

iprs

Índice Paulista de Responsabilidade Social

Continuidade e Desdobramentos

Atualização


ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
DO ESTADO DE SÃO PAULO
Esta Casa é Sua

SEADE
Fundação Sistema Estadual
de Análise de Dados

Secretaria de
Economia e
Planejamento


GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO
Cuidando de gente

Mesa Diretora da Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo

Presidente

Deputado Sidney Beraldo

1º Secretário

Deputado Emidio de Souza

2º Secretário

Deputado José Caldini Crespo

1º Vice-Presidente

Deputado Roque Barbieri

2º Vice-Presidente

Deputado Ary Fossen

3º Secretário

Deputado Marquinho Tortorello

4ª Secretária

Deputada Maria Lúcia Prandi



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
DO ESTADO DE SÃO PAULO
Esta Casa é Sua



Governador do Estado

Geraldo Alckmin

Vice-Governador

Cláudio Lembo

Secretário de Economia e Planejamento

Andrea Sandro Calabi

SEADE

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

Diretora Executiva

Felícia Reicher Madeira – interina

Diretor Adjunto Administrativo e Financeiro

Marcos Martins Paulino

Diretora Adjunta de Análise Socioeconômica

Ana Celeste de Alvarenga Cruz – respondendo pelo expediente

Diretora Adjunta de Produção de Dados

Maria Cecília Comegno – respondendo pelo expediente

Chefia de Gabinete

José Max Reis Alves

Conselho de Curadores

Andrea Sandro Calabi (Presidente)

Ana Maria Afonso Ferreira Bianchi

Carlos Antonio Luque

Hélio Nogueira da Cruz

Luiz Antonio Vane

Maria Coleta Ferreira Albino de Oliveira

Maria Fátima Pacheco Jordão

Neide Saraceni Hahn

Ruben Cesar Keinert

Conselho Fiscal

Eunice Barboza Machado

Fábio Alonso

Ironice da Rocha Silva

Introdução

Elementos Centrais do IPRS 10

Renda Municipal 11

Longevidade 11

Escolaridade 12

Construção das Escalas e dos Grupos de Municípios 13

Resultados 1992-1997 15

Atualização do IPRS 20

Resultados 2000 21

Avaliação dos Critérios Adotados no 1º Relatório 24

Conclusões 31

Bibliografia 31

Anexo Metodológico 33

Anexo Estatístico 43

**ÍNDICE PAULISTA DE
RESPONSABILIDADE SOCIAL**
Continuidade e Desdobramentos

A

Fundação Seade está encaminhando à Assembleia Legislativa de São Paulo um conjunto de três relatórios, em continuidade a seu projeto comum que culminou com a produção do Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS.

O primeiro objetiva atualizar, avaliar e aprimorar este índice, desenvolvido pelo Seade, em 2000, por solicitação da Assembleia Legislativa do Estado. Sua metodologia e resultados, apresentados em relatório anterior (Seade, 2001a) – com farta distribuição no Estado e ampla divulgação na mídia nacional –, serão avaliados e aprimorados para cumprir adequadamente sua finalidade.

Este sistema de indicadores busca fornecer um instrumento ao Legislativo, capaz de mensurar os resultados da gestão dos municípios paulistas. Seguindo os caminhos abertos pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), desenvolveu-se um sistema de indicadores sensível a variações no curto prazo, uma vez que alguns dos indicadores incorporados ao IDH possuem um forte componente inercial que o tornam inadequado a este fim. É o caso da taxa de analfabetismo ou da esperança de vida ao nascer, que refletem muito mais os efeitos de políticas adotadas ao longo de décadas (ou de sua ausência) do que das ações públicas mais recentes.

Entretanto, mesmo com seu aprimoramento, o IPRS pode ser insuficiente para cumprir tal objetivo, seja porque os esforços que um município tenha direcionado a determinado problema social podem não ter ainda provocado resultados suficientemente amplos para serem captados pelos indicadores que compõem o Índice Paulista de Responsabilidade Social, seja porque indicadores municipais agregados são incapazes de revelar a enorme heterogeneidade social que caracteriza os municípios de maior porte.

Por essas razões, dois outros relatórios acompanham o presente documento: o que propõe uma metodologia para a geração de um indicador de esforços em saúde e seus resultados (Seade, 2002b); e o projeto-piloto, restrito à Região Administrativa de Campinas, para a construção de uma metodologia que permita identificar as áreas, no interior dos municípios que a compõem, em que se concentram os segmentos populacionais mais vulneráveis (Seade, 2002a). São passos adicionais que visam aprimorar ainda mais o sistema de informações municipais posto à disposição da Assembleia Legislativa de São Paulo para cumprir sua função fiscalizadora da administração pública que, espera-se, possa ser continuamente atualizado e refinado.

INTRODUÇÃO

O IPRS compartilha com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), concebido e divulgado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o entendimento de que o desenvolvimento humano é um processo complexo que, ao lado dos aspectos econômicos, deve igualmente considerar as dimensões relativas à vida social e à qualidade de vida dos indivíduos. Assim, o IPRS compõe-se, tal como o IDH, das dimensões renda, longevidade e conhecimento e foi proposto como um diálogo com o paradigma do desenvolvimento humano.

O projeto paulista, no entanto, além de adaptar o IDH às condições particulares do Estado de São Paulo, incorpora três importantes inovações:

- contém indicadores que buscam caracterizar variações num prazo mais curto do que os componentes do IDH;
- evita a atribuição de pesos às três dimensões e a construção de uma média que as sintetize, mas considera grupos de municípios com características comuns, o que possibilita a imediata identificação dos principais problemas econômicos e sociais de um determinado município; e
- adota uma estrutura de escalas compatível com as características do Estado de São Paulo, razão pela qual detecta e apresenta um quadro muito mais complexo e detalhado da diversidade dos municípios paulistas do que o revelado pelo IDH.

Cumprido, assim, o objetivo do IPRS: fornecer à Assembleia Legislativa um afinado conjunto de informações apto a espelhar com clareza os fatores que induzem

Clusters de pobreza na Região Administrativa de Campinas

A partir da criação do IPRS, a Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo passou a dispor de mais subsídios para refletir a respeito dos elementos que induzem diferentes dinâmicas econômicas e sociais dos municípios paulistas. No entanto, a continuidade desta proposta coloca novos e importantes desafios. Uma das principais questões a serem aprofundadas diz respeito à compreensão, no interior de cada município, dos conteúdos e significados deste indicador. A heterogeneidade intra-urbana implica importantes desafios às políticas públicas estaduais e municipais, particularmente no campo do combate à pobreza.

Mesmo municípios com elevados níveis de riqueza no IPRS possuem em seu interior significativos bolsões de pobreza, que constituem recorrente dificuldade para o equacionamento dos problemas sociais, seja por não serem adequadamente alcançados pelas políticas universais, seja por apresentarem dinâmicas sociais próprias que dificultam o acesso de suas populações às políticas públicas. De fato, um dos principais desafios para a focalização de políticas públicas consiste na identificação das áreas que, em tese, deveriam ser os locais prioritários para a intervenção.

Porém, estudos deste tipo tendem a ser raros, devido às dificuldades com a cartografia, à pequena disponibilidade de dados e à grande heterogeneidade entre as áreas. A utilização conjugada dos dados censitários desagregados por setores censitários, que constituem a menor unidade de dados disponíveis por área no Censo Demográfico, dos Sistemas de Informação Geográficas (SIG) e de técnicas estatísticas multivariadas ajuda a tornar viáveis estudos desta natureza.

Assim, realizou-se para a Região Administrativa de Campinas um exercício que permitiu apreender a heterogeneidade existente no interior dos 90 municípios que a compõem, expressa em termos de condições socioeconômicas, estrutura etária e condições de saneamento. Identificaram-se “tipos” de setores censitários que reúnem determinadas características comuns, como baixo nível socioeconômico, condições sanitárias inadequadas e população idosa. Esta tipologia permite ao gestor público desenvolver, por exemplo, conjuntos específicos de políticas públicas para determinados setores ou contingentes populacionais, tais como aquelas voltadas para situações de pobreza e faixas etárias específicas.

diferentes desempenhos econômicos e sociais dos municípios paulistas.

Porém, em decorrência de sua própria concepção, a continuidade do projeto pressupõe indispensáveis tarefas e desafios, entre as quais destaca-se a permanente atualização e aprimoramento do IPRS, objeto do presente relatório. A revisão do IPRS dar-se-á por dois caminhos: por um lado, serão avaliados e redefinidos os parâmetros adotados no 1º Relatório para a construção dos agrupamentos de municípios; e, por outro, serão desenvolvidos os indicadores de esforços em saúde e os *clusters* de pobreza na Região Administrativa de Campinas (ver relatórios específicos) que, em conjunto com o indicador de esforços em educação (objeto de relatório próprio já encaminhado à Assembléia Legislativa), deverão, em futuro exercício, ser incorporados na análise do IPRS.

Assim, o presente relatório compõe-se de três grandes seções. A primeira, além de retomar os elementos centrais que levaram ao desenho do IPRS, contém a atualização do índice utilizando-se as informações mais recentes que estejam disponíveis. A segunda seção, à luz dos resultados atualizados, apresenta uma avaliação dos critérios adotados no 1º Relatório para a construção dos agrupamentos municipais. A terceira seção propõe uma versão aprimorada do IPRS e seus resultados, introduzindo as mudanças sugeridas na seção anterior. A conclusão e anexos metodológico e estatístico completam esse relatório.

Indicadores e padrões de referência

A análise de indicadores é realizada, normalmente, levando-se em conta algum padrão de referência, que pode ser definido exógena ou endogenamente às informações que deram origem aos indicadores em pauta. No primeiro caso, é comum considerar um valor desejado – definido por um critério normativo, por exemplo – e comparar o indicador em questão com esse valor. A maioria dos estudos sobre pobreza, por exemplo, obedece essa lógica: define-se uma linha de pobreza a partir das necessidades a serem supridas por uma família, dados os preços e as quantidades dos bens e serviços necessários para tanto, e verifica-se, entre as famílias em análise, quais dispõem de renda suficiente para adquirir aqueles bens e serviços.

No segundo caso, no qual se enquadra o IPRS, busca-se um padrão de referência definido no âmbito das próprias informações que deram origem aos indicadores. Assim, no caso do IPRS, para se classificar um município nesta ou naquela categoria de longevidade, por exemplo, não se adota um valor de corte previamente definido, mas toma-se a distribuição dos indicadores de longevidade observados em todos os municípios paulistas e, através de técnicas estatísticas de análise de agrupamentos, definem-se os limites das categorias relevantes.

A vantagem dessa segunda opção reside em evitar qualquer tipo de possível arbitrariedade ou irrealismo na definição dos padrões de referência. Porém, sua adoção implica alguma dificuldade na comparação intertemporal dos indicadores obtidos, tendo em vista que o caráter relativo do padrão de referência pode levar a sua alteração ao longo do tempo. Por esta razão, o presente relatório conterá uma seção específica de avaliação dos critérios adotados no primeiro relatório para a criação dos agrupamentos municipais e uma descrição dos procedimentos utilizados para sua aplicação nas informações atuais.

ELEMENTOS CENTRAIS DO IPRS

O IPRS tem como finalidade básica caracterizar os municípios paulistas no que se refere ao desenvolvimento humano, por meio de um conjunto de indicadores sensíveis a variações de curto prazo e capazes de incorporar as diversas dimensões que o compõem. Tendo em vista o interesse em se manter consistente com o paradigma do desenvolvimento humano proposto pelo PNUD, o IPRS preserva as mesmas três dimensões consagradas pelo IDH: renda, longevidade e escolaridade.

Tal opção levou à avaliação de um grande rol de variáveis com vistas a definir aquelas que fossem consistentes com os objetivos do projeto e disponíveis para todos os municípios em, pelo menos, dois anos da década de 90. Esse processo acarretou a seleção de 13 variáveis originais, posteriormente padronizadas e condensadas em três indicadores sintéticos (referidos às três dimensões do IDH) que, combinados, geraram o Índice Paulista de Responsabilidade Social (ver Quadro 1).

Note-se que, diante do objetivo do IPRS, de ser um sistema de indicadores que permitam o acompanhamento da evolução da situação socioeconômica dos municípios paulistas, suas fontes de informações primárias não podem se limitar aos Censos Demográficos, cuja realização ocorre a cada dez anos. Isso exigiu a avaliação de diversas fontes alternativas, em especial de registros administrativos, que permitissem a criação de indicadores municipais para as três dimensões do IPRS, quais sejam:

- indicador de riqueza municipal: registros administrativos fornecidos pelas Secretarias de Estado dos Negócios da Fazenda e da Energia do Estado de São Paulo e do Ministério do Trabalho e Emprego;
- indicador de longevidade: dados do Registro Civil produzidos pela Fundação Seade;

- indicador de escolaridade: dados dos Censos Demográficos produzidos pelo IBGE.

No caso dos Indicador de Escolaridade, no entanto, ainda será utilizado, no presente exercício, o Censo Demográfico de 2000 como fonte de informações primárias, pelas seguintes razões: manutenção da série de três anos do indicador (1991, 1996 e 2000), o que permite a análise da década por meio de dados censitários; ocorrência de mudanças, na década de 90, no questionário do Censo Escolar – fonte alternativa preferencial para a produção desses indicadores – que dificulta a construção de séries históricas; e, tendo em vista a qualidade das

Quadro 1
Síntese das Variáveis Seleccionadas e Estrutura de Pesos Adotada,
segundo Dimensões do IPRS

| <i>Dimensões</i> | <i>Variáveis de Resultado</i> | <i>Variáveis de Esforço</i> |
|-------------------|--|--|
| Riqueza Municipal | Consumo de energia elétrica residencial (44%) Consumo de energia elétrica na agricultura, comércio e serviços (23%) Remuneração média dos empregados com carteira assinada (19%) | Valor adicionado per capita (14%) |
| Longevidade | Mortalidade infantil (30%) Mortalidade de adultos de 60 anos e mais (20%) Mortalidade de adultos de 15 a 39 anos (20%) | Mortalidade perinatal (30%) |
| Escolaridade | Porcentagem dos jovens de 15 a 19 anos que concluíram o ensino fundamental (26%) Porcentagem dos jovens de 20 a 24 anos que concluíram o ensino médio (24%) Porcentagem de crianças de 10 a 14 anos alfabetizadas (24%) Porcentagem de jovens de 15 a 24 anos alfabetizados (23%) | Porcentagem das matrículas de ensino fundamental oferecidas pela rede municipal (3%) |

informações censitárias, parece inapropriado deixar de utilizá-las quando disponíveis para o ano em pauta.

Observe-se que, desde essa primeira fase, além das variáveis de resultado – que caracterizam a situação atual dos municípios –, buscou-se incorporar outras, uma para cada dimensão, que refletissem aspectos relacionados aos esforços empreendidos pelos municípios paulistas. Ressalte-se que foi esta uma aproximação inicial, a ser complementada por estudos mais detalhados sobre indicadores de esforços em educação e saúde.¹

RENDA MUNICIPAL

As variáveis selecionadas para compor o indicador de renda municipal buscam, simultaneamente, captar a riqueza municipal – por meio dos indicadores de consumo de energia elétrica da agricultura, comércio e serviços e de valor adicionado *per capita* – e a renda familiar – através indicadores de consumo de energia elétrica residencial e do rendimento médio dos empregados no setor formal da economia local. Tal opção, além de permitir a atualização permanente do indicador – o que é impossível no caso do IDH pelo fato de as informações primárias sobre renda *per capita* municipal serem originárias dos Censos Demográficos –, possibilita também incorporar essa dupla perspectiva na análise da renda: a riqueza municipal e a renda familiar.

1. Um relatório sobre os indicadores de esforços em educação (Seade, 2001b) já foi apresentado à Assembleia Legislativa e outro, referente aos esforços em saúde (Seade, 2003b), acompanha o presente relatório.

2. A taxa de mortalidade infantil corresponde à razão entre o total de óbitos de menores de 1 ano ocorridos no ano e o total de nascidos vivos no ano, multiplicada por 1.000.

Tal distinção pode ter importante significado do ponto de vista das políticas públicas, pois, enquanto as variáveis relativas à renda familiar são típicas de resultado, isto é, refletem iniciativas e investimentos pretéritos, aquelas referentes à riqueza municipal podem ser associadas à capacidade do município em produzir novos esforços em prol do desenvolvimento local.

A combinação dessas quatro variáveis para a construção de um único indicador de renda municipal implicou a definição dos pesos a serem atribuídos a cada variável (ver Quadro 1). Para a elaboração dessa estrutura de ponderação, estudou-se a interdependência entre as variáveis por meio de um modelo de análise fatorial (Seade, 2001a: Anexo Metodológico).

LONGEVIDADE

O indicador de longevidade adotado no IPRS compõe-se da combinação de quatro taxas de mortalidade específicas a determinadas faixas etárias: mortalidade perinatal; infantil; de adultos de 15 a 39 anos e mortalidade de pessoas de 60 anos e mais. Também nesse caso, os componentes do indicador do IPRS distinguem-se daqueles adotados no IDH, embora mantenha-se a relevância da dimensão longevidade. No IDH, utilizou-se a esperança de vida ao nascer, indicador sintético que carrega forte componente inercial e, portanto, de pouca sensibilidade a variações conjunturais e incapaz de revelar as particularidades que a mortalidade assume em diferentes regiões. No caso do IPRS, que tinha entre seus objetivos a produção de indicadores sensíveis a variações de curto prazo, buscou-se, por meio daquelas taxas de mortalidade, “decompor” a esperança de vida ao nascer, de modo a permitir o acompanhamento mais preciso da dimensão *longevidade* no âmbito dos municípios paulistas.

Assim, a taxa de mortalidade infantil² reflete as condições gerais de saneamento, de escolaridade das mães e de renda familiar. Já a mortalidade

perinatal³ relaciona-se, principalmente, com características do sistema de assistência à saúde materno-infantil, enquanto a mortalidade de idosos mostra, sobretudo, problemas relacionados com hábitos alimentares e do fumo, além daqueles referentes às características do sistema de saúde e da medicina de alta complexidade. Finalmente, a mortalidade de indivíduos na faixa etária dos 15 aos 39 anos relaciona-se com as mortes por causas externas (acidentes e assassinatos) e por Aids. Ou seja, ao se definir essa composição do indicador de longevidade, destacaram-se determinadas dimensões da mortalidade que parecem muito relevantes no caso paulista e que devem ser objeto de distintas políticas públicas que visem sua redução, tornando o IPRS não somente um indicador das condições de saúde das populações investigadas, mas também um instrumento relevante para a avaliação e o desenho de políticas públicas.

