



DESIGUALDADE DE INFRAESTRUTURA EM ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE SP

Marilya Mariany Carnaval¹

Introdução

É imprescindível que a escola proporcione condições adequadas do prédio escolar, bem como a importância de materiais e tecnologias para a formação do aluno e para o exercício pedagógico do professor.

As metas do Plano Nacional de Educação (2014 – 2024), Lei n. 13005/2014, confirmam a necessidade de padrões mínimos nacionais de infraestrutura para o ensino fundamental e ensino médio e a ampliação de gastos que cheguem efetivamente até as escolas públicas.

Além disso, levando em consideração as prioridades do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), que é um recurso vinculado constitucionalmente para a manutenção e desenvolvimento da rede pública da educação básica de ensino, é de se supor que, ao longo dos anos, a aplicação de recursos atue para uma melhora na infraestrutura das escolas.

Recentemente, foi aprovado um novo FUNDEB no Congresso Nacional, sendo promulgada a Emenda Constitucional 108/2020, que garante a complementação ampliada da União, a previsão do Custo Aluno-Qualidade (CAQ), ao aumentar para 23% a complementação da União - com 13% de recursos novos. Esse aumento será elevado de forma gradual: em 2021 começará com 12%; passando para 15% em 2022; 17% em 2023; 19% em 2024; 21% em 2025; e 23% em 2026.

Dessa forma, é necessário ampliar o conhecimento acerca das condições que estão sendo oferecidas a infraestrutura para a formação dos alunos nas

¹ Profa. Dra. Secretária Municipal de Educação de São Paulo - SP. E-mail: marilyacarnaval@gmail.com.



escolas estaduais.

Resultados

Com o intuito de investigar a variabilidade de qualidade da infraestrutura nas escolas estaduais de ensino fundamental e médio do município de São Paulo foi realizada uma escala de infraestrutura (CARNAVAL, 2020). A fonte de dados foi o questionário da escola Prova Brasil e foram coletadas as informações de escolas que têm ensino fundamental e ensino médio. O período delimitado abrangeu os anos de 2013 e 2015, por serem as últimas provas disponíveis (durante a realização da pesquisa) e também pela possibilidade de comparação entre os anos do período.

Foi observado que algumas escolas não responderam o questionário da escola. Dessa forma, foram selecionadas no ano de 2013, 270 escolas e no ano de 2015, 240 escolas.

Para a mensuração dos indicadores da infraestrutura da escola, utilizou-se 3 escalas: conservação do prédio, ambientes educacionais, recursos tecnológicos.

Para a escolha do primeiro indicador, foram selecionados oito itens considerados básicos e essenciais para o funcionamento do prédio da escola: telhado, paredes, portas, janelas, banheiros, cozinha, instalações elétricas e instalações hidráulicas.

Já para o segundo indicador, foram elencados cinco locais da escola que consideramos importantes e básicos para o ensino e aprendizagem, sendo eles: biblioteca, sala de informática, laboratório de ciências, salas de aula e quadra de esportes.

Por fim, o terceiro indicador: computadores para uso dos alunos; acesso à internet para uso dos alunos; computadores para uso dos professores; acesso à internet para uso dos professores; computadores para uso exclusivo da gestão escolar.

A avaliação de cada item no questionário da Prova Brasil oferece 4 alternativas para o respondente assinalar: bom, regular, ruim, inexistente. Para a realização da escala, foi atribuído um valor para cada resposta:

(...) quando a resposta a alternativa assinalada foi boa, atribui-se o valor de 3 pontos; quando a resposta foi regular, atribui-se o valor de 2 pontos; para a alternativa ruim o valor atribuído foi o de 1 ponto; e para a alternativa inexistente o valor foi o de 0 ponto (CARNAVAL, 2020, p.77).

A escala de infraestrutura é a escala linear obtida pela soma das três subescalas, como é possível observar no quadro a seguir:

Tabela1 - Itens e amplitude

Escalas e subescalas	Itens	Amplitude
Conservação do prédio escolar	8	0 a 24 pontos
Ambientes educacionais	5	0 a 15 pontos
Recursos tecnológicos	5	0 a 15 pontos
Infraestrutura	18	0 a 108 pontos

Fonte: CARNAVAL (2020).

A amplitude das subescalas é de 0 a 24 pontos (conservação do prédio escolar) e 0 a 15 pontos (ambientes educacionais e recursos tecnológicos) sendo que o total das subescalas é de 54 pontos. Vale esclarecer que o total de 108 pontos representa a soma ponderada de pontos da subescala ($24 \times 2 + 15 \times 3 + 15 \times 1 = 108$). Para a realização da escala de infraestrutura foi calculada a média ponderada das três subescalas. Para a subescala de "Ambientes educacionais" foi dado o peso maior, três.

Para obter os resultados agregados, foi realizada uma soma proporcional de todas as escolas nos distritos com nível socioeconômico baixo (horizontal e vertical) e também nos distritos com predominância alta (horizontal e vertical), em 2013 e 2015.

As escolas foram distribuídas pelos 96 distritos do município de São



Paulo, conforme a organização de 3 variáveis: ocupação (horizontal ou vertical); atividade predominante (residencial, serviço e comércio, industrial); padrão econômico (baixo ou alto). As informações foram coletadas no censo do IBGE de 2010.

