



INFRAESTRUTURA DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO BRASIL: DESIGUALDADES E DESAFIOS PARA O FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA¹

Gabriela Schneider²

Maíra Gallotti Frantz³

Thiago Alves⁴

Introdução

A pandemia da Covid-19 agravou o debate sobre a infraestrutura das escolas públicas de educação básica. O enfrentamento da condição precária de parte dos prédios escolares, antes adiado, deve, finalmente, ter que entrar na agenda política visando o retorno às aulas presenciais (assim que houver segurança sanitária para todos). Mas afinal, quais as condições da infraestrutura dos prédios escolares no Brasil? Como estas condições variam entre os diferentes estados da federação? Qual é o esforço necessário, em termos de financiamento, para adequação da infraestrutura escolar a partir de um padrão de referência de qualidade nacional?

A relevância deste debate assenta-se no pressuposto de que a infraestrutura escolar, tomada como a disponibilidade de ambientes adequados e acessíveis e de recursos que incluam a diversidade e atendam a todos os estudantes com qualidade e equidade (ALVES; XAVIER, 2019), consiste em condição à efetivação do direito à educação (Constituição Federal de 1988, Art. 205) para todos os seus titulares.

No entanto, não é possível pensar em infraestrutura desarticulada de

¹ Este trabalho faz parte dos resultados do projeto de pesquisa "Simulador de Custo-AlunoQualidade (SimCAQ) – versão web". Acesso ao simulador e outras informações em: <simcaq.c3sl.ufpr.br>.

² Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: (gabis0905@gmail.com). ORCID: <<https://orcid.org/0000-0002-6346-2849>>.

³ Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: (mairagallotti@gmail.com). ORCID: <<https://orcid.org/0000-0001-8587-8709>>.

⁴ Universidade Federal de Goiás (UFG). E-mail: (thiagoalves.edu@gmail.com). ORCID: <<https://orcid.org/0000-0002-5746-3386>>.



financiamento. Assim, sua operacionalização atrela-se ao dever do Estado para a garantia de igualdade de oportunidades de acesso e permanência e de um padrão mínimo de qualidade (CF/88, Art. 206), estabelecido como “variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem” (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº. 9394/1996, Art. 4º, IX).

Dada a polissemia do conceito de qualidade (OLIVEIRA E ARAÚJO, 2005; CARREIRA E PINTO, 2007; CURY, 2014; XIMENES, 2014), esta é uma questão que carece ainda de regulamentação que possibilite exigibilidade jurídica e oriente procedimentos de controle interno e externo dos poderes públicos e de controle social. Essa ausência abre uma janela para a disputa política sobre qual seria o padrão de qualidade abaixo do qual nenhuma escola poderia estar? Na escola, a qualidade de infraestrutura relaciona-se com a sua função social, com vistas à expansão da cidadania. Portanto, implica na disponibilidade de espaços e recursos que respeitem a dignidade humana e potencializem experiências, vivências e interações entre os sujeitos e entre estes e os conhecimentos e os ambientes educativos. Sob tal pressuposto, além de espaços administrativos e infraestrutura básica, espaços para atividades pedagógicas como bibliotecas, laboratórios de ciências e de informática, quadras esportivas, pátios e parques infantis apresentam-se como condição à qualidade do processo de ensino-aprendizagem na medida em que extrapolam o ambiente de sala de aula e ampliam as possibilidades de desenvolvimento integral dos sujeitos, em suas dimensões intelectual, corpórea, social e afetiva (SILVA, 2011).

Todavia, as desigualdades entre os sistemas de ensino, mantidas ou amplificadas pela diferença entre a receita potencial de cada ente federado têm, como resultado, desigualdades também relativas à infraestrutura das escolas públicas. Pensar a ausência de espaços como estes implica antever rupturas em um projeto de formação com vistas à emancipação e à autonomia intelectual para transformação da realidade.

A aprovação da Emenda Constitucional nº. 108/2020, que torna o



Fundeb permanente, abre perspectivas mais equalizadoras. Seu desenho prevê a destinação de um percentual mínimo para despesas de capital⁵ e, ainda, a garantia do padrão mínimo de qualidade (CF/88, Art. 211, §7º), que deve considerar as condições adequadas de ensino e terá o Custo-Aluno Qualidade (CAQ) como referência.

