

Programa de Ensino Integral (PEI) e o ODS 4.a: desafios e potencialidades na infraestrutura escolar paulista

Vitor Luciano Pereira

Mestrando em Arquitetura e Urbanismo, PGAUR-USJT, Brasil
823218499@ulife.com.br
ORCID 0009-0002-4275-8584

Maria Isabel Imbrunito

Professora Doutora, PPGAU-UPM, Brasil
imbrunito@gmail.com
ORCID 0000-0001-7394-3809

Submissão: 04/05/2025

Aceite: 30/07/2025

PEREIRA, Vitor Luciano; IMBRUNITO, Maria Isabel. Programa de Ensino Integral (PEI) e o ODS 4.a: Desafios e potencialidades na infraestrutura escolar paulista. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, [S. l.], v. 13, n. 90, p. e2514, 2025. DOI: [10.17271/23188472139020256188](https://doi.org/10.17271/23188472139020256188). Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/6188. Licença de Atribuição CC BY do Creative Commons <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Programa de Ensino Integral (PEI) e o ODS 4.a: desafios e potencialidades na infraestrutura escolar paulista

RESUMO

Objetivo: analisar se as escolas do Programa de Ensino Integral (PEI) do Estado de São Paulo estão alinhadas à meta 4 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especificamente à meta 4.a, que visa garantir infraestrutura escolar adequada, acessível, sensível ao gênero e promotora de ambientes seguros e inclusivos.

Metodologia – Adota-se uma abordagem quali-quantitativa, combinando análise documental das diretrizes do PEI e parâmetros arquitetônicos da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) com dados estatísticos de órgãos como SEDUC, INEP e IBGE.

Originalidade/relevância – O estudo insere-se no debate sobre infraestrutura educacional e desenvolvimento sustentável, abordando a lacuna entre as diretrizes do PEI e os desafios práticos, especialmente em laboratórios, banheiros acessíveis e rotas inclusivas, contribuindo para a discussão sobre políticas públicas alinhadas à Agenda 2030.

Resultados – Os resultados indicam que, embora o PEI promova avanços na qualidade educacional, persistem deficiências na infraestrutura física, comprometendo a conformidade plena com a meta 4.a dos ODS.

Contribuições teóricas/metodológicas – O estudo reforça a importância de integrar análises documentais e dados quantitativos para avaliar políticas educacionais, destacando a necessidade de maior coerência entre planejamento e execução.

Contribuições sociais e ambientais – Evidencia a urgência de investimentos em infraestrutura escolar para garantir educação equitativa, inclusiva e sustentável, alinhando as políticas públicas locais às metas globais da ONU.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura escolar. Ensino integral. Infraestrutura escolar. ODS 4. Inclusão escolar.

Full-Time Education Program (PEI) and SDG 4.a: Challenges and Potential in São Paulo's School Infrastructure

2

ABSTRACT

Objective – To analyze whether schools in the Full-Time Education Program (PEI) in the state of São Paulo are aligned with goal 4 of the Sustainable Development Goals (SDGs), specifically target 4.a, which aims to ensure adequate, accessible, gender-sensitive school infrastructure that promotes safe and inclusive environments.

Methodology – A qualitative-quantitative approach is adopted, combining documentary analysis of the PEI guidelines and architectural parameters of the Foundation for the Development of Education (FDE) with statistical data from agencies such as SEDUC, INEP, and IBGE.

Originality/Relevance – The study is part of the debate on educational infrastructure and sustainable development, addressing the gap between PEI guidelines and practical challenges, especially in laboratories, accessible bathrooms, and inclusive routes, contributing to the discussion on public policies aligned with the 2030 Agenda.

Results – The results indicate that, although the PEI promotes advances in educational quality, deficiencies in physical infrastructure persist, compromising full compliance with SDG target 4.a.

Theoretical/Methodological Contributions – The study reinforces the importance of integrating documentary analysis and quantitative data to evaluate educational policies, highlighting the need for greater consistency between planning and execution.

Social and Environmental Contributions – It highlights the urgency of investing in school infrastructure to ensure equitable, inclusive, and sustainable education, aligning local public policies with the UN's global goals.

KEYWORDS: School Architecture. Full-time education. School infrastructure. SDG 4. School inclusion.

Programa de Educación en Tiempo Completo (PEI) y el ODS 4.a: Desafíos y potencialidades en la infraestructura escolar de São Paulo

RESUMEN

Objetivo – Analizar si las escuelas del Programa de Educación en Tiempo Completo (PEI)¹ del estado de São Paulo están alineadas con la meta 4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), concretamente con la meta 4.a, que tiene por objeto garantizar una infraestructura escolar adecuada, accesible, sensible al género y que promueva entornos seguros e inclusivos.

Metodología – Se adopta un enfoque cualitativo y cuantitativo, combinando el análisis documental de las directrices del PEI y los parámetros arquitectónicos de la Fundación para el Desarrollo de la Educación (FDE) con datos estadísticos de organismos como SEDUC, INEP e IBGE.

Originalidad/Relevancia – El estudio se inscribe en el debate sobre la infraestructura educativa y el desarrollo sostenible, abordando la brecha entre las directrices del PEI y los retos prácticos, especialmente en laboratorios, baños accesibles y rutas inclusivas, contribuyendo al debate sobre políticas públicas alineadas con la Agenda 2030.

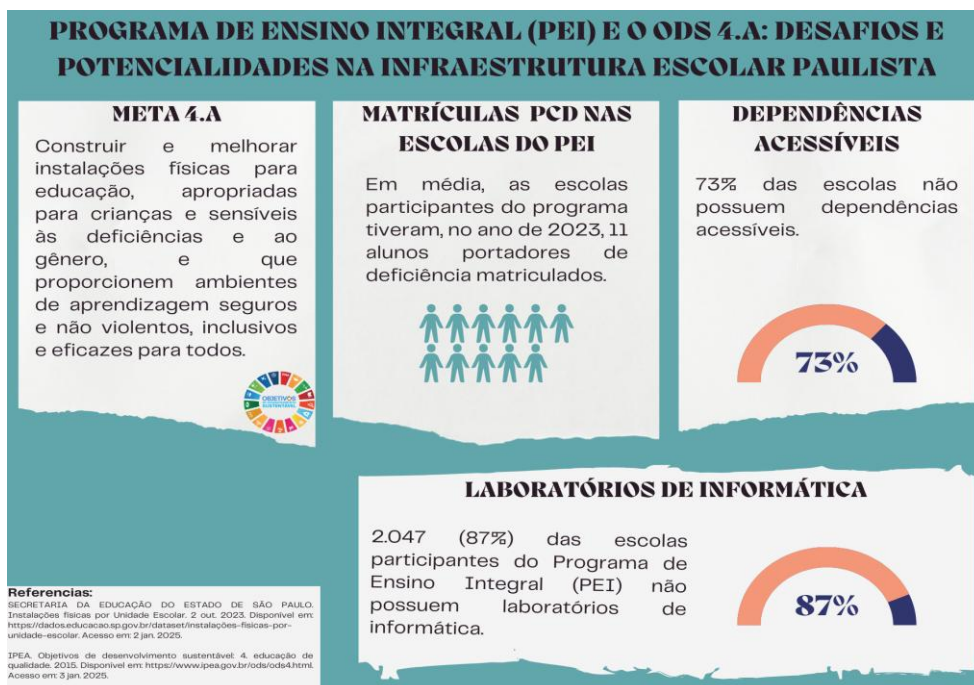
Resultados – Los resultados indican que, aunque el PEI promueve avances en la calidad educativa, persisten deficiencias en la infraestructura física, lo que compromete el pleno cumplimiento de la meta 4.a de los ODS.

