

Egler, Claudio Antonio Gonçalves.
Estudos Emplasa: Série Território. Volume 6: Dinâmica Territorial. Claudio Antonio Gonçalves
Egler; André de Freitas. São Paulo: Emplasa/ Cebrap, 2011.
106p.il.
ISBN: em trâmite

1. Desenvolvimento – São Paulo (Estado) 2. Regiões – São Paulo (Estado) I. Título.



ESTUDOS EMPLASA SÉRIE TERRITÓRIO

6 Dinâmica territorial

2011

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Geraldo Alckmin
GOVERNADOR

**SECRETARIA ESTADUAL DO
DESENVOLVIMENTO METROPOLITANO**

Edson Aparecido
SECRETÁRIO

EMPLASA EMPRESA PAULISTA DE
PLANEJAMENTO METROPOLITANO S/A

Manuelito Pereira Magalhães Júnior
DIRETOR-PRESIDENTE

Silvia Anette Kneip
DIRETORA VICE-PRESIDENTE

Eloisa Raymundo Holanda Rolim
DIRETORA DE PLANEJAMENTO

Saulo Pereira Vieira
DIRETOR DE GESTÃO DE PROJETOS

Wanderley dos Santos
DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO

CEBRAP CENTRO BRASILEIRO
DE ANÁLISE E PLANEJAMENTO

Paula Montero
PRESIDENTE

Vera Schattan Coelho
DIRETOR CIENTÍFICO

Marcos Nobre
DIRETOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

ESTUDOS EMLASA SÉRIE TERRITÓRIO

COORDENAÇÃO GERAL
Silvia Anette Kneip (Emplasa)

COORDENAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA COLEÇÃO
Carlos Torres Freire (Cebap)
Maria Carolina Vasconcelos-Oliveira
(Cebap)
Tomás Cortez Wissenbach (Emplasa)

CONSULTORIA TÉCNICA
Vagner de Carvalho Bessa

EQUIPE DE CARTOGRAFIA
Juliana Colli

PROJETO GRÁFICO
Fernando Sciarra

REVISÃO
Janaina Fidalgo
Otacílio Nunes

PESQUISADORES DESTA VOLUME
Cláudio A. G. Egler
André de Freitas

APRESENTAÇÃO

O desenvolvimento das políticas públicas e a implementação de agendas estratégicas de desenvolvimento econômico e social pedem a articulação e a integração territorial das ações de governo. A concatenação de duas dimensões distintas – a setorial e a regional – envolve, por um lado, a formulação de políticas mais adequadas para determinadas regiões e, por outro, as regiões mais adequadas para determinadas políticas.

Nesse sentido, a proposição de uma estratégia regional de implementação de agendas de desenvolvimento no Estado de São Paulo, aderente às suas dinâmicas socioeconômicas e ambientais, potencializa a implementação das principais políticas públicas do governo do Estado. Tal formulação deverá propiciar um olhar sobre o território paulista capaz de viabilizar políticas integradas, relações funcionais entre regiões e aglomerados urbanos e suas interdependências. Da mesma forma, ao identificar a dinâmica dos principais vetores de transformação territorial, apontar para os limites das atuais conformações de organização político-administrativo do espaço paulista.

Em diversos países do mundo, sobretudo na Europa, o debate em torno dos melhores desenhos e arranjos que permitam dar maior ênfase às questões regionais adquiriram diversos contornos. Dentre as diferentes combinações que já foram propostas, estão tanto a implementação de políticas exclusivamente regionais, que implica na total descentralização governamental e na quase anulação das políticas setoriais, como na adoção de mecanismos flexíveis para coordenar projetos específicos.

Para construir a proposta de estratégia regional, o estudo procura, em primeiro lugar, definir um modelo teórico-conceitual de ordenamentos regionais estratégicos, a partir de revisão bibliográfica e análise de experiências nacionais e internacionais. A partir dos marcos propostos, formula, com base em uma avaliação das diferentes regionalizações setoriais utilizadas pelo Governo do Estado de São Paulo, um modelo de estratégia regional de implementação de agendas de desenvolvimento para o Estado de São Paulo. Procura, finalmente, apresentar uma proposta de ordenação estratégica do Estado a partir do modelo definido e das avaliações anteriores.

É no âmbito destes debates e experiências que o presente estudo, fruto de uma parceria entre a Emplasa e o Centro Brasileiro de Análise de Planejamento (Cebrap), apresenta sua contribuição com a intenção de propor uma estratégia efetiva para territorializar as políticas e agendas setoriais e assim ampliar sua eficácia e impacto.

Equipe Emplasa

6 Dinâmica territorial do estado de São Paulo

Claudio A. G. Egler¹

André de Freitas Gonçalves²

Este estudo busca compreender as principais tendências de configuração territorial do estado de São Paulo com o intuito de subsidiar o planejamento estadual. Em vez de propor uma revisão das divisões regionais do ESP, o que se apresenta é um exercício de compartimentação baseado na análise de tendências sociais, econômicas, demográficas e ambientais. Utilizando a análise multiescalar, esse exercício revela a complexidade e a heterogeneidade do território paulista. A partir da compartimentação proposta, são elaborados esquemas simplificados de prospectiva territorial que lançam um olhar sobre o futuro do ESP. Essa reflexão está permeada por uma noção de desenvolvimento harmônico e durável, sendo balizada, nesse sentido, por três princípios estratégicos: a coesão territorial, a policentralidade e a sustentabilidade.

¹ Professor colaborador da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e pesquisador da Geoeconomia. Graduado em Geografia pela UFRJ, mestre em Planejamento Urbano e Regional pela UFRJ e doutor em Economia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

² Mestrando em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP).

INTRODUÇÃO

Pensar estrategicamente o desenvolvimento regional do ponto de vista territorial é um desafio. O território é a manifestação mais evidente dos processos econômicos, sociais e políticos que moldam a região como espaço vivido. Sua leitura atenta desvela não apenas as contradições presentes e latentes no tecido social mas também as relações que se estabelecem entre sociedade e natureza.

A proposta central deste estudo é compreender a configuração territorial do estado de São Paulo (ESP) segundo seus aspectos dinâmicos, procurando apontar as principais tendências espaciais de desenvolvimento em médio e longo prazos. Estamos propondo colaborar na elaboração de visões de futuro que ajudem a construção do consenso em torno dos objetivos maiores de desenvolvimento harmônico e durável. Não se trata, portanto, de refazer a divisão regional do estado, que, conforme mostraremos mais adiante, possui diversos recortes definidos segundo critérios administrativos, de governo ou setoriais.

Para caminhar na direção proposta, partiremos da definição de 3 diretrizes estratégicas para o desenvolvimento regional: a coesão territorial, a policentralidade e a sustentabilidade. Essas diretrizes não podem ser vistas como simples metas a serem alcançadas. Muito mais do que isso, representam um sistema de valores que baliza as práticas da vida pública e privada na direção do enfrentamento do imenso desafio de vencer as carências históricas do desenvolvimento periférico e, ao mesmo tempo, promover a adaptação aos impactos das mudanças climáticas globais, que já se fazem sentir pontualmente, tanto na metrópole paulistana como em distintos lugares do planeta.

Os avanços recentes na reconquista da atividade de planejamento, principalmente em sua dimensão territorial, mostram que é importante buscar identificar as oportunidades que se abrem com as possibilidades de crescimento econômico em razão da emergência de novos mercados em escala global, como a China e a Índia. Essas oportunidades, no entanto, não são desprovidas de riscos estruturais que exigem a atenção do gestor público. A concorrência por mercados, por exemplo, é acirrada em setores estratégicos e demanda investimentos crescentes em ciência, tecnologia e inovação para garantir e ampliar posições conquistadas.

O principal instrumento a nos guiar no percurso é a análise multiescalar, considerando que a dinâmica territorial responde a forças que atuam em escalas distintas – global, nacional e local (ou regional). A crise financeira e o aquecimento da atmosfera planetária são processos globais que afetam e afetarão o cotidiano de todos. Da mesma maneira, teremos de conviver com mudanças na estrutura etária da população brasileira, que gradualmente afetarão nossos hábitos diários e vão afetar diretamente as escolhas de políticas públicas em todas as esferas de governo.

O foco central da análise é a compartimentação territorial do estado como síntese dos processos globais, nacionais e regionais. A definição desses compartimentos procurou espelhar os principais vetores da dinâmica territorial de São Paulo, como a Macrometrópole, os eixos estruturantes, a nodalidade dos aglomerados urbanos e os remanescentes florestais. Vetores esses que se interpenetram e intercambiam fluxos de energia, matéria e informações, contribuindo

para desenhar formas espaciais que estão em constante movimento.

Por fim, a partir dos compartimentos definidos, foram elaborados 3 exemplos de modelos espaciais simples para descrever visões de futuro, do ponto de vista da perspectiva territorial. A ideia-força subjacente a esses modelos simplificados é a de que não é necessária muita sofisticação para exercitar o raciocínio espacial e que a compreensão dos movimentos aparentes e difusos do território pode ajudar na tarefa coletiva de construir o futuro.

O percurso do texto parte de algumas considerações teórico-metodológicas sobre território e região. Procede-se a seguir a uma avaliação sumária da situação atual do planejamento regional em São Paulo (na seção 2) e de sua dinâmica territorial recente (na seção 3). Na seção 4, são apresentados os avanços da análise multiescalar como instrumento de análise e compartimentação do território. A prospectiva territorial encerra o trajeto com 3 exemplos que ressaltam a importância da coesão territorial, da policentralidade e da sustentabilidade ambiental para o desenvolvimento futuro do ESP.

1 PENSAR O TERRITÓRIO E A REGIÃO

1.1. Por que uma agenda de desenvolvimento regional?

O processo de desenvolvimento não é homogêneo no espaço nem sincrônico no tempo. A distribuição desigual dos recursos naturais e a acumulação diferenciada dos frutos do trabalho humano produzem distintas localizações, que se reproduzem em velocidades diversas.

Em sociedades predominantemente agrárias, dadas as dimensões relativamente restritas do espaço de circulação de bens e serviços e a regulação quase natural dos ritmos do trabalho, as diferenças entre os lugares não constituem em si obstáculos ao desenvolvimento, podendo muitas vezes ser promotoras de vantagens comparativas entre eles. Já em uma formação socioeconômica industrial, a circulação de capitais, mercadorias e pessoas se expande com a necessidade incessante de buscar novas fontes de matérias-primas e áreas de mercado. O ritmo da produção e reprodução social não depende mais das incertezas da natureza, e sim responde à velocidade das máquinas, que consomem energia que é transportada a longas distâncias. As desigualdades entre os lugares passam a ser crescentes e dependem principalmente da capacidade de gerar e absorver progresso técnico, o que exige níveis de investimento que estão acima daqueles existentes na maioria das pequenas e médias cidades. Isso acaba favorecendo a concentração espacial e a centralização do poder de decisão nas cidades maiores.

Nesse contexto, o Estado assume um papel decisivo na alocação espacial dos recursos, por meio de políticas compensatórias tributárias e financeiras, para evitar a ruptura da coesão social e econômica entre os diferentes lugares. Esse é o papel desempenhado até os dias atuais pela política de desenvolvimento regional.

No cenário contemporâneo, em que há fortes evidências de que a economia global esteja se orientando progressivamente para a valorização do conhecimento e dos serviços especializados como fonte de renda e emprego, vemos delinear-se uma nova geometria espacial entre as cidades em escala global, assim como entre os diversos centros em escala nacional e regional. Os fluxos de capitais e informações circulam em velocidade acelerada entre firmas situadas em distintas localizações, ao mesmo tempo em que as distâncias relativas no interior das grandes metrópoles se tornam cada vez maiores, em função dos congestionamentos e da crescente segregação socioespacial entre os seus subcentros urbanos.

Agravam-se também a demanda crescente por energia e, conseqüentemente, os problemas ambientais – as grandes metrópoles, principalmente em países emergentes, tornam-se enormes consumidoras de petróleo e seus derivados, o que contribui diretamente para o aumento das emissões de gases de estufa. O reverso da moeda está na crescente vulnerabilidade metropolitana aos eventos meteorológicos extremos, que nas zonas tropicais e subtropicais se caracterizam por elevação térmica e ocorrência de precipitações copiosas e concentradas, aumentando os riscos de inundações e desabamentos.

Nesse contexto, sustenta-se que a importância de uma agenda de regional para o ESP reside em sua capacidade de incorporar o planejamento territorial prospectivo como instrumento para construir vias de dinamização do potencial das regiões

que valorizem suas componentes endógenas, de forma a possibilitar uma negociação pactuada entre os agentes públicos e privados para promover 3 princípios básicos que servirão de eixos da análise proposta neste trabalho: a coesão territorial, a policentralidade e a sustentabilidade.

Uma nova agenda de desenvolvimento regional não pode se limitar a repaginar temas e propostas que foram a tônica do projeto centralizador que vigorou até recentemente no planejamento governamental. A opção por fincar raízes no território implica necessariamente considerar, de forma integrada, ambiente, economia e sociedade. A valorização da paisagem natural, o sentido de pertencimento dos seus habitantes, o uso eficiente e racional dos recursos, principalmente água e energia, e – acima de tudo, o direito a uma vida digna e com qualidade. Tais valores não são medidos por indicadores quantitativos, como o produto interno bruto, por exemplo, mas sim por valores qualitativos capazes de expressar o bem-estar dos que vivem e trabalham nas diversas regiões do estado.

1.2. Três diretrizes estratégicas para o desenvolvimento regional

Nesta análise, são propostas 3 diretrizes estratégicas a partir das quais discutiremos o desenvolvimento regional. São elas: a coesão territorial, a policentralidade e a sustentabilidade.

A) O que é coesão territorial?

A noção de coesão territorial parte do princípio de que os agentes sociais que atuam em determinado território podem colaborar em torno de programas e projetos comuns, reduzindo, por meio de negociações pactuadas, os custos de transação inerentes ao processo de desenvolvimento. A coesão territorial deve ser perseguida não apenas no nível interno à região mas também entre as regiões de uma mesma estrutura político-administrativa, para evitar conflitos e competições espúrias e valorizar a perspectiva de desenvolvimento sustentável e de longo prazo.

A chave para o desenvolvimento regional reside nos indivíduos e organizações que vivem e atuam em um determinado território, ou seja, depende de suas habilidades para mobilizar energias em projetos comuns. Para que um território se fortaleça é necessário haver coesão entre os agentes sociais e mobilização em torno de projetos comuns, de modo a evitar cenários em que o crescimento da renda e do emprego de um determinado local se faça à custa de regiões vizinhas, próximas ou distantes.

O conceito de coesão territorial está presente, em sua forma contemporânea mais elaborada, no *Livro Verde sobre a coesão territorial europeia*³, que parte da constatação da imensa diversidade natural e cultural dos territórios do continente europeu, para afirmar que:

A coesão territorial procura alcançar o desenvolvimento harmonioso de todos estes territórios e facultar aos seus habitantes a possibilidade de tirar o melhor partido das características de cada um deles. Nessa medida, a coesão territorial é um fator de conversão da diferença em vantagem, contribuindo, assim, para o desenvolvimento sustentável de toda a EU⁴.

³ CCE, Comissão das Comunidades Europeias. *Livro Verde sobre a coesão territorial europeia. Tirar partido da diversidade territorial*. Comissão das Comunidades Europeias, 2008. (Recuperado de http://ec.europa.eu/regional_policy/consultation/terco/paper_terco_pt.pdf, em 5/10/2010)

⁴ CCE, op. cit., 2008, p. 3.

Dois aspectos destacam-se nessa definição: a busca do desenvolvimento harmonioso e a possibilidade de que os habitantes locais escolham a sua própria via para persegui-lo. Ainda que se possa argumentar que tais assertivas são genéricas e não permitem estabelecer metas claras para políticas de desenvolvimento, ressalta-se a existência de uma diretriz geral que tem harmonia e equidade social como pilares fundamentais.

Temas como a promoção de cidades sustentáveis e globalmente competitivas, a resolução dos problemas de exclusão social existentes em algumas áreas de regiões deprimidas e em bairros urbanos desfavorecidos, a melhoria do acesso à educação, aos cuidados de saúde e à energia em zonas remotas, e as dificuldades peculiares que certas regiões suportam devido às suas condições geográficas particulares são questões que exigem a coordenação de esforços entre uma miríade de territórios, coordenação esta que não pode se originar da coerção de um determinado território sobre os demais, mas sim deve ser obtida através da coesão em torno de metas comunitárias a todos eles.

A valorização do local e do regional não deve menosprezar o fato de que a economia global é cada vez mais competitiva e seletiva. Entretanto, os territórios estão também mais interdependentes e a competitividade passa pela criação de vínculos, mais ou menos permanentes, entre territórios que se complementam. Como é dito no *Livro Verde*, “a cooperação e o fluxo de tecnologias e ideias, como de bens, serviços e capitais, é cada vez mais um aspecto vital do desenvolvimento territorial e um fator essencial para a sustentabilidade em longo prazo”⁵.

Nesse contexto, as políticas públicas podem contribuir para que os territórios aumentem o potencial de seus recursos. Podem, ainda, ajudá-los a partilhar soluções para problemas comuns e a acrescentar valor por meio de atividades conjuntas e cooperativas, explorando complementaridades e sinergias. Muitos dos problemas enfrentados pelos territórios são transversais, uma vez que as soluções efetivas requerem uma abordagem integrada entre os vários escalões do poder público.

É fundamental, portanto, que se trabalhe com um conceito de coesão territorial que permita interligar eficácia econômica, coesão social e equilíbrio ecológico, fazendo do desenvolvimento sustentável o pilar da elaboração de políticas de longo prazo.

B) Qual a lógica da policentralidade?

O conceito de policentralidade é complementar ao de coesão territorial, já que os territórios são lugares que se estruturam em redes de distintas escalas de interação. A noção elementar de policentralidade está associada à ideia de rede de cidades, segundo a qual os núcleos urbanos formam os nós que são conectados por arcos, por onde circulam fluxos materiais e imateriais, seguindo uma hierarquia definida por sua complexidade funcional.

Nas diferentes fases de desenvolvimento de uma região, a rede de cidades desempenha papéis diferenciados em sua estruturação. A mera existência de um grande centro na rede não significa que ele possa conferir dinamismo ao território por ele polarizado, pois é necessária sua conexão com os circuitos econômicos,

⁵ Idem, *ibidem*, p. 3.

sociais e culturais que articulam e integram o sistema de cidades em suas mais diversas escalas, desde o regional até o global. Uma concepção de desenvolvimento policêntrico deve ser capaz de incluir na rede desde os diversos centros e sub-centros que conformam uma área metropolitana, passando pelas cidades que se complementam em escala regional, até as cidades-regiões globais que estruturam a economia mundial.

Tal como a proposta de coesão territorial, o desenho da configuração de um espaço policêntrico foi concebido pela Comunidade Europeia e tem seu marco inicial no Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário⁶ (EDEC), adotado em Potsdam em 1999. De acordo com esse documento, a consecução do objetivo político de uma estrutura espacial policêntrica se daria por meio do reforço e da valorização de redes de sistemas territoriais e urbanos portadores de massas críticas, econômicas e demográficas, que permitam alicerçar e sustentar processos de desenvolvimento e difundir os respectivos efeitos sobre os territórios envolvidos.

Constituem objetivos principais do EDEC: a) promover o desenvolvimento espacial policêntrico e nova relação cidade/campo; b) garantir o acesso equivalente às infraestruturas e ao saber; e c) gerir de maneira prudente a natureza e o patrimônio cultural. Essa proposta concede grande atenção às regiões com desvantagens geográficas, bem como às ligações secundárias internas às regiões.

O documento mostra que o acesso ao saber e às infraestruturas é primordial numa sociedade baseada no conhecimento e que os mercados de trabalho e as empresas necessitam de sistemas dinâmicos de inovação, de uma transferência eficaz das tecnologias e das instituições de educação e de formação. Parte-se do princípio de que o acesso ao saber e ao potencial de inovação permanece mal repartido no território comunitário e concentra-se nas zonas em que o dinamismo econômico é mais intenso. A elevação do nível de educação e de formação da população nas regiões com dificuldades, principalmente através da difusão das novas tecnologias da informação, passa a ser fundamental para vencer as desigualdades regionais.

Finalmente, o documento mostra que o planejamento territorial tem condições de desempenhar um papel decisivo na manutenção e na utilização sustentável dos recursos de água, ar, solo e biodiversidade em escala local e regional – não apenas por meio de medidas estritas de proteção, mas principalmente pelo uso e manejo judicioso do patrimônio natural e cultural. Conclui, por fim, que “respeitadas e valorizadas, a natureza e a cultura constituem, com efeito, um fator econômico não negligenciável para o desenvolvimento regional”⁷.

C) Como obter sustentabilidade no desenvolvimento regional?

A noção de sustentabilidade é muitas vezes considerada como a inclusão da dimensão ambiental no processo de planejamento. Porém, essa é uma visão superficial das implicações que envolvem a opção estratégica pelo desenvolvimento sustentável. Incluir sustentabilidade na discussão significa considerar, de forma geral, as condições de vida das gerações futuras e, portanto, implica colocar a qualidade de vida e o planejamento como itens prioritários da agenda.

O termo desenvolvimento sustentável é um conceito carregado de valores, e existe uma forte relação entre os princípios, a ética, as crenças e os valores que

⁶ O EDEC é o resultado de um processo de debate intenso. As primeiras propostas que incidem no desenvolvimento espacial datam dos anos 1960-70, com o “Plano Europeu de Ordenamento do Território” do Parlamento Europeu. Os documentos “Europa 2000” e “Europa 2000+”, da Comissão Europeia, conferiram um impulso decisivo a favor da instauração de uma política concertada. O Conselho de Liège de 1993 constitui o ponto de partida da elaboração do Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário propriamente dito. A partir daí, as sucessivas presidências, assistidas pelo Comitê de Desenvolvimento Espacial, composto por representantes da Comissão e por funcionários nacionais, elaboraram diversos projetos até a adoção final do EDEC, em Potsdam, em maio de 1999, quando do Conselho informal dos ministros responsáveis pelo ordenamento do território dos países membros da União Europeia.

⁷ EDEC, 1999. Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário. Para um desenvolvimento espacial equilibrado e sustentável do território da União Europeia. Bruxelas: Comissão Europeia, 1999.

fundamentam uma concepção de sustentabilidade em um determinado contexto social. A sociedade em questão deve ter clareza de onde quer chegar para poder desenhar objetivos e avaliar se a direção está sendo seguida.

A base de recursos da qual a atividade econômica depende inclui sistemas ecológicos que produzem uma ampla variedade de serviços. Essa base de recursos não é infinita. O uso não racional dos sistemas ambientais pode reduzir de forma irreversível a capacidade de provimento dos serviços ambientais no futuro, implicando limitação da capacidade de suporte dos sistemas ambientais. A vida humana, nesse sentido, depende de ecossistemas saudáveis para prover sua base de recursos (água, terra, alimentos, recursos energéticos, matéria-prima) e assimilar os resíduos gerados nos processos produtivos. O que se vê, no entanto, são padrões de produção e crescimento das atividades humanas que têm resultado em crescente estresse dos ecossistemas. Degradação ambiental, perda de biodiversidade, desmatamento e o colapso de sistemas econômicos e sociais são alguns dos sinais que indicam que um ecossistema está em declínio e está perdendo sua resiliência (que é a capacidade concreta de retornar ao estado natural estável, após uma situação crítica de instabilidade).

Essa situação aparentemente está ocorrendo em escala global, considerando-se as emissões de gases estufa resultantes da matriz energética fundada em hidrocarbonetos fósseis, a concentração da população em grandes aglomerações urbanas, a agricultura apoiada em fertilizantes nitrogenados, a indústria que opera em ciclo aberto e com grande intensidade energética e a predominância dos transportes individuais motorizados – que são responsáveis pelo aquecimento global, cujos efeitos não se manifestam de forma linear, sendo marcados ora por oscilações térmicas e pluviométricas, ora pela ocorrência de eventos extremos, como marés meteorológicas, furacões e tempestades e ressacas violentas (cuja previsibilidade, considerando os níveis atuais de desenvolvimento científico e tecnológico, ainda é muito reduzida).

Ao que parece, essa crescente incerteza acerca do meio ambiente vai aprofundar a necessidade de mecanismos de prevenção e controle de riscos e tenderá a orientar o desenvolvimento econômico e social para atividades poupadoras de energia e orientadas para a superação da excessiva dependência do carbono como principal fonte de energia. Essas tendências serão absorvidas de maneira desigual pelas diferentes regiões, o que trará a necessidade de formulação de medidas e estratégias proativas, muitas delas de natureza compensatória.

1.3. Nodalidade: unindo o urbano ao regional

A proposta do presente trabalho é realizar uma compartimentação territorial preliminar do ESP com vistas a identificar seus principais aspectos dinâmicos, suas prioridades, oportunidades e demandas. Além disso, serão elaborados esquemas simplificados de prospectiva territorial.

Do ponto de vista teórico, diversos autores, como Veltz e Haesbaert⁸, destacam que o território pode ser considerado sob dois aspectos: território-zona e território-rede. A diferença básica entre essas duas faces do mesmo conceito está na maneira como são definidas. O território-zona é uma categoria absoluta com uma área

⁸VELTZ, P. *Mondialisation, villes et territoires: l'économie d'archipel*. Paris: PUF, 1996; HAESBAERT, R. "Região, diversidade territorial e globalização". *GEOgraphia*, v. 1, n. 1, 1999, pp. 15-39. (Revista Eletrônica), 2008.

definida pela projeção das forças políticas e sociais que nele atuam. Já o território-rede é uma dimensão relativa cuja existência se dá por meio de fluxos materiais e imateriais que se estabelecem com outros territórios.

Essas definições são importantes para precisar o que diferencia um compartimento territorial de uma região, no sentido tradicional. Enquanto um centro regional projeta sua influência sobre outros núcleos urbanos, tecendo um território-rede a partir de sua centralidade, uma área nodal está enraizada, em termos absolutos, com o conjunto de sua população, atividades e estrutura político-institucional, configurando um território-zona, isto é, uma nodalidade em um determinado compartimento territorial.

O conceito de nodalidade tem uma longa trajetória na história do pensamento sobre a dimensão espacial do desenvolvimento. Originalmente foi formulado por Mackinder em seu estudo geográfico sobre a Grã-Bretanha publicado no início do século XX⁹.

Para esse autor, a nodalidade expressa a convergência dos sistemas de circulação, seja por fatores naturais, seja por construção social, para áreas nodais que desenvolvem “comunidades urbanas” que se espraiam territorialmente à medida que a renda da terra aumenta nas vizinhanças dos pontos nodais. Mackinder também se refere à emergência de “federações urbanas”, em que “a unidade tende a expressar-se por uma comunidade de diversões, das modas e da leitura”¹⁰.

Para Mackinder, a nodalidade é um fator que impulsiona a divisão territorial do trabalho definindo regiões funcionais. Se, na origem, as cidades se encontram dispersas no território, atuando como centros de mercado para áreas rurais isoladas, a indústria intensifica as relações entre elas – levando à especialização dos centros nodais e criando complementaridades funcionais, o que faz com que as cidades não sejam mais autossuficientes, mas sim dependentes umas das outras, em um processo que acaba configurando uma estrutura urbana hierarquizada¹¹.

Ainda no terreno dos fundamentos clássicos do pensamento sobre a dimensão espacial do desenvolvimento, outro autor notável a tratar da questão da nodalidade foi Vidal de La Blache. De modo diferente de Mackinder, que se baseia na convergência dos sistemas de comunicação para definir os pontos nodais,

A nodalidade vidaliana é um princípio multiplicativo, suscetível de provocar emergências. As funções de produção, informação e decisão, reunidas localmente na cidade regional ou na cidade industrial, conferem ao lugar nodal uma função de desenvolvimento econômico e enquadramento territorial¹².

A partir da década de 1950, o conceito de nodalidade passou a ser utilizado como sinônimo de centralidade, principalmente entre os autores de língua inglesa. Peter Haggett considerava a região nodal como expressão de um sistema geral em geografia humana, onde “um conjunto de objetos (cidades, vilas, fazendas etc.) estão relacionados através de movimentos circulatórios (moeda, migrantes, fretes etc.) e pelos insumos energéticos requeridos pelas necessidades biológicas e sociais da comunidade”¹³.

⁹ MACKINDER, H. J. *Britain and the British seas*. Londres: William Heinemann, 1902.

¹⁰ Idem, *ibidem*, p. 335.

¹¹ Idem, *ibidem*, pp. 337-338.

¹² OZOUF-MARIGNIER, M. V.; ROBIC, M. C. “A França no limiar de novos tempos: Paul Vidal de La Blache e a regionalização”. *GEOgraphia*, v. 9, n. 18, 2007, p. 15.

¹³ HAGGETT, P. *Locational analysis in human geography*. Nova York: St. Martin's Press, 1966, p. 17.

¹⁴ MPRESTON, R. E. "The structure of central place systems". *Economic Geography*, v. 47, n. 2, pp. 136–155, 1971, p. 138.

¹⁵ PERROUX, F. *L'Economie du XXeme siècle*. 3 ed. Paris: PUF, 1969.

¹⁶ NOYELLE J.T.; STANBACK M.T. *The economic transformation of American cities*. Totowa, New Jersey: Rowman & Allanheld, 1983.

¹⁷ BERRY, B. J. L.; KIM, H. "Challenges to the monocentric model". *Geographical Analysis*, v. 25, n. 1-4, 1993.

¹⁸ JACOBS, M. *Multinodal urban structures: a comparative analysis and strategies for design*. Delft: Delft University Press, 2000.

¹⁹ TAYLOR, P. J. *World city network: a global urban analysis*. Londres: Routledge, 2003.

²⁰ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Regiões de influência das cidades – 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

Na tentativa de resolver a ambiguidade conceitual, Preston¹⁴ procurou definir a centralidade como a importância relativa de um lugar em relação aos outros lugares e reservou para nodalidade a sua dimensão absoluta, considerando-a em conjunto com sua região complementar. Em termos mais atuais, significaria caracterizar a centralidade como a posição que o lugar ocupa na rede de cidades ou no sistema urbano e a nodalidade como a expressão territorial do lugar e de sua área de influência imediata na estrutura regional.

É importante assinalar também a diferença conceitual entre nodalidade e polarização. A noção de polo de desenvolvimento foi elaborada originalmente por Perroux¹⁵, que construiu sua visão dinâmica do espaço econômico como campo de forças, em uma evidente analogia com o campo magnético físico, que seria polarizado por uma indústria motriz – que não obrigatoriamente estaria situada em um centro regional, capaz de induzir o crescimento econômico através da ruptura do círculo vicioso do estado estacionário da economia. A noção de polo de desenvolvimento é parte de uma determinada concepção espacial de difusão do desenvolvimento que procura romper com os paradigmas neoclássicos de crescimento equilibrado e mostra que os efeitos polarizadores induzidos pela indústria motriz são determinantes para sua promoção.

O conceito de nodalidade ganhou novas dimensões a partir do estudo de Noyelle e Stanback¹⁶ sobre as transformações nas cidades norte-americanas na década de 1970. Para esses autores, as áreas que se especializaram em serviços de apoio à produção e ao consumo para uma determinada hinterlândia devem ser consideradas como áreas nodais. A seguir classificaram as principais cidades norte-americanas em 3 escalas de nodalidade: nacional, isto é, aquelas que ofertam serviços para o conjunto do país – como Nova York ou Los Angeles; regional e sub-regional.

A definição do conceito de nodalidade em distintas escalas constitui um passo importante para a compreensão do processo de urbanização contemporâneo. No entanto, a complexidade do processo de metropolização nas últimas décadas do século XX coloca novos desafios para sua compreensão. A cidade monocêntrica, organizada a partir de um distrito central rodeado de subúrbios, que vigorou como modelo de explicação da metrópole até a metade do século passado, perde sentido à medida que cada vez mais se define uma estrutura multinodal e policêntrica¹⁷.

Considerando a nodalidade como uma concentração de atividades coletivas, Jacobs¹⁸ mostra que a definição de estruturas urbanas multinodais é uma questão de escala, já que, vista em uma dimensão global, a metrópole se configura como um centro nodal da rede de cidades mundiais¹⁹, no nível nacional como um centro de gestão do território da rede urbana²⁰ e no nível regional como um conjunto de áreas nodais, que possuem aspectos dinâmicos diferenciados.

Buscaremos recuperar a proposta da visão multiescalar, porém adaptando-a a uma concepção dinâmica de território, em que a nodalidade dos centros urbanos assume papel preponderante, sendo responsável por seu dinamismo ou estagnação. A noção contemporânea de nodalidade foi definida por Edward Soja como:

A nodalidade do centro define e dá substância à especificidade do urbano [...] A urbanização e as divisões espaciais do trabalho a ela associadas giram em torno de um padrão socialmente construído de nodalidade e de poder que têm os centros ocupados de aglomerar e dispersar, de centralizar e descentralizar, de estruturar espacialmente tudo que é social e socialmente produzido²¹.

Em texto mais recente, o mesmo autor explicita sua posição ao afirmar que:

O termo nodal enfatiza outro aspecto fundamental da regionalidade, a tendência das regiões a serem organizadas em torno de centros ou nós. A proximidade de um centro nodal geralmente traz consigo algumas vantagens. Nesse sentido, a centralidade também define o periférico, como potencialmente gerador de relativa desvantagem, dando a todas as regiões, pelo menos, uma estrutura centro-periferia superficial. Escalas regionais e estruturas centro-periferia, por sua vez, são muitas vezes associadas a diferentes níveis de poder ou de influência sobre nossas vidas individuais e coletivas²².

1.4. Pensar em escalas: articular e diferenciar o global e o regional

A questão das escalas é fundamental para a construção do raciocínio geográfico e espacial. Não se trata de analisar o mesmo fenômeno em escalas diferentes, como apregoava a geografia tradicional, mas de compreender que são fenômenos diferentes porque são apreendidos em diferentes níveis de abstração. O mesmo problema aparece na história, quando se definem os períodos de análise, ou em economia, quando se distinguem os processos de curto prazo daqueles de longo. Os diferentes tempos da história não devem ser confundidos, mas precisam ser concebidos em seus entrelaçamentos; da mesma maneira, os diferentes espaços de conceituação necessariamente resultam de um esforço teórico e sistemático de diferenciação e articulação²³.

O papel assumido pelas metrópoles e a conurbação intensa das periferias metropolitanas reforçam a inserção das “cidades-regiões” globais no debate e seu papel do processo de desenvolvimento territorial – como um processo que deve ser lido em uma perspectiva multiescalar.

A emergência de uma “nova” divisão internacional do trabalho, baseada em um sistema global de circulação de informações em tempo real, configuraria a essência da sociedade informacional²⁴ ou, segundo Santos, a consolidação do meio técnico-científico-informacional²⁵, onde as metrópoles desempenham o papel central como “loci” de inovação e destruição criativa. É a partir do papel das metrópoles que se abre o painel de debate sobre a territorialidade do processo de emergência das cidades globais.

Scott²⁶ amplia as dimensões das cidades globais ao defini-las como cidades-regiões, isto é, incluindo a estrutura territorial que lhes confere poder geoeconômico e geopolítico para projetar sua influência para além das fronteiras nacionais. Para Scott, tanto Nova York como a Terceira Itália conformam cidades-regiões globais.

²¹ SOJA, E. W. *Geografias pós-modernas. A reafirmação do espaço na teoria social crítica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993, pp. 281-282.²² PERROUX, F. *L'Economie du XXeme siècle*. 3 ed. Paris: PUF, 1969.

²² SOJA, E. W. *Reflections on the concept of global city regions. Glocalogue. Artefact: Strategies of Resistance*, 2006 (Recuperado em 19/11/2009 de http://artefact.miz.hr/_ao4/lang_en/theory_soja_en.htm).

²³ LACOSTE, Y. *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*. Paris: Editions La Découverte. 1985 (Ed. bras: Geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. Campinas: Papirus, 1988).

²⁴ CASTELLS, M. *A sociedade em rede. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, Vol. 1)*, São Paulo: Paz e Terra, 1999a; Idem. *O poder da identidade. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, Vol. 2)*, São Paulo: Paz e Terra, 1999b; Idem. *Fim de milênio. (A Era da Informação: economia, sociedade e cultura, Vol. 3)*, São Paulo: Paz e Terra, 1999c.

²⁵ SANTOS, M. *Técnica, espaço e tempo*. São Paulo: Hucitec, 1994; Idem. *A natureza do espaço: razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

²⁶ SCOTT, Allen J. “Global city-regions and the new world system”. In: Yusuf, S. et al. (ed.). *Local dynamics in an era of globalization: 21st century catalysts for development*. Nova York: Oxford University Press, pp. 102-125, 2000; ... Idem (ed.). *Global city-regions: trends, theory, policy*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2001.

²⁷ SASSEN, Saskia. "Global cities and global city-regions: a comparison". In: Scott, A.J. (ed.). *Global city-regions. Trends, theory, policy*. pp. 78-95, 2001, p. 78

²⁸ TAYLOR, P. J. "Geographical scales in the world systems approach". *Review* 5, pp.

