



# Projeto de arquitetura dos Centros de Educação Infantil (CEI): proposta de programa de necessidades

*Architectural project for Early Childhood Education Centers (CEI): architectural program proposal*

*Proyecto arquitectónico para Centros de Educación Infantil (CEI): propuesta de un programa de necesidades*

## Rafael Antonio Cunha Perrone

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, São Paulo, Brasil

[rafaelantonio.perrone@mackenzie.br](mailto:rafaelantonio.perrone@mackenzie.br) | <https://orcid.org/0000-0003-0651-913X>

## Maria Augusta Justi Pisani

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, São Paulo, Brasil

[maria.pisani@mackenzie.br](mailto:maria.pisani@mackenzie.br) | <https://orcid.org/0000-0002-0467-2854>

## Rafael Patrick Schimidt

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, São Paulo, Brasil

[rafael.schmidt@mackenzie.br](mailto:rafael.schmidt@mackenzie.br) | <https://orcid.org/0000-0001-8564-3707>

## Resumo

Esta pesquisa aborda questões sobre o projeto arquitetônico dos Centros de Educação Infantil (CEIs) na cidade de São Paulo, com o objetivo de analisar as tipologias existentes, as necessidades de cada componente do programa e apresentar um programa fundamentado nessas análises. Estes resultados são parte de uma pesquisa maior que resultará em um projeto arquitetônico com várias opções para diferentes situações de implantação, elaborado com elementos pré-fabricados de concreto armado. Os procedimentos metodológicos incluem revisão da bibliografia, levantamentos de campo em CEIs, consulta a arquivos municipais e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), redessenhos, análises gráficas e tectônicas de projetos existentes e a proposta de um programa completo com seus dimensionamentos. Os resultados apresentam diretrizes para o programa de necessidades e seus pré-dimensionamentos, que serão basilares para a pesquisa, o ensino e a prática projetual.

**Palavras-chave:** Centro de Educação Infantil. Estudos de caso de creches. Programa de necessidades. Espaços para a primeira infância.

## Abstract

*This research addresses issues related to the architectural design of Early Childhood Education Centers (CEIs) in the city of São Paulo, with the aim of analyzing the existing proposed typologies, the needs of each component of the program, and presenting an architectural program based on these analyses. These results are partial results of a larger study that will result in an architectural project with several options for different implementations, designed with prefabricated reinforced concrete. The methodological procedures include a bibliographic review; field surveys in CEIs; consultation of municipal archives and the National Fund for the Development of Education (FNDE); redesigns; graphic and tectonic analyses of existing projects; and a proposal for a complete program with its dimensions. The results present guidelines for the program of needs and its pre-dimensioning, which will be fundamental for research, teaching, and design practice.*

**Keywords:** Early Childhood Education Center. Daycare case studies. Architectural program. Early childhood spaces.

---

Artigo recebido em: 10/12/2024 | Aprovado em: 04/12/2025 | Publicado em: 10/12/2025

## Como citar:

PERRONE, Rafael A. C.; PISANI, Augusta J.; SCHIMIDT, Rafael P. Projeto de arquitetura dos Centros de Educação Infantil (CEI): proposta de programa de necessidades. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 15, p. 1-17, e46858, 2025. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2025.v15.46858>.



Esta revista está licenciada sob a licença Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

## Resumen

Esta investigación aborda cuestiones relacionadas con el diseño arquitectónico de los Centros de Educación Infantil (CEI) en la ciudad de São Paulo, con el objetivo de analizar las tipologías propuestas existentes, las necesidades de cada componente del programa y presentar un programa basado en estos análisis. Estos resultados son resultados parciales de un estudio más amplio que dará como resultado un proyecto arquitectónico con varias opciones para diferentes implementaciones, diseñado con hormigón armado prefabricado. Los procedimientos metodológicos incluyen una revisión bibliográfica; estudios de campo en CEI; consulta de archivos municipales y el Fondo Nacional para el Desarrollo de la Educación (FNDE); rediseños; análisis gráficos y tectónicos de proyectos existentes; y una propuesta de un programa completo con sus dimensiones. Los resultados presentan directrices para el programa de necesidades y su redimensionamiento, que será fundamental para la investigación, la docencia y la práctica del diseño.

**Palabras clave:** Centro de Educación Infantil. Estudios de casos de guardería. Programa de necesidades. Espacios de primera infancia.