Contribuciones Teóricas/Metodológicas – El estudio refuerza la importancia de integrar análisis documentales y datos cuantitativos para evaluar las políticas educativas, destacando la necesidad de una mayor coherencia entre la planificación y la ejecución.

Contribuciones Sociales y Ambientales – Pone de manifiesto la urgencia de invertir en infraestructura escolar para garantizar una educación equitativa, inclusiva y sostenible, alineando las políticas públicas locales con los objetivos globales de la ONU.

PALABRAS CLAVE: Arquitectura escolar. Educación integral. Infraestructura escolar. ODS 4. Inclusión escolar.

RESUMO GRÁFICO



¹ Nota de tradução: Aquí hemos decidido utilizar “Educación a tiempo completo” porque priorizamos la alineación con las políticas globales. Algunos autores utilizan “Educación integral” para analizar específicamente el modelo pedagógico.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda o Programa de Ensino Integral (PEI) do Estado de São Paulo, contemplado na Meta 6 do Plano Nacional de Educação (PNE) e do Plano Estadual de Educação de São Paulo (PEE), relacionando-o ao Objetivo 4.a da Agenda 2030 da ONU, que destaca a importância das infraestruturas escolares para assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade. Apesar de o PEI ser apresentado como um programa de excelência e com uma crescente adesão por parte das escolas, verificam-se lacunas na infraestrutura escolar, como falta de banheiros acessíveis, vias de circulação adequadas e laboratórios de informática, que comprometem o alinhamento do programa à Meta 4.a.

O PEI foi implementado no estado de São Paulo em 2012, com a publicação da Lei Complementar nº 1.164, de 4 de janeiro de 2012, posteriormente alterada pela Lei Complementar nº 1.191, de 28 de dezembro de 2012. As diretrizes do programa enfatizam a formação cidadã e a autonomia dos estudantes, com destaque para a oferta de laboratórios temáticos, salas de leitura e espaços projetados para promover a interação e o aprendizado (Governo Do Estado De São Paulo, 2012; Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo, 2024). Contudo, as escolas regulares que aderem a esse modelo carecem de adequações na infraestrutura, conforme se verificou nesta pesquisa.

O programa possui os seguintes aspectos:

- 1) jornada integral de alunos, com currículo integralizado, matriz flexível e diversificada; 2) escola alinhada com a realidade do jovem, preparando os alunos para realizar seu Projeto de Vida e ser protagonista de sua formação; 3) **infraestrutura com salas temáticas, sala de leitura, laboratórios de ciências e de informática** e; 4) professores e demais educadores em Regime de Dedicção Plena e Integral à unidade escolar. (Governo Do Estado De São Paulo, 2012, p. 13, grifo nosso)

4

A infraestrutura física é um elemento essencial no processo de ensino-aprendizagem, especialmente no contexto de uma escola integral, cuja carga horária mínima é de 7 horas diárias, podendo chegar a até 9 horas. Nesse cenário, a qualidade dos espaços físicos impacta diretamente o bem-estar e o desempenho de estudantes e professores, um dos objetivos estabelecidos pela Agenda 2030.

Em 2015, durante a Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, líderes de 193 países aprovaram a Agenda 2030, um compromisso global voltado para a promoção de um desenvolvimento equilibrado e sustentável. Essa agenda estabelece metas abrangentes, organizadas em torno de cinco eixos principais: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parcerias (ONU, 2015).

Além disso, define 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que abordam questões cruciais para a humanidade e o planeta:

1. Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
2. Eliminar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável;
3. Garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
4. Assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizado ao longo da vida para todos;
5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;

6. Garantir a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;
7. Assegurar o acesso confiável, sustentável e acessível à energia para todos;
8. Promover o crescimento econômico sustentável, inclusivo e produtivo, além do trabalho decente para todos;
9. Construir infraestruturas resilientes, fomentar a industrialização sustentável e inclusiva, e incentivar a inovação;
10. Reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles;
11. Tornar as cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
12. Garantir padrões de consumo e produção sustentáveis;
13. Adotar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos;
14. Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos;
15. Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, incluindo florestas, e combater a desertificação, além de deter a perda de biodiversidade;
16. Promover sociedades pacíficas, inclusivas e justas, além de fortalecer instituições eficazes, responsáveis e inclusivas;
17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar parcerias globais para o desenvolvimento sustentável. (ONU, 2015)

Neste artigo, trataremos do objetivo número 4, em especial o item 4.a:

4.a Construir e melhorar instalações físicas para educação, apropriadas para crianças e sensíveis às deficiências e ao gênero, e que proporcionem ambientes de aprendizagem seguros e não violentos, inclusivos e eficazes para todos. (ONU, 2015)

Esse objetivo pode ser desdobrado em quatro aspectos principais no que se refere às instalações escolares, que devem ser: adequadas, acessíveis, promotoras da igualdade de gênero e seguras. No contexto das instalações físicas, o IPEA (2015) fornece uma definição mais detalhada:

A infraestrutura escolar pode ser subdividida em duas categorias: i) física: fornecimento de água, energia elétrica, manutenção e limpeza dos ambientes, salas de aulas, mobiliários, banheiros, cozinha, locais de convivência como pátios, parques e brinquedoteca, bibliotecas, laboratórios, quadras, salas de professores, coordenadores e diretores, secretarias, almoxarifados etc; e ii) equipamentos e materiais didático-pedagógicos: computadores, televisores, retroprojetores, acesso à internet e demais insumos tecnológicos. (IPEA, 2015)

O objetivo deste artigo é analisar se as dependências físicas das escolas aderidas ao PEI estão alinhadas à meta 4.a da Agenda 2030. A escolha das escolas do PEI como objeto de estudo deve-se ao fato de serem apresentadas, segundo as diretrizes do programa, como modelos de excelência educacional e inovação, propondo-se a oferecer espaços adequados às demandas do ensino integral e da formação cidadã. (Governo Do Estado De São Paulo, 2012)