Ante esse contexto, e considerando a necessidade de compreendê-lo para consubstanciar processos de tomada de decisão e formulação de políticas educacionais, o presente artigo visa apresentar um diagnóstico da infraestrutura disponível nas escolas públicas, por estado e, ainda, estimar o orçamento necessário para adequação.

A infraestrutura das escolas nos estados brasileiros

O desafio para garantir infraestrutura adequada ao ensino-aprendizagem refere-se, segundo Censo Escolar/Inep 2019, a 139,2 mil escolas públicas em todo o Brasil. Entre elas, 3,1 mil sequer funcionam em um prédio escolar. São essas escolas públicas que garantem o direito à educação a 38,7 milhões de crianças, jovens e adultos, o que representa 81% das matrículas na Educação Básica.

Anualmente, o Censo Escolar realiza um levantamento das características de todas as escolas. Com base nesses dados, o Simulador de Custo-Aluno Qualidade (SimCAQ)⁶ calcula quanto seria necessário, em termos orçamentários, para dotar todas as escolas públicas das dependências desejadas conforme estabelecido em um Padrão de Qualidade de Referência (PQR) nacional.

O PQR é formado por um conjunto de parâmetros que expressa as condições de qualidade objetivas (portanto, identificáveis e mensuráveis)

⁵ Mínimo de 15% sobre os 10,5% de complementação da União para as redes públicas municipais, estaduais ou distritais que não atinjam o valor anual total por aluno (VAAT) mínimo definido nacionalmente (CF/88, Art. 212-A, XI).

⁶ O SimCAQ é uma ferramenta online e gratuita de planejamento educacional com ênfase no aspecto orçamentário que realiza o diagnóstico do contexto educacional em nível municipal, estadual e nacional e permite a inserção e edição de inúmeros parâmetros de condições de oferta para simular o orçamento anual necessário.



esperadas para as escolas públicas de todo o Brasil. Um desses parâmetros refere-se a infraestrutura dos prédios escolares, o qual é tomado como referência à simulação aqui apresentada (Apêndice 1). Esse PQR conta com 25 itens que foram definidos de acordo com os dados apresentados pelo Censo Escolar, e que são especificados de acordo com as características das etapas, subetapas e modalidades de ensino, bem como localização das escolas.

Desse cruzamento entre dados das escolas e os parâmetros do PQR (apêndice 1), é possível identificar a proporção de escolas que possui cada item de infraestrutura, conforme mostra a tabela 1. Os dados revelam que apenas 42% das escolas públicas urbanas tem biblioteca⁷. Vale notar a grande desigualdade entre os estados brasileiros. No Acre, apenas 10% das escolas públicas urbanas tem uma biblioteca. Esse percentual chega a 68% em Minas Gerais. Os laboratórios de ciências existem em apenas 19% das escolas brasileiras que ofertam os anos finais do ensino fundamental e o ensino médio (parâmetro definido no PQR utilizando para esse estudo). Esse é o espaço mais ausente nas escolas. Em metade dos estados, no máximo 15% das escolas tem um laboratório de ciências e há uma grande diferença entre as realidades do Maranhão (4%) e do Paraná (55%).

Desigualdade ainda maior é percebida quanto à disponibilidade de parque infantil, disponível em apenas 27% das escolas que ofertaram creche, pré- escola e anos iniciais do ensino fundamental. Esta disponibilidade variava de 2% nas escolas do Maranhão até 78% no Distrito Federal. Observa-se a tendência de reduzida disponibilidade no agregado nacional e uma grande desigualdade entre os estados para diversos itens analisados, tais como laboratório de informática (44%), quadra coberta (25%), pátio coberto (49%), banheiro adaptado para crianças na educação infantil (32%), sala de professores (59%) e prédio com acessibilidade para pessoas com deficiências (53%). A internet banda larga tem uma ampla cobertura nacional (82% das

⁷ É importante considerar que o levantamento do Censo Escolar/Inep identifica somente a existência dos itens de infraestrutura. Não especifica as características e a forma de uso na escola.



escolas urbanas), mas com evidente desvantagem em estados no Norte e Nordeste (AM, AP, PA, RR e MA). Igualmente preocupantes são os números referentes à existência de água potável nas escolas. Em alguns estados não chega à cobertura de 80% das escolas (AC, PA, RR e RS).