Também nesse caso, as quatro taxas de mortalidade foram resumidas em um único indicador de longevidade, o que demandou a atribuição de pesos (Quadro 1), estabelecidos por análise fatorial (Seade, 2001a: Anexo Metodológico).

ESCOLARIDADE

O indicador de escolaridade que compõe o IPRS incorpora cinco variáveis: porcentagem de jovens de 15 a 19 anos que concluíram o ensino fundamental; porcentagem de jovens de 20 a 24 anos que concluíram o ensino médio; porcentagem de crianças de 10 a 14 anos com mais de um ano de estudo; porcentagem de jovens de 15 a 24 anos com mais de um ano de estudo; e porcentagem de matrículas de ensino fundamental oferecidas pela rede municipal.

3. A taxa de mortalidade perinatal equivale à razão entre o total de óbitos de menores de 6 dias e natimortos, ocorridos no ano, e o total de nascidos vivos mais o total de natimortos no ano, multiplicada por 1.000.

Mais uma vez, é patente a semelhança deste indicador com o adotado no IDH, que combina as taxas de matrícula nos ensinos fundamental, médio e superior com os níveis de analfabetismo adulto. Ou seja, ambos os indicadores buscam avaliar as condições gerais do ensino, simultaneamente à exclusão do sistema escolar.

Porém, o IPRS distingue-se do IDH por centrar-se na mensuração da situação escolar de jovens e adolescentes não só pelos efeitos futuros que são esperados da expansão da escolaridade desse segmento populacional (aumento da qualificação da mão-de-obra e da produtividade do trabalho, melhora dos cuidados com a saúde, crescimento da participação política e cívica dos cidadãos, ampliação da escolaridade das novas gerações), como também pelo fato de a escolaridade dos jovens e adolescentes refletir com maior precisão o comportamento geral do sistema nos últimos anos.

Outra inovação inserida nessa dimensão do IPRS reside na incorporação da variável relativa à municipalização do ensino fundamental. Como se sabe, esta foi uma das mais importantes mudanças institucionais ocorridas no âmbito das políticas educacionais, apoiada pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Magistério (Fundef), e seus efeitos sobre a transferência das responsabilidades de oferta de vagas desse nível de ensino para as prefeituras, assim como sobre a ampliação dessa oferta, têm sido muito positivos. Diante disto, considerou-se importante incluir entre as variáveis do IPRS a proporção de matrículas no ensino fundamental oferecidas pela rede municipal, como forma de mensuração dos esforços municipais nesse campo. Apesar dos avanços observados, o processo de municipalização do ensino fundamental ainda se encontra nas fases iniciais de sua implementação, razão pela qual o peso dessa variável na composição do indicador é muito limitado (Quadro 1).

Às demais variáveis também foram atribuídos pesos, obtidos por meio de métodos de análise fatorial, de modo a compor um indicador sintético da dimensão escolaridade, tal como nos casos das demais dimensões do IPRS (Seade, 2001a: Anexo Metodológico).

Indicadores de esforços municipais em educação

O indicador de esforços em educação (Seade 2001b) compõe-se de sete variáveis. Quatro delas referem-se à participação do governo municipal na oferta de ensino fundamental, infantil e adulto (*percentual de matrículas da 1ª à 4ª série oferecidas pelo município em relação ao total de vagas da rede pública (peso de 18%); percentual de matrículas da 5ª à 8ª série oferecidas pelo município em relação ao total de vagas da rede municipal (peso de 13%); acesso à pré-escola por meio da rede municipal (peso de 6%); e acesso ao ensino adulto por meio da rede municipal (peso de 9%)*). As outras três relacionam-se com a qualidade do serviço oferecido: *percentual de docentes do sistema municipal de ensino fundamental com licenciatura e/ou nível superior (peso de 18%); percentual de alunos do sistema municipal de ensino fundamental matriculados em escolas com bibliotecas (peso de 18%); e com quadras de esportes (peso de 18%)*.

Os resultados indicam que, de modo geral, os municípios que mais oferecem ensino fundamental são os que dispõem de escolas mais bem aparelhadas e professores mais capacitados. Além disso, ao se comparar o indicador de esforço em educação para 2000 com o de escolaridade do IPRS-96, observa-se uma associação entre esforços e resultados. Por exemplo, é freqüente a situação de municípios com baixos indicadores de esforços e má posição na escala educacional do IPRS e vice-versa. Por seu turno, são raros os casos de municípios que, mesmo com baixos esforços, logram obter bons resultados nessa dimensão. Porém, é freqüente a situação de municípios que, a despeito de grandes esforços, não conseguiram atingir boa classificação na dimensão educacional do IPRS (como Tejuapá e São José do Barreiro, por exemplo). É verdade que a comparação desses dois indicadores associados a dois anos distintos, num período de grande avanço educacional, não é apropriada e serve apenas para apontar as potencialidade de seu uso de forma associada.

CONSTRUÇÃO DAS ESCALAS E DOS GRUPOS DE MUNICÍPIOS

Cada um dos três indicadores sintéticos que correspondem às dimensões do IPRS (riqueza, longevidade e conhecimento) foram transformados em escalas que variam de 0 a 100, de modo a facilitar o manuseio dos dados e a comparação dos municípios. A partir desse ponto, os procedimentos adotados para a construção do IPRS afastam-se daqueles utilizados pelo IDH, conforme se verá a seguir.

No caso do IDH, trabalhou-se com médias aritméticas simples dos indicadores sintéticos padronizados de cada dimensão, cujos resultados foram ordenados em forma de um **ranking** de países ou municípios. O uso de médias aritméticas ao mesmo tempo que permite a construção de **rankings**, que constituem instrumentos de fácil comunicação, implica dois tipos de problemas. O primeiro reside no fato de que a simples posição no **ranking** não informa imediatamente os motivos que levaram o país ou município a se encontrar nesta ou naquela posição, dependendo portanto da decomposição do IDH e da análise de seus componentes para identificar tais razões. O segundo é mais complexo e mais grave, pois, ao se construir médias aritméticas, está-se atribuindo pesos a cada uma das dimensões sem qualquer critério explícito.

Uma situação hipotética pode esclarecer melhor o significado desses problemas. Suponham-se três municípios (A, B e C) que possuam os seguintes escores nas três dimensões que compõem o IDH:

| <i>Município</i> | <i>Renda</i> | <i>Longevidade</i> | <i>Escolaridade</i> | <i>Média</i> |
|------------------|--------------|--------------------|---------------------|--------------|
| A | 100 | 71 | 0 | 57 |
| B | 0 | 71 | 100 | 57 |
| C | 57 | 57 | 57 | 57 |

Comparando-os a partir dos critérios do IDH, nota-se que, embora cada município possua problemas específicos que explicam suas respectivas posições no **ranking**, quando se utilizam médias para compará-los, situações tão díspares como as contidas nesse exemplo tornam-se aparentemente homogêneas. Não é por outra razão que, como se verá adiante, cada um desses municípios seria classificado pelo IPRS em um grupo específico, acompanhado de outros municípios em situações similares.

Por outro lado, o uso das médias pressupõe a comparabilidade entre as várias dimensões que compõem o índice. Tomando-se os municípios A e B, por exemplo, que possuem indicadores de longevidade idênticos, mas situações de riqueza e conhecimento opostas, o cálculo da média pressupõe que ambas as situações sejam comparáveis e mesmo intercambiáveis entre si. Isto é, dois municípios com o mesmo escore de longevidade em que um deles possua excelente escore de riqueza e baixo escore de escolaridade (município A) encontra-se na mesma situação de outro cujos escores de riqueza e escolaridade sejam opostos (município B) aos do anterior. Evidentemente as situações desses dois municípios são muito distintas, já que os problemas e possíveis soluções referentes ao primeiro são totalmente diferentes daqueles relacionados com o segundo, mas o uso da média trata esses fenômenos como se tivessem o mesmo significado. Se as diferenças entre eles impedem que se afirme que suas situações sejam idênticas, impossibilitam igualmente que seja definido qual se encontra em melhor ou pior situação. Em outros termos, as dimensões que compõem um índice desse tipo não são de mesma natureza e, portanto, não deveriam ser comparáveis entre si.

No caso do IDH, tais problemas não invalidam o exercício, pois seu objetivo era, nas palavras de Sen, **um movimento introdutório para se conseguir o**

interesse das pessoas ao rico conjunto de informações que está presente no Relatório de Desenvolvimento Humano (PNUD, 1998). Assim, seria preferível que o IDH fosse representado por um número e se constituísse numa **medida imperfeita e do mesmo nível de vulgaridade do PIB**, mas que não fosse **cega aos aspectos sociais da vida humana como é o PIB [...]** e **que servisse para alargar o interesse público às outras variáveis que são profusamente analisadas no Relatório de Desenvolvimento Humano** (PNUD, 1998). Ou seja, a criação do **ranking** deve ser vista muito mais como um atrativo para a consideração das várias dimensões do desenvolvimento humano do que como a finalidade última do IDH.⁴

Nesta perspectiva, o IPRS – cujo método afasta-se deliberadamente da construção de um **ranking** de municípios baseado num valor médio – pode ser entendido como uma evolução ou desenvolvimento do IDH. Isto é, preserva as mesmas três dimensões consideradas por aquele índice, mas propõe a criação de grupos homogêneos de municípios, segundo os valores assumidos pelos indicadores sintetizados naquelas dimensões. Tal opção deve-se ao fato de que o objetivo do IPRS não é apenas chamar a atenção para os vários aspectos da vida humana não contemplados no PIB, mas proporcionar uma ferramenta analítica que revele imediatamente a situação de cada um dos municípios paulistas naquelas três dimensões centrais do desenvolvimento humano. Constitui-se, assim, num instrumento de avaliação da situação dos municípios que aponta diretamente para as possíveis oportunidades, limites e desafios que devem enfrentar. Em outros termos, buscou-se, com o IPRS, a construção de um instrumento de gestão pública.

Para tanto, o método adotado pelo IPRS para sintetizar as três dimensões que o compõem foi agrupar os municípios paulistas segundo a similaridade de suas situações. A partir da aplicação de técnicas estatísticas de análise multivariada (descritas em Seade, 2001a: Anexo Metodológico), foram identificados cinco grupos de municípios (Quadro 2).

4. Para uma crítica bem fundamentada dos limites do IDH como representação por um único número de uma situação complexa, ver Ryten (2000).

Para simplificar a descrição dos grupos de municípios, analisaram-se os valores obtidos nas escalas correspondentes às três dimensões do IPRS no âmbito de cada um dos cinco grupos, de modo a permitir a transformação daquelas escalas de contínuas para categóricas. Isto é, ao invés de se trabalhar com uma escala numérica, considerou-se mais conveniente identificar as categorias Baixa, Média e Alta (no caso do indicador de riqueza municipal, identificaram-se apenas as categorias Baixa e Alta), por meio do estabelecimento de parâmetros ou limites de corte na escala original. Os limites das categorias definidas para cada dimensão do IPRS estão descritos no Quadro 3.

Quadro 2

Síntese dos Critérios Adotados para a Formação dos Grupos de Municípios

| <i>Grupos</i> | <i>Descrição</i> |
|---------------|--|
| Grupo 1: | Alta riqueza, média longevidade e média escolaridade Alta riqueza, média longevidade e alta escolaridade Alta riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade Alta riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade Alta riqueza, alta longevidade e média escolaridade Alta riqueza, alta longevidade e alta escolaridade |
| Grupo 2: | Alta riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade Alta riqueza, média longevidade e baixa escolaridade Alta riqueza, baixa longevidade e média escolaridade |
| Grupo 3: | Baixa riqueza, média longevidade e média escolaridade Baixa riqueza, alta longevidade e média escolaridade Baixa riqueza, média longevidade e alta escolaridade Baixa riqueza, alta longevidade e alta escolaridade |
| 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 |
| Grupo 5: | Baixa riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade |

A definição desses limites baseou-se nas informações de 1997 e, posteriormente, foram aplicados aos dados referentes a 1992. Assim, criaram-se, para este último ano, os mesmos cinco grupos identificados em 1997, garantindo sua perfeita comparabilidade. Além disso, tal procedimento permitiu a construção de escalas categóricas para cada dimensão, que facilitam a comparação da evolução dos municípios paulistas, entre 1992 e 1997, no que diz respeito a riqueza, escolaridade e longevidade. Os resultados obtidos em cada uma dessas dimensões, assim como sua síntese nos cinco grupos de municípios descritos no Quadro 2, serão tratados na próxima seção.

Quadro 3

Parâmetros para a Classificação dos Municípios nas Dimensões Riqueza, Longevidade e Escolaridade

| Dimensões | Parâmetros | | |
|--------------------|------------|------------|-----------|
| | Baixa | Média | Alta |
| Riqueza Municipal* | Até 49 | - | 50 e mais |
| Longevidade | Até 59 | de 60 a 69 | 70 e mais |
| Escolaridade | Até 59 | de 60 a 69 | 70 e mais |

Nota: A escala da dimensão Riqueza Municipal possui apenas duas categorias: baixa e alta.

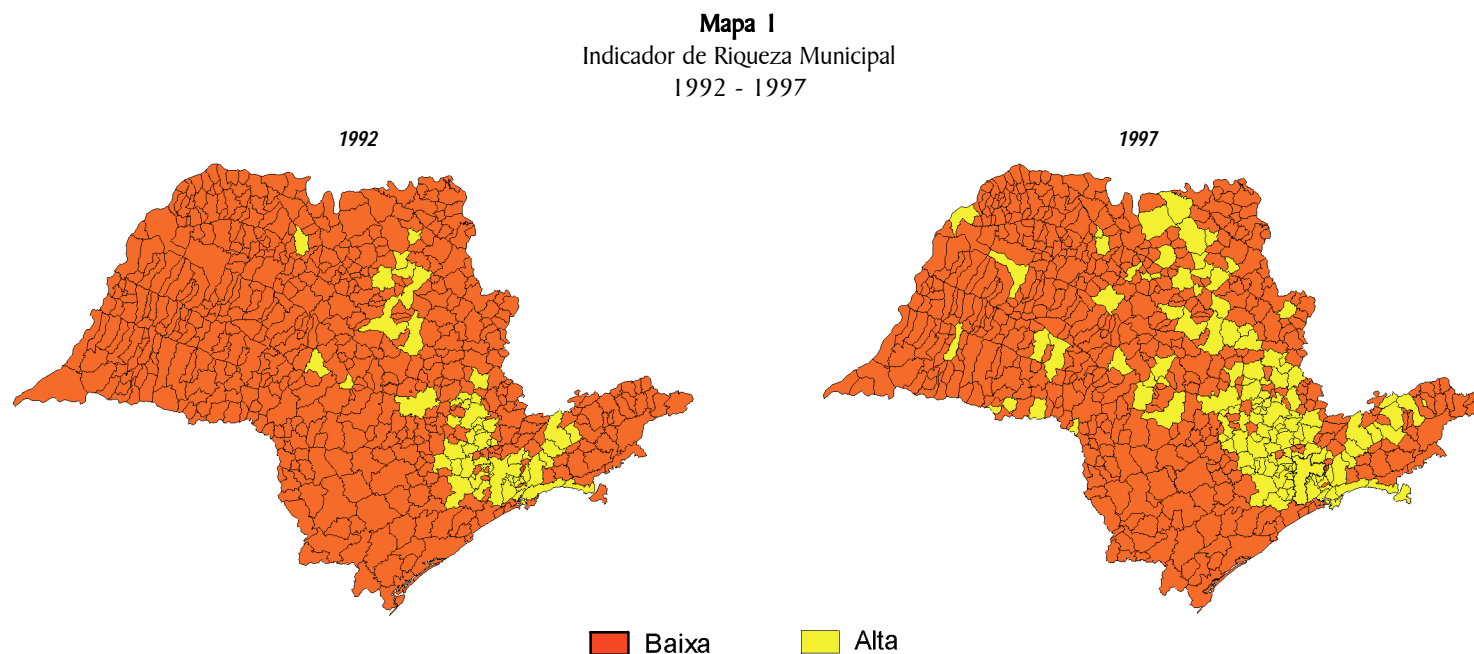
RESULTADOS 1992 – 1997

Os resultados apresentados nesta seção resumem-se ao período 1992 a 1997, uma vez que os referentes a 2000 serão objeto da seção subsequente. Todos os indicadores utilizados na confecção dos mapas estão organizados nas escalas categóricas detalhadas no Quadro 3. Os que se referem aos grupos de municípios estão relacionados com o Quadro 2. Não se pretende aqui, evidentemente, fazer uma análise detalhada da evolução da situação dos municípios paulistas em cada uma das dimensões do IPRS, mas apenas mostrar as principais tendências observadas no período, de modo a permitir uma avaliação dos

critérios de corte definidos no primeiro relatório e de sua aplicabilidade nas informações referentes a 2000.⁵

O Mapa 1 mostra a evolução da classificação dos municípios paulistas na dimensão riqueza. É evidente a concentração de municípios mais ricos na Região Metropolitana de São Paulo, em parte do litoral e no eixo em torno das rodovias Anhangüera e Presidente Dutra. Em 1997, estes eixos de riqueza se expandem, além de ampliar, timidamente, a presença de municípios ricos nas regiões central e oeste do Estado.

