

Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS METODOLOGIA









Apresentação

O Índice Paulista de Responsabilidade Social é um projeto que se iniciou em 2000. Na presente edição, a Fundação Seade divulga os resultados da nova versão do IPRS, com dados finais para 2014, 2016 e estimativas para 2018, inovando em aspectos que buscam apoiar a gestão local, no sentido de melhorar a situação da população residente no Estado de São Paulo.

Criado inicialmente sob demanda da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo – Alesp, no âmbito do *Fórum São Paulo Século XXI*, esse indicador foi pensado para servir como parâmetro de mensuração do grau de desenvolvimento humano dos **municípios paulistas**.

Baseado nos mesmos termos de desenvolvimento humano considerados pelo Índice de Desenvolvimento Humano – IDH,¹ o IPRS visa fornecer à sociedade subsídios para refletir a respeito dos elementos que induzem diferentes desempenhos econômicos e sociais dos municípios do Estado. Assim, refere-se ao estágio de desenvolvimento de cada município nas mesmas três dimensões examinadas pelo IDH: renda, escolaridade e longevidade.

No entanto, tendo em vista se tratar de um indicador específico para o Estado de São Paulo, o IPRS incorpora importantes inovações metodológicas que coadunam com as condições particulares desse contexto:

- inclusão de variáveis capazes de caracterizar mudanças em um prazo mais curto, captando, na medida do possível, os resultados dos esforços dos municípios nas três dimensões consideradas pelo indicador;
- construção de uma tipologia que permite conhecer simultaneamente o estágio de desenvolvimento de cada município nas três dimensões, facilitando a identificação dos seus principais problemas econômicos e sociais;
- adoção de uma estrutura de escalas compatível com a realidade dos 645 municípios do Estado de São Paulo, apresentando, assim, um quadro mais complexo e detalhado da diversidade dos municípios paulistas.

A partir desses parâmetros, o IPRS compõe-se de quatro medidas: três indicadores sintéticos setoriais, que mensuram as condições do município em termos de renda, escolaridade e

¹ Esse indicador foi concebido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), sendo divulgado anualmente pelo Relatório do Desenvolvimento Humano.

longevidade – permitindo o ordenamento dos 645 municípios do Estado segundo cada uma dessas dimensões –; e uma tipologia constituída de cinco grupos, denominada grupos do IPRS, que resume a situação dos municípios segundo os três eixos considerados, sem, no entanto, ordená-los.

Em virtude do esforço de atualização do indicador para refletir melhor a gestão municipal, os dados passam a representar biênios, tendo sido utilizados dados preliminares e projeções, sujeitas à revisão posterior, de algumas informações. Assim, a edição 2019 do IPRS utiliza, na dimensão riqueza, estimativas para os seguintes componentes: Produto Interno Bruto municipal (2017 e 2018); e remuneração dos empregados formais (2018); consumo de energia elétrica residencial e de atividades agrícola e comercial (2018). Na dimensão longevidade, as informações de mortalidade e natalidade são preliminares para 2018.

SELEÇÃO DOS INDICADORES COMPONENTES

A necessidade de atualização periódica dos indicadores impôs limites à utilização do Censo Demográfico como fonte primária de informação, já que este levantamento ocorre a cada dez anos. Da mesma forma, não é possível incluir dados provenientes de levantamentos amostrais, como, por exemplo, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C), pois estes não permitem a desagregação para cada um dos 645 municípios do Estado de São Paulo.

Esses dois fatores – periodicidade e cobertura – exigiram a avaliação de diversas fontes alternativas, em especial de registros administrativos, e levaram à escolha das seguintes fontes:

- para o indicador de riqueza municipal são usados registros administrativos fornecidos anualmente pelas Secretarias da Fazenda e Planejamento e da Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, do Ministério da Economia e do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS.;
- para o indicador de longevidade, empregam-se projeções populacionais, dados do Registro Civil (de óbitos e nascimentos) e estimativas produzidas pela Fundação Seade;
- para o indicador de escolaridade, utilizam-se dados provenientes do Censo Escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), órgão ligado ao Ministério da

Educação (MEC), e do Sistema de Avaliação da Educação Básica – Saeb, também subordinado ao MEC.

O indicador de riqueza municipal é composto por quatro variáveis: consumo anual de energia elétrica por ligações residenciais; consumo de energia elétrica na agricultura, no comércio e nos serviços por ligações; estimativas do Produto Interno Bruto dos municípios *per capita*; rendimento de empregados formais (dos setores público e privado) e benefícios do INSS de aposentados e pensionistas, gerando um indicador do rendimento médio das pessoas de 16 anos e mais residentes nos municípios (segundo estimativas da Fundação Seade).

Com esses componentes pretendeu-se captar, simultaneamente, a riqueza municipal – por meio dos indicadores de consumo de energia elétrica na agricultura, no comércio e nos serviços e do PIB *per capita* – e a renda familiar – com a utilização do consumo residencial de energia elétrica e do rendimento dos empregados no setor formal mais os benefícios provenientes do INSS da economia local.

Tal distinção tem 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, a riqueza municipal pode ser associada à capacidade do município de produzir novos esforços em prol do desenvolvimento local.

As edições 2014, 2016 e 2018 inovam com a substituição do valor adicionado fiscal *per capita* pelo PIB *per capita*. Isso porque o PIB considera o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras residentes destinados ao consumo final, sendo, portanto, equivalente à soma dos valores adicionados pelas diversas atividades econômicas acrescida dos impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos (IBGE, 2010). Portanto, trata-se de um componente mais abrangente da riqueza que circula no âmbito municipal.

Outra alteração no indicador de riqueza municipal diz respeito à adição dos benefícios previdenciários aos rendimentos dos vínculos formais do trabalho.² Entre 2010 e 2017, os benefícios do INSS passaram de 22% para 27% do valor da massa dos rendimentos.

² Nesse componente, a massa total dos rendimentos foi dividida pela população de 15 anos e mais.

LONGEVIDADE

O indicador de longevidade adotado no IPRS compõe-se da combinação de quatro taxas de mortalidade relativas a determinadas faixas etárias: perinatal (fetos e crianças de zero a seis dias); infantil (de zero a um ano); de pessoas de 15 a 39 anos; e de pessoas de 60 a 69 anos.

Optou-se pela não utilização da esperança de vida ao nascer, uma vez que esse indicador carrega um forte componente inercial, tornando-o pouco sensível a variações conjunturais e, portanto, incapaz de revelar as particularidades que a mortalidade assume em diferentes locais do Estado de São Paulo. Dessa forma, por meio das quatro taxas de mortalidade, buscou-se decompor a esperança de vida ao nascer para permitir o acompanhamento mais preciso da dimensão longevidade no âmbito dos municípios paulistas.