## 1 Introdução

Nossa proposta de pesquisa visa estudar as relações entre arquitetura e estrutura como um sistema de peças e componentes industrializados, com produção fora dos canteiros, permitindo a montagem em vários locais onde os edifícios serão construídos. A pesquisa se propõe à geração de diretrizes para o projeto de um sistema de componentes estruturais que vise atender obras de porte médio, no caso específico desta pesquisa, aplicadas a modelos destinados às edificações de Centros de Educação Infantil (CEIs), conforme o programa atualmente desenvolvido pela Secretaria Municipal de Obras de São Paulo, acrescido de pequenas alterações internas e novos espaços externos identificados pela pesquisa como basilares.

A execução por meio do sistema promoveria o atendimento mais rápido à grande demanda social. A sistematização de componentes estruturais propiciará uma execução mais rápida, melhor controle de qualidade, redução de desperdícios e controle de qualidade tanto na execução quanto na manutenção. Enquanto sistema aberto, além do estudo das peças, serão propostas diretrizes e alternativas projetuais para edifícios de composições e arranjos diversos, com plantas básicas destinadas a atender dois modelos de programas de CEIs, com 4 e 8 salas. As diretrizes a serem propostas poderão subsidiar projetos mais detalhados e desenvolvidos dos componentes das edificações em pesquisas futuras.

### 1.1 Proposta de pesquisa

A proposta de diretrizes para a utilização de componentes industrializados de concreto na estrutura dessas edificações contemplará o uso de novos recursos, os quais, aliados aos avanços da engenharia e da arquitetura nacional, além de se destinarem a uma produção mais rápida para o atendimento às necessidades sociais de implantação de um número significativo de unidades de CEIs, gerarão ganhos de sustentabilidade, que, além de possibilitarem boa qualidade e melhor manutenção, evitarão a geração de resíduos como nas construções com técnicas tradicionais e propiciarão maior qualificação da mão de obra de técnicos e operários.

### 1.2 Metodologia

O método a ser adotado nesta fase abrange as seguintes etapas:

- Levantamento de dados secundários (livros, teses, catálogos de fabricantes, artigos técnicos e normas brasileiras);
- Levantamentos de campo com visita a duas indústrias de pré-fabricados de concreto armado existentes na região do Grande São Paulo ou em áreas próximas;
- Entrevistas com técnicos e especialistas do setor, após a definição da plataforma Brasil e a identificação de obras executadas;
- Estudo das tipologias propostas pelas prefeituras para a construção de Centros Educacionais Infantis, com a finalidade de elaborar um programa de necessidades;
- A partir das análises dos levantamentos de campo, da revisão bibliográfica e dos modelos da Prefeitura de São Paulo e do FNDE, foi proposto o programa de necessidades com seus pré-dimensionamentos de ambientes e respectivas áreas.

Nas etapas a serem desenvolvidas, serão propostos modelos de CEIs com estrutura de concreto pré-fabricado e formas que atendam a diferentes tipos de terrenos.

### 1.3 Objetivos e produto

Além dos relatórios desenvolvidos a partir do estudo de caso, a serem apresentados em eventos acadêmicos, o produto final a ser entregue será um conjunto de diretrizes e recomendações para um sistema de estrutura pré-fabricada de concreto armado para a execução de Centros de Educação Infantil.

O material conterá indicações e desenhos de anteprojeto com a aplicação de sistema industrializado para CEIs de quatro e oito salas. O objetivo deste trabalho é de analisar as tipologias padrão do Departamento de Edificação -EDIF (2019) da Prefeitura de São Paulo, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e de levantamentos de campo e de propor um programa de necessidades com seus dimensionamentos.

## 2 Panorama geral no Brasil

No Brasil, mesmo antes do surgimento das creches — que tinham uma vocação humanitária, educativa e recreacional — muitos bebês foram abandonados nas chamadas “rodas dos expostos”, formadas por um sistema cilíndrico giratório de madeira ou ferro embutido na parede da fachada da instituição. Do lado externo, o doador colocava o bebê e girava o dispositivo, fazendo com que este ficasse do lado interno. As pessoas que deixavam os bebês não precisavam deixar identificação, para evitar quaisquer penalidades ou cobranças.

As primeiras iniciativas de atendimento a crianças abandonadas no Brasil se deram seguindo a tradição portuguesa, com a instalação das rodas dos expostos nas Santas Casas de Misericórdia. As principais rodas foram implantadas nas cidades de Salvador (1726), Rio de Janeiro (1738), Recife (1789), São Paulo (1825) e Florianópolis (1828). Porém, essas instituições não possuíam caráter de cuidados durante a infância; após o atendimento inicial de saúde, promoviam a adoção pelas famílias interessadas.

