo ao longo da Av. Jurubatuba	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Básico
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo ao longo da Av. Senador Vergueiro	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Executivo
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo ao longo da Av. Rotary até a Praça dos Bombeiros	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Básico
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo ao longo da Av. José Fornari	São Bernardo do Campo	Preferencial TC	Básico
	Construção do Terminal Selecta	São Bernardo do Campo	Terminal	Básico
9. SÃO CAETANO DO SUL – SANTO ANDRÉ	Construção de viaduto de transposição da Av. Pres. Kennedy sobre a Av. Goiás e sobre a ferrovia, até a Av. dos Estados	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Prolongamento da Av. Pres. Kennedy (via marginal do Córrego do Moinho) até a Av. dos Estados, com modificação na interseção com a Av. Goiás	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo nas Av. Novo Horizonte, Av. Príncipe de Gales e Av. José A. Amazonas	Santo André	Preferencial TC	Não
	Implantação da Marg. Aduutora, entre a Av. D. Jorge Marcos de Oliveria (Viaduto Tamarutaca) e Av. Gago Coutinho, com sequência pela Av. Carlos Gomes (SCS) com tratamento preferencial para o transporte coletivo	Santo André / São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. Presidente Kennedy	São Caetano do Sul	Preferencial TC	Não
10. SANTO ANDRÉ – NORTE	Alargamento do viaduto da R Felipe Camarão sobre a via férrea	São Caetano do Sul	Ampliação de capacidade	Não
	Construção da Av. Marginal do Córrego do Oratório	Santo André	Viário novo	Não
	Reformulação do entroncamento da via Marginal do Córrego do Oratório com a Av. Pres. Costa e Silva	Santo André	Viário novo	Não
	Prolongamento da Rua Leonilda até a Rua Taubaté (divisa com São Paulo)	Santo André	Viário novo	Não

	Implantação de tratamento prioritário para o transporte coletivo nas Av. Martins Fontes e Av. Vieira de Carvalho	Santo André	Preferencial TC	Não
	Duplicação da Rua Alemanha, entre Praça Camilo Pedutti e Rua Antonina com tratamento prioritário para o transporte coletivo	Santo André	Ampliação de capacidade	Não
	Alargamento da pista da Av. Sapopemba	Santo André	Ampliação de capacidade	Não
	Duplicação do Viaduto 18 do Forte (Adib Chamas)	Santo André	Ampliação de capacidade	Funcional
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. Itamarati	Santo André	Preferencial TC	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. André Ramalho	Santo André	Preferencial TC	Não
	Duplicação da Av. Nova Zelândia e Av. Cândido Camargo	Santo André	Ampliação de capacidade	Não
11. SANTO ANDRÉ - SUL	Construção de viaduto de interligação dos dois trechos da Av. Firestone, sobre a Av. Santos Dumont	Santo André	Viário novo	Não
	Construção de viaduto de transposição da Av. Firestone sobre a ferrovia.	Santo André	Viário novo	Não
	Duplicação da R. Vereador José Nanci	Santo André	Ampliação de capacidade	Não
	Complementação da Av. Firestone entre Av. Andrade Neves e Av. Brasília	Santo André	Viário novo	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na R. Carijós	Santo André	Preferencial TC	Não
	Extensão do viaduto Milo Camarosano (final da Av. Cap. Mário Toledo de Camargo), para transposição da ferrovia e acesso até a Av. dos Estados	Santo André	Viário novo	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. D. Pedro I	Santo André	Preferencial TC	Não
	Complementação da Av. Cap. Mário Toledo de Camargo, entre a R. Euzébio de Queirós e Estrada Cata Preta	Santo André	Viário novo	Não
	Abertura de avenida junto à Via Férrea (norte), desde a Av. Ver. José Nanci (Sto. André) até a R. Capitão João / R. Alpont (Mauá)	Santo André	Viário novo	Básico
	Construção de viaduto na extensão da Marginal Casaquera para transposição em desnível da Av. dos Estados	Santo André	Viário novo	Funcional

	Duplicação do viaduto Cassaquera	Santo André	Ampliação de capacidade	Funcional
	Construção de viaduto de transposição da Av. Giovanni Batista Pirelli sobre a Marginal Cassaquera	Santo André	Viário novo	Funcional
	Duplicação da Av. Professor Luís Inácio de Anhaia Melo (entre a Av. Giovanni Pirelli e a Rua João Caetano)	Santo André	Ampliação de capacidade	Funcional
	Construção das vias marginais do Córrego Cassaquera entre a Rua João Caetano e a Estrada da Guaraciaba	Santo André	Viário novo	Funcional
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo nas Av. Pedro Américo e Av. Valentim Magalhães	Santo André	Preferencial TC	Não
12. CORREDORES MAUÁ	Duplicação do corredor das Av. Ayrton Senna da Silva / R. Oscarito / R. Ataulfo Alves até a Estrada do Oratório (Corredor ABD), com tratamento preferencial para o transporte coletivo	Mauá	Ampliação de capacidade	Não
	Extensão da Av. Washington Luis, desde a nova alça do trevo do Viaduto JK até as R. Rodolfo Passim e R. Pref. Dorival Resende da Silva	Mauá	Viário novo	Executivo
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. Barão de Mauá	Mauá	Viário novo	Funcional
	Construção de Av. Marginal ao Rio Tamanduateí, desde a Av. Washington Luis até a Av. Marechal Agostinho dos Santos para possibilitar o tratamento prioritário para transporte coletivo na Av. Barão de Mauá	Mauá	Viário novo	Básico
	Implantação de sistema binário nas Av. Pres. Castelo Branco e R. Antonio Brazuski / R. Agenor Freire de Moraes / Av. Luiz Gonzaga do Amaral, inclusive construção de ponte sobre o córrego	Mauá	Ampliação de capacidade	Funcional
	Construção da Av. Marginal ao Córrego Corumbê, com construção de ponte sobre o Rio Tamanduateí para acesso à Av. Antonia Rosa Fioravanti	Mauá	Viário novo	Funcional
	Duplicação da Av. D. Benedita Franco da Veiga até a Estrada de Sapopemba, com tratamento prioritário ao transporte coletivo	Mauá	Ampliação de capacidade	Não
	Implantação de tratamento preferencial ao transporte coletivo na Av. Itapark	Mauá	Preferencial TC	Não