Tabela 1 – Infraestrutura disponível nas escolas públicas de educação básica por estado da federação, Brasil, 2019

| Região | UF | Biblioteca | Lab. Informática | Lab. Ciências | Parque Infantil | Quadra coberta | Pátio coberto | Sala Professores | Internet Banda larga | Banheiro EI | Água Potável | Adaptação PCD |
|--------------|-----|------------|------------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|----------------------|-------------|--------------|---------------|
| Norte | AC | 10% | 12% | 5% | 6% | 9% | 20% | 28% | 77% | 12% | 67% | 32% |
| | AM | 59% | 22% | 9% | 3% | 10% | 19% | 35% | 59% | 9% | 80% | 24% |
| | AP | 45% | 29% | 11% | 5% | 20% | 57% | 38% | 54% | 17% | 86% | 38% |
| | PA | 35% | 18% | 8% | 6% | 12% | 37% | 34% | 55% | 17% | 77% | 37% |
| | RO | 51% | 38% | 21% | 20% | 39% | 70% | 74% | 85% | 30% | 98% | 65% |
| | RR | 51% | 32% | 14% | 16% | 31% | 45% | 46% | 60% | 24% | 77% | 42% |
| | TO | 54% | 32% | 8% | 18% | 30% | 48% | 74% | 93% | 27% | 96% | 65% |
| Nordeste | AL | 35% | 31% | 12% | 7% | 11% | 62% | 47% | 74% | 21% | 94% | 53% |
| | BA | 33% | 25% | 8% | 10% | 7% | 41% | 40% | 78% | 18% | 94% | 43% |
| | CE | 49% | 46% | 19% | 18% | 32% | 62% | 60% | 79% | 35% | 95% | 68% |
| | MA | 26% | 15% | 4% | 2% | 5% | 40% | 29% | 53% | 10% | 93% | 38% |
| | PB | 41% | 40% | 15% | 11% | 13% | 41% | 40% | 73% | 25% | 98% | 63% |
| | PE | 55% | 28% | 18% | 10% | 12% | 39% | 46% | 77% | 22% | 94% | 58% |
| | PI | 32% | 28% | 7% | 4% | 13% | 63% | 46% | 70% | 16% | 97% | 51% |
| | RN | 53% | 41% | 17% | 17% | 13% | 38% | 48% | 74% | 25% | 96% | 66% |
| SE | 32% | 31% | 10% | 8% | 12% | 77% | 37% | 82% | 30% | 98% | 68% | |
| Sudeste | ES | 48% | 43% | 33% | 31% | 39% | 42% | 69% | 89% | 37% | 97% | 60% |
| | MG | 68% | 62% | 26% | 29% | 35% | 42% | 72% | 90% | 34% | 98% | 61% |
| | RJ | 46% | 64% | 33% | 45% | 39% | 59% | 72% | 90% | 59% | 99% | 63% |
| | SP | 13% | 77% | 23% | 50% | 53% | 79% | 81% | 83% | 42% | 100% | 36% |
| Sul | PR | 55% | 63% | 55% | 70% | 51% | 58% | 86% | 92% | 66% | 98% | 78% |
| | RS | 65% | 66% | 35% | 61% | 22% | 23% | 72% | 89% | 50% | 70% | 63% |
| | SC | 48% | 65% | 21% | 72% | 36% | 45% | 78% | 89% | 57% | 99% | 74% |
| Centro-Oeste | GO | 53% | 60% | 15% | 38% | 26% | 56% | 79% | 89% | 43% | 98% | 77% |
| | DF | 26% | 71% | 36% | 76% | 31% | 78% | 99% | 98% | 57% | 100% | 81% |
| | MS | 38% | 79% | 22% | 54% | 62% | 65% | 92% | 91% | 58% | 96% | 74% |
| | MT | 55% | 59% | 13% | 35% | 40% | 41% | 79% | 84% | 38% | 92% | 63% |
| Brasil | | 42% | 44% | 19% | 27% | 25% | 49% | 59% | 82% | 32% | 93% | 53% |

Fonte: Elaborada com base nos resultados pelo SimCAQ gerados com microdados do Censo Escolar/Inep 2019.

As desigualdades entre estados e regiões ficam evidentes na dinâmica das barras representativas das proporções na tabela 1. Em quase todos os itens, é possível notar maior carência de infraestrutura nos estados do Norte e Nordeste e uma maior cobertura nos estados do Sul.

