

# Perfis de Mobilidade na Região Metropolitana da Baixada Santista, São Paulo, Brasil \*

Eduardo Marandola Jr.\*  
Robson Bonifácio da Silva♦  
Gilvan Ramalho Guedes✧

## Resumo

A forma e a organização da rede urbana nas áreas metropolitanas têm formado um tecido urbano onde se desenvolve o cotidiano na escala regional. A complexidade, multiplicidade e multidimensionalidade são algumas das características destas novas interações espaciais, baseadas na alta mobilidade, cada vez maiores no tempo e no espaço. Esta, além de desafiar as formas tradicionais de coleta de informações, diversifica as possibilidades de escolha de moradia e de acesso a serviços diversos das famílias, interferindo assim nos processos de redistribuição espacial da população e da própria estruturação do espaço urbano-regional. Tendo em vista as dificuldades de apreensão desses processos, utilizamos uma metodologia baseada em partições difusas, o Grade of Membership (GoM), para analisar perfis multidimensionais de mobilidade domiciliar com base nos dados de um levantamento por amostra domiciliar realizado na Região Metropolitana da Baixada Santista – RMBS, litoral do Estado de São Paulo, Brasil. Os perfis apontam para a importância das escolhas individuais, da acessibilidade e do envolvimento com o lugar e a região na caracterização da mobilidade. A análise mostra que a mobilidade é diretamente afetada pelo ciclo de vida (tanto do domicílio quanto do indivíduo), pela condição migratória e pelas escalas intra-urbana e regional do desenvolvimento urbano-metropolitano.

**Palavras-chave:** distribuição espacial da população, aglomerações urbanas, região, mobilidade cotidiana, migração, *Grade of Membership*

---

\* Trabalho apresentado no IV Congresso da Asociación Latinoamericana de Población, realizado em Habana, Cuba, de 16 a 19 de novembro de 2010.

♦ Geógrafo, Pesquisador colaborador do Núcleo de Estudos de População da Universidade Estadual de Campinas. eduardom@nepo.unicamp.br.

✧ Geógrafo, Doutorando em Geografia pelo Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. rbonisilva@yahoo.com.br.

✧ Economista, Pesquisador Environmental Change Initiative, Brown University, USA. Gilvan\_Guedes@Brown.edu.

# Perfis de Mobilidade na Região Metropolitana da Baixada Santista, São Paulo, Brasil \*

Eduardo Marandola Jr.\*  
Robson Bonifácio da Silva♦  
Gilvan Ramalho Guedes✧

## Mobilidade e Urbanização Líquida

Não é de hoje que a mobilidade é um elemento de destaque para compreender as cidades e suas aglomerações. Desde o clássico *Megalopolis*, de Jean Gottman, passando pelas grandes reflexões sobre a crescente concentração urbana ao longo do século XX, os estudos urbanos têm dado ênfase contínua e variada a este fenômeno (Gottman, 1961). No entanto, a mobilidade tem um papel bem diferente no pensamento social contemporâneo, dissociado da simples equação do local de origem-local de destino. Para compreender a mobilidade nas aglomerações urbanas contemporâneas, não basta mais ter os números das trocas migratórias ou dos movimentos pendulares (Courgeau, 1988). A forma das metrópoles e a complexidade das interações espaciais urbano-metropolitanas dos últimos 30 anos possuem atributos novos daquelas que se formaram com a industrialização.

Se até o final dos anos 1980 era relativamente evidente o deslocamento de grandes contingentes de trabalhadores das “cidades dormitórios” se dirigindo para as sedes das regiões metropolitanas, as transformações que vieram nos anos 1990 em termos de comunicação e transporte aumentaram a complexidade e as formas de interações espaciais nas aglomerações urbanas (Ojima, *et al*, 2010). Desde as *edge cities* americanas, passando pelas *metápolis* francesas (Garreau, 1988; Ascher, 1995; 2009), o último quartil do século XX desvaneceu muitas das aparentes certezas da modernidade industrial.

Uma delas foi a forma de estruturação do espaço urbano regional e da própria cadeia produtiva. Desde a última reestruturação do capital (Harvey, 1992; Soja, 1993) uma nova forma social e espacial tem organizado o sistema no âmbito mundial, produzindo repercussões diretas e indiretas nos modos de vida e nas possibilidades de escolha das pessoas. Esse período é chamado de **modernidade líquida**, referindo-se à era das incertezas, da flexibilização das instituições e da relativização de todas as esferas da vida social (Bauman, 2001; Beck, 1999). Desde as relações

---

\* Trabalho apresentado no IV Congresso da Asociación Latinoamericana de Población, realizado em Habana, Cuba, de 16 a 19 de novembro de 2010.

♦ Geógrafo, Pesquisador colaborador do Núcleo de Estudos de População da Universidade Estadual de Campinas. eduardom@nepo.unicamp.br.

✧ Geógrafo, Doutorando em Geografia pelo Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. rbonisilva@yahoo.com.br.

✧ Economista, Pesquisador Environmental Change Initiative, Brown University, USA. Gilvan\_Guedes@Brown.edu.

no mercado de trabalho (Sennett, 2005; Bauman, 2007), passando pelas errâncias da intimidade (Giddens, 1993; Maffesoli, 1996) ou mesmo as grandes estruturas e verdades científicas (Prigogine, 1996), temos indícios de uma nova forma de organização e relação dos conceitos, valores e identidades. A modernidade líquida difere da solidez institucional e social da era industrial, onde a rigidez e a permanência eram os valores de ordem.

A mobilidade não somente é diferente neste período, como ganha posição de destaque por representar a própria essência da liquidez contemporânea (Monclús, 1998; Reis, 2006). Num tempo de incertezas a mobilidade aparece como o valor da mudança, como o desprendimento, a aventura, a ousadia e a inovação (Cresswell, 2006). Por outro lado, é o modo como a sociedade se reproduz, sendo fenômeno central para entender a sociedade cosmopolita e globalizada (Urry, 2007).

Neste sentido, a própria urbanização também se torna líquida, sendo concebida e vivida a partir desta flexibilização, intensidade e diversidade de fluxos. As interações espaciais na urbanização líquida são mais dinâmicas e com temporalidades e motivos muito variados, repercutindo diretamente na experiência urbana (Ojima; Marandola Jr., 2009). Como acompanhar tais processos em áreas tão complexas como as aglomerações urbanas na América Latina?

A região está entre as que tiveram considerável crescimento urbano ao longo do século XX, (UNFPA, 2007). Mesmo possuindo áreas metropolitanas constituídas com a industrialização, é a partir dos anos 1990 que o modelo de metropolização do espaço se generaliza (Lencioni, 2003), tornando polos regionais em centros urbano-metropolitanos. A adoção de um padrão de urbanização disperso, à maneira do estadunidense, favoreceu a difusão do modelo de conurbação e mobilidade por vastas áreas, tornando polos regionais centros de tecidos urbanos em escala regional (Ojima, 2007; Pires, 2007; Marandola Jr., 2008a).

Os dados disponíveis nos censos demográficos não permitem que descrevamos esta complexa realidade. A informação da pendularidade, embora importante, limita-se aos fluxos rígidos (sólidos) para trabalho e estudo, justamente numa época em que estes deslocamentos possuem uma heterogeneidade em tempos, durações, modos de transporte e direções muito significativas. Por outro lado, as informações de migração e mudança de residência são muito limitadas, não apresentando elementos mais flexíveis que permitam caracterizar a diversidade de possibilidades de mobilidade nas aglomerações urbanas. Nem sempre os fluxos para trabalhos e estudo são os mais importantes, ganhando destaque nesta urbanização líquida as mobilidades cotidianas, irregulares, que não se direcionam mais apenas para o polo regional ou sede metropolitana, mas também para áreas contíguas ou até mesmo afastadas das áreas centrais, distribuindo-se de forma difícil de apreender pelos dados secundários.

Apoiado numa pesquisa domiciliar realizada em 2007 na área metropolitana do litoral do Estado de São Paulo, Brasil, este trabalho objetiva avançar na caracterização empírica da multidimensionalidade da mobilidade cotidiana. Utilizamos uma técnica de lógica *fuzzy* que nos permite lidar com um conjunto de variáveis que caracterizam a mobilidade por grupos etários. Descrevemos e analisamos diferentes perfis de mobilidade na Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) os quais indicam distintos padrões de ser-e-estar na região. Tanto as especificidades regionais (e a posição no interior dela) quanto as características demográficas nos ajudam a captar dimensões não diretamente observadas que aumentam a possibilidade de

compreensão das mobilidades contemporâneas, como os distintos padrões de mobilidade ao longo do ciclo de vida domiciliar, por exemplo.

Para isso, é necessário mergulhar na cotidianidade e pensar o significado destes deslocamentos cotidianos no espaço regional. Isso nos ajudará a compreender melhor as implicações dos diferentes perfis analisados e suas possibilidades analíticas para descrever o fenômeno em tela.

## **Mobilidades Cotidianas no Espaço Regional**

A região tornar-se um espaço vivido implica a diminuição dos tempos de deslocamento, permitindo assim que atividades cotidianas simples possam ser buscadas em outro município (Frémont, 1980). É fácil de visualizar a diferença entre a acessibilidade em uma cidade pequena ou média brasileira nos anos 1940 ou 1950 com aquela que se desenvolveu nos anos 1990 e que se consolidou nos anos 2000. Os desenvolvimentos nos transportes e na comunicação são a estrutura que permitiram isso, promovendo a crescente dissociação casa-trabalho e potencializando escolhas locais cada vez mais distantes, percorridas em cada vez menos tempo (Ascher, 1995). Mas é nos modos de vida que podemos ver com maior clareza os impactos destas mudanças.