[...] o Programa de Ensino Integral definiu um modelo de escola que propicia aos seus alunos, além das aulas que constam no currículo escolar, oportunidades para aprender e desenvolver práticas que irão apoiá-los no planejamento e execução do seu Projeto de Vida. Não apenas o desenho curricular dessas escolas é diferenciado, mas também a sua metodologia, o modelo pedagógico e o modelo de gestão escolar, enquanto instrumento de planejamento, gerenciamento e avaliação das atividades de toda comunidade escolar. (Governo Do Estado De São Paulo, 2012)

Para atingir tal objetivo, o trabalho foi estruturado em cinco seções: introdução, apresentando o contexto e relevância do tema; referencial teórico que explora a relação entre a meta 4.a e a infraestrutura escolar das escolas do PEI; a metodologia adotada, detalhando os critérios e fontes adotados; resultados e discussões sobre o tema, apresentando os dados colhidos e desafios encontrados; por fim, a conclusão que sintetiza os dados encontrados visando ampliar a discussão acerca do PEI e sua relação com a meta 4.a estabelecida pela Agenda 2030.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Antes de adentrarmos o tema do ensino integral, cabe uma breve diferenciação de termos frequentemente confundidos: a escola em tempo integral que opera em um único turno abrangendo o matutino ao vespertino, e o ensino integral, voltado à formação completa do indivíduo, contemplando o total desenvolvimento de suas capacidades físicas, morais, intelectuais e artísticas, conforme destaca Azevedo et al. (2010) no Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova em 1932.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação em 1996 consolida que uma ampliação progressiva da jornada escolar é necessária para o desenvolvimento integral dos alunos e estabelece um Plano Nacional de Educação para os dez anos seguintes. O primeiro PNE foi promulgado através da Lei nº 10.172, datada de 09 de janeiro de 2001, e trazia objetivos e metas prioritárias para a educação, em especial a "prioridade de tempo integral para as crianças das camadas sociais mais necessitadas", que visava "a elevação global do nível de escolaridade da população" (Brasil, 1996; Brasil, 2001).

O PNE, sancionado através da Lei nº 16.279, de 08 de julho de 2016, possui 21 metas para o ensino do estado, que englobam desde o ensino básico (ensino fundamental e médio) ao ensino superior. A sexta meta diz respeito à Educação em Tempo Integral (ETI) no estado:

Garantir educação integral em todos os níveis e modalidades de ensino e assegurar educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender a, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos alunos na educação básica. (Assembleia Legislativa Do Estado De São Paulo, 2016)

Os avanços descritos, em especial a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases de 1996, culminaram na criação do PEI, que tem como objetivo principal "desenvolver jovens autônomos, solidários e competentes, com oferta de espaços de vivência para que eles próprios possam empreender a realização das suas potencialidades pessoais e sociais." No entanto, apesar de suas ambições, o PEI enfrenta desafios significativos em relação à adequação da infraestrutura, o que será analisado neste estudo à luz da meta 4.a da Agenda 2030. (Governo do Estado de São Paulo, 2012)

3 METODOLOGIA

A pesquisa situa-se em um momento crucial: ao nos aproximarmos do prazo estabelecido pela Agenda 2030, mudanças implementadas nas políticas educacionais vigentes tornam a análise das escolas do PEI sob a perspectiva da Agenda 2030 fundamental. Uma das mudanças ocorridas foi a LDB, que sofreu alterações significativas nos últimos anos, em especial pela Lei nº 14.945 de 2024 que promoveu um aumento de carga horária para o Ensino Médio, passando de 800 horas para 1000 horas, divididas em 200 dias letivos no ano, totalizando 3000 horas para esta etapa de ensino. (Brasil, 2024)

Para esta pesquisa, foi adotada a abordagem quali-quantitativa que combina uma análise qualitativa da infraestrutura escolar, no que tange à sua adaptação à Agenda 2030, e quantitativa sobre os dados das escolas e suas características, tais como: quantidade de alunos e ambientes. O recorte da pesquisa é limitado ao Estado de São Paulo e às escolas que aderiram ao PEI.

A pesquisa utiliza dados disponibilizados pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC) por meio da plataforma Dados Abertos da Educação, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e os parâmetros de projeto propostos pela Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) como base para essa análise.

Os critérios utilizados para a análise da infraestrutura foram definidos a partir da meta 4.a, considerando dois itens:

1. Instalações adequadas: tais como laboratórios de informática e ciências, biblioteca e sala de leitura;
2. Acessibilidade: banheiros e rotas acessíveis.

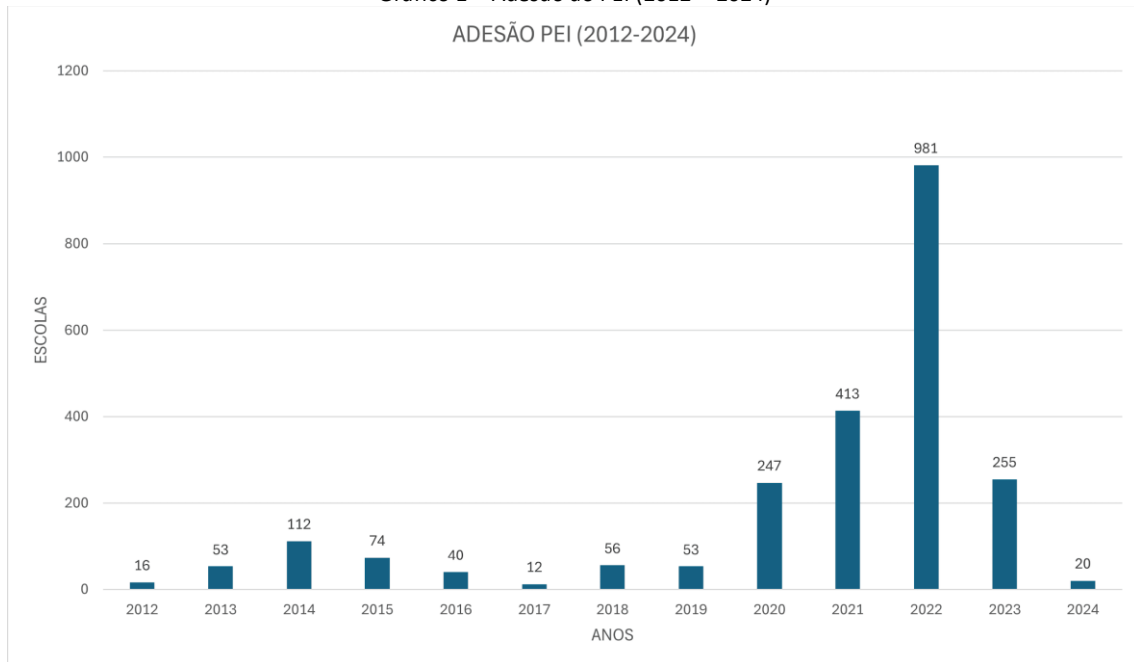
Para a interpretação desses dados será utilizada a análise documental em vista das diretrizes do programa e programa arquitetônico proposto pela FDE. Esses aspectos serão analisados à luz dos parâmetros construtivos definidos pela FDE em conjunto à meta de "construir e melhorar instalações físicas para educação, apropriadas para crianças e sensíveis às deficiências". (ONU, 2015)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Panorama Geral das Escolas PEI

