

## INFRAESTRUTURA ESCOLAR-DESPORTIVA: O CASO DO PARANÁ E RIO DE JANEIRO

*SCHOOL-SPORTS INFRASTRUCTURE: THE CASE OF PARANÁ AND  
RIO DE JANEIRO* 

*INFRAESTRUTURA ESCOLAR-DEPORTIVA: EL CASO DEL  
PARANÁ Y RIO DE JANEIRO* 

 <https://doi.org/10.22456/1982-8918.149684>

 **Rubem Barboza Ferreira Neto\*** <rubem.barboza@rai.usc.es>

 **Leoncio José de Almeida Reis\*\*** <leojar\_edf@yahoo.com.br>

 **Ricardo Rodrigues Monteiro\*\*** <cosmo@ufpr.br>

\* Secretaria Municipal de Educação - Armação dos Búzios-RJ e Macaé-RJ, Brasil.

\*\* Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, PR, Brasil.

**Resumo:** Investigou-se a infraestrutura escolar-desportiva do componente curricular Educação Física nos Anos Finais do Ensino Fundamental no Brasil, no Paraná e no Rio de Janeiro, através dos microdados do Censo Escolar 2007-2024. As variáveis: quadra e pátio (cobertos/descobertos), banheiro e/ou vestiário com chuveiro, e materiais pedagógicos esportivos foram analisadas por técnicas de estatística descritiva e cartografia temática. Constataram-se desigualdades significativas no atendimento da quadra coberta (escolas atendidas: 50,6% no Brasil, 82,2% no PR e 68,8% no RJ; alunos atendidos, respectivamente: 66,8%, 87,6% e 75,8%). Constatou-se em 2024, que 36,6% das escolas brasileiras sem quadra e 19% sem pátio. Os resultados estão em consonância com importantes estudos que revelam insuficiências da infraestrutura escolar-desportiva no Brasil e fragilidades nas políticas educacionais do FNDE - o PAR.

**Palavras-chave:** Infraestrutura Escolar-Desportiva. Educação Física. Anos Finais do Ensino Fundamental. Paraná. Rio de Janeiro.

Recebido em: 18 jul. 2025  
Aprovado em: 23 jan. 2026  
Publicado em: 22 jul. 2026



Este é um artigo publicado  
sob a licença *Creative  
Commons* Atribuição 4.0  
Internacional (CC BY 4.0)

## 1 INTRODUÇÃO

A política educacional brasileira de infraestrutura escolar (IE) (Alves; Xavier, 2018; Brasil, 2024a e 2025) está sob a responsabilidade do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia do Ministério da Educação (MEC), cuja finalidade é transferir recursos financeiros e prestar assistência técnica aos Estados, DF e Municípios, através de políticas educacionais transversais de menor escala em programas municipais e estaduais. O FNDE gerencia: o Plano de Ações Articuladas (PAR); o Programa Dinheiro Direto nas Escolas (PDDE) (Brasil, 2021, 2024a); e políticas educacionais de subsídio ao componente curricular Educação Física (EF), relacionadas à IE e aquisição de materiais pedagógicos.

O PAR é o responsável pela construção de quadras cobertas e cobertura de quadras em escolas municipais e estaduais, cuja presença nos Anos Finais do Ensino Fundamental (AF EFU) é consoante a marcos legais robustos e juridicamente consistentes (Brasil, 2010, 2018a, 2018b, 2023a, 2023b). A fundamentação encontra amparo nas normativas do MEC/FNDE - que vinculam a construção de quadras poliesportivas cobertas (financiadas via PAR) para a etapa dos AF EFU conforme o Art. 211 da Constituição (Brasil, 2018a). Não é um equipamento discricionário (opcional), trata-se de um insumo obrigatório com sustentação em questões pedagógicas, curriculares, legais e biológicas.

A partir dos AF EFU o "Esporte" torna-se unidade temática e integra o currículo de EF, tornando a quadra poliesportiva coberta um equipamento obrigatório para o currículo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Considerando o Custo Aluno-Qualidade Inicial (CAQI) - Parecer CNE/CEB nº 8/2010; a BNCC; o Pacto Nacional pela Retomada de Obras da Educação Básica (Lei nº 14.719/2023) e o Programa Escola em Tempo Integral (Lei nº 14.640/2023), a Infraestrutura Escolar Desportiva é condição fundamental para ampliação de matrículas em jornadas em tempo integral) (Brasil, 2010, 2018b, 2023a, 2023b). Tais diretrizes posicionam as políticas educacionais de IED no cerne, e norteiam as ações para atender os padrões de qualidade (Brasil, 2018a). Escolas que não possuem quadra encontram-se em desconformidade pedagógica e curricular, pois a matriz curricular desta etapa de ensino é indissociável da IE.

Embora a Constituição de 1988 (Brasil, 2018a) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Brasil, 1996) tenham robustez e consistência jurídica como marcos legais norteadores da educação pública brasileira, elas não explicitam o mote da IE, apenas salientam que governos e autoridades públicas assegurem a garantia de padrão de qualidade na educação. No ponto em que a Constituição aponta os padrões mínimos de qualidade a serem cumpridos, entende-se que a IE se torna mote e emerge como política educacional a ser perseguida. Segundo Alves e Xavier (2018, p. 710), "a importância da infraestrutura é reconhecida na LDB e nos planos nacionais da educação". A Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura [UNESCO] (2019) aponta que o Plano Nacional de Educação 2014 (PNE), por meio da estratégia 7.18 da Meta 7 (Brasil, 2014), resume os elementos de infraestrutura para as escolas públicas de educação básica. Por fim, a Lei nº 15.360/26

torna obrigatória e descreve o tipo de infraestrutura escolar a ser assegurado em todas as escolas públicas da educação básica, dentre elas: a quadra poliesportiva coberta (Brasil, 2026).

As evidências científicas apresentadas por Alves e Xavier (2018), com base no indicador de infraestrutura escolar geral (Costa 2015), revelaram desigualdades acentuadas no Brasil. Os índices mais preocupantes apareceram no norte (3,9%) e nordeste (4,9%). Considerando-se dependências administrativas, a disparidade foi maior: escolas municipais (4,9%) apresentaram condições menos adequadas e mais precárias, enquanto as rurais, os piores resultados (4,0%). Soares Neto *et al.* (2013) desenvolveram uma escala para avaliar a IE em quatro categorias: elementar, básica, adequada e avançada, percebendo que a quadra esportiva surge apenas na escala adequada.

No Paraná (PR) e Rio de Janeiro (RJ), territórios dessa investigação, estudos aprofundam a IE ao contexto de ensino da EF (Canestraro; Zulai; Kogut, 2008; Damazio; Silva, 2008; Magalhães; Martinelli, 2011; Schneider; Gouveia, 2011; Ferreira Neto, 2020).

O presente estudo investigou a infraestrutura escolar-desportiva (IED) do componente curricular Educação Física (EF) nos AF EFU no Brasil, PR e RJ, a partir dos microdados do Censo Escolar 2007-2024 (INEP). Desenvolveram-se análises estatísticas e cartográficas das variáveis: quadra e pátio (cobertos ou descobertos), banheiro e/ou vestiário com chuveiro, e materiais pedagógicos esportivos.

Este trabalho justifica-se em decorrência da IED ser fundamental para o desenvolvimento de boas práticas pedagógicas nas aulas de EF, proporcionando uma educação de qualidade, enquanto infraestruturas precárias ou inexistentes impactam negativamente na formação dos estudantes. Inicia com apresentação da metodologia, do conceito de infraestrutura escolar, e das principais políticas públicas educacionais. Após, discute a IED para o ensino da EF, abordando: “quadra escolar” e “pátio”. Por fim, trata da IED considerada de apoio para o ensino: “banheiros e vestiários com chuveiros” e “materiais pedagógico-desportivos”.

## 2 METODOLOGIA

O Censo Escolar é a principal base de dados da Educação Básica, coordenado pelo INEP e disponibilizado publicamente pelo MEC, contemplando todas as escolas brasileiras. É realizado anualmente, em colaboração com secretarias estaduais e municipais de educação.

Os dados foram organizados e analisados por meio de técnicas de estatística descritiva (Ott; Longnecker, 2010) e cartografia temática (Monteiro, 2017). O recorte temporal foi de 2007-2024. A análise territorial abrangeu: Brasil, 27 unidades da federação, 6.594 escolas e 1.430.435 alunos matriculados nos AF EFU nos 491 municípios do PR (399) e RJ (92) (Brasil, 2024b), escolhidos em razão da atuação profissional dos autores e suas pesquisas sobre as políticas educacionais desses

estados. Contemplou-se escolas públicas e privadas em funcionamento no ano do censo, com estudantes matriculados nos AF EFU.

Delimitou-se a análise aos AF EFU para priorizar a discussão sobre essa etapa de ensino. A política educacional do PAR para IE engloba sem distinção as escolas municipais e estaduais dos Anos Iniciais e Finais do EF. A LDB estabelece divisão de responsabilidades entre municípios e estados para atendimento das etapas da educação básica, com prioridade do EF para os municípios, e Ensino Médio para os estados<sup>1</sup>.

As variáveis pesquisadas (quadra esportiva, pátio, banheiro ou vestiário com chuveiro e material pedagógico desportivo) justificam-se, pois, sua presença ou ausência impacta diretamente na qualidade pedagógica dos conteúdos da EF escolar (Quadro 1). O presente trabalho permite comparação com os censos escolares de 2012 em diante, perfazendo ao menos um intervalo de doze anos.