	Construção de 4 terminais estruturais (Jd. Zaira, Itapark, Guapituba e Centro Novo) e reforma de 2 (Central e Itapeva)	Mauá	Terminal	Funcional
13. RIBEIRÃO PIRES / RIO GRANDE DA SERRA	Pavimentação da Rua Guilherme Pinto Monteiro até a Av. Kaethe Richers (Ribeirão Pires)	Rio Grande da Serra	Melhoria	Não
	Construção da pista oeste da Av. Brasil (margem direita do Rio Pires) entre a Rua Santinho Gianasi e a Estrada de Santa Clara	Ribeirão Pires	Viário novo	Não
	Duplicação da Estrada de Santa Clara entre as Av. Francisco Monteiro e Av. Benjamin Bartista Cerezoli	Ribeirão Pires	Ampliação de capacidade	Não
	Implantação de tratamento preferencial para o transporte coletivo na Av. Francisco Monteiro	Ribeirão Pires	Preferencial TC	Não
	Duplicação da Av. Francisco Monteiro entre a Estrada de Santa Clara e a Rodovia Indio Tibiriçá	Ribeirão Pires	Ampliação de capacidade	Não
	Reformulação do trevo de acesso ao Nossa Sra. de Fátima	Ribeirão Pires	Melhoria	Não
14. ANEL VIÁRIO METROPOLITANO	Complementação das alças de acesso ao trevo do km 16 da Rodovia dos Imigrantes	Diadema	Viário novo	Não
	Construção de viaduto da Av. Fábio Eduardo Ramos Esquivel sobre a Av. Piraporinha	Diadema	Viário novo	Não
	Complemento das alças do trevo do km 16 da Via Anchieta (acesso ao Anel Viário Metropolitano)	São Bernardo do Campo	Viário novo	Funcional
	Construção de viaduto para conexão do Viaduto Castelo Branco (Av. Prestes Maia) com a Av. dos Estados	Santo André	Viário novo	Não
15. AVENIDA DOS ESTADOS / AVENIDA PRESIDENTE ARTUR DA COSTA E SILVA	Construção de viaduto de acesso da Av. Guido Aliberti para a Av. dos Estados (sentido São Paulo)	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Construção de tabuleiro de transposição do Rio Tamanduateí no prolongamento da Rua Baltar (São Paulo) operando em binário com a R. Francisco Rabelo	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Construção de viaduto sobre a via férrea para acesso direto da Av. dos Estados para a GM para reduzir o tráfego de caminhões na Av. Goiás	São Caetano do Sul	Viário novo	Não
	Construção de viaduto na Av. dos Estados sobre a Av da Paz	Santo André	Viário novo	Não

	Construção de viaduto para conexão do Viaduto Castelo Branco (Av. Prestes Maia) com a Av. dos Estados	Santo André	Viário novo	Não
	Eliminação da interseção em nível da Av. dos Estados com Av. Antônio Cardoso / Construção de viaduto na Av dos Estados para transposição da Av. Antonio Cardoso	Santo André	Viário novo	Não
	Duplicação do Viaduto 18 do Forte (Adib Chamas)	Santo André	Ampliação de capacidade	Funcional
	Construção de viaduto na extensão da Marginal Cassaquera para transposição em desnível da Av. dos Estados	Santo André	Viário novo	Funcional
	Melhoria do binário Av. Comendador Wolthers / Av. Manoel da Nóbrega	Mauá	Ampliação de capacidade	Não
	Duplicação de viaduto de transposição da via férrea na Av. Manoel da Nóbrega	Mauá	Viário novo	Não
16. RODOVIA ÍNDIO TIBIRIÇÁ	Duplicação da SP 148 (Estrada Velha do Mar) no trecho de acesso do Riacho Grande até a Rodovia Índio Tibiriçá	São Bernardo do Campo	Ampliação de capacidade	Não
	Duplicação da pista entre o Km 44 (Rua 7 de Setembro) e o entroncamento da Rod. Estrada do Mar	Ribeirão Pires	Ampliação de capacidade	Não
	Duplicação da pista entre o Km 44 (Rua 7 de Setembro) e o km 52 (Ouro Fino)	Ribeirão Pires	Ampliação de capacidade	Não
	Duplicação da pista entre os km 52 (Ouro Fino) e km 54	Ribeirão Pires	Ampliação de capacidade	Não
	Ampliação de capacidade e adequação do pavimento da R. Francisco Tometich para adequação a veículos pesados	Ribeirão Pires	Melhoria	Não
	Reformulação do Trevo da R. Francisco Tometich para a SP 122	Ribeirão Pires	Ampliação de capacidade	Não
	Construção e complementação de alças no viaduto do km 47,5 (Viaduto da Rua Eugênio Roncon)	Ribeirão Pires	Viário novo	Não
	Construção de alças no viaduto do km 49 (Viaduto da Rua Pedro Ripoli)	Ribeirão Pires	Viário novo	Não