

**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**

Profa.Dra., PGAUR-USJT, UPM, Brasil

imbrunito@gmail.com

ORCID 0000-0001-7394-3809

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

### **RESUMO**

**Objetivo** – Este estudo analisa se as escolas do Programa de Ensino Integral (PEI) do Estado de São Paulo estão alinhadas à meta 4.a do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que busca assegurar infraestrutura escolar adequada às necessidades das crianças, acessível a pessoas com deficiência, sensível ao gênero e promotora de ambientes seguros e inclusivos.

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

**Originalidade/relevância** – O estudo contribui para o debate sobre infraestrutura educacional e desenvolvimento sustentável, abordando a lacuna entre os objetivos declarados do PEI e os desafios encontrados na prática, especialmente relacionados a laboratórios, banheiros acessíveis e rotas inclusivas. A pesquisa destaca a importância de alinhar políticas públicas educacionais às metas globais da Agenda 2030.

**Resultados** – Os principais achados indicam que, embora o PEI tenha promovido avanços na qualidade educacional, ainda existem lacunas significativas na infraestrutura física das escolas, comprometendo a total conformidade com a meta 4.a do ODS 4.

**Contribuições teóricas/metodológicas** – O estudo reforça a necessidade de pesquisas que avaliem a infraestrutura escolar dentro do contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, contribuindo para a formulação de diretrizes mais eficazes para o planejamento educacional.

**Contribuições sociais e ambientais** – Os resultados ressaltam a necessidade de investimentos na infraestrutura escolar para garantir uma educação equitativa, inclusiva e sustentável, assegurando que todos os estudantes tenham acesso a um ambiente adequado para aprendizagem e desenvolvimento.

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

## **Integral Education Program (IEP) and SDG 4.a: challenges and potentialities in São Paulo's school infrastructure**

### **ABSTRACT**

**Objective** – This study analyzes whether schools in São Paulo's Integral Education Program (IEP) align with Sustainable Development Goal (SDG) target 4.a, which aims to ensure school infrastructure that meets children's needs, is accessible to people with disabilities, gender-sensitive, and promotes safe and inclusive environments.

**Methodology** – The research adopts a mixed-methods approach, combining documentary analysis of program guidelines and architectural parameters from the Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) with statistical data from institutions such as SEDUC, INEP, and IBGE.

**Originality/relevance** – The study contributes to the debate on educational infrastructure and sustainable development, addressing the gap between IEP's stated objectives and practical challenges, particularly regarding laboratories, accessible restrooms, and inclusive pathways. The research underscores the importance of aligning educational public policies with the global goals of the 2030 Agenda.

**Results** – The main findings indicate that, while IEP has led to advancements in educational quality, there are still significant gaps in school infrastructure, preventing full compliance with SDG 4.a.

**Theoretical/methodological contributions** – The study highlights the need for research assessing school infrastructure within the context of the Sustainable Development Goals, contributing to the formulation of more effective educational planning guidelines.

**Social and environmental contributions** – The results emphasize the need for investments in school infrastructure to ensure equitable, inclusive, and sustainable education, guaranteeing that all students have access to an adequate learning environment.

**KEYWORDS:** Integral education. School infrastructure. SDG 4. Inclusion.

## **Programa de Enseñanza Integral (PEI) y el ODS 4.a: desafíos y potencialidades en la infraestructura escolar de São Paulo**

### **RESUMEN**

**Objetivo** – Este estudio analiza si las escuelas del Programa de Enseñanza Integral (PEI) en el Estado de São Paulo están alineadas con la meta 4.a del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), que busca garantizar una infraestructura

escolar adequada a las necesidades de los niños, accesible para personas con discapacidad, sensible al género y promotora de entornos seguros e inclusivos.

**Metodología** – La investigación adopta un enfoque mixto, combinando el análisis documental de las directrices del programa y los parámetros arquitectónicos de la Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) con datos estadísticos de organismos como SEDUC, INEP e IBGE.

**Originalidad/relevancia** – El estudio contribuye al debate sobre infraestructura educativa y desarrollo sostenible, abordando la brecha entre los objetivos declarados del PEI y los desafíos encontrados en la práctica, especialmente en relación con laboratorios, baños accesibles y rutas inclusivas. La investigación destaca la importancia de alinear las políticas públicas educativas con los objetivos globales de la Agenda 2030.