**Quadro 1** - Variáveis pesquisadas e seu respectivo ano de inclusão/descontinuação no Censo Escolar

|                                    | Incluído | Descontinuado |
|------------------------------------|----------|---------------|
| Quadra esportes                    | 2007     |               |
| Quadra esportes coberta            | 2011     |               |
| Quadra esportes descoberta         | 2011     |               |
| Pátio coberto                      | 2012     |               |
| Pátio descoberto                   | 2012     |               |
| Banheiro com chuveiro              | 2012     | 2018          |
| Banheiro ou vestiário com chuveiro | 2019     |               |
| Material pedagógico desportivo     | 2019     |               |

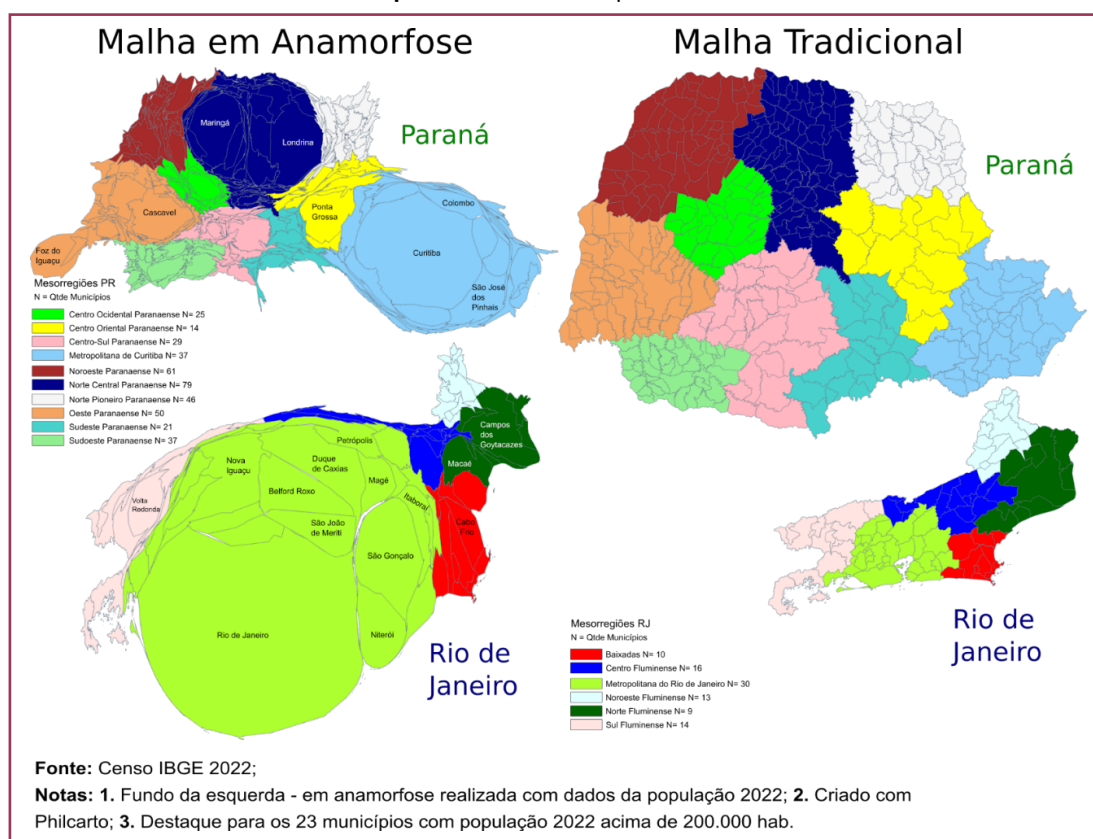
Fonte: Elaborado a partir do Censo Escolar.

Os mapas foram elaborados com fundo em anamorfose: os polígonos dos 491 municípios foram transformados de modo a ficar com as áreas proporcionais às quantidades da população 2022, possibilitando a observação de padrões espaciais que não seriam possíveis na cartografia tradicional. Enquanto os mapas tradicionais representam muito bem variáveis relacionadas ao espaço físico (hidrografia, relevo, estradas, curvas de nível, etc.), Monteiro (2017) demonstrou que mapas em anamorfose são muito úteis para se representar variáveis sociais e educacionais.

Há diferenças significativas em cada fundo de mapa (Mapa 1). Ambos foram gerados com os mesmos dados (mesorregiões geográficas), porém, no mapa da esquerda os municípios mais populosos ganham destaque, nos permitindo inferir correlações entre as variáveis estudadas e o porte populacional. Nota-se que a RM do Rio de Janeiro ocupa boa parte do mapa, uma vez que congregava 12.370.215 habitantes em 2022 (45%) (Censo 2022). Isso não ocorre no mapa tradicional, onde os municípios populosos são discretos (quase imperceptíveis), enquanto destacam-se aqueles com maior superfície territorial.

<sup>1</sup> Em 2024, 43,63% das matrículas nos anos finais do fundamental foram realizadas em escolas municipais e 39,26% em escolas estaduais. Contudo, a distribuição de responsabilidade entre a esfera estadual e municipal pelo atendimento dessa etapa de ensino difere muito em cada estado. No Paraná, por exemplo, 84,63% das matrículas são atendidas em escolas estaduais. Já no Rio de Janeiro, apenas 17,33% são atendidas na esfera estadual, sendo as redes municipais responsáveis por 53,95% das matrículas.

Mapa 1 - Fundos de mapa utilizados.



Fonte: elaboração própria, 2025.

### 3 A EPISTEMOLOGIA DA INFRAESTRUTURA ESCOLAR-DESPORTIVA

Essa subseção define o conceito de infraestrutura escolar e apresenta as principais políticas públicas para "arquitetura escolar" e Educação Física, consoante ao PAR e o PDDE, regido pelo FNDE, políticas de financiamento do MEC. O Decreto nº 6.094 (2007), institui o PAR como o responsável pela arquitetura escolar e construção de quadras desportivas (Brasil, 2007).

Diversos estudos conceituam a IE sob o viés do espaço físico (Damazio; Silva, 2008; De Paula *et al.*, 2012; Tenório; Tassitano; Lima, 2012; Soares Neto *et al.*, 2013). Soares Neto *et al.* (2013) afirmam que promover a educação exige garantir um ambiente físico escolar estimulante e propício ao aprendizado. Tenório; Tassitano; Lima (2012) enfatizam que o espaço físico da escola inclui edificações, áreas de lazer e recursos disponíveis. De Paula *et al.* (2012) informam que a infraestrutura escolar, incluindo espaço físico e materiais didáticos, é uma das principais dificuldades enfrentadas pelos professores de EF e instituições de ensino. Alves; Xavier (2018) renovam a concepção de IE, superando a arquitetura de concreto e cimento das escolas (os espaços educativos e administrativos), e incorporando a formação continuada, o currículo e os processos didático-metodológicos de ensino e aprendizagem. As condições materiais da escola designam a estrutura física, os equipamentos e os materiais (Schneider, 2014). A infraestrutura desportiva escolar global (IDE) é o:

conjunto de insumos disponibilizados para a prática pedagógica da disciplina de Educação Física - espaços físicos, materiais didáticos pedagógicos, equipamentos – bebedouros, instalações de apoio educacionais - vestiário, banheiros, chuveiro e sala de vídeo (Ferreira Neto, 2022, p. 383).

Embora a literatura utilize a denominação IDE, propomos substituí-la por infraestrutura escolar-desportiva (IED), entendendo que a adjetivação desportiva não tem poder de sobreposição a escolar, mas, ao contrário. Em sua essência, a infraestrutura é escolar, e não desportiva. Como exemplo, destaca-se a Educação Física e a quadra escolar, que historicamente possuem influência na instituição médico-higienista, militar e desportiva (Caparroz, 2007; Soares, 2012).

Ressalta-se que a IED é fundamental - mas não exclusiva - para o cumprimento do currículo da EF, tampouco atende sozinha as demandas por espaços e instalações. Há outras instalações fundamentais para vivências das práticas corporais tematizadas pela EF. O destaque à quadra nesta investigação não reduz o conteúdo da Educação Física à dimensão esportiva, mas dialoga com o que, por razões históricas, existe mais concretamente em termos de infraestrutura, já que espaços específicos para outras práticas corporais são bastantes raros. Além da fundamentação para a presença da quadra escolar (Castro, 2010; Caparroz, 2007; Soares, 2012), há marcos legais que reforçam a sua relevância para fins curriculares e didático-metodológicos (Brasil, 1996, 2010, 2014, 2018a, 2018b, 2023a, 2023b, 2026). Ferreira Neto (2022) demonstrou a versatilidade e polissemia da quadra desportiva, acomodando eventos e atividades pedagógicas dos componentes curriculares, reuniões, formaturas, festas juninas, recesso e lazer dos alunos/as.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram distribuídos em duas partes: i) IED para o ensino da EF - quadra escolar e pátio; ii) IED de apoio - banheiros e vestiários com chuveiros, e materiais pedagógico-desportivos.

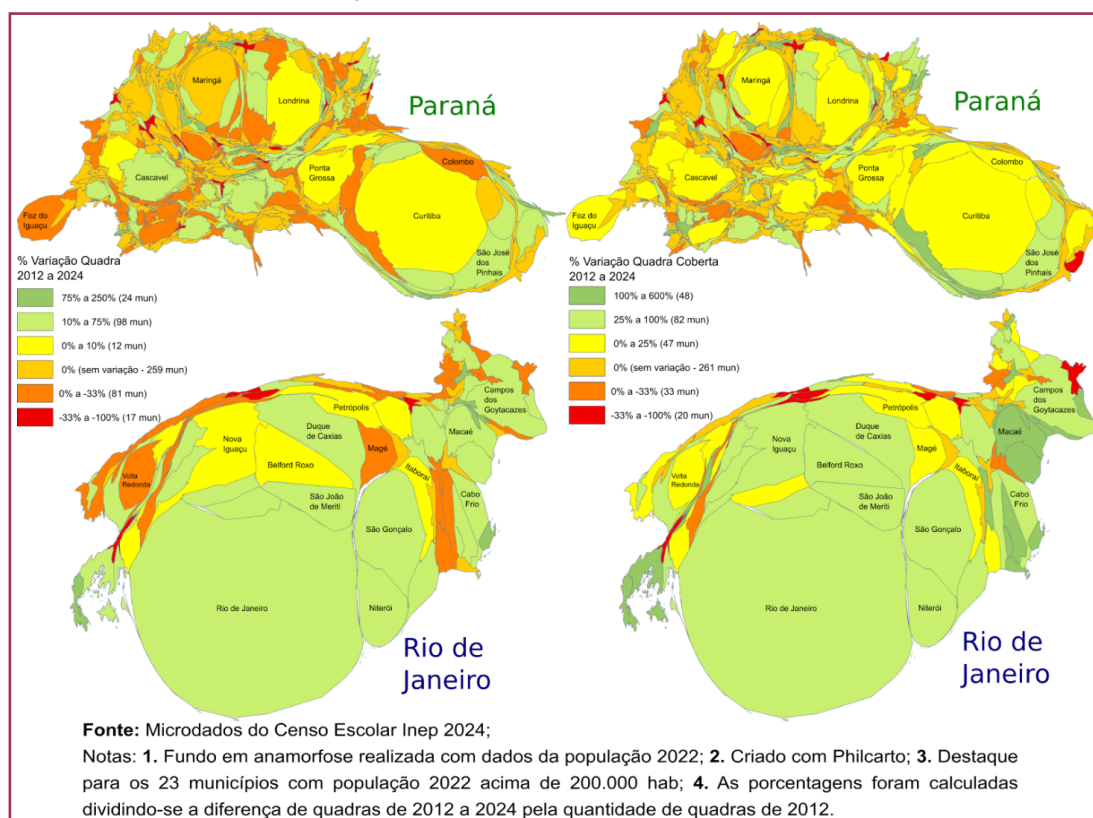
### 4.1 INFRAESTRUTURA ESCOLAR-DESPORTIVA UTILIZADA PARA O ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR EDUCAÇÃO FÍSICA

Esta subseção apresenta as variáveis relacionadas à quadra esportiva e pátio, com fundamentação consistente de estudos em políticas educacionais (Brasil, 2023a, 2025), no âmbito jurídico (Brasil, 2022, 2026) e em recomendações específicas (Macedo; Goelner, 2012). Adicionalmente, considera-se a realidade das escolas, conforme os estudos de Damazio e Silva (2008), Schneider e Gouveia (2011), Ferreira Neto (2020), Silva (2021), Cruz (2022) e Alves, Garcias e Campos (2023).