O PEI propõe um modelo de escola integral que contempla jornada ampliada, currículo diversificado e infraestrutura otimizada. Teve início com 16 escolas de Ensino Médio no ano de 2012. Ao final de 2013, esse número havia saltado para 53, composto por 29 escolas de Ensino Médio, além de 22 escolas de Ensino Fundamental (anos finais) e 2 escolas que atendiam tanto o Ensino Fundamental quanto o Ensino Médio. Em 2022, o programa teve um salto, e 981 escolas estaduais aderiram a ele, conforme demonstra o Gráfico 1, a seguir:

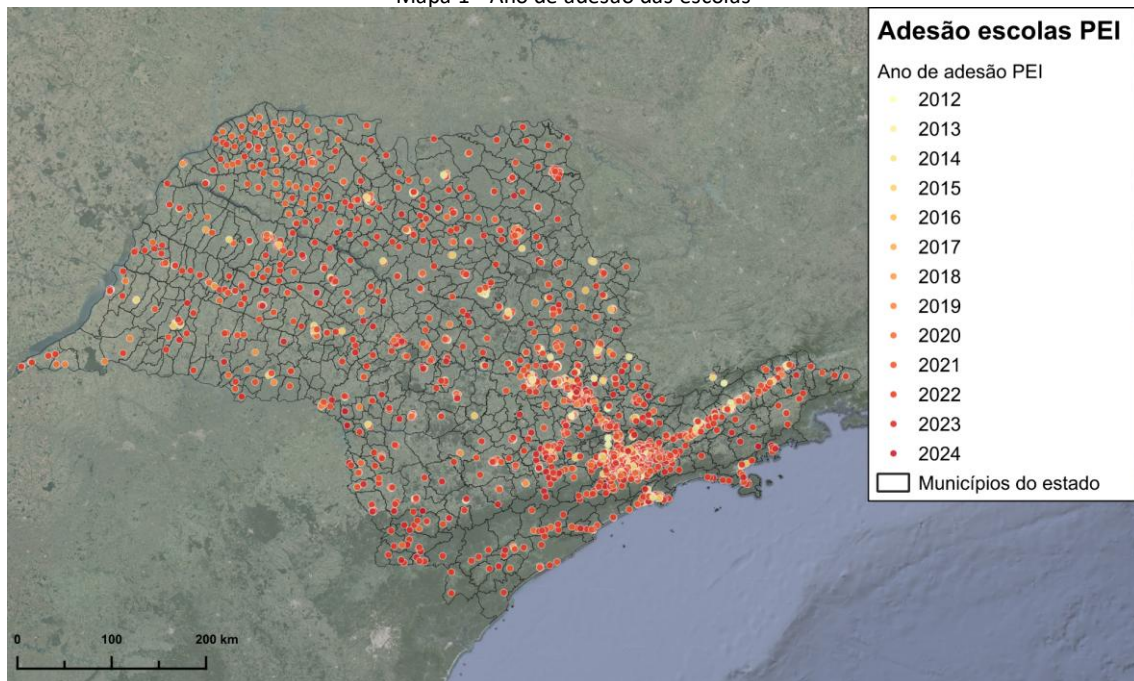
Gráfico 1 – Adesão ao PEI (2012 – 2024)



Fonte: Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo (2024).

Até o ano de 2024, havia um total de 2.332 escolas participantes do programa, distribuídas em 496 cidades do estado. Abaixo, o Mapa 1 representa o período de adesão por parte das escolas, complementando o Gráfico 1:

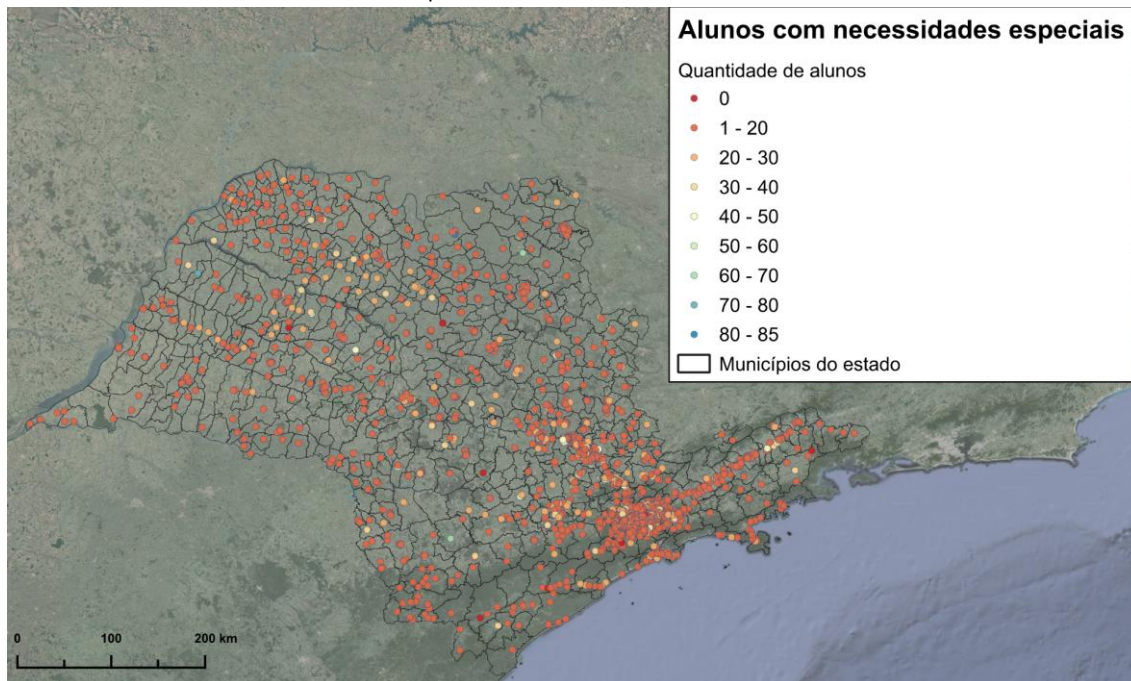
Mapa 1 - Ano de adesão das escolas



Fonte: Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo (2024); Google (2025); IBGE (2023).