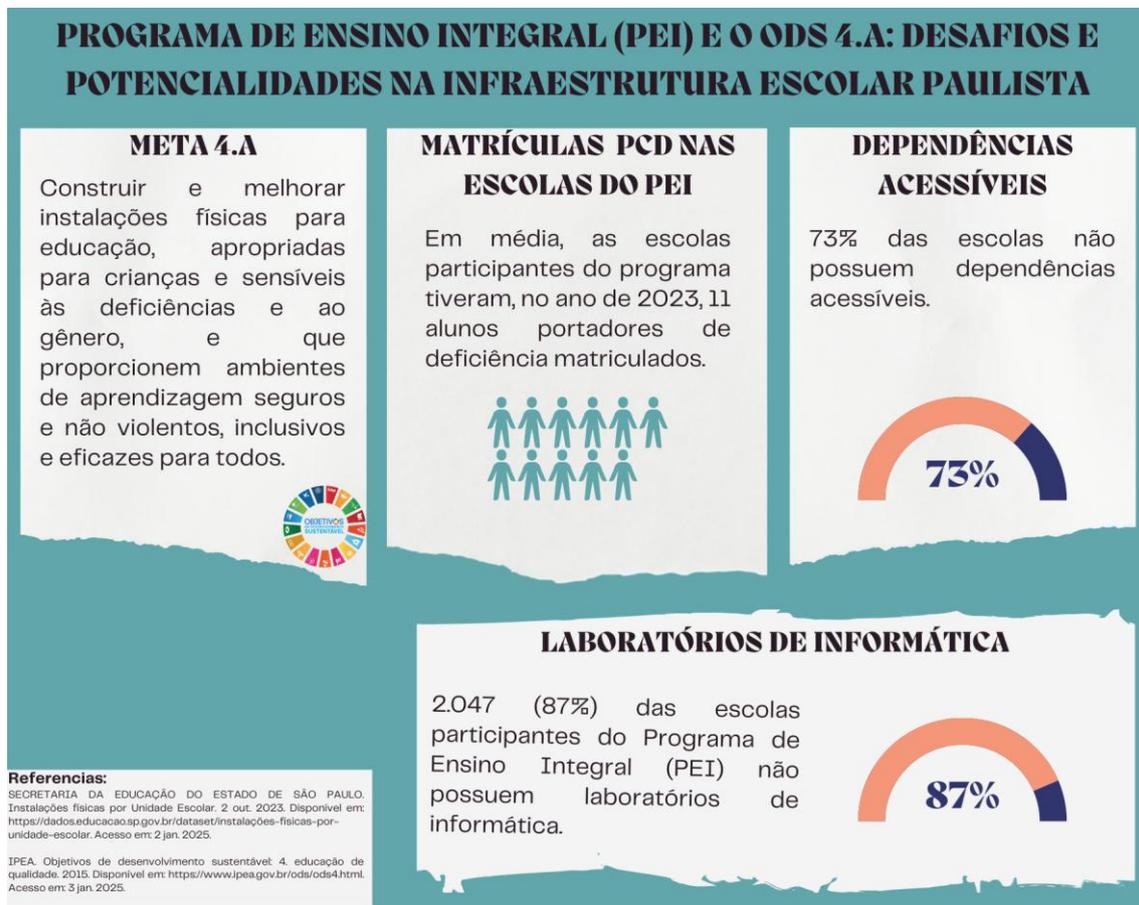
**Resultados** – Los principales hallazgos indican que, aunque el PEI ha promovido avances en la calidad educativa, aún existen brechas significativas en la infraestructura física de las escuelas, lo que compromete el cumplimiento total de la meta 4.a del ODS 4.

**Contribuciones teóricas/metodológicas** – El estudio resalta la necesidad de investigaciones que evalúen la infraestructura escolar dentro del contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, contribuyendo a la formulación de directrices más eficaces para la planificación educativa.

**Contribuciones sociales y ambientales** – Los resultados destacan la necesidad de inversiones en infraestructura escolar para garantizar una educación equitativa, inclusiva y sostenible, asegurando que todos los estudiantes tengan acceso a un entorno adecuado para el aprendizaje y desarrollo.

**PALABRAS CLAVE:** Enseñanza integral. Infraestructura escolar. ODS 4. Inclusión.

## RESUMO GRÁFICO



## 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, que destaca a importância das infraestruturas escolares para assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade. Apesar do PEI ser apresentado como um programa de excelência e com uma crescente adesão por parte das escolas, verificam-se lacunas na infraestrutura escolar, como 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 verificar-se-á neste trabalho.