²⁹ Smith, op. cit., 1988, p. 197.

³⁰ SANTOS, M. "O período técnico-científico e os estudos geográficos". *Geografia* 4, pp. 15-20, 1990, p. 18.

³¹ WILLIAMS, G. "Metropolitan governance and strategic planning: a review of experience in Manchester, Melbourne and Toronto". *Progress in Planning*, v. 52, n. 1, pp. 1-100. doi: 10.1016/S0305-9006(99)90003-X, 1999.

³² TAYLOR, P. J.; EVANS, D. M.; PAIN, K. "Application of the interlocking network model to mega-city-regions: measuring polycentricity within and beyond city-regions". *Regional Studies*, v. 42, n. 8, pp. 1079-1093, 2008.

Sassen²⁷ explica a diferença entre os conceitos definindo as cidades-regiões globais como "uma escala territorial e como um construto analítico".

Nesse sentido, deve-se considerar que a dinâmica social no espaço é contraditória e reflete a articulação de distintas escalas, em que os movimentos aparentes nem sempre apontam para um mesmo sentido e direção. O tratamento mecânico das escalas, como meras mudanças quantitativas na ordem e dimensão dos processos espaciais, oculta tensões e conflitos que definem campos de forças capazes de afetar a velocidade das mudanças políticas e sociais. O espaço geográfico não é neutro nem se apresenta como uma superfície totalmente permeável aos fluxos econômicos que buscam aceleradamente reduzir a fricção da distância e homogeneizar os lugares.

Para Taylor e Smith²⁸ é possível distinguir 3 escalas primárias: o espaço urbano, a escala do Estado-nação e o espaço global, em que:

O ponto chave não é simplesmente considerar as escalas espaciais como dadas, não importando quão evidentes por si mesmo pareçam, mas sim entender as origens, a determinação, a coerência interna e a diferenciação dessas escalas como já contidas na estrutura do capital²⁹.

Santos, por sua vez, define também 3 níveis de análise interdependentes: o nível mundial, o do Estado-nação e o da região, ressaltando que:

O movimento desigual e combinado no espaço, fornecido pelos aspectos regionais ou locais da nova divisão territorial do trabalho no país, [é] reflexo, por sua vez, de nova divisão do trabalho que está se operando à escala mundial

No presente estudo, a dinâmica territorial e seus rebatimentos na organização regional do ESP também serão analisados segundo 3 escalas básicas: global, nacional e regional ou intraestadual. A tentativa aqui é interpretar, por meio de uma visão multiescalar, a complexidade dos processos espaciais que contribuem para a diferenciação do território paulista em regiões.

Artigos recentes mostram que a governança de grandes aglomerados metropolitanos está diretamente vinculada à gestão de estruturas polinodais, em que a importância crescente das redes de interação, das ligações e dos fluxos dentro e fora das fronteiras metropolitanas torna problemática a tarefa de governança metropolitana³¹. Na mesma direção, pesquisas recentes mostram que a conectividade entre os centros nodais varia em função das escalas de análise, definindo distintos padrões espaciais³².

No presente estudo, serão tomadas como base as áreas nodais ou nódulos territoriais formados por centros urbanos que estruturam o território sob sua influência direta. O ponto de partida é que as interações espaciais expressam relações mútuas entre as áreas geográficas ou regiões, em diferentes níveis hierárquicos, e que são determinantes na organização regional. As áreas nodais podem estar articuladas umas às outras por diversos vetores de interação espacial, formando eixos

territoriais que exercem centralidade sobre o espaço em função da intensidade dos fluxos que se estabelecem entre os centros que os compõem. Exemplos como a denominada Dorsal Paulista e o Vale do Paraíba, que serão detalhados adiante, são bastante ilustrativos desse potencial de centralidade.

A Macrometrópole, que engloba as áreas metropolitanas de São Paulo, de Campinas e da Baixada Santista, apresenta-se como um conjunto mais ou menos estruturado de áreas nodais, formando uma estrutura multinodal, com unidades territoriais dinâmicas, ao lado de áreas estagnadas e/ou deprimidas, definindo um mosaico que impõe desafios para sua gestão que extrapolam as competências do poder local e exigem a atenção para demandas coletivas com vistas a garantir o mínimo de coesão territorial.

Há de se considerar também que estão presentes núcleos territoriais de biodiversidade, formando áreas florestadas isoladas ou fragmentos florestais que devem receber tratamento distinto, na medida em que muitas vezes são consideradas como áreas estagnadas ou deprimidas, se foram avaliadas apenas do ponto de vista econômico. Caso esses núcleos estejam encadeados, ou de alguma forma espacialmente articulados, formam corredores ecológicos, que devem receber tratamento distinto do ponto de vista das políticas territoriais, como é o caso da Serra do Mar e do Vale do Ribeira.

A análise multiescalar de São Paulo como uma metrópole policêntrica, ao mesmo tempo difusa e concentrada, foi proposta por Lencioni. Para a autora:

É necessário perseguir a ideia de localização dos serviços avançados no interior dos territórios da metrópole. Esses se dão em áreas que expressam o policentrismo, o qual vem progressivamente se desenvolvendo. E o que é interessante é que essa multicentralidade apresenta uma hierarquia segundo o grau de internacionalização das atividades que nelas se desenvolvem, sendo o topo da pirâmide ocupado pelas áreas onde o grau de internacionalização dos serviços é maior, expresso pela presença de firmas estrangeiras e pelos vínculos densos com o exterior no desenvolvimento dos negócios³³.

Na mesma direção, Moura aponta para a alternativa de considerar os territórios definidos pela metropolização dispersa como arranjos urbano-regionais, o que é compatível com a visão de áreas nodais, pois:

“[...] esses arranjos espaciais são fruto do modelo de desenvolvimento vigente, no qual a produção do espaço urbano-regional se dá pela interação de processos concentradores de pessoas, bens, riqueza e conhecimento, profusão de fluxos e multiplicação de escalas nas relações socioespaciais. Tal conjunção resulta em assimetrias entre os elementos componentes e em suas configurações espaciais, o que faz com que determinadas porções do território assumam a condução das dinâmicas principais da inserção do estado/país na divisão social do trabalho³⁴.”

³³ LENCIONI, S. “Concentração e centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multi-escalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo”. *Revista de Geografia Norte Grande*, pp. 7–20, 2008, p. 14.

³⁴ MOURA, R. Arranjos urbano-regionais no Brasil: uma análise com foco em Curitiba. Tese de Doutorado em Geografia, Universidade Federal do Paraná, 2009, p. 14.

³⁵ DURANCE, P. *Genèse de la prospective territoriale en France*. Paris: DATAR, 2007. (Disponível em <http://www.datar.gouv.fr/IMG/Fichiers/Prospective/Divers/Genese%20de%20la%20prospective%20territoriale%20PDurance%20aout%202007.pdf>)

³⁶ BERGER, G. "Sciences humaines et prévision". *La Revue des Deux Mondes*, 3, pp. 417-26, 1957.

Antes de construir uma análise multiescalar para o território paulista (foco da seção 4), é necessário avaliar como está o planejamento regional do estado (tema da seção 2, a seguir) e analisar a dinâmica territorial recente de São Paulo a partir de alguns indicadores demográficos, econômicos e sociais (tarefa da seção 3).

1.5. A prospectiva territorial como instrumento para o desenvolvimento regional

A aplicação da prospectiva territorial ao desenvolvimento regional tem sido bastante difundida recentemente. Sua origem remonta o período entre 1955 e 1975, quando se constituiu a base teórica e conceitual para a aplicação de métodos prospectivos à gestão do território na França³⁵. As formulações originais se devem ao filósofo francês Gastón Berger, que propôs os fundamentos de uma ciência do devir, em que a antecipação é um princípio de base na organização da vida humana³⁶.

A metodologia da prospectiva territorial avançou bastante nos anos 60 e 70 do século passado, tanto na França, como nos estados Unidos. Uma das ferramentas importantes para essa evolução foi o desenvolvimento de cenários, utilizados como instrumento para reduzir as incertezas, ampliar a participação dos agentes sociais e apoiar a tomada de decisão em políticas públicas.

Atualmente, todo processo de desenvolvimento se encontra sujeito a grandes níveis de incerteza que provêm das condições econômicas, sociais e políticas nas escalas global, nacional e regional. O planejamento territorial estratégico busca antecipar tendências, com vistas a reduzir as incertezas e os riscos da improvisação diante de situações em constante mudança. Nesse quadro, a construção de cenários é um elemento de particular importância na determinação dessas tendências gerais. Os cenários podem ser entendidos como descrições do ambiente futuro, baseadas em suposições coerentes sobre as diferentes combinações possíveis dos processos político, econômico, social e tecnológico. Os cenários são elaborados como auxílio à tomada de decisão particularmente quando há grandes probabilidades de mudanças associadas a incertezas, as tendências dominantes constituem um risco ou indicam situações desfavoráveis, ou as ações presentes podem implicar consequências negativas a longo prazo.

A função dos cenários é chamar a atenção para as forças motrizes que condicionam as tendências e indicar as possibilidades de evolução e a amplitude das políticas necessárias para reforçar ou mitigar determinadas delas. Sua utilização é, portanto, uma referência para orientar estratégias, políticas, planos e programas que podem ser necessários em distintas circunstâncias; desenvolver uma visão de futuro e elaborar linhas gerais a serem implementadas e definir meios de intervir para evitar tendências indesejadas, bem como facilitar as ações coletivas necessárias para tanto.

A elaboração de cenários requer ainda a identificação de atores que intervêm na dinâmica atual e futura. Atores definem, e o fazem com frequência, estratégias que revelam o seu projeto de futuro e que podem influir nas opções e na trajetória de desenvolvimento das distintas regiões. Nesse sentido, as ações empreendidas pelos atores por si só não são relevantes na construção de cenários.

Elas só terão sentido quando consideradas em um processo de ação e jogo de interesses. A construção de cenários envolve, portanto, coerência, consistência, conexões e compreensão de processos dinâmicos com o intuito de balizar a definição de prioridades e subsidiar a tomada de decisões.

Um marco histórico relevante da aplicação dessa metodologia foi o *Cenário do inaceitável. Uma imagem da França no ano 2000*, apresentado pela DATAR³⁷ em 1971. A finalidade principal desse documento foi mostrar os efeitos prospectivos das desigualdades territoriais geradas pelo boom econômico dos “trinta gloriosos” e chamar a atenção da premência em enfrentar os desafios do desenvolvimento regional nas últimas décadas do século XX³⁸.

A imagem da França apresentada em um cartograma simplificado mostrava o território francês fragmentado em 5 zonas de polarização e com grandes vazios econômicos internos e foi descrita pelo ministro então responsável pelo ordenamento do território como “uma das possíveis histórias, uma história inaceitável que coloca em evidência a necessidade de uma ação concertada da sociedade sobre o seu ambiente”. O impacto psicológico desse exercício de cenarização favoreceu a tomada de consciência sobre as disparidades regionais então vigentes e, segundo Ducret, “representa ainda hoje, para o grande público, a quintessência da prospectiva”³⁹.

Outro exemplo atual importante de aplicação do instrumental dos cenários no planejamento territorial prospectivo é o *Plano Estratégico Territorial da Argentina*⁴⁰, no qual são definidos 2 modelos territoriais, o atual e o desejado. O plano compara a situação atual com o modelo desejado e propõe medidas de políticas públicas, na escala provincial, para orientar o desenvolvimento futuro em direção a um projeto nacional com maior coesão territorial e equidade social.

Em síntese, a prospectiva territorial é um instrumental consistente de promoção do desenvolvimento, e sua importância pode ser avaliada pelos trabalhos de Michel Godet e da equipe do Laboratório de Pesquisas em Prospectiva, Estratégia e Organização (LIPSOR). Diversos textos e livros foram produzidos, apresentando as relações entre a construção de cenários e o planejamento estratégico⁴¹ e justificando sua aplicabilidade à gestão do território⁴². Como indicativo da relevância da prospectiva territorial, os trabalhos da equipe do LIPSOR tomam a prospectiva como um elemento de apoio à tomada de decisão no planejamento estratégico territorial, elemento esse que colabora na identificação dos elementos-chave de futuro para o território. A prospectiva também é concebida como ferramenta metodológica que facilita e sistematiza a reflexão coletiva sobre o território e a construção de imagens ou cenários de futuro, além de possibilitar a antecipação para enfrentar as mudanças no ambiente e o acompanhamento dessas mudanças no território.

³⁷ *Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale.*

³⁸ DUCRET, R. “La DATAR et la prospective, 50 ans d'histoire”. In: *Territoires 2040, aménager le changement*, v. 1, pp. 51-56, 2010; cf. pp. 51-52.

³⁹ Idem, *ibidem*, p. 52.

⁴⁰ ARGENTINA, Ministerio de Planificación Federal. *Inversión pública y servicios 1816-2016, Argentina del Bicentenario: Plan Estratégico Territorial*. Buenos Aires, 2008. (Disponível em http://cofeplan.planif-territorial.gov.ar/html/pet/documentos/pet_avance_2008.pdf).

⁴¹ CODET, M. *Creating futures. Scenario planning as a strategic management tool*. Paris: Economica, 2006.

⁴² CODET, M.; DURANCE, P.; MIRÉNOWICZ, P.; PACINI, V. *La prospective territoriale. Pour quoi faire? Comment faire? Série Recherche n. 7. Cahiers du LIPSOR*. Paris: Laboratoire d'Investigation en Prospective, Stratégie et Organisation, 2008 (Disponível em http://www.cnam.fr/lipsor/lips/conferences/data/prospective_territoriale_complet_2008.pdf).

2 COMO ESTÁ O PLANEJAMENTO TERRITORIAL NO ESP?

2.1. As regionalizações do ESP

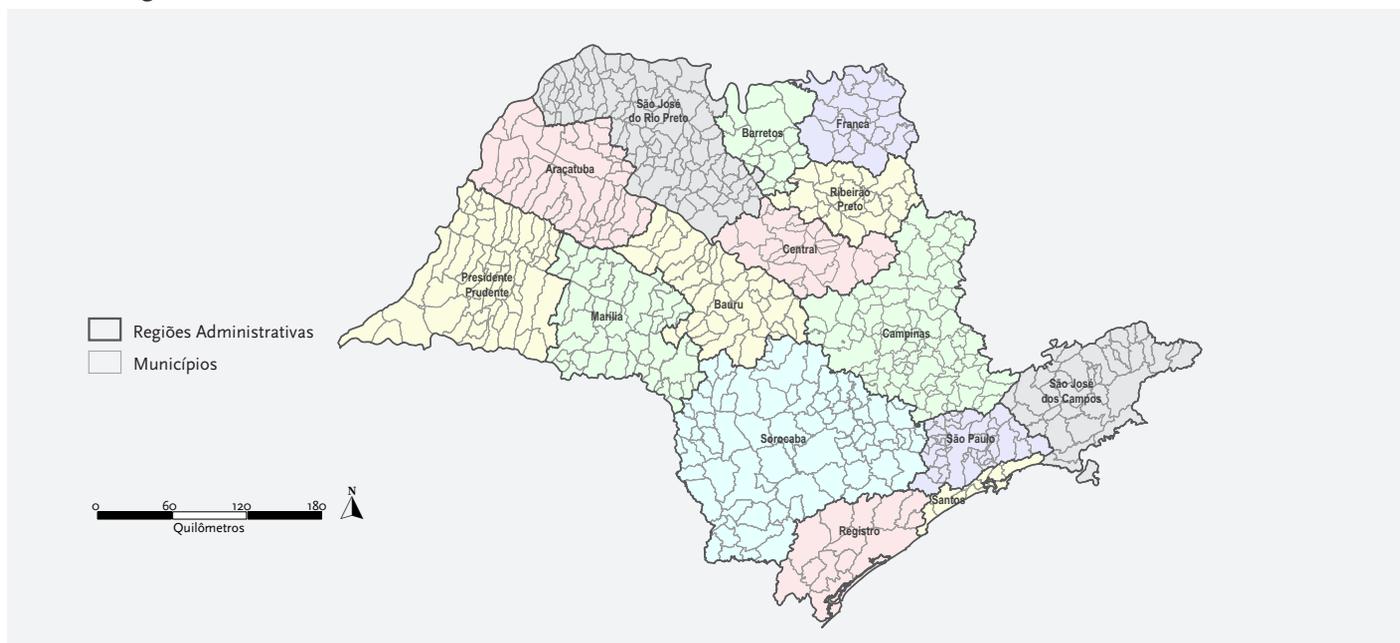
O ESP conta um quadro político regional relativamente organizado do ponto de vista institucional. No aspecto político-administrativo, o estado é dividido em 645 municípios, distribuídos em 42 Regiões de Governo (Mapa 1), 14 Regiões Administrativas (Mapa 2) e 3 Regiões Metropolitanas (Mapa 3): Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), que tem a mesma conformação espacial que a RA de Santos, e Região Metropolitana de Campinas (RMC), que está contida na RA do mesmo nome.

MAPA 1 Regiões de governo do ESP

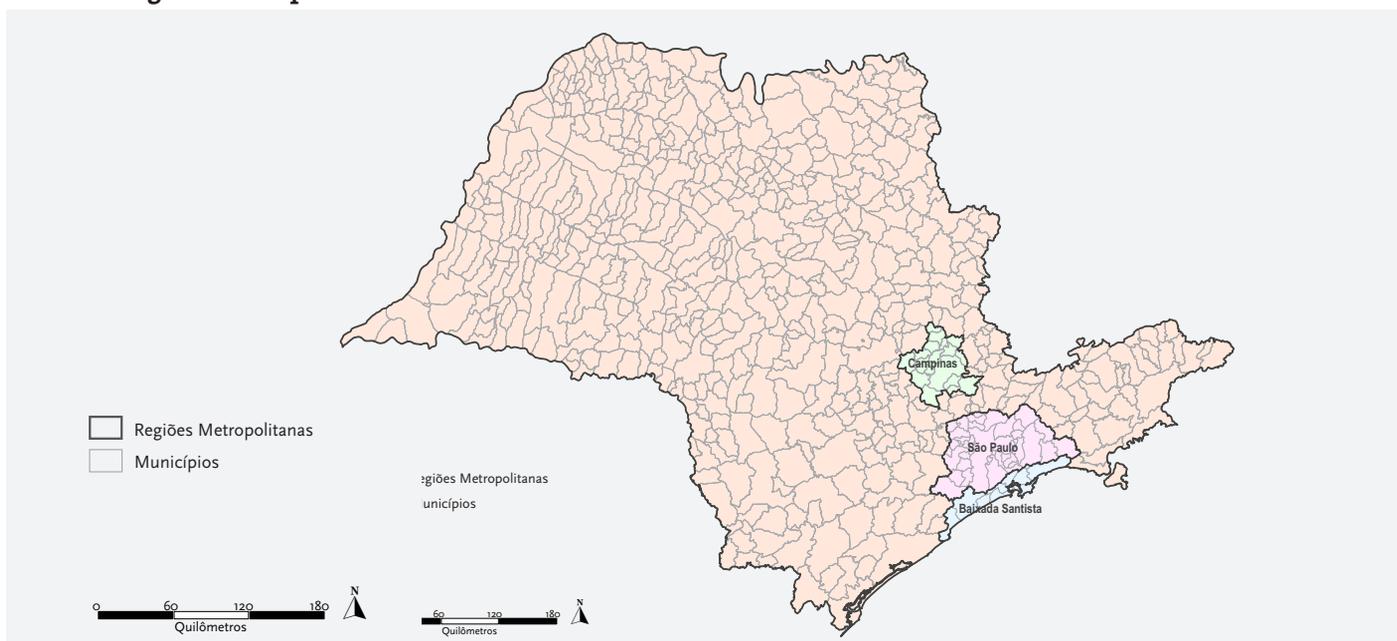


Fonte: Fundação SEADE; Instituto Geográfico Cartográfico do ESP (IGC).

MAPA 2 **Regiões administrativas do ESP**



MAPA 3 **Regiões Metropolitanas do ESP**



Fonte: Fundação SEADE; Instituto Geográfico Cartográfico do ESP (IGC).

⁴³ Decreto nº. 48.162, de 3 de julho de 1967.

⁴⁴ Ver FUNDAÇÃO SEADE. *Anuário estatístico do estado de São Paulo*. São Paulo: Fundação Seade, 2003. (Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produ-tos/anuario/index.php?anos=2003&tip=ment&opt=notas&cap=1&tema=car#1>).

⁴⁵ Decreto nº. 47.863, de 29 de março de 1967.

⁴⁶ NETO, Manuel Lemes da Silva. “Regionalização histórico-administrativa versus regionalização unificadora – complexa: reflexões sobre as tendências da organização regional paulista. *Revista Tempo & Memória*, Universidade São Marcos, Ano 3, n. 4, jan./jul., 2005).

⁴⁷ Embora não seja objeto deste texto apontar os problemas dessa estratégia, sua implementação não foi bem-sucedida. Segundo Neto (op. cit., 2005), em relação aos Conselhos de Desenvolvimento Regional, que refletem a escolha pelo planejamento descentralizado como fórmula para direcionar as ações regionais do governo, os conflitos eram muitos: falta de representatividade de seus membros e desacordos entre municípios de uma mesma região, das regiões entre si e destes com o governo do estado. Tais conselhos foram instalados em todas as regiões, mas de forma desequilibrada, gerando uma distribuição desigual dos recursos disponíveis.

⁴⁸ Ver Constituição do Estado de São Paulo, artigo 152. <http://www.emplasa.sp.gov.br/sijur/04%20>

⁴⁹ Neto, op. cit., 2005. <http://www.emplasa.sp.gov.br/sijur/04%20Legisla%C3%A7%C3%A3o%20Estadual/04.01.%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Regional/03.%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%20Estadual%20-%20artigos%201w%20a%20158.htm> (acessado em 26/01/2011).

As práticas de regionalização para fins de planejamento mais geral para todos os setores da administração foram instituídas na segunda metade da década de 60, com a divisão de São Paulo em 11 regiões e 48 sub-regiões administrativas⁴³. A Lei Complementar nº 94, de 29 de maio de 1974, dispôs sobre a primeira Região Metropolitana do estado, a de São Paulo, e os núcleos urbanos mais antigos e consolidados transformaram-se em sedes de regiões administrativas. Essa norma deu prosseguimento aos dispositivos legais que regulamentaram a organização da Região Metropolitana da Grande São Paulo (RMSP), inaugurada na gestão do governador Roberto Costa de Abreu Sodré (Decreto nº. 47.863/67) e que deu origem à Região Metropolitana de São Paulo, instituída pelo governo federal em 1974⁴⁴.

No caso das regiões administrativas do ESP – considerando-se, inclusive, a Região Metropolitana de São Paulo –, importa destacar que as principais motivações para sua criação estavam associadas à localização dos diversos órgãos da administração pública estadual, dada a orientação mais geral do processo de descentralização administrativa. Também foram criadas a Coordenadoria de Ação Regional (CAR) e os Escritórios Regionais de Planejamento (Erplans), que seriam os articuladores da política regional do governo do estado. Ao lado dessas medidas, destaca-se a criação do Conselho de Desenvolvimento da Grande São Paulo e do Grupo Executivo da Grande São Paulo (Gegran)⁴⁵.

Em 1984, foram criadas 42 regiões de governo, com o objetivo de constituir um novo padrão de organização espacial para a administração pública. Segundo Neto⁴⁶, o conceito de regiões de governo foi uma tentativa de caráter político visando estabelecer “Governos Regionais”.

A estratégia implicou a adoção de recortes regionais pormenorizados dentro das regiões administrativas, visando respostas mais efetivas às demandas locais. Em 1987, os contornos das regiões administrativas e de governo foram acertados, de modo que o conjunto destas últimas passasse a corresponder de forma perfeita aos limites das primeiras⁴⁷.

Do ponto de vista das inovações posteriores, vale destacar a criação de mecanismos propostos na Constituição de 1988 para que os governos estaduais criassem suas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões. No caso do ESP, a constituição estadual, ao dispor sobre a organização do território paulista, não apenas recoloca objetivos ligados à descentralização da administração pública mas também explicita questões ligadas ao desenvolvimento e às desigualdades regionais, conforme definido no Artigo 152 da Constituição do Estado de São Paulo⁴⁸.

Embora o enunciado normativo do arcabouço institucional do sistema de planejamento regional paulista, coordenado pela Secretaria de Economia e Planejamento, tenha ampla abertura para temas como o desenvolvimento e a coesão social, sua estrutura tem servido basicamente para fins de gestão da administração pública. Nesse sentido, é sintomático que o Decreto nº 49.568, de 26 de abril de 2005, tenha reorganizado a Secretaria de Estado de Economia e Planejamento. De acordo com o decreto, os “Escritórios Regionais” (Erplans) se voltam ao acompanhamento, formalização e viabilização de convênios. De outro lado, o crescimento do poder dos municípios do ponto de vista econômico, financeiro e administrativo retirou do estado a força como promotor do crescimento regional, esvaziando os Escritórios de Governo (ERGs), ao mesmo tempo que várias de suas tarefas eram assimiladas pelas secretarias estaduais⁴⁹.

Outro elemento importante quando se pensa em regionalização e planejamento é a relação entre as políticas regionais e as políticas setoriais, para as quais se definem recortes territoriais particulares segundo a arquitetura institucional do sistema de gestão dessas políticas. As características atreladas à forma de funcionamento de cada setor e, mais importante, a história de seus respectivos sistemas institucionais são elementos que definem as oportunidades para os novos arranjos territoriais dessas políticas.

No ESP, as diferentes secretarias de estado, bem como determinados órgãos públicos, utilizam diferentes recortes regionais e agregações de municípios. A título de exemplo, a Secretaria da Segurança Pública tem sua ação regionalizada em Departamentos de Polícia Judiciária e 62 Delegacias Seccionais de Polícia (DSP); o Tribunal de Justiça, em 225 Comarcas; a Secretaria dos Negócios da Fazenda, em 16 Delegacias Regionais Tributárias (DRT); a Secretaria de Agricultura e Abastecimento, em 40 Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDR); a Secretaria da Educação, em 79 Diretorias de Ensino; entre outras divisões em áreas como expressas na Figura 1.

⁹⁰ MALERONKA, C. "Habitação no estado de São Paulo: diagnóstico para um planejamento regional baseado no território". In: *Coleção Estudos Emplasa – Série Território*. Volume 2: *Habitação e espaço*. São Paulo: Emplasa, 2010; LIMA, R. S.; KAHN, T.; BUENO, S. "Segurança pública no estado de São Paulo: aspectos regionais e territoriais associados à incidência criminal e ao gerenciamento de recursos policiais". In: *Coleção Estudos Emplasa – Série Território*. Volume 1: *Segurança pública*. São Paulo: Emplasa, 2010.

FIGURA 1 **Agregações regionais utilizadas pelos diferentes órgãos da administração pública**

UNIDADES TERRITORIAIS	ENTIDADE	NÚMERO DE ÁREAS
Direções Regionais de Saúde	Secretaria de Saúde	24
Região de Governo	Secretaria de Economia e Planejamento	43
Região Administrativa	Secretaria de Economia e Planejamento	15
Escritórios CDHU	Secretaria da Habitação	12
Comarca	Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo	225
Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos	Secretaria do Meio Ambiente	22
Regiões do Ministério Público	Ministério Público	12
Regiões Metropolitanas	Secretaria de Economia e Planejamento	3
Departamentos de Polícia Judiciária	Secretaria de Segurança Pública	11
Delegacias Seccional de Polícia	Secretaria de Segurança Pública	61
Deretoria de Ensino	Secretaria de Educação	75
Diretorias Regionais de Assistência e Desenvolvimento Social	Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social	23
Delegacias Regionais Tributárias	Secretaria da Fazenda	16
Escritórios de Desenvolvimento Rural	Secretaria de Agricultura e Abastecimento	40

As regionalizações setoriais são constantemente reavaliadas em função de mudanças dos padrões demográficos, sociais e econômicos, que se alteram a médio e longo prazo no território. Essas mudanças influenciam de maneira drástica, por exemplo, as demandas de serviços sociais básicos, tornando necessárias revisões nas regionalizações utilizadas na elaboração de políticas públicas. Os exemplos de serviços de habitação e segurança podem ser vistos nos trabalhos de Maleronka e Lima *et alii*, ambos desta coleção *Estudos Emplasa – Série Território*⁵⁰. De forma geral, as mudanças do perfil das famílias e dos fatores que influenciam as taxas de crescimento populacional nas diferentes áreas do ESP podem desorganizar o desenho de políticas construídas em contextos anteriores, redefinindo a população-alvo dessas políticas e o aporte de investimentos nas várias regiões do estado.

Em teoria, a construção de uma única regionalização para o ESP pareceria uma estratégia desejável, já que a integração das políticas setoriais do ponto de vista territorial daria mais racionalidade à solução dos problemas de natureza social, econômica e ambiental e, conseqüentemente, se traduziria em políticas públicas mais eficazes. Entretanto, a perspectiva de um modelo unificado de regionalização no ESP padece de uma visão simplificada do *modus operandi* das políticas públicas setoriais no território.

Além das mencionadas alterações nas regionalizações setoriais (motivadas por mudanças sociodemográficas, por exemplo), outro problema que dificultaria um eventual processo de compatibilização entre esses diversos recortes espaciais decorre do fato de que esses sistemas de gestão que dão origem às diversas formas de divisão territorial seguem lógicas de composição de interesses distintas.

Essas lógicas não são o resultado apenas de questões puramente operacionais. A dificuldade para a constituição de áreas territoriais de planejamento que subordinem as divisões setoriais já existentes decorre do fato de que essas não emanam de convenções puramente técnicas, já que também expressam níveis complexos de interação entre agentes dentro e fora do estado. Em alguns casos, as negociações entre os agentes que atuam em diferentes níveis de competência federativas são extremamente dinâmicas e colaboram para uma atualização constante da organização territorial; enquanto, em outros casos, a necessidade de lidar com uma rede capilarizada e com alto grau de autonomia, às vezes, apresenta tal intensidade de descentralização que torna o plano mesorregional secundário.

No ESP, a regionalização da saúde, por exemplo, está vinculada à organização do sistema de acesso, infraestrutura, financiamento e programas, o que se traduz em uma visão setorial restrita a parâmetros epidemiológicos e de assistência. Em 2007, a Comissão Intergestores Bipartite do ESP referendou o reconhecimento de 64 Regiões de Saúde, com os respectivos Colegiados de Gestão Regional, e de 17 Departamentos Regionais de Saúde (DRS), como macrorregiões com as respectivas Comissões Inter-Regiões de Saúde de abrangência dos DRS.

As características desse processo de regionalização, que emergem a partir de processos de baixo para cima (*bottom-up*), têm suas motivações associadas a agendas de políticas com formato descentralizado e se sustentam dentro de uma rede de compromissos e responsabilidades territorialmente situadas. As mudanças técnicas e normativas de regionalização são pouco eficazes se não respeitam as características dos pactos locais e regionais, bem como a divisão de espaço entre as entidades públicas e privadas.

Analisando a regionalização da política de saúde dentro do estado de São Paulo, Viana *et alii* afirmam:

*A construção das regiões de saúde pode ter resultados muito diferentes quando há um olhar só voltado para o setor público e quando há uma visão integrada do setor público e do privado. Para entender as lógicas de regionalização é preciso, antes, fazer uma abordagem integral do mix público-privado no estado de São Paulo, a partir da identificação do complexo regional da saúde*⁵¹.

Essa lógica de interesses, capaz de impor seus próprios arranjos, está aberta à introdução de inovações – os consórcios municipais de saúde como mecanismo de oferta regionalizada de serviços públicos são exemplares nesse sentido.

*Enquanto uma tendência no âmbito do SUS, os Consórcios Intermunicipais de Saúde substituem responsabilidades tradicionalmente concentradas na esfera do gestor estadual, racionalizando o uso dos recursos disponíveis, e realçam a importância dos governos municipais*⁵².

No caso da educação, segundo Neto⁵³, o modelo de gestão proposto foi definido em 3 dimensões: descentralização entre diferentes instâncias de governo (municipalização); descentralização para a escola (autonomia escolar); e descentralização para o mercado (responsabilidade social).

Dois diretrizes principais da Secretaria da Educação também levam a mudanças na administração da área no estado: reforma e racionalização da estrutura administrativa e mudanças nos padrões de gestão. A primeira medida levou à extinção das Divisões Regionais de Ensino. E, em abril de 1999, o Decreto 43.948 reorganiza as Delegacias de Ensino e altera a denominação para Diretorias de Ensino, as quais pretendem ocupar um espaço legítimo por meio de uma atuação que se expresse com o compromisso de garantir a autonomia da escola.

As Diretorias de Ensino do ESP perfazem o total de 93 unidades regionais, distribuídas da seguinte forma: 13 na capital, 15 na RMSP (sem o município de São Paulo) e 65 no restante do estado. O recorte macro se dá em duas coordenadorias: a de Ensino do Interior (CEI) e a de Ensino da Região Metropolitana de São Paulo (COGSP). Elas agrupam as regiões formadas pelas Diretorias de Ensino com abrangência para os 645 municípios do ESP, totalizando 16 Diretorias da COGSP e 76 Regiões/Diretorias da CEI.

Do ponto de vista da organização do sistema educacional, as diretrizes de organização do sistema sob a ótica regional não estão ausentes, mas aparecem apenas no plano formal. As questões vinculadas à municipalização do ensino e à autonomia das escolas são aspectos que favorecem escalas locais de atuação com fraco apelo mesorregional. Esse se coloca por meio de algumas iniciativas da secretaria, como as tentativas de organizar um mercado regional de fornecedores de insumos e material pedagógico, a fim de impor aos diretores certa racionalidade

⁵¹ VIANA, Ana Luiza D'Ávila et alii. "Novas perspectivas para a regionalização da saúde". *São Paulo em Perspectiva*, v. 22, n. 1, pp. 92-106, jan./jun., 2008; cf. p. 100.

⁵² RIBEIRO e COSTA, 2000, pp. 214-216, citado em VIANA, *et. alii*, op. cit., 2008, p.101

⁵³ Op. cit., 2005.

⁵⁴ Para uma discussão sobre segurança pública, ver LIMA, R. S.; KAHN, T.; BUENO, S. “Segurança pública no estado de São Paulo: aspectos regionais e territoriais associados à incidência criminal e ao gerenciamento de recursos policiais”. In: *Coleção Estudos Emplasa – Série Território*. Volume 1: *Segurança pública*. São Paulo: Emplasa, 2010.

⁵⁵ TORRES-FREIRE, C.; ABDAL, A.; CALIL, V. (2011). “Conhecimento e tecnologia: base para o desenvolvimento econômico do estado de São Paulo”. In: *Coleção Estudos Emplasa – Série Território*. Volume 4: *Desenvolvimento econômico*.

operacional e financeira. Entretanto, as pactuações locais não se plasmam em ações coordenadas e as delimitações territoriais são mais comuns no sentido de cima para baixo (*top-down*).

Em suma, a discussão sobre uma “nova regionalização” dentro de uma perspectiva que torne compatível as unidades territoriais de cada política setorial tende a ser uma tarefa inócua, seja porque o *modus operandi* de cada uma dessas políticas tem uma lógica específica, seja porque as estruturas de gestão estão relativamente sedimentadas. Uma redistribuição desse aparato, portanto, seria uma tarefa que estaria além de uma discussão puramente conceitual sobre um novo marco “regional” para as políticas públicas no ESP. Ainda nesse sentido, a compatibilização entre as várias geografias das políticas setoriais não seria uma atribuição meramente “técnica”, pois sua implementação teria custos institucionais semelhantes aos de uma reforma administrativa, já que envolve formação de consensos e negociação de interesses provenientes de dentro e fora do estado.

É possível observar que as políticas territoriais no ESP operam segundo lógicas distintas: as políticas setoriais definem arranjos territoriais segundo a especificidade de cada política, enquanto as ações de planejamento global tendem a centrar suas ações regionais na descentralização do aparato da administração pública. Consequentemente, as divisões territoriais institucionalizadas impõem forte inércia aos processos de remodelagem das políticas regionais, seja devido à sedimentação de critérios de repartição de recursos (em geral com grau de consenso razoável), seja devido ao grande esforço necessário para superar os aspectos formais e burocráticos ligados ao modo de operação da máquina administrativa do estado. Isso dificulta a busca do desenvolvimento com maior equidade regional.

É importante ressaltar, no entanto, que existem outras perspectivas de gestão do território que podem abordar essa questão a partir de uma lógica alternativa de espacialização das políticas públicas, de modo a evitar os percalços conceituais e práticos inerentes às dualidades “políticas setoriais” x “políticas regionais” ou “políticas globais” x “políticas regionais”.