Em média, as escolas participantes do programa possuem 534 alunos. No que tange às matrículas de alunos com necessidades especiais, o número médio corresponde a 14 estudantes por escola (Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo, 2024). O mapa a seguir correlaciona os dados obtidos:

Mapa 2 - Ano de adesão das escolas



Fonte: Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo (2024); Google (2025); Ibge (2023).

Como se observa na imagem acima, a maioria das escolas possui pelo menos um aluno com necessidades especiais. Diante disso, torna-se necessária uma análise da infraestrutura dessas unidades escolares.

4.2 Infraestrutura escolar: instalações acessíveis

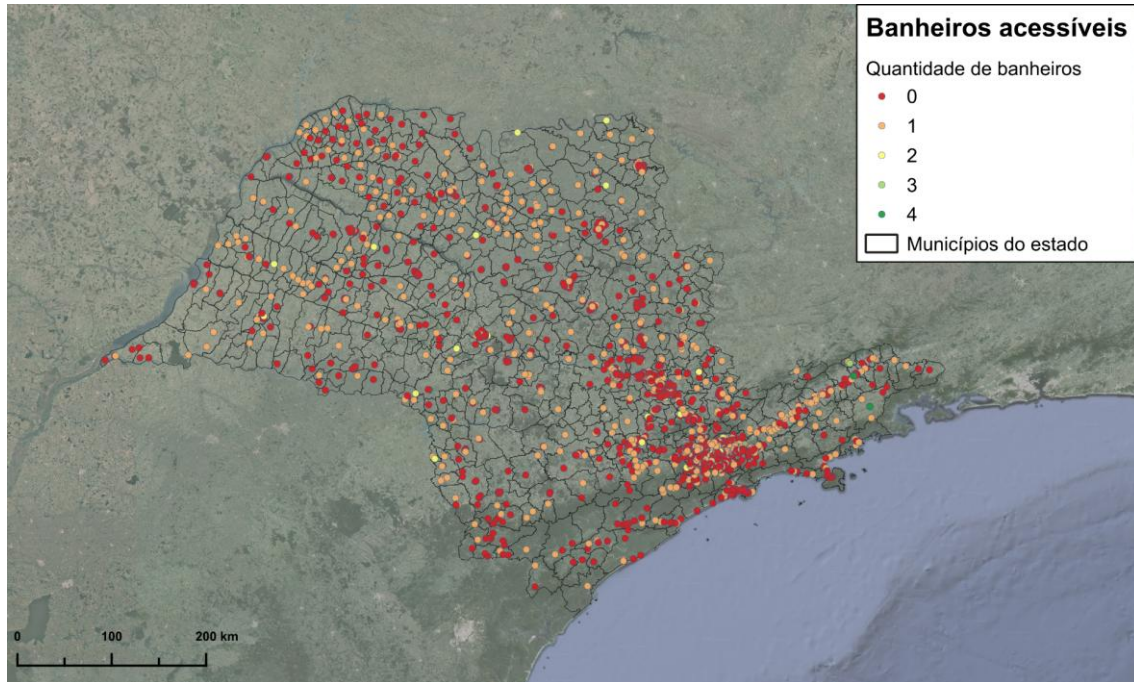
Para que haja equidade no acesso à educação, é necessário que a infraestrutura escolar esteja adequada a todas as necessidades. Conforme demonstra Vasconcelos et al. (2021),

Cabe ao poder público fornecer meios para que as escolas disponham de insumos básicos para exercer suas atividades com qualidade e para que todos os alunos tenham acesso a um ambiente favorável à aprendizagem, reduzindo, assim, as desigualdades no Ensino. Contudo, a infraestrutura escolar tem maior importância sobre o desempenho escolar do que os investimentos públicos em Educação. (Vasconcelos Et Al, 2021, p. 892)

Sendo a infraestrutura escolar tão importante para o processo de ensino-aprendizagem, cumpre verificar se as escolas do PEI possuem todos os ambientes mencionados nas diretrizes do programa. (Vasconcelos Et Al, 2021; Governo Do Estado De São Paulo, 2012)

Um fator que chama atenção é a acessibilidade. Foram identificadas 1.342 escolas aderidas ao PEI que não possuem banheiros acessíveis a pessoas com deficiências, conforme demonstrado no mapa abaixo. (Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo, 2023)

Mapa 3 – Quantidade de banheiros acessíveis por escola aderida ao PEI

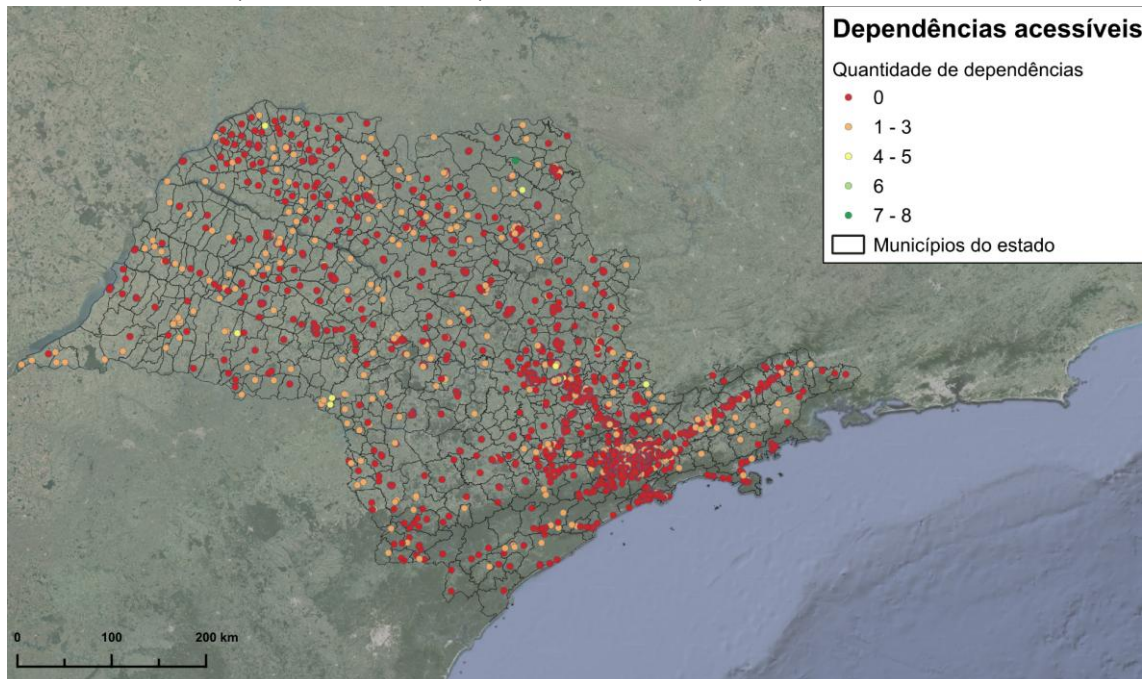


Fonte: Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo (2023); Google (2025); Ibge (2023).