Além dos 11 itens da tabela 1, outros 11 são considerados pelo SimCAQ no diagnóstico da infraestrutura para fazer as estimativas do orçamento necessário para adequação dos prédios escolares: sala de diretor (84,4%), secretaria (67,2%), cozinha (96,8%), despensa (68,6%), almoxarifado



(43,0%), internet (42,9%), banheiro dentro do prédio (97,3%), fornecimento de energia (97,6%), fornecimento de água (97,5%), coleta de esgoto (72,9%) e banheiros adaptados às pessoas com deficiências (43,3%). Para se ter uma ideia do tamanho dos desafios evidenciados por esses números, mesmo em itens cujo acesso é quase universalizado, são 3.250 escolas sem energia no país.

Superação das desigualdades: desafios para o financiamento

A superação das desigualdades passa pelo (re)conhecimento das múltiplas realidades das redes públicas de ensino em cada município, estado e região do país. A tabela 2 apresenta um panorama por estado referente a 2019. Quando se fala em infraestrutura, é fundamental considerar as especificidades das escolas de áreas rurais cuja grande maioria é de “pequeno porte” (com até duas salas de aula e até 50 alunos). Em 10 estados do norte e nordeste, essas escolas representavam mais de 50% (AC, AM, PA, RR, AL, BA, MA, PE, PI e SE).

Tabela 2 – Contexto das escolas públicas e impacto orçamentário para adequação da infraestrutura por estado da federação, Brasil, 2019

| Região | UF | Contexto | | | | Financiamento | | |
|---------------|-------|-------------------------|----------------|--------------------------------|--|-----------------------------------|--|----------------------|
| | | Número total de escolas | Escolas rurais | Escolas fora de prédio escolar | Índice condição de Infraestrutura ¹ | Receitas Vinculadas (bilhões R\$) | Orçamento necessário para ampliação da infraestrutura ² (bilhões R\$) | Impacto orçamentário |
| Norte | AC | 1.473 | 73% | 51 | 3,9 | 1,53 | 0,73 | 47,8% |
| | AM | 4.504 | 69% | 507 | 4,3 | 5,67 | 2,08 | 36,7% |
| | AP | 725 | 58% | 36 | 5,0 | 1,29 | 0,24 | 18,7% |
| | PA | 9.115 | 69% | 666 | 4,5 | 10,60 | 3,53 | 33,3% |
| | RO | 1.052 | 36% | 31 | 6,4 | 2,36 | 0,27 | 11,2% |
| | RR | 576 | 59% | 224 | 5,4 | 1,17 | 0,19 | 16,1% |
| | TO | 1.411 | 35% | 23 | 6,2 | 2,59 | 0,44 | 17,1% |
| Nordeste | AL | 2.375 | 53% | 17 | 5,6 | 3,73 | 0,89 | 24,0% |
| | BA | 13.578 | 58% | 269 | 5,0 | 16,30 | 5,61 | 34,4% |
| | CE | 5.886 | 44% | 30 | 6,4 | 9,74 | 1,47 | 15,1% |
| | MA | 9.920 | 69% | 761 | 4,4 | 8,98 | 4,17 | 46,4% |
| | PB | 3.913 | 49% | 23 | 5,6 | 4,26 | 1,17 | 27,6% |
| | PE | 6.073 | 52% | 83 | 5,4 | 9,82 | 2,64 | 26,9% |
| | PI | 3.964 | 51% | 33 | 5,2 | 4,14 | 1,39 | 33,5% |
| | RN | 2.767 | 45% | 44 | 5,9 | 3,73 | 0,96 | 25,7% |
| SE | 1.660 | 53% | 16 | 6,0 | 2,78 | 0,48 | 17,4% | |
| Sudeste | ES | 2.704 | 36% | 28 | 6,5 | 4,73 | 0,75 | 15,9% |
| | MG | 11.880 | 27% | 191 | 6,7 | 24,25 | 2,83 | 11,7% |
| | RJ | 6.487 | 16% | 89 | 7,3 | 18,27 | 1,51 | 8,3% |
| | SP | 18.075 | 6% | 408 | 7,1 | 70,06 | 2,71 | 3,9% |
| Sul | PR | 7.314 | 17% | 17 | 7,6 | 15,00 | 1,23 | 8,2% |
| | RS | 7.180 | 26% | 94 | 6,6 | 14,97 | 2,11 | 14,1% |
| | SC | 5.055 | 21% | 97 | 6,9 | 10,28 | 1,12 | 10,9% |
| Centro-Oeste | GO | 3.475 | 14% | 20 | 6,8 | 8,14 | 0,79 | 9,8% |
| | DF | 658 | 12% | 2 | 7,8 | 4,67 | 0,11 | 2,4% |
| | MS | 1.308 | 18% | 10 | 7,5 | 4,34 | 0,14 | 3,3% |
| | MT | 2.249 | 33% | 29 | 6,5 | 5,44 | 0,55 | 10,1% |
| Brasil | | 135.377 | 38% | 3.799 | 6,0 | 268,83 | 40,14 | 14,9% |