A diferença deste processo para aquele que gerou os subúrbios estadunidenses ou mesmo os bairros operários ingleses no início da industrialização está na flexibilização e na descentralização relativa. As metrópoles industriais tinham na sede metropolitana o peso preponderante dos meios produtivos, e com isso concentravam excessivamente todos os serviços, inclusive culturais. As aglomerações e regiões metropolitanas surgidas neste período de urbanização líquida, como é o caso da região metropolitana (RM) em análise, não tem este peso na sede, sendo fundamental para entender as interações espaciais olhar tanto para a relação com a sede quanto para as relações entre o próprio entorno.

No entanto, os fluxos pendulares, que são a única informação censitária de larga escala que temos para acompanhar a mobilidade cotidiana, continuam a reificar o modelo de polarização regional tradicional. Os fluxos pendulares mais importantes são aqueles entre Guarujá e de São Vicente em direção a Santos, a sede da RM (Jakob, 2003). Trata-se do movimento clássico de massas de trabalhadores migrantes que foram morar em terras mais baratas em cidades vizinhas, mas que continuam sendo a principal fonte de mão-de-obra para a sede e o polo microrregional, e para isso se deslocam diariamente entre sua residência e o local de trabalho.

Estes fluxos escondem a diversidade e a multidimensionalidade das interações espaciais e da mobilidade cotidiana na região, assim como devem fazer nas demais aglomerações urbanas, inclusive as industriais. Os deslocamentos estão ligados a lógicas que a macro-estrutura da região não revela necessariamente. A dissociação residência-trabalho, a flexibilização de horários e até de locais de trabalho, além da desconcentração relativa de serviços pelas cidades, ajudam a tornar os deslocamentos irregulares no tempo e no espaço. Entram em cena: escolhas individuais, preferências, valores; acessibilidade, que varia muito por meio de transporte disponível; e a quantidade e qualidade das informações e do envolvimento das pessoas com o lugar, a região e sua memória, que é diretamente afetado pelo ciclo de vida (tanto do domicílio quanto do

indivíduo). Estes três elementos são fundamentais para compreendermos as mobilidades cotidianas.

Sobre as **escolhas individuais**, apesar do reconhecimento do componente subjetivo da mobilidade e das migrações (Domenach; Picouet, 1996), a análise dos deslocamentos populacionais enfatiza os elementos estruturais e condicionantes. No entanto, a própria estrutura da sociedade contemporânea tem jogado para os indivíduos as decisões sobre a construção das identidades, o que passa diretamente pelas decisões de onde morar. Ascher (1995) chama este processo de “supermercado de estilos de vida”, onde temos um grande número de elementos para escolher e compor, nós mesmos, nossa identidade. Beck (1999) lembra, por outro lado, que a sociedade atual joga para o indivíduo o peso das decisões, mesmo que ele tenha elementos cada vez menos confiáveis e estáveis para se decidir.

No caso da mobilidade cotidiana, com a ampliação do mercado de consumo na América Latina e o desenvolvimento urbano das cidades médias, mesmo em áreas metropolitanas como a RMBS, as pessoas só não terão opções para serviços muito especializados. Ir ao *shopping* da sede metropolitana ou comprar na loja da esquina; fazer compras na loja de uma cadeia internacional ou na do centro da cidade; estudar no colégio ou faculdade tradicional ou naquela que é próxima de sua casa; e a provavelmente mais importante: morar próximo do trabalho ou ir para longe, em outra cidade, e deslocar-se todos os dias para tudo.

O argumento aqui não é o de uma atomização do indivíduo, mas o de que a própria estrutura da sociedade de consumo cria alternativas e possibilidades que, mesmo levando-se em consideração os vieses de renda e escolaridade, ainda oferecem escolhas e decisões que pessoas e famílias têm de tomar. A mobilidade está no centro destas decisões, desempenhando um papel ambivalente: ora como possibilidade ora como impeditivo de acesso (Marandola Jr., 2008b). Está no próprio mecanismo da produção das mobilidades o oferecimento de possibilidades, a multiplicidade e as decisões (Orfeuill, 2008). É o paradoxo da mobilidade, que constringe e potencializa ao mesmo tempo (Kaufmann, 2008).

O que temos, portanto, são mobilidades pessoais, que são desenhadas, segundo Kellerman (2006), tanto pela efetividade da mobilidade quanto por sua virtualidade. Mesmo que não tenhamos uma mobilidade diária, ter potencialmente acesso faz parte de um modo de vida metropolitano. Extensão, acessibilidade, velocidade, conveniência e fixidez são alguns dos elementos que as pessoas levam em consideração e/ou interferem na constituição das mobilidades e trajetórias pessoais, envolvendo tomadas de decisões e uma biografia (ego) que decide.

A **acessibilidade** é fundamental, mas não pode ser reduzida à renda. Acesso também é um elemento virtual, pois não precisa se efetivar para fazer parte da experiência. No entanto, não é apenas a renda que dá acesso, sendo igualmente importante a posição e o envolvimento com a região. Este se baseia no conhecimento de suas dinâmicas, o que permite acessar certos lugares ou situações.

O ponto zero de onde se parte os deslocamentos (a casa) é fundamental para entender a posição. Esta não é uma mera coordenada geográfica. Ela se refere a uma visão da região, um conjunto de elementos que limitam ou potencializam o acesso, além dos componentes culturais ligados à identidade e à comunidade (Bauman, 2003; Marandola Jr., 2008a). São os horizontes de

alcance que implicam as possibilidades cognitivas e estruturais de conhecimento, ação e experiência (Buttimer, 1980).

No caso das aglomerações urbanas, uma diferenciação de posição é muito importante: morar na sede ou no entorno. Elas encetam uma perspectiva de inserção na região e um conjunto de possibilidades de deslocamentos, que produzem repercussões nas mobilidades pessoais. Trata-se da posição na hierarquia urbana, de um lado, mas também uma situação de centralidade ou de marginalidade, o que reverbera no cotidiano urbano em termos de acesso aos bens de consumo, à cultura e aos serviços urbanos.

Por fim, o último elemento que queremos discutir como fundamental para compreendermos as mobilidades cotidianas se refere à quantidade e qualidade das informações, que se expressa melhor enquanto **envolvimento com o lugar**. Este implica o tempo e a intensidade da experiência no lugar e na região, o que permite à pessoa estar mais ou menos envolvida com eles, seus significados e no seu conhecimento compartilhado (memória).

Temos aqui dois níveis: o da região e o do lugar. Ambos são espaços vividos, caracterizados pela densidade da experiência e pelo tempo de envolvimento (Frémont, 1980; Tuan, 1983). No entanto, os laços que ligam a pessoa ao espaço são construídos de forma diferente ao longo da vida, e por isso o lugar de nascimento e da infância é o lugar por excelência, pois é nele e é com ele que a pessoa vai edificar sua identidade e personalidade (Tuan, 1980). Este laço primordial com a terra natal permanece para o resto da vida, pois a pessoa se percebe no mundo a partir do lugar, sendo este seu mundo (Merleau-Ponty, 1971).

A região faz parte desta unidade fenomênica vivida (lugar-natal), constituindo também a identificação da pessoa no mundo, tanto pela presença da região no lugar quanto pela vivência da região que cresce ao expande seu espaço de vida ao longo da vida. Especialmente em regiões com forte identidade, ela pode ser o lugar de onde a pessoa vem, pois a unidade da paisagem e da historicidade garante a ela uma segurança de estar entre os seus. Nesta escala de envolvimento, a casa é a mais próxima, passando pelo bairro, a cidade, a região, o país (Frémont, 1980). São as conchas psicológicas que definem os horizontes de alcance e o sentido de proteção e pertencimento (Moles; Rhomer, 1978; Buttimer, 1980); as mediações elementares da visão de mundo da pessoa, a matriz primária de sua identidade.

Em vista disso, migrantes possuem uma situação diferente em relação a nativos em termos do conhecimento do lugar e de suas dinâmicas, bem como das possibilidades de inserção nas comunidades e redes do lugar. Ser migrante envolve uma ruptura com os laços primários de envolvimento e iniciar uma trajetória em outro lugar (Marandola Jr.; Dal Gallo, 2010). Mas este processo, tratado como desterritorialização e reterritorialização, não é um botão de liga/desliga (Haesbaert, 2008; Saquet, 2007). Ao contrário, a diversidade de relações com o lugar de origem e de destino tem gerado um amplo debate que procura apreender suas nuances e características, envolvendo conceitos como transnacionalismo, entre-territórios e a multiterritorialidade (Massey, 1993; Hall, 2009; Vanier, 2008; Haesbaert, 2004). A fluidez contemporânea diluiu tais categorias, permitindo muitos arranjos em que é possível viver o local de destino e o de origem simultaneamente ou com pesos diferenciados, o que no contexto metropolitano eleva o número de variáveis e possibilidades de arranjos familiares e domiciliares entre migrantes.