O Pacto Nacional pela Retomada de Obras da Educação Básica (Lei nº 14.719/2023) (Brasil, 2023a) do Governo Federal prevê a conclusão de 3,5 mil obras paralisadas/inacabadas na área de IE no Brasil, com orçamento de aproximadamente R\$ 4 bilhões (para 2023-2026), financiadas pelo FNDE/MEC, via PAR (Lei nº 12.695/12). Estima-se a construção de 1.264 novas quadras esportivas, ou coberturas

de quadras (Brasil, 2023a). Recentemente, o governo federal sancionou a Lei nº 15.360/26, tornando obrigatória a infraestrutura escolar em todas as escolas públicas da educação básica (Brasil, 2026). No PR e RJ, de 2012 a 2024, os microdados indicam que houve o incremento de 434 quadras (+8,3%), e 893 quadras cobertas (+22,4%). Na grande maioria dos municípios (respectivamente 259 e 261 municípios) não houve alteração. Nos demais houve variações positivas ou negativas. Destaca-se o RJ, onde boa parte dos municípios registrou os maiores aumentos de quadra coberta (Mapa 2).

**Mapa 2** - Variações nas quadras e quadras cobertas de 2012- 2024.



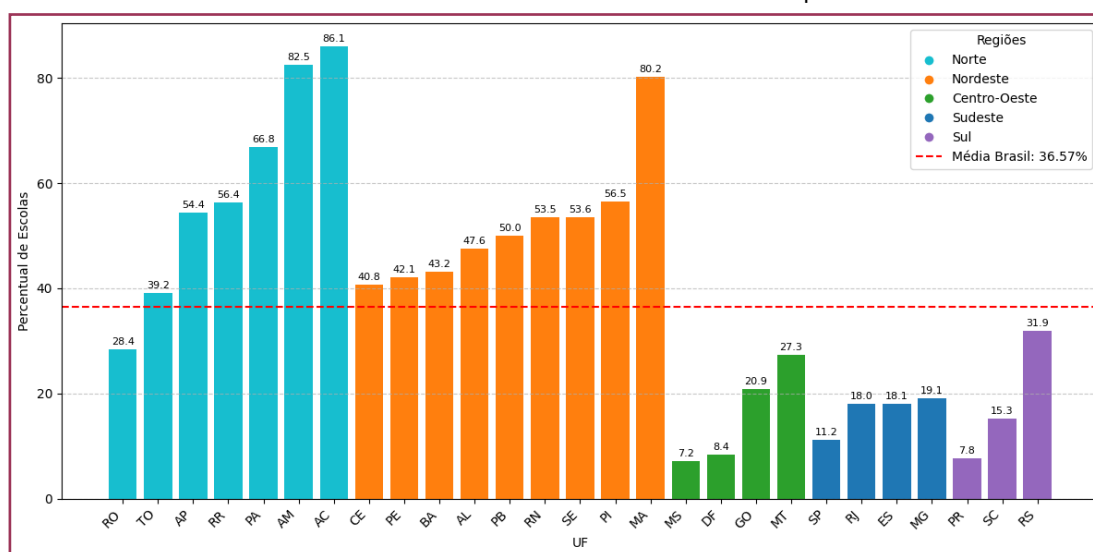
Fonte: elaboração própria, 2025.

O TCU indicou 8.674 obras paralisadas no Brasil, sendo 3.993 na Educação (a mais afetada), principalmente quadras escolares cobertas com vestiários (Brasil, 2022). Sobre a falta de espaços adequados para aulas de EF, Celi Nelza Zulke Taffarel afirmou que a discussão é mínima e insuficiente, como visto em dissertações, teses, publicações e eventos científicos (Macedo; Goellner, 2012).

Damazio e Silva (2008) identificaram que, em Teresópolis-RJ, as deficiências na infraestrutura das 10 escolas pesquisadas resultam do descaso das autoridades, com os mais pobres, acarretando a precarização dos espaços físicos para aulas de EF. Schneider e Gouveia (2011) reforçam que ao avaliarem as CME de escolas públicas paranaenses, considerou-se a dimensão da IE como um importante indicador de avaliação das políticas educacionais, podendo ser utilizada para mensurar objetivamente a ação ou a ausência de ação do poder público.

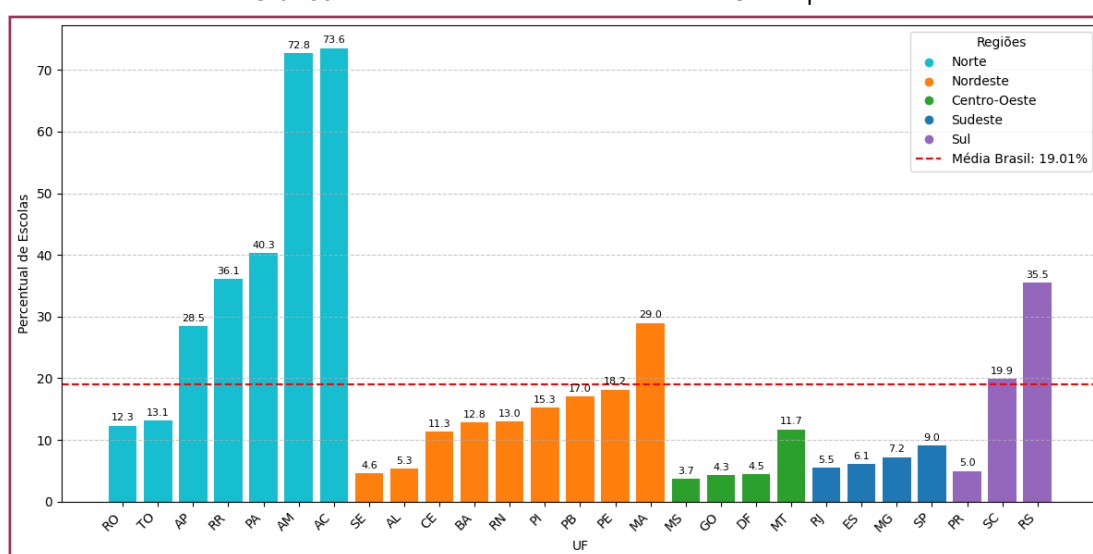
No contexto nacional (Gráficos 1 e 2), o cruzamento dos dados do Censo Escolar 2024 entre as variáveis 'sem quadra' (36,57%; n=22.568) e 'sem pátio' (19,01%; n=11.733) é relativamente alta e desigual entre os diferentes estados, com notáveis discrepâncias regionais. As escolas dos AF EFU apresentam inexistência, insuficiência dos espaços físicos e impraticabilidade do componente curricular EF. Respectivamente, a média de escolas sem quadra e sem pátio no Rio de Janeiro (17,99%; n=732 / 5,48%; n=223) e no Paraná (7,76%; n=196 / 4,95%; n=125) indica registros antagônicos (sem quadra) e semelhantes (sem pátio). Por sua vez, no Acre (86,1%; n=570), Amazonas (82,48%; n=2.642) e Maranhão (80,22%; n=3.330), o contexto de ensino sem quadra escolar é de precarização e/ou de ausência de políticas educacionais.

**Gráfico 1 - Percentual de escolas dos AF EFU sem quadra.**



Fonte: Censo Escolar 2024; elaboração própria, 2025.

**Gráfico 2 - Percentual de escolas dos AF EFU sem pátio.**



Fonte: Censo Escolar 2024; elaboração própria, 2025.

Silva *et al.* (2021) alertam que na educação infantil é comum adaptar pátios para atividades físicas, reduzindo-se a importância da quadra esportiva como indicador de saúde nas aulas de EF. Cruz (2022) informa que as escolas públicas municipais de Duque de Caxias-RJ enfrentam o descaso governamental. Reiteradas denúncias públicas apontam a insegurança e a precarização da IE, como a interdição de salas por queda de reboco, forçando alunos e professores a utilizarem os pátios, com prejuízos ao ensino e aprendizagem. Nas cinco escolas pesquisadas por Ferreira Neto (2022), em Armação dos Búzios-RJ, 82,2% dos alunos relatam que os pátios escolares (cobertos ou descobertos) são utilizados para o ensino de EF. Historicamente, Castro (2010) informa que, em meados do século XIX e início do XX, embora os pátios cobertos fossem obrigatórios nas escolas americanas e francesas, eram pouco frequentes no Brasil.

Assim como o Censo Escolar 2024 revela disparidades de IE entre os entes da federação, Schneider e Gouveia (2011) concluem que as escolas públicas paranaenses possuem infraestrutura geral satisfatória, embora as desigualdades entre áreas urbanas e rurais sejam evidentes. Ademais, o cotejo dos resultados de proficiência discente indica que os melhores desempenhos educacionais ocorrem em escolas com as melhores CME, onde encontram-se 25% dos melhores indicadores. Nessa perspectiva, Alves e Xavier (2018) desenvolveram uma escala de infraestrutura geral escolar. Os melhores desempenhos estão concentrados no Sul (6,5%), Sudeste (6,4%) e Centro-Oeste (6,2%). Quanto à dependência administrativa, as escolas federais (7,7%), privadas (6,6%) e estaduais (6,3%) se destacam. Em termos de localidade, as áreas urbanas apresentam condições mais favoráveis (6,5%).

Representou-se uma síntese dos principais indicadores de 2024 no PR e RJ, com suas disparidades, incluindo a estagnação populacional do RJ (Tabela 1). O PR contém 81% dos municípios, mas o RJ aglutina aproximadamente 60% da população, matrículas e escolas.