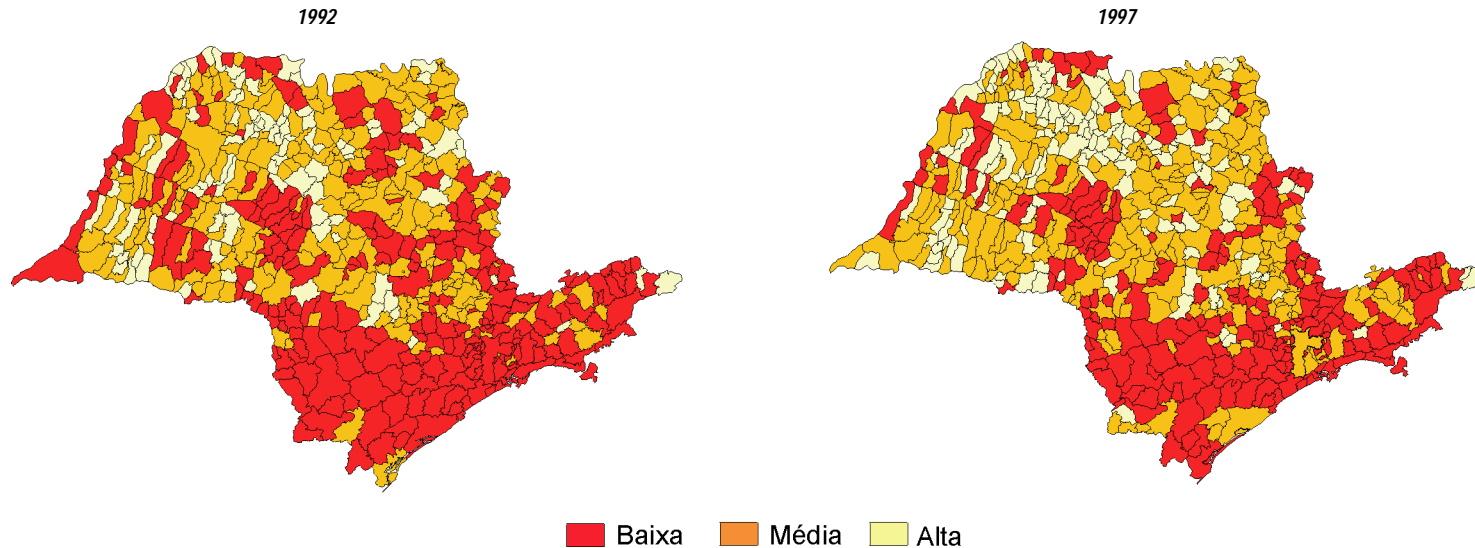
O comportamento dos municípios paulistas segundo a indicador longevidade mostra uma grande mancha de municípios com baixa longevidade, que abrange todo o leste paulista, incluindo boa parte das regiões mais ricas do Estado (Mapa 2). Nota-se ainda a presença de municípios com baixa longevidade no centro-oeste do Estado, além de outros dispersos no norte e no extremo-oeste paulista. Os municípios com média longevidade concentram-se no centro, norte e oeste do Estado, mesclados com vários outros de alta longevidade.



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

5. Para facilitar essas comparações, os mapas apresentados a seguir encontram-se organizados no Anexo Estatístico deste relatório.

Mapa 2
Indicador de Longevidade
1992 – 1997



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

Entre 1992 e 1997, notam-se sinais de melhoria nessa dimensão: diminuição, ainda que pequena, do número de municípios com baixa longevidade – notadamente no sul, na Região Metropolitana de São Paulo e no Vale do Paraíba, mas também no centro e no extremo-oeste do Estado.

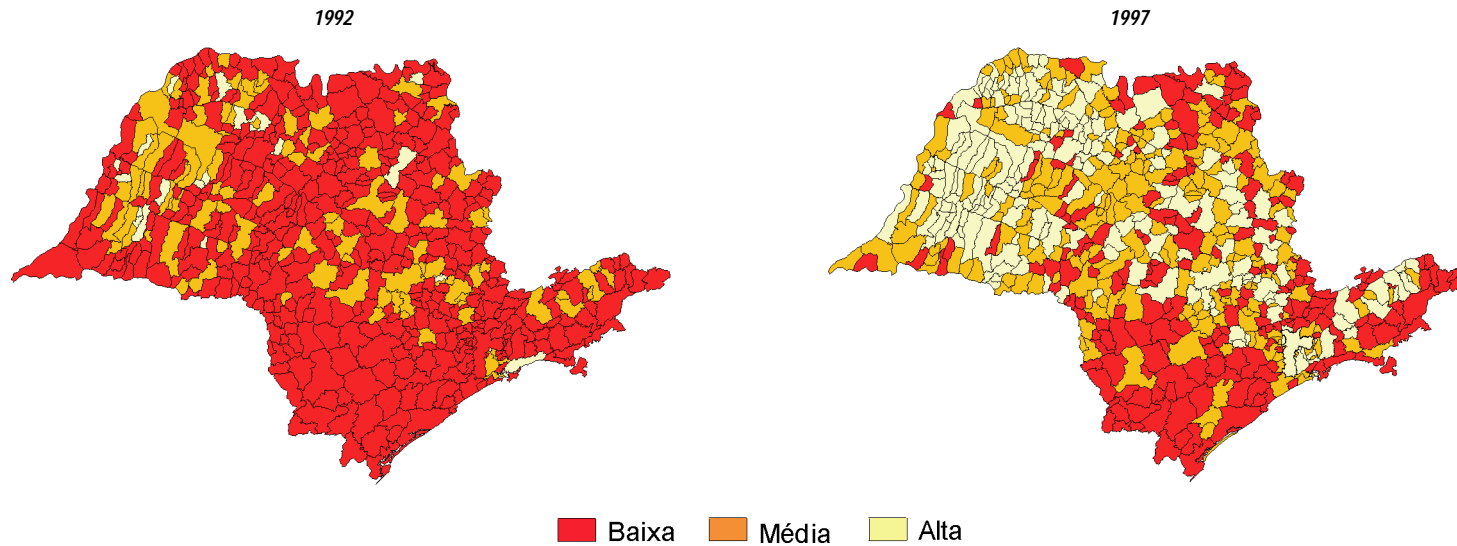
Quanto à evolução dos municípios paulistas segundo o indicador de escolaridade (Mapa 3), observam-se avanços substanciais. Em 1992, eram escassos os municípios com escolaridade alta e apenas alguns, sobretudo nas regiões oeste e central, apresentavam indicadores médios de escolaridade. Em 1997, a situação quase que se inverte, ampliando de forma expressiva o número de municípios com indicadores de escolaridade média e alta. Aqueles em pior posição

nessa dimensão concentram-se na região sul do Estado, em parte do Vale do Paraíba e no norte paulista.

Houve, portanto, um avanço extraordinário nessa dimensão do IPRS, refletindo os grandes esforços que o poder público e a sociedade vêm dirigindo a essa área e revelando a grande sensibilidade do indicador proposto para captar esse movimento.

Assim, nas três dimensões que compõem o IPRS, foi possível captar avanços na situação dos municípios paulistas, de diferentes intensidades: menos pronunciados no que se refere à riqueza municipal e à longevidade e de extrema intensidade quanto à escolaridade.

Mapa 3
Indicador de Escolaridade
1992 – 1997



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

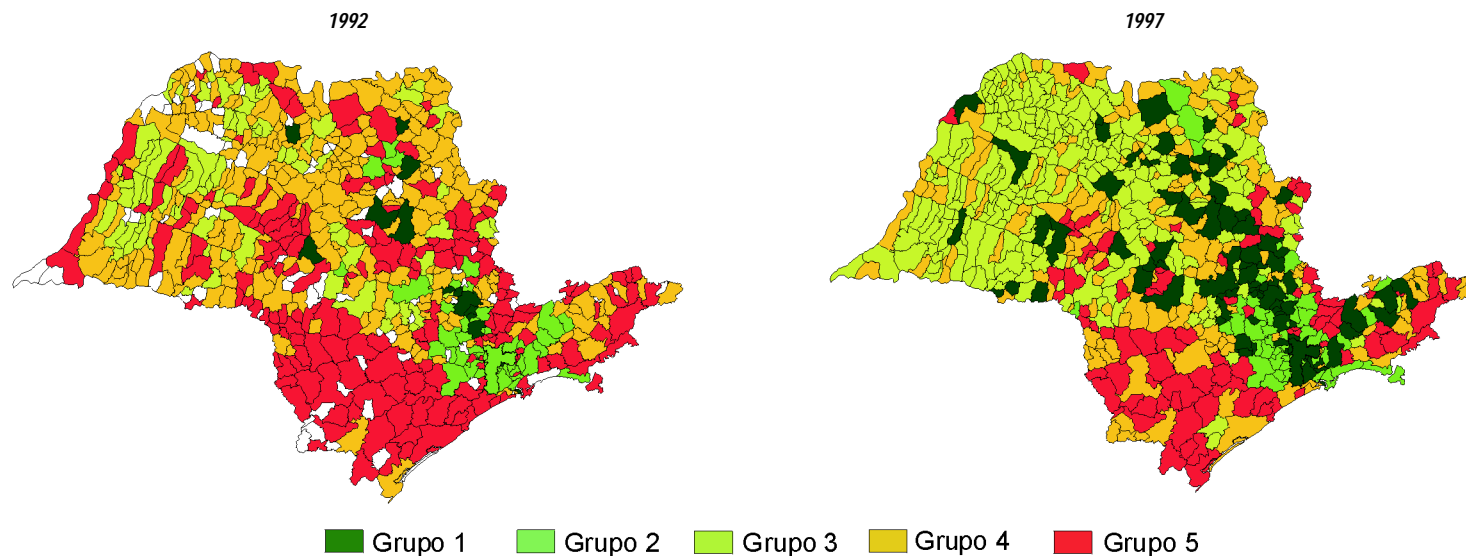
Buscando sintetizar essas três dimensões, os municípios paulistas foram agrupados segundo a similaridade de suas situações em cada uma delas, chegando-se aos cinco grupos descritos no Quadro 2, que podem ser visualizados no Mapa 4. No relatório anterior (Seade, 2001a:70-75), foi realizada uma descrição de cada um desses grupos para 1997, que será aqui retomada brevemente.

- Grupo 1: situa-se ao longo das principais rodovias do Estado – Presidente Dutra e Anhangüera – e compõe-se, grosso modo, por municípios de gran-

de porte, como São Paulo, Campinas e Santos. Apresenta longevidade ligeiramente superior à média estadual e níveis de riqueza municipal e escolaridade superiores àquela média. Embora contenha apenas 84 municípios, abrange mais de 60% da população estadual (cerca de 21 milhões de pessoas).⁶ Ademais, boa parte dos municípios que o compõem são pólos regionais importantes. Observe-se que, dadas as características de seus componentes, os escores produzidos não captam o fenômeno da desigualdade no interior de cada um desses municípios, em especial naqueles de maior porte.

6. As informações apresentadas referem-se a 1997.

Mapa 4
Índice Paulista de Responsabilidade Social
1992 - 1997



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

Nota: Os Municípios em branco não haviam sido constituídos em 1992.

- Grupo 2: contém os municípios localizados no entorno das Regiões Metropolitanas de São Paulo, Campinas e Baixada Santista, que se caracterizam pelo elevado dinamismo econômico associado a precárias condições de longevidade e escolaridade. Engloba um conjunto de 50 municípios, com uma população total de aproximadamente 4,8 milhões de habitantes. Nesse grupo foram identificados três tipos de municípios: a) industriais no entorno das regiões metropolitanas, cuja riqueza elevada relaciona-se com a presença de indústrias de grande porte, como são os casos de Mauá, Cubatão, Diadema e Guarulhos, mas que abrigam uma população em geral com baixos níveis de

renda e de escolaridade; b) que abrigam condomínios fechados de alta renda, como Barueri, Cotia e Itapeverica da Serra, com elevada riqueza relacionada com a presença da população de alta renda que habita esses condomínios, mas com a permanência de padrões urbanísticos e de acesso a serviços sociais muito precários, que evidenciam a elevada segregação socioespacial que os caracteriza; e c) turísticos, como Guarujá, São Sebastião, Campos do Jordão e Atibaia, em que, ao lado de casas de veraneio e condomínios de luxo, convive uma população com baixo nível socioeconômico, trabalhando primordialmente na construção civil e na prestação de serviços.

- Grupo 3: concentra-se no oeste do Estado e compõe-se de municípios de pequeno porte, com baixo nível de riqueza municipal, mas com escolaridade próxima à média e elevada condição de longevidade. Reúne 254 municípios com uma população de apenas 3,8 milhões de pessoas (média de 14 mil por município), sendo que apenas dois deles possuíam mais de 100 mil habitantes: Franca e Santa Bárbara d'Oeste. Possíveis explicações para o surgimento deste grupo, de particular interesse para as políticas regionais e sociais brasileiras, foram apresentadas no relatório anterior e incluem: a pequena dimensão desses municípios que tornaria mais eficientes e transparentes os instrumentos de descentralização das políticas de educação e saúde; a continuidade do padrão histórico de emigração nestas áreas; e os baixos níveis de mortalidade por causas externas observados nesses municípios.
- Grupo 4: compõe-se, de modo geral, pelos municípios em melhores condições mas localizados em áreas tidas como de baixo dinamismo no Estado de São Paulo, como o Vale do Ribeira e a Serra do Mar ao longo do Vale do Paraíba. Trata-se de municípios com baixo nível de riqueza municipal, mas com nível intermediário de escolaridade e longevidade pouco abaixo da média do Estado. Tal como no caso anterior, são, em sua maioria, municípios de pequeno porte, que reúnem apenas 2,9 milhões de habitantes. Dos 163 municípios que compõem este grupo, apenas quatro possuíam mais de 100 mil habitantes: São Vicente, Praia Grande, Ferraz de Vasconcelos e Itapetininga. O fato de os municípios deste grupo, mesmo localizados em áreas tradicionalmente consideradas problemáticas, conseguirem lograr significativo avanço em alguns campos da área social, torna-os de interesse para estudos mais aprofundados sobre as possibilidades de sucesso das políticas sociais em áreas deprimidas.
- Grupo 5: concentra-se em áreas específicas do Estado, como Vale do Ribeira e Serras do Mar e da Mantiqueira, que apresentam baixos níveis de riqueza municipal, escolaridade e longevidade. Conta com 94 municípios que abrigam apenas 1,7 milhão de habitantes. Apenas três municípios com mais de 100 mil

habitantes fazem parte desse grupo – Itaquaquecetuba, Francisco Morato e Franco da Rocha –, todos localizados na Região Metropolitana de São Paulo, o que aponta para a persistência de bolsões de pobreza nas periferias metropolitanas. Porém, o perfil deste grupo é dado por municípios de pequeno porte, predominantemente rurais, marcados pela lógica tradicional da pobreza e da incapacidade local em lograr avanços socioeconômicos significativos.

Obteve-se assim um retrato do Estado de São Paulo, em que se destaca a grande heterogeneidade regional. Existem dois eixos que acompanham as principais rodovias do Estado e se interceptam no Município de São Paulo que concentram os municípios mais bem posicionados nas três dimensões do IPRS. Os entornos metropolitanos de São Paulo, Campinas e Baixada Santista caracterizam-se por municípios que, mesmo com bons indicadores de riqueza, abrigam populações com níveis de longevidade e escolaridade sofríveis. O oeste paulista concentra municípios pequenos e com baixos níveis de riqueza, mas cujas populações possuem bons indicadores sociais. Alguns municípios localizados nos bolsões de pobreza do Vale do Ribeira e das Serras do Mar e da Mantiqueira vêm conseguindo melhorar seus indicadores sociais, mas outros mantêm-se na lógica perversa da pobreza.

ATUALIZAÇÃO DO IPRS

A atualização do IPRS para 2000 poderia ser realizada de, pelo menos, três maneiras distintas, cada qual com suas vantagens e desvantagens. Conforme mencionado anteriormente, o IPRS é um sistema de indicadores relativo, isto é, construído a partir de parâmetros obtidos na própria base de dados que dá origem aos indicadores. Difere, portanto, daqueles que buscam um sistema de referência exógeno ou normativo para serem confrontados. Neste último caso, sua atualização resume-se a produzir os novos indicadores e compará-los com o sistema de referência previamente estabelecido.

No caso do IPRS a solução não é tão simples, embora seja possível realizar algo semelhante, tal como se fez no confronto dos resultados de 1997

com os de 1992: estabeleceram-se parâmetros de corte em 1997 (Quadro 3), após a identificação dos cinco grupos de municípios, que foram aplicados nas informações de 1992, garantindo a criação de grupos referidos a este ano comparáveis aos de 1997. Ou seja, embora os parâmetros tenham sido definidos na base de dados de 1997, foram utilizados como parâmetros exógenos na base de 1992. O mesmo pode ser realizado para 2000, cabendo a interpretação desses parâmetros como metas a serem atingidas neste ano. Por exemplo, o parâmetro de corte dos municípios de alta escolaridade, em 1997, era o escore 70. Todos os municípios que obtivessem, no mínimo, esse escore na escala de escolaridade seriam considerados de alta escolaridade. Assim, esse escore pode ser entendido como meta desejável a ser atingida por todos os municípios paulistas para serem classificados como de alta escolaridade. Mantendo-se esse mesmo critério de corte para 2000, seriam identificados os municípios que avançaram naquela escala.

Na presente seção, serão apresentados os resultados obtidos com esse método de atualização dos dados de 2000. Antes de apresentá-los, porém, convém tratar, ainda que sumariamente, de alguns problemas decorrentes dessa opção e possíveis soluções a serem adotadas. O questionamento mais evidente, dado que o IPRS pretende-se sensível a variações de curto-prazo, é a possibilidade de a fixação desses parâmetros obtidos em determinado ano para serem aplicados em outros mostrar-se inadequada, caso o fenômeno que se deseja mensurar altere-se substancialmente no período.

Nesse caso, o ideal seria refazer os agrupamentos de municípios e definir novos parâmetros de corte na base de dados mais recente para serem aplicados nas bases dos anos anteriores. Tal solução não parece a mais adequada para o IPRS neste momento, pois implicaria a redefinição daqueles cinco grupos anteriormente apresentados e que parecem bons descritores da situação dos municípios paulistas. No entanto, na próxima fase de revisão do IPRS, tal procedimento deve ser adotado por diversos motivos: a distância entre o ano de referência para

a definição desses grupos (1997) e o ano a ser analisado (2002) passará a ser muito grande; será necessário utilizar novas fontes de informação primária para a dimensão escolaridade, pois não haverá dados censitários para esse ano; e diante do racionamento no consumo de energia elétrica ocorrido em 2001, deverão ser ajustadas as informações sobre o tema para definir o indicador de riqueza municipal.