Por fim, os 96 distritos foram organizados em oito estratos. Como resultado, foi elaborada a seguinte categorização:

Estrato 1 - Horizontal, residencial, baixo, 62 distritos: 10 distritos na zona sul (Jardim Ângela; Grajaú; Capão Redondo; Cidade Ademar; Jardim São Luís; Campo Limpo; Pedreira; Parelheiros; Vila Jacuí; Marsilac), 13 distritos na zona leste e extremo leste (Lajeado; São Matheus; Vila Curuçá; São Rafael; São Lucas; Jardim Helena; Cidade Líder; Ermelino Matarazzo; Ponte Rasa; São Miguel; Guaianazes; Artur Alvim; Parque do Carmo), 3 na região Oeste e Noroeste (Anhanguera; Perus; Brasilândia); 2 na zona norte e extremo norte (Tremembé; Vila Medeiros), 3 distritos localizados na região Sul (Cidade Dutra, Vila Andrade; Socorro), 11 distritos na zona leste (Sapopemba; Itaim Paulista; Itaquera, Iguatemi; Cangaíba; Penha; Vila Matilde; Vila Prudente; Carrão; Belém; Vila Guilherme), 8 distritos na região Oeste (Pirituba; Freguesia do Ó; Jaraguá; Raposo Tavares; Vila Sonia; Rio Pequeno; Butantã; Jaguaré), 4 distritos na região sudeste (Sacomã; Vila Formosa; Cursino; Água Rasa), 4 na região Norte (Cachoeirinha; Jaçanã; Casa Verde; Limão), 3 na zona noroeste (São Domingos; Mandaqui; Jaguará), e 1 distrito no Centro Sul (Campo Grande).

Estrato 2 - Horizontal, residencial, alto, 3 distritos: Três distritos na zona Norte (Tucuruvi, Jabaquara e Santana).

Estrato 3 - Horizontal, industrial, baixo, 2 distritos: 1 distrito localiza-se na zona Nordeste (Vila Maria) e 1 distrito na zona Sudeste (Pari).

Estrato 4 - Vertical, residencial, baixo, 2 distritos: 2 distritos localizados no extremo leste do município de São Paulo (Cidade Tiradentes e José Bonifácio).

Estrato 5 - Vertical, residencial, alto, 8 distritos: 3 na região central de São Paulo (Barra Funda, Cambuci e Liberdade) 1 na zona Sul (Saúde), 3 na zona oeste (Vila Leopoldina, Alto dos Pinheiros, Perdizes), e um na zona Sudeste (Mooca).

Estrato 6 - Vertical, comércio e serviço, baixo, 4 distritos: 4 distritos localizados na região central da cidade de São Paulo (República, Bom Retiro, Brás, Sé).

Estrato 7 - Vertical, comércio e serviço, alto, 13 distritos: 6 distritos na zona sul (Moema, Campo Belo, Morumbi, Santo Amaro, Itaim Bibi, Vila Mariana); 1 na região leste (Tatuapé); 3 no centro da cidade (Consolação, Bela Vista, Santa Cecília), e 3 na zona Oeste (Jardim Paulista, Pinheiros e Lapa).

Estrato 8 - Vertical, industrial, alto, 2 distritos: 2 distritos na região Sudeste (Ipiranga e Aricanduva)(CARNAVAL,2020, p. 71).

É possível notar com a organização dos distritos que a população na cidade de São Paulo passa por um processo de deslocamento para as regiões periféricas do município, as taxas de crescimento demográfico vão se tornando menores na região central, expandindo-se o crescimento demográfico para os distritos mais periféricos.

O estrato 1 é o que tem mais distritos (62 distritos) com a predominância horizontal, residencial e de nível socioeconômico baixo. Outro dado importante a ser evidenciado é de que o percentual de empregos formais está localizado em sua maioria no centro da capital e em alguns distritos da zona sul com nível socioeconômico mais alto. Por fim, nota-se que as escolas em sua maioria concentram-se nos estratos de distritos mais distantes periféricos do município de São Paulo.

Em relação ao resultado da distribuição proporcional das respostas da escala de infraestrutura e nível socioeconômico das escolas (em distritos baixo e alto), no ano de 2013 e 2015, observa-se a seguinte tabela:

Tabela 2: Distribuição proporcional da escala de infraestrutura por nível socioeconômico baixo e alto, no ano de 2013 e 2015:

Nível socioeconômico da infraestrutura	Bom		Regular		Ruim		Péssimo	
	2013	2015	2013	2015	2013	2015	2013	2015
BAIXO	0,14	0,13	0,32	0,33	0,45	0,41	0,09	0,13
ALTO	0,17	0,06	0,43	0,5	0,34	0,41	0,06	0,03

Fonte: CARNAVAL (2020).

Nota-se que as faixas de classificação “regular” e “ruim” concentram-se as proporções de escolas que estão localizadas em distritos com nível socioeconômico baixo, nos dois anos analisados. Já a faixa “regular” tem uma

maior distribuição de escolas localizadas em distritos classificados com nível socioeconômico alto, tanto em 2013 quanto em 2015.

O resultado destaca uma distribuição desigual das condições de infraestrutura. Percebe-se que há uma maior desigualdade das condições de infraestrutura nas escolas localizadas em distritos com nível socioeconômico baixo, além disso as escolas em sua maioria estão nas regiões periféricas e de nível socioeconômico baixo no município de São Paulo.

Com a aprovação do novo FUNDEB, que garante a complementação ampliada da União, é possível que os padrões mínimos de infraestrutura para o ensino fundamental e ensino médio melhorem as condições das escolas.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Leinº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, 2014.

BRASIL. **Emenda Constitucional 108/2020, de 26 de agosto de 2020.** Altera a Constituição Federal para estabelecer critérios de distribuição da cota municipal do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), para disciplinar a disponibilização de dados contábeis pelos entes federados, para tratar do planejamento na ordem social e para dispor sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb); altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; e dá outras providências. Brasília, 2020.

CARNAVAL, M. **Infraestrutura e desempenho do ensino médio, em escolas públicas da capital paulista da rede estadual.** 2020. Tese (doutorado em Educação: História, Política, Sociedade) –Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2020.