No entanto, não se pode perder de vista que mesmo com esta fluidez, o envolvimento com o lugar continua sendo fundamental, pois, sem raízes ou ligações com a memória regional, as estratégias cotidianas são diferenciadas entre migrantes e nativos. A mobilidade, enquanto fenômeno ambivalente, ora agirá para manter as relações elementares com familiares, amigos ou o lugar natal, ora agirá para desagregar este casulo protetor (Marandola Jr., 2008a,b). Outro fator que precisa ser levado em conta aqui é o ciclo de vida, do domicílio (ou da família) e do indivíduo, pois é fundamental na mediação com o espaço vivido, visto que apresentam necessidades e padrões de mobilidade muito diferenciados (Frémont, 1980; Courgeau, 1988), inclusive na relação de migrantes com o lugar natal.

A importância da noção de ciclo de vida tem crescido consideravelmente nos estudos populacionais, pois nos permite lançar o olhar para as dinâmicas evolutivas tanto das famílias quanto dos indivíduos de acordo com suas respectivas fases ao longo do tempo (Oliveira, 1981). A abordagem dos ciclos vitais permite o estabelecimento de um elo entre os níveis macro e micro de análise, por colocar em contato as diversas dimensões do tempo: individual, familiar, social e histórica. Em nosso caso, a análise recai sobre o domicílio, mas considerando sempre a faixa etária do indivíduo, nos permitindo captar a demanda e as estratégias de mobilidade das pessoas.

A etapa do ciclo de vida implica uma dada inserção social e espacial na metrópole. Tanto os lugares que se frequenta quanto a relação com eles são diferentes tanto em face às responsabilidades, expectativas e experiências que a pessoa possui, quanto sua própria percepção do espaço e seus juízos (Merleau-Ponty, 1971). Assim, tanto a objetividade e funcionalidade deste envolvimento com os lugares (os motivos e a posição no domicílio e/ou família) quanto a subjetividade e experiência (a vivência e a disposição em relação aos lugares) possuem relação com o ciclo de vida, individual e domiciliar, tornando-o uma mediação fundamental para entender a relação das pessoas com a região e os lugares e seus padrões de mobilidade.

Nenhum destes elementos é facilmente apreensível ou apresenta relações causais simples. As mobilidades cotidianas se desenham pelo espaço regional de forma imprecisa a partir da combinação destes e de outros fatores, o que é muito difícil de apreender com os dados secundários. Um dos desafios é identificar categorias que descrevam os fenômenos aqui levantados (escolhas pessoais, acessibilidade e envolvimento com o lugar). Em outras palavras, o desafio é apreender a multidimensionalidade e a relação entre as diferentes dimensões nas mobilidades pessoais que podem ser observadas.

## **Em Busca das Múltiplas Dimensões da Mobilidade Cotidiana**

Em busca de um caminho metodológico que permita apreender a complexidade das mobilidades contemporâneas, apresentamos a seguir uma primeira tentativa de apreender e descrever estas múltiplas dimensões da mobilidade cotidiana na RMBS. As características centrais deste esforço são os padrões implícitos de associação entre as variáveis selecionadas, a posição na região, a condição migratória e o ciclo de vida (tanto do domicílio quanto do indivíduo) com os perfis de mobilidade identificados.

Utilizamos a base de dados do Projeto Vulnerabilidade (*Dinâmica intrametropolitana e vulnerabilidade sócio-demográfica das metrópoles do interior paulista: Campinas e Santos*), do

Núcleo de Estudos de População (NEPO/UINICAMP), o qual realizou no segundo semestre de 2007 uma grande pesquisa domiciliar, envolvendo 1.596 na RMBS, nosso foco neste texto.

Organizado em vários módulos, o questionário focalizou sua amostra no domicílio, permitindo que pudéssemos ter uma perspectiva da composição familiar e domiciliar acerca das questões em análise.<sup>2</sup> Objetivando apreender a multidimensionalidade contemporânea da mobilidade e sua relação com a vulnerabilidade, além das questões referentes à origem e história migratória e à pendularidade, incorporamos uma seção que procurou identificar outros motivos e destinos das pessoas, na satisfação de necessidades específicas relacionadas à cultura, lazer e serviços. Para cada item foi perguntado se a pessoa costuma frequentar tal local, se sim, onde (cidade), com que frequência (diária, semanal, mensal ou mais raro) e como vai (meio de transporte).

Sobre cultura e lazer, foram perguntados sobre cinema, teatro/shows, *shopping-centers* (a passeio), bares e festas, eventos e reuniões de organizações (religiosas, profissionais), feiras, exposições, museus e rodeios, cursos (informática, inglês, trabalhos manuais). Sobre serviços, os quesitos diziam respeito a Mercado (compra do mês), Compras em geral e Serviços médico-hospitalares. As respostas foram dadas para o conjunto dos membros do domicílio por faixas etárias (infância, juventude, idade adulta e velhice), considerando-se sempre a resposta de maior frequência.

A incorporação das faixas etárias é um avanço fundamental na análise, pois nos permitiu identificar estratégias e demandas diferentes nas etapas do ciclo de vida. Por outro lado, o meio de transporte e a cidade onde o serviço específico é buscado permite descrever outras dimensões das mobilidades cotidianas e as relações entre sede e entorno e entre as próprias cidades do entorno.

Formadas por migrantes de diferentes épocas, alguns até já estabelecidos (Elias, 1994), a RMBS apresenta uma formação e situação que ilustram bem esta urbanização líquida. De colonização antiga, com o peso econômico associado às atividades do porto de Santos e ao polo petroquímico de Cubatão, além da atividade turística, manteve-se sempre muito associada às dinâmicas da Região Metropolitana de São Paulo, tendo com ela uma relação bem estreita, em especial com as cidades do ABC. Devido à sua forma linear, que acompanha a linha da costa e da serra, a região apresenta forte concentração na ilha de Santos e seu entorno (envolvendo Santos, São Vicente, Guarujá, Cubatão e o centro de Praia Grande), apresentando a partir daí uma diminuição gradativa da densidade até Peruíbe (Marandola Jr.; Hogan, 2008).

O entorno, portanto, envolve três microrregiões<sup>3</sup> nas quais podem ser divididas seus oito municípios:

---

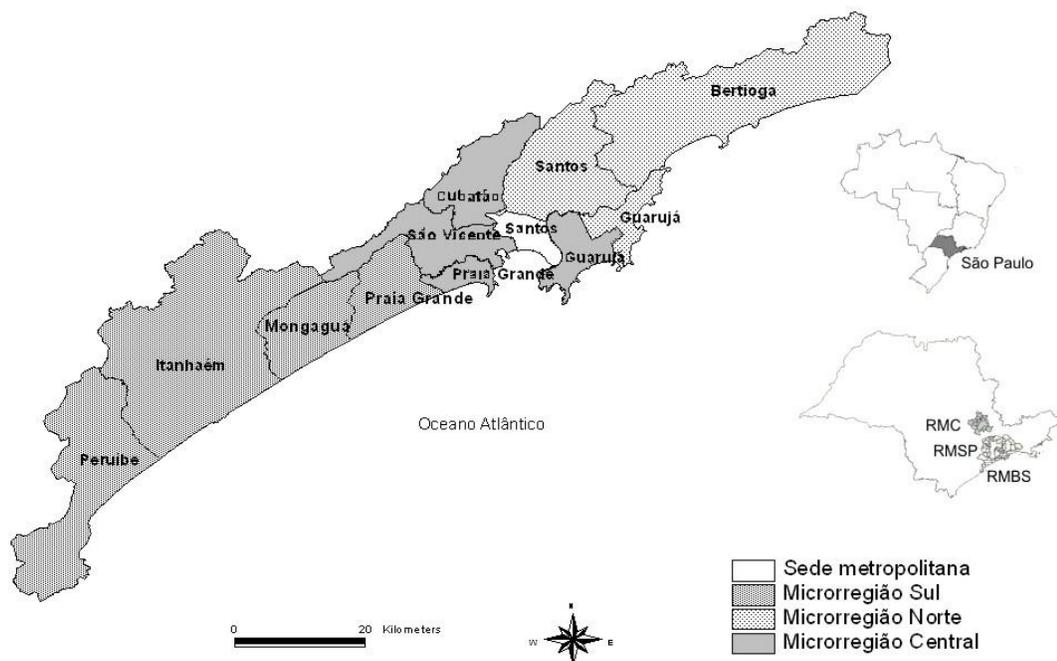
<sup>2</sup> Para detalhes da montagem da amostra, ver Cunha et al (2006).

<sup>3</sup> Estas microrregiões são unidades espaciais que possuem relações orgânicas tanto em termos de sua estrutura (processos de formação, fluxos migratórios, bases econômicas, posição e inserção na RM) quanto do ponto de vista simbólico e identitário. Utilizamos o termo como uma escala intermediária entre a cidade e a RM, entendendo-a também como espaço vivido.

1. **Central:** cidades plenamente integradas à dinâmica metropolitana, apresentando grandes fluxos pendulares e uma densa rede urbana: centro do Guarujá, São Vicente, centro de Praia Grande e Cubatão;
2. **Sul:** áreas incorporadas à dinâmica metropolitana mais recentemente, ainda marcadas pela atividade turística de médio e baixo padrão, mas que receberam nos últimos anos crescentes contingentes populacionais de baixa qualificação: Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe e parte sul de Praia Grande;
3. **Norte:** área menos integrada à dinâmica metropolitana, com prevalência de grandes empreendimentos imobiliários exclusivos de alto padrão: Bertioga e a parte norte do Guarujá.

Cada uma destas microrregiões apresentam características demográficas e sociais semelhantes, formadas e mantidas por fortes interações espaciais intra-microrregionais (Figura 01).