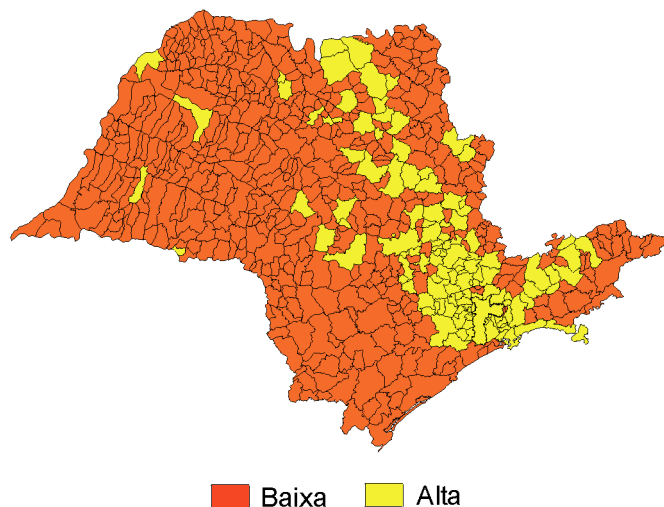
Uma solução intermediária seria avaliar a adequação da aplicação dos parâmetros adotados no relatório anterior na base de dados de 2000 e, se necessário, buscar atualizar aqueles mesmos parâmetros à nova realidade. Adiante, serão apresentados os resultados obtidos com o primeiro método, seguidos de uma avaliação da adequação dos critérios adotados e uma proposta para seu aprimoramento.

RESULTADOS 2000

Os resultados aqui apresentados correspondem à aplicação direta dos critérios de 1997 na base de dados de 2000. As informações detalhadas por município encontram-se no Anexo Estatístico. Nesta seção, serão apresentados mapas contendo os resultados de cada eixo e sua síntese no IPRS.

O Mapa 5 mostra o indicador de riqueza municipal referente a 2000. A grande semelhança dos resultados obtidos nesse ano ante aos observados em 1997 reflete a estabilidade do nível da atividade econômica – e seus reflexos no indicador de riqueza – ocorrida no período. Ainda assim, aquela tendência de concentração dos municípios com alta renda no entorno dos dois principais eixos rodoviários do Estado reforçou-se ao longo desses anos, e o pequeno movimento de desconcentração da riqueza municipal na direção do centro-oeste paulista não se aprofundou, chegando mesmo a se observar mudança na classificação de alguns municípios da região de alta para baixa riqueza, nesse período.

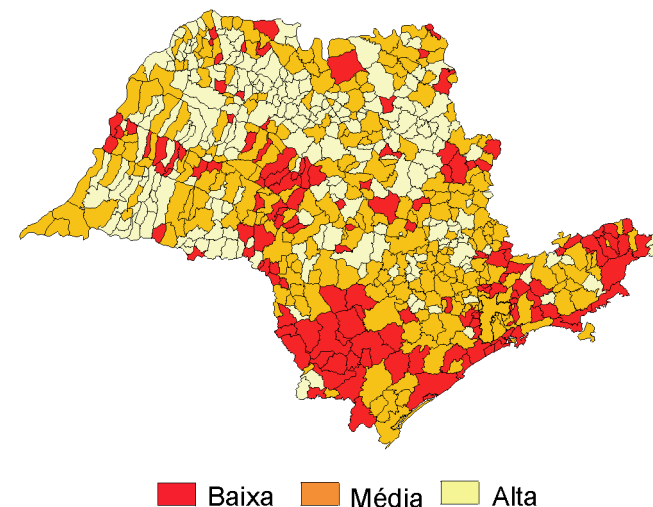
Mapa 5
Indicador de Riqueza Municipal
2000



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

No Mapa 6, podem ser observados os resultados obtidos para o indicador de longevidade de 2000. Em relação a 1997, houve um nítido avanço nesta dimensão do IPRS para a maioria dos municípios paulistas, com expressivo aumento do número de municípios com alta longevidade, notadamente nas regiões norte e oeste do Estado, e vários municípios das áreas metropolitanas e seu entorno passaram de baixa para média longevidade. Assim, os municípios de baixa longevidade ficaram restritos, basicamente, ao Vale do Ribeira, à região central e ao entorno do Vale do Paraíba.

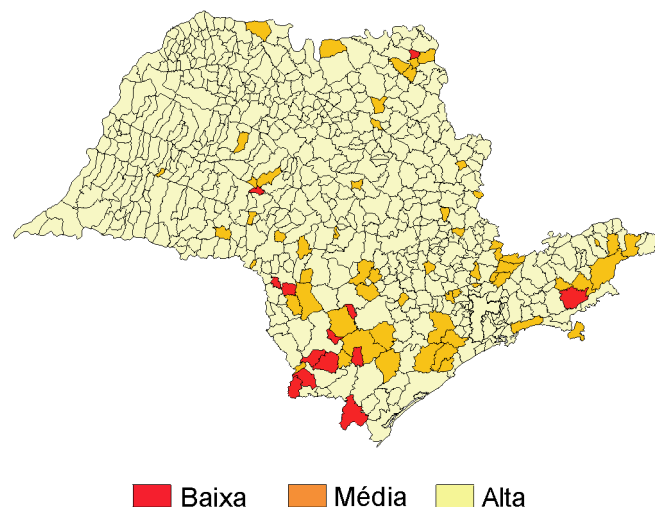
Mapa 6
Indicador de Longevidade
2000



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

Por fim, o Mapa 7 mostra os extraordinários avanços observados na dimensão educacional, em praticamente todo o Estado de São Paulo. Como se vê, quase todos os municípios paulistas passaram a apresentar nível alto de escolaridade, superando largamente os parâmetros de corte estabelecidos em 1997. Poucos municípios tiveram níveis médios de escolaridade e, menos ainda, níveis baixos. Mesmo assim, continuam concentrados no Vale do Ribeira e na região serrana do Vale do Paraíba.

Mapa 7
Indicador de Escolaridade
2000



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

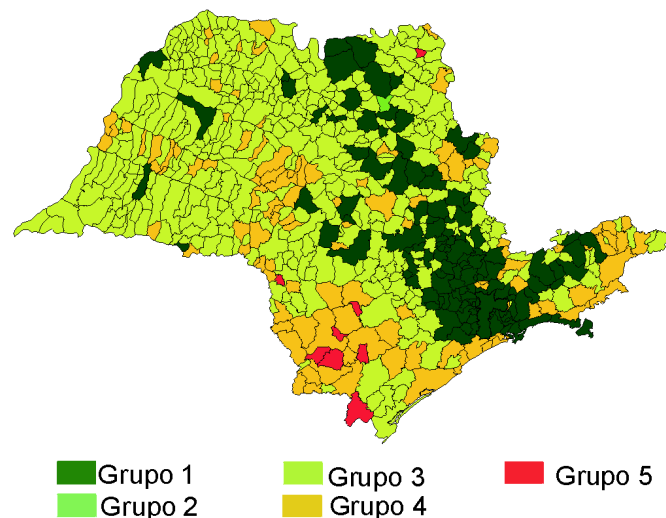
O que se viu em São Paulo, ao longo dos últimos anos, foram tímidas variações do nível da atividade econômica – refletida na estabilidade dos indicadores de riqueza municipal –, acompanhada de progressos importantes nas condições sociais consideradas pelo IPRS, como atesta o crescimento do indicador de longevidade e o significativo avanço do indicador de escolaridade. Isso demonstra que, caso fosse considerado apenas o indicador de riqueza para avaliar a situação dos municípios paulistas, o diagnóstico se limitaria a destacar uma virtual estagnação econômica do Estado, deixando de considerar os progressos em sua dimensão social.

Tal descompasso entre o comportamento da economia paulista e dos indicadores sociais mostra que é possível obter avanços neste último campo, a partir da implementação de políticas públicas adequadas, mesmo em situação econômica desfavorável. Este mesmo descompasso pode levar a alguma perplexidade quanto aos resultados revelados pelo IPRS, uma vez que o baixo dinamismo econômico atinge de forma mais imediata a situação corrente das famílias, seja pelas dificuldades de inserção profissional, seja pela estagnação ou queda de seu rendimento real. O que o IPRS revela é que, mesmo com essas ocorrências negativas, as famílias conseguiram inserir e manter seus filhos no sistema educacional e passaram a dispor de melhores condições de saúde, que se refletiram especialmente na redução da mortalidade infantil.

A síntese dos indicadores dessas quatro dimensões, obtidas pela construção dos agrupamentos de municípios, encontra-se no Mapa 8. Os avanços observados nas dimensões de longevidade e, principalmente, escolaridade causaram o virtual desaparecimento dos Grupos 2 (que contém os municípios com nível de riqueza municipal alto e níveis de longevidade e escolaridade relativamente baixos) e 5 (que agrega os municípios com nível baixo nas três dimensões do IPRS). Assim, a mancha dos municípios mais bem posicionados (Grupo 1) concentra-se nos eixos rodoviários mais importantes do Estado e nas áreas metropolitanas; os municípios que mesmo não possuindo níveis altos de riqueza logram obter bons indicadores sociais (Grupo 3) espalham-se por todo o oeste paulista e atingem os entornos metropolitanos e o extremo sul do Estado; e os municípios com baixo nível de riqueza e indicadores sociais médios concentram-se no Vale do Ribeira, na zona serrana do Vale do Paraíba e no centro do Estado.

Tais resultados, se atestam o progresso nas áreas sociais observados em praticamente todos os municípios paulistas, provocam uma discussão sobre a capacidade de os padrões de classificação adotados pelo IPRS efetivamente caracterizarem os municípios paulistas nas três dimensões do índice, tema que será objeto da próxima seção.

Mapa 8
Índice de Responsabilidade Social
2000



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS ADOTADOS NO 1º RELATÓRIO

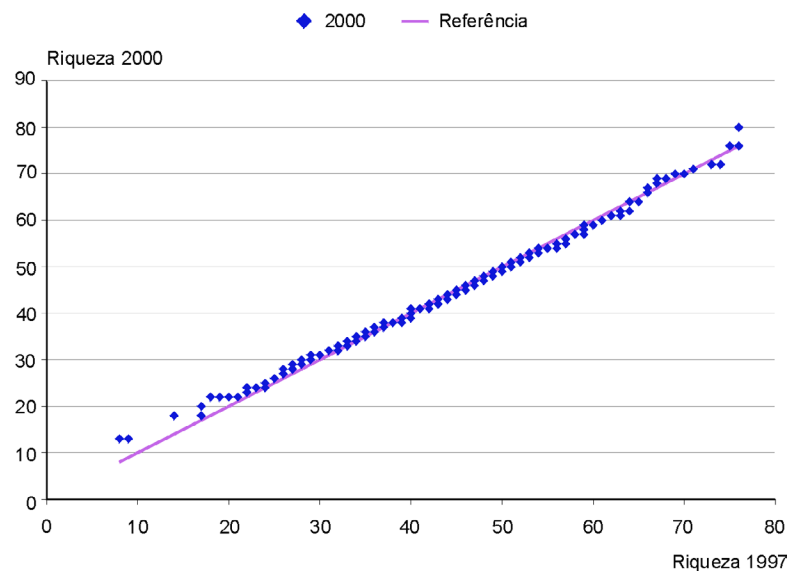
Como se viu anteriormente, o IPRS é um sistema de indicadores cujo padrão de referência é definido a partir da própria base de dados que dá origem aos indicadores, evitando-se assim a adoção de critérios normativos ou predeterminados. Porém, para garantir a comparabilidade intertemporal dos indicadores, o IPRS identificou um padrão de classificação na base de dados de 1997 e reaplicou-o nas bases dos outros dois anos, garantindo-se, assim, que os grupos obtidos em cada ano fossem comparáveis entre si. Porém, em situações de rápidas trans-

formações nas dimensões que os definem, surgem dúvidas sobre a adequação em se utilizar aquele padrão, definido em determinadas circunstâncias, em um outro momento de profundas alterações. Quando se define um padrão de comparação, pressupõe-se uma alteração gradativa do fenômeno que se deseja medir, para que aquele padrão preserve a capacidade de diferenciar situações específicas. Assim, a avaliação da qualidade do padrão adotado no IPRS passa pela verificação se sua capacidade de diferenciar os municípios paulistas nas três dimensões que o compõem.

O que ocorreu com a dimensão riqueza municipal pode ser observado com o auxílio do Gráfico 1. Essa dimensão pouco se alterou entre 1997 e 2000, refletindo o baixo dinamismo da economia paulista no período – como a do conjunto do país. O Gráfico 1 mostra em que medida a distribuição dos escores de riqueza municipal em 2000 se distanciou da distribuição observada em 1997. A linha rosa corresponde à posição esperada de cada município na escala da riqueza municipal em 2000, caso não ocorressem mudanças em relação a 1997; e os pontos azuis correspondem à posição efetivamente observada dos municípios em 2000. Percebe-se claramente que as mudanças foram pouco expressivas, o que fez ambas as distribuições ficarem superpostas naquele gráfico, salvo em seus pontos extremos. Ou seja, a mudança da dimensão riqueza municipal foi muito diminuta no período, com o que, o padrão de referência de 1997 mantém-se perfeitamente adequado para classificar os municípios em 2000.

O caso da dimensão longevidade está expresso no Gráfico 2, e já se nota uma melhora mais pronunciada da distribuição, sobretudo em seu extremo inferior. Deixaram de existir municípios em São Paulo com escore de longevidade inferior a 30 e pouquíssimos municípios possuem escore abaixo de 40. Esse comportamento é, de certa forma, esperado, uma vez que parece ser mais fácil para um município com baixo nível de longevidade melhorar sua situação do que para outro, com elevado nível de longevidade. Mesmo assim, notam-se alguns casos, no extremo superior da distribuição, de municípios que

Gráfico 1
Estatísticas de Ordem da Dimensão Riqueza
1997-2000



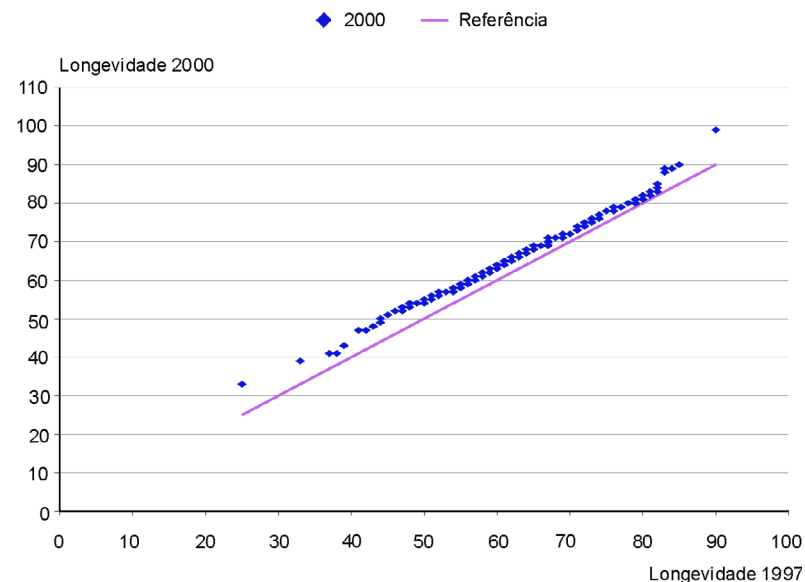
Fonte: Fundação Seade. IPRS.

se aproximaram do escore 90, tendo um deles atingido o escore máximo admitido pelo indicador.

No entanto, essa perceptível melhora da situação dos municípios paulistas na dimensão longevidade não parece suficiente para se exigir uma mudança no padrão de classificação municipal, definido em 1997, sendo ainda aplicável para a situação observada em 2000.

7. Se ajustada uma reta à posição dos municípios em 2000, ela seria quase paralela à de referência, indicando que o progresso generalizado nessa dimensão levou a uma mudança de patamar dos municípios mas manteve o grau de heterogeneidade verificado em 1997 praticamente inalterado.

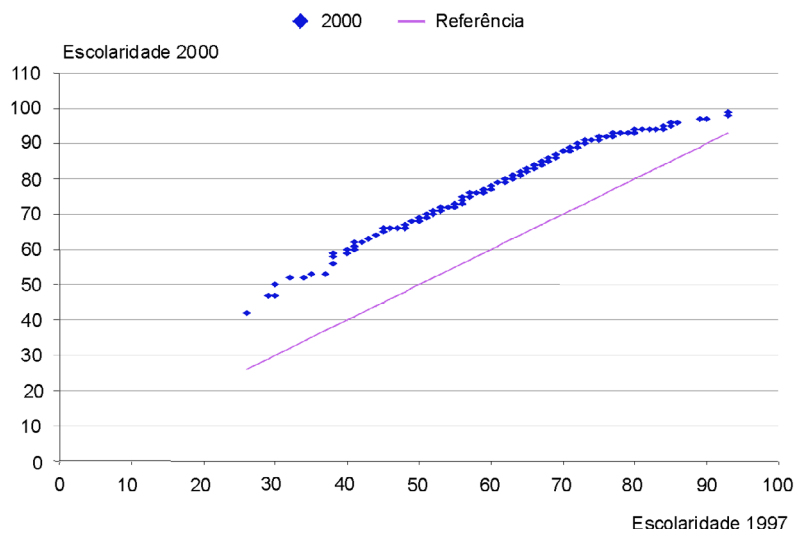
Gráfico 2
Estatísticas de Ordem da Dimensão Longevidade
1997-2000



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

No caso da dimensão escolaridade, esse problema torna-se mais grave. O Gráfico 3 mostra que a distribuição dos resultados observados nessa dimensão em 2000 afasta-se substancialmente do padrão de referência. Houve uma melhora expressiva e generalizada na dimensão educacional, inclusive no extremo superior da distribuição (embora com menor intensidade, neste caso), que torna duvidosa a capacidade de o padrão de classificação definido em 1997 identificar situações diferenciadas nessa dimensão. A situação dos municípios paulistas na dimensão educacional se mantém heterogênea,⁷ mas os parâmetros de classi-

Gráfico 3
Estatísticas de Ordem da Dimensão Escolaridade
1997-2000



Fonte: Fundação Seade: IPRS

ificação adotados, por serem muito pouco exigentes diante da nova situação, não deixam transparecer tal heterogeneidade, como revela o Mapa 7.

Sendo assim, não parece haver dúvidas quanto à necessidade de revisão dos critérios de corte do IPRS, em especial na dimensão escolaridade, a fim de evitar que se considerem homogêneos municípios com situações, de fato, muito distintas naquela dimensão.

8. Caso contrário, a distância entre a situação observada em 2000 (pontos azuis) e a linha de referência (linha rosa) não seria praticamente constante ao longo da curva.

REVISÃO DO IPRS

Tendo em vista que o descolamento entre o padrão de referência e a distribuição observada foi mais intenso na dimensão escolaridade, ela será tratada inicialmente nesta seção. A primeira questão a ser respondida é se os indicadores componentes da dimensão escolaridade ainda são capazes de diferenciar a situação dos municípios paulistas. A simples observação do Gráfico 3 sugere que sim,⁸ mas um estudo mais detalhado de seus componentes é necessário para uma completa demonstração da validade desta afirmação.