Embora se coloque como um problema complexo, a questão de um novo ordenamento da política do estado poderia fazer uso de diversas *escalas geográficas*, para as quais haveria um nível de competência correspondente a cada nível de ação da política pública e nas quais se realizaria a coordenação dos pontos de interseção das *políticas públicas setoriais estratégicas*. Uma solução desse tipo é tanto mais importante quanto mais se nota que os objetos dessas políticas tendem a adquirir maior complexidade social e econômica e, consequentemente, exigem maior integração entre as políticas de estado. O caso da segurança pública é exemplar nesse sentido, já que políticas eficazes nessa área têm maiores chances de eficácia se integradas territorialmente às demais políticas de estado⁵⁴. Nesse mesmo sentido, Torres-Freire *et alii*⁵⁵ mostram como a concentração da infraestrutura de ciência e tecnologia do estado coincide especialmente com o desenvolvimento de atividades econômicas intensivas em conhecimento, apontando certas porções do território como áreas de interesse comum entre políticas industriais/de desenvolvimento econômico e de C&T/educação.

A coordenação regional das políticas, a partir de uma visão estratégica que articule a prospectiva territorial com a identificação de grandes padrões espaciais nas dinâmicas socioeconômicas do estado, seria um elemento crucial para evitar a fragmentação das políticas setoriais, ao mesmo tempo em que favoreceria a visualização do processo de execução de grandes diretrizes de governo no plano dos investimentos públicos no território. Em função disso, a proposta de uma compartimentação territorial do ESP (seção 4) se dá em conjunto com uma análise dos padrões espaciais referentes a indicadores demográficos, econômicos e sociais no território paulista, que será feita na próxima seção.

3 DINÂMICA TERRITORIAL RECENTE DO ESP

3.1. Interpretando o território paulista

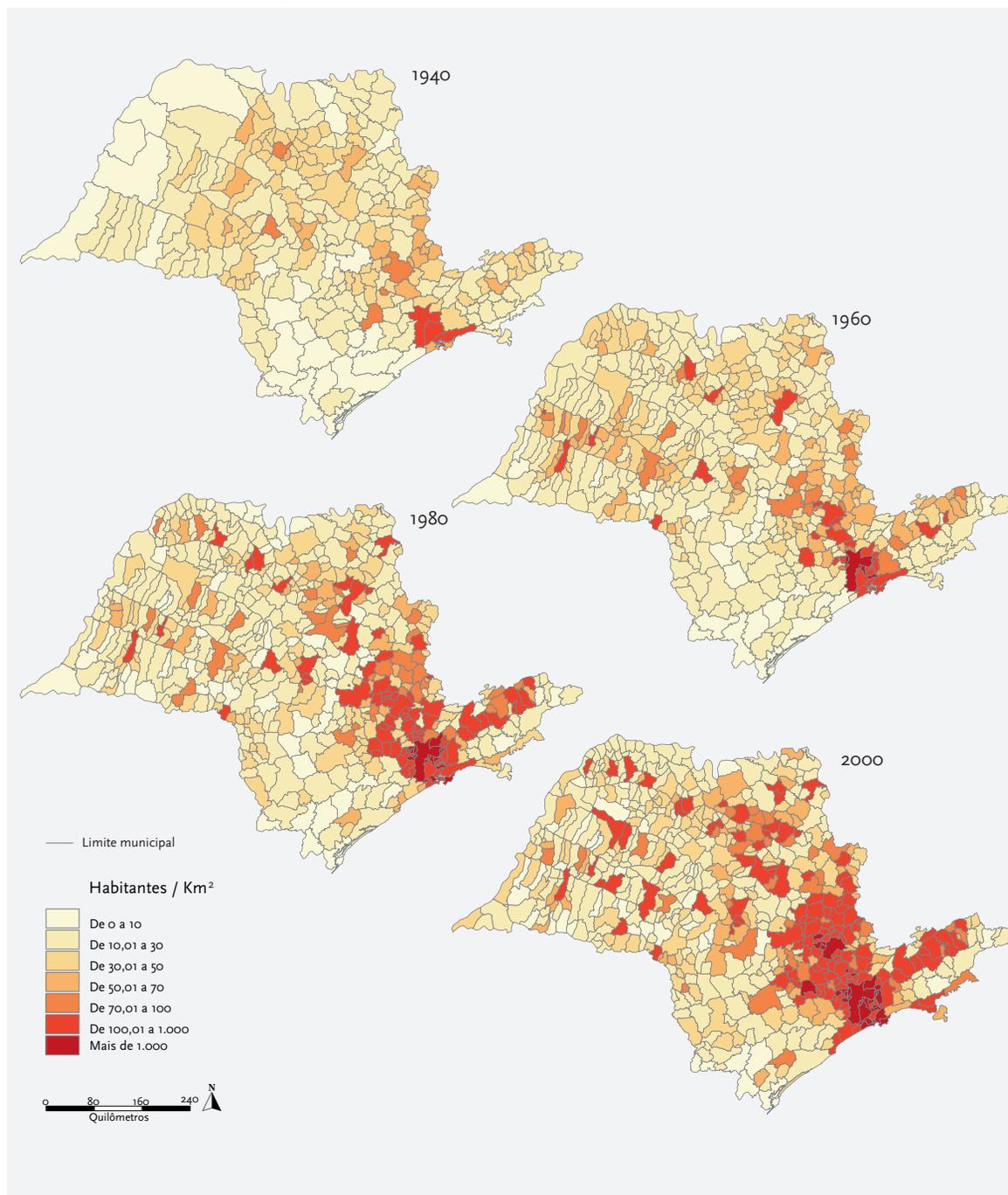
Esta seção apresenta um conjunto de mapas referentes ao estado, acompanhada de uma breve descrição com o objetivo de identificar as principais tendências da evolução demográfica, econômica e social do território paulista. Tal análise é a base para os exercícios de compartimentação do estado que serão apresentados adiante.

3.1.1. População

Uma das chaves para entender a distribuição territorial da sociedade e da economia paulistas é a distribuição da população. É fato bem reconhecido historicamente que tanto o avanço da ocupação territorial dentro do estado quanto as relações entre São Paulo e o país por meio de padrões determinados de imigrações foram aspectos fundamentais para a formação do estado.

Com a evolução da densidade demográfica entre 1940 e 2000, observa-se no Mapa 4 que o eixo histórico de expansão demográfica a partir da capital se adensa em direção à região de Campinas até alcançar Ribeirão Preto e São José dos Campos, seguindo o eixo viário e econômico do estado. Nas regiões Oeste e Centro Oeste, nota-se que, com algumas exceções, os níveis de adensamento demográfico são semelhantes aos padrões verificados na década de 60 e estão relativamente estancados desde então, permanecendo restritos às capitais das hoje reconhecidas regiões administrativas e de governo.

MAPA 4 **Densidade demográfica. ESP, 1940-2000**



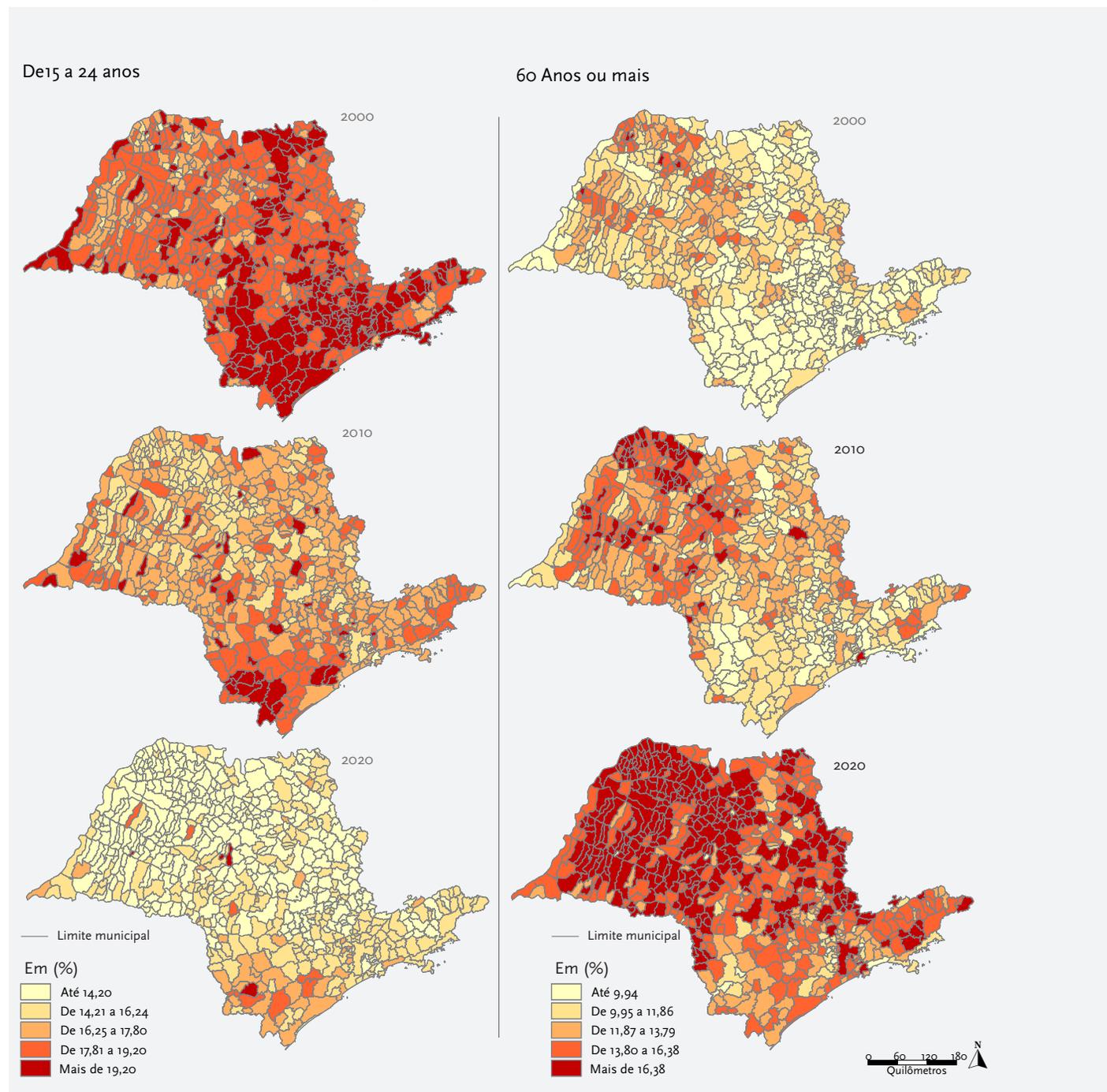
Fonte: Fundação SEADE, 2006. *Adaptação:* Cebrap.

A esse padrão de distribuição territorial da população, correspondeu uma forte combinação de crescimento econômico e imigração, além de taxas de natalidade relativamente altas, sobretudo até o final da década de 1980. Desde então, o estado conhece um refluxo dos movimentos migratórios e as taxas de crescimento demográfico passam a ser influenciadas por uma forte queda das taxas de natalidade. Nesse sentido, as taxas de crescimento anual da população do estado decaem de 3,6% a.a. na década de 50 para 1,3% a.a. entre 2000 e 2010.

O reflexo desse arrefecimento é um padrão de distribuição da população segundo faixas etárias com forte compartimentação regional, mas com ritmos e tendências diferenciadas de acordo com a faixa observada.

A evolução da população com mais de 60 anos para os anos 2000, 2010 e 2020 mostra que o envelhecimento da população tende a ser mais rápido nas porções do Oeste paulista. Por outro lado, no caso da população jovem, de 15-24 anos, nota-se uma clara tendência de convergência das taxas de participação dessa faixa da população nos municípios de praticamente todas as regiões do estado.

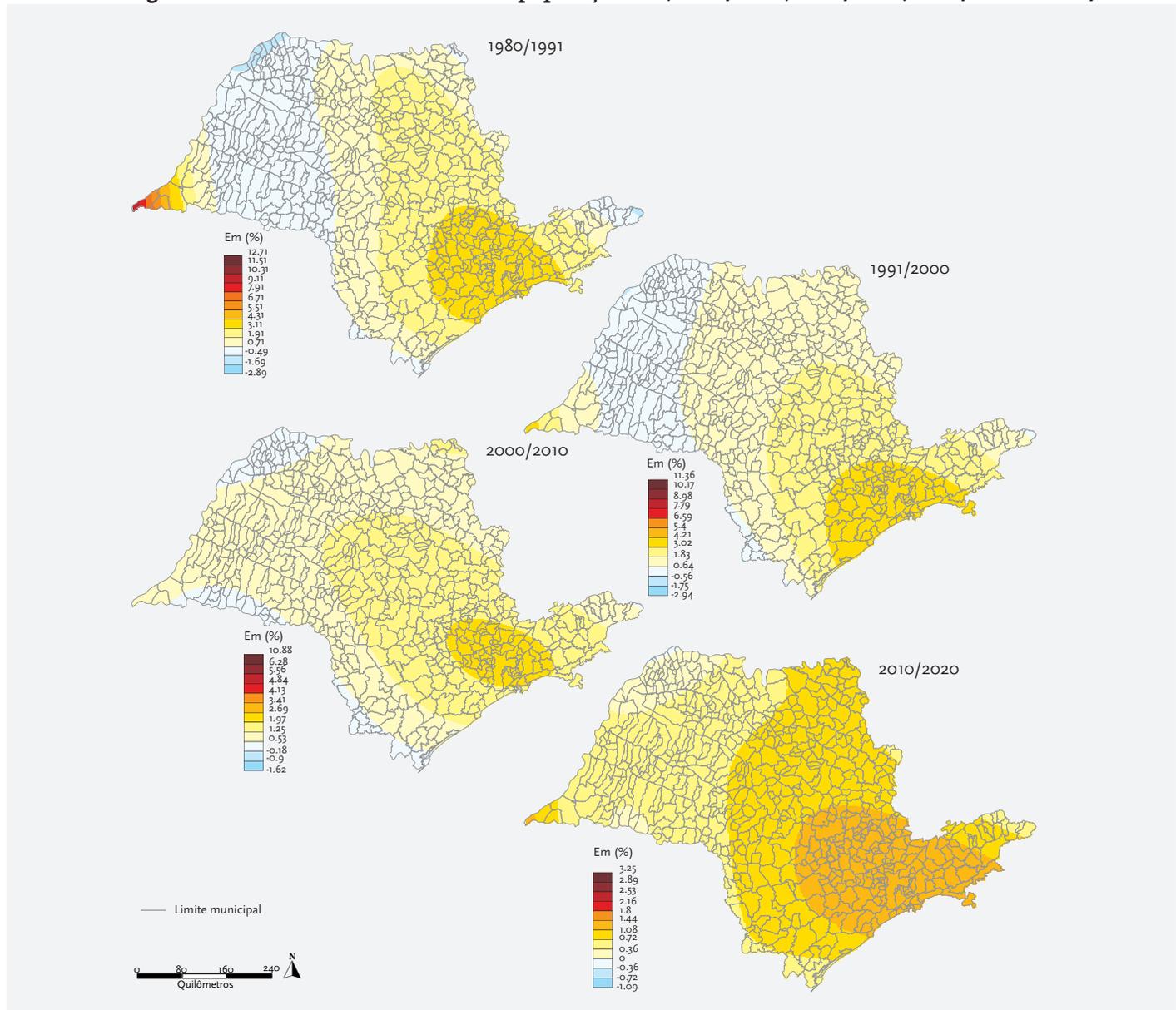
MAPA 5 Participação da população segundo faixas etárias



Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE; Fundação SEADE.

O conjunto com a tendência da taxa geométrica de crescimento anual da população entre 1980 e 2020, exposto no Mapa 6, mostra que a evolução desta taxa tende a se arrefecer em todo o estado.

MAPA 6 Taxa geométrica de crescimento anual da população. ESP, 1980/1991, 1991/2000, 2000/2010 e 2010/2020



Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE; Fundação SEADE.

A mudança nos patamares de crescimento não significa que haverá equalização dessas taxas em todo o território – o que fica claro a partir das 3 grandes áreas que se apresentam sob a forma de anéis. As porções mais a oeste tendem a manter taxas ínfimas de crescimento, mas uma parte significativa dos municípios deixa de ter taxas negativas. Enquanto isso, nos municípios que formam o complexo metropolitano expandido, as taxas tendem a diminuir – ainda que se mantenham em patamares superiores aqueles observados no Oeste. Entre essas duas faixas há uma área de transição com crescimento demográfico, que abarca área em curvatura, da Região de Ribeirão Preto até Região de Registro.

3.1.2. Economia

Do ponto de vista da atividade econômica, o movimento da distribuição do PIB chama a atenção por sua concentração em torno dos municípios mais populosos e industrializados do estado que pertencem à área do complexo metropolitano expandido, como se vê no Mapa 7. Em termos regionais, essa área compreende 86% do PIB estadual em 2007. Outra forma de mostrar essa concentração é considerar a participação municipal: somente a capital de São Paulo respondeu por 35% do PIB paulista; metade da riqueza produzida no estado se concentra em apenas 6 municípios; e 202 cidades são responsáveis por 95% da riqueza gerada – a apropriação dos 5% restantes é feita pelos outros 443 municípios⁵⁶.

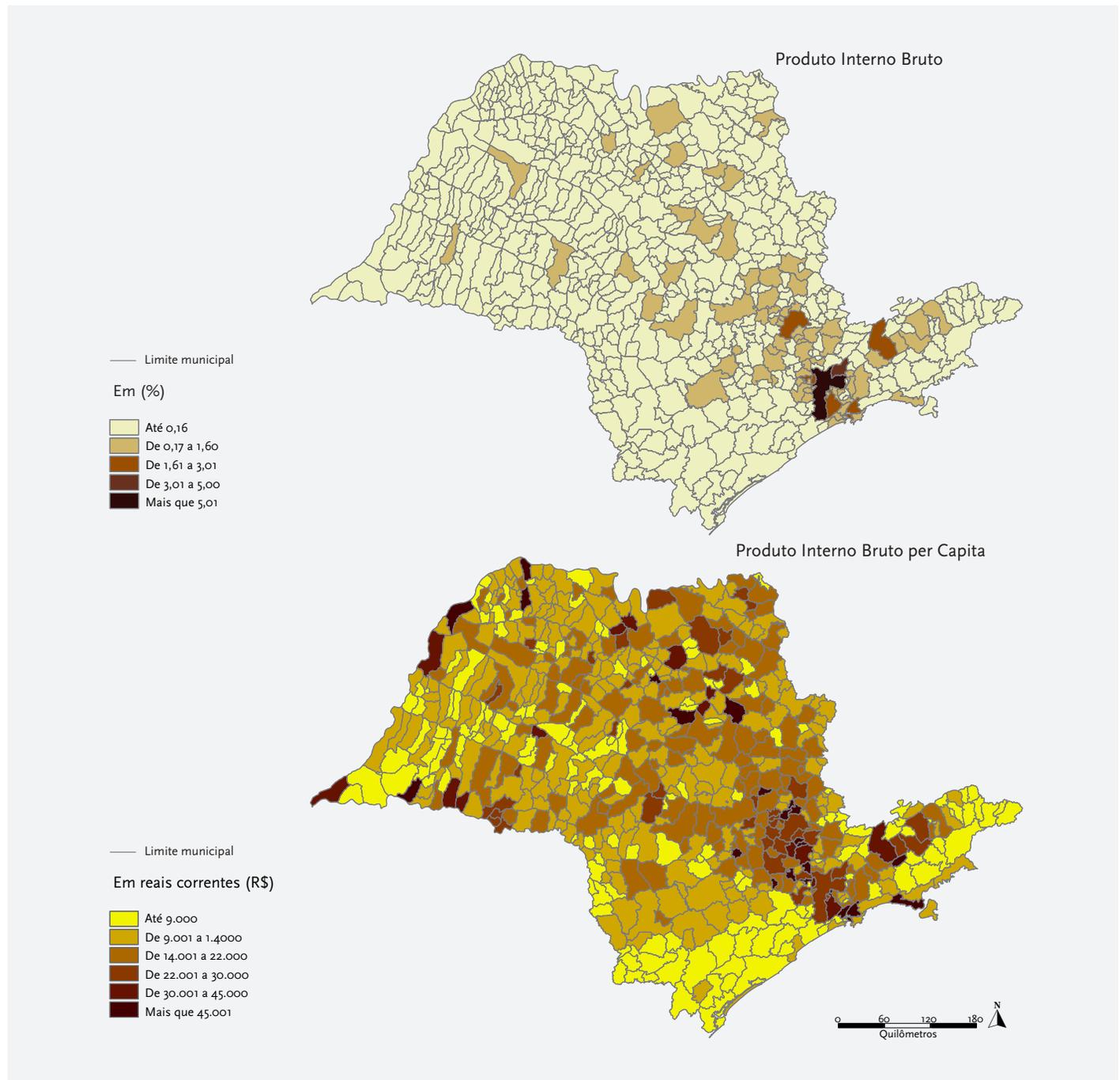
Em relação ao PIB *per capita*, o padrão de concentração da atividade econômica é ainda mais evidente e permite observar que, a despeito de algumas cidades que fogem da média, há padrões que permitem apontar para algumas tendências de aglomeração e compartimentação.

A primeira área a ser destacada é o eixo de maior PIB *per capita*, que se estabelece a partir da capital e se expande até Campinas (eixo Anhanguera/Bandeirantes), São José dos Campos (eixo Dutra), Sorocaba (eixo Castelo Branco) e Região Metropolitana da Baixada Santista (eixo Anchieta/Imigrantes).

De outro lado, chamam atenção as áreas relativamente deprimidas do ponto de vista econômico, nas quais se destacam os municípios do Oeste e do Centro-Oeste (à exceção dos municípios-sede das respectivas regiões de governo e administrativas), as cidades litorâneas do Vale do Paraíba e uma grande área composta, *grosso modo*, pelos municípios das regiões de governo de Registro, Sorocaba, Itapeva, Itapetininga e Avaré.

⁵⁶ Fundação Seade, op. cit., 2009.

MAPA 7 **Produto Interno Bruto em porcentagem e per capita. ESP, 2007**

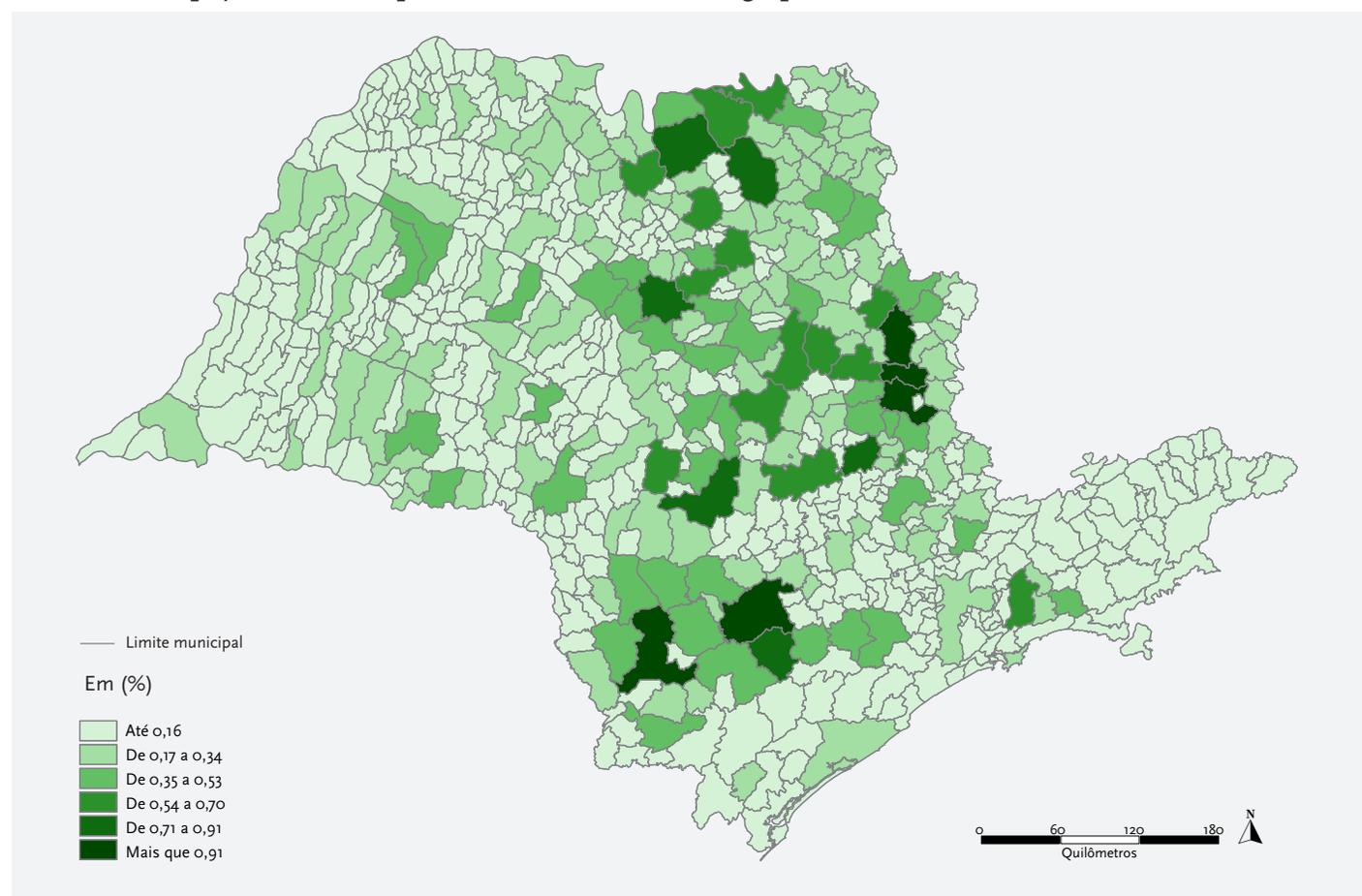


Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE; Fundação SEADE.

A distribuição do PIB *per capita* está relacionada à distribuição dos setores da indústria e dos serviços no território, que se concentra na macrometrópole paulista. Na indústria, apenas 10 municípios são responsáveis por 48% da atividade – todos eles se concentram nessa área e, à exceção de São José dos Campos, Campinas, Jundiaí e Sorocaba, os outros 6 são da Região Metropolitana de São Paulo. No setor de serviços, a concentração é ainda mais forte: 10 municípios são responsáveis por 67% do valor adicionado, sendo que apenas Ribeirão Preto fica fora do arco metropolitano nucleado pela capital.

No caso da atividade agropecuária, há uma compartimentação ainda mais clara. O Mapa 8 mostra um arco das regiões de Campinas, Ribeirão Preto, Barretos e São José do Rio Preto até o bloco formado pelas regiões de Avaré, Itapeva e Itapetininga.

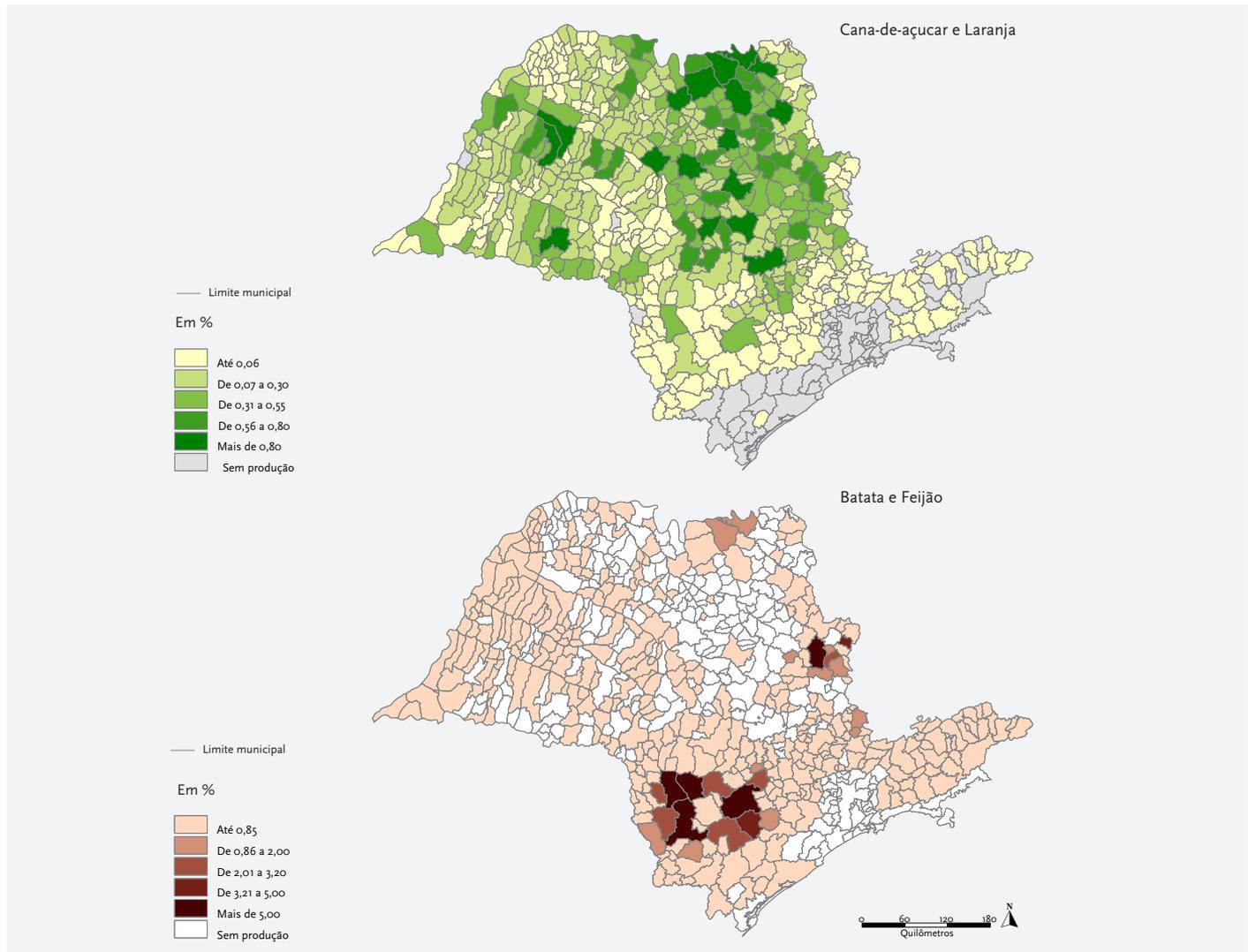
MAPA 8 Participação dos municípios no valor adicionado da agropecuária. ESP, 2007



Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE; Fundação SEADE.

Apesar de notarmos um conjunto de municípios com alta participação no VA da agropecuária no eixo que vai do centro-sul ao norte do ESP, vale ressaltar que tal conjunto é composto por áreas com dinâmicas agrícolas distintas: enquanto no eixo formado por Campinas, Ribeirão Preto, Barretos e São José do Rio Preto se destacam as culturas de cana-de-açúcar e laranja, na área de Avaré, Itapeva e Itapetininga o núcleo da cultura agrícola está baseado em produtos para o mercado interno, como feijão, milho e batata.

MAPA 9 **Distribuição da produção das principais culturas temporárias. ESP, 2008**



Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE. Produção Agrícola Municipal, 2008.

3.1.3. Sociedade

No que diz respeito aos indicadores sociais, optou-se aqui pela utilização do Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), da Fundação SEADE. A escolha dos indicadores desse índice se justifica por sua dimensão sintética, na qual é possível observar, além de indicadores de educação e saúde, a dimensão econômica dentro de uma mesma perspectiva metodológica.

A figura a seguir descreve os critérios de formação dos grupos do IPRS.

FIGURA 2 Critérios de formação dos grupos do IPRS

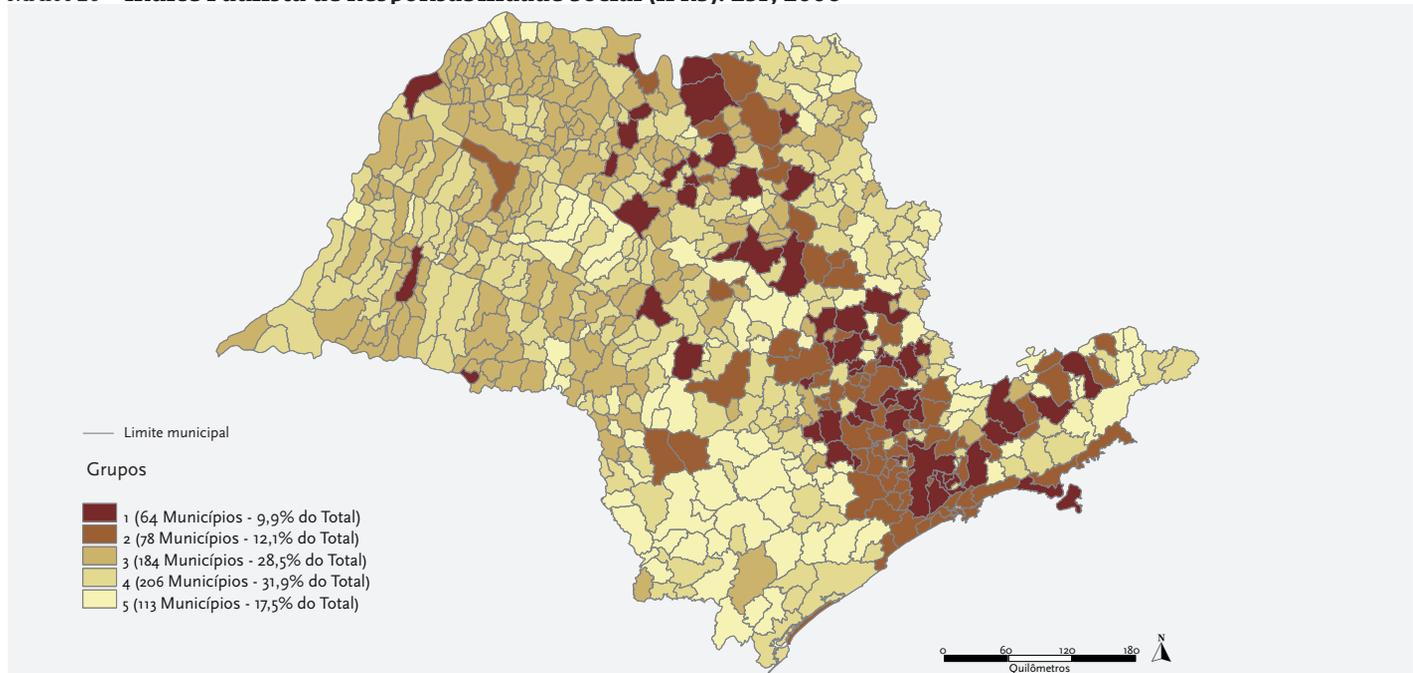
GRUPOS DO IPRS	CRITÉRIOS DE FORMAÇÃO DOS GRUPOS DO IPRS	DESCRIÇÃO
GRUPO 1	Alta riqueza, alta longevidade e média escolaridade Alta riqueza, alta longevidade e alta escolaridade Alta riqueza, média longevidade e média escolaridade Alta riqueza, média longevidade e alta escolaridade	Municípios que se caracterizam por um nível elevado de riqueza com bons níveis nos indicadores sociais
GRUPO 2	Alta riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade Alta riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade Alta riqueza, baixa longevidade e média escolaridade Alta riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade Alta riqueza, média longevidade e baixa escolaridade Alta riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade	Municípios que, embora com nível de riqueza elevados, não são capazes de atingir bons indicadores sociais
GRUPO 3	Baixa riqueza, alta longevidade e média escolaridade Baixa riqueza, alta longevidade e alta escolaridade Baixa riqueza, média longevidade e média escolaridade Baixa riqueza, média longevidade e alta escolaridade	Municípios com nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores sociais
GRUPO 4	Baixa riqueza, baixa longevidade e média escolaridade Baixa riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade Baixa riqueza, média longevidade e baixa escolaridade Baixa riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade	Municípios que apresentam baixos níveis de riqueza e níveis intermediários de longevidade e/ou escolaridade
GRUPO 5	Baixa riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade	Este grupo concentra os municípios mais desfavorecidos do Estado, tanto em riqueza como nos indicadores sociais

E os dados do Mapa 10, com a distribuição dos municípios do estado segundo os grupos do IPRS, mostram aspectos importantes do padrão recente de desenvolvimento econômico-social paulista do ponto de vista territorial.

Uma tentativa de análise por compartimentos territoriais permite observar que boa parte dos municípios que apresentam níveis elevados de riqueza (Grupos 1 e 2) se aglomeram em torno do principal eixo econômico e demográfico do estado. Nesse

espaço convivem tanto municípios com bons indicadores de riqueza, saúde e educação, como aqueles que, a despeito dos elevados níveis de renda, não apresentam bons indicadores sociais.