**Tabela 1** - Principais indicadores do PR e RJ em 2024

|               | Item                       | PR            | %      | RJ            | %      | Total / Média     |
|---------------|----------------------------|---------------|--------|---------------|--------|-------------------|
| Dados gerais  | Municípios 2022            | 399           | 81,30% | 92            | 18,70% | <b>491</b>        |
|               | População 2022             | 11.444.380    | 41,60% | 16.055.174    | 58,40% | <b>27.499.554</b> |
|               | Var. Pop 2010–2022         | 999.854       | -      | 65.245        | -      | -                 |
|               | Escolas EF AF 2024         | 2.525         | 38,30% | 4.069         | 61,70% | <b>6.594</b>      |
|               | Alunos Ed. Básica 2024     | 1.123.939     | 38,80% | 1.769.138     | 61,20% | <b>2.893.077</b>  |
|               | Alunos EF AF 2024          | 597.096       | 41,70% | 833.339       | 58,30% | <b>1.430.435</b>  |
|               | Ideb Total EF AF 2023      | 5,5           |        | 4,9           |        | <b>5,2</b>        |
| Variáveis IED | Quadra                     | 95,70%        |        | 78,60%        |        | 92,50%            |
|               | Quadra coberta             | 91,10%        |        | 66,50%        |        | 86,50%            |
|               | Quadra descoberta          | 31,30%        |        | 19,40%        |        | 29,10%            |
|               | Pátio coberto              | 74,20%        |        | 70,40%        |        | 73,50%            |
|               | Pátio descoberto           | 84,20%        |        | 81,00%        |        | 83,60%            |
|               | Banheiro ou vest. c/ chuv. | 40,10%        |        | 72,10%        |        | 46,10%            |
|               | Material ped. desportivo   | 90,90%        |        | 88,50%        |        | 90,40%            |
|               | <b>Média</b>               | <b>72,50%</b> |        | <b>68,10%</b> |        | <b>71,70%</b>     |

Fonte: IBGE; Inep; **Nota: 1.** Dados indicam porcentagens alunos AF EFU atendidos.

Consoante Schneider e Gouveia (2011), Alves, Garcias e Campos (2023) analisaram as escolas públicas do Paraná e concluíram que o tipo de IE pode influenciar o desempenho dos alunos e contribuir para o capital humano e o crescimento econômico.

Sátyro e Soares (2007) afirmam que a IE pode exercer influência significativa na qualidade da educação. Prédios e instalações adequadas, provavelmente melhoram o desempenho dos alunos. Por outro lado, Fairclough (2012) e Rezende *et al.* (2015) concordam que as características da IE atuam como fatores preditivos, indutores e de significativa correlação positiva para a prática de atividades físicas e esportivas entre crianças e adolescentes durante os períodos escolares (tanto na EF quanto nos intervalos) e nos momentos não-letivos.

Garcia, Prearo e Romeiro (2016) ressaltam que as deficientes infraestruturas das instituições de ensino no Brasil acentuam as desigualdades educacionais. A presença de quadras poliesportivas nas escolas municipais (apenas 22,8%), é ofuscada pela significativa presença nas escolas estaduais, onde alcançam 67,1%. Tal disparidade não apenas dificulta o ensino da EF, mas também sugere que o desempenho dos alunos se relaciona à IE.

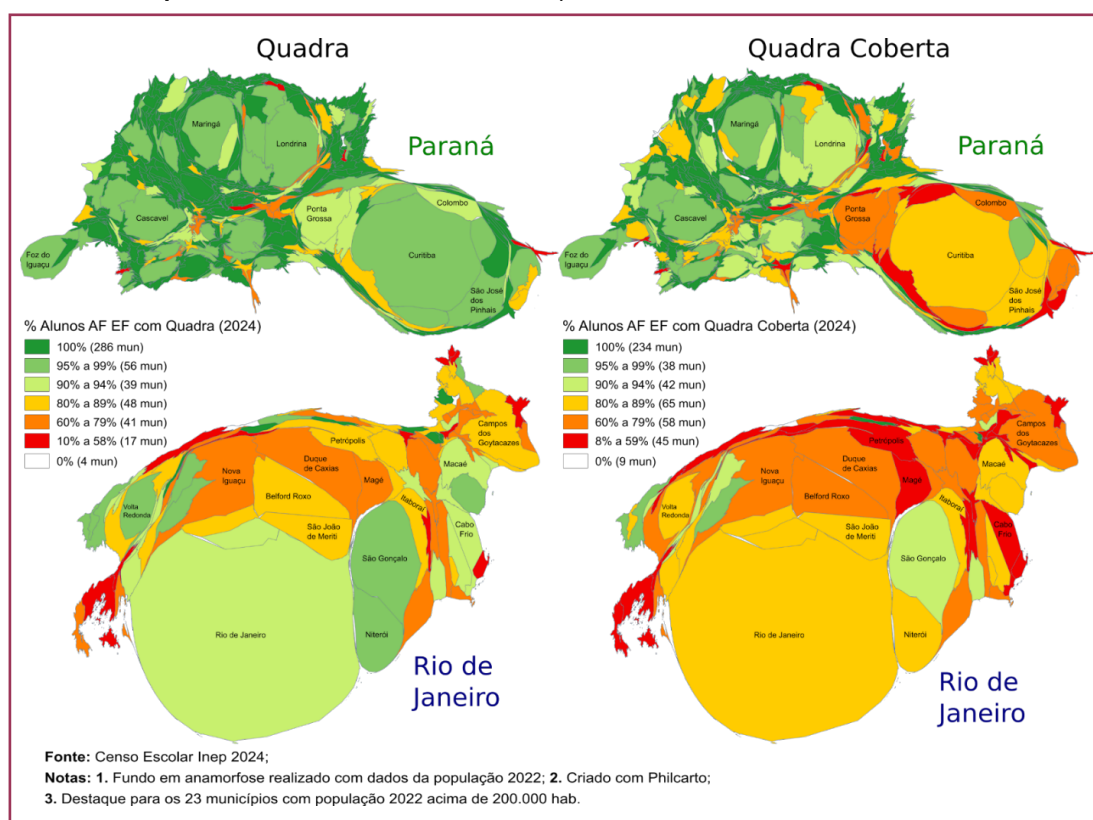
Silva *et al.* (2021) avaliaram quadras esportivas em 104 escolas públicas de Macaé-RJ. Apenas 26% tinham quadras, mas nos AF EFU o número subiu para 80%. Alves e Xavier (2018) consideraram o perfil típico de escolas com quadra de esportes (descoberta e coberta), situando-as nos níveis IV e V de infraestrutura geral. As categorias analíticas: aprendizagem, espaço físico e prática pedagógica foram apreciadas por Ferreira Neto (2020) em Armação dos Búzios-RJ. O estudo indica que o ensino e as habilidades dos estudantes são afetados nas aulas de EF devido à falta de políticas educacionais de IE eficazes, e à baixa qualidade dos espaços físicos não escolares utilizados, como quadras esportivas externas e praças públicas. Outrossim, 27,5% (92) dos alunos consideram que tais espaços compreendem instalações escolares. Embora Armação dos Búzios-RJ indique superávit financeiro para 2026 (das receitas municipais e dos *royalties* do Petróleo) (ANP, 2025; CGU, 2025; Armação dos Búzios, 2025), escolas dos AF EFU continuam sem quadra poliesportiva (Brasil, 2024b; Ferreira Neto, 2025). Isso acentua desigualdades educacionais e viola a estratégia 7.18 da meta 7 do PME 2015-2025 (Ferreira Neto, 2025) e a Lei nº 15.360/26 (Brasil, 2026), do padrão mínimo de qualidade (Brasil, 2018a) e de insumos – o Custo Aluno-Qualidade Inicial (CAQi) do MEC (Brasil, 2010). Ainda, dados da Lei Orçamentária Anual (LOA) 2026 (Lei nº 2.143/2025) estabelece aproximadamente R\$ 268 milhões de participação em *royalties* de petróleo e estima receita anual total de R\$ 715.031.462,40 (setecentos e quinze milhões) (AB, 2025), posicionando-o entre os municípios de maior arrecadação *per capita* do RJ, com R\$ 17.875,78 habitante/ano.

Cruz (2022, p. 96) destaca que, entre 2015 e 2019, as escolas da rede pública municipal de Duque de Caxias-RJ apresentaram condições físicas precárias. Razões pelas quais em 2025 o Ministério Público denunciou a “quantidade insuficiente de quadras poliesportivas”, e recomendou melhorar a infraestrutura das escolas.

Analisando-se os alunos dos AF EFU do PR e RJ, atendidos por quadra e quadra coberta em 2024, se observa disparidades notáveis entre os estados (Mapa 3). No quesito quadra, a imensa maioria dos municípios paranaenses apresentou porcentagens acima de 90%, enquanto no RJ, a maioria está abaixo disso. As disparidades entre os municípios paranaenses são bem menores que entre os fluminenses.

A quadra alcançou 100% em 286 municípios (58%), a imensa maioria no PR, e com população inferior a 200.000 habitantes. Nos grandes municípios, a maioria dos paranaenses figura na classe de 95% a 99%, acompanhados pelos fluminenses Niterói, São Gonçalo e Volta Redonda. Ponta Grossa e Colombo estão na classe de 90 a 94%, acompanhados por Rio de Janeiro, Macaé e Cabo Frio. Abaixo de 90%, nenhum dos grandes paranaenses aparece, porém, constam 8 fluminenses: São João do Meriti, Belford Roxo, Petrópolis, Itaboraí e Campos dos Goytacazes (80% a 89%). E, Nova Iguaçu, Duque de Caxias e Magé, com 60% a 79%.

**Mapa 3** - Alunos dos AF EFU atendidos por Quadra e Quadra Coberta em 2024.



Fonte: elaboração própria, 2025.

O padrão espacial também ocorre no quesito quadra coberta, porém com disparidades maiores no interior do PR, onde os grandes municípios figuram em quatro classes. A principal mudança ocorreu na RM de Curitiba (com vários municípios abaixo de 59%), e outros, aparecendo na quarta e quinta classes (Mapa 3). Apenas 234 municípios (47,6%) são atendidos integralmente por quadra coberta (sobretudo no PR). Entre os grandes municípios, destacam-se Maringá, Cascavel e Foz do Iguaçu (95% a 99%), seguidos por Londrina, e São Gonçalo-RJ (90% a 94%). Os fluminenses Petrópolis, Magé e Cabo Frio destacam-se negativamente (até 59%).

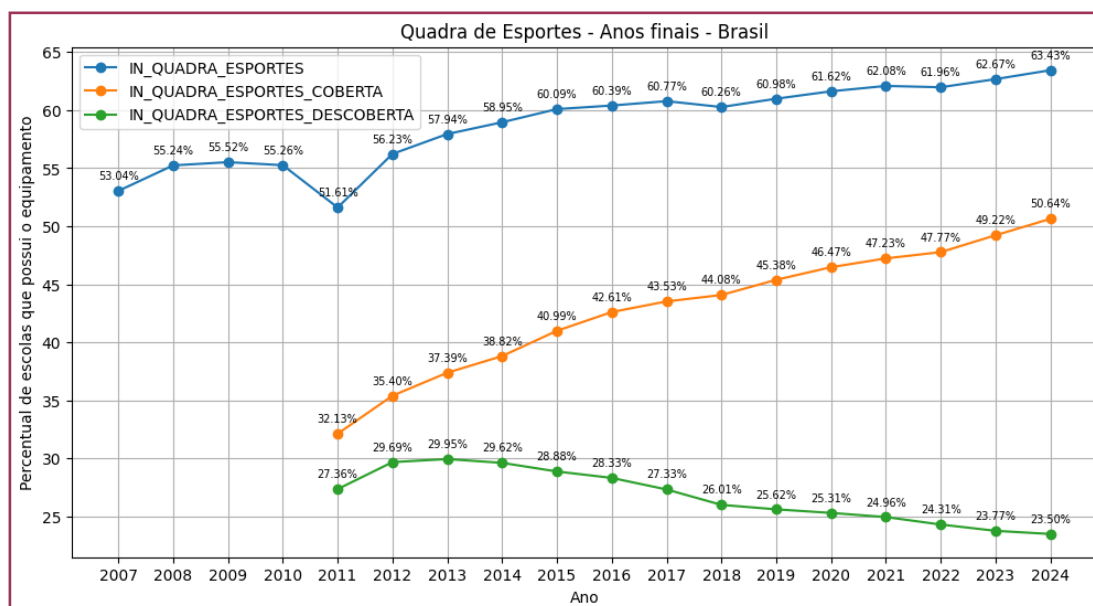
Os investimentos (FNDE/PAR) para execução e conclusão de quadras escolares nos municípios do PR e RJ (2023-2025) apresentam disparidades. Em 2025, os dados refletem a força do Pacto Nacional pela Retomada de Obras, atualmente o principal impulsionador de recursos para finalizar obras de quadras paralisadas ou inacabadas (Brasil, 2025b).