Recorde-se que as variáveis componentes dessa dimensão são: dois indicadores de cobertura dos concluintes dos níveis de ensino fundamental e médio, para faixas etárias específicas; dois indicadores de analfabetismo infantil e juvenil; e um indicador, com peso muito reduzido, da participação da rede municipal na oferta de vagas para o ensino fundamental (Quadro 1). O questionamento que se pode antepor a essa escolha seria se, no caso do Estado de São Paulo, onde a situação educacional já se encontra bastante evoluída, problemas como acesso e permanência na escola e presença de analfabetismo infantil e juvenil seriam tão restritos que os tornariam impróprios para distinguir adequadamente seus municípios.

Para avaliar esta possibilidade, produziram-se os gráficos apresentados no Anexo Estatístico que buscam demonstrar como se comporta a distribuição dos valores assumidos por essas variáveis nos municípios paulistas em 1997 e em 2000. Evidentemente, se um grande número de municípios apresentar valores semelhantes em 2000, fica demonstrado, de fato, que tais variáveis – ou parte delas – não mais distinguem a situação educacional dos municípios paulistas, como o fizeram em 1997. Porém, se ainda persistir uma situação heterogênea entre esses municípios, medida por tais variáveis, conclui-se que a homogeneidade expressa no Mapa 7 resulta da inadequação dos parâmetros de referência e não da impropriedade dos indicadores escolhidos.

Os Gráficos 1 e 2 do Anexo Estatístico mostram o grande aumento dos percentuais de jovens em faixas etárias específicas que concluíram o ensino fundamental e médio entre 1996 e 2000. Porém, esses mesmos gráficos revelam que, a despeito desse avanço, permanece a heterogeneidade dos municípios por essa perspectiva. O mesmo pode se dizer das taxas de analfabetismo (Gráficos 3 e 4 do Anexo Estatístico). Já o indicador que trata da oferta de vagas no ensino fundamental pela rede municipal (Gráfico 5 do Anexo Estatístico) avançou muito lentamente no período analisado. O que se pode afirmar com base nesses gráficos é que a heterogeneidade municipal na dimensão conhecimento ainda se mantém em 2000, embora num novo patamar, muito mais aceitável do ponto de vista social. Admitindo-se que o ritmo do progresso observado entre 1997 e 2000 mantenha-se no período subsequente, provavelmente os indicadores que compõem esta dimensão do IPRS deverão ser substituídos, em futuras tomadas, por outros mais refinados, como adequação idade-série e indicadores que qualidade do ensino.

Esses mesmos procedimentos foram aplicados nos indicadores que compõem a dimensão longevidade, cujos resultados encontram-se nos Gráficos 6 a 9 do Anexo Estatístico. Nesse caso, os progressos também são evidentes, embora não tão expressivos como na dimensão conhecimento. Portanto, a heterogeneidade dos municípios paulistas ainda é perceptível e, mesmo que os avanços observados no período recente mantenham-se no futuro, é de se esperar que os indicadores adotados serão capazes de identificar, nessa dimensão, as diferenças entre os municípios nas próximas tomadas do IPRS.

A análise desses gráficos permite concluir que o problema em pauta reside menos na incapacidade de as variáveis selecionadas distinguirem adequadamente os municípios quanto à dimensão conhecimento do que na inadequação da adoção de parâmetros de referência baseados na situação observada em 1997, que se mostraram pouco exigentes diante do excepcional progresso verificado nesse campo nos últimos anos.

Diante dessa constatação, realizou-se um exercício com a finalidade de se estimar quais deveriam ser os critérios de corte a serem aplicados em 2000, que levassem em conta a realidade paulista nesse ano, mas que preservassem a classificação dos municípios naqueles cinco grupos anteriormente identificados. A solução encontrada foi, a partir de uma análise da regressão entre a escala educacional obtida em 1997 e aquela encontrada em 2000, estimar quais deveriam ser os critérios de corte em 2000, cujo grau de exigência fosse equivalente aos construídos em 1997. Repetiu-se esse procedimento para as demais dimensões, ainda que as mudanças observadas no período não justificassem tal opção, apenas para homogeneizar os procedimentos nas três dimensões. Os novos limites de corte podem ser observados no Quadro 4. Tal como previsto na seção anterior, os limites de corte da dimensão riqueza municipal não se alteraram; os da dimensão longevidade elevaram-se ligeiramente; e os da escolaridade tornaram-se expressivamente superiores aos adotados anteriormente, compatibilizando-os com o grande progresso obtido nesta dimensão.

Quadro 4
Parâmetros para a Classificação dos Municípios nas Dimensões
Riqueza, Longevidade e Escolaridade
Estado de São Paulo
1997 e 2000

| Dimensões/Anos | Parâmetros | | | | | |
|--------------------|------------|--------|---------|---------|-----------|-----------|
| | Baixa | | Média | | Alta | |
| | 1997 | 2000 | 1997 | 2000 | 1997 | 2000 |
| Riqueza Municipal* | Até 49 | Até 49 | - | - | 50 e mais | 50 e mais |
| Longevidade | Até 59 | Até 64 | 60 a 69 | 65 a 71 | 70 e mais | 72 e mais |
| Escolaridade | Até 59 | Até 78 | 60 a 69 | 79 a 85 | 70 e mais | 86 e mais |

Fonte: Fundação Seade. IPRS.

Nota: A escala da dimensão Riqueza Municipal possui apenas duas categorias: baixa e alta.

Com a adoção desses novos parâmetros, os municípios foram reclassificados nas três dimensões do IPRS (Mapa 9), o que permitiu agregá-los nos cinco grupos anteriormente descritos, cujo resultado pode ser visto no Mapa 10. Esse novo agrupamento de municípios não é mais comparável com os anteriormente apresentados, uma vez que os critérios de classificação se alteraram. Para tanto, seria necessário aplicar esses mesmos critérios nas bases de dados pretéritas e, assim, redesenhar aquelas classificações. A fim de evitar mudanças nas classificações anteriores, que poderiam dificultar sua compreensão, optou-se por apresentar a nova classificação apenas para 2000, sem nenhuma pretensão de compará-la com as obtidas previamente. Caso se deseje avaliar a situação relativa dos municípios paulistas no ano 2000 – desconsiderando uma perspectiva intertemporal –, os resultados representados no Mapa 10 são mais condizentes com a atual realidade paulista que os contidos no Mapa 8. No Anexo Estatístico, que faz parte deste relatório, ambas as classificações estão disponíveis.

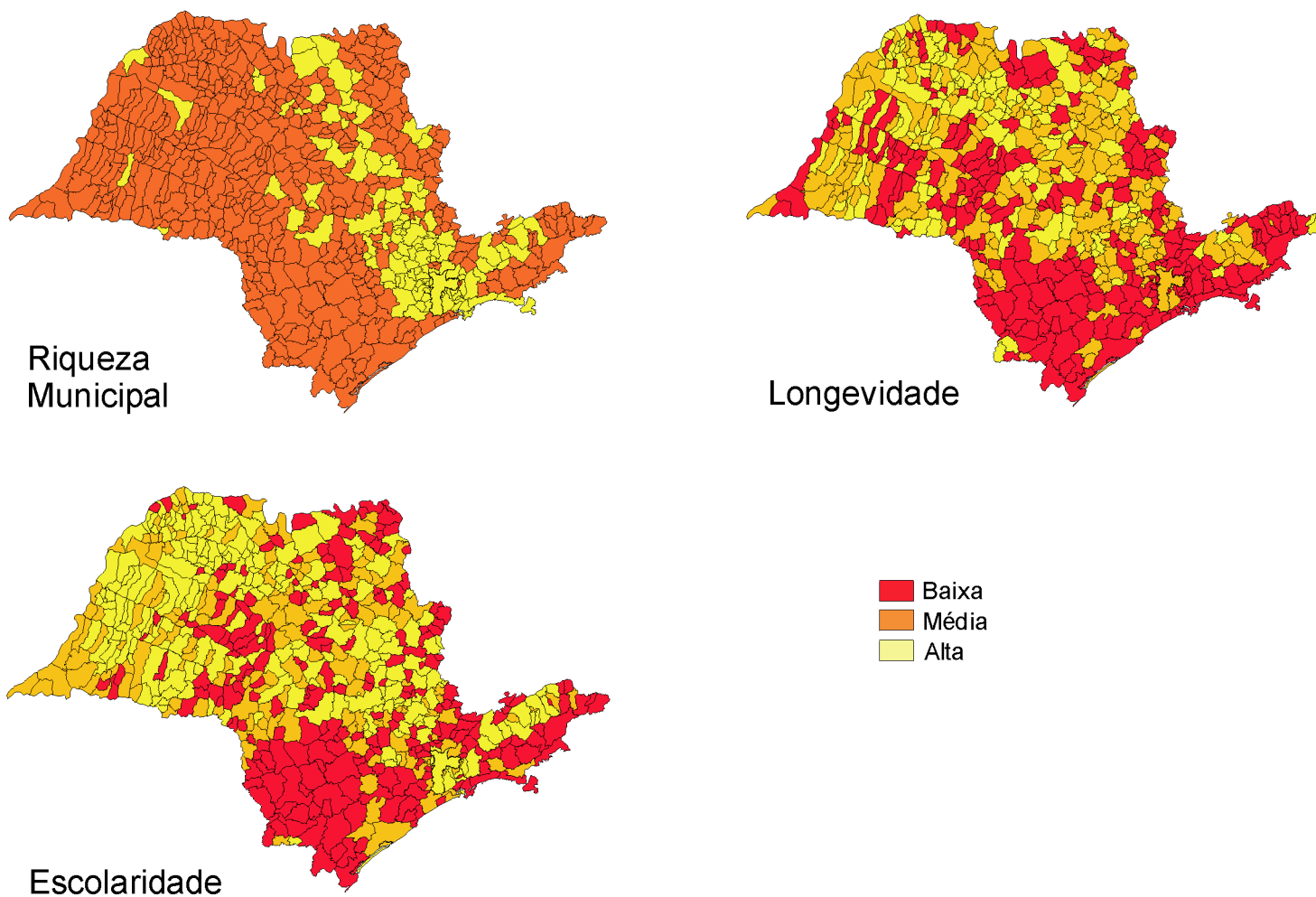
O Mapa 9 merece um breve comentário. A classificação dos municípios na dimensão riqueza municipal é praticamente a mesma da anteriormente apresentada (Mapa 5), e, na dimensão longevidade, as mudanças são marginais (ver Mapa 6) e não serão comentadas. Porém, a classificação na dimensão escolaridade altera-se profundamente em relação à apresentada no Mapa 7, refletindo a expressiva mudança nos critérios de corte.

Diferentemente daquela quase absoluta homogeneidade dos municípios paulistas na dimensão escolaridade, apresentada no Mapa 7, observa-se aqui que, embora todos tenham, de fato, melhorado substancialmente sua situação nessa dimensão, importantes diferenças entre eles ainda persistem. Aquela aparente homogeneidade decorria da adoção de critérios de classificação que foram superados pelo excepcional avanço do acesso ao ensino fundamental e médio ocorrido no Estado de São Paulo, com a conseqüente redução do analfabetismo entre crianças e jovens.

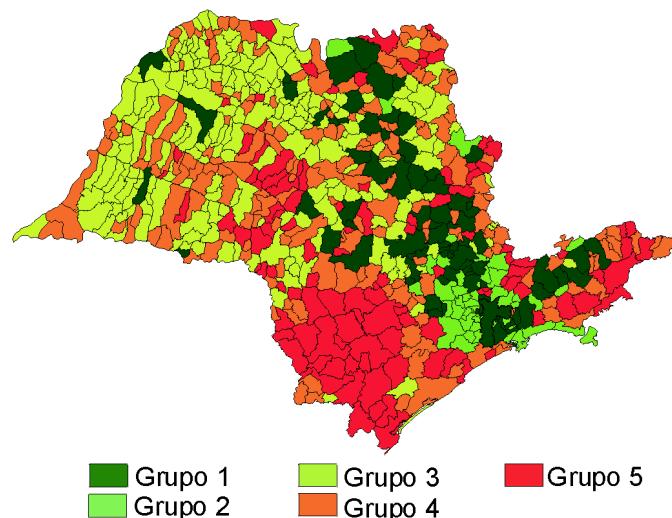
A síntese dessas três dimensões, representada no Mapa 10, que corresponde ao IPRS 2000 revisado, mostra que persistem – embora num patamar muito mais favorável da dimensão educacional – as diferenciações entre os municípios paulistas. Aqui também é possível traçar um breve perfil dos municípios que compõem cada um dos cinco grupos, tal como se fez para os agrupamentos obtidos em 1997:

- **O Grupo 1** incorpora os municípios localizados ao longo dos principais eixos rodoviários do Estado (Vias Anhangüera e Presidente Dutra), que se interceptam no Município de São Paulo. Os 81 municípios que compõem este grupo abrigam 23 milhões de habitantes, ou 62% da população estadual, tornando-o o maior dos cinco grupos em população. Fazem parte dele os grandes municípios paulistas (como São Paulo, Campinas, Santos, Ribeirão Preto e os municípios do ABC), além de outros com importante dimensão econômica (como Araçatuba, Araraquara, Barretos, Bauru, Jaboatão, Jundiaí, São Carlos, etc.). Os municípios deste grupo associam um nível elevado de riqueza com bons níveis nos indicadores sociais, embora deva-se ressaltar que, sobretudo nos maiores, existem extremas desigualdades nas condições de vida de suas populações que não são perceptíveis nos indicadores municipais agregados. Para superar essa limitação do IPRS, a Fundação Seade apresenta juntamente com este relatório um estudo, também encomendado pela Assembleia Legislativa de São Paulo, que visa revelar as desigualdades existentes no interior da Região Administrativa de Campinas (Seade, 1993a).
- **O Grupo 2** corresponde aos municípios que, embora com níveis de riqueza elevados, não são capazes de atingir bons indicadores sociais, basicamente aqueles situados nas áreas metropolitanas do Estado e em seu entorno. Inclui apenas 48 municípios que abrigam pouco mais de 5 milhões de habitantes. Ainda que sejam poucos, os municípios deste grupo podem ser divididos em, pelo menos, três categorias, tal como observado em 1997: os industriais – como Mauá, Cubatão, Diadema e Guarulhos; os que abrigam condomínios de alto padrão – como Barueri, Cotia e Itapeverica da Serra; e os turísticos,

Mapa 9
Indicadores Revistos de Riqueza Municipal, Longevidade e Escolaridade
2000



Mapa 10
Índice Paulista de Responsabilidade Social Revisado
2000



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

como Atibaia, Campos do Jordão, Guarujá, Ibiúna e Ilhabela. Em todos eles, por distintos processos de formação, constituíram-se estruturas heterogêneas, convivendo níveis elevados de riqueza municipal com uma situação social inadequada. Porém, diferentemente do Grupo 1, o IPRS foi sensível o suficiente para detectá-la.

- **O Grupo 3**, que se caracteriza pela presença de municípios com nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores nas demais dimensões, abrange a maioria daqueles localizados no norte e no oeste paulista, que perfaz 211 municípios em que habitam 3,5 milhões de pessoas. O porte médio dos municípios que o compõem (16,7 mil habitantes) é o menor entre os cinco grupos,

o que demonstra a alta frequência de pequenos municípios nesse agrupamento, embora haja alguns atípicos, como Franca e Santa Bárbara d'Oeste.

- **O Grupo 4**, que agrega aqueles municípios com nível de riqueza baixo, mas com níveis médios de longevidade e conhecimento, inclui vários municípios dispersos no oeste paulista e se concentra no centro e na fronteira nordeste do Estado, no Vale do Paraíba, no entorno do Vale do Ribeira. Incluem-se nesse grupo 191 municípios onde habitam 3,5 milhões de pessoas. Também nesse caso, à exceção de Ferraz de Vasconcelos e São Vicente, entre outros, predominam municípios de pequeno porte, em geral, localizados em regiões tradicionalmente consideradas problemáticas.
- **O Grupo 5**, que agrega os municípios em pior situação no IPRS, está fortemente concentrado no Vale do Ribeira, mas inclui também os municípios localizados na zona serrana do Vale do Paraíba e na região central do Estado, num total de 114 municípios, onde vivem apenas 2 milhões de pessoas. Com poucas exceções, os municípios que o compõem são de pequeno porte (seu porte médio é de 17,3 mil habitantes), localizados nas áreas marcadas tradicionalmente pela pobreza e incapacidade local em lograr avanços socioeconômicos significativos.

Como se vê, embora esses resultados não sejam diretamente comparáveis aos do IPRS-97, há um certo padrão territorial bem definido da distribuição dos municípios paulistas classificados segundo as três dimensões do IPRS. Mesmo com os avanços nas dimensões longevidade e, sobretudo, conhecimento, que ocorreram no período, esse padrão se manteve ainda que num nível superior e mais adequado de desenvolvimento. Isto sugere que, ao lado das ações públicas universais, que explicam os avanços observados no período, iniciativas direcionadas às regiões mais carentes parecem decisivas para reduzir as disparidades regionais que ainda persistem no Estado. Ademais, diante da incapacidade do IPRS identificar a heterogeneidade intra-municipal, em especial nos municípios de grande porte, é desejável utilizá-lo de forma associada com outros

indicadores (Seade, 2002a) que dêem conta dessa desigualdade. Isso é particularmente relevante porque nessas regiões se concentra a maior parte da população mais vulnerável do Estado de São Paulo, exigindo intervenções específicas nessas áreas.

CONCLUSÕES

Nesta seção, serão apresentados alguns comentários finais, compostos por uma síntese das principais contribuições contidas neste relatório e proposições para continuidade do projeto. Houve expressivos progressos nas dimensões longevidade e, especialmente, conhecimento, nos últimos anos, no entanto, pouco percebidas em razão do tímido crescimento da atividade econômica e da impossibilidade de se ampliarem os rendimentos do trabalho. Quando se compara o IPRS de 2000 com o de 1997, nota-se, além do progresso nessas dimensões, uma aparente homogeneização da situação dos municípios paulistas.

Porém, uma análise mais aprofundada dos indicadores que compõem as dimensões longevidade e, sobretudo, conhecimento revela que ainda persiste a heterogeneidade dos municípios paulistas e que aquela aparente homogeneização deve-se muito mais aos critérios de classificação adotados do que à inadequação dos indicadores propostos. Um exercício que partiu da definição de um novo critério de classificação compatível com a realidade paulista em 2000 e, conseqüentemente, mais exigente que o de 1997, permitiu identificar, em 2000, os mesmos cinco grupos de municípios revelados na tomada anterior. Embora esse procedimento não permita comparação direta com os resultados anteriores, foi possível observar um padrão territorial estável nos dois períodos, referente à similaridade dos municípios nas três dimensões do IPRS.