MAPA 10 Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS). ESP, 2006



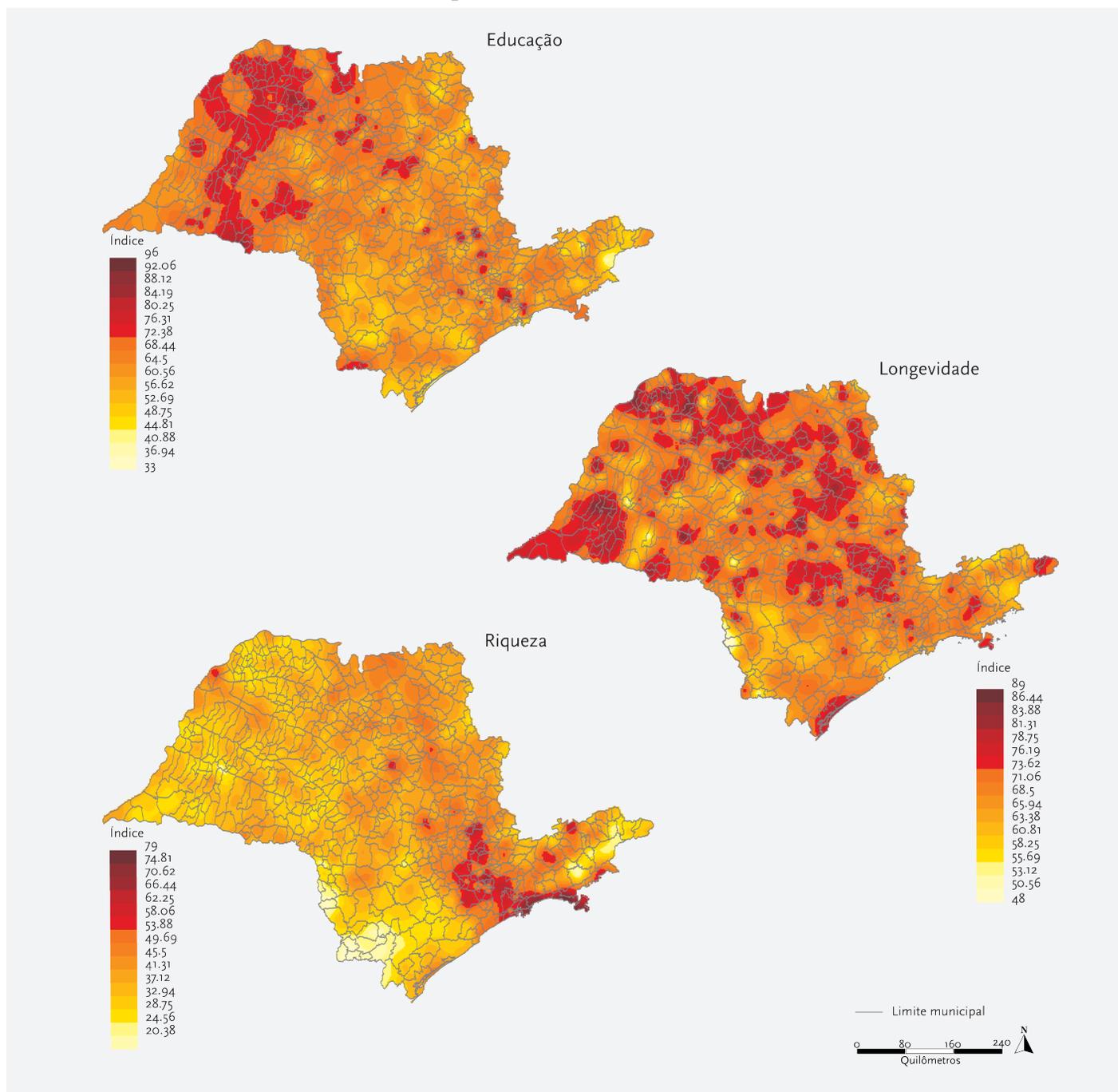
Fonte: Fundação SEADE. Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS.

Chama a atenção, por outro lado, nas porções no Oeste e no Centro-oeste do estado, o número de municípios que se caracterizam por serem cidades que, mesmo incapazes de atingir bons indicadores de riqueza, apresentam bons indicadores sociais (Grupo 3) ou mesmo indicadores intermediários (Grupo 4). Por meio do IPRS, é possível observar um quadro complexo do ESP no qual há, por exemplo, aglomerações de municípios que combinam PIB *per capita* deprimido com elevados indicadores de longevidade e escolaridade.

Nesse sentido, tais áreas se diferenciam daquelas de baixa riqueza situadas nas regiões de Avaré, Itapeva e Itapetininga, nas quais estão os municípios que apresentam maior vulnerabilidade também do ponto de vista de educação e saúde.

Por fim, as cartas a seguir permitem observar separadamente as diferentes dimensões que compõem o IPRS (Mapa 11). Em qualquer uma das situações apresentadas (escolaridade, longevidade e riqueza), nota-se que os aglomerados de municípios não respeitam as delimitações de regiões administrativas e de governo, pois abarcam em cada uma delas parcelas de cidades, o que coloca mais uma questão a ser discutida em relação às regionalizações formais utilizadas pelas diversas instâncias do governo estadual.

MAPA 11 **Dimensões do Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), 2006**



Fonte: IBGE. Censo Demográfico (2000). Fundação SEADE. Projeções Populacionais.

No caso dos indicadores de educação, bons índices podem ser verificados em uma área contígua de municípios no Oeste paulista, que pertencem às regiões de São José do Rio Preto, Araçatuba e Presidente Prudente.

Os indicadores de longevidade, por outro lado, mostram níveis mais elevados em áreas como Presidente Prudente (que inclui o Pontal do Paranapanema) e uma grande área contínua entre as cidades das regiões de São José do Rio Preto, Ribeirão Preto, São Carlos, Araraquara, Rio Claro, Piracicaba e Campinas.

Do ponto de vista econômico, entretanto, os índices mais altos de riqueza estão no núcleo mais importante do aglomerado da área metropolitana expandida – o município de São Paulo e as regiões de ABC, Barueri, Osasco, Sorocaba, São José dos Campos e a Baixada Santista.

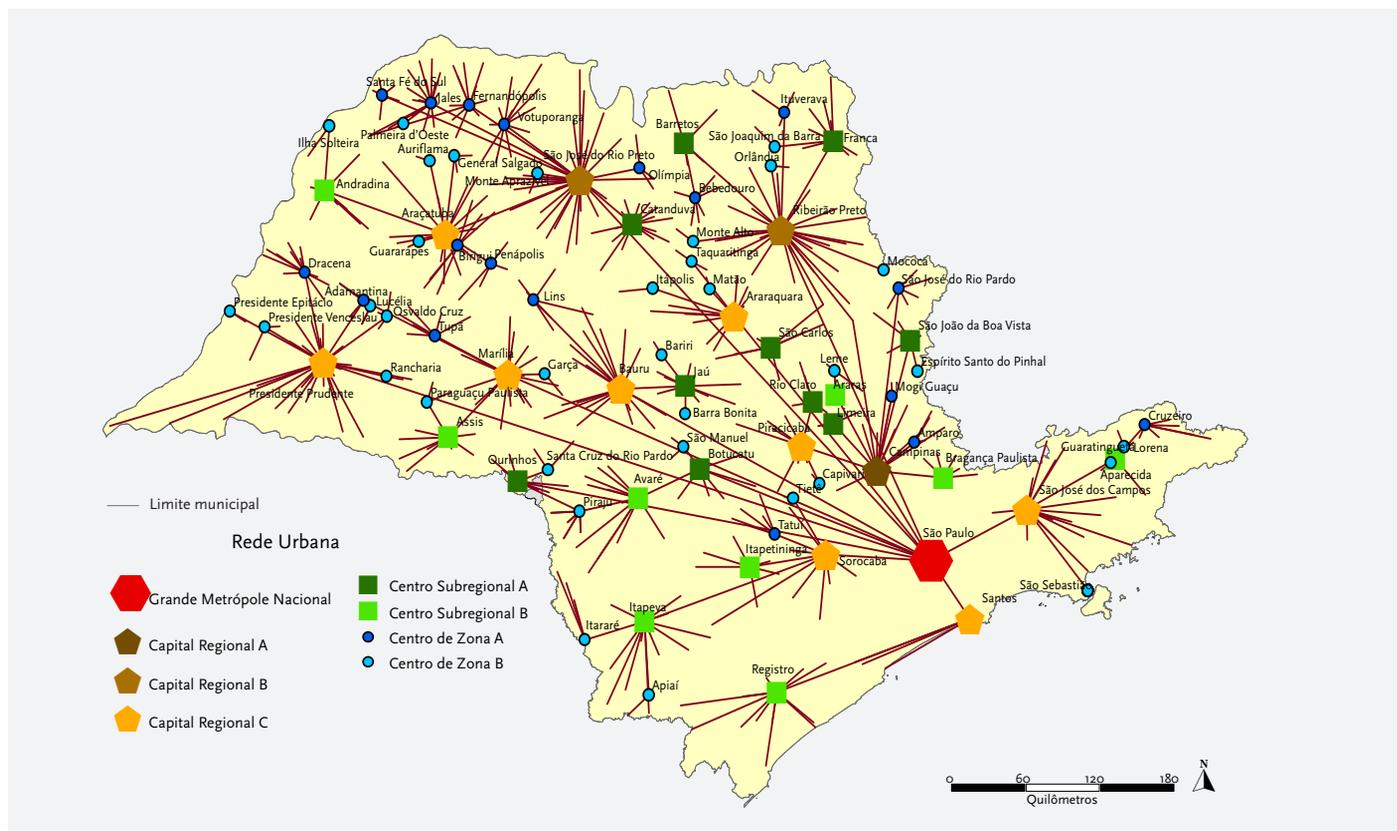
3.2. Coesão, policentralidade e sustentabilidade no ESP

Do ponto de vista da coesão territorial, o ESP, embora seja uma das áreas mais dinâmicas do Brasil, ainda apresenta desigualdades territoriais expressivas, conforme pode ser avaliado pelas análises realizadas na seção anterior. As disparidades entre municípios paulistas são significativas, com especial destaque entre aqueles da Macrometrópole e os eixos dinâmicos de Campinas e Ribeirão Preto e aqueles das áreas mais deprimidas dos Vales do Ribeira e do Paraíba do Sul.

No que diz respeito à policentralidade, a rede urbana de São Paulo apresenta uma estruturação complexa e hierarquizada (Mapa 12), embora fortemente polarizada pela metrópole paulista, que centraliza as principais funções de serviços especializados. Com capitais regionais importantes, onde se destacam Campinas (Nível 2A), Ribeirão Preto e São José do Rio Preto (Nível 2B), o território paulista já dispõe de subsistemas urbanos capazes de consubstanciar uma estrutura policêntrica, que permitiria uma distribuição mais harmônica do crescimento e uma integração mais efetiva entre as suas diversas regiões.

Uma opção por reforçar a policentralidade no território paulista certamente contribuiria para aumentar a coesão territorial e tenderia a garantir uma maior participação dos agentes sociais no processo de desenvolvimento regional, descentralizando atividades e aumentando as possibilidades de acesso a serviços qualificados, indispensáveis na atual fase da economia do conhecimento.

MAPA 12 Rede urbana do ESP, 2007



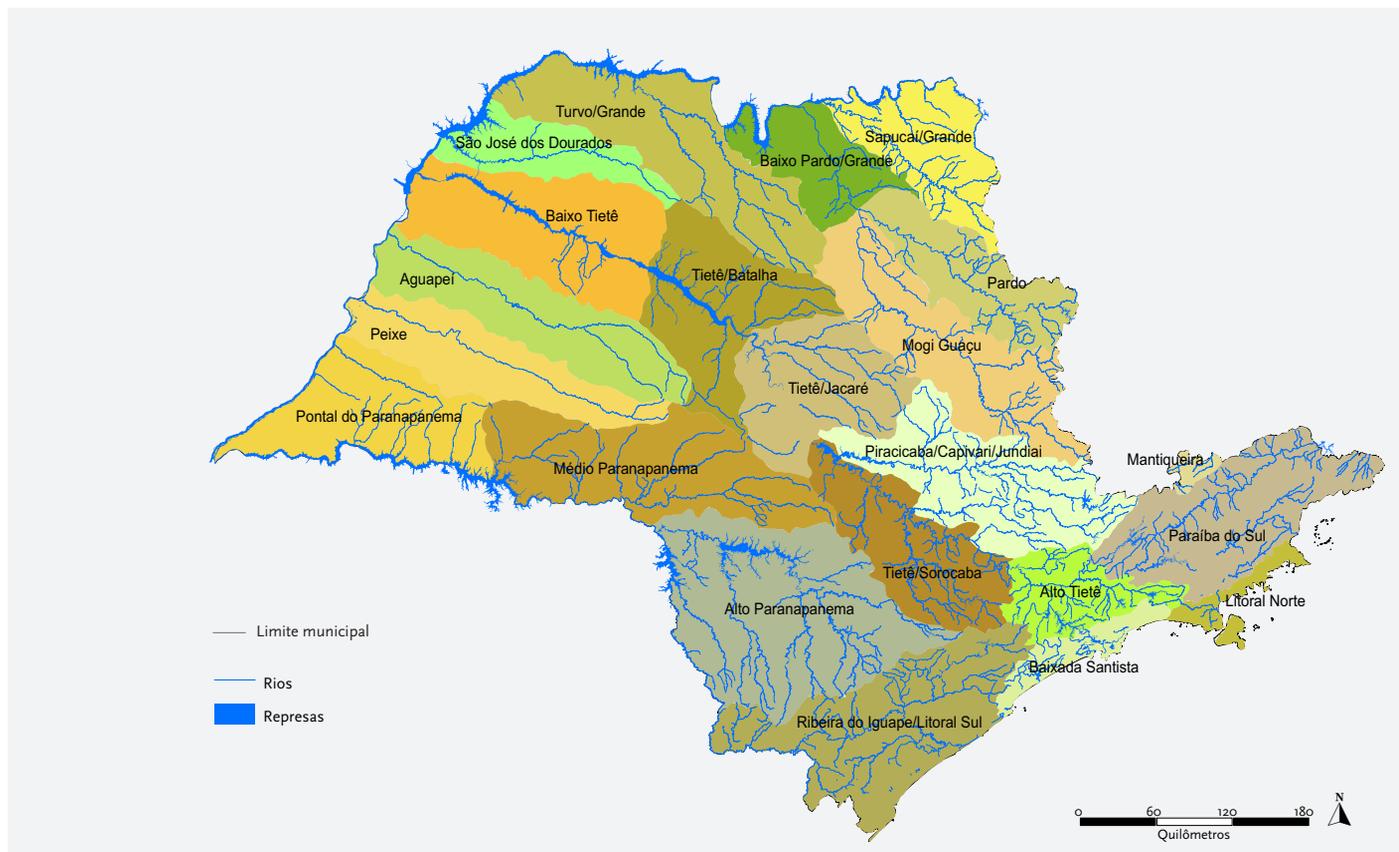
Fonte: Pesquisa Região de Influência das Cidades, IBGE, 2007.

Quanto à sustentabilidade, a divisão espacial em Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHI) (Mapa 13) é o principal instrumento disponível para a gestão sustentável do território. Entretanto, como reconhecem os autores dos Cenários Ambientais 2020:

Apesar de serem considerados instrumentos importantes, poucos planos regionais foram feitos no início do século. Em 2009, por exemplo, apenas uma das 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) contava com o ZEE [zoneamento ecológico econômico] aprovado (Litoral Norte) e somente o Vale do Paraíba contava com um plano de mineração, que diz respeito à extração de areia nas várzeas. Na mesma época, poucos planos regionais de resíduos sólidos estavam consolidados, como o do Alto Tietê, Cabeceiras, Baixada Santista e Vale do Ribeira⁵⁷.

⁵⁷ SÃO PAULO, Instituto Florestal. *Quantificação da vegetação natural remanescente para os municípios do estado de São Paulo – Legenda IBGE – RADAM – 2009.* (Disponível em http://www.ambiente.sp.gov.br/uploads/arquivos/inventarioFlorestal/municipio_maior_porc.pdf, 2009)

MAPA 13 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos do ESP



Fonte: Conselho Estadual de Recursos Hídricos do estado de São Paulo.

O principal desafio para a gestão do desenvolvimento regional está em articular esses três valores – que já se encontram presentes em diversas iniciativas do setor público do ESP – em torno de uma agenda proativa capaz de mobilizar as forças sociais presentes no território na direção de melhores condições de vida, com equidade no acesso a educação, saúde, saneamento e segurança (o chamado “E3S”). Para tanto, um dos caminhos a ser trilhado é buscar uma distribuição mais harmônica dos equipamentos de serviço coletivo no território, o que significa orientar o desenvolvimento para uma estrutura espacial policêntrica.

Por fim, a gestão dos recursos hídricos é um caminho para uma reavaliação mais criteriosa dos serviços ambientais prestados pelos recursos ecológicos, que abarcam o solo, as florestas e a biodiversidade, dentre outros, cuja valorização progressiva representa a via mais eficaz para conquistar a sustentabilidade ambiental.

4 CONSTRUINDO UMA VISÃO MULTIESCALAR DO TERRITÓRIO PAULISTA

A breve avaliação de como está o planejamento regional do estado e a análise de indicadores demográficos, econômicos e sociais que permitem refletir sobre a dinâmica territorial recente do ESP realizadas acima pavimentam o caminho para a construção da análise multiescalar. Esse instrumento abarca a ideia de que a dinâmica territorial responde a forças atuantes em escalas distintas: a global, a nacional e a local (ou regional). A análise nessas três escalas, realizada ao longo desta seção, provê os fundamentos para a compartimentação territorial do ESP.

4.1. Sob a ótica global

São Paulo destaca-se no contexto sul-americano e global como um território que apresenta elevados índices de integração e diversificação econômica. Boa parte desse desempenho se deve à estruturação de um grande adensamento urbano nas bordas do Planalto Paulista, que foi capaz de articular fluxos materiais e imateriais em distintas escalas. A metrópole paulista é, ao mesmo tempo, um relé que ativa os circuitos econômicos nacionais a partir de estímulos provenientes da economia mundial e polo de um campo de forças que se projeta no espaço nacional dinamizando energias latentes que hoje vão além das fronteiras nacionais e alcançam vastas extensões da América do Sul.

Megacidade mundial, cidade-região global e grande metrópole nacional são denominações que se enquadram perfeitamente na descrição do aglomerado metropolitano de São Paulo. Megacidade mundial por suas dimensões superlativas, tanto quanto à sua população, de cerca de 19,7 milhões de habitantes em 2010, como quanto ao seu Produto Interno Bruto, de aproximadamente US\$ 225 bilhões⁵⁸. No entanto, esses dois indicadores já permitem colocar o primeiro grande desafio da megalópole paulistana, pois, embora esteja entre os 5 maiores aglomerados urbanos em população, ocupa a 15ª posição no que diz respeito ao PIB, superado pela Cidade do México e Buenos Aires, considerando o contexto latino-americano⁵⁹.

A pobreza de grandes contingentes populacionais é um desafio comum às megacidades do Sul, conforme pode ser percebido no mapa a seguir, que expõe claramente a assimetria entre a população e o PIB nos grandes aglomerados do Leste Asiático, da África e da América do Sul. No entanto, São Paulo assume posição peculiar, pois, considerando o PIB per capita, sua posição é inferior à apresentada, além dos aglomerados já mencionados, por Santiago do Chile e Rio de Janeiro, segundo os dados do Banco Mundial⁶⁰.

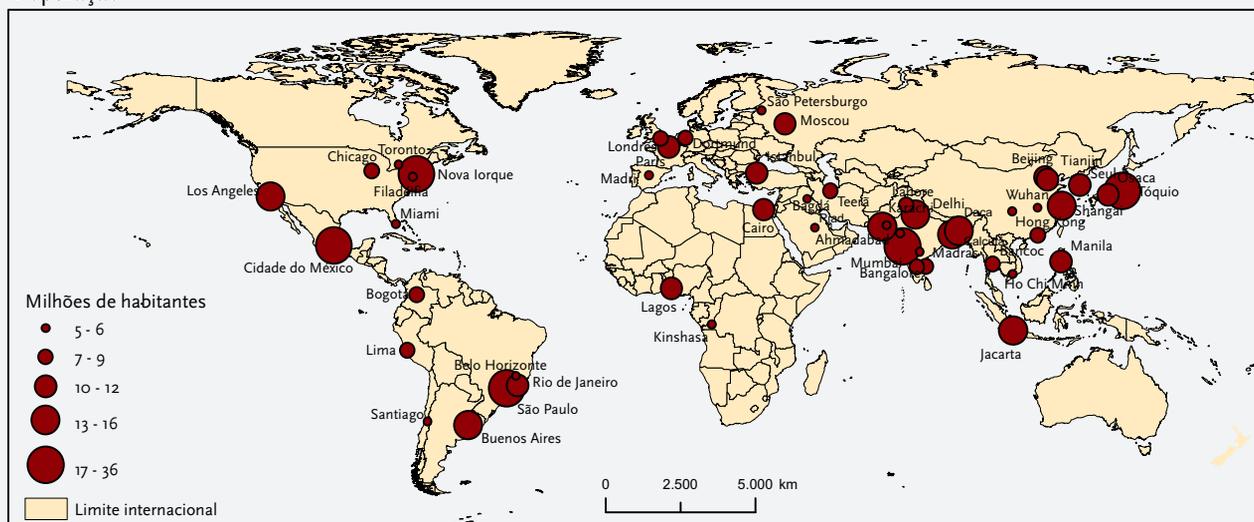
⁵⁸ THE WORLD BANK. *Cities and climate change*, 2010.

⁵⁹ Idem, *ibidem*.

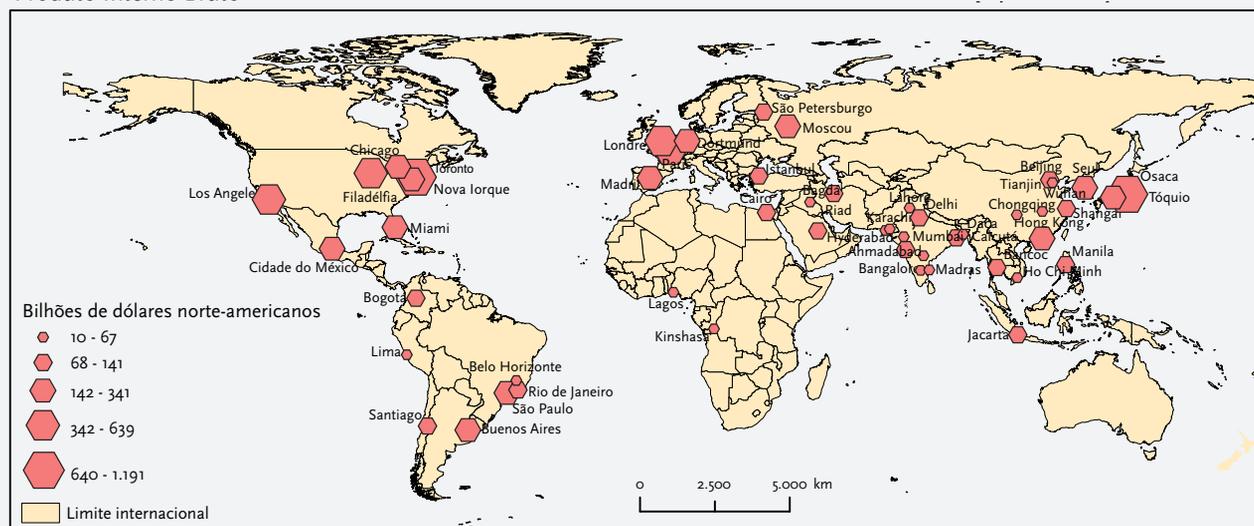
⁶⁰ Idem, *ibidem*.

MAPA 14 **Megacidades mundiais, 2006**

População



Produto Interno Bruto

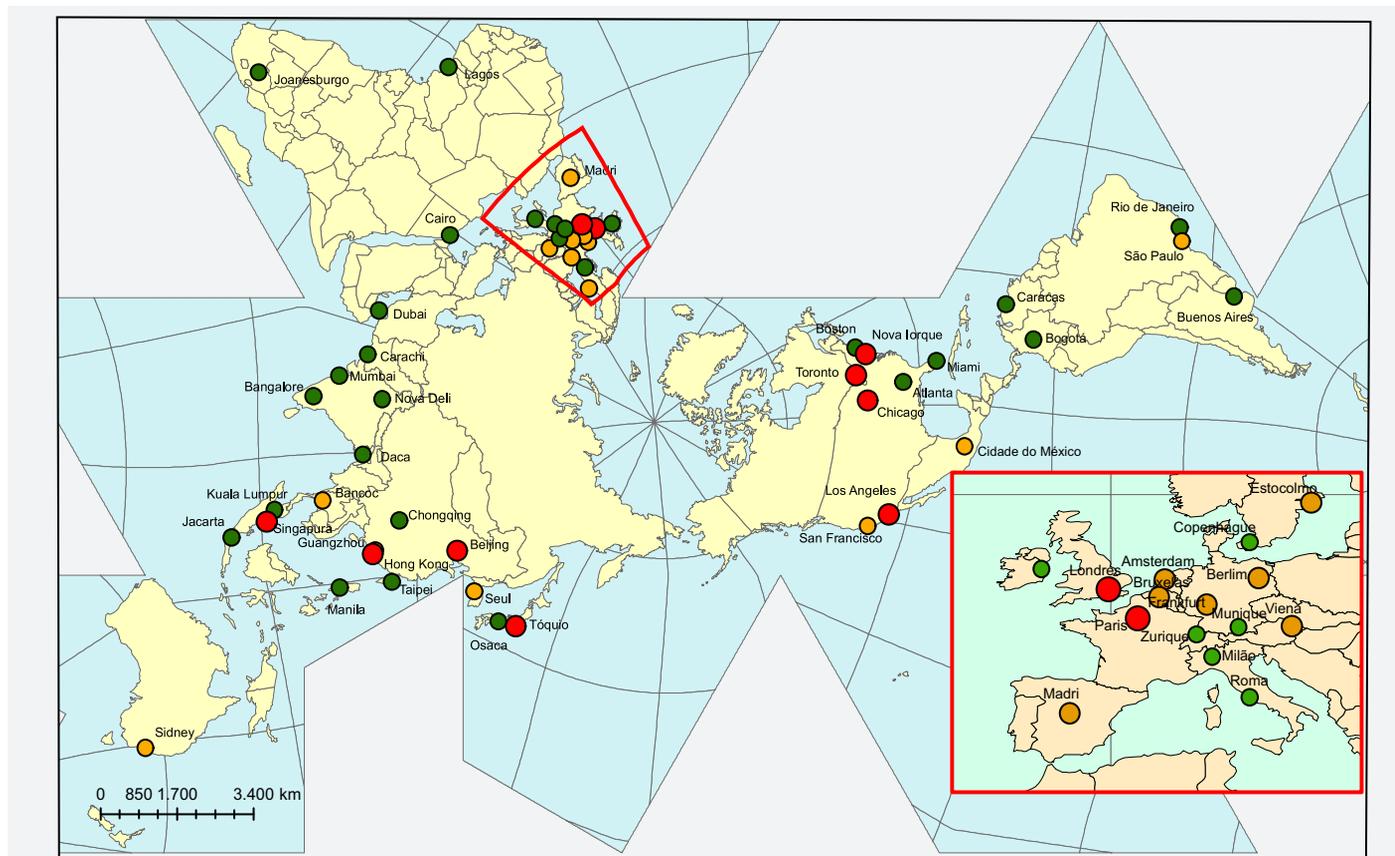


Fonte: The World Bank, 2010. Adaptação: Cebrap.

Enquanto integrante da rede de cidades globais⁶¹, São Paulo ocupa uma posição peculiar. De um lado, é o principal centro econômico e financeiro da América do Sul, de outro, situa-se em posição marginal ao cinturão de cidades mundiais no hemisfério norte, estruturado principalmente por Londres, Nova York e Tóquio, que comandam boa parte dos circuitos financeiros e de serviços avançados em escala global.

⁶¹ Sassen, op. cit, 2001; Idem. Territory, authority, rights: from medieval to global assemblages. Princeton, NJ: Princeton University Press, 512 p, 2006; Taylor, 2003, op. cit.

MAPA 15 Rede de cidades globais



Fonte: Foreign Affairs, 2009. Adaptação: Cebrap.

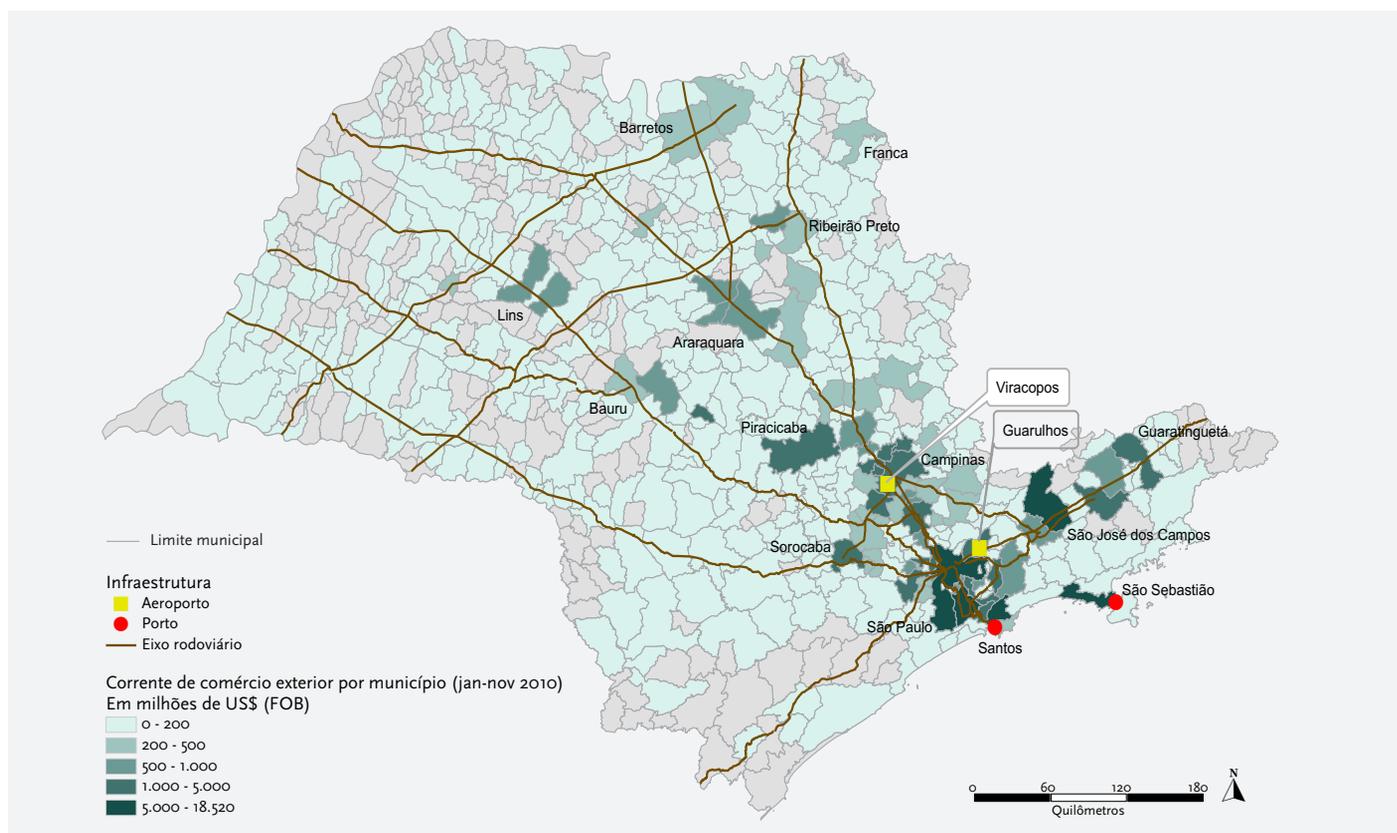
A posição de São Paulo na América do Sul tem duas implicações importantes. A primeira delas diz respeito à primazia que exerce no comércio exterior – em grande parte devido à capacidade produtiva instalada em seu território, além de que é o principal centro financeiro continental, com um movimento bursátil fortemente atrelado ao comportamento mundial das *commodities*. Em segundo lugar, pela vulnerabilidade que representa o grande aglomerado populacional diante das mudanças climáticas globais, que nas bordas do Atlântico Sul pode significar eventos meteorológicos extremos, com fortes impactos sobre a vida metropolitana.

Competitividade e sustentabilidade são desafios globais que se apresentam para a agenda regional de São Paulo, e ambos possuem uma nítida dimensão territorial.

Considerando a articulação do território paulista às correntes mercantis da economia mundial, observa-se que sua estrutura logística está apoiada diretamente no porto de Santos, o principal *hub* de carga containerizada do Atlântico Sul. Em termos nacionais, Santos responde por 1 em cada 3 contêineres movimentados nos portos brasileiros e expressa a forte concentração do comércio exterior em seu *hinterland*.

Da mesma maneira, os aeroportos internacionais de Guarulhos e Viracopos formam a principal plataforma logística de carga aérea internacional do Brasil, respondendo juntos por mais de 70% do volume de mercadorias movimentadas por aviões pelo comércio exterior brasileiro. Esses grandes nós logísticos são interconectados por um sistema de rodovias que convergem para a metrópole paulistana e definem o traçado das áreas nodais do território estadual mais diretamente articuladas aos circuitos globais de mercadorias. Esse desenho pode ser observado no Mapa 16, a seguir, que expressa o volume da corrente de comércio exterior, isto é, o agregado de exportações e importações, por municípios do ESP.

MAPA 16 **Infraestrutura e correntes de comércio exterior**

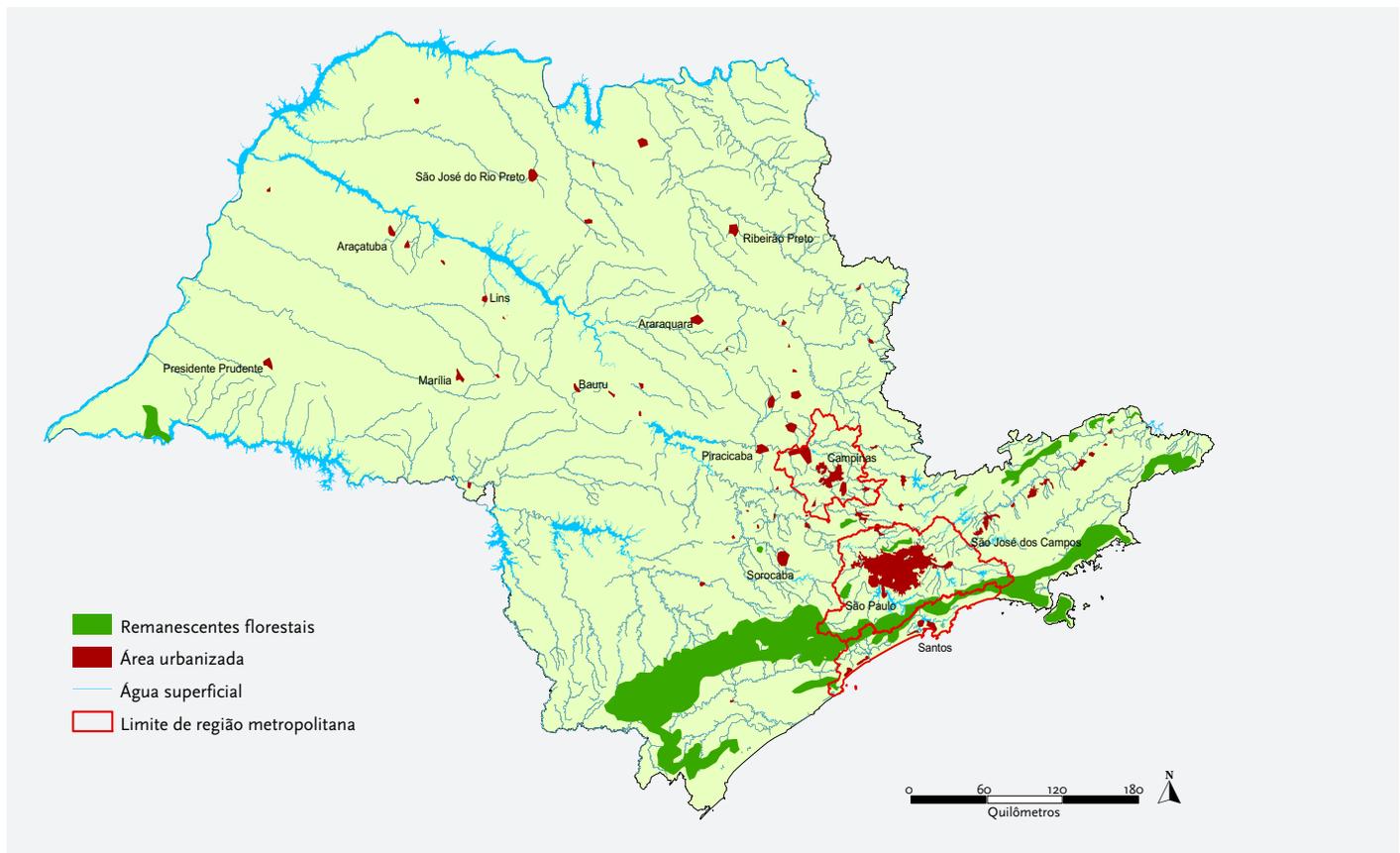


Fonte: MDIC, 2010

O porto de São Sebastião, embora seja um dos mais importantes do Brasil na movimentação de granéis, é praticamente um terminal exclusivo da Petrobras para desembarque de óleo cru e embarque de derivados de petróleo. Sua posição na borda da Serra do Mar e nas vizinhanças da Ilhabela é, no entanto, ilustrativa das vulnerabilidades do território paulista às mudanças climáticas globais.