Figura 01  
Malha de Setores Censitários Urbanos e Microrregiões  
Região Metropolitana da Baixada Santista  
2000



Fonte: Malha de setores, IBGE (2000).

## O método GoM

Utilizamos o método *Grade of Membership* (GoM) com o objetivo de aprofundar o alcance destes dados e sua capacidade descritiva das múltiplas dimensões a mobilidade. Apesar dos dados de mobilidade cotidiana, ao serem cruzados com outras variáveis, como por exemplo faixa etária e condição migratória, perderem sua representatividade estatística em análises tradicionais, a sua incorporação no método GoM permite que os seus padrões sejam comparados de forma simultânea (emulando múltiplos cruzamentos), porém sem a necessidade de apresentar valores cruzados, como numa tabela tradicional. Isso ocorre porque ao invés de “cruzar tabelas”, o método procura associações simultâneas entre as categorias das diversas variáveis e retorna probabilidades de ocorrência das categorias **em cada variável** para todas as variáveis utilizadas na análise. Assim, conseguimos descrever as múltiplas dimensões das mobilidades, considerando outros atributos (como idade e condição migratória), ao comparar a probabilidade condicional de ocorrência de cada característica individualmente. Ao comparar cada uma dessas probabilidades em cada grupo com as probabilidades da população (em frequências simples, não-desagregadas), conseguimos identificar perfis de mobilidade sem incorrer na perda da representatividade.

Como as regras de decisão sobre como se deslocar no cotidiano envolvem motivos que podem ser distintos para pessoas com características similares, e vice-versa, analisar a mobilidade em suas múltiplas dimensões requer que as decisões domiciliares (ou individuais) sejam abordadas de forma difusa. Nesse sentido, podemos observar domicílios com características distintas em quase todas as informações relevantes da mobilidade, porém diferindo em alguma dimensão específica. Ao abordarmos essas estratégias de mobilidade de forma difusa (ao contrário da aglomeração binária), tornamos possível que um mesmo domicílio apresente graus distintos de pertencimento a distintos padrões recorrentes de mobilidade cotidiana.

O método GoM apresenta-se como uma alternativa para abordar fenômenos multidimensionais com alta complexidade, ao considerar as relações entre os elementos (domicílios no presente estudo) a partir das associações não observadas entre as categorias das variáveis de análise (Manton *et al.*, 1994). A utilização de partições difusas no nível da categoria aumenta, de forma substancial, a heterogeneidade na descrição de um fenômeno multidimensional, pois não assume que as observações em si (os domicílios, por exemplo) sejam independentes, mas sim as categorias de uma mesma variável relativa a cada observação.

O método estima dois parâmetros principais: um parâmetro locacional ( $\lambda_{kjl}$  - lambda) e um parâmetro individual ( $g_{ik}$  - gama). O parâmetro lambda corresponde à probabilidade de ocorrência da categoria  $l$ , relativa à variável  $j$  em um perfil extremo  $k$ . Intuitivamente, o parâmetro lambda corresponde à caracterização dos padrões mais frequentes que emergem da amostra. O parâmetro gama, por seu turno, representa o **grau de pertencimento** de cada elemento  $i$ , aos perfis extremos  $k$ . O modelo pressupõe que a soma dos lambdas para uma mesma variável  $j$  num perfil específico  $k$  seja igual a 1, o mesmo sendo verdadeiro para a soma dos gamas ao longo dos  $k$  perfis para um mesmo indivíduo  $i$  (Manton *et al.*, 1994). O gama, diferentemente do lambda, não é uma probabilidade, mas um escore (grau) de pertencimento, com 0 significando nenhum pertencimento e 1 correspondendo ao completo pertencimento daquele indivíduo ao perfil extremo correspondente.

Neste trabalho estimamos os dois parâmetros através do programa GoM 3.4, utilizando o algoritmo proposto por Woodbury e Clive (1974). A escolha do número de perfis foi feita a partir do critério de informação de Akaike (AIC), sugerido por Manton *et al.* (1994). Assim, foram testados modelos com 2, 3, 4, 5 e 6 perfis extremos para a região metropolitana.

Seguindo procedimentos sugeridos por Caetano e Machado (2009) e Guedes *et al.* (2010a, b), efetuamos 30 execuções aleatórias para cada um dos modelos com K perfis, e a seguir empregamos o localizador MGP (Máximo Global Ponderado), identificando os modelos finais com menor distância à estrutura real dos dados. Também empregamos o critério de estabilização dos parâmetros estimados pelo GoM, conforme sugestão dos autores. Nossos modelos finais, portanto, possuem parâmetros estáveis e identificados (com solução única).

Para caracterizar os perfis extremos, utilizamos a Razão Lambda Frequência Marginal (RLFM), dividindo os lambdas estimados para cada um dos 3 perfis em relação à frequência marginal observada na amostra (Anexo). O nosso critério de preponderância de uma característica definidora do perfil baseou-se nos valores de  $RLFM \geq 1,20^4$ . Isso significa que toda vez que uma categoria específica fosse pelo menos 20% superior à observada na amostra, aquela categoria seria referenciada como predominante no perfil, ajudando na sua caracterização final. Esse critério tem sido usado em outros estudos (Sawyer *et al.*, 2002; Guedes *et al.*, 2009a).

Para definir os perfis de mobilidade, utilizamos o critério de preponderância, sugerido por Sawyer *et al.* (2002). Os tipos puros do perfil extremo apresentam grau de pertencimento igual a 1, por definição. Devido a possíveis erros de mensuração das variáveis ou de interpretação das questões, diversos estudos têm sugerido que elementos (no caso, os domicílios) com graus de pertencimento 0,75 a qualquer um dos k perfis devam ser considerados também como tipos puros desses perfis de referência (Melo, 2007; Guedes *et al.*, 2009b). Assim, os tipos puros dos perfis extremos foram alocados a partir do seguinte critério:

$$PE_{ik}^{RMBS} \Rightarrow 0,75 \leq g_{ik} \leq 1 \quad \text{com } k=1,2,3 \quad \text{e } i=1,\dots,1595$$

Os tipos mistos, por seu turno, foram definidos com base no seguinte algoritmo:

$$TM_{ikx}^{RMBS} \Rightarrow (0,5 \leq g_{ik} < 0,75) \cap (0,25 \leq g_{ix} \leq 0,5) \cap (g_{iy} < 0,25)$$

$$k, x, y = 1,2,3; \quad k \neq x \neq y; \quad i = 1,\dots,1595$$

$$TA_{iK}^{RMBS} < 0,5$$

$$K = 1 \cup 2 \cup 3; \quad i = 1,\dots,1595$$

sendo  $TM_{ikx}$  o tipo misto dos  $i$  domicílios pertencentes (com distintos escores) aos perfis extremos  $k$  e  $x$ . Por exemplo, o tipo misto  $TMi21$  corresponde ao conjunto difuso composto por domicílios com preponderância do perfil extremo 2 e semi-preponderância do perfil extremo 1 em relação às suas características (chamadas, na linguagem GoM de variáveis internas).  $TA_{iK}$ ,

---

<sup>4</sup> Adotamos também uma RLFM variando entre 1,16 e 1,19 (ou seja, uma predominância marginal), desde que a preponderância entre 16 e 19% superior à prevalência observada na amostra ajudasse a definir as características do perfil.

por seu turno, corresponde a um tipo amorfo, em que o grau de pertencimento a nenhum dos perfis predomina de forma clara.

Os resultados derivados do GoM foram organizados a partir de perfis, ou padrões de domicílios com características demográficas e de mobilidade que os definissem multidimensionalmente. Assim, adotamos modelos de dimensão  $K=3$  para ambas as regiões metropolitanas e, a partir desses três perfis extremos, agrupamos os demais domicílios de acordo com seus graus de pertencimento individuais a cada um destes perfis. Os perfis extremos e tipos mistos finais obtidos foram adequadamente nomeados e podem ser interpretados como padrões multidimensionais de mobilidade/imobilidade domiciliar para lazer, cultura, serviços e compras nas RMs analisadas. É importante alertar que os perfis extremos não correspondem a tipos ideais ou categorias analíticas em si, mas são definidos a partir dos padrões mais frequentes observados na amostra a partir das dimensões empregadas no modelo (ou seja, das variáveis internas).

## **Perfis de Mobilidade na RMBS**

A condição migratória, aproximada pelo local de nascimento, ajudou a delinear os perfis extremos na RMBS. Cada um dos três perfis teve a preponderância segundo esta característica: migrante, nativo e misto. A posição na RM também ajudou na caracterização, assim como a faixa etária, o que nos permite avançar em relação aos dados ora apresentados. Embora os perfis extremos e tipos mistos não apresentem a condição migratória como discriminatória com a mesma clareza, ela continua a ajudar na caracterização de perfis de domicílios na região. O ciclo de vida ajudou também a caracterizar o perfil dos domicílios em relação aos possíveis arranjos familiares identificados pelas preponderâncias das faixas etárias.

A análise dos oito perfis gerados para a RMBS nos permitiu identificar pelo menos três grupos de perfis semelhantes, conforme discriminados na Tabela 1, com seus respectivos nomes descritos no Quadro 1.