Além da questão dos banheiros, a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (2023) divulgou dados sobre a quantidade de dependências acessíveis nas escolas, conforme apresentado no Mapa 4. É importante ressaltar que os dados não especificam se essas dependências referem-se a salas de aula acessíveis, rotas acessíveis ou à soma desses elementos.

A análise do mapa revela que 1.725 escolas (73% das instituições participantes do PEI) não possuem nenhuma dependência acessível, evidenciando que a maioria das escolas do programa não está adequada às necessidades de acessibilidade. (Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo, 2023)

Mapa 4 – Quantidade de dependências acessíveis por escola aderida ao PEI



Fonte: Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo (2023); Google (2025); Ibge (2023).

A ausência de ambientes acessíveis nas escolas é preocupante, levando em consideração que a carga horária pode variar, podendo chegar a 9 horas por dia, prejudicando o processo de ensino-aprendizagem e contrariando a NBR 9050/2020, que estabelece critérios projetuais quanto a adaptação de edifícios as normas acessibilidade (Brasil, 2020). Além disso, conforme Martins E Pieczkowski (2024).

O impedimento para circular em espaços coletivos está fundado em ideias capacitistas, difundidas por relações de poder, na visão da deficiência como incapacidade. Tais visões subjetivam as pessoas com deficiência para ocupar o lugar de quem está na escola em decorrência da bondade de quem permite que lá estejam. (Martins E Pieczkowski, 2024, p. 14)

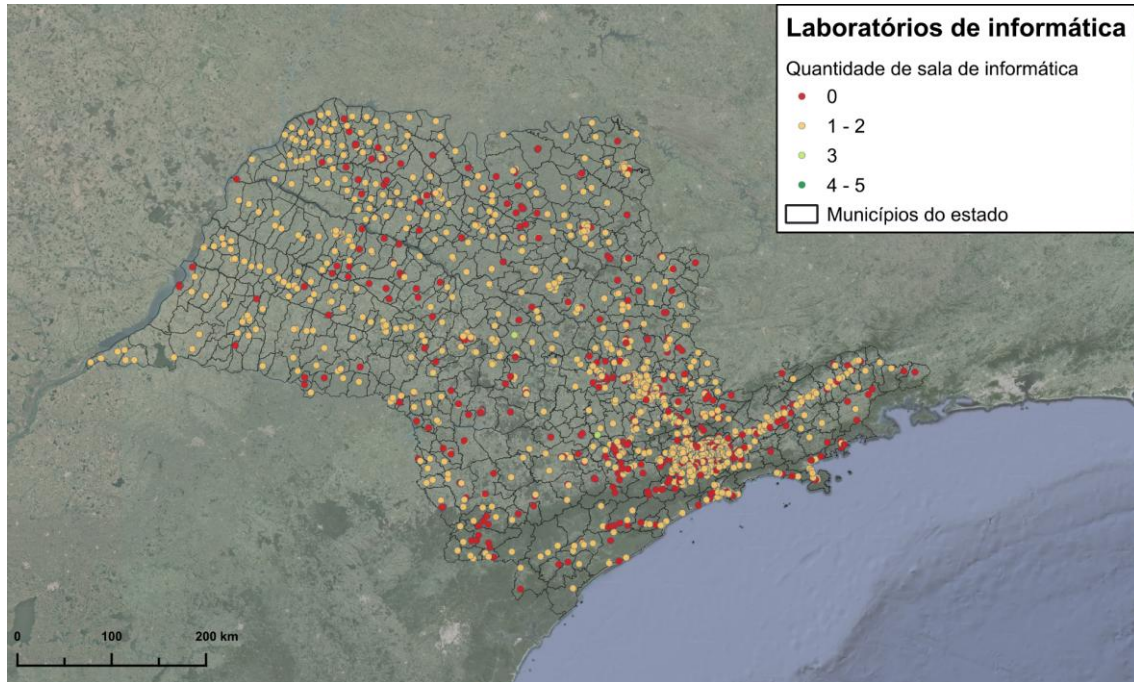
4.3 Infraestrutura escolar: ambientes de aprendizagem

O processo de ensino-aprendizagem depende de muitos fatores, dentre eles o corpo docente, materiais didáticos, entre outros. Além desses fatores, a infraestrutura escolar desempenha um papel fundamental neste processo. (Sabia, Sordi, 2021; Dias, Magagnin, 2015; Duran et al, 2016). Segundo Pezzetti (2020, p.227), “trata-se de transformar integralmente edifícios impróprios ou contêineres banais, que são fruto da lógica da prefabricação”, convertendo-os em arquitetura para o conhecimento. Soma-se a isso a passagem de espaços de controle para espaços de inclusão e pertencimento (Blackwell and Yaneva, 2024), sugerindo que os espaços escolares deveriam se abrir mais para interações sociais e espaciais. (Dovey and Fisher, 2014)

Tendo isso em mente, o próximo passo será avaliar se as escolas participantes do programa possuem ambientes adequados para o ensino, sobretudo na era digital em que vivemos. Em números absolutos, 586 escolas participantes do programa não possuem

laboratórios de informática, 1667 possuem um laboratório de informática, e outras 68 e 11 escolas possuem dois e três laboratórios de informática, respectivamente. O mapa a seguir traduz em forma visual a disposição das escolas. (Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo, 2023)