Todavia, se os indicadores que compõem a dimensão conhecimento do IPRS mantêm-se válidos, mesmo com o excepcional avanço observado no período, é de se esperar que para a próxima tomada do IPRS tais indicadores tenham de ser modificados. Se o que se pretende é passar a utilizar registros admi-

nistrativos no desenho dos indicadores dessa dimensão e não mais dados censitários, ao fazer tal migração de base de informações deverão ser propostos indicadores educacionais mais refinados, como a adequação idade x série e medidas da qualidade do ensino. Ao fazê-lo, entretanto, novos agrupamentos de municípios deverão ser formados e, para permitir a análise de sua evolução intertemporal, os agrupamentos de anos anteriores também deverão ser refeitos. Ademais, com o desenvolvimento dos indicadores de esforços em educação e saúde, assim como dos *clusters* de pobreza na Região Administrativa de Campinas, abrem-se novas perspectivas analíticas para o IPRS que, certamente, permitirão um conhecimento ainda mais aprofundado da realidade socioeconômica dos municípios paulistas.

BIBLIOGRAFIA

PNUD. *Desenvolvimento humano e condições de vida: indicadores brasileiros*. Brasília: PNUD, 1998.

RYTEN, J. *Should there be a Human Development Index?* Montreux: IAOS, 2000.

SEADE. *Índice Paulista de Responsabilidade Social*. São Paulo, Fundação Seade, 2001a.

_____. *Índice Paulista de Responsabilidade Social: Continuidade e Desdobramentos – Indicador de esforços em educação*. São Paulo: Fundação Seade, 2001b.

_____. *Índice Paulista de Responsabilidade Social: Continuidade e Desdobramentos – Clusters de pobreza – Região Administrativa de Campinas – Projeto Piloto*. São Paulo: Fundação Seade, 2002a.

_____. *Índice Paulista de Responsabilidade Social: Continuidade e Desdobramentos – Geração de indicador de esforços em saúde*. São Paulo: Fundação Seade, 2002b.

ANEXO METODOLÓGICO

Este anexo descreve os procedimentos operacionais adotados pela Fundação Seade para classificar os municípios do Estado de São Paulo em grupos, segundo a similaridade de suas características de riqueza, longevidade e escolaridade. Cada uma dessas três dimensões foi mensurada por meio de indicadores sintéticos, baseados fundamentalmente em dados estatísticos secundários, provenientes, em sua maioria, de registros administrativos de atualização anual.

CONSTRUÇÃO DOS INDICADORES SINTÉTICOS

Os indicadores sintéticos foram obtidos por meio de análises fatoriais realizadas para os dados de 1997 em cada uma das três dimensões. Para 1992 e 2000, os indicadores foram reproduzidos a partir das estruturas de pesos definida nesta análise. A porcentagem da variância total das variáveis originais, explicada através dos fatores derivados, é apresentada na Tabela 1. Os pesos dos componentes de cada fator, mostrados no Quadro 1, foram padronizados para que somassem um.

Tabela 1
Variância Total das Variáveis Originais Explicada pelos Fatores Derivados das Análises Fatoriais

| <i>Dimensão</i> | <i>Parcela da variância explicada (%)</i> |
|-------------------|---|
| Riqueza Municipal | 61,0 |
| Longevidade | 48,0 |
| Escolaridade | 63,0 |

Quadro 1
Pesos dos Componentes dos Indicadores Sintéticos

| <i>Dimensão</i> | <i>Variáveis</i> | <i>Peso</i> |
|-------------------|--|-------------|
| Riqueza Municipal | Rendimento médio dos postos de trabalho dos assalariados do setor privado com carteira de trabalho e dos assalariados do setor público | 0,1942 |
| | Valor adicionado fiscal per capita | 0,1390 |
| | Consumo anual per capita de energia comercial, de serviços e rural | 0,2371 |
| | Consumo anual per capita de energia residencial | 0,4351 |
| Longevidade | Taxa de mortalidade infantil | 0,3000 |
| | Taxa de mortalidade perinatal | 0,3000 |
| | Taxa de mortalidade da população com mais de 60 anos | 0,2000 |
| | Taxa de mortalidade da população com mais de 15 a 39 anos | 0,2000 |
| Escolaridade | % de pessoas de 15 a 19 anos que concluíram o ensino fundamental | 0,2570 |
| | % de pessoas de 20 a 24 anos que concluíram o ensino médio | 0,2450 |
| | % de indivíduos de 10 a 14 anos com mais de um ano de escolaridade | 0,2390 |
| | % de indivíduos de 15 a 24 anos com mais de um ano de escolaridade | 0,2300 |
| | % de matrículas no ensino fundamental da rede municipal no total da rede pública | 0,0300 |

Apresenta-se, a seguir, a definição operacional das variáveis selecionadas para a composição dos indicadores sintéticos de riqueza, longevidade e escolaridade construídos.

- Consumo anual de energia elétrica no comércio, na agricultura e nos serviços – razão entre o consumo anual de energia elétrica e o total de consumidores desses ramos de atividade. Entende-se por consumidores no comércio e serviços, as unidades em que são desenvolvidas atividades comerciais ou de prestação de serviços (excluídos os serviços públicos de água, esgoto, saneamento, tração elétrica urbana e/ou ferroviária). Consumidores na agricultura englobam unidades que desenvolvem exploração econômica da agricultura e/ou pecuária, incluídas as residências ali situadas; cooperativas de eletrificação rural; indústrias rurais situadas fora do perímetro urbano que desenvol-

vem atividades de transformação e/ou beneficiamento de produtos da agricultura e/ou pecuária, com capacidade em transformadores não superior a 75 KVA; coletividades rurais; serviços públicos de irrigação; escolas agropecuárias e seu respectivo consumo.

- Consumo anual de energia elétrica residencial – razão entre o consumo anual de energia elétrica residencial e o total de consumidores residenciais. Consumidores residenciais são unidades residenciais urbanas, incluídas as instalações de uso comum de prédio ou conjunto em que predomine este tipo de unidade.
- Rendimento médio do emprego formal – razão entre a massa salarial do mês de dezembro e o número de vínculos empregatícios com contrato formal de trabalho naquele mês. Por vínculo empregatício, entende-se o número de postos de trabalho do setor formal.
- Valor adicionado fiscal per capita – razão entre o total anual do valor adicionado fiscal do município e sua respectiva população total. O valor adicionado corresponde, para cada município, ao valor das saídas de mercadorias, acrescido do valor das prestações de serviços em seu território, deduzido o valor das entradas de mercadorias em cada ano civil. O valor adicionado é utilizado, pela Secretaria da Fazenda, como um dos critérios para a definição do Índice de Participação dos municípios no produto de arrecadação do ICMS.
- Taxa de mortalidade infantil – razão entre o total de óbitos de menores de 1 ano ocorridos no ano e o total de nascidos vivos no ano, multiplicada por 1.000.
- Taxa de mortalidade perinatal – razão entre o total de óbitos de menores de 6 dias e natimortos, ocorridos no ano, e o total de nascidos vivos mais o total de natimortos no ano, multiplicada por 1.000.

- Taxa de mortalidade da população entre 15 e 39 anos – razão entre o total de óbitos entre os indivíduos de 15 a 39 anos ocorridos no ano e o total de pessoas nesta faixa etária na população, multiplicada por 1.000.
- Taxa de mortalidade da população de mais de 60 anos – razão entre o total de óbitos entre os indivíduos com mais de 60 anos ocorridos no ano e o total de pessoas nesta faixa etária na população, multiplicada por 1.000.
- Porcentagem de pessoas de 10 a 14 anos com mais de um ano completo de estudo – razão entre o número de indivíduos de 10 a 14 anos com mais de uma série concluída e o total de pessoas nesta faixa etária.
- Porcentagem de pessoas de 15 a 24 anos com mais de um ano completo de estudo – razão entre o número de indivíduos de 15 a 24 anos com mais de uma série concluída e o total de pessoas nesta faixa etária.
- Porcentagem de pessoas de 15 a 19 anos que concluíram o ensino fundamental – razão entre o número de indivíduos de 15 a 19 que concluíram o ensino fundamental e o total de pessoas nesta faixa etária.
- Porcentagem de pessoas de 20 a 24 anos que concluíram o ensino médio – razão entre o número de indivíduos de 20 a 24 que concluíram o ensino médio e o total de pessoas nesta faixa etária.
- Porcentagem de matrículas no ensino fundamental da rede municipal no total de matrículas da rede pública – razão entre o total de matrículas iniciais na rede municipal e o total de matrículas na rede pública (estadual e municipal).

DADOS DE ENERGIA ELÉTRICA UTILIZADOS

As concessionárias de distribuição de energia elétrica operantes no Estado de São Paulo não disponibilizaram os dados de consumo e número de consumidores do município para o ano 2000.

Assim, foi necessário estimar para este ano os dados relativos ao consumo *per capita* de energia residencial, comercial, em serviços e rural, a partir do total de consumo e de consumidores para as regiões atendidas pelas 14 empresas de distribuição de energia elétrica existentes no Estado de São Paulo, os únicos dados disponíveis para 2000.

Foram utilizados os mesmos procedimentos de estimação tanto para total de consumo quanto de consumidores e, de forma independente, para cada setor – residencial, comercial/serviços e rural. Tais procedimentos consistiram, em primeiro lugar, na estimação da participação percentual de cada município no total de consumo/consumidores das 14 áreas de concessão do Estado, através de interpolação geométrica entre 1998 e 2001, pois para estes dois anos os dados referentes a energia estão disponíveis no âmbito do município. A seguir, esse percentual estimado foi aplicado ao total do consumo realizado em cada área de concessão, obtendo-se o total de consumo/consumidores dos 645 municípios do Estado.

A escolha do indicador de participação percentual do município no total de consumo/consumidores para a obtenção dos valores municipais de consumo e consumidores baseou-se no fato de esta variável ser pouco influenciada pelo racionamento de energia ocorrido em 2001, uma vez que o nível do consumo diminuiu em todos os municípios do Estado, não alterando significativamente o percentual de consumo de cada município no total da área de concessão. Esse modelo de estimação foi construído em conjunto com técnicos da Secretaria de Estado de Energia.

TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

O nível de desagregação municipal e a necessidade de se obterem informações para todos os municípios do Estado de São Paulo demandaram alguns tratamentos estatísticos para as variáveis de cada dimensão de análise, apresentados a seguir.

As populações consideradas resultam de um modelo de projeção demográfico baseado nos resultados do Censo Demográfico de 1991, da Contagem da População de 1996 (Fundação IBGE) e do Censo Demográfico 2000 e nos indicadores de crescimento calculados a partir das Estatísticas Vitais processadas na Fundação Seade. Tais estimativas referem-se a 1º de julho do ano em questão.

RIQUEZA

- Imputação para 1997 dos valores do rendimento médio do emprego formal para os 20 municípios instalados em 1997, devido ao fato de o Cadastro Rais – Relação Anual de Informações Sociais – não disponibilizar informações para essas localidades. Os valores imputados foram aqueles referentes aos municípios de origem.
- Transformação logarítmica nos dados referentes a *consumo anual de energia elétrica no comércio, agricultura e em serviços por ligação, rendimento médio do emprego formal e valor adicionado fiscal per capita*, com o objetivo de corrigir a forte assimetria das distribuições destas variáveis, minimizando, assim, a influência de observações “aberrantes” (muito grandes ou muito pequenas), que poderiam comprometer os resultados finais.
- Padronização das variáveis na escala de 0 a 100, a fim de permitir a comparação entre os diferentes anos-base considerados e simplificar a interpretação dos dados. Para tanto, utilizou-se a seguinte padronização: $((\text{variável} - \text{mínimo})/(\text{máximo} - \text{mínimo})) \times 100$, em que os valores mínimos e máximos referem-se ao conjunto de observações para os anos de 1992 e 1997. Tais valores encontram-se no Apêndice Estatístico.

LONGEVIDADE

- As taxas de mortalidade para as faixas etárias de 15 a 39 anos e 60 anos e mais foram calculadas a partir do total de óbitos ocorridos nos períodos 1993-1995, 1997-1999 e 1999-2001.

- Para as taxas de mortalidade infantil e perinatal, o procedimento acima foi utilizado para os municípios com mais de 8.000 habitantes. Para os demais, foram considerados os óbitos ocorridos no período 1993 a 1999, para os dois primeiros pontos da série, e 1995 a 2001 para o correspondente ao terceiro ponto.
- Padronização das variáveis na escala de 0 a 100, a fim de permitir a comparação entre os diferentes anos-base considerados e simplificar a interpretação dos dados. Para tanto, utilizou-se a seguinte padronização: $((\text{variável} - \text{mínimo})/(\text{máximo} - \text{mínimo})) \times 100$, em que os valores mínimos e máximos referem-se ao conjunto de observações para os períodos considerados para esses indicadores. Tais valores encontram-se no Apêndice Estatístico.

ESCOLARIDADE

- Imputação de valores para os 20 municípios instalados em 1997. Os valores imputados são referentes aos municípios de origem. Tal imputação decorreu da necessidade de serem obtidas informações para todos os municípios existentes em 1997.
- Padronização das variáveis na escala de 0 a 100, a fim de permitir a comparação entre os diferentes anos-base considerados e simplificar a interpretação dos dados. Para tanto, utilizou-se a seguinte padronização: $((\text{variável} - \text{mínimo})/(\text{máximo} - \text{mínimo})) \times 100$, em que os valores mínimos e máximos referem-se ao conjunto de observações para os períodos considerados para esses indicadores. Tais valores encontram-se no Apêndice Estatístico.

GRUPOS DE MUNICÍPIOS

A classificação dos municípios do Estado de São Paulo em grupos com características similares de riqueza, longevidade e escolaridade foi obtida por meio da análise de agrupamentos, técnica estatística de análise multivariada que possi-

bilitou identificar municípios similares nas três dimensões consideradas.

A partir do perfil dos cinco grupos segundo os três indicadores setoriais, criaram-se as categorias para cada um desses indicadores e a combinação dessas categorias gerou os agrupamentos finais, que reproduzem os perfis iniciais (Tabela 2).

Tabela 2

Classificação dos Municípios do Estado de São Paulo em Grupos com Características Distintas de Riqueza, Longevidade e Escolaridade

Classificação dos grupos de municípios

| Riqueza Municipal | Longevidade | Escolaridade | | |
|----------------------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|
| | | Baixa: até 59 | Média: 60 a 69 | Alta: 70 e mais |
| Baixa – Escore até 49 | Baixa: até 59 | | | |
| | Média: 60 a 69 | | | |
| | Alta: 70 e mais | | | |
| Alta – Escore de 50 e mais | Baixa: até 59 | | | |
| | Média: 60 a 69 | | | |
| | Alta: 70 e mais | | | |

Com base nesses resultados, foram realizados dois exercícios neste relatório: um, que apenas aplica os pontos de corte apresentados na Tabela 2 na base de dados de 2000, e outro que os atualizou por meio de regressões lineares, considerando o respectivo indicador para ano 2000 como variável dependente e o correspondente para o ano de 1997 como variável independente. A Tabela 3 apresenta os novos pontos de corte e as equações de regressão obtidas.

Tabela 3
Resultados da Regressão Linear

| Dimensão | Pontos de Corte | | Equação da Regressão | R ² |
|---------------------|-----------------|-----------|-------------------------------------|----------------|
| | 1997 | 2000 | | |
| Escolaridade | | | | |
| Baixa | Até 59 | Até 78 | $ESC_{00} = 34,598 + 0,728ESC_{97}$ | 0,687 |
| Média | 60 a 69 | 79 a 85 | | |
| Alta | 70 e mais | 86 e mais | | |
| Longevidade | | | | |
| Baixa | Até 59 | Até 64 | $LON_{00} = 24,518 + 0,667LON_{97}$ | 0,652 |
| Média | 60 a 69 | 65 a 71 | | |
| Alta | 70 e mais | 72 e mais | | |
| Riqueza | | | | |
| Baixa | Até 49 | Até 49 | $REN_{00} = 3,803 + 0,911REN_{97}$ | 0,941 |
| Alta | 50 e mais | 50 e mais | | |