No primeiro grupo, **Migrantes idosos com baixa mobilidade** (PE1, TM13 e TM12), há domicílios compostos por migrantes, especialmente nas cidades de Peruíbe, Mongaguá e Itanhaém, cidades da microrregião Sul. Como são migrantes idosos com baixa mobilidade e utilizam meios de transporte de curto alcance (bicicleta, a pé e transporte coletivo) podem ser ou migrantes estabelecidos que tenham se mudado antes desta maior metropolização ou migrantes recentes atraídos pela nova inserção destas cidades no mercado turístico praiano. Como mantêm uma baixa mobilidade (não acessam cultura/lazer), é provável que sejam migrantes estabelecidos que vieram para trabalhar na região e não para gozar da aposentadoria. Relacionam-se com o entorno da RM, o que sugere a interação intra-microrregional, e não diretamente com a sede da RM, fazendo compras do mês em outra cidade e buscando serviços na própria cidade ou em duas outras. Os jovens deste perfil não acessam cultura/lazer (ou quando o fazem, utilizam bicicleta), mas acessam comércio/serviços em outras cidades (incluindo a sede). Há preponderância de 2 ou mais modos de transporte, além de a pé e transporte coletivo, em 2 ou mais lugares e na sede da RM.

Tabela 1  
Caracterização dos tipos puros e frequências marginais absoluta e relativa dos perfis de mobilidade segundo tipologia de predominância de características dos perfis extremos  
Região Metropolitana da Baixada Santista (2007)

Descrição do Perfil Extremo	Perfis com preponderância	Frequencia marginal	
		Absoluta	Relativa
Migrantes idosos com baixa mobilidade	PE1	342	21,44
	TM13	13	0,82
	TM12	13	0,82
Famílias com filhos pequenos e alta mobilidade	PE2	342	21,44
	TM23	13	0,82
	PE3	411	25,77
Idosos com baixa mobilidade	TM21	13	0,82
	TM31	77	4,83

Fonte: Pesquisa domiciliar do Projeto Vulnerabilidade FAPESP/CNPq. Tabulações especiais, NEPO/UNICAMP (2007).

Quadro 1  
Denominação dos perfis multidimensionais de mobilidade da Região Metropolitana da Baixada Santista

PE1	Migrantes idosos estabelecidos no Entorno da RM com baixa mobilidade
TM13	Migrantes idosos com baixa mobilidade e jovens não-móveis no Entorno e na Sede da RM
TM12	Migrante idosos com baixa mobilidade no Entorno e na Sede da RM
PE2	Nativos adultos com mobilidade no Entorno da RM e filhos pequenos
TM23	Misto de famílias com filhos com alta mobilidade no Entorno da RM
PE3	Jovens migrantes no Entorno da RM com filhos e alta mobilidade
TM21	Idosos com baixa mobilidade no Entorno e na Sede da RM
TM31	Idosos e jovens com baixa mobilidade no Entorno e na Sede da RM

Fonte: Pesquisa domiciliar do Projeto Vulnerabilidade FAPESP/CNPq. Tabulações especiais, NEPO/UNICAMP (2007).

O segundo perfil, **Famílias com filhos pequenos e alta mobilidade** (PE2, TM23 e PE3), inclui domicílios nativos e mistos, de Itanhaém, Bertioga, Mongaguá e Cubatão, com muitos jovens e alta mobilidade. Os domicílios nativos estão especialmente em Itanhaém, Bertioga e Mongaguá, compostos por adultos que possuem alta mobilidade, buscando cultura e lazer no

entorno da RM em dois ou mais lugares, principalmente de bicicleta e a pé. Os demais serviços também são buscados em duas ou mais cidades no entorno, o que ressalta as relações horizontais entre os municípios do entorno. São domicílios com crianças (3 ou 2) e com muitos adultos (4 ou mais) que podem indicar tanto a presença de avós ou agregados, quanto a permanência de filhos adultos morando com os pais ou até mesmo agregados e outros arranjos familiares.

Há neste perfil também domicílios compostos por muitos jovens e crianças, sem idosos, o que sugere que os pais sejam migrantes e os filhos nativos, especialmente em Cubatão. Grande polo industrial caracterizado como passagem (primeira cidade depois da decida da serra), Cubatão é uma cidade com baixa infraestrutura e uma população migrante significativa. A composição etária destes domicílios é a mais complexa, com preponderância de 4 ou mais e 1 crianças, 3 e 2 jovens e 3 adultos, o que aponta para arranjos familiares que incluem agregados (amigos ou outros parentes) que podem estar seguindo o fluxo migratório. Tanto jovens quanto adultos têm pouca mobilidade por cultura e lazer e para buscar serviços, tendendo a não acessar. Quando o fazem, é na mesma cidade ou no entorno da RM, a pé para cultura/lazer e de moto para serviços e compras.

Misto de famílias com filhos com alta mobilidade no Entorno da RM: Domicílios mistos de migrantes e nativos, especialmente em Itanhaém, Mongaguá e Cubatão. Pela ausência de idosos e a presença de crianças, podem ser compostos por migrantes recentes ou estabelecidos, com filhos que nasceram na região. Há preponderância de famílias grandes. Os adultos possuem alta mobilidade, para dois ou mais lugares e Entorno da RM para buscar cultura/lazer, utilizando-se para isso bicicleta e 2 ou mais modos de transporte. Para compras/serviços, são buscados 2 ou mais lugares e Entorno da RM, utilizando-se preponderantemente Bicicleta, Moto e a pé.

A principal característica comum deste perfil, portanto, é o grande número de crianças e jovens e a condição migrante em domicílios mistos, o que indica pessoas estabelecidas a curto ou médio tempo na região, com alta mobilidade.

Por fim, o terceiro perfil, **Idosos com baixa mobilidade** (TM21, TM31), são domicílios com preponderância de idosos, especialmente em Itanhaém, Mongaguá e Peruíbe, que não acessam cultura/lazer, mas se o fazem são em 3 lugares utilizando bicicleta. Acessam compras/serviços no Entorno da RM, em 2 ou mais lugares e na Sede, utilizando para isso 2 ou mais modos, a pé e transporte coletivo. Os jovens dos domicílios não acessam cultura/lazer (ou quando o fazem, utilizam bicicleta), mas acessam comércio/serviços em outras cidades (incluindo a sede) utilizando-se de moto, a pé e bicicleta. Há preponderância de domicílios com muitos jovens e idosos, apontando para complexidade nos arranjos familiares.

Estes perfis precisam ser pensados também em relação às microrregiões da RMBS, ou seja, em termos de posição e situação. Em primeiro lugar, não há uma caracterização clara de um perfil específico da sede metropolitana, provavelmente devido à sua densidade e complexidade, a sede abrigue todos os perfis. O mesmo ocorrendo com a microrregião da conurbação com a sede. Cubatão é a exceção, aparecendo com um perfil associado preponderante, com famílias migrantes com filhos pequenos e mobilidade cotidiana alta, o que está ligado à pouca diversificação dos serviços oferecidos na cidade.

A microrregião Sul aparece em todos os perfis, mostrando uma heterogeneidade que precisa ser investigada, assim como a microrregião Norte, que apareceu no perfil de domicílios nativos com filhos, mesmo diante da ampla especulação imobiliária recente por que tem passado.

## **Mobilidade e Migração nas Aglomerações Urbanas**

A mobilidade urbano-metropolitana caracteriza-se pela sua multidimensionalidade. Essa multidimensionalidade é expressa pelas diferentes formas, frequências e motivos do ir-e-vir cotidiano dos indivíduos nos espaços urbano-metropolitanos contemporâneos.

Desde a ideia de metrópole industrial até as novas formas urbanas, líquidas e multidimensionais, a percepção dos indivíduos nesses espaços modificou-se drasticamente. Isso afetou não somente sua forma de se posicionar no espaço, como também suas estratégias (escolhas) e suas experiências a partir delas. Uma das esferas mais sensíveis à nova condição urbana é expressa na mobilidade. Mobilidade no contexto metropolitano pós-industrial deixa de significar apenas pendularidade; ela passa a representar a complexidade do espaço vivido pelos residentes de seu centro e entorno. Nesse sentido, a mobilidade reflete a própria condição urbana, uma forma específica de ser-e-estar-no-mundo, incluindo o ir-e-vir cotidiano (fixidez e mobilidade). Mas a mobilidade também reflete a condição do vir-a-ser e das possibilidades virtuais da acessibilidade, mesmo que não materializadas.

Devido a essa complexa e multifacetada concepção de mobilidade, análises tradicionais de deslocamento físico entre sede e entorno em razão das necessidades de trabalho e estudo deixam de fora dimensões cruciais definidoras da própria condição urbano-metropolitana. A multiplicidade dos serviços culturais, de lazer e de consumo são fatores tão importantes para definir o ir-e-vir dos indivíduos quanto as suas trajetórias pendulares em direção ao trabalho ou ao local de estudo.

O uso de uma metodologia baseada em partição nebulosa (o GoM) permitiu avançar em termos da caracterização desta multiplicidade, trazendo elementos importantes para pensar a heterogeneidade das mobilidades contemporâneas e suas especificidades no espaço metropolitano. A visão pluralista de mobilidade como espaço vivido, aqui desenvolvida, permitiu caracterizar e descrever perfis de domicílios segundo sua mobilidade (ou imobilidade). Os perfis demonstram, por exemplo, que a mobilidade diminui com a idade e que a condição migratória interfere nos padrões de mobilidade, mas não de forma linear. No entanto, as categorias mostraram-se ainda muito agregadas para apreender toda a diversidade. Elas acusaram a heterogeneidade, mas não foram suficientes para descrevê-las.