As escarpas da Serra do Mar nunca foram um obstáculo efetivo à ocupação do território paulista, no entanto as fortes pendentes dificultaram o uso agropecuário de suas vertentes. Por esse motivo, hoje formam os mais extensos remanescentes de Mata Atlântica disponíveis no território estadual e abrigo primordial de biodiversidade para os seres vivos que os integram, já que pouco restou da cobertura vegetal original das terras do planalto, dizimada pela “onda verde” das plantações de café. A observação do Mapa 17, a seguir, mostra que essa área presta um serviço ambiental primordial para a economia e a sociedade paulistas, na medida em que as principais fontes de água superficial têm suas origens nas encostas florestadas da Serra do Mar. Biodiversidade, água superficial, moderação térmica, estabilidade de encostas são serviços ambientais indispensáveis para a manutenção da vida e para sua reprodução. Mais do que isso, considerando a gravidade das previsões futuras acerca do comportamento do clima, sua manutenção e ampliação é um desafio decisivo para a sustentabilidade.

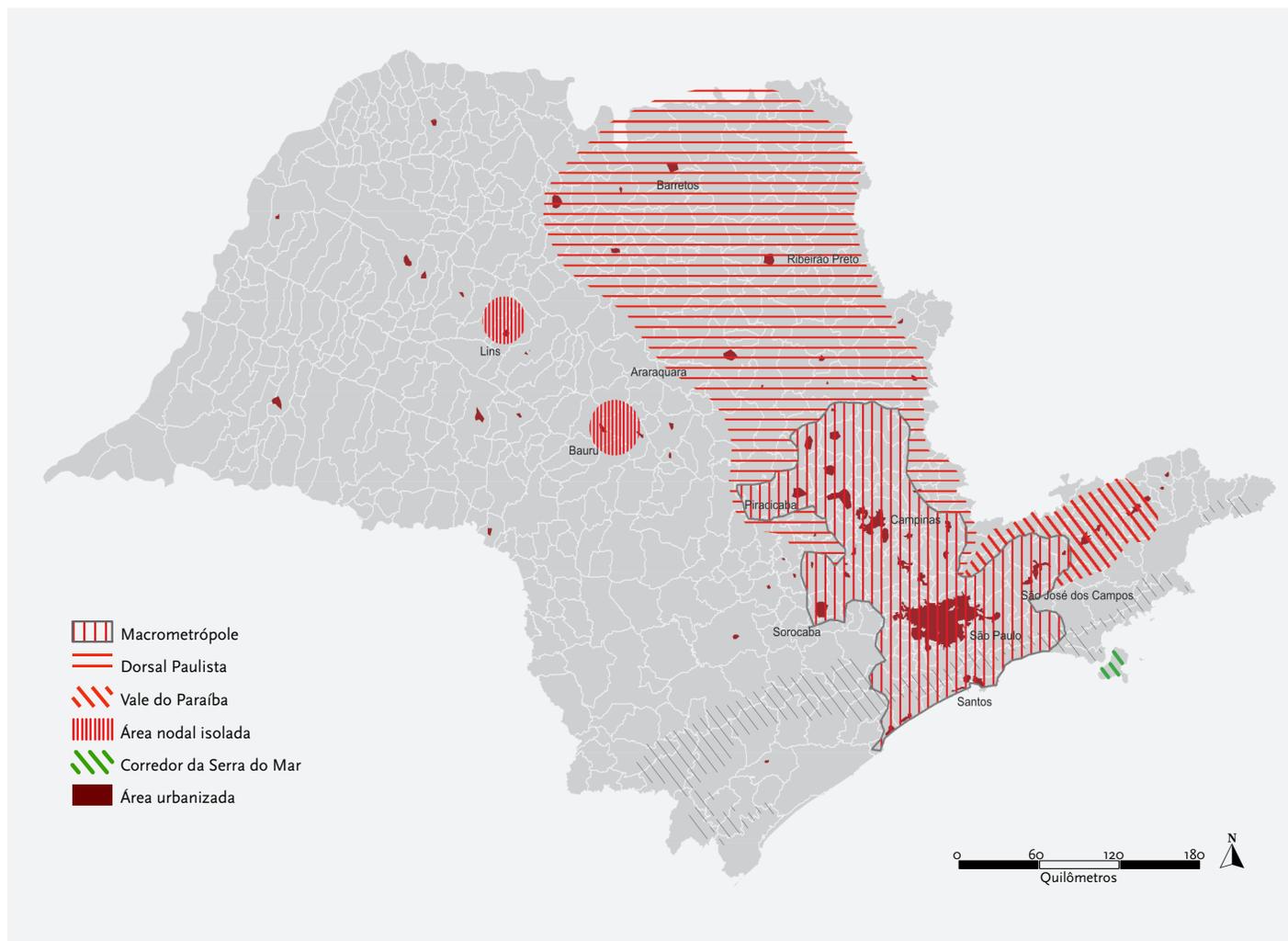
MAPA 17 **Área urbanizada, remanescentes florestais e água superficial**



Fonte: Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica, 2008.

Combinando esses dois aspectos é possível traçar um esboço de uma compartimentação territorial do ESP, que, além de refletir as lógicas da competitividade e da sustentabilidade, coloca um desafio importante para o planejamento regional no sentido de promover a coesão territorial e a policentralidade, já que mantidas sob a dinâmica das forças de mercado tendem a agravar a concentração econômica, a desigualdade social e a deterioração das condições ambientais.

MAPA 18 **São Paulo, cidade-região global**



Fonte: SOS Mata Atlântica, Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica e MDIC (Estatísticas de Comércio Exterior).

⁶² THÉRY, H. "Modelização gráfica para a análise regional: um método". GEOUSP – *Espaço e Tempo*, n. 15, pp. 179-188, 2004. (Disponível em <http://www.geografia.flch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp15/index.htm>)

³ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI. *Estudo da dimensão territorial para o planejamento: Volume III – Regiões de Referência*. Brasília, DF: MPOG, 2008b. (Disponível em http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/programas_projeto/planejamento_territorial/plan_ter_Vol3.pdf)

⁶⁴ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Regiões de influência das cidades – 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

Grosso modo, considerando os cartogramas anteriores, pode-se fazer a leitura do território paulista sob a ótica global como uma cidade-região policêntrica e diversificada nucleada pela Macrometrópole, que, a partir da capital, se estende para o Norte até o entorno de Campinas, interligando as respectivas áreas metropolitanas, para o Sul em direção a Santos, também estabelecendo a conexão com a Região Metropolitana da Baixada Santista. Para Oeste, Sorocaba, e para o Leste, São José dos Campos, núcleo central do eixo do Vale do Paraíba, que avança em direção ao Rio de Janeiro.

A partir da Macrometrópole se abre a Dorsal Paulista, termo cunhado por Hervé Théry⁶², inspirado na Dorsal europeia, onde se situam as principais áreas nodais diretamente vinculadas à economia mundial, como Piracicaba, Araraquara e Barretos, dentre outras. Deve-se chamar a atenção para a existência de centros isolados também articulados aos circuitos globais, como Bauru e Lins, considerando seu papel nas correntes de comércio exterior do estado.

Por fim, deve-se destacar a importância do Corredor da Mata Atlântica como um componente fundamental de um enfoque global sobre o território paulista. A mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e a adaptação a elas, a manutenção das reservas de águas superficiais e subterrâneas, os rumos para uma transição sustentável para uma economia de baixo carbono vão depender diretamente do tratamento que a gestão pública conferir a esse corredor ecológico, que hoje talvez seja um dos mais importantes patrimônios naturais do Brasil.

4.2. A importância da escala nacional

As dimensões de São Paulo na economia e na sociedade brasileiras conferem ao seu território um papel decisivo na estruturação do espaço nacional. Para compreender melhor essa dimensão, foram consideradas duas regionalizações recentes que espelham a dinâmica territorial e refletem a importância de seus centros de gestão na escala nacional. São elas: o *Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento*, realizado pelo Cedeplar para o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão⁶³, e *Regiões de influência das cidades – 2007*, desenvolvido pelo Departamento de Geografia do IBGE⁶⁴.

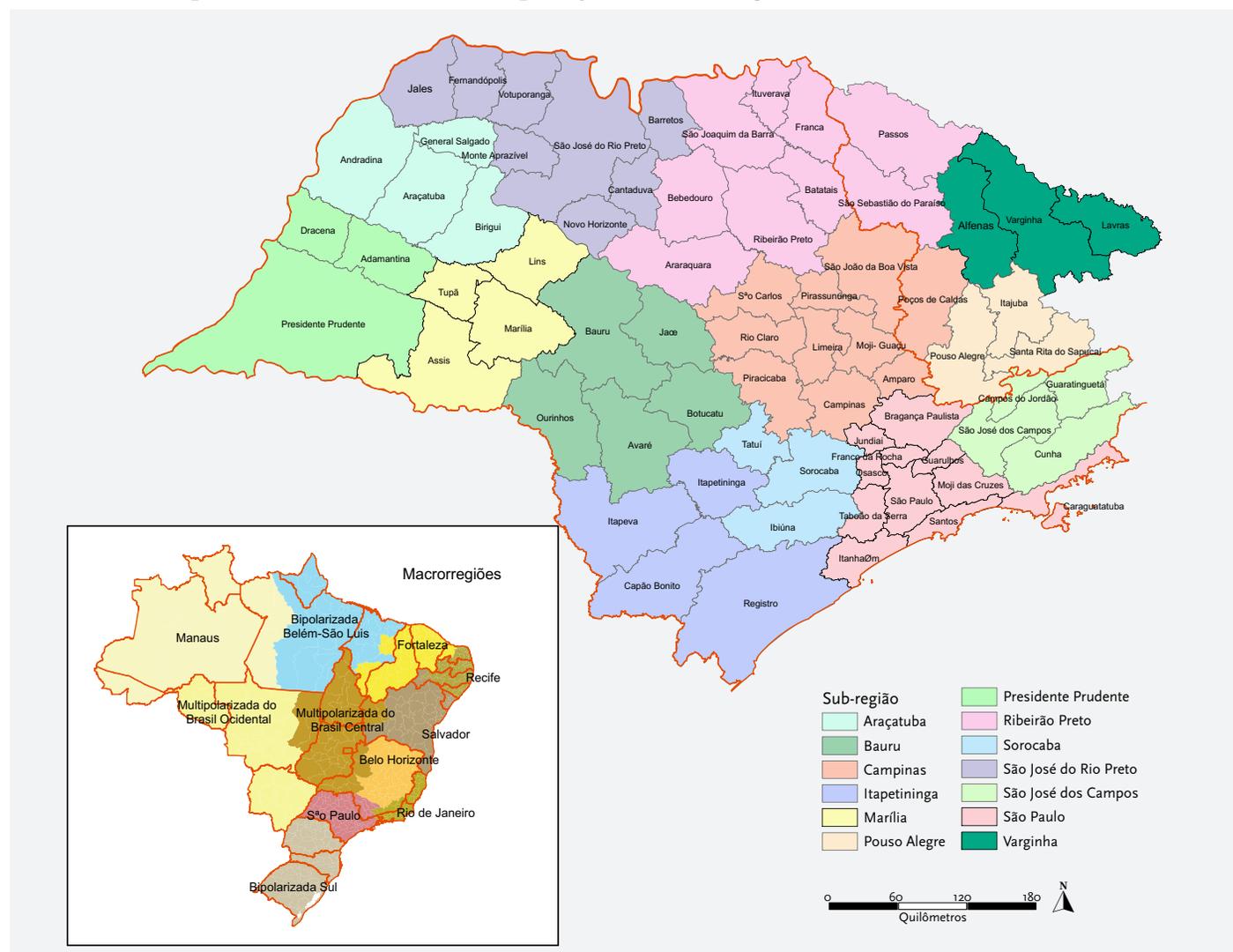
O *Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento* foi coordenado pela Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos em parceria com o Centro de Gestão de Estudos Estratégicos e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e apresenta propostas que subsidiam a abordagem da dimensão territorial no planejamento nacional. Em seu módulo III, que trata das Regiões de Referência, foi construída uma proposta de regionalização em duas escalas (macrorregional e sub-regional) para o território brasileiro, o que permitiu subsidiar a escolha e a localização de projetos de investimentos, bem como a articulação de políticas públicas.

Foram considerados critérios econômicos, ambientais e sociopolíticos na definição das regiões levando em conta o papel desempenhado pelas cidades na organização do território e considerando a força de polarização em sua área de influência.

As macrorregiões brasileiras definidas pelo estudo foram Manaus, Bipolarizada Belém-São Luís, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro,

São Paulo, Bipolarizada do Sul, Multipolarizada do Brasil Central e Multipolarizada do Brasil Ocidental. A regionalização teve por base a divisão do Brasil em microrregiões geográficas realizada pelo IBGE e não respeitou os limites das unidades federativas, conforme pode ser observado na Figura 3. A Macrorregião de São Paulo incorpora várias microrregiões geográficas do Sul de Minas Gerais e cede a microrregião de Bananal para a sub-região de Volta Redonda, que pertence à Macrorregião do Rio de Janeiro.

MAPA 19 Estudo para a dimensão territorial do planejamento. Sub-regiões do ESP



Fonte: Brasil/MPOG, 2008b. Adaptação: Cebrap.

Com base na metodologia definida pelo Cedeplar, que teve como ponto de partida um modelo gravitacional para estabelecer a hierarquia dos centros urbanos brasileiros, por meio da comparação dos seus índices de terceirização, os autores calcularam um Índice de Interação entre esses centros e as demais localidades geográficas, o que resultou em um conjunto de 118 sub-regiões, das quais 13 foram agrupadas na Macrorregião de São Paulo. São elas: Araçatuba, Bauru, Campinas, Itapetininga, Marília, Pouso Alegre, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, Sorocaba, São José dos Campos, São José do Rio Preto, São Paulo e Varginha.

O estudo mostra que, apesar de o território paulista apresentar uma elevada densidade econômica, ainda está muito distante de possuir uma estrutura policêntrica estabilizada, pois sua configuração espacial reflete distintos graus de nodalidade. Da mesma maneira, a coesão territorial é pouco consolidada, com disparidades flagrantes nos indicadores sociais apresentados por suas regiões. A mera observação do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social já deixa clara essa situação, com o flagrante desnível entre a Dorsal Paulista e o Centro-Sul do estado.

A regionalização na escala nacional traz novas questões para a gestão do desenvolvimento regional do território paulista, não apenas quanto às suas dimensões internas, mas principalmente em relação às trocas materiais e imateriais que se estabelecem para além de seus limites territoriais. De um lado, há um prolongamento das atividades econômicas, como o cultivo de cana-de-açúcar e produção de açúcar e álcool para o Triângulo Mineiro e Mato Grosso do Sul. De outro, há projeções funcionais de centros dinâmicos como Maringá e Londrina sobre a porção meridional do estado.

A atualização das Regiões de Influência das Cidades (REGIC) retoma a concepção utilizada nos primeiros estudos realizados no IBGE, que resultaram na divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas, de 1972, ou seja, estabelece inicialmente uma classificação dos centros e, a seguir, delimita suas áreas de atuação. Na atual versão, foi privilegiada a função de gestão do território dos centros urbanos.

Os resultados mostram que São Paulo, grande metrópole nacional, tem projeção em todo o país, e que a rede urbana paulista é o núcleo denso desse sistema, cujas ramificações se estendem além das fronteiras estaduais, incorporando parte do Triângulo Mineiro e do Sul de Minas Gerais, estendendo-se a Oeste pelos estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia e Acre.

Apresentando uma rede de cidades com alta densidade, topologia diferenciada e uma estrutura hierárquica consolidada, a Região de Influência de São Paulo concentra cerca de 28,0% da população brasileira e 40,5% do PIB brasileiro de 2005. A alta concentração/primazia se reflete no PIB *per capita*, que é de R\$ 21,6 mil para São Paulo e de R\$ 14,2 mil para os demais municípios do conjunto.

Compõem a rede de São Paulo: Campinas, Campo Grande e Cuiabá (Capitais regionais A); São José do Rio Preto, Ribeirão Preto, Uberlândia e Porto Velho (Capitais regionais B); Santos, São José dos Campos, Sorocaba, Piracicaba, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Araraquara, Araçatuba, Uberaba, Pouso Alegre, Dourados e Rio Branco (Capitais regionais C).

Fazem também parte da rede os seguintes centros sub-regionais A: Franca, Limeira, São Carlos, Rio Claro, Jaú, Botucatu, Catanduva, Barretos Barretos, Ourinhos, São João da Boa Vista, Poços de Caldas, Patos de Minas, Alfenas, Barra do Garças, Cáceres, Rondonópolis, Sinop e Ji-Paraná. Dentre os centros subregionais B estão: Itapetininga, Bragança Paulista, Araras, Guaratinguetá, Assis, Avaré, Andradina, Registro, Itapeva, Ituiutaba, Itajubá, Cruzeiro do Sul, Cacoal, Ariquemes e Vilhena.

O estudo mostra que a distribuição espacial das sedes das grandes empresas do país acompanha, em linhas gerais, a dinâmica econômica do país. O ESP é aquele com maior concentração de grandes empresas. Das 1.124 maiores empresas, 470 se localizam no estado, com destaque para as cidades de São Paulo (365) e Campinas (30).

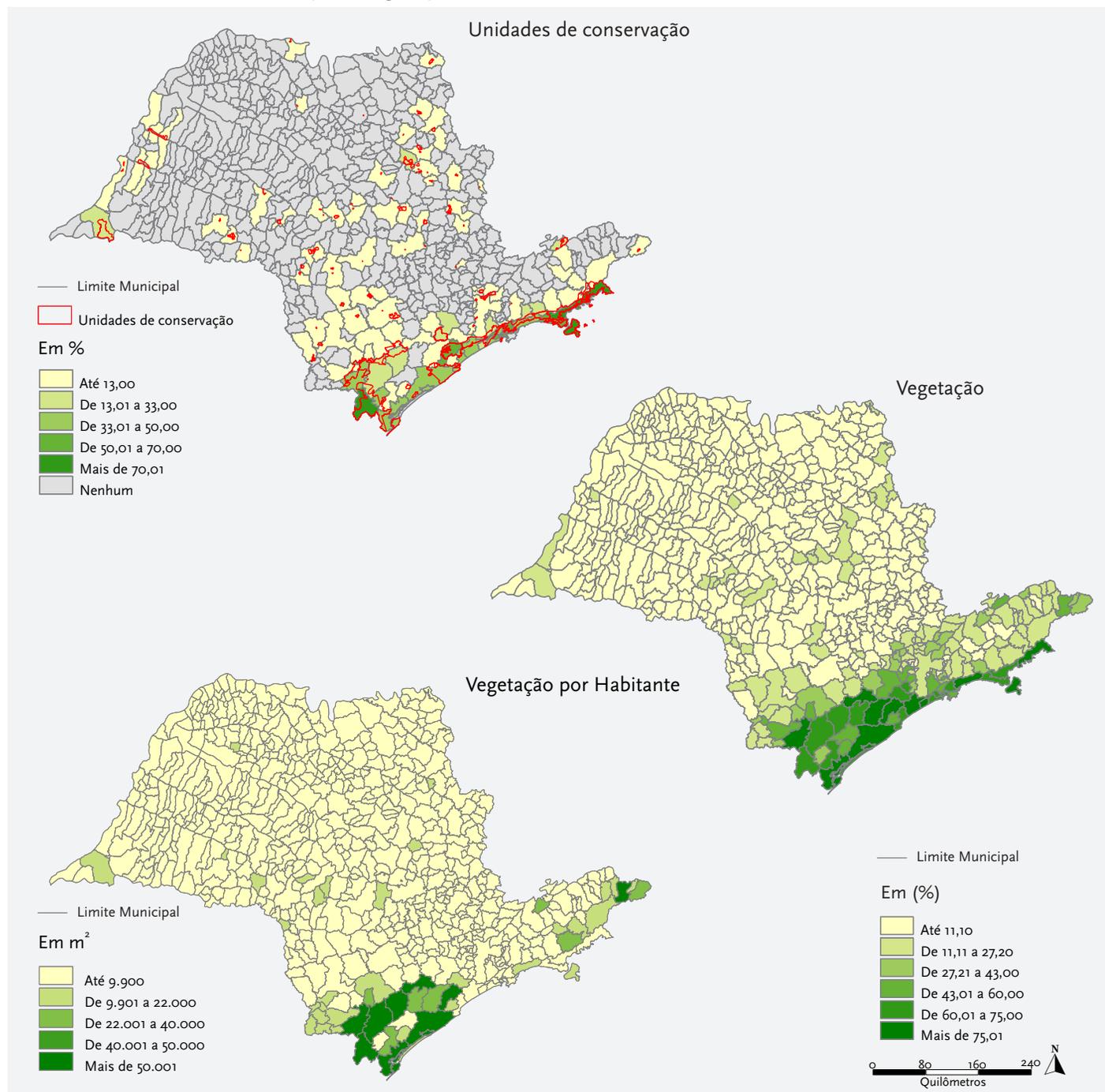
Embora apresente o mais elevado índice de urbanização do Brasil, seu indicador de primazia urbana é inferior aos do Rio de Janeiro e Belo Horizonte, o que revela uma melhor distribuição nos diversos níveis da hierarquia urbana. Seu dinamismo projeta-se sobre o território nacional, embora sua área de influência direta tenda a se reduzir pela emergência de novos centros regionais nas franjas do território sob sua influência.

4.3. Interpretando os recortes do território estadual

A leitura do território paulista sob a ótica global e nacional, aliada à dinâmica espacial em nível regional, contribui para diferenciar os compartimentos territoriais do estado segundo as diretrizes estratégicas de coesão territorial, policentralidade e sustentabilidade. Exploradas as escalas global e nacional, conduziremos, a partir de agora, um exercício de compartimentação intraestadual para trabalhar a escala regional de análise.

Com o objetivo de identificar quais regiões do ESP concentram o maior número de unidades de conservação e de vegetação, elaboramos 3 cartogramas sobre o tema (Mapa 20). O primeiro contém as unidades de conservação e o seu percentual em relação à área total do município, o segundo é o percentual de vegetação do município em relação ao total e o terceiro diz respeito à vegetação por habitante.

MAPA 20 Unidades de conservação e vegetação. ESP, 2001



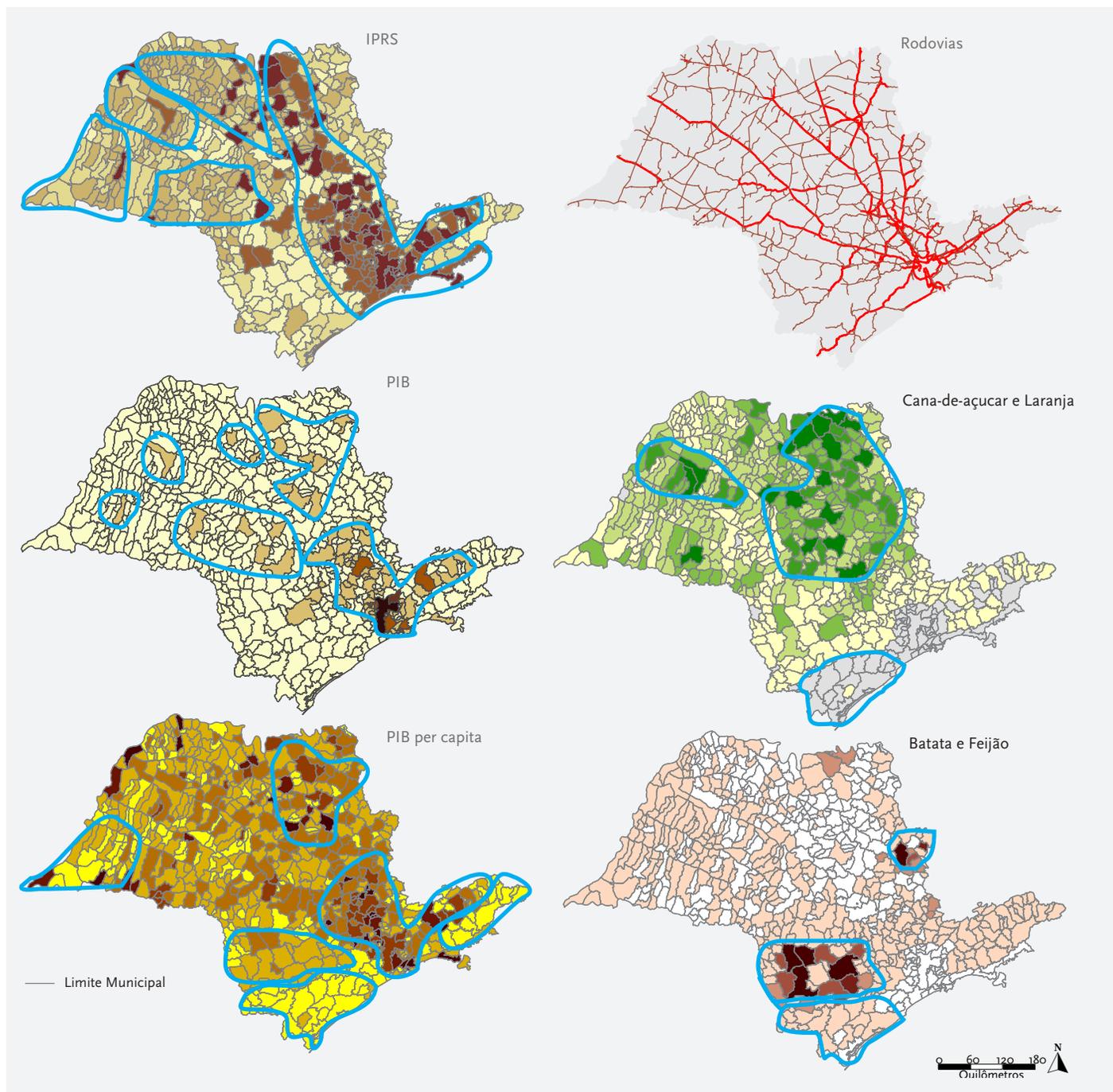
Fonte: Brasil/MPOG, 2008b. Adaptação: Cebrap.

Como podemos verificar, a distribuição das áreas de conservação é muito concentrada no litoral do estado, o que se explica pela presença, nessa área, da maior parte da vegetação ainda existente no estado. Essa área se estende da Serra do Mar até a região do Vale do Ribeira, no Sul do estado.

Quando se observa o mapa de vegetação por habitante, no entanto, cria-se uma descontinuidade nesse corredor, situada bem ao meio, onde se localizam a RMSP e a Baixada Santista. Ainda que nessas áreas exista vegetação em quantidade considerável, o grande número de habitantes faz com que a taxa diminua.

Os cartogramas a seguir (Mapa 21) apresentam a concentração e a dispersão dos seguintes índices e indicadores: IPRS, PIB, PIB *per capita*, rodovias e atividade agrícola (cultivos de cana-de-açúcar e laranja e de batata e feijão), que contribuíram para diferenciar o território. Alguns desses dados foram expostos anteriormente, mas, vistos lado a lado, deixam mais claros os padrões territoriais existentes no estado.

MAPA 21 Padrões espaciais do estado de São Paulo



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; Fundação SEADE.

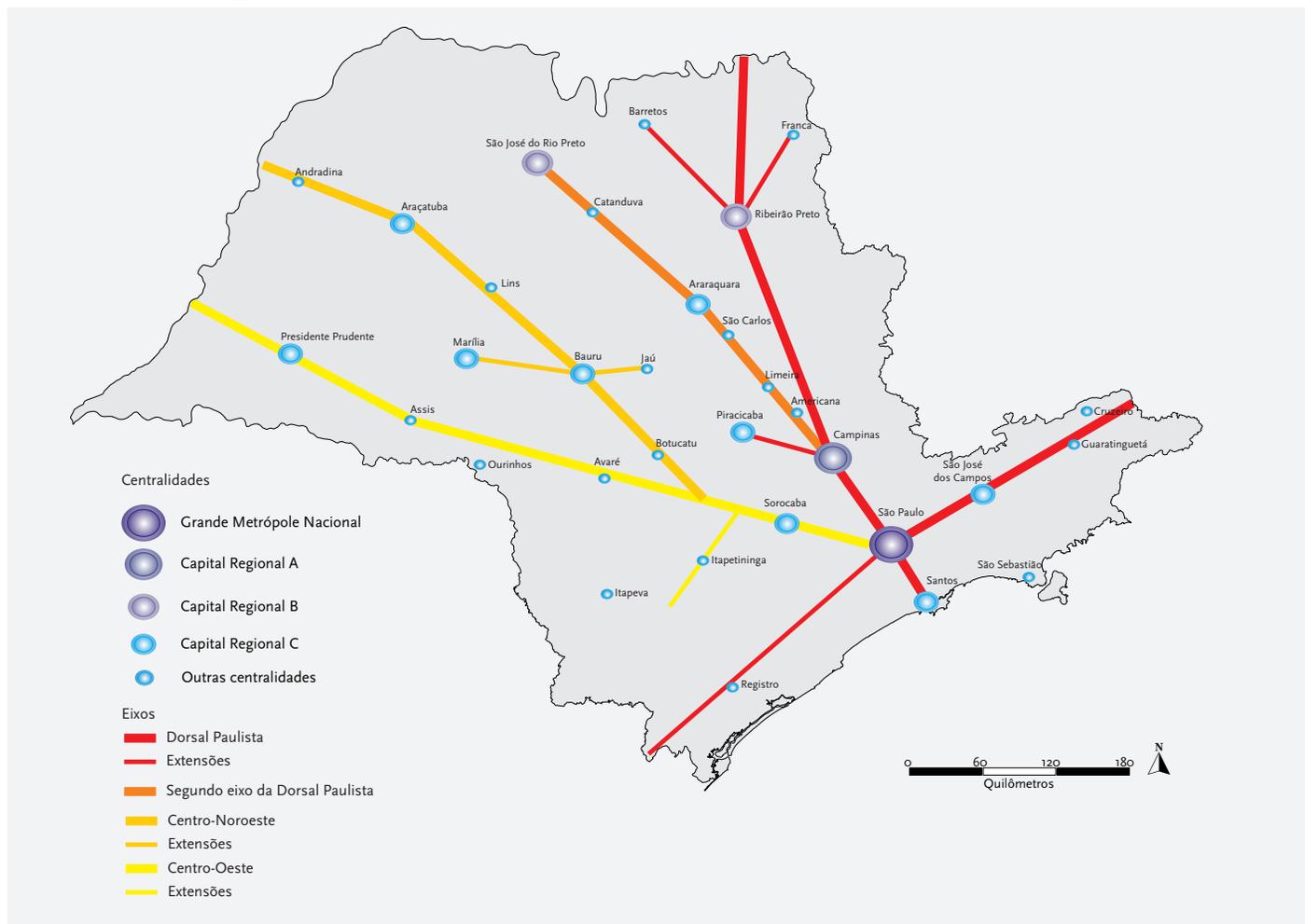
Recuperando a análise realizada, podemos destacar as concentrações espaciais da atividade econômica, refletida pelas representações do PIB e PIB per capita, contidas, sobretudo na Macrometrópole, que vai do Vale do Paraíba até as 3 regiões metropolitanas, e segue um pouco mais ao norte de Campinas. Contudo outros grupos se destacam, como o entorno de Ribeirão Preto e, por sua fragilidade, o Vale do Ribeira, no entorno de Registro, e, ao norte, parte da Serra do Mar.

Em relação à produção agrícola, podemos notar a grande área de produção de cana-de-açúcar e laranja ao norte (e já presente a oeste), e concentração da produção de batata e feijão, alimentos voltados ao consumo interno, no entorno de Itapetininga e Avaré. O mapa do IPRS nos apresenta uma espécie de “L” que vai de Barretos até Santos (norte-sul) e segue até o Vale do Paraíba, formando um conjunto de municípios que apresentam os melhores indicadores de riqueza, longevidade e educação.

Outro passo necessário é a observação da malha rodoviária do estado, que explicita bem as ligações entre capital, litoral e interior, assim como as ligações com outros estados. Essa malha é a principal infraestrutura de circulação de pessoas e mercadorias do estado, exercendo importante função como eixo estruturante em todo o seu sistema econômico e social.

O Mapa 22 contém uma articulação entre os principais eixos rodoviários do estado e as principais nodalidades, isto é, os centros regionais definidos pela REGIC, representando, assim, a principal rede de circulação e seus nós. A existência de uma rede de urbana consolidada e policêntrica é fundamental para o desenvolvimento regional mais coeso, e, neste sentido, uma infraestrutura eficiente é decisiva.

MAPA 22 Padrões espaciais do estado de São Paulo



Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE; Secretaria Estadual dos Transportes.

⁶⁵ THÉRY, H. "Chaves para a leitura do território paulista". In: *Atlas Seade da economia paulista*. São Paulo: Seade, 2006. (Disponível em <http://www.seade.gov.br/produtos/atlas/>)

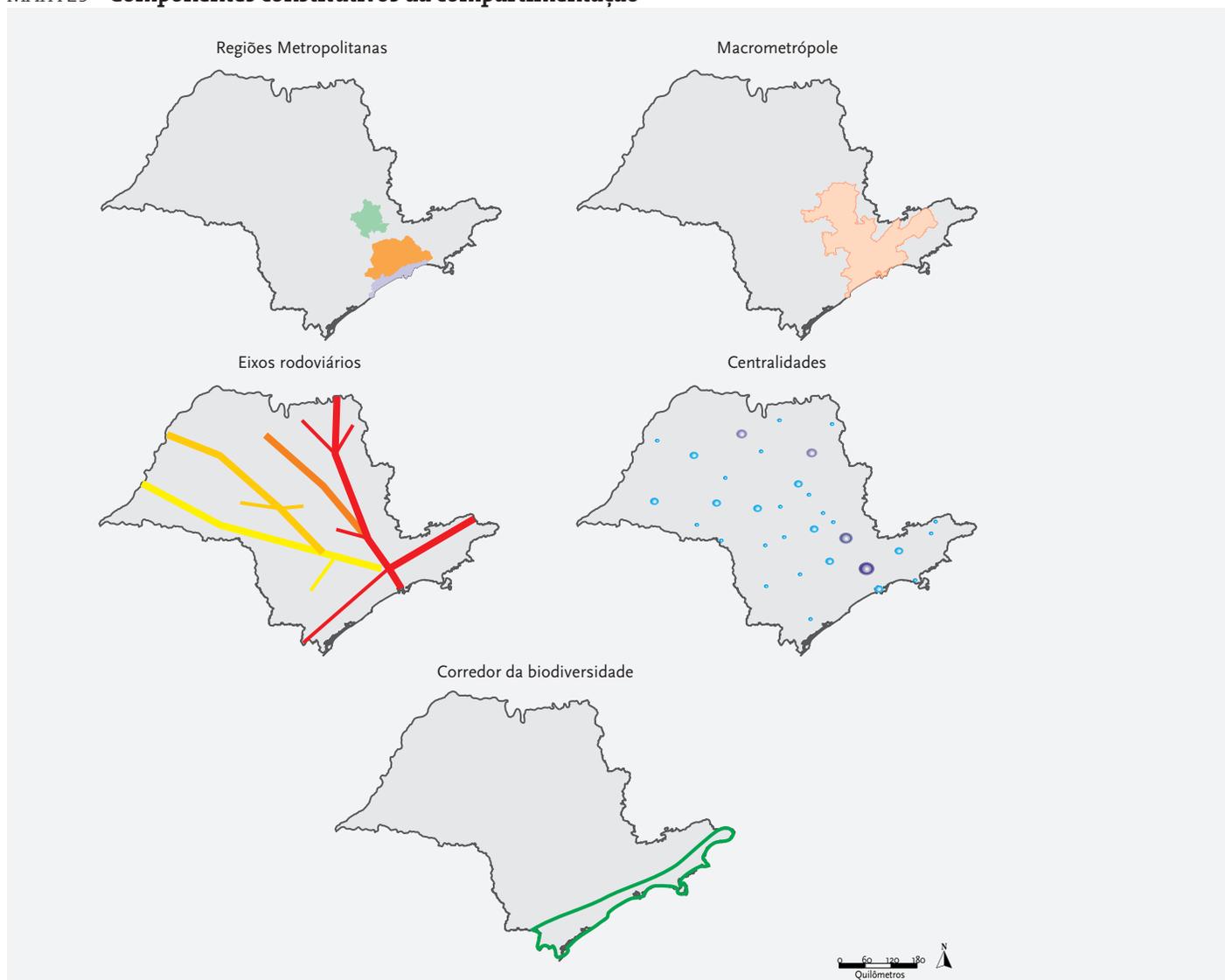
⁶⁶ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Regiões de influência das cidades – 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

⁶⁷ Os exercícios intermediários que resultaram na compartimentação apresentada a seguir estão mais detalhados no Anexo I.