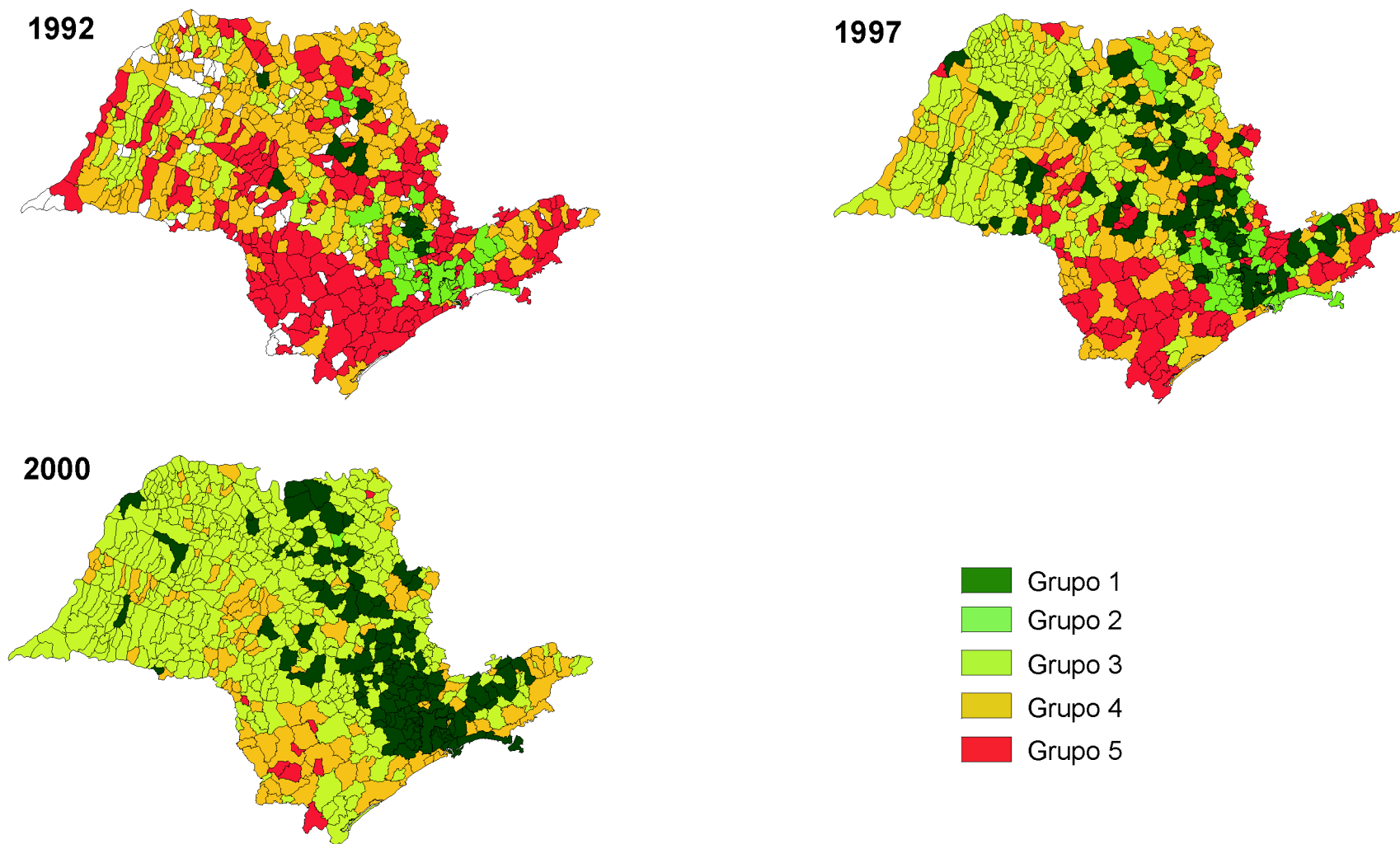
APÊNDICE ESTATÍSTICO

Indicadores Sintéticos

| Dimensões/Indicadores | Período | Unidade | Inflator | Transformação | Parâmetros para Cálculo | |
|--|----------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|--------|
| | | | | | Mínimo | Máximo |
| Riqueza Municipal | | | | | | |
| Consumo anual de energia elétrica no comércio, agricultura e em serviços por ligação | 1992, 1997 e 2000 | MGwh | - | Logaritmo neperiano | 0,38 | 4,53 |
| Consumo anual de energia elétrica residencial por ligação | 1992, 1997 e 2000 | MGwh | - | - | 0,77 | 3,93 |
| Rendimento médio do emprego formal | 1992, 1997 e 2000 | Reais de dezembro de 1997 | ICV – Dieese | Logaritmo neperiano | 5,16 | 7,35 |
| Valor adicionado fiscal per capita | 1992, 1997 e 2000 | Reais de 1997 | IGP-DI média anual | Logaritmo neperiano | 4,97 | 11,75 |
| Longevidade | | | | | | |
| Taxa de mortalidade infantil | 1993-1995, 1997-1999 e 1999-2001 | Em 1.000 nascidos vivos | - | - | 0,00 | 71,60 |
| Taxa de mortalidade perinatal | 1993-1995, 1997-1999 e 1999-2001 | Em 1.000 nascidos | - | - | 0,00 | 48,13 |
| Taxa de mortalidade da população de 15 a 39 anos | 1993-1995, 1997-1999 e 1999-2001 | Em 1.000 pessoas | - | - | 0,00 | 4,82 |
| Taxa de mortalidade da população com mais de 60 anos | 1993-1995, 1997-1999 e 1999-2001 | Em 1.000 pessoas | - | - | 15,67 | 77,29 |
| Escolaridade | | | | | | |
| % de pessoas de 15 a 19 anos que concluíram o ensino fundamental | 1991, 1996 e 2000 | % | - | - | 6,74 | 70,77 |
| % de pessoas de 20 a 24 anos que concluíram o ensino médio | 1991, 1996 e 2000 | % | - | - | 1,15 | 48,22 |
| % de pessoas de 10 a 14 anos com mais de um ano de estudo | 1991, 1996 e 2000 | % | - | - | 68,08 | 100,00 |
| % de pessoas de 15 a 24 anos com mais de um ano de estudo | 1991, 1996 e 2000 | % | - | - | 80,88 | 99,53 |
| % de matrículas no ensino fundamental da rede municipal no total de matrículas da rede pública | 1991, 1996 e 2000 | % | - | - | 0,00 | 100,00 |

ANEXO ESTATÍSTICO

Índice Paulista de Responsabilidade Social 1992-2000

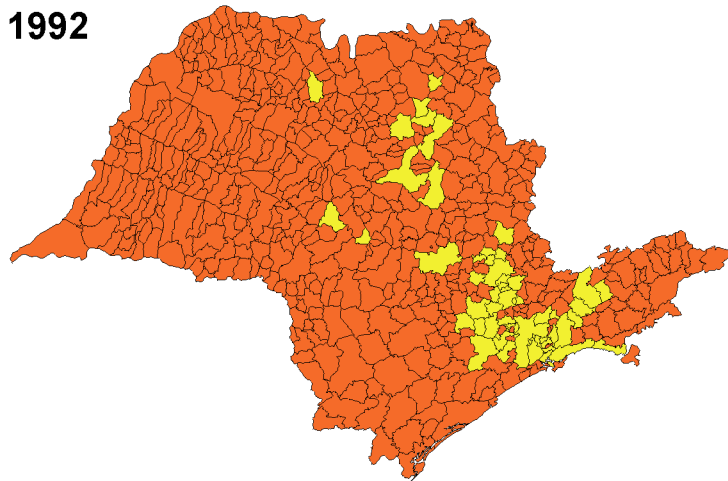


Fonte: Fundação Seade. IPRS.

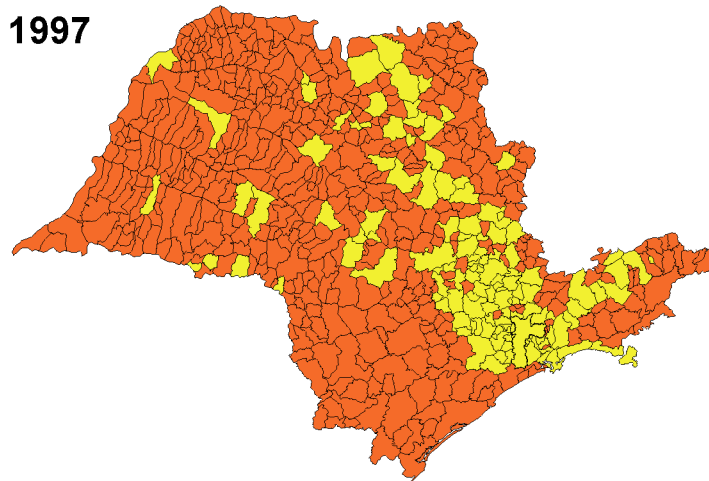
Nota: Os municípios em branco não haviam sido constituídos em 1992.

Indicador de Riqueza Municipal – IPRS 1992-2000

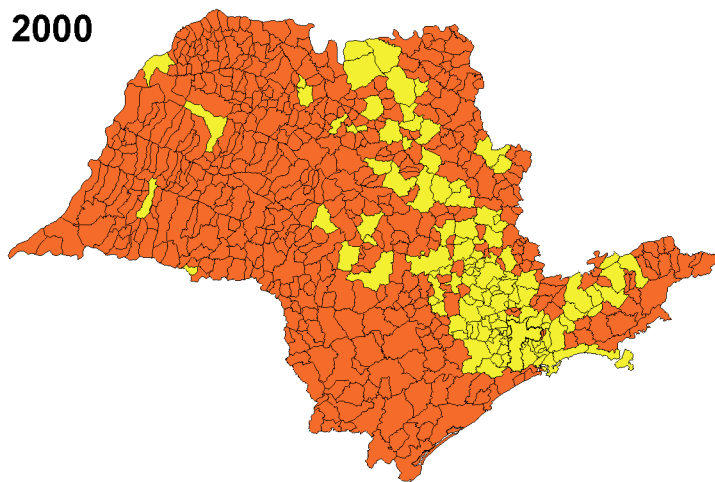
1992



1997



2000

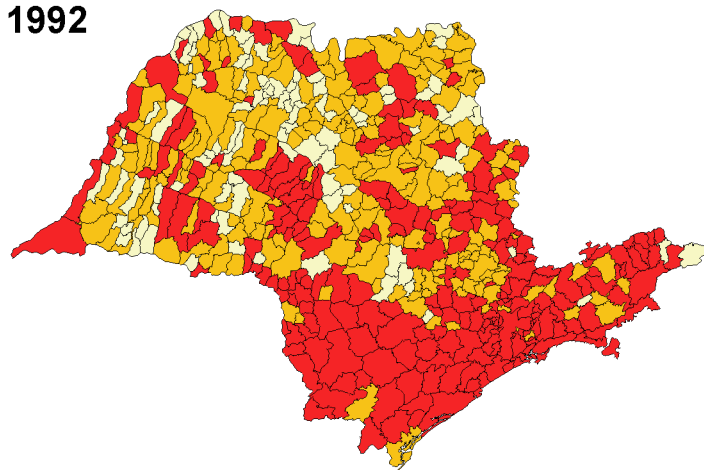


Baixa
Alta

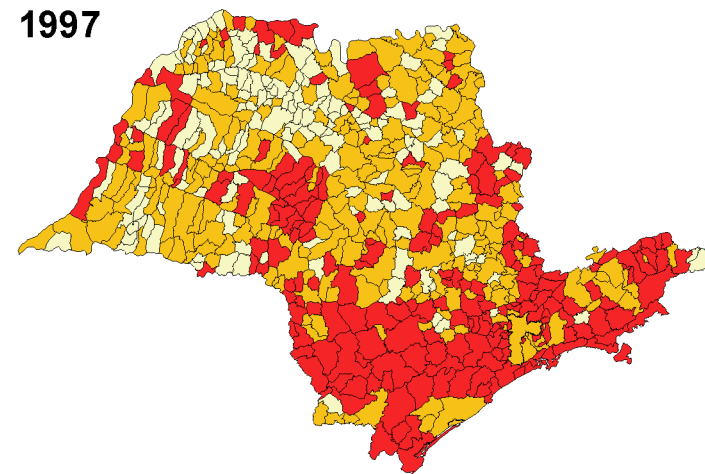
Fonte: Fundação Seade. IPRS.

Indicador de Longevidade – IPRS 1992-2000

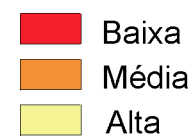
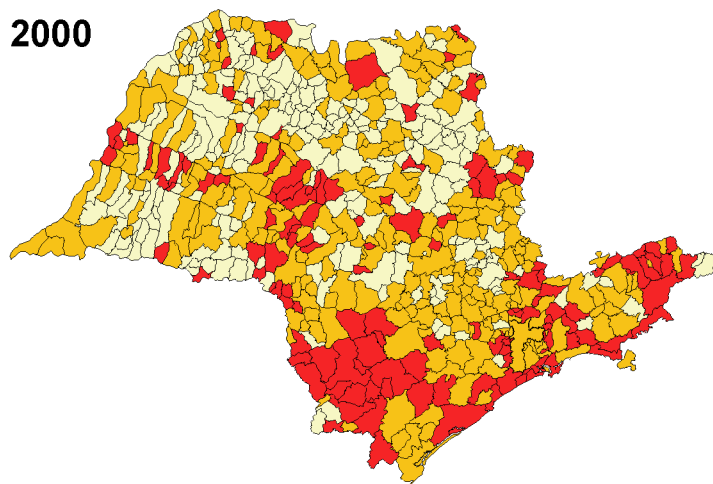
1992



1997



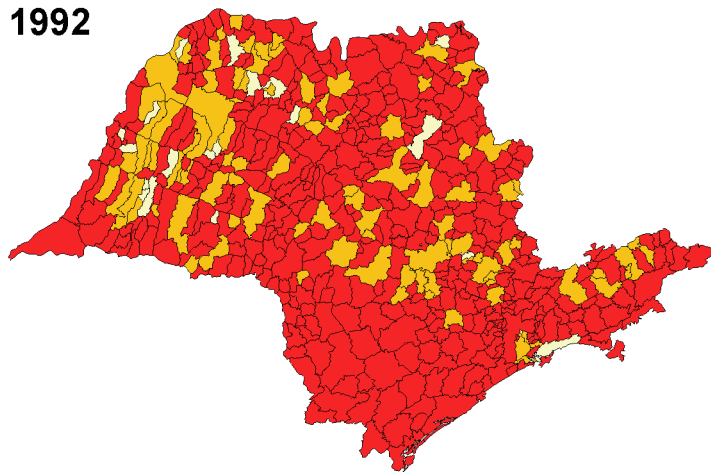
2000



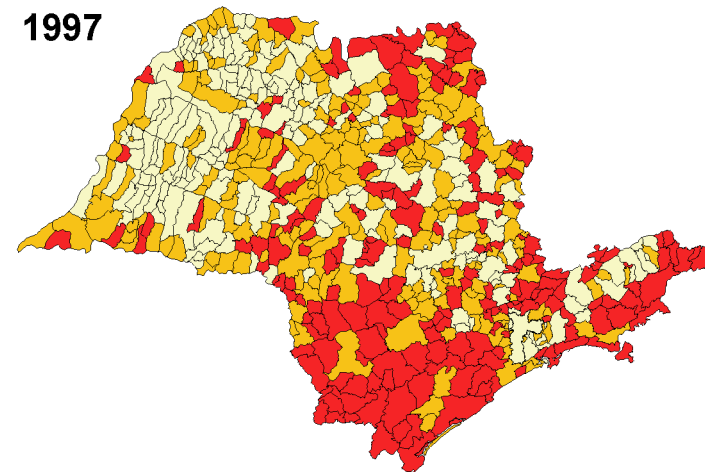
Fonte: Fundação Seade. IPRS.

Indicador de Escolaridade – IPRS 1992-2000

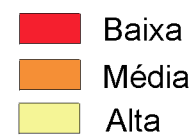
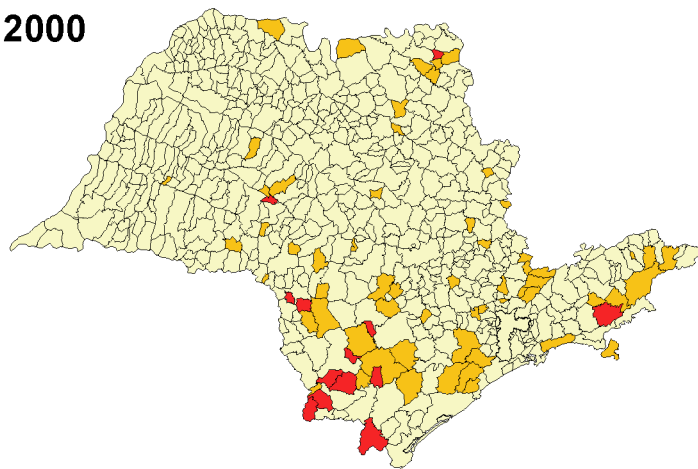
1992



1997

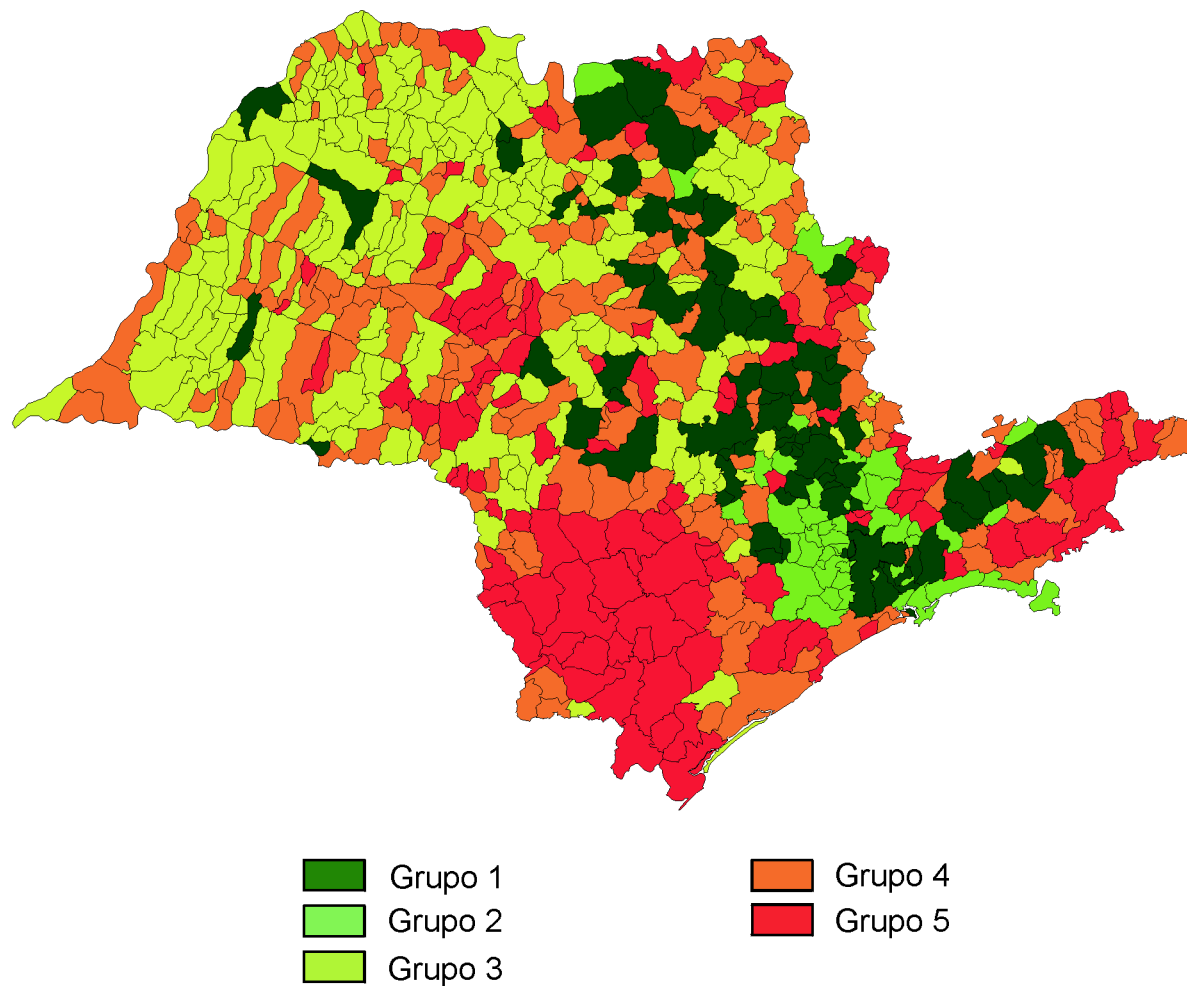


2000



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

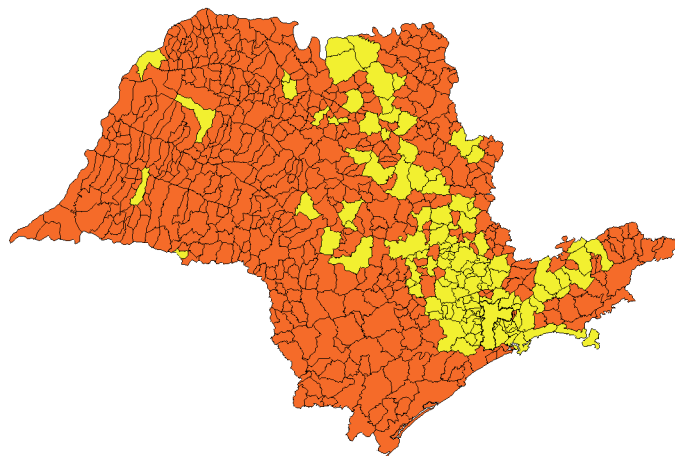
IPRS 2000 – Revisto



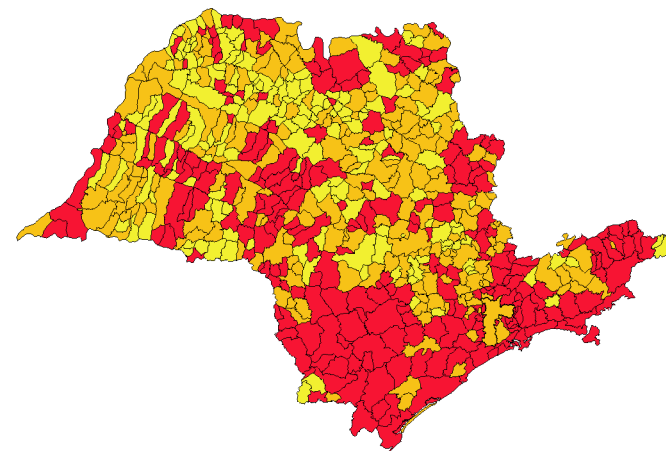
Fonte: Fundação Seade. IPRS.