As obras paralisadas foram retomadas com empenho de R\$ 104,4 milhões no PR e, R\$ 90,7 milhões no RJ. O PR destaca-se pela gestão técnica ativa, repactuação ágil, novos projetos padronizados e eficiência na entrega de novas quadras, com investimento médio de R\$ 570 mil por unidade. Enquanto o RJ apresenta lentidão administrativa, morosidade na conclusão, e foco na Baixada Fluminense e na repactuação de obras antigas (Brasil, 2025c, 2025d).

O volume de entregas e novos projetos despontam no PR: Curitiba, Cascavel, Maringá, Toledo e Guaratuba (Brasil, 2025d), enquanto Pinhais e Ibiporã sofrem com obras paralisadas de gestões anteriores (Brasil, 2025e). Curitiba empenhou (2023-2024) R\$ 5,4 milhões em quadras cobertas, acessibilidade e vestiários (padrão FNDE) de sete escolas municipais, com valor médio por unidade de R\$ 770 mil. O RJ apresenta volume significativamente inferior de quadras concluídas, pois o foco está em reformas gerais. Porém destacam-se com mais pactuações ativas a Capital, Niterói e Duque de Caxias (Brasil, 2025d). A situação crítica de obras inacabadas e paralisadas ocorre na Baixada Fluminense. Enquanto o PR entregou mais de 50% das obras, o RJ possui gargalos para aprovação de laudos técnicos (Brasil, 2025f).

Apesar dos problemas, houve aumento do percentual de escolas com quadra no Brasil: de 53,04% para 64,43%. Principalmente aumento das quadras cobertas, em contraponto à queda nas quadras descobertas, provavelmente fruto da construção de quadras cobertas e/ou da cobertura das descobertas (Gráfico 3).

**Gráfico 3** - Percentual de Escolas dos AF EFU com Quadra (coberta e descoberta) de 2007 até 2024.

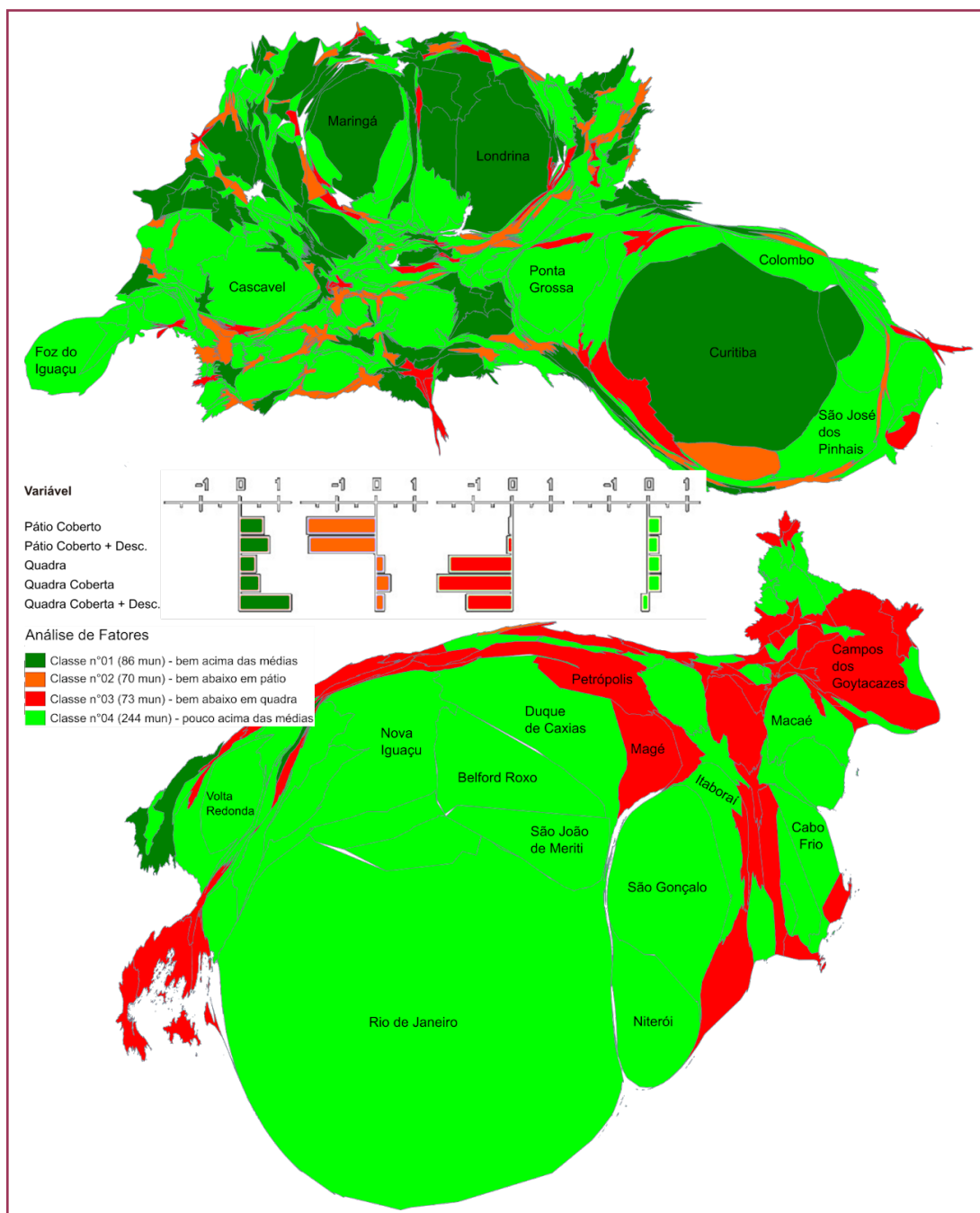


Fonte: Censo Escolar 2024; elaboração própria, 2025.

Analisou-se os dados de 2024 de pátio e quadra, em cinco variáveis: pátio coberto, pátio coberto + descoberto, quadra, quadra coberta e quadra coberta + descoberta (Mapa 4). Os resultados reforçam as disparidades.

Os 86 municípios da Classe 1 apresentaram variáveis bem acima das médias, seguidos pelos 244 da Classe 4, cujos valores aparecem pouco acima das médias. Os 70 municípios da Classe 2 apresentaram os piores índices de pátio, mas valores de quadra levemente acima da média. Os 73 da Classe 3 registraram índices de quadra bem abaixo da média, e valores de pátio pouco abaixo da média. Os melhores indicadores ocorrem no PR, (nos mais populosos, e nas mesorregiões ao norte e oeste). O RJ aparece predominantemente em duas classes.

**Mapa 4** - Classes dos municípios no atendimento de Quadra e Pátio.



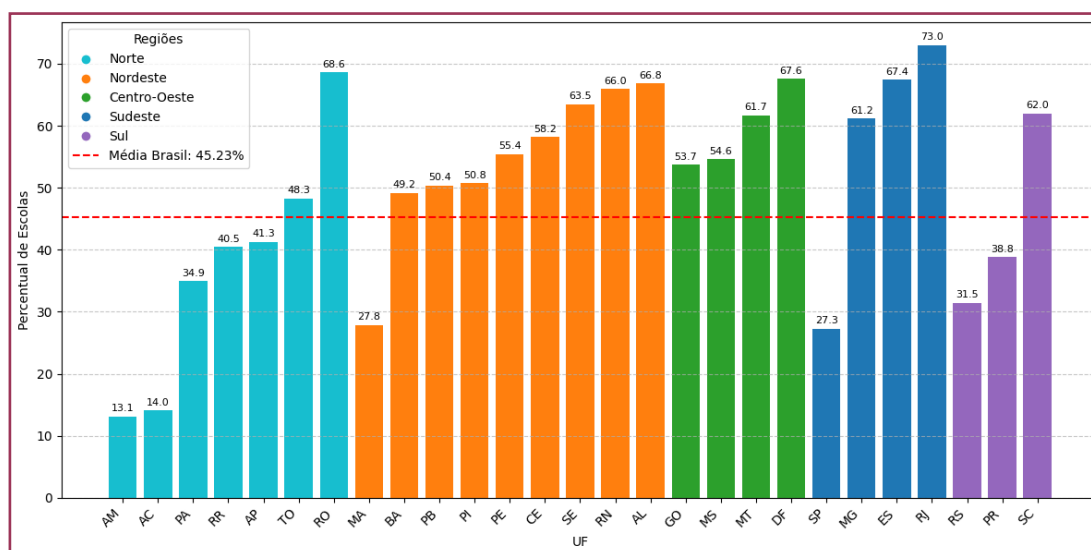
Fonte: elaboração própria, 2025.

## 4.2 A INFRAESTRUTURA ESCOLAR-DESPORTIVA DE APOIO AO COMPONENTE CURRICULAR EDUCAÇÃO FÍSICA

Esta subseção discute as variáveis banheiro ou vestiário com chuveiro e material pedagógico esportivo. A fundamentação teórica está organizada em estudos com enfoque nas políticas educacionais (Brasil, 2025e), pesquisas independentes (Instituto Península, 2023) e no contexto escolar (Jeber, 1996; Bracht, 2007; Batista, 2008; Canestraro; Zulai; Kogut, 2008; Castro, 2010; Costa, 2015; Silva, 2019; Bendrath; Malagutti, 2020; Ferreira Neto, 2020, 2022; Oliveira, 2020; Rochael, 2020; Silva, 2021; Cruz, 2022).