A taxa de mortalidade perinatal relaciona-se, principalmente, a características do sistema de assistência à saúde materno-infantil, enquanto a mortalidade infantil reflete as condições gerais de saneamento, escolaridade das mães e renda familiar. A mortalidade de jovens e adultos na faixa etária de 15 a 39 anos refere-se, principalmente, às mortes por causas externas (acidentes e homicídios) e por Aids, enquanto a mortalidade de idosos está relacionada a problemas decorrentes de hábitos alimentares, vida sedentária e fumo, além daqueles proporcionados por deficiências do sistema de saúde. No conjunto, essa composição do indicador de longevidade destaca determinados aspectos da mortalidade muito relevantes no caso paulista e que devem ser objeto de distintas políticas públicas que visem sua redução.

ESCOLARIDADE

Um dos indicadores desta dimensão é a taxa de atendimento escolar na faixa etária de 0 a 3 anos, que reflete o esforço municipal em busca do maior acesso à creche.

O indicador de escolaridade também tem sua composição alterada nas edições 2014, 2016 e 2018, com a substituição da taxa de atendimento escolar de 4 a 5 anos por aquela referente à creche (0 a 3 anos). Essa opção justifica-se pelo fato de que a taxa de atendimento escolar na faixa de 4 a 5 anos já atinge cobertura universal em grande parte dos municípios paulistas, de modo a não constituir um indicador discriminante da oferta do sistema de ensino (metade dos municípios paulistas já registrava 100% nessa taxa em 2016).

Já em relação à qualidade da educação oferecida pelo sistema público, adotaram-se as medidas diretas aferidas pela Prova Brasil. Essa avaliação, organizada pelo Inep/MEC e

aplicada a cada dois anos³ desde 2005, consiste em um teste do desempenho em leitura e matemática dos alunos do 5º e 9º anos do ensino fundamental, das escolas públicas urbanas com mais de 20 alunos na série. Os resultados são divulgados agregados por escolas, municípios e redes de ensino. O desempenho dos alunos na Prova Brasil é medido nas escalas oficiais de proficiência do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), que determinam a quantidade de pontos necessários para que o rendimento do aluno seja classificado como abaixo do básico, básico, intermediário ou avançado. Assim, foram utilizadas as médias dos percentuais de alunos do 5º e 9º anos do ensino fundamental que alcançaram pelo menos o nível considerado adequado nas provas de português e matemática.

Por fim, para o ensino médio, emprega-se a taxa de distorção idade-série, que dimensiona o atraso escolar.

DEFINIÇÃO OPERACIONAL DOS COMPONENTES DOS INDICADORES SINTÉTICOS DE RIQUEZA, LONGEVIDADE E ESCOLARIDADE

Como definição geral, vale destacar, inicialmente, que, para os indicadores de taxas de mortalidade de jovens e de idosos, estimativa do Produto Interno Bruto Municipal *per capita*, rendimento formal mais benefícios de aposentados e pensionistas do INSS *per capita* (pop. de 15 anos e mais) e taxa de atendimento de acesso às creches, são usadas estimativas populacionais que resultam de um modelo de projeção demográfica elaborado pela Fundação Seade, baseado nos Censos Demográficos, nas Contagens Populacionais e em indicadores gerados a partir das Estatísticas Vitais processadas pela própria instituição.⁴

A seguir são descritos os procedimentos operacionais utilizados na construção de todos os indicadores usados nos cálculos.

 V_{1i} : consumo anual de energia elétrica, por ligação residencial – razão entre o consumo residencial anual de energia elétrica e o total de consumidores residenciais. Consumidores residenciais são unidades residenciais urbanas, incluídas as instalações de uso comum de prédio ou conjunto onde predomine este tipo de unidade.

³ A Prova Brasil é aplicada em anos ímpares e o IPRS utiliza os dados da prova mais recente, isto é, para 2018, foram empregados os resultados da Prova Brasil 2017 e, para 2016, os resultados de 2015.

⁴ Para mais detalhes sobre a metodologia de cálculo das projeções populacionais desenvolvida pela Fundação Seade, ver http://produtos.seade.gov.br/produtos/ projpop/pdfs/projpop_metodologia.pdf.

$$V_{1i} = \frac{TCR_i}{TL_i}$$
 [1]

Sendo:

V_{1i} = consumo anual de energia elétrica, por ligação residencial;

TCR_i = total do consumo anual de energia elétrica da classe residencial;

 TL_i = total de ligações residenciais;

i = 1, 2,..., 575, representando os municípios do Estado de São Paulo não classificados como estâncias balneárias, climáticas, hidrominerais ou turísticas.

Para os municípios classificados como estâncias:5

$$V_{1i} = \frac{TCR_i}{TL_i} \times \left(1 - \frac{DUO_i}{TD_i}\right)^{-1}$$
[2]

Sendo:

 DUO_i = total de domicílios de uso ocasional (estimativa);

 TD_i = total de domicílios (estimativa);

i = 1, 2,..., 70, representando os 70 municípios do Estado de São Paulo classificados como estâncias balneárias, climáticas, hidrominerais ou turísticas.

 V_{2i} : consumo anual de energia elétrica no comércio, na agricultura e nos serviços, por ligação – razão entre o consumo anual de energia elétrica e o total de consumidores desses ramos de atividade. Entende-se por consumidores no comércio e nos serviços as unidades onde 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 de agricultura e/ou pecuária, incluídas as residências ali situadas; cooperativas de eletrificação rural; e as indústrias situadas fora do perímetro urbano que desenvolvem atividades de transformação

⁵ De acordo com solicitação do Fórum Legislativo de Desenvolvimento Econômico Sustentado, da Alesp, adotouse essa forma especial de cálculo do indicador para os municípios definidos por lei como estâncias. O redutor aplicado à quantidade de domicílios tem a intenção de evitar subestimação do consumo residencial médio de energia elétrica. A relação desses municípios está no Anexo 1.

e/ou beneficiamento de produtos de agricultura e/ou pecuária, com capacidade em transformadores não superior a 75 KVA.

$$V_{2i} = \frac{TCC_i}{TLC_i}$$
 [3]

Sendo:

 V_{2i} = consumo anual de energia elétrica dos consumidores classificados como comércio, agricultura ou serviços, por ligação;

 TCC_i = total do consumo anual de energia elétrica no comércio, na agricultura e nos serviços;