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)

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, a pesquisa foi estruturada 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 a 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 a 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, bem como 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 qualiquantitativa que combina uma análise qualitativa da infraestrutura escolar, no que tange a sua adaptação a 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:

- Instalações adequadas: tais como laboratórios de informática e ciências, biblioteca e sala de leitura;
- 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 a 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 crescido para 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 ao programa, conforme demonstra o Gráfico 1, a seguir:

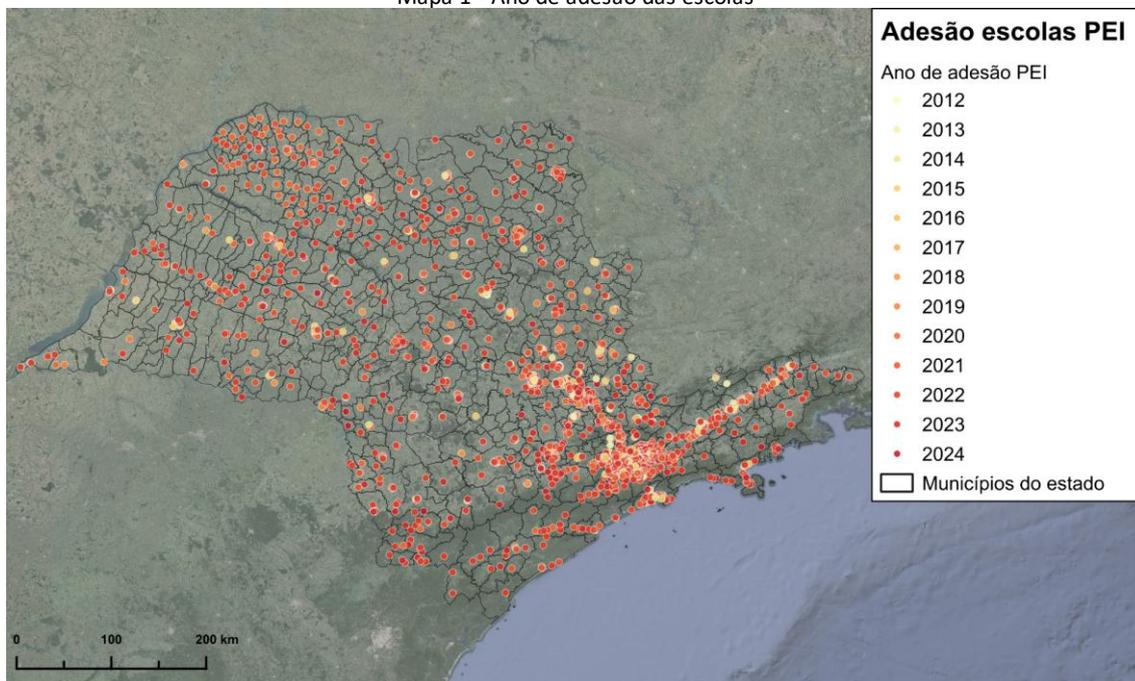
Gráfico 1 – Adesão ao PEI (2012 – 2024)



Fonte: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO (2024).

Até o ano de 2024 havia um total de 2332 de 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