Indicadores Setoriais – Novos Cortes 2000

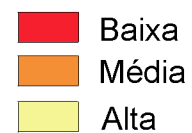
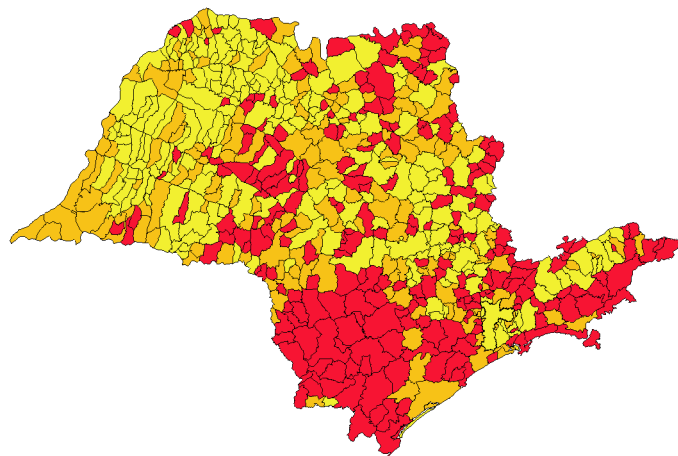
Riqueza Municipal



Longevidade



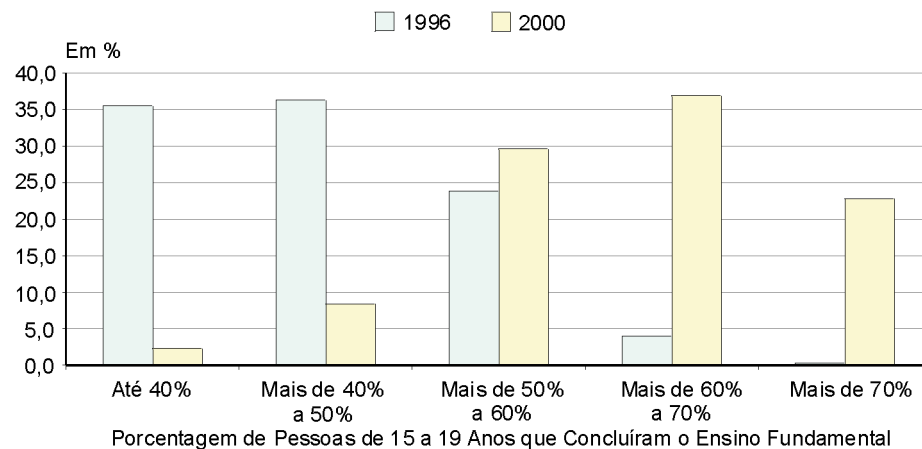
Escolaridade



Fonte: Fundação Seade. IPRS.

Gráfico 1

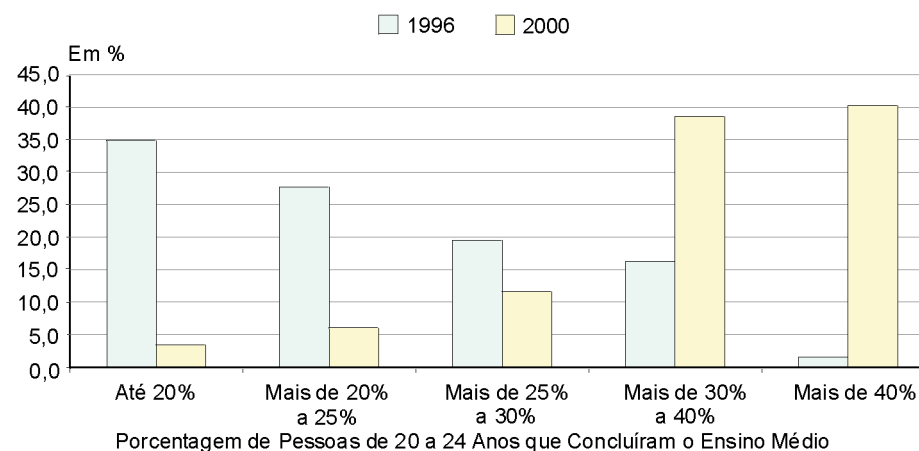
Distribuição dos Municípios, segundo a Porcentagem de Pessoas de 15 a 19 Anos que Concluíram o Ensino Fundamental
Estado de São Paulo
1996-2000



Fonte: IBGE, Censo Demográfico.

Gráfico 2

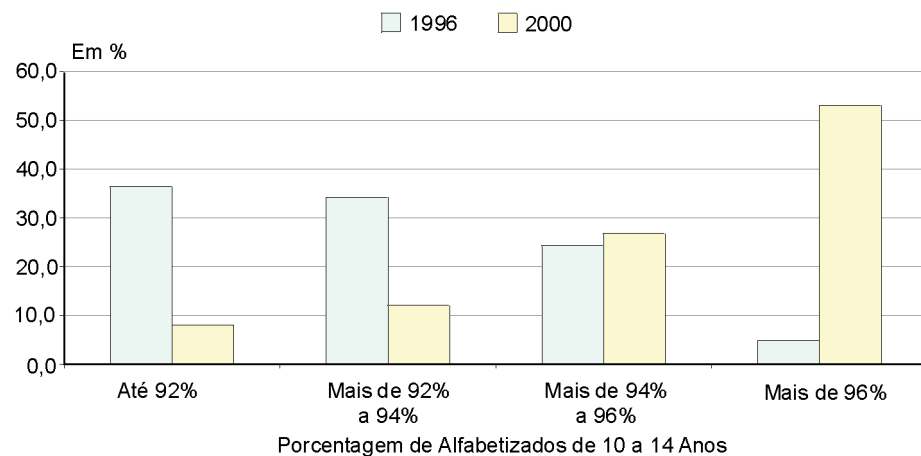
Distribuição dos Municípios, segundo a Porcentagem de Pessoas de 20 a 24 Anos que Concluíram o Ensino Médio
Estado de São Paulo
1996-2000



Fonte: IBGE, Censo Demográfico.

Gráfico 3

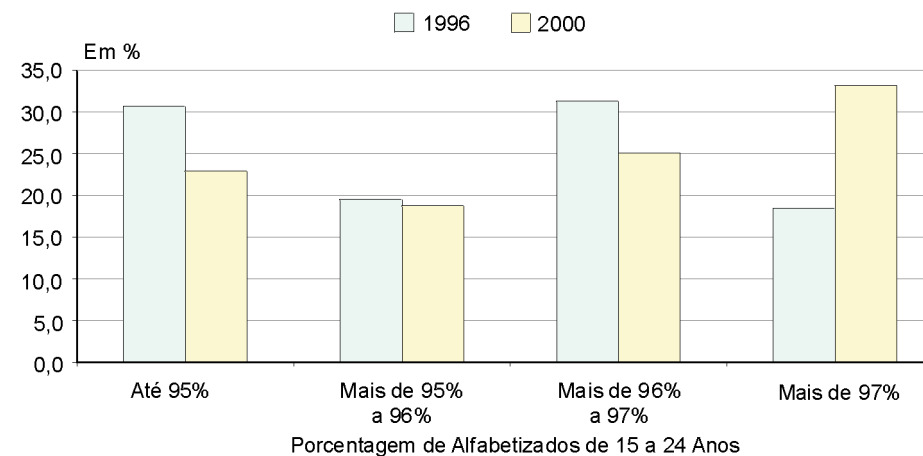
Distribuição dos Municípios, segundo a Porcentagem de Alfabetizados de 10 a 14 Anos
Estado de São Paulo
1996-2000



Fonte: IBGE, Censo Demográfico.

Gráfico 4

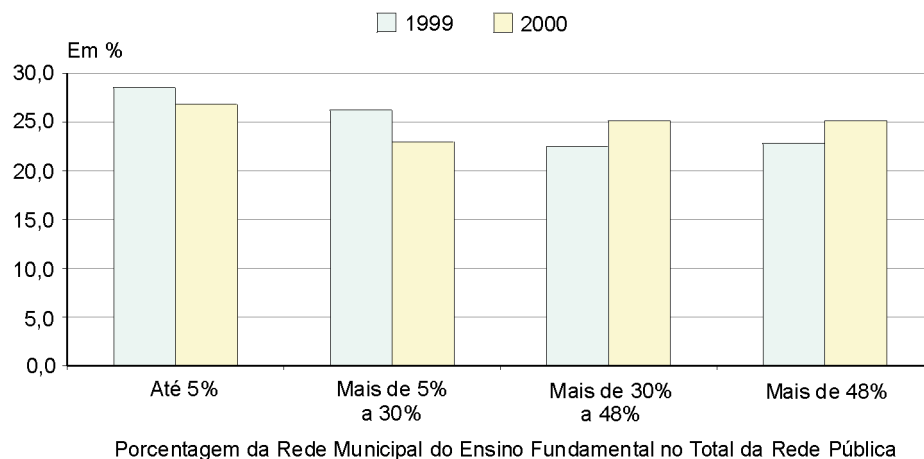
Distribuição dos Municípios, segundo a Porcentagem de Alfabetizados de 15 a 24 Anos
Estado de São Paulo
1996-2000



Fonte: IBGE, Censo Demográfico.

Gráfico 5

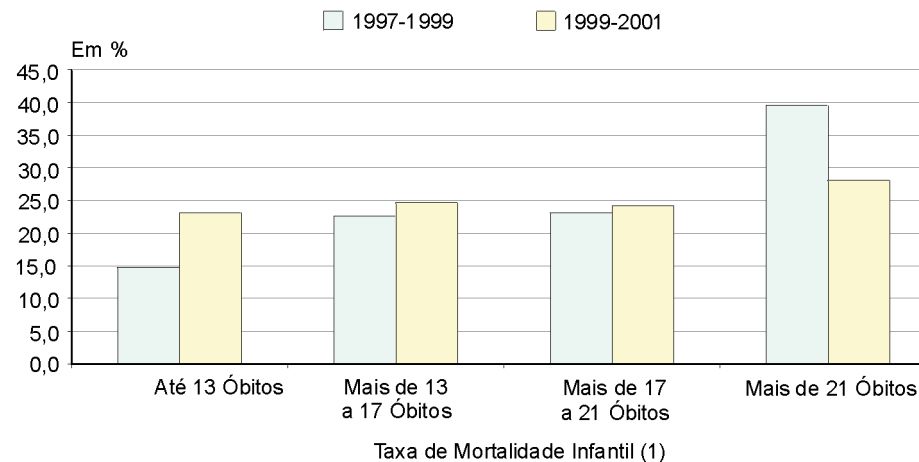
Distribuição dos Municípios, segundo a Porcentagem de Rede Municipal do Ensino Fundamental no Total da Rede Pública
Estado de São Paulo
1999-2000



Fonte: IBGE, Censo Demográfico.

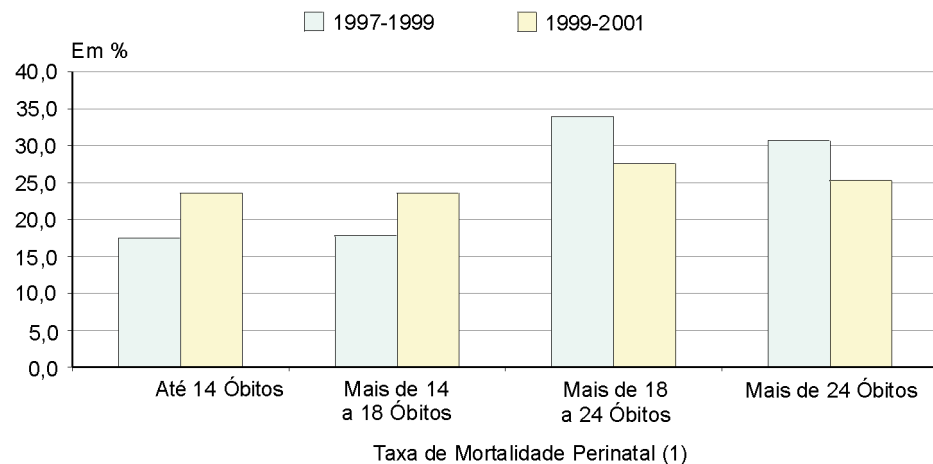
Gráfico 6

Distribuição dos Municípios, segundo a Taxa de Mortalidade Infantil (1)
Estado de São Paulo
1997-1999 e 1999-2001



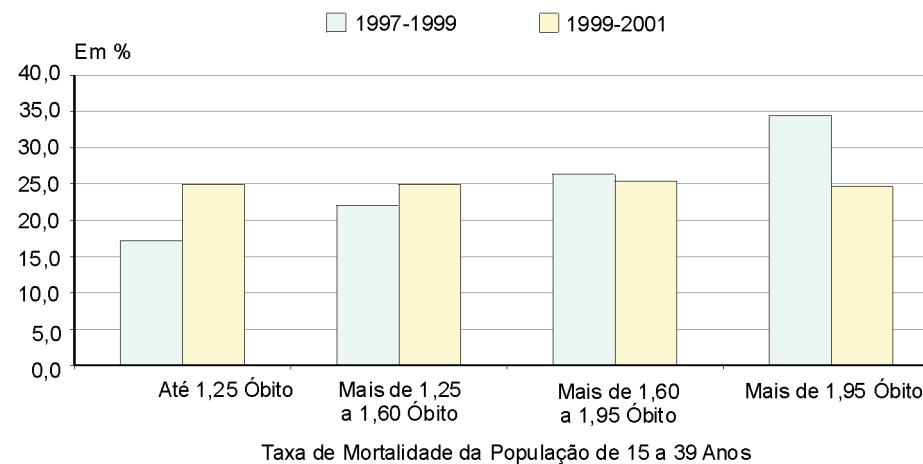
Fonte: Fundação Seade.
(1) Em 1.000 nascidos vivos.

Gráfico 7
Distribuição dos Municípios,
segundo a Taxa de Mortalidade Perinatal (1)
Estado de São Paulo
1997-1999 e 1999-2001



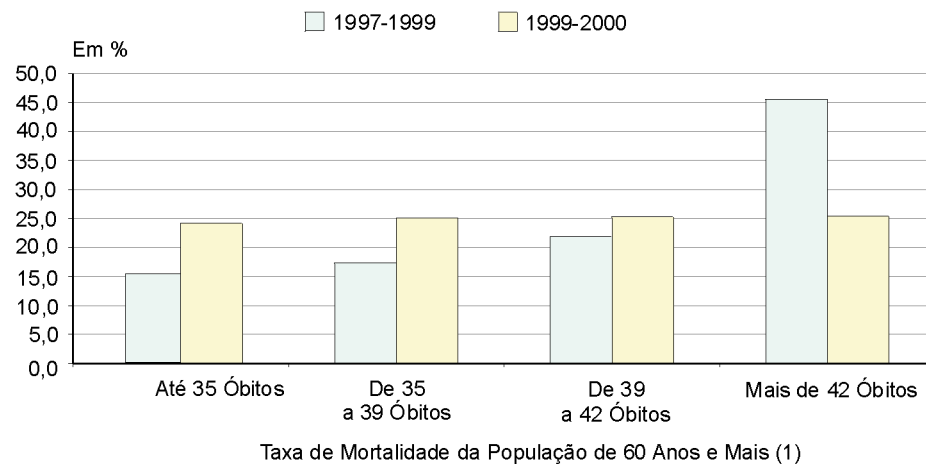
Fonte: Fundação Seade.
(1) Em 1.000 nascidos.

Gráfico 8
Distribuição dos Municípios, segundo a Taxa de
Mortalidade da População de 15 a 39 Anos (1)
Estado de São Paulo
1997-1999 e 1999-2001



Fonte: Fundação Seade.
(1) Em 1.000 pessoas.

Gráfico 9
Distribuição dos Municípios, segundo a Taxa de
Mortalidade da População de 60 Anos e Mais (1)
Estado de São Paulo
1997-1999 e 1999-2001



Fonte: Fundação Seade.
(1) Em 1.000 nascidos vivos.