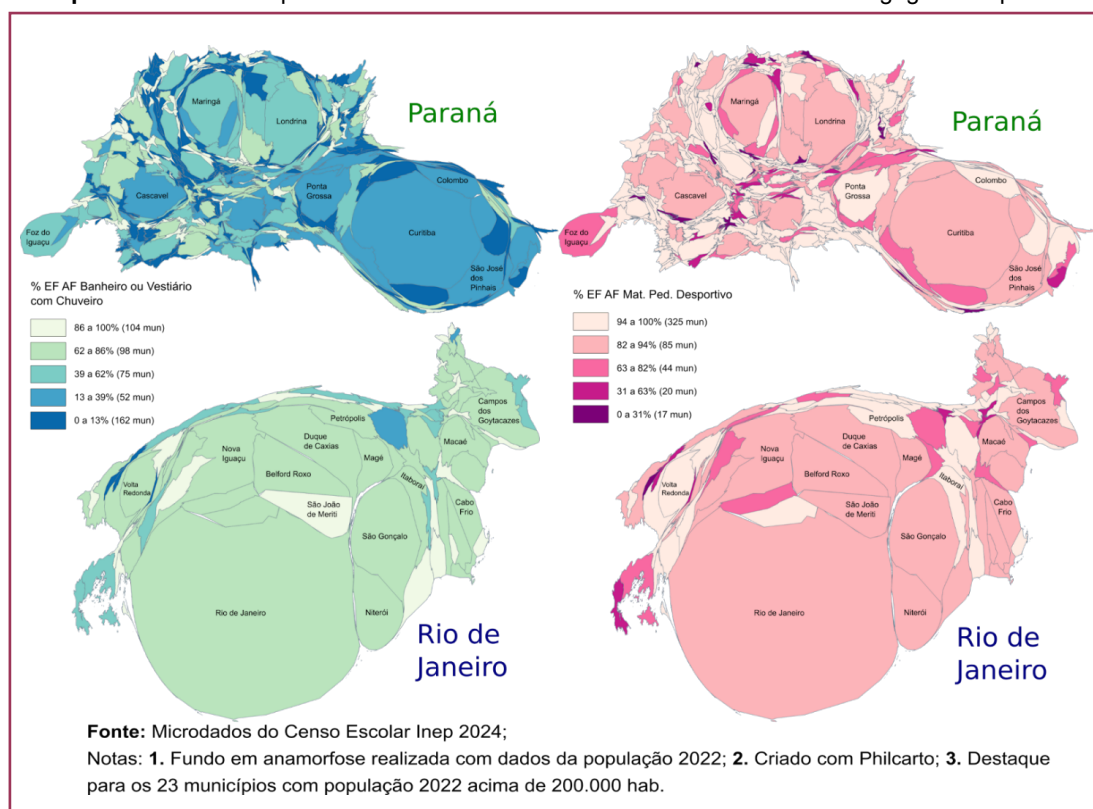
A variável banheiro ou vestiário com chuveiro apresenta média nacional pequena (45,23%; n=27.916), com 9 estados abaixo; RJ registra o maior percentual (73,04%; n=2.972), com PR abaixo da média (38,81%; n=980) (Graf. 4).

**Gráfico 4** - Percentual de escolas dos AF EFU com “Banheiro ou vestiário com chuveiro”.



Fonte: Censo Escolar 2024; elaboração própria, 2025.

O atendimento por banheiro ou vestiário com chuveiro é melhor no RJ, e pior no PR (boa parte abaixo de 39%). Material pedagógico desportivo foi a única variável em que a grande maioria dos municípios mais populosos do PR e RJ apareceram na mesma classe (82% a 94%), com exceção de Foz do Iguaçu (63% a 82%), e Volta Redonda (único grande a superar 94%) (Mapa 5). Os resultados dessa variável destoam significativamente do que foi observado nas variáveis anteriores, onde as disparidades interestaduais são acentuadas.

**Mapa 5** - Atendimento por Banheiro ou Vestiário com Chuveiro e Material Pedagógico Desportivo.

Fonte: elaboração própria, 2025.

Em uma pequena cidade no interior do RJ, Silva (2019) percebeu que as aulas de EF aconteciam na quadra poliesportiva, fora do edifício escolar, em meio a dois vestiários precários, com falta de itens essenciais de higiene. Batista (2008) observou banheiros em condições inadequadas em duas instituições da rede pública do RJ. Em relação à infraestrutura de apoio à EF, a situação não é diferente; a falta de vestiários adequados é marcante, ou encontram-se em “péssimo estado de conservação” (p. 48). Em uma escola estadual de Belo Horizonte - MG, Rochaël (2020) percebeu que a ausência, insuficiência ou dimensões reduzidas dos vestiários e dos banheiros com chuveiros pode acarretar evasão e falta de participação das alunas nas aulas de EF.

Castro (2010), ao estudar a arquitetura das escolas no Brasil, especialmente as públicas do Paraná (1853-1955), destaca a influência médico-higienista nas aulas de EF. No DF e SP, na década de 1930, a construção de edifícios escolares incluía, entre outras instalações higiênicas, ambientes como ginásios, instalações sanitárias e “para a prática desportiva (vestiário para banho)”. Mesmo assim, “era grande o número de alunos que não tomavam banho” (Castro, 2010, p. 94), sendo necessário a criação de campanha educativa. No Paraná, somente em 1952, após a publicação das Diretrizes para a Educação Física nos Estabelecimentos de Ensino Primário, é que houve a inclusão, nos projetos de arquitetura escolar, dos vestiários e de outras instalações, passando a estabelecer as exigências espaciais e de aparelhamento para a prática de atividades físicas, jogos, exercícios, danças e brincadeiras. Apesar disso, estudos recentes (Ferreira Neto, 2022), indicam a prevalência em Armação dos Búzios-RJ do fenômeno da cultura escolar de não utilização dos vestiários,

banheiros e chuveiros durante as aulas de EF, podendo acarretar destinação para outros fins escolares.

Consoante, Ferreira Neto (2022), Costa (2015) e Silva (2021) identificaram a desativação e a subutilização de vestiários e banheiros de escolas públicas. Embora Silva (2021) destaque a presença de uma quadra poliesportiva coberta, com vestiários e banheiros em uma escola municipal de Teresina-PI, os banheiros estão desativados, servindo apenas como depósito de material de limpeza. Semelhantemente, Costa (2015) investigou a estrutura física dos ambientes destinados à EF em escolas municipais da EF de Florianópolis-SC. Os vestiários estavam presentes em 10 instituições; porém subutilizados ou desativados em alguns casos.

Jeber (1996) avaliou a infraestrutura dos vestiários masculinos e femininos de três escolas municipais de Belo Horizonte-MG; apenas uma possuía infraestrutura adequada, com dois grandes vestiários coletivos abertos, com dez chuveiros cada. As demais apresentavam infraestrutura inadequada. Oliveira (2020) analisou 32 escolas estaduais em Fortaleza-CE. Onze possuíam vestiários e banheiros. Porém, com acessibilidade e viabilidade para banho precárias. Na escala de infraestrutura geral de oito níveis, elaborada por Alves e Xavier (2018) para avaliar as escolas de EF, não se observa vestiários. O mais próximo, no nível V da escala, é “banheiro em bom estado, com chuveiro” (p. 729).

A Pesquisa Nacional de Educação Física salienta que durante as aulas de EF na educação básica, aproximadamente 80% dos professores utilizaram recursos próprios para adquirir materiais (Instituto Península, 2023). Porém, isso não é exclusividade da Educação Física. Cruz (2022) informa que, em 2016, em Duque de Caxias-RJ, parte do salário dos docentes era investida nisso.

Bracht (2007) destaca que equipamentos, materiais e instalações adequados são essenciais para as aulas. Sua ausência ou insuficiência pode prejudicar a prática pedagógica. Reforçam Alves, Garcias e Campos (2023) que, entre as mesorregiões, o Sudeste Paranaense necessita possivelmente de políticas educacionais mais robustas e abrangentes para aprimorar a infraestrutura das escolas. Os apontamentos de Bracht (2007) coadunam com Canestraro; Zulai; Kogut (2008), que perceberam na narrativa de 11 professores de EF da rede pública de Paranaguá-PR que a ausência de materiais está entre as principais dificuldades, interferindo negativamente nos processos didático-metodológicos (ensino-aprendizagem).

Segundo Magalhães e Martinelli (2011), em Maringá-PR, superar os desafios educativos exige políticas públicas efetivas, não medidas paliativas. A insatisfação dos professores de EF com a IE deve ser compreendida para além da falta de recursos materiais. Estes contextos de ensino requerem ações rigorosas e integradas; caso contrário, as análises e conclusões serão superficiais e inconsistentes. Ferreira Neto (2020) aponta que a ausência de políticas educacionais e a IE de materiais inadequados prejudicam a prática pedagógica da EF e a aprendizagem. Fato reforçado por 60% dos alunos, que consideram os materiais de baixa (ou pouca, ou nenhuma) qualidade.

## 5 CONSIDERAÇÕES

A partir dos microdados do Censo Escolar investigou-se a infraestrutura escolar-desportiva (IED) do componente curricular Educação Física (EF) nos AF do EF, nas UFs do Brasil no período 2007 a 2024, e detalhadamente nos 491 municípios do PR e RJ, na comparação 2012 - 2024. As variáveis quadra e pátio (cobertos ou descobertos), banheiro e/ou vestiário com chuveiro, e materiais pedagógicos esportivos foram estudados pela análise estatística e cartográfica.

Apesar da indiscutível importância da quadra e do pátio para as práticas pedagógicas da EF, os dados revelam significativas ausências: 36,57% das escolas brasileiras não dispõe de quadra esportiva e 19,01% de pátio, impactando diretamente 2.433.020 (21,15%) e 1.292.579 (11,24%) estudantes matriculados, respectivamente.

Constatou-se grandes disparidades entre as UFs, possivelmente reflexo de políticas estaduais e municipais distintas quanto a forma de conceber, tratar e priorizar tais infraestruturas. Nos municípios do PR e RJ - detalhados neste estudo - o percentual de escolas sem quadra é de 7,76% e 17,99%, e sem pátio é de 4,95% e 5,48%, respectivamente (valores acima da média nacional). O pior cenário ocorreu no Acre (86,1% das escolas sem quadra, e 73,56% sem pátio); o melhor, em MS (7,2% e 3,66%, respectivamente). Enquanto apenas metade das escolas brasileiras (50,6%) e 66,77% dos estudantes dos AF EFU são atendidos com quadra coberta.

Demonstrou-se que o crescimento de quadras foi lento nos últimos 17 anos (de 53% a 63,4%); porém as quadras cobertas cresceram 58% (de 32% em 2011 para 50,6% em 2024), ainda que a média no PR e RJ tenha sido de 22,4%.