A transformação constante e acelerada das regiões e de sua diversidade é um fator que dificulta os estudos de regionalização e desafia os métodos existentes. Para lidar com tal desafio, inspiramo-nos em métodos reconhecidos internacionalmente, como o da nova geografia regional francesa, e no trabalho realizado por Théry⁶⁵ sobre o ESP.

Apresentamos os componentes que constituem o exercício de compartimentação do estado no Mapa 23, composto por 5 representações cartográficas assim descritas: mapa das 3 regiões metropolitanas definidas por lei estadual; mapa da Macrometrópole criado por estudos socioeconômicos desenvolvidos pela Emplasa; os principais eixos rodoviários; as principais nodalidades classificadas pela REGIC⁶⁶; corredor da biodiversidade (também conhecido como corredor da Serra do Mar)⁶⁷.

MAPA 23 Componentes constitutivos da compartimentação



Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE; Secretaria Estadual dos Transportes.

Utilizando como diretriz os conceitos de policentralidade, coesão territorial e sustentabilidade, foram definidos 9 macrocompartimentos para o ESP, procurando representar os principais processos espaciais que moldam a configuração territorial do estado, especialmente a Macrometrópole e os eixos estruturantes que dela partem. Como se vê no Mapa 24, esses compartimentos são: Core Metropolitano, Dorsal Sul, Dorsal Norte, Vale do Paraíba, Litoral, Borda Meridional, Borda Setentrional, Noroeste e Pontal do Paranapanema.

MAPA 24 Componentes constitutivos da compartimentação



Em um modelo espacial simplificado, o Core Metropolitano representa um nó-dulo planetário, em torno do qual gravitam 4 grandes nós-dulos satélites: Campinas, Santos, São José dos Campos e Sorocaba. Assim, a macrometrópole é a estrutura espacial que articula 4 compartimentos territoriais do ESP, a saber: a Dorsal Sul, o Litoral, o Vale do Paraíba e a Borda Meridional.

A Dorsal Paulista, tal como descrita por Théry⁶⁸, foi dividida em 2 compartimentos: Dorsal Sul e Dorsal Norte. A principal diferença entre elas é o grau de concentração de nodalidades ao longo dos principais eixos estruturantes do estado.

⁶⁸ Théry, op. cit., 2006.

Paralelamente à Dorsal, também dividida em 2 compartimentos, setentrional e meridional, temos a borda. A noção de borda tem um sentido polissêmico no ESP. É tanto borda dos Planaltos Ocidental e do Atlântico, como borda entre a Mata Atlântica e os Campos Cerrados e, na concepção utilizada neste trabalho, borda da própria dorsal paulista. Trata-se de compartimentos que ainda estão em processo de consolidação, com áreas nodais relativamente isoladas uma das outras.

O Litoral é o compartimento marcado pelo Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica e pela concentração de atividades industriais nas proximidades do complexo portuário de Santos e do terminal de São Sebastião. O Vale do Paraíba é, segundo vários autores⁶⁹, o vetor de união entre as cidades mundiais de São Paulo e Rio de Janeiro, onde inclusive a projeção da área de influência de Volta Redonda (RJ) se faz presente em território paulista, conforme está descrito na REGIC⁷⁰.

No Oeste do estado temos 2 compartimentos: o Noroeste e o Pontal do Parapanema, cuja estruturação espacial ainda denota fragilidade, com áreas nodais bastante distantes entre si e com ainda reduzida capacidade indutora de mudanças.

4.4. Caracterização dos compartimentos

Na perspectiva de organizar uma estratégia de coordenação regional das ações, investimentos e políticas públicas no ESP e não, como dissemos, propor uma nova regionalização do estado, o perfil e as características dos compartimentos adotados podem ser utilizados para apontar demandas, prioridades e oportunidades, seja no horizonte dos princípios de policentralidade, coesão e sustentabilidade no estado, seja para eleger as agendas mais estratégicas para cada um dos compartimentos. Em função disso, a caracterização mais precisa dos compartimentos a seguir será realizada utilizando indicadores demográficos, econômicos e sociais selecionados.

Do ponto de vista territorial e demográfico, é possível observar que os compartimentos apresentam diferenças significativas: desde a fragmentação político-administrativa, principalmente na Dorsal Norte e no Noroeste, que em conjunto possuem cerca de um terço dos municípios paulistas, até composições de estrutura produtiva e econômica muito diversas, como os casos do Core Metropolitano e do Noroeste. A caracterização dos compartimentos permite, portanto, identificar essas diferenças e, assim, auxiliar a reflexão sobre as prioridades e demandas de cada um deles em termos de políticas públicas.

O Core Metropolitano, que corresponde à RMSP, representa apenas 3,2% do território estadual e concentra aproximadamente 48% da população paulista (quase 20 milhões de habitantes, segundo o Censo do IBGE em 2010), com uma densidade de 2,5 mil hab/km². Apesar da expressiva participação no total do ESP, esta vem caindo ao longo das décadas. No que diz respeito à taxa de crescimento geométrico da população no período entre 2000 e 2010 é interessante observar que o Core Metropolitano apresenta crescimento inferior a média do estado. E, segundo estimativa da Fundação SEADE, na década 2010/2020 a taxa de crescimento geométrico anual da população deve ficar em 0,24, bem abaixo da média do estado (1,09) (Tabelas 1 a 3).

⁶⁹ Ver REZENDE, F.; LIMA, R. Rio-São Paulo *Cidades mundiais. Desafios e oportunidades*. Brasília: IPEA, 1999.
⁷⁰ IBGE, op. cit., 2008.

TABELA 1 Indicadores demográficos dos compartimentos territoriais do ESP

COMPARTIMENTOS	NUMERO DE MUNICIPIOS	ÁREA TERRITORIAL		DENSIDADE DEMOGRÁFICA	ÍNDICE DE URBANIZAÇÃO
		(Km2)	(%)		
Borda Meridional	74	37.502	15	67,02	85,34
Borda Setentrional	82	33.601	14	60,06	93,70
Core Metropolitano	39	7.944	3	2476,46	98,77
Dorsal Norte	115	42.816	17	87,16	95,37
Dorsal Sul	98	31.236	13	216,20	94,88
Litoral	27	16.503	7	134,17	96,07
Noroeste	110	36.379	15	38,11	91,09
Pontal do Paranapanema	65	27.995	11	35,07	89,09
Vale do Paraíba	35	14.232	6	139,19	93,67
TOTAL	645	248.209	100	166,20	95,88

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

TABELA 2 Distribuição da população nos compartimentos do ESP, 1970 a 2020

COMPARTIMENTOS	POPULAÇÃO					
	1970	1980	1991	2000	2010	2020 (1)
Borda Meridional	1.056.790	1.386.705	1.825.552	2.221.333	2.513.287	2.896.407
Borda Setentrional	1.137.265	1.290.462	1.594.751	1.843.258	2.017.963	2.277.758
Core Metropolitano	8.139.705	12.588.745	15.444.941	17.878.703	19.672.582	21.821.507
Dorsal Norte	1.661.942	2.107.112	2.818.985	3.306.814	3.731.933	4.097.718
Dorsal Sul	2.267.103	3.468.954	4.763.485	5.838.042	6.753.264	7.602.661
Litoral	839.322	1.234.547	1.594.366	1.967.229	2.214.184	2.528.963
Noroeste	1.069.428	1.034.578	1.169.275	1.275.336	1.386.307	1.449.726
Pontal do Paranapanema	812.767	797.488	873.680	934.234	981.695	1.043.066
Vale do Paraíba	786.653	1.133.483	1.503.890	1.767.454	1.980.945	2.254.478
TOTAL	17.770.975	25.042.074	31.588.925	37.032.403	41.252.160	45.972.284

Fonte: Fundação SEADE; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (1) População estimada pela Fundação SEADE.

TABELA 3 Taxas geométricas de crescimento anual da população nos compartimentos do ESP, de 1970 a 2020

COMPARTIMENTOS	TAXAS				
	1970/1980	1980/1991	1991/2000	2000/2010	2010/2020 (1)
Borda Meridional	2,75	2,53	2,20	1,24	1,43
Borda Setentrional	1,27	1,94	1,62	0,91	1,22
Core Metropolitano	4,46	1,88	1,64	0,96	1,04
Dorsal Norte	2,40	2,68	1,79	1,22	0,94
Dorsal Sul	4,35	2,92	2,29	1,47	1,19
Litoral	3,93	2,35	2,36	1,19	1,34
Noroeste	-0,33	1,12	0,97	0,84	0,45
Pontal do Paranapanema	-0,19	0,83	0,75	0,50	0,61
Vale do Paraíba	3,72	2,60	1,81	1,15	1,30
TOTAL	3,49	2,35	1,60	1,08	1,09

Fonte: Fundação SEADE; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (1) População estimada pela Fundação SEADE.

Capitaneado pela cidade de São Paulo, o Core Metropolitano segue sendo o principal centro econômico do estado. Em 2008, respondia por 57% do PIB do estado, apresentando um recuo de 1,5 ponto percentual em relação à participação em 1999. Do ponto de vista setorial a participação do Valor Adicionado (VA) dos serviços cresceu em relação a 1999, chegando a 61% (era de 60%). Já a proporção do VA da indústria no total do ESP caiu quase 5 pontos percentuais (de 53,8% para 49%). Enquanto isso, a parte do Core Metropolitano no VA da Agropecuária se mantém baixa e estável, em 1,9%. (Tabela 4).

Do ponto de vista desses indicadores econômicos, é notória a diferença entre o compartimento do Core Metropolitano (e da Dorsal Sul, como veremos a seguir) em relação aos demais. Praticamente dois terços de tudo que é produzido no estado provêm desses 2 compartimentos, com notória disparidade territorial com o Noroeste e o Pontal do Paranapanema, que juntos alcançam apenas 4% do PIB estadual. (Tabela 4).

TABELA 4A Indicadores econômicos dos compartimentos territoriais. ESP, 2008

COMPARTIMENTOS	VALOR ADICIONADO				TOTAL (em %)	PIB ² (em %)	PIB PER CAPITA
	Agropecuária (em %)	Indústria (em %)	Serviços (em %)				
			Administração Pública	Total ¹			
Borda Meridional	16,46	5,07	5,63	3,70	4,29	4,17	16.829,45
Borda Setentrional	12,57	2,94	4,74	3,27	3,31	3,07	14.930,91
Core Metropolitano	1,87	49,01	47,60	61,09	56,66	57,05	29.172,56
Dorsal Norte	24,13	7,34	8,83	6,87	7,26	6,73	18.360,88
Dorsal Sul	21,32	20,59	16,77	14,37	16,30	16,21	24.509,33
Litoral	2,67	3,65	6,03	4,05	3,91	5,00	22.782,27
Noroeste	12,47	2,38	3,37	1,92	2,21	1,98	14.421,15
Pontal do Paranapanema	6,39	1,28	2,34	1,33	1,39	1,25	12.649,32
Vale do Paraíba	2,10	7,74	4,69	3,41	4,67	4,53	23.133,54
TOTAL	100	100	100	100	100	100	24.456,86

TABELA 4B Indicadores econômicos dos compartimentos territoriais. ESP, 1999

COMPARTIMENTOS	VALOR ADICIONADO				TOTAL (em milhões de reais)	PIB ² (em milhões de reais)
	Agropecuária (em milhões de reais)	Indústria (em milhões de reais)	Serviços (em milhões de reais)			
			Administração Pública	Total ¹		
Borda Meridional	11,00	4,34	5,47	3,65	3,98	3,88
Borda Setentrional	12,15	2,67	4,90	3,48	3,37	3,16
Core Metropolitano	1,86	53,80	47,88	60,07	57,25	58,55
Dorsal Norte	34,26	7,33	9,02	7,39	7,80	7,29
Dorsal Sul	21,67	16,21	16,33	13,65	14,55	14,52
Litoral	1,82	3,53	6,03	4,39	4,08	3,86
Noroeste	11,33	2,68	3,43	2,05	2,38	2,16
Pontal do Paranapanema	4,48	1,30	2,49	1,53	1,51	1,38
Vale do Paraíba	1,44	8,15	4,44	3,80	5,08	5,19
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Fonte: Fundação Seade; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

¹ Inclui o VA da Administração Pública. ² O PIB do município é estimado somando os impostos ao VA total.

Seu desempenho econômico se reflete no bom quadro social. Quando analisamos os dados do Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), notamos que 71,2% das pessoas estão no Grupo 1, cujos indicadores sociais e de riqueza são elevados. Já 21,5% da população estão no Grupo 2, com elevado nível de riqueza, mas níveis mais baixos de longevidade e escolaridade (Tabela 5).

TABELA 5 **Distribuição dos municípios e população nos compartimentos do ESP por grupos do Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), 2006**

COMPARTIMENTOS	GRUPOS IPRS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO (2007)	PARTICIPAÇÃO (%)
Borda Meridional	1	4	661.672	27,80
	2	6	358.614	15,06
	3	11	173.369	7,28
	4	23	362.157	15,21
	5	30	824.659	34,64
BORDA MERIDIONAL TOTAL		74	2.380.471	100
Borda Setentrional	1	4	412.322	20,84
	2	2	131.554	6,65
	3	28	837.433	42,32
	4	33	426.970	21,58
	5	15	170.525	8,62
BORDA SETENTRIONAL TOTAL		82	1.978.804	100
Core Metropolitano	1	9	13.687.819	71,19
	2	19	4.139.904	21,53
	3	1	44.817	0,23
	4	7	1.009.993	5,25
	5	3	343.893	1,79
CORE METROPOLITANO TOTAL		39	19.226.426	100
Dorsal Norte	1	16	1.624.763	45,83
	2	9	242.379	6,84
	3	37	826.607	23,31
	4	39	679.561	19,17
	5	14	172.108	4,85
DORSAL NORTE TOTAL		115	3.545.418	100

Dorsal Sul	1	22	2.252.453	35,24
	2	23	2.836.247	44,37
	3	7	60.612	0,95
	4	25	753.026	11,78
	5	21	489.420	7,66
DORSAL SUL TOTAL		98	6.391.758	100
Litoral	1	2	91.001	4,28
	2	12	1.778.897	83,57
	3	1	14.145	0,66
	4	5	127.637	6,00
	5	7	116.950	5,49
LITORAL TOTAL		27	2.128.630	100
Noroeste	1	2	29.092	2,19
	2	1	178.839	13,48
	3	68	836.929	63,11
	4	34	251.182	18,94
	5	5	30.194	2,28
NOROESTE TOTAL		110	1.326.236	100
Pontal do Paranapanema	1	1	202.789	21,15
	3	30	261.585	27,29
	4	31	471.050	49,14
	5	3	23.250	2,43
PONTAL DO PARANAPANEMA TOTAL		65	958.674	100
Vale do Paraíba	1	4	1.175.461	61,81
	2	6	422.356	22,21
	3	1	3.994	0,21
	4	9	89.968	4,73
	5	15	209.931	11,04
VALE DO PARAIBA TOTAL		35	1.901.710	100

Fonte: Fundação SEADE; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Observa-se que o Core Metropolitano apresenta um número elevado de médicos por mil habitantes, superior inclusive ao de algumas economias avançadas, porém quando a questão são os professores disponíveis, verifica-se que sua situação é inferior à dos compartimentos vizinhos (Tabela 6).

TABELA 6 Indicadores sociais dos compartimentos territoriais do ESP, 2008

COMPARTIMENTOS	MÉDICOS (POR MIL HABITANTES)	PROFESSORES (POR MIL HABITANTES)	SANEAMENTO (PORCENTAGEM DA POPULAÇÃO ATENDIDA)	
			Abastecimento de água	Esgoto
Borda Meridional	1,35	10,94	81,55	73,58
Borda Setentrional	1,85	10,00	85,55	83,24
Core Metropolitano	2,69	9,27	95,68	79,96
Dorsal Norte	2,35	10,20	86,29	85,16
Dorsal Sul	2,01	11,27	90,73	83,08
Litoral	1,78	10,43	87,28	56,23
Noroeste	1,20	8,09	83,29	80,28
Pontal do Paranapanema	1,54	8,54	83,49	78,85
Vale do Paraíba	1,93	10,29	85,49	75,82
TOTAL	2,26	9,87	91,02	79,22

Fonte: Fundação SEADE, Informações dos Municípios Paulistas; Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS-CAGED 2008; Ministério das Cidades, Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS). Elaboração própria.

Um capítulo à parte poderia ser escrito para o item saneamento, em que a situação de São Paulo mostra que, apesar de todos os avanços econômicos obtidos, o estado também está inserido no quadro de calamidade nacional em que o Brasil está mergulhado. A começar pelo abastecimento de água, em que a cobertura é próxima ao total no Core Metropolitano, porém vai caindo progressivamente para o interior até os extremos do Noroeste, Pontal e Borda Meridional, onde cerca de 1 em cada 5 habitantes não tem acesso a água tratada. No que diz respeito ao esgotamento de resíduos urbanos, a situação é crítica, pois mesmo no Core Metropolitano a cobertura não chega a 80% (segundo dados de 2008 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento do Ministério das Cidades).

No Core Metropolitano, a primazia da capital de São Paulo como cidade de classe mundial é fator importante para o patamar de concentração econômica atual, em grande parte devido ao setor de serviços especializados. Mas a densidade e o dinamismo econômicos vão além dos serviços e ainda se alimentam de uma indústria local forte e mais intensiva em tecnologia. Tal dinamismo se reflete também na escala regional e nacional. Para que essas características sejam potencializadas e não se enfraqueçam, é necessário melhorar a boa infraestrutura de transporte metropolitano. Uma questão central é a ideia de “cidade compacta”, cujo cerne é a busca da diminuição dos tempos de deslocamento entre residência e trabalho e de melhor circulação de mercadorias. O tema da mobilidade urbana deve ser pensado também de modo articulado à questão ambiental, que impõe demandas cada vez mais substantivas em termos de qualidade do ar, do solo e da água. Parcerias com outras instâncias de governo, portanto, podem ser estimuladas para a melhoria do saneamento, por exemplo. Por fim, outro foco de políticas públicas deve ser a melhora no quadro social, que apresenta indicadores insatisfatórios em termos de

longevidade e escolaridade para parte da população do Core Metropolitano.

A chamada Dorsal Sul representa 16,4% da população do estado (6,7 milhões de pessoas, segundo os dados do Censo do IBGE em 2010). A participação desse compartimento no total do estado é a segunda maior entre os 9 compartimentos e vem crescendo ao longo das décadas. Trata-se de uma área de expansão urbana, assim como os compartimentos do Vale do Paraíba, do Litoral, da Borda Meridional e da Dorsal Norte, todos com taxas de crescimento da população acima da média estadual (Tabelas 1 a 3).

No que se refere à economia, a Dorsal Sul tem como principal centralidade a cidade de Campinas e aparece como o segundo compartimento mais importante em participação no PIB: em 2008, concentrava 16,2% do PIB paulista, apresentando um crescimento de aproximadamente 2 pontos percentuais em relação ao seu peso em 1999 (14,5%), o que pode indicar o dinamismo da região no período. Observamos um equilíbrio entre os setores de atividade econômica em termos de participação na economia estadual: representa 21,3% do VA da agropecuária e 14,4% do VA dos serviços. No caso da indústria, os 20,6% de participação no VA do estado são resultado de um aumento expressivo de 4 pontos percentuais em 10 anos. Em 1999, o peso da Dorsal Sul no VA industrial paulista era de 16,2%. Tanto a desconcentração industrial do Core Metropolitano como o crescimento de setores mais intensivos em tecnologia nesse compartimento são fatores que influenciam nesse maior peso.

Entretanto, o quadro social da região não parece se beneficiar dos avanços no contexto econômico. Apesar de 35,2% da população estar no chamado Grupo 1 do IPRS, que abarca elevados níveis de riqueza e indicadores sociais, 44,4% da população está no Grupo 2, que comporta elevado nível de riqueza mas indicadores sociais mais baixos. Além disso, 7,7% da população do compartimento está no Grupo 5, desfavorecido tanto em riqueza como nos indicadores sociais. Ou seja, somando os Grupos 2 e 5, 52% da população da Dorsal Sul vivem em municípios sem bons indicadores de longevidade e escolaridade (apesar de a região possuir o melhor índice de professores por mil habitante entre os 9 compartimentos: 11,27). Trata-se, portanto, de um compartimento dinâmico em termos econômicos, com crescimento recente e com um consolidado parque industrial, com presença de atividades mais intensivas em tecnologia, próximo de importantes instituições de ensino superior e pesquisa, como mostram Torres-Freire *et alii*⁷¹ em estudo desta coleção. Por outro lado, os indicadores sociais mostram que a região pode melhorar bastante na elevação da qualidade de vida da população.

O compartimento Dorsal Norte, por sua vez, representa 9% da população do estado (3,7 milhões de pessoas, segundo o Censo do IBGE em 2010). Ocupa, portanto, o terceiro lugar entre os compartimentos que mais concentram população. Apesar da queda nas taxas de crescimento demográfico nas últimas décadas, a Dorsal Norte apresenta taxa acima da média estadual, indicando que pode estar está atraindo população (Tabelas 1 a 3).

Em termos econômicos é uma área com leve perda de representatividade no PIB do estado nos últimos anos, de 7,29% em 1999, para 6,7% em 2008. O setor agropecuário teve queda significativa de 10 pontos percentuais no VA do estado, de

⁷¹ Torres-Freire et alii, op. cit., 2011.

34,2% em 1999 para 24,1% em 2008. Ainda assim a Dorsal Norte é importante, sendo a terceira em participação no VA da indústria (7,3%) e dos serviços (6,9%) no estado. Suas principais centralidades são Ribeirão Preto e São José do Rio Preto.

A situação social combina um contingente de pessoas que vivem em municípios com boas condições de riqueza e indicadores sociais (45,83% no Grupo 1 do IPRS) e um conjunto significativo de pessoas que vivem em municípios com níveis de riqueza baixo, mas com bons indicadores sociais (23,31% no Grupo 3 do IPRS).

O Vale do Paraíba concentra 4,8% da população do estado, ou 1,98 milhão de pessoas, segundo dados do Censo do IBGE em 2010 (é o terceiro na lista dos compartimentos menos populosos). Sua participação no estado se manteve estável nas últimas décadas e sua taxa de crescimento populacional entre 2000 e 2010 fica acima da média do estado (Tabelas 1 a 3).

O compartimento tem como principais centralidades as cidades de São José dos Campos e Guaratinguetá. No que diz respeito à economia, sua participação no PIB do estado apresentou queda, passando de 5,2% em 1999 para 4,5% em 2008. No entanto, o Vale do Paraíba ainda tem o terceiro maior PIB *per capita* entre os compartimentos.

A indústria chama atenção, com VA de 7,7% do total do estado. E esta é a terceira região que mais agrega valor à indústria do estado, apesar de estar bem distante das que ocupam as duas primeiras posições, o Core Metropolitano e a Dorsal Sul.

Merece destaque ainda o setor agropecuário, cuja proporção de valor agregado no total do estado foi de 1,4% em 1999 para 2,1% em 2008 – acrescente-se que esse foi o único setor de atividade econômica a crescer em participação no estado, em termos de valor agregado, no período analisado. Mas quando a análise é feita dentro do compartimento (e não em relação ao estado), notamos que a agricultura é praticamente inexpressiva, em termos de geração de valor para a região, quando comparada a indústria e serviços (Tabela 4).

Em relação à situação do quadro social do Vale do Paraíba, existe um contraste muito grande entre dois grupos de IPRS. Temos a maior parte das pessoas (61,8%) vivendo em municípios com elevado nível de riqueza e bons indicadores sociais (grupo 1 do IPRS) e, do outro lado, uma concentração também expressiva (11%) da população caracterizada como desfavorecida tanto em riqueza como em indicadores sociais (grupo 5).

É notável ainda que as taxas da população atendida por saneamento e esgoto estejam ambas abaixo da média do estado, como mostra a Tabela 6.

O índice de urbanização mostra que na Borda Meridional, onde há concentração de cultivos alimentares de produção familiar, ainda existe um expressivo contingente de população rural, que praticamente desapareceu de compartimentos como o Core Metropolitano e o Litoral Paulista.

Este compartimento agrega 6,1% da população do estado (2.513.287 pessoas), de acordo com o Censo do IBGE em 2010. Sua participação na população do estado cresce ligeiramente durante o período analisado e sua taxa de crescimento populacional estimada pela Fundação SEADE para década de 2010/2020 é a maior de todos os compartimentos.

A principal centralidade deste compartimento é a cidade de Sorocaba. Em rela-

ção a características econômicas, a Borda Meridional representou 4,2% do PIB do estado em 2008 (em 1999, era de 3,9%). Esse crescimento reflete o comportamento setorial das atividades econômicas, especialmente o crescimento da agropecuária e da indústria. O VA do compartimento em relação ao estado, para a agropecuária, saltou de 11% para 16,5%; para a indústria, foi de 4,3% para 5,1%; e o VA de serviços ficou estável (de 3,65% para 3,7%).

No que diz respeito a indicadores sociais, o compartimento apresenta uma das piores situações, com 34,6% das pessoas vivendo em municípios com baixo nível de riqueza e indicadores sociais insatisfatórios (grupo 5 do IPRS), e mais 15,2% em municípios com situação de baixa riqueza e níveis intermediários de escolaridade e/ou longevidade (grupo 4 do IPRS). Podemos notar também que quase todos os indicadores sociais expressos na Tabela 6 estão abaixo da média nesse compartimento.

A Borda Setentrional representa 5% da população (2 milhões de pessoas – Censo do IBGE em 2010) e baixa densidade demográfica (60 hab/km²). Sua participação se mantém estável durante o período analisado e apresenta taxas de crescimento sempre acima da média do estado até a década de 2000/2010, quando cai para 0,91%.

Esse compartimento representava, em 2008, 3,07% do PIB paulista, valor praticamente igual ao observado em 1999 (3,16%). Do ponto de vista setorial, o peso na atividade econômica industrial desta área no estado evoluiu relativamente pouco, passando de 2,67% para 2,94%, enquanto a agropecuária, cujos principais produtos são a cana-de-açúcar, pecuária de corte e avicultura, evoluiu pouco, de 12,2% para 12,6%. A importância do setor de serviços não se altera (3,3%). Embora conte com importantes núcleos industriais, sobretudo em atividades como produção de papel e celulose, alimentos, indústria sucroalcooleira e óleos vegetais, calçados e artigos de couro, entre outros, o foco produtivo desta área está atrelado a grandes processadores de produtos primários e níveis intermediários de modernização tecnológica.

E, ao se analisar a área do ponto de vista dos indicadores sociais sintéticos, verifica-se que a questão econômica é central para o desenvolvimento de uma região que já apresenta um nível de integração social relativamente satisfatório: 42,4% da população vive em municípios classificados no grupo 3 do IPRS, isto é, municípios com nível de riqueza baixo, mas bons indicadores sociais; 21,6% vivem em cidades do grupo 4, que tem indicadores de riqueza baixos e níveis intermediários de longevidade e escolaridade; e 20,8% em municípios do grupo 1, cujos indicadores sociais e de riqueza são elevados.

O compartimento Litoral agrega 5,4% da população do estado (2.214.184 pessoas, segundo o Censo do IBGE de 2010). Sua participação vem aumentando no total do estado ao longo das décadas e essa taxa de crescimento sempre se manteve acima da média – na primeira década deste século ficou em 1,47, a maior taxa entre os 9 compartimentos.

No que se refere à economia, o compartimento é importante área portuária, de lazer e turismo e, também, ambiental. Registra uma participação de 5% no PIB do estado, tendo um crescimento em relação ao ano de 1999, quando participava com

3,9%. Setorialmente, o VA de serviços (4,05%) é o que mais se destaca em termos de participação do compartimento no estado. Deve-se chamar a atenção para a baixa participação do VA da agropecuária no Litoral (2,67%), abaixo da participação do Core Metropolitano e do Vale do Paraíba, o que sugere sérias restrições para o desenvolvimento do setor nas encostas da Serra do Mar, fortalecendo assim a importância dos remanescentes florestais desse compartimento.

A partir dos dados do IPRS, é possível observar que seu quadro social apresenta uma forte peculiaridade: 83,6% das pessoas vivem em municípios que, embora tenham elevados níveis de riqueza, não têm bons indicadores sociais (estão no Grupo 2 do IPRS).

Por fim, vale mencionar que a situação do esgotamento de resíduos urbanos é especialmente crítica no Litoral, onde o atendimento é de apenas 56% da população. Isso é particularmente crítico considerando a população flutuante desse compartimento nos períodos de verão, quando um grande contingente demográfico pode estar exposto a vetores de doenças infectocontagiosas e sujeito ao comprometimento da balneabilidade das praias, que é o principal atrativo de lazer e turístico das áreas costeiras.

O Noroeste está entre os compartimentos menos populosos (apenas o Pontal fica atrás), com 3,4% da população (1,38 milhão de pessoas – Censo do IBGE em 2010). Trata-se de uma região que desde os anos 1970 tem baixas taxas de crescimento demográfico, bem abaixo da média do estado, o que leva a incrementos pequenos no número de habitantes.

A principal centralidade do Noroeste é a cidade de Araçatuba, e a densidade econômica do compartimento é baixa, com participação de apenas 2% no PIB do estado. Seu principal setor de atividade econômica é a agropecuária, cuja participação no total do estado passou de 11,3% em 1999 para 12,5% em 2008. Mesmo com esse crescimento, seu PIB apresentou queda na participação relativa no total do estado, em grande parte por causa das diminuições no setor de serviços (que passou de 2,05% para 1,92%) e no setor industrial (que passou de 2,68% para 2,38%). Isso mostra a necessidade de políticas capazes de estimular atividades que agreguem valor à atividade local e gerem mais riqueza.

Essa ideia se confirma quando observamos os indicadores sintéticos do IPRS, os quais dão um quadro social do Noroeste bem diverso do que acontece em outras localidades. Neste compartimento, a maior parte das pessoas (63%) vivem em municípios com baixos níveis de riqueza, mas com bons indicadores sociais, representados pelo grupo 3 do IPRS. Isso fica ainda mais forte ao observarmos que outros 19% estão em municípios do grupo 4 do IPRS, o qual se caracteriza por baixo nível de riqueza e indicadores sociais intermediários.

No extremo do estado, temos o Pontal do Paranapanema, com uma ocupação rarefeita de 35 hab/km², típica de áreas rurais, e apenas 2,4% da população do estado (982 mil pessoas, segundo o Censo do IBGE em 2010). Sua taxa de crescimento vem caindo desde a década de 1980 e (assim como o Noroeste) chega a ser inferior a 1, de apenas 0,5%, o que tende a indicar que este compartimento pode estar alimentando correntes migratórias para outras áreas.

No que tange à atividade econômica, este é o menor entre os compartimentos,

com proporção de apenas 1,25% do PIB do estado (em 2008), pouco diferente do 1,38% de 1999. Mesmo o crescimento na participação do setor de agropecuária no VA do estado, de 4,5% em 1999 para 6,4%, não foi suficiente para conter a queda na participação do PIB. Assim como no Noroeste, houve queda na proporção dos VAs do setor de serviços (passando de 1,53% para 1,33%) e da indústria (passando de 1,30% para 1,28%) no total do estado.

Por fim, em relação ao seu quadro social, praticamente metade das pessoas vive em municípios com baixo nível de riqueza, mas com bons indicadores sociais (49,1% estão em municípios do grupo 3 do IPRS). Já o percentual do grupo 1 do IPRS (21,2%), que são pessoas vivendo em municípios com elevados níveis de riqueza e bons níveis nos indicadores sociais, contrasta com os 27,3% de pessoas que estão em municípios com elevados níveis de riqueza, mas incapazes de converter esse resultado em bons indicadores sociais, representados pelo grupo 2 do IPRS.

Potencial de desenvolvimento sustentável: uma análise conjunta dos compartimentos territoriais do ESP

A transição para uma economia de baixo carbono e a adaptação às mudanças climáticas não podem ser vistas como uma restrição ao desenvolvimento, mas sim como janelas de oportunidades que se abrem e que vão exigir medidas de políticas públicas para orientar os agentes privados a aproveitar as vantagens sistêmicas e a diversidade de situações existentes nos distintos compartimentos territoriais do ESP.

Embora o estado tenha avançado bastante nas medidas para mitigação e adaptação às mudanças climáticas, existem diferenças marcantes entre os distintos compartimentos quanto às vulnerabilidades e potencialidades diante da incerteza em relação à profundidade e à extensão das mudanças em curso. Para uma primeira avaliação dessas diferenças, optou-se por considerar um conjunto simplificado de indicadores que espelhassem: a cobertura vegetal, o consumo de etanol, a emissão de gases estufa no setor de energia e transportes, a intensidade de energia elétrica no PIB e o consumo de água por habitante.

TABELA 7 **Indicadores de sustentabilidade dos compartimentos territoriais**

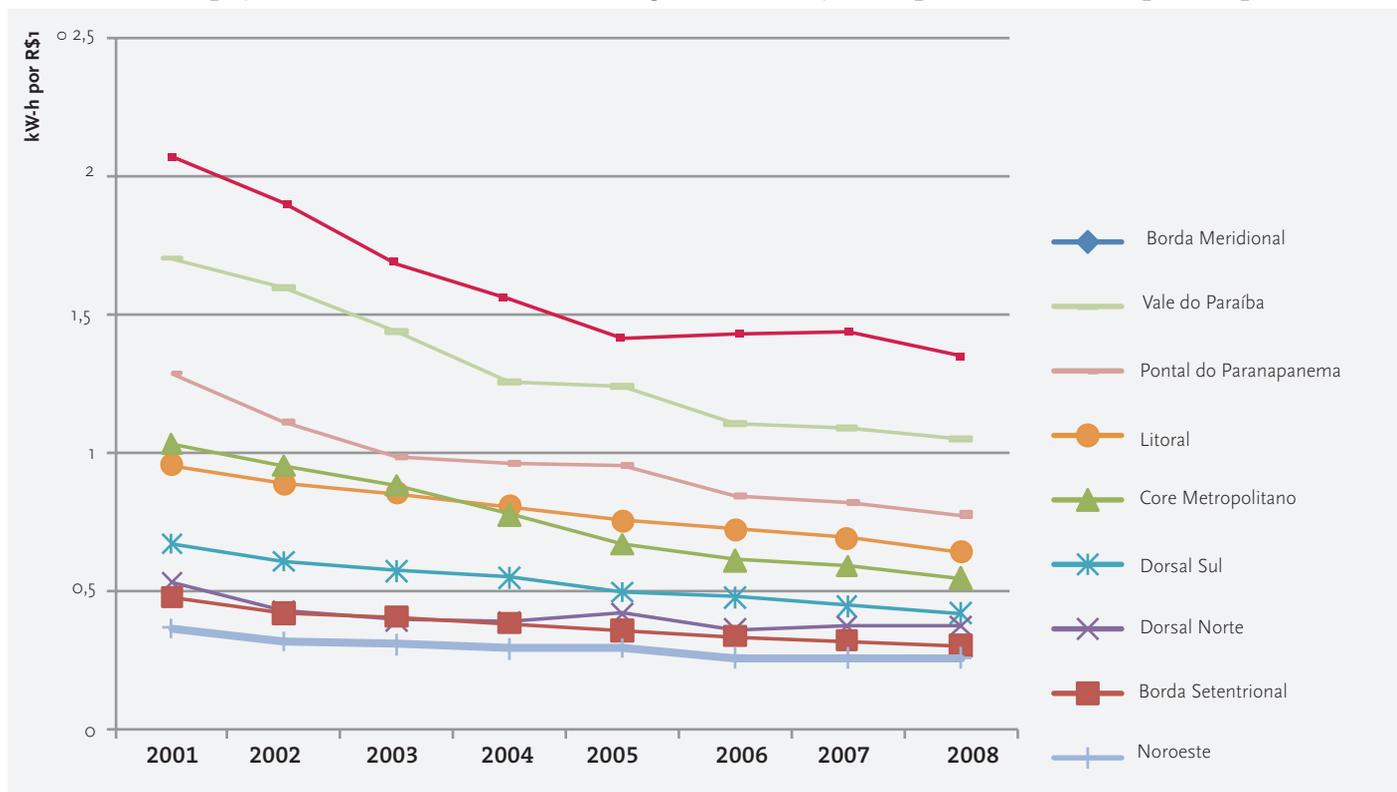
	COBERTURA VEGETAL	CONSUMO DE ETANOL	EMISSÃO DE CO ² (T/HAB A.A.)	INTENSIDADE DE ENERGIA ELÉTRICA NO PIB (KW/H POR R\$1)	CONSUMO DE ÁGUA
	(% da área do compartimento)	(% do consumo de combustíveis)	-2009	-2008	(Kl/hab a.a.)
	-2009	-2009			-2008
Borda Meridional	24,9	15,22	1,48	1,35	58,29
Borda Setentrional	8,7	19,59	1,47	0,3	65,65
Core Metropolitano	37,1	18,24	1,12	0,54	59,48
Dorsal Norte	8,2	21,22	1,58	0,37	74,46
Dorsal Sul	13,8	20,8	1,56	0,42	69,55
Litoral	75,1	8,44	2,39	0,64	70,81
Noroeste	6,4	18,94	1,69	0,26	70,18
Pontal do Paranapanema	6,5	19,79	1,42	0,77	60,74
Vale do Paraíba	26,9	18,51	1,33	1,05	60,4
Estado de São Paulo	17,5	18,25	1,37	0,52	63,59

Fonte: Cobertura Vegetal – Instituto Florestal de São Paulo; Consumo de Etanol e Emissões de CO₂ – Anuário estatístico de energéticos por município no estado de São Paulo 2010; Intensidade de Energia Elétrica do PIB – Fundação SEADE, Informações dos Municípios Paulistas; Consumo de água por habitante – Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS).