Nossa análise sugere a existência de perfis multidimensionais de mobilidade domiciliar que variam em termos de estágio do ciclo de vida (individual e do domicílio), condição migratória e posição no espaço. Esses três componentes de análise nos permitem aproximar a mobilidade a partir das escolhas individuais, da acessibilidade e do envolvimento com o lugar. Migrantes ou nativos não apresentam maior ou menor mobilidade, por definição, mas a forma desta mobilidade e suas implicações, mediadas especialmente pelos elementos destacados, são qualificativos fundamentais. Ao mesmo tempo, as estratégias de mobilidade são afetadas pelo ciclo de vida, mas não de forma linear. Encontramos, por exemplo, domicílios com idosos não-

móveis em determinados municípios, embora em outros domicílios com idosos apresentavam um nível maior de mobilidade, dependendo da sua história urbana e de sua relação com a sede.

Observamos também que o arranjo familiar influencia a mobilidade, com domicílios multigeracionais tendo níveis maiores de mobilidade do que domicílios nucleares ou unipessoais. Essa relação entre mobilidade e composição domiciliar é mediada pela condição migratória, representando a progressiva assimilação da identidade do local de destino na medida em que o domicílio envelhece nesses locais (por exemplo, os domicílios mistos – com migrantes e nativos). Neste sentido, os perfis também apontam para a relação do ciclo de vida do domicílio com a expansão e consolidação urbana. Estes diferentes ciclos, de escalas distintas, estão expressos nas mobilidades ao mesmo tempo em que ajudam a desenhá-las. Mas para avançar nesta direção, é necessário incorporar os fluxos migratórios, incluindo o tempo de residência na região. Qualificar mais a migração permitirá discriminar melhor a descrição dos perfis.

Entre as desagregações mais importantes está a utilização dos serviços de cultura/lazer desagregados. Alguns deles só podem ser realizados em alguns municípios (como cinema), diferente de outros que têm características mais locais tradicionalmente (bares). Perceber a preponderância de determinados tipos de deslocamentos por este ou aquele motivo ajudará a caracterizar melhor a diferença de mobilidade por ciclo de vida e por microrregião. Mais do que isso, esta desagregação pode evidenciar circuitos diferentes de cultura/lazer: aquele ligado ao sistema do lugar e aquele ligado ao sistema metropolitano, revelando diferenças entre migrantes, estabelecidos e nativos. Para isso também se faz necessário observar os dados desagregados, especialmente nos tipos de atividades buscadas (algumas delas não estão presente em todas as cidades) e a relação com a frequência, os grupos que se deslocam e os meios de transporte utilizados. Por outro lado, seria interessante incorporar à delimitação dos perfis os dados por trabalho para ver se estes corroboram com a alta mobilidade, neste caso, ou se a diminui.

Ao utilizar uma lógica de partição nebulosa para encontrar perfis de mobilidade multidimensional, permitimos que as experiências de mobilidade deixassem de ser segregadas espacialmente, podendo se refletir em contextos espaciais muito distintos. Ou seja, domicílios com padrões de mobilidade não relacionados ao trabalho podem estar localizados em espaços físicos (regiões geográficas) distintos, mas compartilhar experiências de ir-e-vir semelhantes. Esse é um resultado metodologicamente importante para se desprender das amarras impostas pelas análises espaciais baseadas em conjuntos binários.

Por outro lado, a contextualização por microrregiões permite um parâmetro espacial coerente para pensar as múltiplas dimensões da mobilidade cotidiana e da migração. Neste respeito, é necessário caminhar em direção aos aspectos que contribuem para tornar o domicílio móvel ou imóvel, buscando nas aproximações e refinamento dos perfis as características relevantes do processo. Poder compreender melhor a diferença entre os móveis e não-móveis, mostrados nas Figuras 3, 4 e 5, constitui um dos principais desafios de nossa investigação.

Isso precisa ser pensado na relação mobilidade-migração no contexto das aglomerações urbanas. Para além dos espaços metropolitanos, a problemática em tela diz respeito a um estilo de vida que tem se generalizado, ajudando a conformar novas formas urbanas e novos arranjos regionais. Este estilo de vida e forma de construção de espacialidades regionais manifesta-se em várias escalas e contribui tanto para a constituição das trajetórias individuais e domiciliares,

quanto urbanas e regionais. Em vista disso, migração e mobilidade são fenômenos que nos permitem pensar o devir das aglomerações urbanas de forma multidimensional, revelando os vários aspectos relevantes desta dinâmica para além dos fluxos tradicionais ligados ao mercado de trabalho.

## Referências

- Ascher, François. 1995. *Métapolis: ou l'avenir des villes*. Paris: Odile Jacob.
- \_\_\_\_\_. 2009. *L'âge des métropoles*. Paris: l'Aube.
- Bauman, Zygmunt. 2001. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- \_\_\_\_\_. 2003. *Comunidade: a busca por segurança no mundo atual*. (trad. Plínio Dentzien) Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Tempos líquidos*. (trad. Carlos A. Medeiros) Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Beck, Ulrich. 1999. *World risk society*. Cambridge: Blackwell Publications.
- Buttimer, Anne. 1980. "Home, reach, and the sense of place". In: \_\_\_\_\_.; Seamon, David (eds.) *The human experience of space and place*. London: Croom Helm. p.166-187.
- Caetano, A. J.; Machado, C. J. 2009. "Consistência e identificabilidade no modelo Grade of Membership: uma nota metodológica". *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 26, n. 1, p. 145-149.
- Courageau, Daniel. 1988. *Méthodes de Mesure de la Mobilité Spatiale: Migrations internes, mobilité temporaire, navettes*. Paris: Éditions de L'Institut National d'Études Démographiques.
- Cresswell, Tim. 2006. *On the move: mobility in the modern western world*. New York: Routledge.
- Domenach, Hervé; Picouet, Michel. 1996. *Las migraciones*. (trad. Eduardo Bologna) Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Elias, Norbert. 1994. *A sociedade dos indivíduos*. (trad. Vera Ribeiro) Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Frémont, Armand. 1980. *A região, espaço vivido*. (trad. António Gonçalves) Coimbra: Almedina.
- Garreau, Joel. 1988. *Edge city: life on the new frontier*. New York: Achor Books.
- Giddens, Anthony. 1993. *As transformações da intimidade: sexualidade, amor e erotismo nas sociedades modernas*. São Paulo: Ed. Unesp.
- Gottmann, Jean. 1961. *Megalopolis: the urbanized Northeastern seaboard of the United States*. Cambridge: MIT.
- Guedes, G. R.; Queiroz, B. L.; Vanwey, L. K. 2009. "Transferências Intergeracionais Privadas na Amazônia Rural Brasileira". *Nova Economia*, v. 19, n.2.
- Guedes, G. R.; Siviero, P. C. L.; Caetano, A. J.; Machado, C. J.; Brondizio, E. S. 2010. "Incorporando a variabilidade no processo de identificação do modelo de máximo global no Grade of Membership (GoM): considerações metodológicas". *Revista Brasileira de Estudos de População*. [no prelo]
- Jakob, Alberto A.E. 2003. *Análise Sócio-Demográfica da Constituição do Espaço Urbano da Região Metropolitana da Baixada Santista no período 1960-2000*. 2003. Tese (Doutorado em Demografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Hall, Stuart. 2009. *Da diáspora: identidades e mediações culturais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG.
- Harvey, David. 1992. *A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança social*. (trad. Adail U. Sobral e Maria S. Gonçalves) São Paulo: Loyola.
- Haesbaert, Rogério. 2004. *O mito da desterritorialização: do "Fim dos territórios" à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- \_\_\_\_\_. 2008. "Hibridismo, mobilidade e multiterritorialidade numa perspectiva geográfico-cultural integradora". In: Serpa, Ângelo (org.) *Espaços culturais: vivências, imaginações e representações*. Salvador: Edufba. p.393-419.
- Kaufmann, Vincent. 2008. *Les paradoxes de la mobilité: bouger, s'enraciner*. Paris.
- Kellerman, Aharon. 2006. *Personal mobilities*. London: Routledge.