 TLC_i = total de ligações nesses ramos de atividade;

i = 1, 2, ..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

V_{3i}: total da remuneração dos empregados (do setor público e de assalariados com carteira assinada do setor privado) somada à massa de benefícios previdenciários (aposentadorias e pensões), em dezembro, – razão entre a massa salarial e de benefícios previdenciários de dezembro do ano de referência e o número de pessoas com 15 anos e mais estimadas para o ano. Para comparação com os anos anteriores, os valores são corrigidos monetariamente, usando-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC de dezembro do ano de referência.

$$V_{3i} = \frac{\left(MS_i + MB_i\right)}{TV_i} \tag{4}$$

Sendo:

 V_{3i} = total da remuneração, em dezembro, dos empregados do setor público e os com carteira assinada do setor privado mais os benefícios previdenciários do INSS;

 MS_i = massa salarial em dezembro;

MBi= massa de benefícios previdenciários do INSS em dezembro;

 TV_i = população de 15 anos e mais;

i = 1, 2,..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

V₄i: Produto Interno Bruto per capita − razão entre o total anual do PIB do município e sua população total (projeção). O PIB corresponde aos bens e serviços produzidos no município descontadas as despesas com os insumos utilizados no processo de produção durante o ano. É a medida do total do valor adicionado bruto gerado por todas as atividades econômicas (IBGE, 2019. Contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes). O PIB é apurado pela Fundação Seade, a partir da metodologia empregada pelo IBGE (ver: www.seade.gov.br). Para comparação com os anos anteriores, os valores são corrigidos monetariamente, usando-se o Índice Geral de Preços − IGP/FGV da média do período.

$$V_{4i} = \frac{PIB_i}{P_i}$$
 [5]

Sendo:

 V_{4i} = valor do PIB *per capita*;

 PIB_i = total anual do PIB;

 P_i = população total (projeção para 1º de julho);

i = 1, 2, ..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

 V_{5i} : taxa de mortalidade infantil (média no período) – razão entre o total de óbitos de menores de um ano ocorridos no período e o total de nascidos vivos no mesmo período, multiplicada por 1.000.

Com o objetivo de suavizar as variações abruptas verificadas no indicador anual, causadas pelo pequeno número absoluto de nascidos vivos ou por alterações ocasionais no padrão de mortalidade em vários municípios, optou-se por utilizar um período trienal para o cálculo das taxas. Ainda nesse sentido, para os municípios com menos de 10.000 habitantes, considerouse o período de sete anos.

$$V_{5i} = \frac{O_i}{NV_i} \times 1.000$$
 [6]

Sendo:

 V_{5i} = taxa de mortalidade infantil (média no período);

 O_i = total de óbitos de menores de um ano no período;

 NV_i = total de nascidos vivos no período;

i = 1, 2,..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

 V_{6i} : taxa de mortalidade perinatal (média no período) – razão entre o total de óbitos de menores de seis dias e natimortos ocorridos no período e o total de nascidos vivos e natimortos no mesmo período, multiplicada por 1.000.

Com o objetivo de suavizar as variações abruptas verificadas no indicador anual, causadas pelo pequeno número absoluto de nascidos ou por alterações ocasionais no padrão de mortalidade em vários municípios, optou-se por utilizar um período trienal para o cálculo das taxas de mortalidade. Ainda nesse sentido, para os municípios com menos de 10.000 habitantes, considerou-se o período de sete anos.

$$V_{6i} = \frac{OS_i + NM_i}{NV_i + NM_i} \times 1.000$$
 [7]

Sendo:

 V_{6i} = taxa de mortalidade perinatal (média no período);

 OS_i = total de óbitos de menores de seis dias no período;

 NV_i = total de nascidos vivos ou mortos, ou seja, nascidos vivos mais óbitos fetais, no período;

 NM_i = total de natimortos no período;

i = 1, 2,..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

 V_{7i} : taxa de mortalidade das pessoas de 15 a 39 anos (média no período) – razão entre o total de óbitos de indivíduos dessa faixa etária ocorridos no período e o total de pessoas nessa faixa etária na população (projeção), multiplicada por 1.000.

Com o objetivo de suavizar as variações abruptas verificadas no indicador anual, causadas pelo pequeno número absoluto de população na faixa etária ou por alterações ocasionais no padrão de mortalidade em vários municípios, optou-se por utilizar a média trienal de óbitos para o cálculo das taxas de mortalidade. As projeções populacionais são referentes ao ano do meio do período.

$$V_{7i} = \frac{O_i^{15-39}}{P_i^{15-39}} \times 1.000$$
 [8]

Sendo:

 V_{7i} = taxa de mortalidade das pessoas de 15 a 39 anos (média no período);

 O_i^{15-39} = média de óbitos de pessoas de 15 a 39 anos no período;

 P_i^{15-39} = população de 15 a 39 anos (projeção para 1º de julho do ano do meio do triênio);

i = 1, 2,..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

 V_{8i} : taxa de mortalidade das pessoas de 60 a 69 anos (média no período) – razão entre o total de óbitos de indivíduos dessa faixa etária ocorridos no período e o total de pessoas dessa faixa etária na população projetada, multiplicada por 1.000.

Com o objetivo de suavizar as variações abruptas verificadas no indicador anual, causadas pelo pequeno número absoluto de população na faixa etária ou por alterações ocasionais no padrão de mortalidade em vários municípios, optou-se por utilizar a média trienal de óbitos para o cálculo das taxas de mortalidade. As projeções populacionais são referentes ao ano do meio do período.

$$V_{8i} = \frac{O_i^{60-69}}{P_i^{60-69}} \times 1.000$$
 [9]

Sendo:

 V_{8i} = taxa de mortalidade das pessoas de 60 a 69 anos (média no período);

 O_i^{60-69} = média de óbitos de pessoas de 60 a 69 anos no período;

 P_i^{60-69} = população de 60 a 69 anos (projeção para 1º de julho do ano do meio do triênio);

i = 1, 2, ..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

 V_{9i} : taxa de atendimento escolar na faixa de 0 a 3 anos – razão entre o total de matrículas de crianças de 0 a 3 anos de idade, segundo o Censo Escolar, e a população nessa faixa etária, projetada pela Fundação Seade.

$$V_{9i} = \frac{M_i^{0-3}}{P_i^{0-3}} \times 100$$
 [10]

Sendo:

 V_{9i} = taxa de atendimento escolar de crianças de 0 a 3 anos;

 M_i^{0-3} = total de matrículas de crianças de 0 a 3 anos completos no mês do Censo Escolar (maio do ano de referência);