Fonte: Elaborada com base nos resultados do SimCAQ gerados com microdados do Censo Escolar/Inep 2019 e dados do RREO/Finbra/STN 2019.

Notas: (1) Considerou 22 itens de infraestrutura levantados pelo Censo Escolar. Fórmula = [somatório do percentual de disponibilidade de cada item / 22] x 10. (2) Calculado pelo SimCAQ= [número de dependências a construir] x [tamanho de cada dependência] x [preço do M2 de construção (CUB-R1) de cada UF]. Ver apêndice 1.

A tabela também ressalta a existência de 3,8 mil escolas que funcionavam fora de um prédio escolar⁸ (2,8% do total). Em alguns estados, essas escolas representavam pelo menos 5%: AP (5%), PA (7,3%), MA (7,7%), AM (11,3%) e RR (38,9%). Em São Paulo, havia 408 escolas nessa situação.

Para sintetizar as condições da infraestrutura escolar, foi calculado o 'índice de condições de infraestrutura' em uma escala de 0 a 10 pontos, onde

⁸ O Censo escolar/Inep levanta as seguintes categorias quanto ao local de funcionamento das escolas: (a) prédio escolar; (b) sala(s) em outras escolas; (c) galpão/rancho/paiol/barracão; (d) unidade de atendimento socioeducativo; (e) unidade prisional; e (f) outros. Em 2019, 3.116 escolas funcionavam em galpão/rancho/paiol/barracão.



zero indicaria a inexistência dos 22 itens considerados em todas as escolas públicas e 10 significaria a existência de todos os itens em todas as escolas. Nessa escala, o índice nacional é de 6,0, o que indica 60% de disponibilidade agregada dos 22 itens (ainda que haja grande variação entre cada um deles, conforme mostrou a tabela 1). O índice torna evidentes as desigualdades entre regiões e estados quando se define um PQR nacional. Os números da tabela 2 também permitem verificar que a pior situação está nos estados do Norte cuja média do índice é 5,1. O Acre apresenta o menor índice (3,9) e Rondônia alcança um índice de 6,4. Os estados do Nordeste têm situação um pouco melhor com uma média igual a 5,5. O Maranhão apresenta o pior índice da região (4,4). Sergipe (6,0) e Ceará (6,4) se destacam. As demais regiões tem situação muito parecida. Os índices variam de 6,5 (ES e MT) a 7,8 (DF). Apenas cinco estados atingem um indicador superior a 7,0 (DF, MS, PR, RJ e SP). Seis estados apresentam índices até 5,0 (AC, AM, AP, BA, MA e PA).

A superação dessas desigualdades exigirá investimento em construção e adequação da rede física. Por isso, é necessário considerar a capacidade de financiamento da educação básica de cada estado da federação, a demanda por recursos financeiros para realizar a adequação da infraestrutura e estimar o impacto financeiro de um possível plano de adequação. Nesse estudo, a capacidade de financiamento dos estados foi estimada por meio da 'Receita Potencial mínima vinculada para a Educação Básica' (RPEb), conforme sugerem Alves e Pinto (2020)⁹. O 'Orçamento necessário para ampliação da infraestrutura' foi calculado pelo SimCAQ com base no diagnóstico realizado com dados do Censo Escolar/Inep (tabela 1) e o PQR definido para esse estudo (apêndice 1). Por sua vez, o 'impacto orçamentário' foi estimado pela proporção do orçamento necessário em relação à receita potencial (RPEb) em cada estado. Os resultados apresentados na tabela 2 sugerem uma demanda de recursos para adequação da infraestrutura com base no PQR da ordem R\$ 40,14 bilhões. Isso significa um impacto de 14,9% em relação às receitas de

⁹ 'Receita Potencial mínima vinculada para a educação básica': [Receita líq. Impostos x 25% - receitas destinadas ao Fundeb + receitas recebidas do Fundeb + Salário Educação (cota municipal/estadual) + complementação da União ao Fundeb, se houver].