- Lencioni, Sandra. 2003. “Uma nova determinação do urbano: o desenvolvimento do processo de metropolização do espaço”. In: Carlos, Ana F.A.; Lemos, Amália I.G. (orgs.) *Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. São Paulo: Contexto. p.35-44.
- Maffesoli, Michel. 1996. *No fundo das aparências*. (trad. Bertha H. Gurovitz) Petrópolis: Vozes.
- Manton, K. G.; Woodbury, M. A.; Tolley, H. D. 1994. *Statistical application using fuzzy sets*. John Wiley & Sons, Nova York.
- Marandola Jr., Eduardo. 2008a. *Habitar em risco: mobilidade e vulnerabilidade na experiência metropolitana*. 278p. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- \_\_\_\_\_. 2008b. “Entre muros e rodovias: os riscos do espaço e do lugar”. *Antropolítica*, n.24, p.195-217.
- Marandola Jr., Eduardo; Dal Gallo, Priscila M. 2010. “Ser migrante: implicações territoriais e existenciais da migração”. *Revista Brasileira de Estudos de População*, ABEP. [no prelo]
- Marandola Jr., Eduardo; Hogan, Daniel J. 2008. “Ciclo vital e mobilidade na estruturação dos espaços de vida nas regiões metropolitanas de Campinas e da Baixada Santista, Brasil”. In: CONGRESSO DA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE POBLACIÓN, 3, 2008, Cordoba. *Anais*. Cordoba: ALAP.
- Massey, Douglas. 1993. “Theories of international migration: a review and appraisal”. *Population and Development Review*, v.1, n.1, p.411-466.
- Merleau-Ponty, M. Fenomenologia da percepção. Trad. Reginaldo di Piero. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1971.
- Moles, Abraham A.; Rohmer, Elizabeth. 1978. *Psychologie de L'espace*. Casterman.
- Monclús, F. J. (ed.) 1998. *La Ciudad Dispersa*. Suburbanización y nuevas periferias. Barcelona, Centre de Cultura Contemporanea de Barcelona.
- Ojima, Ricardo. 2007. *Análise comparativa da dispersão urbana nas aglomerações urbanas brasileiras: elementos teóricos e metodológicos para o planejamento urbano e ambiental*. 166p. Tese (Doutorado em Demografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Ojima, Ricardo; Marandola Jr., Eduardo. 2009. “Cidades líquidas: mobilidade populacional e ambiente no urbano contemporâneo”. In: Trimiño, Gilberto J.C.; Carmo, Roberto L. (Orgs.). *Población y medio ambiente en Latinoamérica y el Caribe: Cuestiones recientes y desafíos para el futuro*. Rio de Janeiro: ALAP. p.47-60.
- Ojima, Ricardo; Marandola Jr., Eduardo; Pereira, Rafael; Silva, Robson. O estigma de morar longe da cidade: repensando consensos sobre cidades-dormitório. Cadernos Metrôpole (PUCSP), 2010. [no prelo]
- Oliveira, Maria C. F. A. 1981. “Algumas notas sobre “Ciclo Vital” como perspectiva de análise”. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2., 1980, Águas de São Pedro. *Anais...* São Paulo: ABEP.
- Orfiuil, Jean-Pierre. 2008. *Mobilités urbaines: l'âge des possibles*. Paris : Vilo.
- Pires, Maria C.S. 2007. *Morar na metrópole: expansão urbana e mercado imobiliário na Região Metropolitana de Campinas*. 178p. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Prigogine, Ilya. 1996. *O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. (trad. Roberto L. Ferreira) São Paulo: Ed. da Unesp.
- Reis, Nestor G. 2006. *Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano*. São Paulo: Via das Artes.
- Saquet, Marcos A. 2007. *Abordagens e concepções de território*. São Paulo: Expressão Popular.
- Sawyer, D. O; Leite, I. C.; Alexandrino, R. 2002. “Perfis de utilização de serviços de saúde no Brasil”. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.7, no.4, p.757-776.
- Sennett, Richard. 2005. *A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo*. (trad. Marcos Santarrita) 9ed. Rio de Janeiro: Record.
- Soja, Edward. 1993. *Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica*. (trad. Vera Ribeiro) Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- TUAN, Yi-Fu. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. (trad. Livia de Oliveira) São Paulo: Difel, 1980.
- Tuan, Yi-Fu. 1983. *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. (trad. Livia de Oliveira) São Paulo: Difel.
- UNFPA. 2007. *Situação da População Mundial: Desencadeando o Potencial do Crescimento Urbano*. Fundo de População das Nações Unidas.
- Urry, John. 2007. *Mobilities*. Cambridge: Polity.

Vanier, Martin. 2008. *Les pouvoir des territoires: essai sur l'interterritorialité*. Paris: Economica.

Woodbyry, M. A.; Clive, J. 1974. Clinical pure types as a fuzzy partition. *Journal of Cybernetics and Systems*, v. 4, n. 3, p. 111-121.

## APÊNDICE

### Identificação dos Perfis Extremos de Mobilidade Domiciliar na Região Metropolitana de Santos através da Razão Lâmbida Freqüência Marginal (RLFM) e Descrição das Características Discriminantes - RMBS, 2007

Variáveis		RMBS				
		Freqüência Observada		Razão Lâmbida Freqüência Marginal (RLFM)		
Rótulo	Rótulo	Absoluta	Marginal	1	2	3
Status migratório do domicílio	Nativo	328	0,2060	0,70	1,17	0,68
	Misto	585	0,3670	0,60	1,02	<b>1,45</b>
	Migrante	682	0,4280	<b>1,49</b>	0,90	0,76
Município onde foi feita a entrevista	Bertioga / Americana	32	0,0200	0,48	<b>1,45</b>	0,36
	Cubatão / A. Nogueira	79	0,0500	0,77	1,10	<b>1,33</b>
	Guarujá / Campinas	243	0,1520	0,90	1,11	0,96
	Itanhaém / Cosmópolis	59	0,0370	1,20	<b>1,57</b>	0,73
	Mongaguá / Hortolândia	56	0,0350	<b>1,26</b>	<b>1,43</b>	0,83
	Peruíbe / Indaiatuba	39	0,0240	<b>1,67</b>	1,00	1,19
	Praia Grande / Itatiba	232	0,1450	1,01	1,09	1,10
	Santos / Monte Mor	518	0,3250	0,93	0,70	0,91
	S.Vicente / N.Odessa	337	0,2110	1,13	1,09	1,14
	Paulínia					
	Pedreira					
	Sta. Bárbara D'Oeste					
	Sumaré					
Valinhos						
Alguém de 15 a 24 anos acessa cultura/lazer?	Não se aplica	1093	0,6850	<b>1,40</b>	<b>1,46</b>	0,00
	Sim	473	0,2970	0,14	0,00	<b>3,18</b>
	Não	5	0,0030	0,23	0,00	<b>3,43</b>
	Sem informação	24	0,0150	0,02	0,00	<b>3,07</b>
Onde acessa cultura/lazer (15 a 24 anos)?	Não se aplica	1093	0,6850	<b>1,39</b>	<b>1,46</b>	0,00
	Não acessa	5	0,0030	0,23	0,00	<b>3,43</b>
	Sede RM	184	0,1150	0,07	0,00	<b>3,06</b>
	Entorno RM	272	0,1710	0,21	0,00	<b>3,25</b>
	Outro lugar	3	0,0020	0,15	0,00	<b>3,10</b>
	2 ou mais lugares	38	0,0240	0,00	0,00	<b>3,15</b>
Acessa cultura/lazer na mesma cidade (15 a 24 anos)?	Não se aplica	1093	0,6850	<b>1,40</b>	<b>1,46</b>	0,00
	Não acessa	5	0,0030	0,23	0,00	<b>3,43</b>
	Mesma cidade	404	0,2530	0,13	0,00	<b>3,18</b>
	Outra cidade	51	0,0320	0,25	0,00	<b>3,19</b>
	2 lugares	18	0,0110	0,01	0,00	<b>3,43</b>
	Sem informação	24	0,0150	0,02	0,00	<b>3,07</b>

Qual meio de transporte é usado para acessar cultura/lazer (15 a 24 anos)?	Não se aplica	1093	0,6850	<b>1,39</b>	<b>1,46</b>	0,00
	Não acessa	5	0,0030	0,23	0,00	<b>3,43</b>
	A pé	87	0,0550	0,15	0,00	<b>3,29</b>
	Bicicleta	23	0,0140	0,94	0,00	<b>3,09</b>
	Transporte coletivo	227	0,1420	0,08	0,00	<b>3,19</b>
	Moto (individual)	24	0,0150	0,77	0,00	<b>3,07</b>
	Carro (ind + taxi)	76	0,0480	0,09	0,00	<b>3,01</b>
	2 ou mais modos	60	0,0380	0,01	0,00	<b>3,21</b>
Alguém de 25 a 65 anos acessa cultura/lazer?	Não se aplica	237	0,1490	<b>3,12</b>	0,00	0,00
	Sim	1299	0,8140	0,62	<b>1,22</b>	1,10
	Não se aplica	49	0,0310	0,95	0,01	<b>2,86</b>
	Sem informação	10	0,0060	0,72	0,55	<b>2,25</b>
Onde acessa cultura/lazer (25 a 65 anos)?	Não se aplica	237	0,1490	<b>3,12</b>	0,00	0,00
	Não acessa	49	0,0310	0,95	0,01	<b>2,88</b>
	Sede RM	499	0,3130	0,63	1,01	1,09
	Entorno RM	757	0,4750	0,63	<b>1,33</b>	1,12
	Outro lugar	3	0,0020	0,00	0,70	<b>2,10</b>
	2 ou mais lugares	50	0,0310	0,39	<b>1,63</b>	1,13
Acessa cultura/lazer na mesma cidade (25 a 65 anos)?	Não se aplica	237	0,1490	<b>3,14</b>	0,00	0,00
	Não acessa	49	0,0310	0,95	0,01	<b>2,86</b>
	Mesma cidade	1122	0,7030	0,61	1,16	1,10
	Outra cidade	119	0,0750	0,86	<b>1,57</b>	1,15
	2 lugares	58	0,0360	0,20	<b>1,70</b>	1,09
	Sem informação	10	0,0060	0,72	0,57	<b>2,25</b>
Qual meio de transporte é usado para acessar cultura/lazer (25 a 65 anos)?	Não se aplica	237	0,1490	<b>3,16</b>	0,00	0,00
	Não acessa	49	0,0310	0,96	0,01	<b>2,88</b>
	A pé	328	0,2060	0,50	<b>1,35</b>	0,91
	Bicicleta	33	0,0210	0,06	<b>1,43</b>	<b>1,33</b>
	Transporte coletivo	364	0,2280	0,70	1,09	<b>1,32</b>
	Moto (individual)	30	0,0190	0,74	1,05	<b>1,76</b>
	Carro (ind + taxi)	399	0,2500	0,75	1,08	1,07
	2 ou mais modos	155	0,0970	0,36	<b>1,59</b>	0,97
Alguém de mais de 65 anos acessa cultura/lazer?	Não se aplica	1175	0,7370	0,00	<b>1,35</b>	<b>1,36</b>
	Sim	347	0,2180	<b>3,67</b>	0,01	0,00
	Não	68	0,0430	<b>4,58</b>	0,02	0,00
	Sem informação	5	0,0030	0,77	<b>2,03</b>	0,00
Onde acessa cultura/lazer (> 65 anos)?	Não se aplica	1175	0,7370	0,00	<b>1,35</b>	<b>1,36</b>
	Não acessa	68	0,0430	<b>4,62</b>	0,02	0,00
	Sede RM	145	0,0910	<b>3,26</b>	0,02	0,00
	Entorno RM	193	0,1210	<b>3,99</b>	0,00	0,00
	Outro lugar	1	0,0010	<b>1,60</b>	0,00	0,00
	2 ou mais lugares	13	0,0080	<b>2,54</b>	0,71	0,00
Acessa cultura/lazer na mesma cidade (> 65 anos)?	Não se aplica	1175	0,7370	0,00	<b>1,35</b>	<b>1,36</b>
	Não acessa	68	0,0430	<b>4,62</b>	0,02	0,00
	Mesma cidade	322	0,2020	<b>3,65</b>	0,01	0,00
	Outra cidade	12	0,0080	<b>2,81</b>	0,00	0,00
	2 lugares	13	0,0080	<b>4,78</b>	0,00	0,00