 P_i^{0-3} = população de 0 a 3 anos (projeção para 1º de julho);

i = 1, 2,..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

 V_{10i} : média das proporções de alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado nas provas de português e matemática.

$$V_{10i} = \frac{\frac{AdeqLP_i^{5EF}}{AlunosLP_i^{5EF}} + \frac{AdeqMat_i^{5EF}}{AlunosMat_i^{5EF}}}{2} \times 100 [11]$$

Sendo:

 V_{10i} = média das proporções de alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado nas provas de português e matemática;

 $AdeqLP_i^{5EF}$ = total de alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado, ou seja, com proficiência maior ou igual a 200, na avaliação de Língua Portuguesa da Prova Brasil;

 $AlunosLP_i^{5EF}$ = total de alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede pública que fizeram a avaliação de Língua Portuguesa da Prova Brasil;

 $AdeqMat_i^{5EF}$ = total de alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado, ou seja, com proficiência maior ou igual a 225, na avaliação de Matemática da Prova Brasil;

AlunosMat_i^{5EF}= total de alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede pública que fizeram a avaliação de Matemática da Prova Brasil;

i = 1, 2,..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

 V_{11i} : média das proporções de alunos do 9° ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram o nível adequado nas provas de português e matemática.

$$V_{11i} = \frac{\frac{AdeqLP_i^{9EF}}{AlunosLP_i^{9EF}} + \frac{AdeqMat_i^{9EF}}{AlunosMat_i^{9EF}}}{2} \times 100 \quad [12]$$

Sendo:

 V_{11i} = média das proporções de alunos do 9º ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado nas provas de português e matemática;

 $AdeqLP_i^{9EF}$ = total de alunos do 9º ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado, ou seja, com proficiência maior ou igual a 275, na avaliação de Língua Portuguesa da Prova Brasil;

 $AlunosLP_i^{9EF}$ = total de alunos do 9º ano do ensino fundamental da rede pública que fizeram a avaliação de Língua Portuguesa da Prova Brasil;

 $AdeqMat_i^{9EF}$ = total de alunos do 9º ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado, ou seja, com proficiência maior ou igual a 300, na avaliação de Matemática da Prova Brasil.

 $AlunosMat_i^{9EF}$ = total de alunos do 9º ano do ensino fundamental da rede pública que fizeram a avaliação de Matemática da Prova Brasil;

i = 1, 2,..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

 V_{12i} : taxa de distorção idade-série no ensino médio.

$$V_{12i} = \frac{\sum_{k=1}^{3} A_i^k}{M_i^{EM}} \times 100$$
 [13]

Sendo:

V_{12i}= taxa de distorção idade-série no ensino médio;

 A_i^k = total de matrículas de alunos que até o fim do ano letivo teriam pelo menos dois anos mais do que a idade adequada para cursar a k-ésima série do ensino médio;

 M_i^{EM} = total de matrículas no ensino médio;

i = 1, 2,..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

CONSTRUÇÃO DOS INDICADORES SINTÉTICOS DE RIQUEZA, LONGEVIDADE E ESCOLARIDADE

Para cada uma das três dimensões – renda, longevidade e escolaridade –, o indicador sintético é definido por uma combinação linear dos quatro componentes selecionados.

Nesse intuito, todos os componentes foram padronizados na escala de 0 a 100, a fim de facilitar a interpretação dos dados. Para tanto, utilizou-se a seguinte padronização:

$$V_{ji}^{P} = \frac{V_{ji} - V_{j,Min}}{V_{j,Max} - V_{j,Min}} \times 100$$
[14]

Sendo:

j = 1, 2, ..., 12, representando os 12 componentes;

i =1, 2,..., 645, representando os 645 municípios do Estado de São Paulo.

Tendo sido verificada uma forte assimetria das distribuições dos dados de consumo de energia elétrica na agricultura, no comércio e nos serviços, por ligação; remuneração média dos empregados com carteira assinada e do setor público mais benefícios; e o PIB *per capita*, foi feita a transformação logarítmica desses dados, minimizando, assim, a influência de observações muito grandes ou muito pequenas, que poderiam comprometer os resultados finais. Os valores mínimos e máximos utilizados na padronização são apresentados no Anexo 2.

A combinação dos componentes é uma média ponderada, para a qual foram definidos os pesos por meio de análise fatorial.⁶

Com base nas informações referentes a 2010, os pesos de todos os indicadores utilizados no IPRS foram definidos ou confirmados, quando muito próximos aos já calculados nas edições anteriores. Para 2016, esses indicadores apontaram uma explicação da variância total de 63% para a componente riqueza, de 38% para longevidade e de 43% para escolaridade.

Para fins de interpretação, os pesos dos componentes correspondentes a cada um dos três indicadores sintéticos foram padronizados para que somassem um.

Assim, considerando a contribuição de cada variável no indicador sintético, os três indicadores sintéticos podem ser escritos como:

Riqueza: $R_i = 0.2500V_{1i}^P + 0.2500V_{2i}^P + 0.2500V_{3i}^P + 0.2500V_{4i}^P$

Longevidade: $L_i = 0.3000V_{5i}^P + 0.3000V_{6i}^P + 0.2000V_{7i}^P + 0.2000V_{8i}^P$

Escolaridade: $E_i = 0.1900V_{9i}^P + 0.3100V_{10i}^P + 0.3100V_{11i}^P + 0.1900(100 - V_{12i}^P)$

O Quadro 1 sintetiza a lista de variáveis componentes e apresenta a estrutura de ponderação utilizada em cada uma das dimensões do IPRS.

⁶ Trata-se de um modelo de estatística multivariada, com o qual se verifica o grau de interdependência entre diversas variáveis e se compõe um indicador síntese, com o intuito de maximizar o poder de explicação do conjunto de dados. Os resultados da análise fatorial e os pesos finais adotados na estrutura de ponderação atual podem ser vistos no Anexo 3.