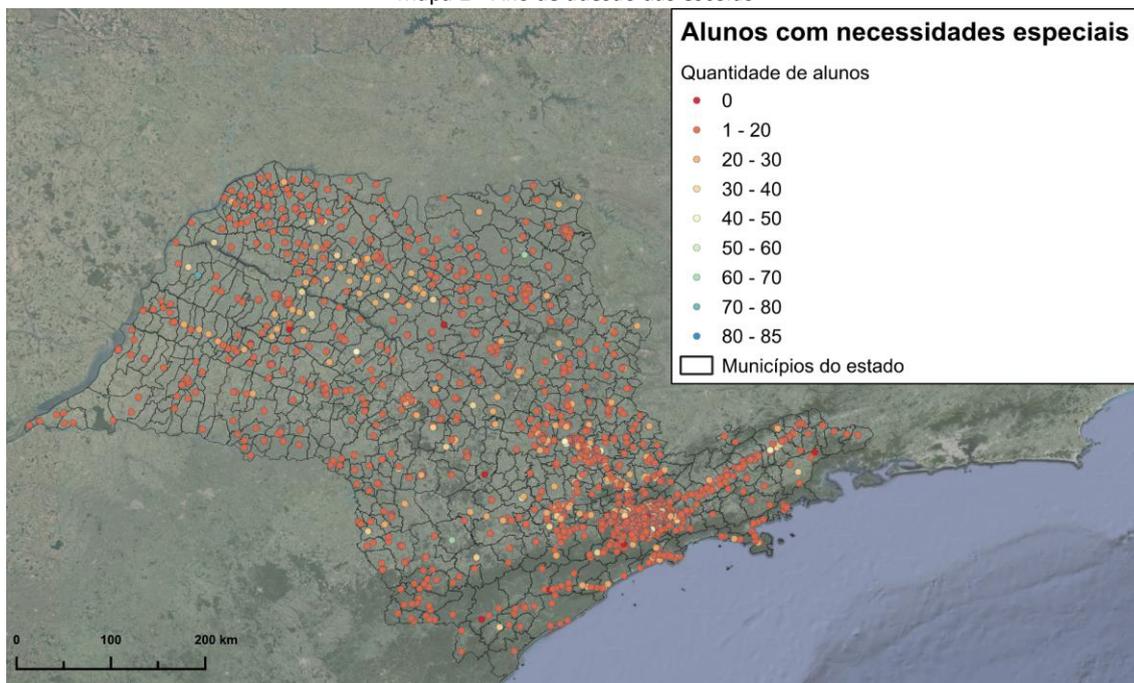


Fonte: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO (2024); GOOGLE (2025); IBGE (2023).

Em média, as escolas participantes do programa possuem 534 alunos. No que tange a matrícula de alunos com necessidades especiais, o número médio corresponde a 14 alunos por

escola (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2024). O mapa a seguir confronta 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 observa-se na imagem acima, a maioria das escolas possui ao menos 1 aluno portador de necessidades especiais. A partir disso, torna-se necessária uma análise da infraestrutura dessas escolas.

#### 4.2 Infraestrutura escolar: instalações acessíveis

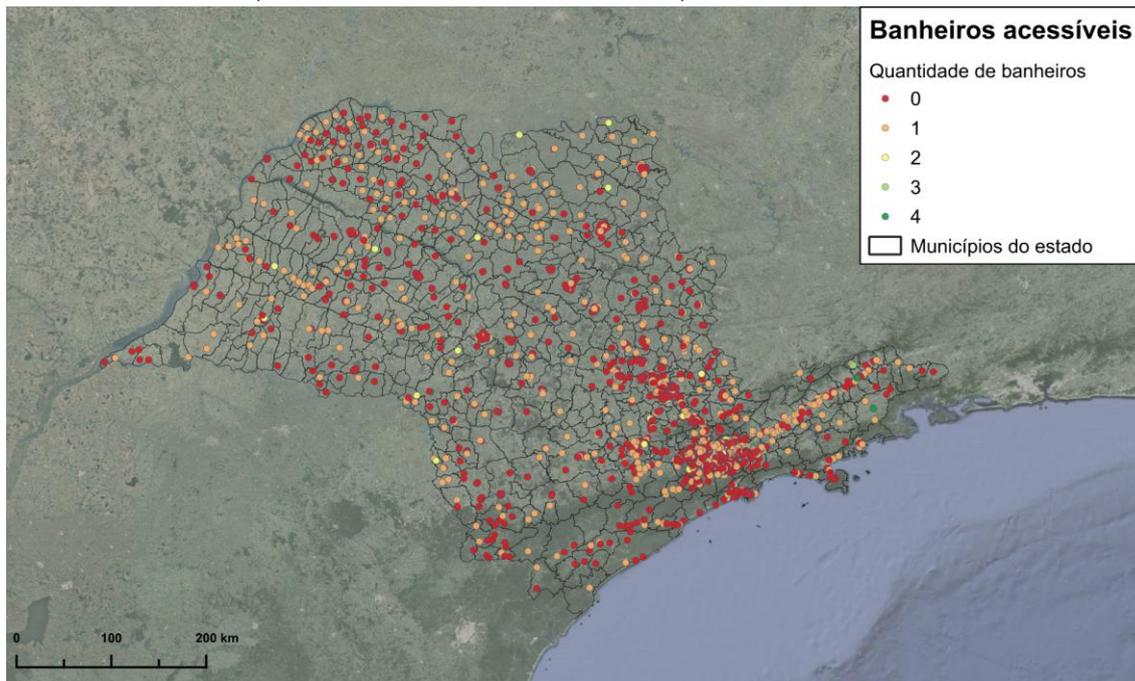
Para que haja equidade no acesso à educação é necessário que a infraestrutura da escola esteja adequada a todas as necessidades. Além disso, conforme demonstra Vasconcelos et al (2021)