2019. O impacto varia de 2,4% (DF), 3,3% (MS) e 3,4% (SP) até 47,8% (AC), 46,4% (MA) e 36,7% (AM). Os dados da tabela evidenciam a correlação inversa entre o 'índice de condições da infraestrutura' e o 'impacto orçamentário para adequação', ou seja, quanto menor o índice de infraestrutura do estado, maior é o impacto financeiro para adequação¹⁰.

Considerações

É necessário situar a demanda de R\$ 40,14 bilhões no contexto das receitas disponíveis para o financiamento da educação e do novo Fundeb. Diante das dificuldades fiscais de estados e municípios e limitada complementação da União no Fundeb vigente, havia expectativas de que os novos recursos advindos do aumento da complementação da União ao novo Fundeb pudessem resolver parte significativa dos desafios educacionais brasileiros que dependem de maior aporte de recursos financeiros.

Todavia, uma rápida simulação tomando como base os números de 2019 pode dimensionar melhor as expectativas. Naquele ano, a complementação da União ao Fundeb foi de 10% - montante de R\$ 15,6 bilhões. Com a EC nº108/2020, a complementação aumentará gradativamente, partindo de 12% em 2021 até alcançar 23% em 2026. Ao final do sexto ano, a complementação de 23% representaria R\$ 35,9 bilhões. O mínimo de 15% dos 10,5% da complementação da União a ser distribuída pelo critério VAAT, que deve ser destinado para despesas de capital, resultaria em um montante de R\$ 2,5 bilhões por ano. Outro elemento a ser considerado nessa rápida simulação é que a pandemia da Covid-19 está gerando uma grande crise econômica mundial. Como os recursos da educação são decorrentes de vinculação de impostos, a queda na arrecadação já contabilizada entre janeiro e julho de 2020, reduziu a receita do Fundeb em relação a 2019 em 7,9%, segundo dados do relatório de transferências de

¹⁰ Esta correlação inversa (negativa) também é evidenciada pelo coeficiente de correlação de Pearson (-0,92, com significância de 0,05).



recursos do Banco do Brasil.

Ou seja, nesse contexto, a demanda de R\$ 40 bilhões para a melhoria da infraestrutura estimada nesse estudo não será facilmente atendida, caso a União não exerça sua “função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios” (§1º do Art. 211 da CF/1988) na formulação e execução de políticas voltadas para a melhoria da infraestrutura dos prédios escolares.

Há que ressaltar, no entanto, que, considerando a diversidade de contextos das escolas públicas brasileiras, a definição de um PQR Nacional não deve ser interpretada como sugestão de uniformização ou padronização das escolas. É, antes, uma estratégia de leitura das realidades para proposição de políticas de superação da precarização e das desigualdades das condições materiais das escolas públicas.

Em suma, o diagnóstico apresentado neste estudo aponta grandes desafios à agenda política e ao planejamento público para que a educação básica no Brasil atenda ao princípio constitucional da qualidade em termos de infraestrutura escolar, sob o risco de comprometer, não apenas a função social da escola, como também a qualidade de processos de ensino-aprendizagem que materializem um projeto de formação amplo, voltado à expansão da cidadania de todos os titulares do direito à educação.

Referências Bibliográficas

ALVES, T.; PINTO, J.M.R. As múltiplas realidades educacionais dos municípios no contexto do Fundeb. **Revista de Financiamento da Educação**, [no prelo], 2020.

ALVES, M. T. G.; XAVIER, F. P. (Coord.). **Qualidade da infraestrutura das escolas públicas do Ensino Fundamental no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do**



Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Leis, Decretos. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

CURY, C. R. J. A qualidade da educação brasileira como direito. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 35, n. 129, out. 2014.

CARREIRA, D.; PINTO, J. M. R. **Custo Aluno Qualidade Inicial**: rumo à educação pública de qualidade no Brasil. São Paulo: Cortez, Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2007.

OLIVEIRA, R. P.; ARAÚJO, G. C. Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. **Revista Brasileira de Educação**, Brasília, n. 28, jan./abr., 2005.

SILVA, M. R. **Perspectivas curriculares contemporâneas**. Curitiba: Ibpex, 2011.