Quadro 1 Variáveis componentes e respectivas contribuições para o indicador sintético, segundo dimensões do IPRS

Dimensões	Componentes	Contribuição para indicador sintético
Riqueza municipal	Consumo residencial de energia elétrica, por ligação (variável V1i)	25%
	Consumo de energia elétrica na agricultura, no comércio e nos serviços, por ligação (variável <i>V2i</i>)	25%
	Total da remuneração dos empregados com carteira assinada e do setor público mais os benefícios previdenciários divididos pela população de 15 anos e mais (variável <i>V3i</i>)	25%
	Produto Interno Bruto – PIB per capita (variável V4i)	25%
Longevidade	Taxa de mortalidade perinatal (variável V5i)	30%
	Taxa de mortalidade infantil (variável V6i)	30%
	Taxa de mortalidade de pessoas de 15 a 39 anos (variável V7i)	20%
	Taxa de mortalidade de pessoas de 60 a 69 anos (variável V8i)	20%
Escolaridade	Taxa de atendimento escolar na faixa de 0 a 3 anos (variável <i>V9i</i>)	19%
	Média das proporções de alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado nas provas de português e matemática (variável <i>V10i</i>)	31%
	Média das proporções de alunos do 9º ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado nas provas de português e matemática (variável <i>V11i</i>)	31%
	Taxa de distorção idade-série no ensino médio (variável <i>V12i</i>)	19%

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

Uma vez obtidos os valores contínuos em uma escala de 0 a 100 para cada um dos três indicadores, promoveu-se a definição de categorias para as dimensões. Originalmente, os pontos de corte que geraram as categorias baixa, média e alta foram definidos segundo os dados observados no período 1992–1997, para o indicador de longevidade; como foram alteradas a composição de riqueza (para esta, apenas as categorias baixa e alta) e de escolaridade, os dados observados são de 2010 a 2014. Esses pontos são atualizados em cada edição do IPRS por meio de um modelo de regressão linear simples.

O CARÁTER RELATIVO DO IPRS

O IPRS, diferentemente de índices baseados em critérios normativos, é um indicador relativo, isto é, seus parâmetros norteadores são definidos a partir dos próprios dados que lhe dão origem.

Em outras palavras, as categorias – baixa, média e alta – que caracterizam os grupos de municípios são estabelecidas segundo a realidade dos 645 municípios paulistas no ano em análise. Por exemplo, para um município ser classificado como de alta escolaridade, em 2014, a configuração dos componentes do indicador sintético de escolaridade necessária era representada pelo escore igual ou superior a 51. Assim, todos os municípios que obtivessem, no mínimo, esse escore seriam considerados de alta escolaridade. Já em 2018, a distribuição dos dados mostrou que, para serem incluídos no grupo de alta escolaridade, os municípios teriam que atingir o escore igual ou superior a 61, e não mais 51. Esse novo valor indica que o cenário considerado bom em 2014 já foi superado por muitas localidades, em 2018, e as que se destacam em escolaridade já se distanciaram, em muito, dos níveis anteriores.

De acordo com as mudanças de metodologia implementadas na edição de 2018, a comparação direta dessas categorias e do IPRS só pode ser feita entre os resultados da presente edição e aqueles referentes às duas anteriores (2014 e 2016), considerando os pontos de corte apresentados no Quadro 2.

Quadro 2
Parâmetros para a classificação dos municípios, por dimensões do IPRS, segundo categorias
Estado de São Paulo – 20014-2018

	Ano de	Dimensões do IPRS				
Categorias	referência	Riqueza municipal	Longevidade	Escolaridade		
Baixa	2014	Até 39	Até 66	Até 42		
	2016	Até 38	Até 68	Até 49		
	2018	Até 38	Até 68	Até 52		
Média	2014	-	67 a 69	43 a 50		
	2016	-	69 a 71	50 a 56		
	2018	-	69 a 71	53 a 60		
Alta	2014	40 e mais 70 e mais		51 e mais		
	2016	39 e mais	72 e mais	57 e mais		
	2018 39 e mais 72 e mais		72 e mais	61 e mais		

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

FORMAÇÃO DOS GRUPOS MULTIDIMENSIONAIS

Uma das principais questões consideradas na construção dos grupos de municípios no IPRS refere-se à combinação das diferentes dimensões em um único indicador. No IDH, optou-se pela média aritmética dos três componentes, devidamente padronizados e, portanto, comparáveis entre si. Esse procedimento permite a construção de *rankings*, que constituem instrumentos de fácil comunicação. No entanto, a simples posição no *ranking* não informa de maneira clara os motivos da classificação, dependendo, assim, da decomposição do índice e da análise individualizada de seus componentes para identificar tais razões.

Já na construção dos grupos de municípios do IPRS foi usada uma abordagem metodológica diferente daquela do IDH, pois partiu-se do pressuposto de que a mensuração da qualidade de vida deve levar em conta as várias dimensões de forma interdependente, porém, sem juntá-las em uma única hierarquização. Tal opção deve-se ao fato de que o objetivo do IPRS não é apenas chamar a atenção para os vários aspectos da realidade socioeconômica não contemplados por uma medida de riqueza como o Produto Interno Bruto (PIB), mas também proporcionar uma ferramenta analítica que revele a situação de cada um dos municípios paulistas nas dimensões centrais do desenvolvimento humano, e também agrupando-os em categorias de desenvolvimento socioeconômico semelhantes. Constitui, assim, um instrumento de avaliação da situação dos municípios que aponta diretamente para as oportunidades, os limites e os desafios existentes, permitindo selecionar os conjuntos de municípios de acordo com seus padrões de necessidades. Em outros termos, buscou-se, com o IPRS, a construção de um instrumento de gestão pública.

Para tanto, o IPRS sintetiza as três dimensões que o compõem, agrupando os municípios paulistas segundo a similaridade de suas situações, a partir da aplicação de uma análise de agrupamentos (*cluster analysis*). Dessa forma, foram identificados cinco grupos de municípios, definidos conforme mostrado no Quadro 3.⁷

⁷ Técnica estatística que se aplica à divisão de determinada matriz de dados em uma certa partição, definida a partir de critérios de similaridade conjunta.

Quadro 3Critérios adotados para a formação dos grupos de municípios

Grupos	Categorias
Grupo 1	Alta riqueza, alta longevidade e alta escolaridade
	Alta riqueza, alta longevidade e média escolaridade
	Alta riqueza, média longevidade e alta escolaridade
	Alta riqueza, média longevidade e média escolaridade
Grupo 2	Alta riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade
	Alta riqueza, média longevidade e baixa escolaridade
	Alta riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade
	Alta riqueza, baixa longevidade e média escolaridade
	Alta riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade
Grupo 3	Baixa riqueza, alta longevidade e alta escolaridade
	Baixa riqueza, alta longevidade e média escolaridade
	Baixa riqueza, média longevidade e alta escolaridade
	Baixa riqueza, média longevidade e média escolaridade
Grupo 4	Baixa riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade
	Baixa riqueza, média longevidade e baixa escolaridade
	Baixa riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade
	Baixa riqueza, baixa longevidade e média escolaridade
Grupo 5	Baixa riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade

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

ALTERAÇÕES OCORRIDAS ENTRE AS EDIÇÕES DO IPRS

O sistema de indicadores do IPRS está em sua nona edição. A primeira ocorreu em 2000, quando se apresentaram os resultados para 1992 e 1997. Em seguida, foram publicadas novas edições a cada dois anos, em 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 e 2014, referindose sempre ao ano par anterior.