O objetivo desta avaliação é colaborar para opções estratégicas na agenda de desenvolvimento regional, considerando as diferenças existentes entre os diversos compartimentos territoriais do ESP no que diz respeito às vulnerabilidades e potencialidades para o desenvolvimento sustentável, diferenças essas que podem vir a aumentar à medida que se implementem as políticas estaduais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas e de redução da participação do carbono em sua matriz energética.

No que diz respeito à distribuição dos remanescentes vegetais, observa-se pela Figura 3, a seguir, que existem fortes assimetrias entre os diversos compartimentos no que diz respeito a sua participação nas reservas estaduais de biodiversidade e na capacidade de sustentação dos mananciais e reservas hídricas locais. É notório que o Litoral e a Borda Meridional possuem uma relevância particular no conjunto estadual. A observação da figura 3 mostra que 75% da superfície do Litoral abriga diversas formações vegetais, desde a floresta ombrófila até manguezais e vegetação de restingas. Seguem-se em ordem de importância o Vale do Paraíba e o Core Metropolitano, que, apesar da vasta superfície urbanizada, ainda possui mais de um terço de seu território coberto com remanescentes vegetais de Mata Atlântica. Compartimentos como o Noroeste e o Pontal do Paranapanema foram severamente desflorestados e, em conjunto com a Borda Setentrional e a Dorsal Norte, devem ser objeto de medidas de estímulo à recomposição da vegetação, principalmente em áreas de preservação permanente.

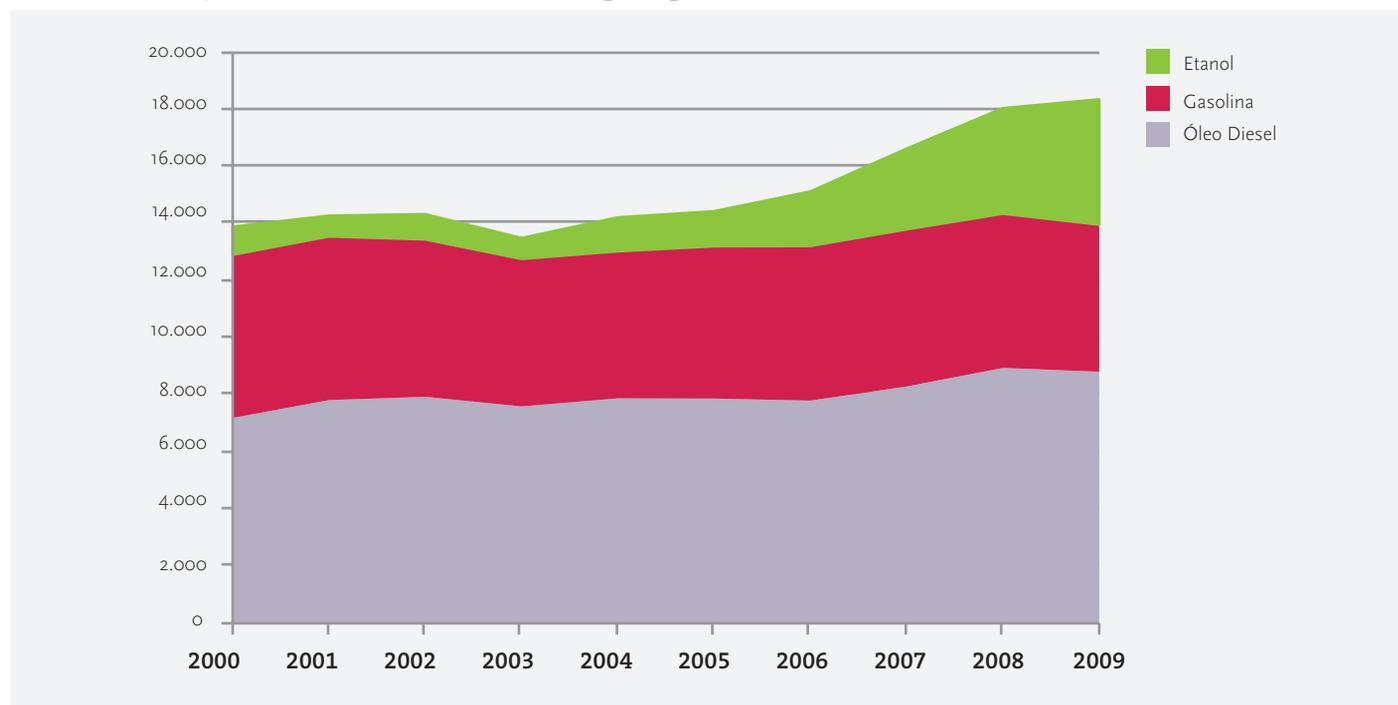
FIGURA 3 Participação da área dos remanescentes vegetais em relação à superfície territorial por compartimento



Fonte: Instituto Florestal.

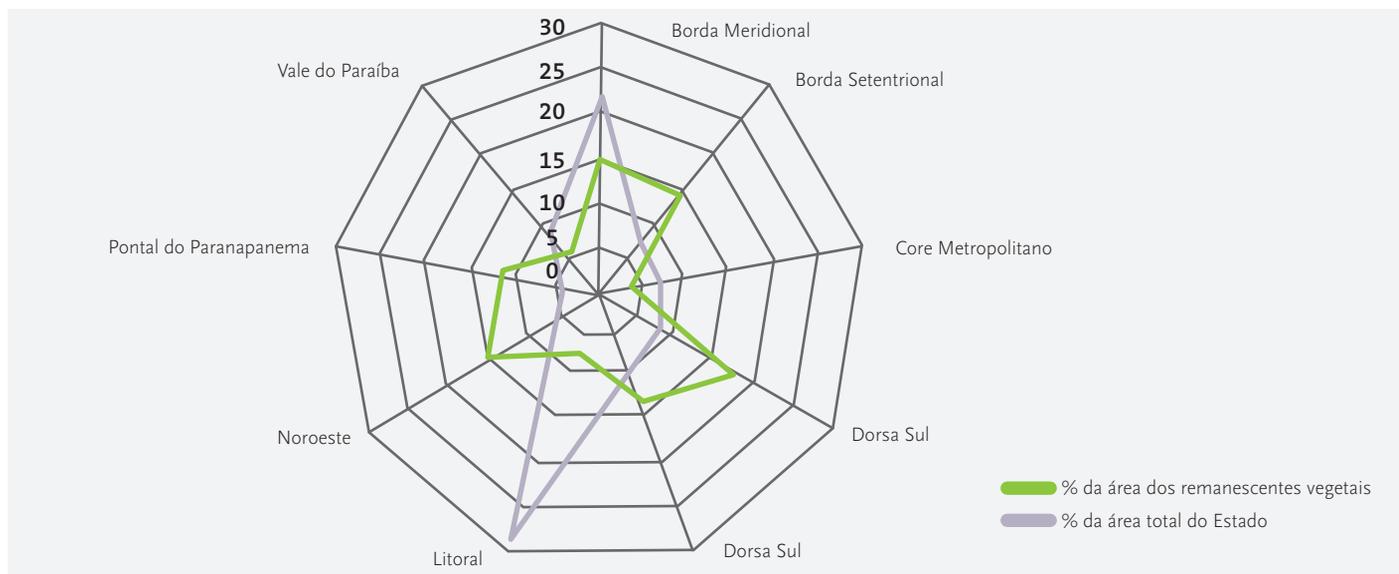
A utilização de biocombustíveis, principalmente etanol, é uma alternativa comprovada para reduzir as emissões de gases estufa, considerando que o próprio cultivo de cana-de-açúcar contribui para sequestrar o carbono da atmosfera. No ESP, maior produtor brasileiro de álcool etílico, a presença do combustível na matriz energética estadual cresceu expressivamente na última década, conforme a Figura 4, a seguir. Nesse contexto, compartimentos onde há produção de etanol, como a Dorsal Norte e a Dorsal Sul, apresentam maiores participações do etanol no consumo de combustíveis. Entretanto, o Litoral e a Borda Meridional, devido às condições logísticas, ainda possuem baixos índices de consumo de biocombustíveis, o que ajuda a explicar – especialmente no caso do Litoral – as elevadas emissões de CO₂ per capita que apresenta quando comparado aos demais compartimentos. Políticas públicas de mitigação das mudanças climáticas podem favorecer a disseminação de biocombustíveis, buscando equalizar os seus níveis de consumo no estado, contribuindo para a redução da emissão e o sequestro dos gases estufa.

FIGURA 4 **Evolução do consumo de combustíveis por tipo no ESP**



A intensidade da energia elétrica no PIB tende a diminuir na maioria das nações industrializadas, considerando-se a eficiência energética e o aumento da participação dos serviços na composição do PIB. Esse processo também está ocorrendo nos compartimentos territoriais do ESP, conforme pode ser visto na Figura 5, a seguir. Mesmo em compartimentos onde a presença de indústrias eletrointensivas, como a metalurgia do alumínio, a exemplo da Borda Meridional, e a metalmeccânica e a química, no Vale do Paraíba, observa-se uma tendência declinante da intensidade energética durante praticamente toda a década de 2000, que foi marcada em seu início pelo racionamento de eletricidade em função da baixa capacidade dos reservatórios das usinas hidrelétricas. Medidas de estímulo à racionalização e à eficiência no uso da energia, não apenas a elétrica, mas também de outras fontes – principalmente de origem fóssil –, podem ser disseminadas no estado visando reduzir sua dependência energética, principalmente em áreas que ainda estão em processo de desenvolvimento, mas que apresentam elevadas perdas, como aparentemente é o caso do Pontal do Paranapanema.

FIGURA 5 **Intensidade de energia elétrica no PIB**



Fonte: Fundação SEADE, Informações dos Municípios Paulistas.

Por fim, o consumo de água por habitante mostra que os compartimentos que apresentam maior crescimento das cidades, como é o caso da Dorsal Norte, do Noroeste e da Dorsal Sul, apresentam, ao lado do Litoral, os mais elevados indicadores de consumo de água tratada por habitante. A questão do abastecimento de água é crítica para o desenvolvimento sustentável e tende a se agravar no futuro próximo devido ao aumento da demanda urbana e da escassez causadas pelo comprometimento dos mananciais por desmatamento e poluição hídrica. Essa tendência exige medidas mais eficazes de expansão da rede de saneamento, com tratamento adequado dos efluentes urbanos e industriais.

Esta breve avaliação dos indicadores de sustentabilidade por compartimento aponta para a necessidade de ampliar o escopo da agenda de desenvolvimento regional, que até o presente esteve fortemente orientada para a correção das desigualdades territoriais do crescimento econômico. Na década que se inicia, temas até agora negligenciados deverão ter peso crescente e decisivo na sustentabilidade do desenvolvimento, tais como biodiversidade, energia e água. A preservação, a ampliação e o manejo sustentável dos remanescentes vegetais, o uso racional e eficiente das fontes de energia e dos recursos hídricos cada vez mais irão conferir o diferencial entre as regiões e não podem ser considerados como neutros diante das demandas de maior equidade e qualidade de vida.

4.5. Exercitando o raciocínio espacial: visões de futuro para o estado de São Paulo

Com o intuito de mostrar a importância da análise prospectiva para a compreensão da dinâmica dos processos territoriais e sua importância para a gestão pública do

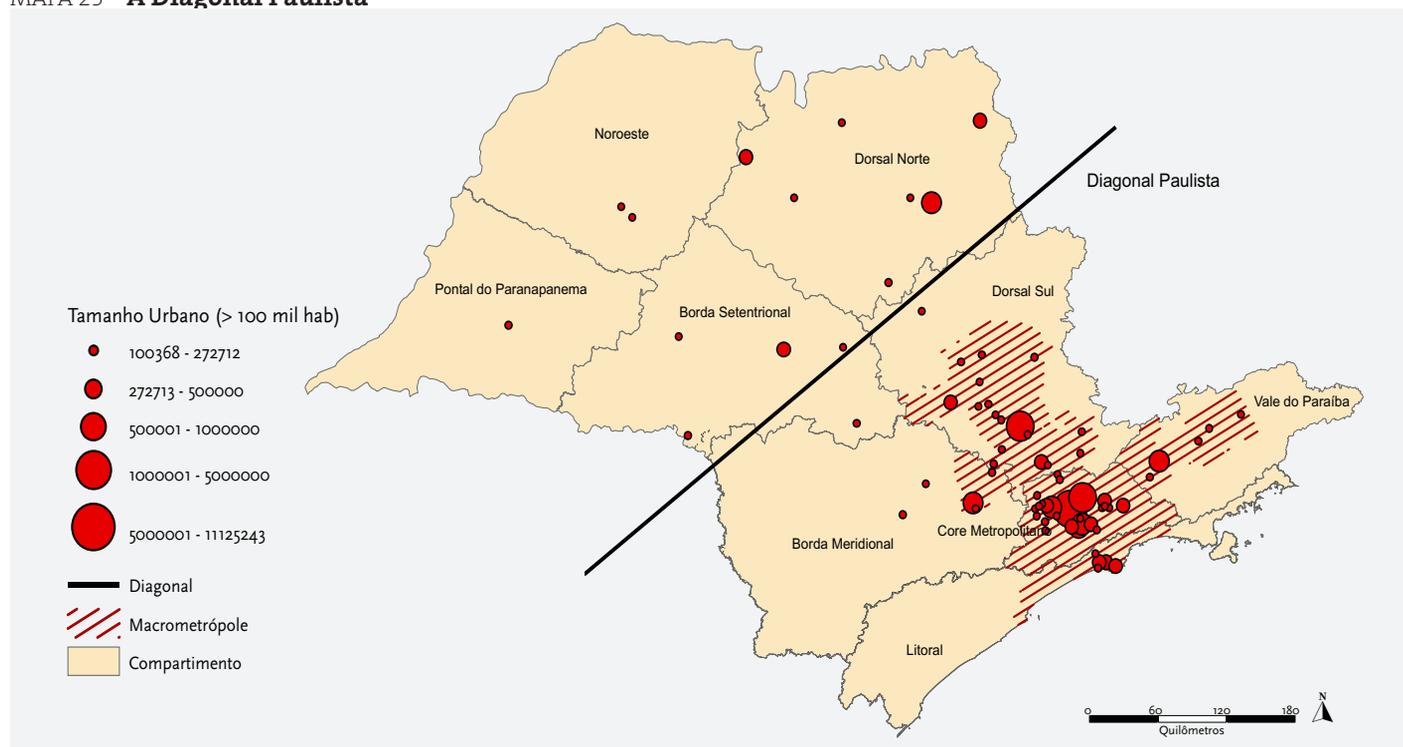
desenvolvimento regional, serão elaborados alguns esquemas simples para visualizar tais dinâmicas e facilitar a tomada de decisão quanto ao futuro em cuja construção pretendemos colaborar.

Com base nos compartimentos definidos anteriormente, foram construídas 3 visões territoriais de futuro, explorando algumas tendências espaciais focadas nos princípios de coesão territorial, policentralidade e sustentabilidade.

4.5.1. A Diagonal Paulista

A distribuição da população e dos aglomerados urbanos no território estadual permite construir um modelo simplificado dos padrões de sua ocupação e das tendências principais de seu futuro. Para tanto, basta imaginar uma diagonal que atravesse o território paulista de sudoeste para nordeste, conforme pode ser vista no Mapa 25. É flagrante que temos duas situações territoriais completamente distintas. De um lado, o conjunto formado pelos compartimentos do Core Metropolitano, do Litoral, do Vale do Paraíba, da Dorsal Sul e da Borda Meridional, que representam menos da metade do território estadual (43%) e concentram cerca de 80% da população e 86% do PIB estadual. Há de se considerar também a grande concentração urbana ancorada pela Macrometrópole, que diferencia radicalmente essa região da porção ao norte da diagonal, que apresenta áreas nodais dispersas e pouco articuladas.

MAPA 25 **A Diagonal Paulista**



Fonte: : Elaboração dos autores

Essa distribuição territorial assimétrica permite colocar algumas indagações quanto ao futuro do território paulista. A primeira delas é sobre as relações que se estabelecem entre estruturas espaciais, ao mesmo tempo tão próximas e tão díspares do ponto de vista territorial. Se são relações de dependência ou complementaridade e como afetam a vida dos seus habitantes.

Para construir um território policêntrico, com coesão territorial e sustentabilidade ambiental, é necessário que se pense nas formas possíveis de se evitar que a diagonal continue a dividir o território paulista em duas partes tão distintas. É necessário também refletir sobre qual o padrão espacial que se deseja para o futuro: baseado na expansão contínua da Macrometrópole ou numa estrutura mais difusa e diversificada, com áreas nodais dispersas e articuladas no território estadual.

As medidas de política pública para o desenvolvimento regional devem levar em conta essa assimetria territorial, que é uma resultante do padrão de desenvolvimento vigente no século XX. As porções “norte” e “sul” definidas pela Diagonal Paulista são partes de um mesmo processo espacial, como verso e reverso da mesma moeda, e isso não pode ser ignorado na construção da agenda regional, que deve considerar as diferenças entre essas duas porções para construir estratégias de desenvolvimento que visem uma maior coesão territorial.

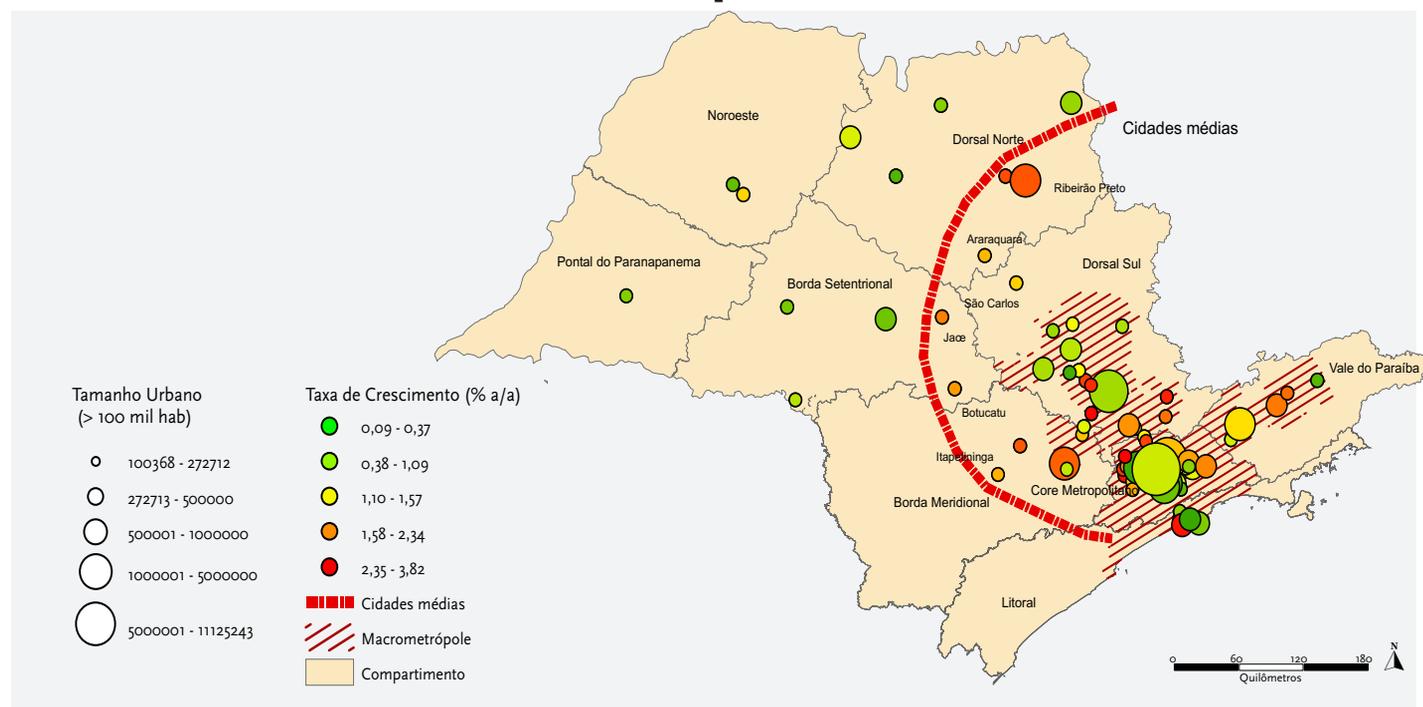
4.5.2. O arco das cidades médias na borda do Core Metropolitano

Mudanças na mobilidade espacial se manifestam principalmente por meio do crescimento e da diversificação da rede de cidades. Os resultados preliminares do Censo Demográfico de 2010, recentemente divulgados pelo IBGE, mostram que as grandes metrópoles tenderam a estabilizar o seu crescimento, enquanto cidades médias passaram a ser as novas áreas nodais para a difusão de mudanças no território.

No Mapa 26, a seguir, notamos que as cidades médias paulistas que apresentam fortes taxas de crescimento formam um arco que parte de Ribeirão Preto, na Dorsal Norte, e chega a Itapetininga, na Borda Meridional.

A noção de “efeito de borda” é muito usada em ecologia para expressar as alterações na estrutura e na composição fisionômica nas margens do ecossistema. No caso em questão, o arco das cidades médias pode ser visto como estímulo ao desenvolvimento de cidades desse porte a partir da Dorsal no território da Borda, o que traz implicações para as políticas de desenvolvimento regional, já que essas áreas nodais, ao se desenvolverem, podem se transformar em vetores de desenvolvimento territorial policêntrico.

MAPA 26 **Arco das cidades médias na borda do Core Metropolitano**



Fonte: : Elaboração dos autores

A expansão das cidades médias representa uma nova tendência demográfica que desloca o centro das atenções das grandes aglomerações e abre novos desafios para as políticas de desenvolvimento regional. Novos valores de vida urbana estão sendo construídos e novas demandas por serviços coletivos estão se apresentando em cidades que podem planejar seu crescimento de modo a valorizar a sustentabilidade ambiental e a qualidade de vida.

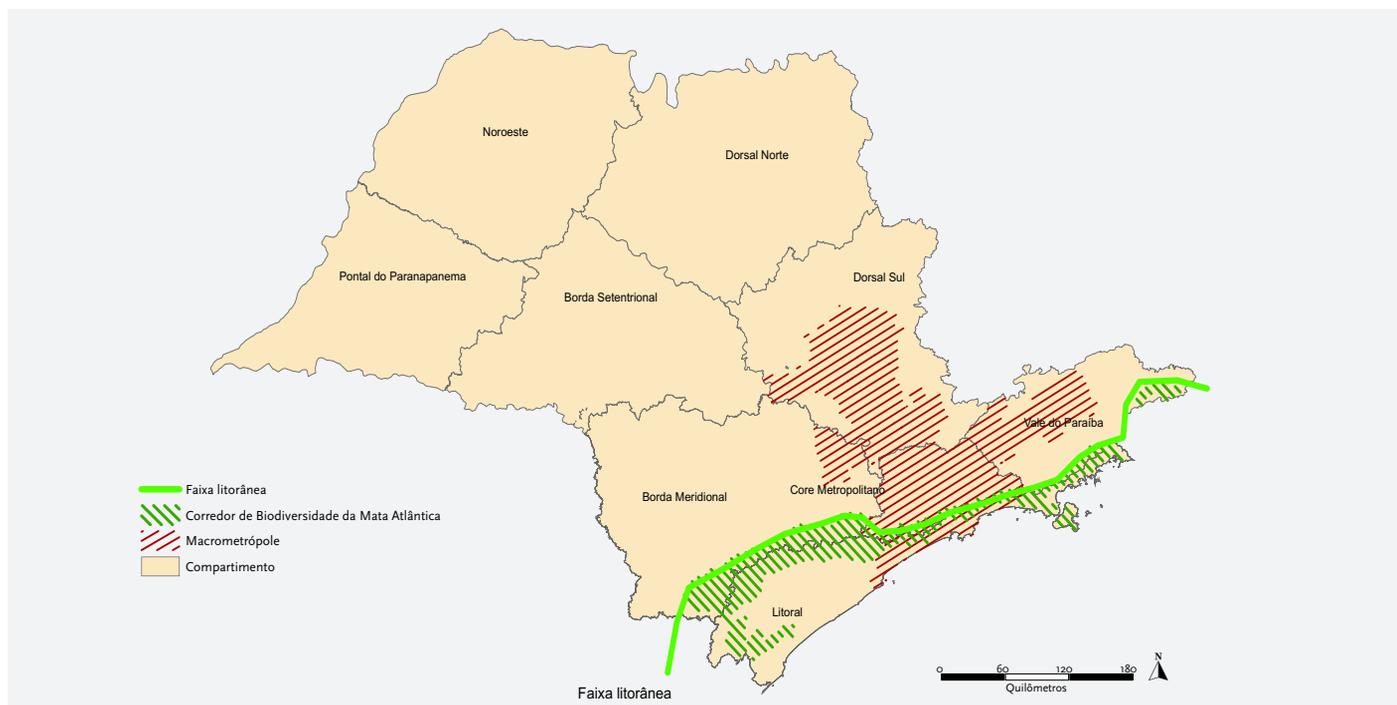
A possibilidade de favorecer a emergência de uma estrutura urbana policêntrica a partir da dinâmica territorial espontânea deve ser considerada como uma alternativa para favorecer a coesão territorial no interior paulista, considerando o “efeito de borda” que apresentam diante da concentração espacial na Macrometrópole e na Dorsal Sul.

4.5.3. O cinturão litorâneo

A Macrometrópole paulista se estende do litoral de Santos até o Planalto Atlântico ao norte de Campinas. Essa grande mancha urbana é atravessada por um extenso corredor de florestas de encostas que ocupa boa parte do território do compartimento Litoral.

O litoral não é apenas a mais importante reserva florestal do estado. É também um mosaico de mangues, restingas e áreas inundáveis onde vivem as populações caiçaras, que dependem diretamente de sua capacidade de suporte para manter-se como grupos sociais coesos.

MAPA 27 O cinturão litorâneo



Fonte: Elaboração dos autores

As mudanças climáticas globais em curso no século XXI tenderão a incidir de modo particularmente crítico neste compartimento, com a elevação do nível do mar e a ocorrência de eventos meteorológicos extremos de efeitos ainda difíceis de prever em sua profundidade e extensão.

Uma política territorial que vise preservar e ampliar os remanescentes florestais de Mata Atlântica é fundamental para a manutenção da biodiversidade, a estabilização das encostas e a recarga dos mananciais. Da mesma maneira, os manguezais da zona costeira têm um papel fundamental na defesa do litoral diante das elevações do nível do mar e na manutenção da produtividade primária dos estuários costeiros, fonte de alimentos e trabalho para as populações caiçaras. Do ponto de vista global, a manutenção do cinturão litorâneo é um desafio para a sustentabilidade futura da Macrometrópole paulista.

A valorização da sustentabilidade ambiental deverá considerar os remanescentes florestais como patrimônio fundamental da sociedade paulista, com implicações para todos os compartimentos territoriais do estado. Mecanismos tributários compensatórios e estímulos financeiros devem ser considerados, seja para garantir a preservação do Corredor de Biodiversidade que atravessa a Borda Meridional, o Litoral, o Core Metropolitano e o Vale do Paraíba; seja para promover a regeneração das áreas de preservação ambiental em compartimentos fortemente impactados pelo desflorestamento, como o Ponta do Paranapanema e o Noroeste.

⁷² SARACENO, Eliana. "Urban-rural linkages, internal diversification and external integration: an European experience". Seminário Internacional: Interrelación Rural-Urbana y Desarrollo Decentralizado. FAO/ONU, Taxco, México. 1997.

⁷³ OLIVEIRA, Rodolfo Osório de. "Desenvolvimento, política agrícola e política rural: do setorial ao regional". *Informações Econômicas*, SP, v. 32, n. 12, dez. 2002.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O foco no território como elemento central na formulação e na gestão de políticas públicas e ações governamentais não é, em si, uma novidade na agenda de desenvolvimento. O reconhecimento do território nesse debate já existe em outros países, e a bibliografia internacional sobre o tema é bastante profícua. Segundo Saraceno⁷², países como Portugal, Espanha, Grécia, Alemanha, Suíça e Áustria, por exemplo, não possuem políticas setoriais autônomas na sua tradição administrativa, mas sim políticas regionais, no âmbito das quais ações relacionadas a transporte, energia, habitação, emprego, meio ambiente, pesquisa e desenvolvimento, entre outras, interagem em territórios previamente definidos.

Os benefícios da substituição do enfoque setorial pelo regional na Europa são mais evidentes nas políticas de desenvolvimento das áreas rurais, já que ali o fracasso das políticas isoladas refletia especialmente a impossibilidade de promover o desenvolvimento econômico sem considerar a complexidade cultural, econômica e demográfica do espaço. A partir dessa percepção, políticas de fomento para essas áreas, que outrora eram focadas num único setor, como o de "promoção da agricultura", foram substituídas por programas e ações articulados em um contexto mais amplo e territorialmente focado de "desenvolvimento rural".

De forma geral, em países que não dispõem dessa tradição, o planejamento territorial integrado é um desafio de enormes proporções, seja pelas dificuldades de reestruturar as complexas relações técnico-operacionais de políticas setoriais com suas unidades administrativas, seja pela dificuldade em lidar com a inércia e a rigidez das macrodivisões político-administrativas. Como argumenta Oliveira⁷³, certos modelos de gestão das políticas voltadas para o território, em alguns desses contextos, tendem a ser pouco eficientes, quando não se transformam, eles próprios, em barreiras para o desenvolvimento.

A formulação de instrumentos de política territorial que desatem os nós da ação do Estado é, em nosso contexto, um campo fértil para inovações. Neste trabalho, não se trata de propor uma "nova regionalização" do estado que pretenda unificar as unidades administrativas das políticas setoriais – como se argumentou, tal tarefa não significaria apenas ajustes "técnicos"; e ignorar os arranjos sociais já existentes dentro do estado, bem como os externos que lhe são subjacentes, poderia desorganizar o funcionamento dessas políticas sem necessariamente implicar ganhos posteriores.

De outro lado, orientar as políticas territoriais apenas dentro das macroáreas de planejamento existentes, como as Regiões Administrativas e Regiões de Governo, pode ter efeitos também pouco eficientes sobre uma nova agenda de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento social e econômico. Isso porque, como se buscou mostrar, os marcos normativos que instituem a divisão macrorregional do ESP, herdados do século passado, estão relativamente distantes dos novos cenários sociais e econômicos do início do século XXI. São oriundos de tentativas de construção de políticas cujo contexto de origem não existe mais e que, portanto, estão dissociados das forças demográficas, econômicas e sociais que agem no território paulista atualmente.

Os esquemas de compartimentação aqui apresentados resultam, então, de uma tentativa de construir instrumentos de política territorial voltados para uma perspectiva de futuro a partir das tendências que se apresentam na década de 2000. Eles não devem ser entendidos como uma “síntese regional” a partir das divisões territoriais existentes nem como construções típicas baseadas nas premissas do pensamento da geografia tradicional – ainda que sua definição possa se apoiar em parte do repertório de técnicas de regionalização clássicas. Tal compartimentação também não se fundamenta nos aspectos institucionais e normativos de regionalização hoje existentes, já que se considera que seus limites podem ser rediscutidos visando conferir maior flexibilidade aos programas de governo, com a possibilidade de reenquadrar territorialmente as ações sempre que houver reavaliação de objetivos de políticas públicas ou das tendências de futuro.

Além disso, o exercício de compartimentação aqui proposto se apresenta como uma lógica de consenso que não suprime as diferentes lógicas das políticas setoriais e seus respectivos arranjos territoriais. Como esquema mais amplo, poderia servir de base para a coordenação macrorregional das políticas públicas visando a integração de programas, ações, objetivos, metas e indicadores em torno de programas estratégicos.

O desenvolvimento dessas políticas teria como resultado uma maior racionalidade do próprio investimento do Estado, ao dar visibilidade às ações complementares das políticas setoriais no âmbito de cada território. O planejamento territorial pode orientar os investimentos nos Planos Plurianuais (PPAs), como ainda apontar critérios de elegibilidade para empresas ou agências públicas de financiamento, eliminando redundâncias resultantes da sobreposição de ações e programas e fazendo com que os projetos estratégicos definidos pelas políticas regionais tenham a contribuição dos orçamentos setoriais, de forma não conflitiva.

Nesse sentido, a estrutura de compartimentação proposta poderia servir como um marco referencial para a ação pública, um marco fundamentado nos 3 princípios básicos apontados como importantes para a construção da agenda de desenvolvimento do ESP: a coesão territorial, a policentralidade e a sustentabilidade.

A definição dos indicadores para análises prospectivas e representação cartográfica permitiu uma avaliação no nível de cada unidade territorial definida no estudo. O estado foi compartimentado em áreas nas quais se integram processos de ordem histórica, geográfica, demográfica, econômica e social, bem como a base físico-territorial quando essa se mostra fator de identidade crucial para determinados objetivos de planificação.

A leitura do território paulista elaborada aqui está relativamente pouco embasada nos critérios de regionalização tradicionais e largamente utilizados nos estudos do gênero. Dentro de uma perspectiva que se poderia chamar de um tanto “heterodoxa”, uma junção de critérios permitiu que o território fosse compartimentado segundo uma perspectiva que ora privilegiou elementos de interação funcional entre centros urbanos dentro da rede urbana paulista, em conjunção com os vetores de crescimento econômico e demográfico; ora observou as conformações físico-territoriais, mesmo que essas recortassem várias centralidades.

No primeiro caso, o Complexo Metropolitano e a Dorsal Paulista (norte e sul) mostram como forças polarizadoras de 3 áreas metropolitanas – sendo uma delas de classe mundial – são capazes de capitalizar a maior parte da riqueza gerada no território estadual, a partir da renda gerada pelo setor de serviços, pela indústria e pela agropecuária. Seguindo as tendências históricas do desenvolvimento do estado, essas áreas mostram um aprofundamento dos seus domínios em direção ao norte, o que reconfigura a chamada RA de São José do Rio Preto, que passa a compartilhar tanto as características produtivas e demográficas da chamada Diagonal Norte, quanto as do compartimento Noroeste (área nucleada pela centralidade do município de Araçatuba).

De outro lado, o desenho do compartimento Litoral é orientado a partir de questões críticas ligadas à sustentabilidade ambiental, em função (i) do aporte de serviços ambientais que essa área propicia em termos de biodiversidade e recursos hídricos e (ii) dos impactos urbanos geograficamente localizados da exploração do pré-sal, em perspectiva de curto e médio prazo.

Do ponto de vista da implementação das políticas estratégicas territoriais, o exercício de compartimentação pressupõe, em vez de demandar, esquemas normativos, inclusive leis e decretos constitucionais. Todavia, é fundamental a construção de arranjos de governança voltados para a coordenação, por meio de instâncias de planejamento que tenham legitimidade para promover diálogo entre os atores interfederativos e intersetoriais. Esse não é um processo desprovido de percalços, como mostram experiências nacionais e internacionais, e deve ser conduzido por agências regionais, secretarias de estado ou conselhos de desenvolvimento que trabalhem para evitar disputas federativas e setoriais que resultem em “jogos de soma zero” – que são bastante comuns quando se observa, por exemplo, a complicada interação entre instâncias formuladoras de políticas de meio ambiente e de criação de infraestrutura e desenvolvimento econômico, ou, no mesmo sentido, disputas entre estados e municípios em torno da chamada “guerra fiscal”.