XIMENES, S. B. **Direito à qualidade na Educação Básica** – Teoria e Crítica. São Paulo: Quartier Latin, 2014.



Apêndice 1

Padrão de Qualidade de Referência (PQR)

O quadro abaixo informa os parâmetros de qualidade adotados para as simulações desse estudo. O "x" indica as dependências que deve conter nas unidades escolares das respectivas áreas de localização e que ofertam as etapas de ensino especificadas.

| Dependências do prédio escolar | Área de localização | | Etapa | | | | | Parâmetros para adequação | | |
|---|---------------------|-------|-------|-----|-------|-------|----|--------------------------------|---|---------|
| | Urbano | Rural | Cre | Pré | EF-AI | EF-AF | EM | Dimensão | preço por m ² (R\$) ² | ano/mês |
| | | | | | | | | (m ²) ¹ | | |
| ESPAÇOS PARA ATIVIDADES PEDAGÓGICAS | | | | | | | | | | |
| Biblioteca | x | | x | x | x | x | x | 67,71 | CUB de cada UF | out/19 |
| Biblioteca/Sala de Leitura | | x | x | x | x | x | x | 24,00 | | |
| Laboratório de informática | x | x | | x | x | x | x | 50,30 | | |
| Laboratório de ciências | x | x | | | | x | x | 67,94 | | |
| Parque infantil | x | x | x | x | x | | | 48,00 | | |
| Quadra esportiva | x | x | | | x | x | x | 745,03 | | |
| Cobertura de quadra esportiva | x | x | | | x | x | x | 300,00 | | |
| Pátio | x | x | x | x | x | x | x | 85,86 | | |
| Cobertura do pátio | x | x | x | x | x | x | x | 45,00 | | |
| ESPAÇOS ADMINISTRATIVOS E INFRAESTRUTURA BÁSICA | | | | | | | | | | |
| Sala de direção | x | | x | x | x | x | x | 11,53 | CUB de cada UF | out/19 |
| Secretaria | x | x | x | x | x | x | x | 26,50 | | |
| Sala de professores | x | x | x | x | x | x | x | 25,25 | | |
| Cozinha | x | x | x | x | x | x | x | 30,70 | | |
| Despensa | x | x | x | x | x | x | x | 9,48 | | |
| Almoxarifado | x | x | x | x | x | x | x | 8,33 | | |
| Internet | | x | x | x | x | x | x | 1,00 | | |
| Internet banda larga | x | | x | x | x | x | x | 1,00 | | |
| Banheiro | x | x | x | x | x | x | x | 10,00 | | |
| Banheiro adequado p/ Ed. Infantil | x | x | x | x | x | | | 10,00 | | |
| SANEAMENTO BÁSICO E ENERGIA | | | | | | | | | | |
| Fornecimento de energia | x | x | x | x | x | x | x | 3,00 | CUB de cada UF | out/19 |
| Abastecimento de água | x | x | x | x | x | x | x | 1,50 | | |
| Água Potável | x | x | x | x | x | x | x | 1,50 | | |
| Coleta de esgoto | x | x | x | x | x | x | x | 3,00 | | |
| DEPENDÊNCIAS E VIAS ADEQUADAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA | | | | | | | | | | |
| Dependências adaptadas | x | x | x | x | x | x | x | 10,00 | CUB de cada UF | out/19 |
| Banheiros adaptados | x | x | x | x | x | x | x | 10,00 | | |

Notas:

(2) Preço do Custo Unitário Básico de alto padrão (CUB-R1) para a construção nas escolas. O preço do CUB-R1 é divulgado, periodicamente, pelos Sindicatos da Indústria da Construção Civil (Sinduscon) de cada estado. Nesse estudo foram utilizados os seguintes preços referentes à 10/2019: AC = 2.217; AL = 2.039; AM = 2.088; AP = 1.824 BA = 2.155; CE =



1.828; DF = 1.681; ES = 2.370; GO = 1.933; MA = 1.918; MG = 2.146; MS = 1.731; MT = 2.184; PA = 1.895; PB = 1.620; PE = 2.304; PI = 1.897; PR = 2.338; RJ = 2.294; RN = 2.011; RO = 1.939; RR = 2.233; RS = 2.371; SC = 2.507; SE = 1.636; SP = 2.084; TO = 2.159.

(1) As dimensões dos novos espaços a serem construídos tomam como referência os padrões médios das plantas disponibilizadas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).