Nas duas primeiras edições, foi mantida exatamente a mesma metodologia, com o intuito de guardar total comparabilidade entre os resultados.

Na edição de 2004, foram incorporadas algumas mudanças ao IPRS, visando seu aprimoramento como instrumento eficaz de avaliação e monitoramento de políticas públicas. A principal alteração foi a geração do indicador de escolaridade baseado em registros administrativos, visto que, nas edições anteriores do IPRS, esse indicador considerava quase exclusivamente as informações do Censo Demográfico, o que impossibilitava sua reprodução

para os anos intercensitários. Na edição posterior, 2006, não houve modificações na metodologia de construção dos indicadores.

Para a edição de 2008, foram feitas outras pequenas modificações no cálculo do indicador de escolaridade:

- ajuste no cálculo da taxa de atendimento da pré-escola, visando adequar a medida à implantação do ensino fundamental de nove anos;
- ajuste das estimativas das proporções de adolescentes de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo e de jovens de 18 a 19 anos com ensino médio completo para os valores observados na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, para o Estado de São Paulo, em 2006.

Em 2010, a mudança introduzida na forma da coleta do Censo Escolar, a partir de 2007, impossibilitou a obtenção dos dados de concluintes dos ensinos fundamental e médio por município. Assim, os indicadores relativos às proporções de adolescentes de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo e de jovens de 18 a 19 anos com ensino médio completo foram obtidos por meio de um modelo estatístico de imputação de dados.

A edição de 2012 trouxe alterações mais significativas nos componentes do IPRS, visando incorporar ao índice as mudanças ocorridas nas condições de vida dos paulistas ao longo da década de 2000 e as novas fontes de informações existentes em nível municipal.

Entre as modificações, destacam-se a nova estrutura de ponderação no cômputo do indicador de riqueza municipal, a substituição de um dos componentes do indicador de longevidade e uma nova forma de cálculo do indicador de escolaridade. Novamente, as mudanças metodológicas implicaram uma nova série do indicador, impossibilitando, dessa forma, comparabilidade retrospectiva, muito embora os parâmetros conceituais e os objetivos nos quais se baseou a construção original do IPRS tenham sido mantidos. Para permitir análise comparativa pelo menos com a edição anterior, os dados de 2008 foram recalculados.

As alterações podem ser resumidas nos seguintes itens:

 passou a ser usada a taxa de mortalidade de pessoas de 60 a 69 anos, em substituição à taxa de mortalidade de pessoas maiores de 60 anos das edições precedentes, de forma a medir o risco de morte na primeira década da terceira idade, que pode ser interpretado como uma mortalidade precoce dos idosos;

- adequação da faixa etária considerada na taxa de atendimento da educação préescolar para 4 e 5 anos, considerando a adoção definitiva do limite de 6 anos de idade para o ingresso no ensino fundamental;
- tendo em vista que o desafio do ensino fundamental não mais se situava em termos de acesso à escola, mas sim na oferta de um ensino com padrões adequados de qualidade, passaram a ser usadas as informações do sistema de avaliação escolar externa baseado nos testes padronizados da Prova Brasil, sendo incluídos dois indicadores de desempenho escolar: as médias das proporções de alunos do 5º e do 9º ano do ensino fundamental da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado nas provas de português e matemática;
- em relação ao ensino médio, passou a ser utilizada a defasagem idade-série, que reflete a capacidade do sistema de ensino em atender à população na faixa etária preconizada, sintetizando os problemas do déficit de oferta no passado, assim como as ainda altas taxas de reprovação escolar nessa etapa.

Na versão de 2014 (ano referência dos dados 2012) do IPRS, após análise sobre a validade de se manter a mesma composição dos indicadores, decidiu-se pela permanência de todos os componentes usados na edição anterior, com a mesma ponderação no cálculo, de forma a permitir a comparação com os dados dos dois períodos anteriores. A única novidade implementada foi a adoção, como referência para os dados de quantidade de matrículas (captados pelo Censo Escolar, do Inep), a idade dos alunos no mês do Censo (maio/2012) e não a medida ao fim do ano letivo, como era calculada anteriormente. Com isso, conforme se observou, a taxa de atendimento tende a ser mais elevada do que seria com o método de cálculo anterior.

Na edição de 2016 (ano referência dos dados 2014), foi também mantida a metodologia das duas versões anteriores, adaptando-se apenas o cálculo para a adoção da média do Estado na definição das classes dos indicadores.

Nesta edição (anos de 2013-2014; 2015-2016; 2017-2018) as mudanças nos indicadores econômicos e sociais mantiveram o mesmo espírito da metodologia original, mas deixam explícito que, para o último biênio, utilizam-se estimativas para alguns indicadores. Com isso, tem-se a vantagem de aproximar o resultado da gestão municipal atual, mas deixa de ser possível a comparação *strito sensu* com as versões anteriores.

REFERÊNCIAS

ALESP – Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. *Cadernos do Fórum São Paulo*: século XXI. São Paulo: Alesp, 2000.

ALESP – Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. *Fórum Legislativo de Desenvolvimento Econômico Sustentado* – reflexões e perspectivas para o desenvolvimento paulista. São Paulo: Alesp, 2003.

FUNDAÇÃO SEADE. Índice Paulista de Responsabilidade Social. São Paulo: Fundação Seade, 2001.

FUNDAÇÃO SEADE. Índice Paulista de Responsabilidade Social: continuidade e desdobramentos – Atualização. São Paulo: Fundação Seade, 2003.

FONSECA, G.L.B. Qualidade dos indicadores educacionais para avaliação de escolas e redes públicas de ensino básico no Brasil. Tese (Mestrado) — Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, (UFJF), Juiz de Fora, 2010. Disponível em: http://www.ufjf.br/.../Dissertação-Gilson-Luiz-Bretas-da-Fonseca-2010.pdf.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar 2001 – documentação. Brasília, 2002.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar 2002 – documentação. Brasília, 2003.

KLEIN, R.; FONTANIVE, N. Alguns indicadores educacionais de qualidade no Brasil de hoje. São Paulo em Perspectiva, v. 23, n. 1, p. 19-28, jan./jun. 2009.