O estudo apresenta, portanto, uma forma diferente de olhar o território paulista, baseada em uma análise multiescalar, e busca, assim, subsidiar com novas informações o planejamento territorial do ESP.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, Ricardo e BEDUSCHI Filho, Luiz Carlos. “Desafios para o desenvolvimento das regiões rurais”. In: XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural (SOBER), 27 a 30 de Julho de 2003, Juiz de Fora, Minas Gerais.
- ANP, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Anuário estatístico brasileiro do petróleo, gás natural e biocombustíveis – 2010*. (Disponível em <http://www.anp.gov.br/?id=661>)
- ARGENTINA, Ministerio de Planificación Federal. *Inversión pública y servicios 1816-2016, Argentina del Bicentenario: Plan Estratégico Territorial*. Buenos Aires, 2008. (Disponível em http://cofeplan.planif-territorial.gov.ar/html/pet/documentos/pet_avance_2008.pdf.)
- BERGER, G. “Sciences humaines et prévision”. *La Revue des Deux Mondes*, 3, pp. 417-26, 1957.
- BERRY, B. J. L.; KIM, H. “Challenges to the monocentric model”. *Geographical Analysis*, v. 25, n. 1-4, 1993.
- BEZZI, Meri Lourdes. *Região: uma (re)visão historiográfica – da gênese aos novos paradigmas*. Tese de Doutorado em Geografia. Rio Claro, SP, IGCE-Unesp, 1996.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI. *Avaliação de sustentabilidade da carteira de investimentos*. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2008a. (Disponível em http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/programas_projeto/planejamento_territorial/plan_ter_Vol7.pdf.)
- _____. *Estudo da dimensão territorial para o planejamento: Volume III – Regiões de Referência*. Brasília, DF: MPOG, 2008b. (Disponível em http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/programas_projeto/planejamento_territorial/plan_ter_Vol3.pdf.)
- BRASIL, Ministério das Cidades, Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS). Série Histórica -9, 2009. (Disponível em http://www.snis.gov.br/Arquivos_SNIS/3_BANCO%20DE%20DADOS/Serie_Historica/InstalaSNIS.zip)
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, Vol. 1)*, São Paulo: Paz e Terra, 1999a.
- _____. *O poder da identidade. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, Vol. 2)*, São Paulo: Paz e Terra, 1999b.
- _____. *Fim de milênio. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, Vol. 3)*, São Paulo: Paz e Terra, 1999c.
- CCE, *Comissão das Comunidades Europeias. Livro Verde sobre a coesão territorial Europeia*. Tirar partido da diversidade territorial. Comissão das Comunidades Europeias, 2008. (Disponível em http://ec.europa.eu/regional_policy/consultation/terco/paper_terco_pt.pdf, em 5/10/2010)
- CORRÊA, Roberto. *Região e organização espacial*. 5. ed. São Paulo: Ática, 1995.

- DATAR, *Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale. Une image de la France en l'an 2000*. Paris: DATAR, 1971.
- DUCRET, R. "La DATAR et la prospective, 50 ans d'histoire". In: Territoires 2040, aménager le changement, v. 1, pp. 51-56, 2010.
- DURANCE, P. *Genèse de la prospective territoriale en France*. Paris: DATAR, 2007. (Disponível em <http://www.datar.gouv.fr/IMG/Fichiers/Prospective/Divers/Genese%20de%20la%20prospective%20territoriale%20PDurance%20aout%202007.pdf>)
- EDEC, 1999. Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário. Para um desenvolvimento espacial equilibrado e sustentável do território da União Européia. Bruxelas: Comissão Européia, 1999. ESPON, European Spatial Planning Observation Network. *Scenarios on the territorial future of Europe*. Luxemburg: ESPON, 2007. (Disponível em http://www.espon.eu/mmp/online/website/content/publications/98/1378/file_2995/espon3.2_6op._final_16-7-2007-c.pdf),
- Foreign Affairs*. Projeção Dymaxion ou de Fuller, 2009.
- FUNDAÇÃO SEADE. *Anuário estatístico do estado de São Paulo*. São Paulo: Fundação Seade, 2003. (Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/anuario/index.php?anos=2003&tip=ment&opt=notas&cap=1&tema=car#1>)
- _____. *Atlas Seade da economia paulista, São Paulo*: Fundação Seade, 2006. (Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/atlas/>)
- _____. *PIB dos municípios paulistas em 2007*. São Paulo: Fundação Seade, 2009. (Disponível em: http://www.seade.gov.br/produtos/pibmun/pdfs/PIB-Municipal_2007.pdf)
- GODET, M. "Regions facing their futures". *Foresight*, v. 7, n. 2, pp. 21-27, 2005.
- _____. Creating futures. Scenario planning as a strategic management tool. Paris: Economica, 2006.
- GODET, M.; DURANCE, P.; MIRÉNOWICZ, P.; PACINI, V. *La prospective territoriale. Pour quoi faire? Comment faire?* Série Recherche n. 7. Cahiers du LIPSOR. Paris: Laboratoire d'Investigation en Prospective, Stratégie et Organisation, 2008. (Disponível em http://www.cnam.fr/lipsor/lips/conferences/data/prospective_territoriale_complet_2008.pdf)
- GRASLAND, C., LIZZI, L. *Multi-escalar territorial analysis*. Paris: Universidade Paris 7, 2004.
- HAESBAERT, R. "Região, diversidade territorial e globalização". *GEOgraphia*, v. 1, n. 1, 1999, pp. 15-39. (Revista Eletrônica), 2008.
- _____. O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- HAGGETT, P. *Locational analysis in human geography*. Nova York: St. Martin's Press, 1966.
- HELMSING, B. *Flexible specialization, clusters and industrial districts and "Second" and "third generation" regional policies*. Working Paper Series, N. 305. Haia, Holanda: ISS, 1999.
- HUFF, D.L. "The delineation of a national system of planning regions on urban spheres of influence". *Regional Studies*, Vol. 7, pp. 323-329, 1973.

- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Regiões de influência das cidades – 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.
- JACOBS, M. *Multinodal urban structures: a comparative analysis and strategies for design*. Delft: Delft University Press, 2000.
- LACOSTE, Y. *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*. Paris: Editions La Découverte, 1985 (Ed. bras: *Geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*. Campinas: Papirus, 1988).
- LEMOS, M. B. “Regionalização: análise da experiência brasileira recente”. In: *Diretrizes para formulação de políticas de desenvolvimento regional e de ordenação do território brasileiro*. Belo Horizonte: FACE/CEDEPLAR-UFMG, 2004.
- LENCIONI, S. “Concentração e centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multi-escalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo”. *Revista de Geografia Norte Grande*, pp. 7–20, 2008.
- LIMA, R. S; KAHN, T.; BUENO, S. “Segurança pública no estado de São Paulo: aspectos regionais e territoriais associados à incidência criminal e ao gerenciamento de recursos policiais”. In: *Coleção Estudos Emplasa – Série Território. Volume 1: Segurança pública*. São Paulo: Emplasa, 2010.
- MACKINDER, H. J. *Britain and the British seas*. Londres: William Heinemann, 1902.
- MALERONKA, C. “Habitação no estado de São Paulo: diagnóstico para um planejamento regional baseado no território”. In: *Coleção Estudos Emplasa – Série Território. Volume 2: Habitação e espaço*. São Paulo: Emplasa, 2010.
- MDIC, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. *Balança Comercial Brasileira por Município – 2010*. (Disponível em <http://www.mdic.gov.br//sistema/balanca/>)MORAES, Antonio C. R. *Panorama nacional do saneamento básico*. 2010.
- _____. *Geografia: pequena história crítica*. São Paulo: Annablume, 2005.
- MOURA, R. “Morfologias de concentração no Brasil: o que se configura além da metropolização”. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, v. 107, pp. 77–92, 2005.
- _____. *Arranjos urbano-regionais no Brasil: uma análise com foco em Curitiba*. Tese de Doutorado em Geografia, Universidade Federal do Paraná, 2009.
- NETO, Manuel Lemes da Silva. “Regionalização histórico-administrativa versus regionalização unificadora – complexa: reflexões sobre as tendências da organização regional paulista”. *Revista Tempo & Memória*, Universidade São Marcos, Ano 3, n. 4, jan./jul., 2005.
- NOYELLE J.T.; STANBACK M.T, *The economic transformation of American cities*. Totowa, New Jersey: Rowman & Allanheld, 1983.
- Observatório Europeu LEADER/AEIDL. *A competitividade dos territórios rurais à escala global: conceber uma estratégia de desenvolvimento territorial à luz da experiência LEADER*. Observatório Europeu LEADER/AEIDL, fascículo 5, 2001.
- OECD. “Identifying the determinants of regional performances”. Working Party on Territorial Indicators, Federal Polytechnic School of Lausanne, Suíça, 23-24 de junho de 2003 (2003a).
- _____. “Measures of regional accessibility.” Working Party on Territorial Indicators, Federal Polytechnic School of Lausanne, Suíça, 23-24 de junho de 2003 (2003b).

- _____. “Territorial indicators and benchmarking for territorial competitiveness policies: the case of Australia and Italy”. Working Party on Territorial Indicators, Federal Polytechnic School of Lausanne, Suíça, 23-24 de junho de 2003 (2003c).
- OLIVEIRA, Rodolfo Osório de. “Desenvolvimento, política agrícola e política rural: do setorial ao regional”. *Informações Econômicas*, SP, v. 32, n. 12, dez. 2002.
- OZOUF-MARIGNIER, M. V.; ROBIC, M. C. “A França no limiar de novos tempos: Paul Vidal de La Blache e a regionalização”. *GEOgraphia*, v. 9, n. 18, 2007.
- PERROUX, F. L’ *Economie du XXeme siècle*. 3 ed. Paris: PUF, 1969.
- PRESTON, R. E. “The structure of central place systems”. *Economic Geography*, v. 47, n. 2, pp. 136-155, 1971.
- QUEIROGA, E. F., BENFATTI, D. M. “Entre o nó e a rede, dialéticas espaciais contemporâneas: o caso da metrópole de Campinas diante da megalópole do sudeste do Brasil”. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 9, n.1, maio, 2007.
- REZENDE, F.; LIMA, R. *Rio-São Paulo Cidades mundiais. Desafios e oportunidades*. Brasília: IPEA, 1999.
- ROSA, H.; KANDEL, Z.; DIMAS, L. *Compensación por servicios ambientales y comunidades rurales: lecciones de las Américas y temas críticos para fortalecer estrategias comunitarias*. México, DF: SEMARNAT/INE/PRISMA/CCMSS, 2004.
- SÃO PAULO, Instituto Florestal. *Quantificação da vegetação natural remanescente para os municípios do estado de São Paulo – Legenda IBGE – RADAM – 2009*. (Disponível em http://www.ambiente.sp.gov.br/uploads/arquivos/inventarioFlorestal/municipio_maior_porc.pdf, 2009)
- SÃO PAULO, Secretaria de Saneamento e Energia. *Anuário Estatístico de Energéticos por Município no Estado de São Paulo – 2010*. (Disponível em http://www.energia.sp.gov.br/anuario2010_2009a.pdf)
- SARACENO, Eliana. “Urban-rural linkages, internal diversification and external integration: an European experience”. Seminário Internacional: Interrelación Rural-Urbana y Desarrollo Decentralizado. FAO/ONU, Taxco, México. 1997.
- SANTOS, M. “O período técnico-científico e os estudos geográficos”. *Geografia* 4, pp. 15-20, 1990.
- _____. *Técnica, espaço e tempo*. São Paulo: Hucitec, 1994.
- _____. *A natureza do espaço: razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- _____. *Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial*. Rio de Janeiro: Garamond, 1999.
- SASSEN, S. “Global cities and global city-regions: a comparison”. In: Scott, A.J. (ed.). *Global city-regions. Trends, theory, policy*. New York: Oxford University Press, pp. 78-95, 2001._____. *Territory, authority, rights: from medieval to global assemblages*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 512 p., 2006.
- SCOTT, Allen J. “Global city-regions and the new world system”. In: Yusuf, S. et al. (ed.). *Local dynamics in an era of globalization: 21st century catalysts for development*. Nova York: Oxford University Press, pp. 102-125, 2000.
- _____ (ed.). *Global city-regions: trends, theory, policy*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2001.
- SCOTT, A.J.; AGNEW, J.; SOJA, E.W.; STORPER, M. “Cidades-regiões globais”. *Espaço e Debates*, n. 41, pp. 11-25, 2001.

- Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo/Coordenadoria de Planejamento Ambiental. Projeto Ambiental Estratégico Cenários Ambientais 2020. São Paulo: SMA/CPLA, 2009.
- SMITH, Neil. *Desenvolvimento desigual*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.
- SOJA, E. W. *Geografias pós-modernas. A reafirmação do espaço na teoria social crítica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993.
- _____. “O desenvolvimento metropolitano pós-moderno nos EUA: virando Los Angeles pelo avesso”. In: SANTOS, M.; SOUZA, M.A.A.; SILVEIRA, M.L. (org.) *Território: globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec/ANPUR, 1994.
- _____. Reflections on the concept of global city regions. *Glocalogue*. Artefact: strategies of resistance, 2006 (Recuperado em 19/11/2009 de http://artefact.miz.hr/_a04/lang_en/theory_soja_en.htm)
- SOS Mata Atlântica, *Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica*, São Paulo: SOS Mata Atlântica, 2010. (Disponível em <http://www.sosmatatlantica.org.br/index.php?section=atlas&action=atlas>)
- TAYLOR, P. J. “Geographical scales in the world systems approach”. *Review* 5, pp. 3-11, 1981.
- _____. *World city network: a global urban analysis*. Londres: Routledge, 2003.
- TAYLOR, P. J.; EVANS, D. M.; PAIN, K. “Application of the interlocking network model to mega-city-regions: measuring polycentricity within and beyond city-regions. *Regional Studies*, v. 42, n. 8, pp. 1079-1093, 2008.
- THÉRY, H. “Modelização gráfica para a análise regional: um método”. *GEOUSP – Espaço e Tempo*, n. 15, pp. 179-188, 2004 (Disponível em <http://www.geografia.uffch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp15/index.htm>)
- _____. “Chaves para a leitura do território paulista”. In: *Atlas Seade da economia paulista*. São Paulo: Seade, 2006. (Disponível em <http://www.seade.gov.br/produtos/atlas/>),
- THE WORLD BANK. *Cities and climate change*, 2010.
- TORRES-FREIRE, C.; ABDAL, A.; CALIL, V. (2011). “Conhecimento e tecnologia: base para o desenvolvimento econômico do estado de São Paulo”. In: *Coleção Estudos Emplasa – Série Território. Volume 4: Desenvolvimento econômico*.
- VELTZ, P. *Mondialisation, villes et territoires: l'économie d'archipel*. Paris: PUF, 1996.
- VIANA, Ana Luiza D'Ávila et alli. “Novas perspectivas para a regionalização da saúde”. *São Paulo em Perspectiva*, v. 22, n. 1, pp. 92-106, jan./jun., 2008.
- WILLIAMS, G. “Metropolitan governance and strategic planning: a review of experience in Manchester, Melbourne and Toronto”. *Progress in Planning*, v. 52, n. 1, pp. 1-100. doi: 10.1016/S0305-9006(99)90003-X, 1999.

ANEXO 1 EXERCÍCIOS PARA UMA COMPARTIMENTAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO

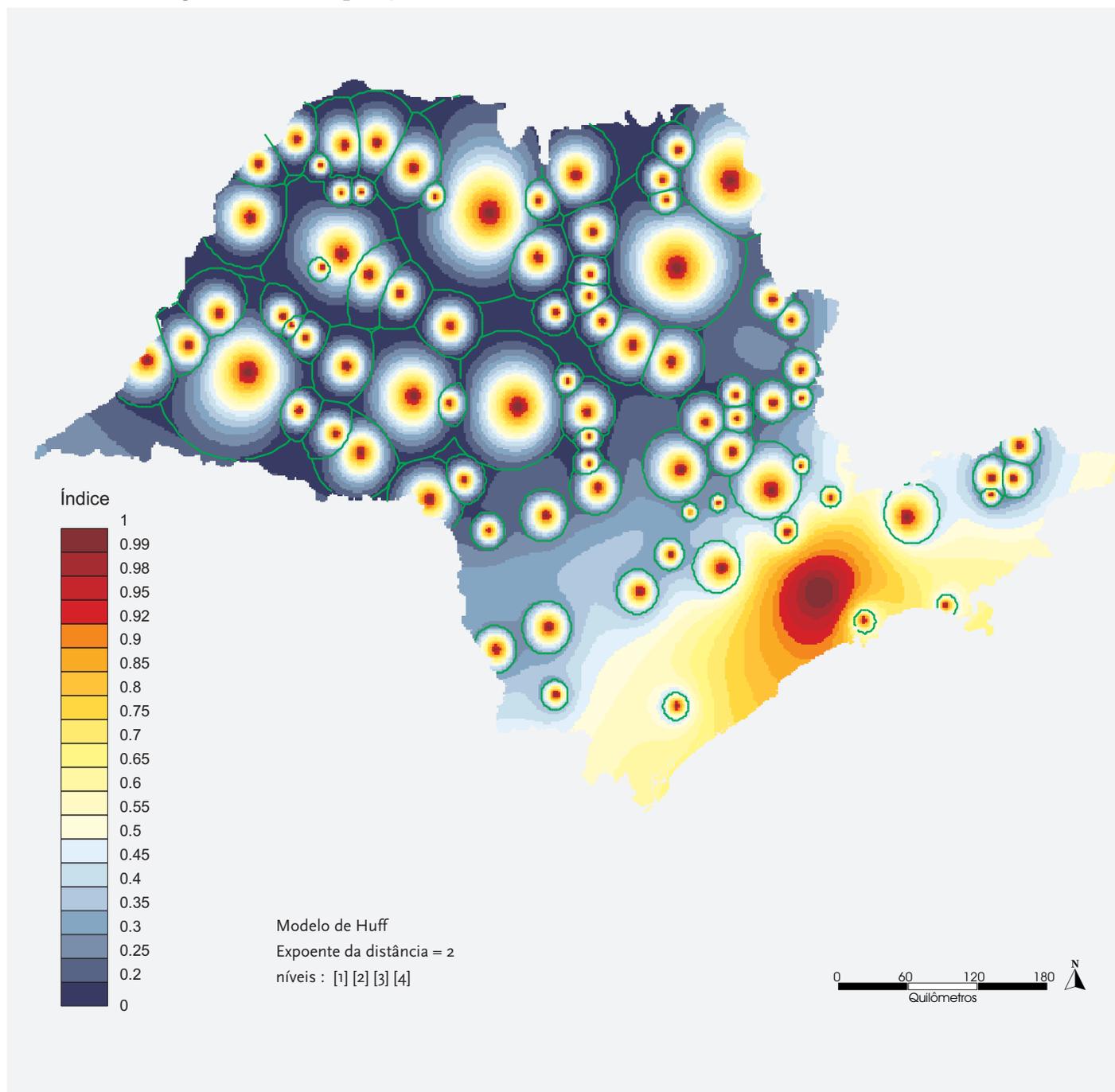
Considerando os três eixos de análise: coesão territorial, policentralidade e sustentabilidade, foi realizada uma seleção de informações que foram mapeadas e interpretadas no item anterior, identificando padrões de distribuição territorial das dimensões econômica, social e demográfica que serviram como base para o exercício de compartimentação do ESP. Em busca de aprimorar a análise, construímos alguns mapas utilizando modelos geoestatísticos e outros cartogramas para identificar os elementos constitutivos do território, a saber, os eixos, redes, corredores e áreas.

A primeira técnica de representação cartográfica apresentada procura definir a influência dos lugares centrais, para diferentes níveis de hierarquia urbana, segundo o modelo de gravitação probabilística de Huff⁷⁴. Esse modelo procura explicar a atração de um ponto no espaço relacionando a soma de todas as atrações medidas em todo o território analisado. O método possibilita medir a influência teórica dos lugares, que se baseia na massa, na distância e no expoente de distância.

Foram elaborados dois mapas utilizando essa técnica: o primeiro com a população (Mapa A1), representando a massa, e o outro com o PIB de cada município (Mapa A2). Para definir os níveis hierárquicos, utilizamos a classificação da pesquisa Regiões de Influência das Cidades do IBGE (REGIC, 2008).

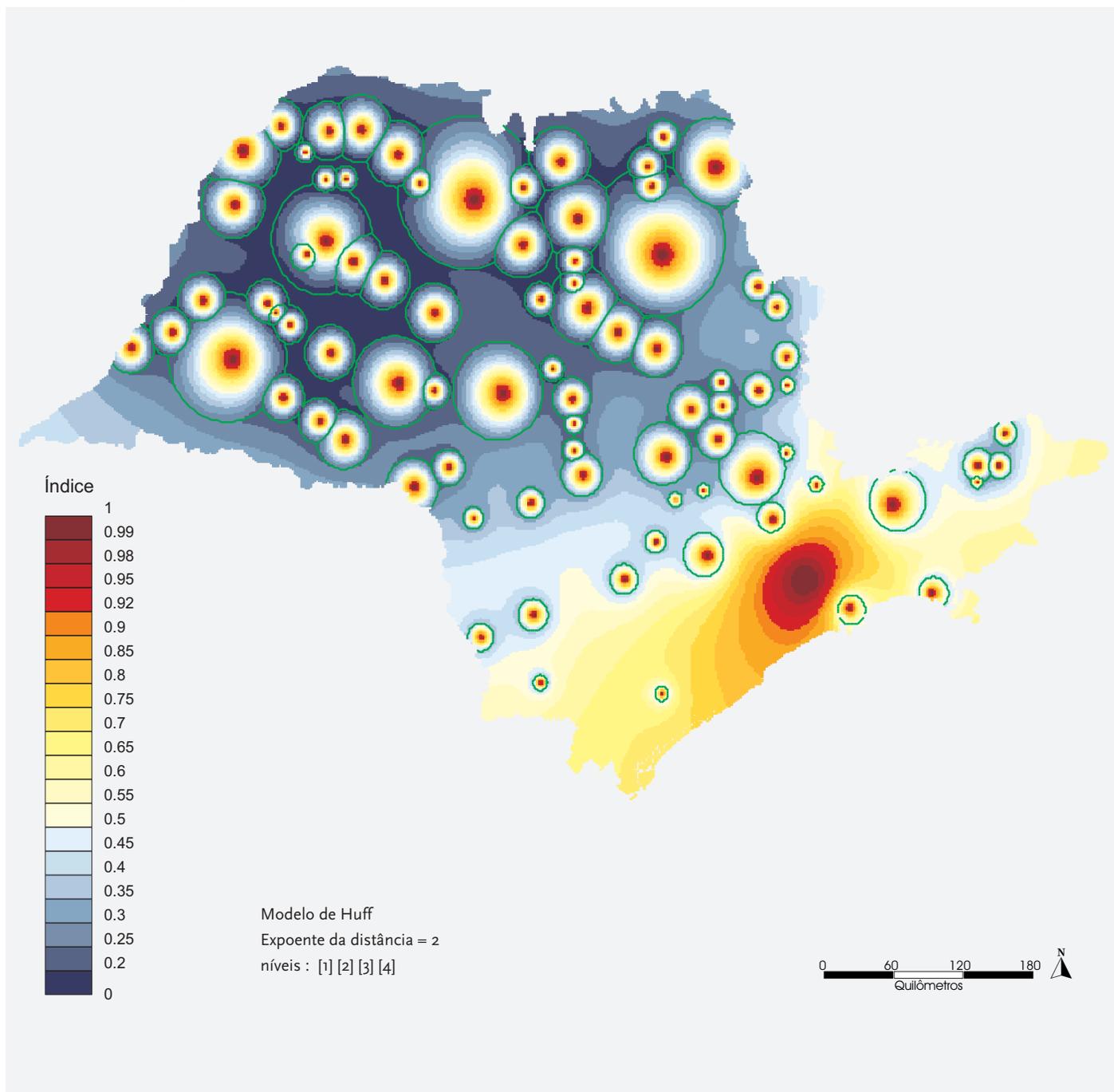
⁷⁴ HUFF, D.L. "The delineation of a national system of planning regions on urban spheres of influence". *Regional Studies*, Vol. 7, pp. 323-329, 1973.

MAPA A1 **Modelo gravitacional. População, 2007**



Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE.

MAPA A2 **Modelo gravitacional PIB, 2007**



Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE.

⁷⁵ Philcarto é um software livre que foi utilizado para realizar alguns mapas aqui apresentados.

⁷⁶ GRASLAND, C., LIZZI, L. *Multi-escalar territorial analysis*. Paris: Universidade Paris 7, 2004. Ver: http://www.ums-riate.com/documents/MTA_4th%20version-livret2.pdf

Como podemos observar, a influência regida pela cidade de São Paulo não é delimitada pelo modelo geoestatístico, ou seja, essa influência alcança todo o estado, enquanto as demais centralidades estão delimitadas. A diferença fundamental entre os dois mapas consiste em identificar que, pelos parâmetros do modelo, a economia da cidade tem maior relevância do que o peso da população. Em ambos os mapas é possível identificar que as centralidades, principalmente no interior do estado, em função de sua posição formal de eixos (que, como vimos, está relacionado com as principais rodovias), é a principal infraestrutura para circulação de pessoas e mercadorias.

A segunda técnica utiliza o método de Análise Territorial Multiescalar (ATM), que leva em conta, para cada unidade espacial de base, 3 tipos de desvios:

Um desvio em relação ao conjunto de dados (dito “macro” no Philcarto⁷⁵);

Um desvio em relação à região cuja unidade espacial faz parte (dito “meso” no Philcarto);

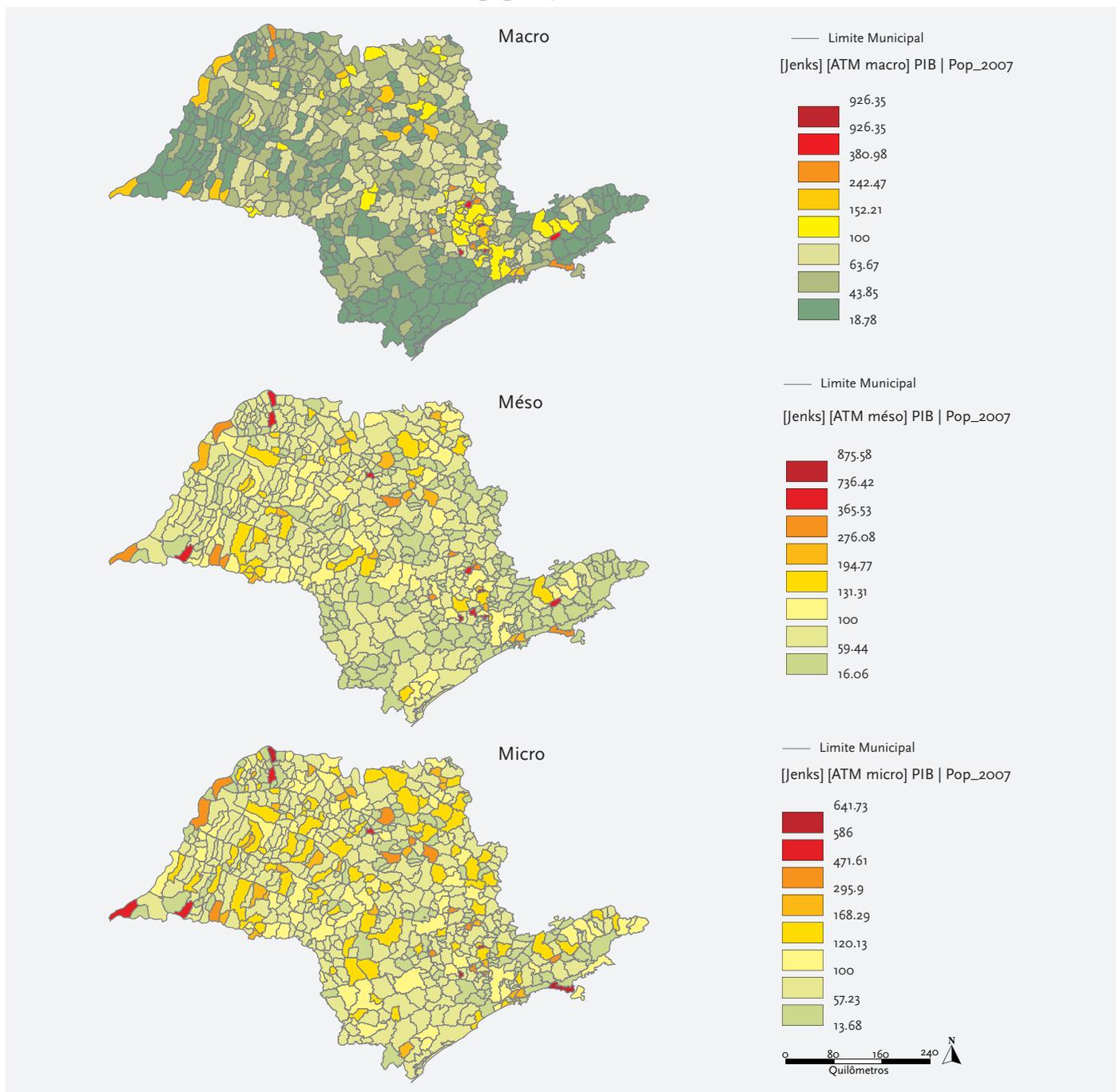
Um desvio em relação aos vizinhos (dito “micro” no Philcarto).

Utilizamos como parâmetro para “meso” a Divisão Administrativa do ESP.

A ATM leva em consideração a agregação e a desagregação dos elementos constitutivos dos territórios nos níveis local, regional e nacional (seja qual for a terminologia utilizada). O método foi proposto pelos franceses Claude Grasland e Liliane Lizzi⁷⁶.

O Mapa A3 considera o PIB (como numerador) e a população (como denominador) para o ano de 2007. E, para que possamos analisar os 3 níveis em um só mapa, realizamos uma Classificação Ascendente Hierárquica (CAH). Essa técnica cria uma espécie de tipologia, que apresentamos no Mapa A4 com quatro classes.

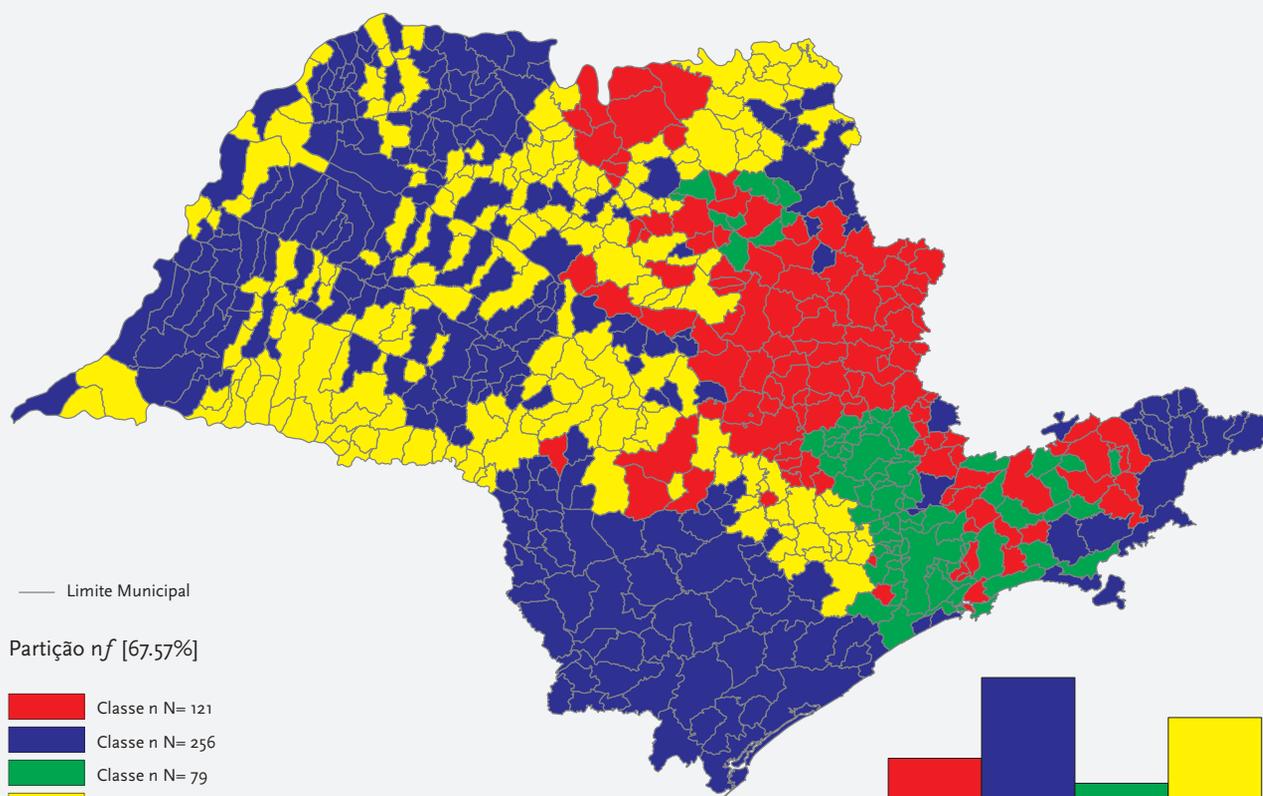
MAPA A3 **Análise Territorial Multi-escalar. PIB e população, 2007**



Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE.

O Mapa A3 é composto por um mapa para cada dimensão (macro, meso e micro). O primeiro dos mapas, que apresenta a dimensão macro, sugere alguns padrões territoriais claros, como a parte norte da Serra do Mar e o Vale do Ribeira, assim como um grupo de municípios envolvendo São Paulo e Campinas. Já nos mapas seguintes (das dimensões meso e micro), o indicador se distribui de maneira dispersa, muito em função da natureza do dado utilizado. Isso valida a realização de uma CAH que tenderá a suavizar os dados agrupando os municípios em uma tipologia.

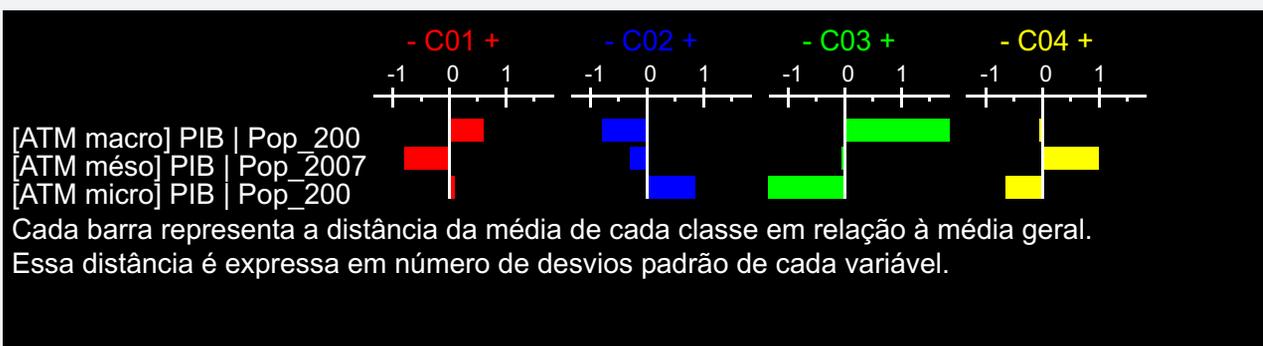
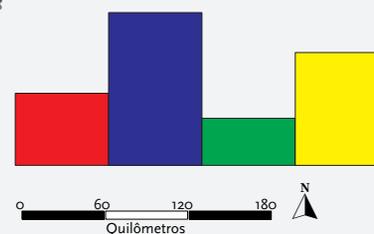
MAPA A4 **Classificação ascendente hierárquica da Análise Territorial Multi-escalar. PIB e população, 2007**



— Limite Municipal

Partição n_f [67,57%]

- Classe n N= 121
- Classe n N= 256
- Classe n N= 79
- Classe n N= 189



Fonte: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia – IBGE.

A classificação gerada pelos exercícios de CAH e ATM resultou em 4 agrupamentos. O primeiro, de cor vermelha, tem desvio de 0,5 na ATM macro e quase -1 de desvio na ATM meso, o que representa que a relação de dados, isto é, PIB e população, é preponderante em seu agrupamento uma vez associada ao valor negativo para ATM meso que representa a relação dos valores com a RA. O segundo grupo, de cor azul, somente tem valor positivo no desvio para ATM micro, que representa grupos muito similares com baixa representatividade dos dados utilizados. O terceiro grupo, de cor verde, tem dois desvios positivos na ATM macro, representando assim um conjunto de municípios onde a relação de PIB e população é altamente representativa. Já o quarto e último grupo, de cor amarela, tem desvio positivo para ATM meso e negativo para ATM micro, o que o torna pouco contíguo espacialmente, uma vez que relaciona os valores a uma área maior – aqui utilizamos a RA – e ao mesmo tempo com pouca relação com os vizinhos.

Alcançamos com o resultado da CAH a identificação de alguns padrões territoriais bem definidos. Existe similaridade entre os grupos das classes de cor vermelha e verde, que abrange o Vale do Paraíba, as 3 regiões metropolitanas e sobe até Ribeirão Preto formando um contínuo espacial. Podemos citar outras 2 áreas, o norte da Serra do Mar e a região do Vale do Ribeira, constituídos pela fraca relevância em termos de PIB e população.