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)

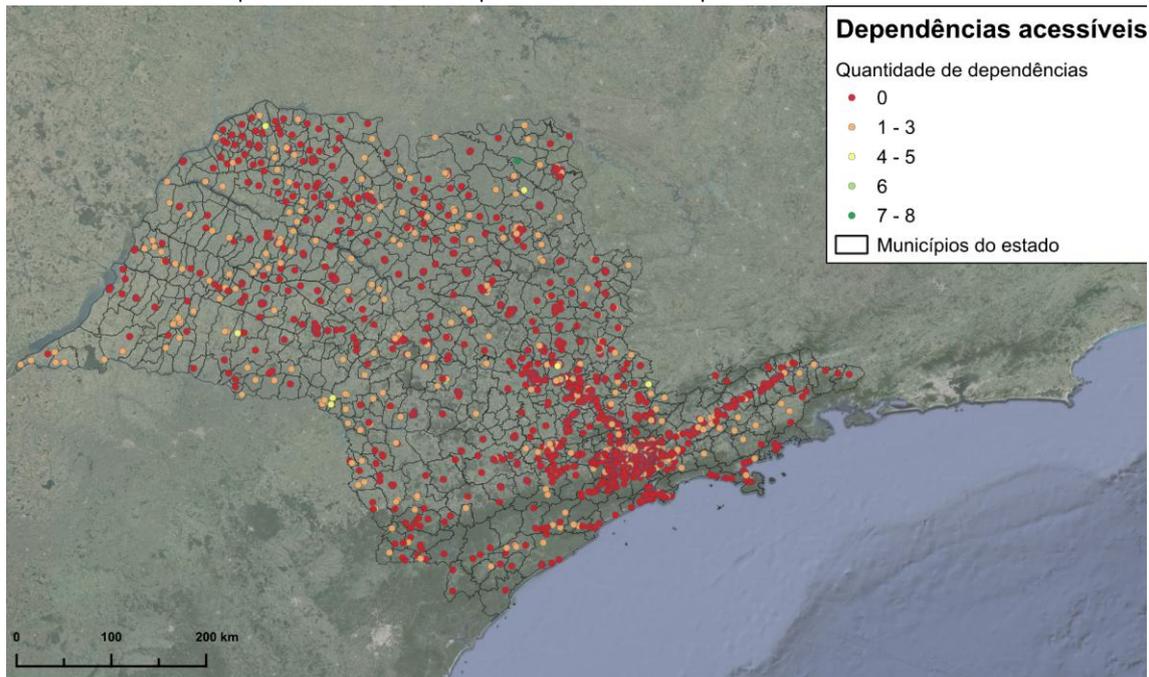
Mapa 3 – Quantidade de banheiros acessíveis por escola aderida ao PEI



Fonte: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO (2023); GOOGLE (2025); IBGE (2023).

Para além dos banheiros, a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (2023) divulgou dados que dizem respeito a quantidade de dependências acessíveis nas escolas, conforme Mapa 4, abaixo. Cabe destacar que não é informado se essas dependências dizem respeito a salas de aula acessíveis, quantidade de rotas acessíveis ou a soma destes. Porém, a partir do mapa, observamos que 1.725 escolas não possuem sequer uma dependência acessível, ou seja, 73% das escolas aderidas ao PEI não são acessíveis. (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).