PAZ, F.M. O IDEB e a qualidade da educação no ensino fundamental: fundamentos, problemas e primeiras análises comparativas. *Revistas Eletrônicas*. 2010. Disponível em: http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/ETIC/article/ viewFile/1953/2082.

VIACAVA, F. et al. Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 9, n. 3, p. 711-724, 2004. Disponível em: www.proadess.cict.fiocruz.br/proadess.pdf.

PRO-ADESS. Desenvolvimento de metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. Relatório Final. Rio de Janeiro, agosto de 2003. Disponível em: http://www.proadess.icict.fiocruz.br/ relatoriofinal.pdf.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Relatório do desenvolvimento humano e condições de vida: indicadores brasileiros.* Brasília: PNUD, 1998.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Relatório do desenvolvimento humano 1999*. Lisboa: Trinova Editora, 1999.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Relatório do desenvolvimento humano 2000*. Lisboa: Trinova Editora, 2000.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Relatório do desenvolvimento humano 2004*. Disponível em: http://www.pndu.org.br. Acesso em: nov. 2004.

SOARES, J.F. Análise dos pressupostos educacionais e estatísticos do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). In: 10° ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUDESTE. *Anais* [...] Rio de Janeiro, 2011.

TORRES, H.G.; FERREIRA, M.P.; DINI, N.P. Indicadores sociais: por que construir indicadores como o IPRS? *São Paulo em Perspectiva*, v. 17, n. 3-4, 2003.

Anexos

ANEXO 1
Lista dos 70 municípios do Estado de São Paulo classificados como estâncias balneárias, climáticas, hidrominerais ou turísticas – 2014-2018

Municípios	Tipo de estância	Ano da lei	Link para a lei
Caraguatatuba	Balneária	1947	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=37648
Cananeia	Balneária	1948	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=30335
Cunha	Climática	1948	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=30816
Guarujá	Balneária	1948	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=30335
Iguape	Balneária	1948	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=30335
Ilhabela	Balneária	1948	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=30335
Itanhaém	Balneária	1948	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=30335
São Sebastião	Balneária	1948	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=30335
Ubatuba	Balneária	1948	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=30335
Santa Rita do Passa Quatro	Climática	1950	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=51475
Campos Novos Paulista	Climática	1955	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=36422
Nuporanga	Climática	1962	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=42795
Bragança Paulista	Climática	1964	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=44089
Analândia	Climática	1966	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=45433
Caconde	Climática	1966	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=45211
Santo Antônio do Pinhal	Climática	1967	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=45763
São Bento do Sapucaí	Climática	1967	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=45747
Peruíbe	Balneária	1974	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=36730
Mongaguá	Balneária	1977	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=29954
São Vicente	Balneária	1977	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=29631
Aparecida	Turística	1978	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=30782

(continua)

ANEXO 1
Lista dos 70 municípios do Estado de São Paulo classificados como estâncias balneárias, climáticas, hidrominerais ou turísticas – 2014-2018

Municípios	Tipo de estância	Ano da lei	Link para a lei
Igaraçu do Tietê	Turística	1994	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=12192
Morungaba	Climática	1994	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=13018
Eldorado	Turística	1995	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=11314
Ilha Comprida	Balneária	1995	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=11760
Paraguaçu Paulista	Turística	1997	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=9457
Holambra	Turística	1998	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=6518
Ribeirão Pires	Turística	1998	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=7378
São José do Barreiro	Turística	1998	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=7508
Salto	Turística	1999	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=8166
Ibiúna	Turística	2000	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=4142
Ilha Solteira	Turística	2000	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=4141
Pereira Barreto	Turística	2000	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=4143
Joanópolis	Turística	2001	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=2647
Paranapanema	Turística	2001	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=2832
Salesópolis	Turística	2001	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=2657
Avaré	Turística	2002	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=140
Piraju	Turística	2002	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=175
São Luís do Paraitinga	Turística	2002	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=174
Santa Fé do Sul	Turística	2003	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=1807
Tupã	Turística	2003	http://www.al.sp.gov.br/norma?id=1936
Brotas	Turística	2014	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=173312
Guaratinguetá	Turística	2014	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=173314
Olímpia	Turística	2014	http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=173313

(conclusão)

ANEXO 2Valores para a padronização dos componentes dos indicadores sintéticos

Dimensões/indicadores	Unidade	Inflator	Transfor-	Parâmetros de padronização	
			mação	Mínimo	Máximo
Riqueza municipal					
Consumo anual de energia elétrica no comércio, agricultura e nos serviços, por ligação	MWh	-	Logaritmo neperiano	0,20	6,00
Consumo anual de energia elétrica residencial, por ligação	MWh	-	-	0,50	7,00
Rendimento do emprego formal mais benefícios previdenciários do INSS	Reais de dez/2010	INPC - IBGE	Logaritmo neperiano	4,00	9,00
Produto Interno Bruto – PIB per capita	Reais de 2010	IGP-DI média anual	Logaritmo neperiano	8,00	14,00
Longevidade					
Taxa de mortalidade infantil	Em 1.000 nascidos vivos	-	-	0,00	52,00
Taxa de mortalidade perinatal	Em 1.000 nascidos	-	-	0,00	40,00
Taxa de mortalidade da população de 15 a 39 anos	Em 1.000 habitantes na mesma faixa etária	-	-	0,00	4,00
Taxa de mortalidade da população de 60 e 69 anos	Em 1.000 habitantes na mesma faixa etária	-	-	3,00	40,00
Escolaridade					
Taxa de atendimento escolar na faixa de 0 a 3 anos	%	-	-	0,20	100
Média das proporções de alunos do 5º do EF da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado nas provas de português e matemática	%	-	-	6,90	100
Média das proporções de alunos do 9º do EF da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado nas provas de português e matemática	%	-	-	2,88	66,36
Taxa de distorção idade-série no ensino médio	%	-	-	2,60	52,75

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

ANEXO 3

Análise fatorial das variáveis componentes do IPRS Edição 2018

Estrutura de pesos na composição dos indicadores sintéticos

Componentes	Peso
Dimensão riqueza municipal	
Consumo de energia comercial e rural, por ligação (ln)	0,250
Rendimento médio do trabalho formal e benefícios previdenciário (In)	0,250
Produto Interno Bruto per capita (In)	0,250
Consumo anual de energia elétrica residencial, por ligação	0,250
Dimensão longevidade	
Taxa de mortalidade infantil (padronizada de 0-100)	0,300
Taxa de mortalidade perinatal (padronizada de 0-100)	0,300
Taxa de mortalidade da população de 15 a 39 anos (padronizada de 0-100)	0,200
Taxa de mortalidade da população de 60 a 69 anos (padronizada de 0-100)	0,200
Dimensão escolaridade	
Taxa de atendimento escolar de crianças de até 3 5 anos (padronizada 0-100)	0,190
Proporção de alunos em nível adequado ou superior – 5º ano EF (padronizada 0-100)	0,310
Proporção de alunos em nível adequado ou superior – 9º ano EF (padronizada 0-100)	0,310
Complemento da taxa de distorção idade-série (padronizada 0-100)	0,190