Os padrões espaciais verificados no atendimento de quadra e quadra coberta revelam disparidades significativas em escala interestadual e intraestadual. A maioria dos municípios paranaenses, e pouquíssimos fluminenses, alcançaram 100% de quadra e quadra coberta. A RM de Curitiba apresentou os piores índices de quadra coberta, com valores semelhantes aos da RM do Rio de Janeiro (Mapa 3). Os melhores indicadores de pátio e pátio coberto ocorreram nos municípios paranaenses populosos, e nas mesorregiões ao norte e ao oeste desse estado (Mapa 4). As maiores médias de atendimento de banheiro ou vestiário com chuveiro apareceram na maioria dos municípios fluminenses; enquanto material pedagógico desportivo foi muito parecido nos 23 municípios mais populosos (Mapa 5).

Consoante aos estudos de Alves e Xavier (2018), os dados de infraestrutura de apoio preocupam, pois a média nacional de banheiro ou vestiário com chuveiro alcança apenas 45,23%. O RJ registra o melhor resultado (73,04%), contra 38,81% do PR (Gráfico 4). Diferente de material pedagógico esportivo, com média nacional de 90,4%, com PR e RJ bem próximos (Tabela 1).

Os resultados indicam fragilidades de políticas educacionais robustas do FNDE - o PAR, responsável pela provisão da IE de quadra de esportes (Brasil, 2022). Ademais, estão em consonância com diversos estudos que caracterizam a insuficiência da IED (Bracht, 2007; Canestraro; Zulai; Kogut, 2008; Damazio e Silva, 2008; Silva *et al.*, 2021; Cruz, 2022; Ferreira Neto, 2020, 2022; Instituto Península,

2023)<sup>2</sup>. Evidentemente, a ausência de IED na educação pública contraria os marcos legais, como a Constituição - 1988, a LDB e o PNE, que estabelecem os padrões mínimos de qualidade (Brasil, 1988, 1996, 2014). Posto que a IE está consolidada na LDB e no PNE (Alves; Xavier, 2018), sobretudo no PNE, na estratégia 7.18 (Meta 7) - a síntese da IE (Unesco, 2019) e na Lei nº 15.360/26 (Brasil, 2026).

Por fim, os microdados do Censo Escolar mostraram-se uma fonte rica e representativa de aspectos importantes da IED, porém apresentam lacunas e ambiguidades que precisam ser sanados. Recomenda-se: a) incluir nos próximos censos as variáveis 'QT\_QUADRA\_COBERTA' e 'QT\_QUADRA\_DESCOBERTA'. Isso tornaria possível o cálculo das médias de: alunos/quadra e turmas/quadra; b) desmembrar a "variável banheiro e/ou vestiário com chuveiro", pois é ambígua; outrossim, para a EF o "vestiário" é a IE mais adequada às necessidades dos alunos.

Outra recomendação para futuros trabalhos é investigar a causa de estados ricos (como SP, RS e PR) ocuparem posições abaixo da média nacional na variável - "banheiro e/ou vestiário com chuveiro", posto que estados do norte que se encontram em posições abaixo da média (AC, AM, PA AP), apenas reiteram um pior padrão de IE geral que trabalhos anteriores (Alves; Xavier, 2018) já identificaram.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP).

**Painel dinâmico de royalties e participações especiais.** Brasília, DF: ANP, 2025.

Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br>. Acesso em: 14 jan. 2026.

ALVES, Daniel Brito; GARCIAS, Marcos de Oliveira; CAMPOS, Samuel Alex Coelho.

Infraestrutura das escolas públicas do Paraná: uma aplicação da análise fatorial. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 34, p. e10152, 2023. DOI: <https://doi.org/10.18222/eaee.v34.10152>

ALVES, Maria T.; XAVIER, Flavia. P. Indicadores multidimensionais para avaliação da infraestrutura escolar: o ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**, v. 48, n. 169, p. 708-746, jul./set., 2018. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/5455>. Acesso em: 14 jan. 2026.

ARMAÇÃO DOS BÚZIOS (RJ). **Lei nº 2.143, de 12 de dezembro de 2025.** Estima e Receita e fixa a Despesa para o Município de Armação dos Búzios para o Exercício Financeiro de 2026, e dá outras providências. Búzios, RJ: Gabinete do Prefeito, 2025. Disponível em: <https://sapl.armacaodosbuzios.rj.leg.br/ta/4461/text>. Acesso em: 14 jan. 2026.

BATISTA, Paulo Henrique. **Trabalho e saúde dos professores de educação física nas escolas municipais do Rio de Janeiro.** 2008. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008.

<sup>2</sup> De fato, no período entre 2017-2020, observou-se uma diminuição nos recursos destinados pelo Governo Federal à educação básica, especificamente na área de infraestrutura escolar. Essa redução, e o consequente desabastecimento, iniciou-se a partir de 2017, ano em que o orçamento alcançou R\$ 669 milhões. Notou-se uma retração de 66% no orçamento de 2020, em comparação ao montante investido em 2017. Ademais, ao confrontar o orçamento de 2019, que foi de aproximadamente R\$ 500 milhões, com o de 2020, de R\$ 230,1 milhões, verificou-se uma queda de 54% (Brasil, 2019; Todos pela Educação, 2019). São dados que evidenciam o quanto a educação básica sofreu no período de 2017-2020 os impactos negativos e a redução de recursos na área de infraestrutura escolar, refletidos em sucessivas diminuições orçamentárias.

BENDRATH, Eduard Angelo; MALAGUTTI, João Paulo Melleiro. O fator infraestrutura em projetos de esporte e lazer em escolas públicas. **Pensar a Prática**, v. 23, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5216/rpp.v23.57081>

BRACHT, Valter *et al.* **Pesquisa em ação**: educação física na escola. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Presidência da República: Brasília, DF, 1996. Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf). Acesso em: 18 maio 2025.

BRASIL. **Decreto n. 6.094, de 24 de abril de 2007**. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação. Brasília, DF, 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm). Acesso em: 18 maio 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 8/2010, de 5 de maio de 2010**. Estabelece normas para aplicação do inciso IX do artigo 4º da Lei nº 9.394/96 (LDB), que trata dos padrões mínimos de qualidade de ensino para a educação básica pública. Brasília, DF: MEC, 2010. Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=5063-parecercne-seb8-2010&Itemid=30192](https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5063-parecercne-seb8-2010&Itemid=30192). Acesso em: 5 fev. 2026.

BRASIL. **Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 2014. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>. Acesso em 5 fev. 2026.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2018a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018b. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 5 fev. 2026.

BRASIL. Projeto de Lei Orçamentária Anual para 2020. Brasília, DF: Ministério da Economia, Secretaria Federal de Orçamento, 2019.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução CD/FNDE/MEC nº 15, de 16 de setembro de 2021**. Dispõe sobre orientações para o apoio técnico e financeiro, fiscalização e monitoramento na execução do Programa Dinheiro Direto na Escola. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2021/resolucao-no-15-de-16-de-setembro-de-2021>. Acesso em: 6 fev. 2026.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Diagnóstico das obras paralisadas**. Grupo I – Classe VII – Plenário TC 021.731/2019-5. Ministério da Economia: TCU, 2022. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/88/C3/04/9B/A8AA4810B4FE0FF7E18818A8/021.731-2019-5%20%20VR%20%20acompanhamento%20obras%20paralisadas.pdf>

BRASIL. **Lei nº 14.719, de 1º de novembro de 2023**. Institui o Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante e à Saúde. Brasília, DF: Casa Civil, 2023a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/lei/l14719.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14719.htm). Acesso em: 5 fev. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.640, de 31 de julho de 2023**. Institui o Programa Escola em Tempo Integral. Brasília, DF: Presidência da República, 2023b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/lei/l14640.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14640.htm). Acesso em: 5 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Plano de Ações Articuladas (PAR)**: O que é? [online]. Brasília: FNDE, 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/par>. Acesso em: 28 de mai.2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo escolar**: microdados do censo escolar da educação básica 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>. Acesso em: 20 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Painel de Obras FNDE/SIMEC**: relatório gerencial de infraestrutura esportiva por unidade da federação. Brasília, DF: FNDE, 2025a. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/painelobras/>. Acesso em: 26 abr. 2026.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Relatório de Monitoramento do Pacto Nacional pela Retomada de Obras da Educação Básica**: consolidado estado do Rio de Janeiro. Brasília, DF: MEC/FNDE, 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/par/pacto-nacional-pela-retomada-de-obras-da-educacao-basica>. Acesso em: 26 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Relatório Consolidado de Repactuação**: Pacto Nacional pela Retomada de Obras da Educação Básica. Brasília, DF: FNDE, 2025c. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/prestacao-de-contas-anual/2025/relatorio-de-gestao-integrado-2025-versao-anual.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2026.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE)**: dados de execução orçamentária em MDE – Exercício 2024/2025. Brasília, DF: FNDE, 2025d. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/siope/download.do>. Acesso em: 26 abr. 2026.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da Educação Básica 2024**: notas estatísticas e indicadores de infraestrutura. Brasília, DF: INEP, 2025e. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas\\_e\\_indicadores/notas\\_estatisticas\\_censo\\_da\\_educacao\\_basica\\_2024.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_da_educacao_basica_2024.pdf). Acesso em: 24 abr 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Relatório de Monitoramento do Pacto Nacional pela Retomada de Obras da Educação Básica**: diagnóstico de defasagem por município. Brasília, DF: FNDE, 2025f. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/par/pacto-nacional-pela-retomada-de-obras-da-educacao-basica>. Acesso em: 26 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 15.360, de 25 de março de 2026. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 mar. 2026. Disponível em: <https://in.gov.br/web/dou/-/lei-n-15.360-de-25-de-marco-de-2026-695436243>. Acesso em: 24 abr. 2026.

CANESTRARO, Juliana de Félix; ZULAI, Luiz Cláudio; KOGUT, Maria Cristina. Principais dificuldades que o professor de educação física enfrenta no processo ensino-aprendizagem do ensino fundamental e sua influência no trabalho escolar. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO-EDURECE, 8. ; CONGRESSO IBERO-AMERICANO SOBRE VIOLÊNCIAS NAS ESCOLAS – CIAVE, 3., 2008, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: PUCPR, out 2008.