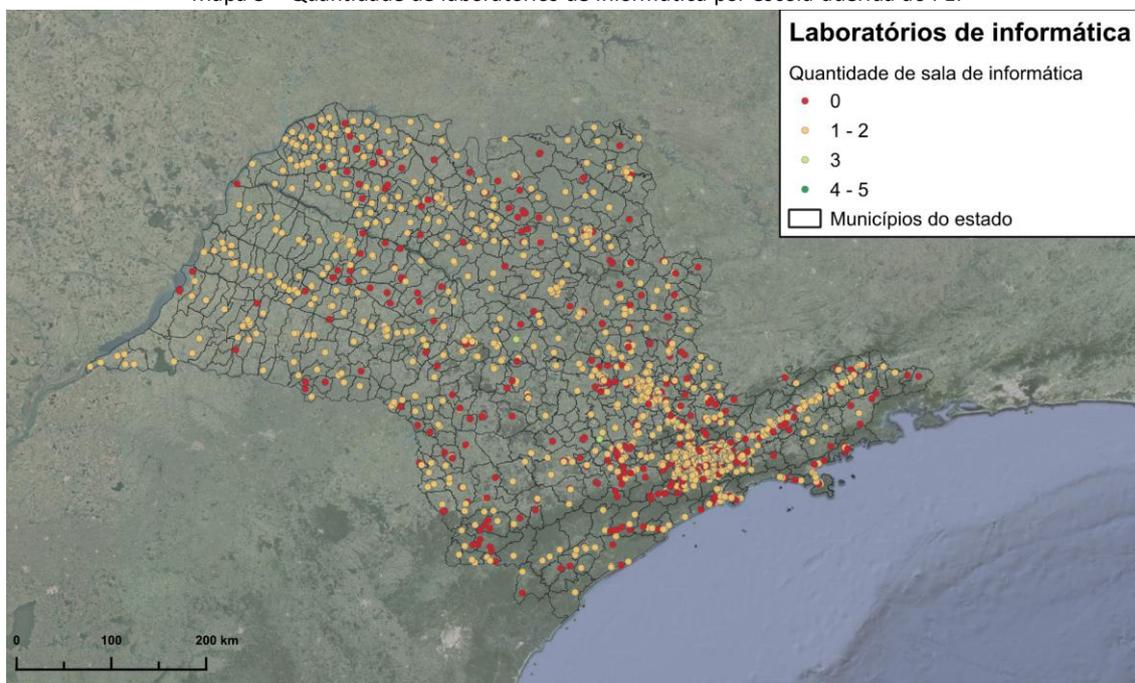
O impedimento para circular em espaços coletivos está fundado em ideias capacitistas, difundidas por relações de poder, na visão da deficiência como incapacidade. Tais visões subjetivam as pessoas com deficiência para ocupar o lugar de quem está na escola em decorrência da bondade de quem permite que 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 e SORDI, 2021)

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)

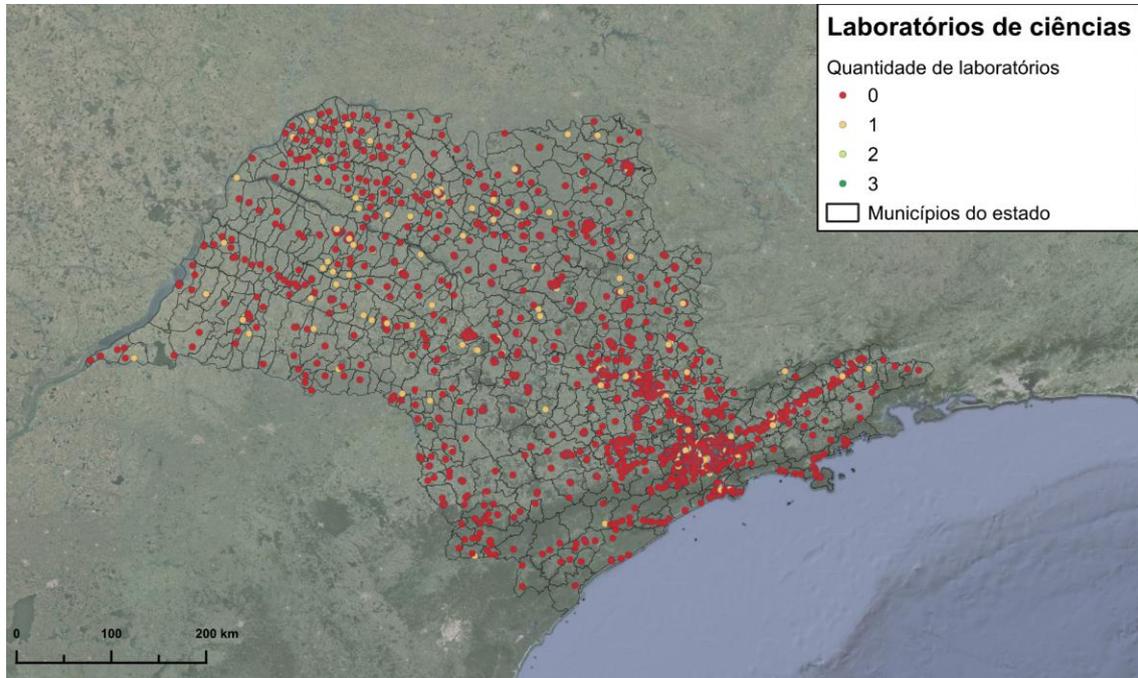
Mapa 5 – Quantidade de laboratórios de informática por escola aderida ao PEI