ANEXO 4
Relatório de consistências – IPRS 2014/2016/2018
Municípios, segundo grupos e classes dos indicadores sintéticos

IPRS 2014							
Grupos IPRS 2014	Classes do indicador de riqueza municipal	Classes do indicador de longevidade	Classes do indicador de escolaridade	Quantidade de municípios	Municípios no grupo		
	2 Mádia (67 a 60)	2 - Média (67 a 69)	2 Média (43 a 50)	13			
1	2 - Alta (37 a 100)	2 - Media (07 a 09)	3 Alta (51 a 100)	11	104		
1	2 - Alla (37 a 100)	3 - Alta (70 a 100)	2 Média (43 a 50)	43	104		
		3 - Alla (70 a 100)	3 Alta (51 a 100)	37			
			1 Baixa (0 - 42)	13			
	2 - Alta (37 a 100)	1 - Baixa (0 - 66)	2 Média (43 a 50)	19	71		
2			3 Alta (51 a 100)	14			
		2 - Média (67 a 69)	1 Baixa (0 - 42)	11			
		3 - Alta (70 a 100)	1 Baixa (0 - 42)	14			
		2 14' 11' (67 60)	2 Média (43 a 50)	26			
3	1 D : (0 26)	1 0 (0 00)	2 - Média (67 a 69)	2 - Media (67 a 69)	3 Alta (51 a 100)	22	242
3	1 - Baixa (0 a 36)	2 Alta (70 - 100)	2 Média (43 a 50)	72	212		
		3 - Alta (70 a 100)	3 Alta (51 a 100)	92			
		1 Paiva (0 66)	2 Média (43 a 50) 63	63	101		
4	1 - Baixa (0 a 36)	1 - Baixa (0 - 66)	3 Alta (51 a 100)	42			
4		2 - Média (67 a 69)	1 Baixa (0 - 42)	24	181		
		3 - Alta (70 a 100)	1 Baixa (0 - 42)	52			
5	1 - Baixa (0 a 36)	1 - Baixa (0 - 66)	1 Baixa (0 - 42)	77	77		

(continua)

ANEXO 4
Relatório de consistências – IPRS 2014/2016/2018
Municípios, segundo grupos e classes dos indicadores sintéticos

IPRS 2016						
Grupos IPRS 2016	Classes do indicador de riqueza municipal	Classes do indicador de longevidade	Classes do indicador de escolaridade	Quantidade de municípios	Municípios no grupo	
	2 Mádia (CO = 71)	2 - Média (69 a 71)	2 Média (50 a 56)	18		
1	2 - Alta (39 a 100)	2 - Media (09 a 71)	3 Alta (57 a 100)	6	94	
1	2 - Aila (39 a 100)	3 - Alta (72 a 100)	2 Média (50 a 56)	34	94	
		3 - Aila (72 a 100)	3 Alta (57 a 100)	36		
			1 Baixa (0 - 49)	18		
	2 - Alta (40 a 100)	1 - Baixa (0 - 68)	2 Média (50 a 56)	20	81	
2			3 Alta (57 a 100)	14		
		2 - Média (69 a 71)	1 Baixa (0 - 49)	11		
		3 - Alta (72 a 100)	1 Baixa (0 - 49)	18		
			2 Média (50 a 56)	21		
3	1 - Baixa (0 a 39)	1 Paire (0 - 20)	2 - Média (69 a 71)	3 Alta (57 a 100)	27	214
3		2 (72 - 100)	2 Média (50 a 56)	72	214	
		3 - Alta (72 a 100)	3 Alta (57 a 100)	94		
		1 Paive (0 60)	2 Média (50 a 56)	54		
	4 5 (0 20)	1 - Baixa (0 - 68)	1 - Dalxa (0 - 00)	3 Alta (57 a 100)	43	4.00
4	1 - Baixa (0 a 39)	2 - Média (69 a 71)	1 Baixa (0 - 49)	21	182	
		3 - Alta (72 a 100)	1 Baixa (0 - 49)	64		
5	1 - Baixa (0 a 39)	1 - Baixa (0 - 68)	1 Baixa (0 - 49)	74	74	

(continua)

ANEXO 4
Relatório de consistências - IPRS 2014/2016/2018
Municípios, segundo grupos e classes dos indicadores sintéticos

	IPRS 2018						
Grupos IPRS 2018	Classes do indicador de riqueza municipal	Classes do indicador de longevidade	Classes do indicador de escolaridade	Quantidade de municípios	Municípios no grupo		
		2 - Média (69 a 71)	2 Média (53 a 60)	13			
1	2 - Alta (39 a 100)	2 - Media (03 a 71)	3 Alta (61 a 100)	9	112		
1	2 - Aila (39 a 100)	3 - Alta (72 a 100)	2 Média (53 a 60)	37	112		
			3 Alta (61 a 100)	53			
			1 Baixa (0 - 52)	17			
	2 - Alta (39 a 100)	1 - Baixa (0 - 68)	2 Média (53 a 60)	17			
2			3 Alta (61 a 100)	19	75		
		2 - Média (69 a 71)	1 Baixa (0 - 52)	7			
		3 - Alta (72 a 100)	1 Baixa (0 - 52)	15			
	1 - Baixa (0 a 38)	2 - Média (69 a 71)	2 Média (53 a 60)	24			
2			3 Alta (61 a 100)	19	210		
3		3 - Alta (70 a 100)	2 Média (53 a 60)	74	218		
			3 Alta (61 a 100)	101			
		1 Paive (0 60)	2 Média (53 a 60)	61			
1	1 Paive (0 a 20)	1 - Baixa (0 - 68)	3 Alta (61 a 100)	39	179		
4	1 - Baixa (0 a 38)	2 - Média (69 a 71)	1 Baixa (0 - 52)	23			
		3 - Alta (72 a 100)	1 Baixa (0 - 52)	56			
5	1 - Baixa (0 a 38)	1 - Baixa (0 - 68)	1 Baixa (0 - 52)	61	61		

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