CAPARROZ, Francisco Eduardo. **Entre a educação física na escola e a educação física da escola**: a educação física como componente curricular. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

- CASTRO, Elizabeth Amorim. **Arquitetura das escolas públicas do Paraná (1853-1955)**. 2010. 360 f. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2010.
- CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). **Portal da Transparência do Governo Federal**: transferências de recursos – Armação dos Búzios (Ação 0A53). Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/url/9ab2752c>. Acesso em: 08 fev. 2026.
- COSTA, André Justino dos Santos. **O espaço em escolas públicas municipais de Florianópolis e sua implicação nas escolhas curriculares de professores de Educação Física**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, UFSC 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/136332>. Acesso em: 6 fev. 2026.
- CRUZ, Juna Bataglia. **As condições do trabalho docente na educação pública municipal de Duque de Caxias**. 2022. 200 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, UFRJ 2022. Disponível em: <http://www.bdt.d.uerj.br/handle/1/19926>. Acesso em: 15 jan. 2026.
- DAMAZIO, Marcia Silva; SILVA, Maria Fatima Paiva. O ensino da Educação Física e o espaço físico em questão. **Pensar a Prática**, v. 11, n. 2, p. 189-196, 2008. DOI: <https://doi.org/10.5216/rpp.v11i2.3590>
- DE PAULA, Alisson Slider do Nascimento *et al.* O ensino da educação física e a sua infraestrutura em questão: correlação com a prática pedagógica dos professores das escolas da rede municipal de Sobral/CE. **Motrivência**, n. 39, p. 57-65, 2012. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8042.2012v24n39p57>
- FAIRCLOUCH, Stuart J. *et al.* The Physical Education and School Sport Environment Inventory: Preliminary Validation and Reliability. **Environment and Behavior**, v. 44, n. 1, p. 50–67, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1177/0013916510388495>
- FERREIRA NETO, Rubem Barboza. The school infrastructure at the heart of the physical education classes: the scrapping of public education systems. **Arquivos de Análise de Políticas Educacionais**, v. 28, p. 182, 2020. DOI: <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5341>
- FERREIRA NETO, Rubem Barboza. **Entre o sonho e a realidade: o "status quo" da Educação Física escolar brasileira**. 2022. 667 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 2022. Disponível em: <https://minerva.usc.es/entities/publication/1fbca616-d784-4a94-93c3-b8fda2ef8d8e>. Acesso em: 18 ago. 2025.
- FERREIRA NETO, Rubem Barboza. Infraestrutura Escolar: a política educacional da estratégia 7.18 do PME de Armação dos Búzios-RJ. **Revista Linguagens, Educação e Sociedade**, v. 29, n. 61, p. 1-30, 2025. DOI: <https://doi.org/10.26694/rles.v29i61.6204>.
- GARCIA, Paulo Sérgio; PREARO, Leandro Campi; ROMEIRO, Maria Carmo. Educação Básica: Base Nacional Comum e infraestrutura escolar. **Dialogia**, n. 24, p. 83–98, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5585/dialogia.N24.6055>
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades@**: Armação dos Búzios. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/armacao-dos-buzios.html>. Acesso em: 24 abr 2026.
- INSTITUTO PENÍNSULA. Relatório de Pesquisa. **Pesquisa Nacional da Educação Física**, 2023. Disponível em: [https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2024/06/IP\\_pesquisa\\_nacional\\_da\\_educacao\\_fisica.pdf](https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2024/06/IP_pesquisa_nacional_da_educacao_fisica.pdf). Acesso em: 24 abr 2026.

JEBER, Leonardo José. **A educação física no ensino fundamental**: o lugar ocupado na hierarquia dos saberes escolares. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, 1996. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/server/api/core/bitstreams/5b2a094c-e98e-4da9-b078-43766f4a03af/content>. Acesso em: 18 fev. 2025.

MACEDO, Christiane Garcia; GOELLNER, Silvana Vilodre. Espaços e equipamentos para a educação física escolar e não-escolar: entrevista com Celi Nelza Zulke Taffarel. **Motrivência**, n.39, p. 66-75, 2012. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8042.2012v24n39p66>

MAGALHÃES, Carlos Henrique Ferreira; MARTINELLI, Telma Adriana Pacífico. Soluções formais no enfrentamento dos problemas da prática escolar: o estranhamento dos professores de educação física escolar. **Motrivência**, n. 36, p. 214–235, 2011. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8042.2011v23n36p214>

MONTEIRO, Ricardo Rodrigues. **Semiótica e cartografia**: um estudo dos signos e da comunicação dos mapas pelas teorias de Charles Sanders Peirce. Tese (Doutorado em Ciências, Geografia Humana) - Universidade de São Paulo, 2017. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.8.2018.tde-28052018-164443>

OLIVEIRA, André Luiz Cyrino. **Corpo em movimento no ensino médio**: o contexto das escolas estaduais de Fortaleza participantes no Programa Ensino Médio inovador. 2020. Dissertação (Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Faculdade de Educação/CAED, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF Juiz de Fora, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/11619>. Acesso em: 15 fev. 2025.

OTT, R. Lyman; LONGNECKER, Michael. **An introduction to statistical methods and data analysis**. 6. ed. Boston: Cengage Learning. 2010.

REZENDE, Leandro Fórnia Machado de. *et al.* The role of school environment in physical activity among Brazilian adolescents. **PLoS ONE**, v. 10, n. 6, p. 1-14, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131342>

ROCHAEL, Carolina Mezzetti de Freitas. **O fenômeno arquibancada**: análise do afastamento das meninas nas aulas de Educação Física do Ensino Médio em uma escola na rede estadual de Minas Gerais. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação Física Escolar) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1843/34143>. Acesso em: 18 fev. 2025.

SÁTYRO, Natália; SOARES, Sergei Suarez Dillon. **A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental**: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005. Brasília: Ipea, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1752>. Acesso em: 21 jun. 2025.

SCHNEIDER, Gabriela. **As ações do Governo Federal no âmbito das condições materiais e estruturais da escola**: uma problematização a partir do conceito de justiça social. 2014. 245 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, UFPR, Paraná, 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/37614/R%20-%20T-%20GABRIELA%20SCHNEIDER.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 18 fev. 2025.

SCHNEIDER, Gabriela; GOUVEIA, Andréa. Barbosa. Qualidade da escola: uma proposta de índice para as condições materiais de escolas a partir de dados contextuais do Saeb. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 8, n. 1, 2011. DOI: <https://doi.org/10.21713/2358-2332.2011.v8.236>

SILVA, Cynthia Gonçalves *et al.* Presença de quadras esportivas, aulas de educação física e comercialização de alimentos em escolas públicas de Macaé, RJ. **Boletim Ciência Macaé Espaço de Pesquisa e Troca de Conhecimentos**, v. 2, n. 1, 2021. Disponível em: <https://revistaelectronica.macaerj.gov.br/index.php/observatorio/article/view/143>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SILVA, José Rodolfo Lopes da. **Seja homem de verdade!**: (Re) constituindo masculinidades numa escola de cidade pequena e do interior. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF, Juiz de Fora, 2019. Disponível em: <https://repositorio.uff.br/jspui/handle/uff/11458>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SOARES, Carmen Lúcia. **Educação física: raízes europeias e Brasil**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

SOARES NETO, Joaquim José *et al.* Uma escala para medir a infraestrutura escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 24, n. 54, p. 78–99, 2013. DOI: <https://doi.org/10.18222/ea245420131903>

TENÓRIO, Maria Cecília Marinho; TASSITANO, Rafael Miranda; LIMA, Marília de Carvalho. Conhecendo o ambiente escolar para as aulas de educação física: existe diferença entre as escolas? **Revista Brasileira Atividade Física & Saúde**, v. 17, n. 4, p. 307-313, 2012. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/1883>. Acesso em: 18 fev. 2025.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Análise do Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) 2020: Educação Básica. São Paulo: Todos Pela Educação, 2019.

UNESCO. **Qualidade da infraestrutura das escolas públicas do ensino fundamental no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2019. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br/wp-content/uploads/2019/08/Qualidade-da-infraestrutura-das-escolas-p%C3%BAblicas-do-ensino-fundamental-no-Brasil-UNESCO-Digital-Library.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

**Abstract:** The school-sports infrastructure of the Physical Education curricular component in the Final Years of Elementary School in Brazil, Paraná, and Rio de Janeiro was investigated using the microdata from the School Census 2007-2024. The variables – sports court and schoolyard (covered/uncovered), bathroom and/or locker room with shower, and sports pedagogical materials – were analyzed using descriptive statistical techniques and thematic cartography. Significant inequalities were found in the coverage of covered courts (schools served: 50.6% in Brazil, 82.2% PR, and 68.8% RJ; students served, respectively: 66.8%, 87.6%, and 75.8%). In 2024, it was observed that 36.6% of Brazilian schools had no sports court, and 19% had no schoolyard. The results align with important studies that reveal shortcomings in Brazil's school-sports infrastructure and weaknesses in educational policies of FNDE — the PAR program.

**Keywords:** School-Sports Infrastructure. Physical Education. Final Years of Elementary School. Paraná. Rio de Janeiro.

**Resumen:** Se investigó la infraestructura escolar-deportiva del componente curricular de Educación Física en los Años Finales de la Enseñanza Fundamental en Brasil, Paraná y Río de Janeiro, con los microdatos del Censo Escolar 2007-2024. Las variables - cancha y patio (cubiertos/descubiertos), baño y/o vestuario con ducha, y materiales pedagógicos deportivos – fueron analizadas mediante técnicas de estadística descriptiva y cartografía temática. Se constataron desigualdades significativas en la cobertura de canchas cubiertas (escuelas atendidas: 50,6% en Brasil, 82,2% en PR y 68,8% en RJ; alumnos atendidos, respectivamente: 66,8%, 87,6%, 75,8%). En 2024, se observó que el 36,6% de las escuelas brasileñas no disponían de cancha y el 19% no tenían patio. Los resultados están en consonancia con importantes estudios que revelan insuficiencias en la infraestructura escolar-deportiva en Brasil y fragilidades en las políticas educativas del FNDE – el PAR.

**Palabras clave:** Infraestructura Escolar-Deportiva. Educación Física. Años Finales de la Enseñanza Fundamental. Paraná. Río de Janeiro.

## LICENÇA DE USO

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja corretamente citado. Mais informações em: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declararam que não existe nenhum conflito de interesses neste trabalho.

## CONTRIBUIÇÕES AUTORAIS

**Rubem Barboza Ferreira Neto:** Conceitualização; Análise Formal; Investigação; Metodologia; Redação – Rascunho Original; Redação – Revisão e Edição.

**Leoncio José de Almeida Reis:** Conceitualização; Curadoria de Dados; Análise Formal; Metodologia; Software; Visualização; Redação – Rascunho Original; Redação – Revisão e Edição.

**Ricardo Rodrigues Monteiro:** Conceitualização; Curadoria de Dados; Análise Formal; Metodologia; Software; Visualização; Redação – Rascunho Original; Redação – Revisão e Edição.

## FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado sem o apoio de fontes financiadoras.

## DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os dados de pesquisa estão disponíveis em repositório.

## COMO REFERENCIAR

FERREIRA NETO, Rubem Barboza; REIS, Leoncio José de Almeida; MONTEIRO, Ricardo Rodrigues. Infraestrutura escolar-desportiva: o caso do Paraná e Rio de Janeiro. **Movimento**, v. 32, p. e32029, jan./dez. 2026. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.149684>

## RESPONSABILIDADE EDITORIAL

 Alex Branco Fraga\*

 Elisandro Schultz Wittizorecki\*

 Mauro Myskiw\*

 Raquel da Silveira\*

\* Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança, Porto Alegre, RS, Brasil.