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 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 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 desafios demonstrados neste capítulo, encontram-se:

1. **Acessibilidade precária:** 73% das escolas não são acessíveis, sendo que 1.342 unidades sequer possuem banheiros acessíveis aos alunos, assim, o pleno usufruto dos destes ao ambiente escolar. (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2023)
2. **Infraestrutura deficiente:** O ensino integral pressupõe, além da carga horária estendida, um ambiente educacional diversificado, sobretudo 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 disso, apesar de avanços significativos nas metas estabelecidas, o contexto das edificações escolares que servem ao PEI indica que a equidade educacional não foi plenamente alcançada. Embora a defasagem seja alta, as oportunidades de melhoria podem ser exploradas, sobretudo na promulgação do PNE para o próximo decênio. Esse processo será crucial para assegurar políticas de acesso 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.

## REFERÊNCIAS

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Lei nº 16.279, de 8 de julho de 2016. O governador do Estado de São Paulo faço saber que a Assembleia Legislativa decreta e eu promulgo a seguinte lei. **Plano Estadual de Educação de 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.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Lei de Diretrizes e Bases**, 20 dez. 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). 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**, 9 jan. 2001. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10172.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm). Acesso em: 23 nov. 2024.

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

FDE. **Plano Estadual de Educação: Meta 6 – Educação Integral**. 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. 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**. 2012. 57 p. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/342.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2024.

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.

IPEA. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**: 4. educação de qualidade. 2015. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods4.html>. Acesso em: 3 jan. 2025.

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**, [S. l.], 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.

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.

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-pei>. 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/eae255920143001. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/3001>. Acesso em: 01 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**, 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 das bolsas de estudo. O suporte dessas instituições foi essencial para o desenvolvimento acadêmico dos autores e para a realização deste trabalho. Embora as instituições não tenham participado diretamente na formulação da pesquisa, sua assistência possibilitou as condições necessárias para a produção deste estudo.

---

## DECLARAÇÕES

---

### CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Ao descrever a participação de cada autor no manuscrito, utilize os seguintes critérios:

- **Concepção e Design do Estudo:** Vitor Luciano Pereira.
- **Curadoria de Dados:** Vitor Luciano Pereira.
- **Análise Formal:** Vitor Luciano Pereira.
- **Aquisição de Financiamento:** Vitor Luciano Pereira.
- **Investigação:** Vitor Luciano Pereira.
- **Metodologia:** Vitor Luciano Pereira.
- **Redação - Rascunho Inicial:** Vitor Luciano Pereira.
- **Redação - Revisão Crítica:** Maria Isabel Imbrunito.
- **Revisão e Edição Final:** Maria Isabel Imbrunito.
- **Supervisão:** Maria Isabel Imbrunito.

---

### DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

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

- 1. Vínculos Financeiros:** O autor Vitor Luciano Pereira é bolsista da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**, na modalidade Taxa, enquanto a autora Maria Isabel Imbrunito é bolsista do **Instituto Ânima**. No entanto, as instituições mencionadas não participaram do desenvolvimento da pesquisa, nem influenciaram sua metodologia, análise ou interpretação dos resultados. Ambas as bolsas foram fundamentais para viabilizar o trabalho acadêmico dos autores, mas não representam qualquer interferência no conteúdo deste manuscrito.
  - 2. Relações Profissionais:** Não mantemos relações profissionais que possam comprometer a análise, interpretação ou apresentação dos resultados. Nenhuma vinculação institucional ou corporativa relevante ao conteúdo deste manuscrito foi estabelecida.
  - 3. Conflitos Pessoais:** Não identificamos qualquer conflito de interesse pessoal que possa ter impactado a condução, os achados ou a conclusão deste estudo.
-