	Sem informação	5	0,0030	0,77	<b>2,03</b>	0,00
	Não se aplica	1175	0,7370	0,00	<b>1,35</b>	<b>1,36</b>
Qual meio de transporte é usado para acessar cultura/lazer (> 65 anos)?	Não acessa	68	0,0430	<b>4,63</b>	0,02	0,00
	A pé	146	0,0920	<b>3,42</b>	0,00	0,00
	Bicicleta	2	0,0010	<b>6,30</b>	0,00	0,00
	Transporte coletivo	78	0,0490	<b>3,86</b>	0,00	0,00
	Carro (ind + taxi)	83	0,0520	<b>3,33</b>	0,01	0,00
	2 ou mais modos	43	0,0270	<b>4,36</b>	0,24	0,00
	Não se aplica	1093	0,6850	<b>1,39</b>	<b>1,46</b>	0,00
Onde as pessoas de 15 a 24 anos fazem compras/serviços?	Não acessa	49	0,0310	0,01	0,00	<b>3,18</b>
	Sede RM	146	0,0920	0,00	0,00	<b>2,99</b>
	Entorno RM	268	0,1680	0,23	0,00	<b>3,25</b>
	2 ou mais lugares	39	0,0240	0,28	0,00	<b>3,32</b>
	Não se aplica	1093	0,6850	<b>1,40</b>	<b>1,46</b>	0,00
Fazem compras/serviços na mesma cidade (15 a 24 anos)?	Não acessa	49	0,0310	0,01	0,00	<b>3,17</b>
	Mesma cidade	394	0,2470	0,15	0,00	<b>3,17</b>
	Outra cidade	12	0,0080	0,00	0,00	<b>2,88</b>
	2 lugares	47	0,0290	0,21	0,00	<b>3,32</b>
		Não se aplica	1093	0,6850	<b>1,39</b>	<b>1,46</b>
Qual meio de transporte para fazer compras/serviços (15 a 24 anos)?	Não acessa	49	0,0310	0,01	0,00	<b>3,18</b>
	A pé	94	0,0590	0,30	0,00	<b>3,25</b>
	Bicicleta	19	0,0120	0,26	0,00	<b>3,24</b>
	Transporte coletivo	93	0,0580	0,05	0,00	<b>3,07</b>
	Moto (individual)	5	0,0030	0,90	0,00	<b>3,13</b>
	Carro (ind + taxi)	66	0,0410	0,30	0,00	<b>2,98</b>
	2 ou mais modos	176	0,1100	0,07	0,00	<b>3,29</b>
	Não se aplica	237	0,1490	<b>3,19</b>	0,00	0,00
Onde faz compras/serviços (25 a 65 anos)?	Não acessa	13	0,0080	<b>1,79</b>	0,73	<b>1,55</b>
	Sede RM	446	0,2800	0,48	0,92	1,12
	Entorno RM	793	0,4970	0,65	<b>1,30</b>	1,18
	2 ou mais lugares	106	0,0660	0,83	<b>1,35</b>	<b>1,36</b>
	Não se aplica	237	0,1490	<b>3,12</b>	0,00	0,00
Faz compras/serviços na mesma cidade (25 a 65 anos)?	Mesma cidade	1188	0,7450	0,60	1,14	1,17
	Outra cidade	42	0,0260	0,60	<b>1,71</b>	0,98
	2 lugares	115	0,0720	0,80	<b>1,41</b>	<b>1,29</b>
	Sem informação	13	0,0080	<b>1,75</b>	0,73	<b>1,55</b>
		Não se aplica	237	0,1490	<b>3,11</b>	0,00
Qual meio de transporte para fazer compras/serviços (25 a 65 anos)?	Não acessa	13	0,0080	<b>1,75</b>	0,74	<b>1,55</b>
	A pé	273	0,1710	0,71	<b>1,26</b>	<b>1,25</b>
	Bicicleta	57	0,0360	0,05	<b>1,71</b>	0,87
	Transporte coletivo	211	0,1320	0,59	1,07	<b>1,36</b>
	Moto (individual)	11	0,0070	0,83	<b>1,27</b>	<b>1,54</b>
	Carro (ind + taxi)	303	0,1900	0,67	1,09	1,01
	2 ou mais modos	490	0,3070	0,62	1,17	1,17
	Não se aplica	1175	0,7370	0,00	<b>1,34</b>	<b>1,36</b>
Onde faz compras/serviços	Não acessa	24	0,0150	<b>2,23</b>	0,89	0,00

(> 65 anos)?	Sede RM	153	0,0960	<b>3,44</b>	0,01	0,00
	Entorno RM	213	0,1340	<b>4,21</b>	0,00	0,00
	2 ou mais lugares	30	0,0190	<b>3,76</b>	0,00	0,00
Faz compras/serviços na mesma cidade (> 65 anos)?	Não se aplica	1175	0,7370	0,00	<b>1,34</b>	<b>1,36</b>
	Não acessa	24	0,0150	<b>2,23</b>	0,89	0,00
	Mesma cidade	354	0,2220	<b>3,93</b>	0,00	0,00
	Outra cidade	11	0,0070	<b>2,77</b>	0,00	0,00
	2 lugares	31	0,0190	<b>3,89</b>	0,00	0,00
Qual meio de transporte para fazer compras/serviços (> 65 anos)?	Não se aplica	1175	0,7370	0,00	<b>1,34</b>	<b>1,36</b>
	Não acessa	24	0,0150	<b>2,20</b>	0,89	0,00
	A pé	92	0,0580	<b>3,89</b>	0,00	0,00
	Transporte coletivo	77	0,0480	<b>3,83</b>	0,01	0,00
	Carro (ind + taxi)	105	0,0660	<b>3,68</b>	0,00	0,00
	2 ou mais modos	122	0,0760	<b>4,14</b>	0,00	0,00
Onde são feitas as compras do mês?	Sem informação	8	0,0050	0,00	<b>1,98</b>	0,46
	Sede RM	548	0,3440	0,95	0,76	0,89
	Entorno RM	1039	0,6510	1,03	1,12	1,06
As compras do mês são feitas na mesma cidade?	Mesma cidade	1508	0,9450	0,99	0,97	1,01
	Outra cidade	79	0,0500	<b>1,25</b>	<b>1,49</b>	0,79
	Sem informação	8	0,0050	0,00	<b>1,98</b>	0,46
# de pessoas de 0 a 14 anos no domicílio	0	952	0,5970	<b>1,52</b>	0,79	0,88
	1	366	0,2290	0,30	1,16	<b>1,41</b>
	2	194	0,1220	0,13	<b>1,52</b>	0,79
	3	61	0,0380	0,24	<b>1,66</b>	0,95
	4 ou mais	22	0,0140	0,02	<b>1,24</b>	<b>1,48</b>
# de pessoas de 15 a 24 anos no domicílio	0	1093	0,6850	<b>1,40</b>	<b>1,46</b>	0,00
	1	321	0,2010	0,18	0,00	<b>3,13</b>
	2	138	0,0870	0,04	0,00	<b>3,24</b>
	3	39	0,0240	0,12	0,00	<b>3,38</b>
	4 ou mais	4	0,0030	0,00	0,00	<b>2,70</b>
# de pessoas de 25 a 65 anos no domicílio	0	237	0,1490	<b>3,22</b>	0,00	0,00
	1	430	0,2700	<b>1,44</b>	1,08	1,19
	2	775	0,4860	0,25	1,19	1,16
	3	117	0,0730	0,05	<b>1,31</b>	<b>1,30</b>
	4 ou mais	36	0,0230	0,33	<b>1,51</b>	0,89
# de pessoas com mais de 65 anos no domicílio	0	1175	0,7370	0,00	<b>1,35</b>	<b>1,36</b>
	1	324	0,2030	<b>4,01</b>	0,04	0,00
	2 ou mais	96	0,0600	<b>3,09</b>	0,00	0,00