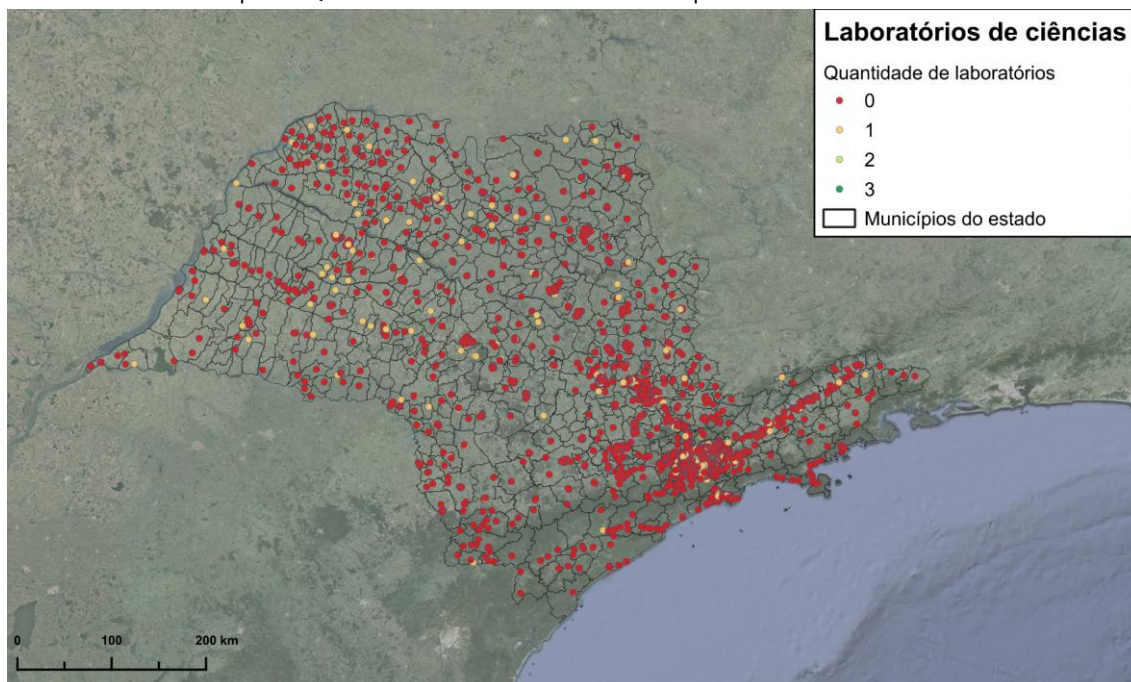
Mapa 5 – Quantidade de laboratórios de informática por escola aderida ao PEI



Fonte: Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo (2023); Google (2025); Ibge (2023).

O mesmo fenômeno se repete para os laboratórios de ciências, física, química e biologia. Pouco mais de 87% das escolas (2.047) não possuem laboratórios de ciências e 12% (280) das escolas possuem apenas 1 laboratório, conforme o Mapa 6. (Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo, 2023)

Mapa 6 – Quantidade de laboratórios de ciências por escola aderida ao PEI



Fonte: Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo (2023); Google (2025); Ibge (2023).

Essa situação se estende para os demais laboratórios, conforme demonstrado na tabela a seguir 96% (2.240) das escolas do PEI não possuem laboratórios de biologia.

Tabela 1 – Total de laboratórios por escola

Laboratórios	Escolas sem laboratório	Escolas com 1 laboratório	Escolas com 2 laboratório	Escolas com 3 laboratório
Ciências	2047	280	4	1
Física	2203	125	4	0
Química	2176	154	2	0
Biologia	2240	92	0	0

Fonte: Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo (2023).

O mesmo fenômeno se repete para os laboratórios de ciências, física, química e biologia. Pouco mais de 87% das escolas (2.047) não possuem laboratórios de ciências e 12% (280) das escolas possuem apenas 1 laboratório, conforme o Mapa 6. (Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo, 2023)

4.3 Reflexões, desafios e oportunidades

Os dados apresentados evidenciam um cenário preocupante com relação a estrutura das escolas, especialmente no que se refere a acessibilidade, conforme diretrizes estabelecidas pela NBR 9050/2020, bem como pela meta 4.a da ODS que visa “melhorar instalações físicas para a educação [...] sensíveis às deficiências”. (Brasil, 2020; ONU, 2015). Embora a meta tenha sido considerada atingida, conforme avaliação realizada pelo IPEA (2024), a realidade observada nas escolas do PEI, conforme dados apresentados acima, sugerem desafios no atendimento integral da meta no presente e para o futuro.

Entre os principais desafios identificados neste capítulo destacam-se questões críticas de acessibilidade e infraestrutura. Os dados revelam que 73% das escolas não oferecem condições adequadas de acessibilidade, com 1.342 unidades que sequer possuem banheiros acessíveis aos alunos, dificultando assim o pleno usufruto do ambiente escolar por parte destes (Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2023). Quanto à infraestrutura, verifica-se uma discrepância entre as exigências do programa de ensino integral e a realidade das escolas. Pois o ensino integral pressupõe, além da carga horária estendida, um ambiente educacional diversificado e bem equipado, conforme as diretrizes estabelecidas pelo programa. Porém, mais da metade das escolas analisadas sequer possui laboratórios de ciências e/ou de informática.

Diante desse cenário, embora tenham ocorrido avanços significativos no cumprimento das metas estabelecidas, a realidade das edificações escolares do PEI demonstra que a equidade educacional ainda não foi plenamente alcançada. Apesar da expressiva defasagem identificada, existem oportunidades concretas de melhoria, particularmente com a promulgação do Plano Nacional de Educação (PNE) para o próximo decênio. Este processo se revelará fundamental para consolidação de políticas públicas efetivas de garantia ao direito à educação.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo analisou a relação entre a infraestrutura das escolas do PEI e a meta 4.a do ODS 4, que busca garantir instalações escolares adequadas, acessíveis e inclusivas (IPEA, 2015). A pesquisa revelou que, apesar do crescimento expressivo do PEI e de sua proposta pedagógica inovadora, há desafios significativos na adequação de sua infraestrutura, especialmente no que se refere à acessibilidade e à disponibilidade de espaços adequados para o processo de ensino-aprendizagem.

Os dados demonstraram que 73% das escolas PEI não possuem dependências acessíveis, 57% carecem de banheiros adaptados o que compromete a equidade e a inclusão de alunos com deficiência. Além disso, 87% das escolas não possuem sequer 1 laboratório de ciências, o que evidencia um desalinhamento entre as diretrizes do programa e as condições estruturais das escolas (Secretaria Da Educação Do Estado De São Paulo, 2023). Esses fatores impactam diretamente a qualidade do ensino e demonstram a defasagem da estrutura escolar. Porém, a promulgação do PNE para o próximo decênio representa a oportunidade de enfrentar esse problema na escala exigida e implementar as infraestruturas necessárias.

Conclui-se, portanto, que, para que o PEI cumpra efetivamente seu papel como modelo de excelência educacional, é imprescindível que políticas públicas sejam aprimoradas para garantir a equidade no acesso à educação de qualidade. Para ser considerada atingida para o ano de 2030, a implementação da meta 4.a deve ser cumprida em sua totalidade, oferecendo condições dignas e inclusivas para seus estudantes.

5 Referências

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Lei nº 16.279, de 8 de julho de 2016. **Plano Estadual de Educação de São Paulo**. São Paulo, 8 jul. 2016. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2016/Lei-16279-08.07.2016.html>. Acesso em: 2 jan. 2025.

AZEVEDO, F. de et al. **Manifestos dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores (1959)**. 21 out. 2010. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4707.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2024.

BLACKWELL, B.; YANEVA, A. School Buildings as performative machines: the new architectural devices of control. **Social and Culture Geography**, v.25, n.9, p.1451-1470, 2025. DOI: 10.1080/14649365.2024.2334947. Disponível em: [School buildings as performative machines: the new architectural devices of control](#). Acesso em: 20/07/2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Lei de Diretrizes e Bases**. Brasília, 20 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.html. Acesso em: 23 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, 9 jan. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/10172.html. Acesso em: 23 nov. 2024.

BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

DIAS, E. Q.; MAGAGNIN, R. C. A acessibilidade espacial como inclusão de alunos em escola de Educação Infantil. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, Tupã, Vol. 3, n.20, p.203-219, 2015. DOI: 10.17271/2318847232020151066. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/1066. Acesso em: 20 jul. 2025.

DOVEY, K.; FISHER, K. Designing for adaptation: the school as socio-spatial assemblage. **Journal of Architecture**, London, Vol.9, n.1, p.46-63, 2014. DOI: 10.1080/13602365.2014.882376. Disponível em: www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13602365.2014.882376. Acesso em: 20 jul. 2025.

DURAN, M. R. et al. Levantamento cadastral interno de prédio existente das escolas públicas para adequação da acessibilidade. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, Tupã, Vol.4, n.25, p.128-145, 2016. DOI: 10.17271/2318847242520161338. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/1338. Acesso em: 20 jul. 2025.

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FDE). **Plano Estadual de Educação: Meta 6 – Educação Integral**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://arquivo.fde.sp.gov.br/fde.portal/PermanentFile/File/Meta06-Educacao%20Tempo%20Integral-v2024.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2025.

FUNDAÇÃO ABRINQ. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**. 1. ed. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://novosite.fadc.org.br/wp-content/uploads/2022/08/um-retrato-da-infancia-e-adolescencia-no-brasil.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2025.

GOOGLE. Google Earth. 2025. Fotografia aérea. Disponível em: <https://earth.google.com/web/>. Acesso em: 1 jan. 2025.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Diretrizes do Programa Ensino Integral**. São Paulo, 2012. 57 p. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/342.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Malha Municipal**. 2023. Malha municipal em formato shapefile. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html>. Acesso em: 1 jan. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Objetivos de desenvolvimento sustentável: 4. educação de qualidade**. Brasília, 2015. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods4.html>. Acesso em: 3 jan. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Agenda 2030: objetivos de desenvolvimento sustentável: avaliação do progresso das principais metas globais para o Brasil: **ODS 4: assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos**. Brasília: Ipea, 2024. 17 p. (Cadernos ODS, 4). DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/ri2024ODS4>

MARTINS, P. C.; PIECZKOWSKI, T. M. Z. Acessibilidade e inclusão escolar de estudantes com deficiência física. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 37, n. 1, p. e52/1-29, 2024. DOI: 10.5902/1984686X85214. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/85214>. Acesso em: 29 dez. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 15 set. 2015. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/ods-e-agenda-2030/>. Acesso em: 3 jan. 2025.

PEZZETTI, L. A. Space Places and Third Teacher: the Issue of Architectural Space in the Age of Knowledge Cities and Schools 3.0. In: Della Torre, S. et al. **Buildings for Education**. A Multidisciplinary Overview of The Design of School Buildings. Cham: Springer Nature Publisher, 2020.

SABIA, C. P. de P.; SORDI, M. R. L. de. Um olhar para a dimensão infraestrutura como uma das condições objetivas possibilitadoras da qualidade em escolas públicas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 1, p. 127-152, 2021. DOI: 10.21723/riaee.v16i1.13473. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/13473>. Acesso em: 30 dez. 2024.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Adesão de escolas ao Programa de Ensino Integral (PEI)**. 3 abr. 2024. Disponível em: <https://dados.educacao.sp.gov.br/dataset/programa-de-ensino-integral-pej>. Acesso em: 2 jan. 2025.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Instalações físicas por Unidade Escolar**. 2 out. 2023. Disponível em: <https://dados.educacao.sp.gov.br/dataset/instalações-físicas-por-unidade-escolar>. Acesso em: 2 jan. 2025.

SOUZA, D. B. de. Avaliações finais sobre o PNE 2001-2010 e preliminares do PNE 2014-2024. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 25, n. 59, p. 104-170, 2014. DOI: 10.18222/eaee255920143001. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/eaee/article/view/3001>. Acesso em: 1 jan. 2025.

VASCONCELOS, J. C. et al. Infraestrutura escolar e investimentos públicos em Educação no Brasil: a importância para o desempenho educacional. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 113, p. 874-898, 2021.

AGRADECIMENTOS

Os autores expressam seu agradecimento à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Instituto Ânima pelo apoio financeiro concedido por meio de bolsas de estudo.

DECLARAÇÕES

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

- **Concepção e Design do Estudo:** Autores, conforme desenvolvimento (Vitor Luciano Pereira) e orientação (Maria Isabel Imbrunito) de pesquisa de mestrado.
- **Curadoria de Dados:** Vitor Luciano Pereira, Maria Isabel Imbrunito
- **Análise Formal:** Autores, conforme desenvolvimento (Vitor Luciano Pereira) e orientação (Maria Isabel Imbrunito) de pesquisa de mestrado.
- **Aquisição de Financiamento:** Não se aplica.
- **Investigação:** Mencione quem conduziu a coleta de dados ou experimentos práticos.
- **Metodologia:** Autores, conforme desenvolvimento (Vitor Luciano Pereira) e orientação (Maria Isabel Imbrunito) de pesquisa de mestrado.
- **Redação - Rascunho Inicial:** Vitor Luciano Pereira, Maria Isabel Imbrunito
- **Redação - Revisão Crítica:** Vitor Luciano Pereira, Maria Isabel Imbrunito
- **Revisão e Edição Final:** Vitor Luciano Pereira, Maria Isabel Imbrunito
- **Supervisão:** Vitor Luciano Pereira, Maria Isabel Imbrunito

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nós, Vitor Luciano Pereira e Maria Isabel Imbrunito, declaramos que o manuscrito intitulado "**Programa de Ensino Integral (PEI) e o ODS 4.a: desafios e potencialidades na infraestrutura escolar paulista**":

1. **Vínculos Financeiros:** Não possui vínculos financeiros que possam influenciar os resultados ou interpretação do trabalho.
2. **Relações Profissionais:** Não possui relações profissionais que possam impactar na análise, interpretação ou apresentação dos resultados.
3. **Conflitos Pessoais:** Não possui conflitos de interesse pessoais relacionados ao conteúdo do manuscrito.