A partir do século XIX, com a influência dos movimentos europeus, as “rodas dos expostos” passaram a ser consideradas imorais, principalmente pelos eugenistas, e começaram a ser extintas. As últimas a sobreviver, já no século XX, foram as do Rio de Janeiro (extinta em 1938), Porto Alegre (1940) e as de São Paulo e Salvador, apenas na década de 1950, quando foram criados os departamentos de Assistência Social nesses municípios (Marcílio, 2016).

O surgimento e o desenvolvimento das creches com função não só de acolhimento, mas também com objetivo de formação e acompanhamento da primeira infância, ocorreram de forma diferenciada. Essa ocorrência difusa acabou por se consolidar na esfera pública, devido ao surgimento de aglomerados urbanos e à divisão espacial e social do trabalho familiar. Dessa forma, as origens das creches na capital paulista, com função não apenas de acolhimento, remontam a 1901, com a criação da Sociedade Destinada ao Amparo da Mulher e da Criança, pela professora Anália Franco e um grupo de mulheres ativistas.

Em 1913, foi instituída a Creche Baronesa de Limeira, destinada a filhos de empregadas domésticas e operárias. A partir do final da década de 1920, a industrialização crescente da cidade de São Paulo fez com que a demanda por creches aumentasse, resultando na criação dos primeiros Parques Infantis da cidade, que atendiam crianças de 3 a 12 anos. Apenas em 1951 foi criada a Comissão de Assistência Social Municipal, que geria os convênios com as entidades prestadoras de serviços de creche (Magistério, 2017).

Na década de 1950, sob a administração municipal, foram criadas as primeiras creches de São Paulo, com o estabelecimento de convênios entre a Comissão de Assistência Social Municipal (CASMU) e instituições benfeitoras. A CASMU foi extinta em 1955, quando foi criada a Divisão de Serviço Social (Magistério, 2017). Em 1955, foi criada a Secretaria de Bem-Estar Social (SEBES), que iniciou convênios com 13 creches particulares.

Pelo Decreto nº 21.417-A, de 1932, que regula as condições de trabalho das mulheres nos estabelecimentos industriais e comerciais, os benefícios começaram a incluir a creche, proposta consolidada pelas normas de 1943. Destaca-se que a Igreja Católica reforçou essas lutas populares para geração de creches sob a influência da Doutrina Social da Igreja e, posteriormente, pelas decisões do Concílio Vaticano II (1962–1965).

Nos anos 1950 e 1960, período de forte crescimento da industrialização, da população e da divisão familiar do trabalho em São Paulo, os movimentos de mulheres da periferia, em defesa da necessidade de creches, foram organizados e apoiados pelas Comunidades Eclesiais de Base e pela Ação Católica Operária. Na cidade de São Paulo, essas organizações foram representativas, com a criação dos Clubes de Mães e das Donas de Casa nas Igrejas Católicas, nas décadas de 1960 e 1970.

Apenas em 17 de setembro de 1965, as entidades de defesa da mulher e da criança iniciaram encontros com a Prefeitura de São Paulo, na gestão do prefeito Faria Lima. Essas reivindicações levaram à inauguração da primeira creche municipal em 1967 (Scavone, 2011).

No final dos anos 1960, foram entregues as primeiras creches mantidas pela Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP), como a de Guaianases. Após essa ação, foram organizadas 28 creches conveniadas, classificadas em três grupos: creche direta da PMSP; indireta, com edifício construído ou alugado; e creche particular conveniada. Também foram implantadas assessorias pedagógicas e técnicas administrativas que apoiavam as creches diretas.

Entre as décadas de 1960 e 1970, houve grande preocupação com a insuficiência de creches no município. Conforme relata Camaru (2024), a luta por creches diretas assumiu dimensão expressiva nos movimentos sociais. Em 1971, iniciou-se o atendimento à faixa etária de 0 a 6 anos, conforme o documento da PMSP denominado *Síntese do Projeto Centro Infantil*. Em 1973, a rede municipal já possuía 38 creches particulares, 12 de administração indireta e 5 de administração direta (Magistério, 2017).

A Constituição Federal de 1988 incluiu a creche no sistema escolar, passando estas à dependência da Secretaria da Educação e configurando-as como espaços de guarda e assistência às crianças de 0 a 6 anos, incluindo as funções da pré-escola. Entretanto, apenas a Constituição não foi suficiente para garantir esse direito; foram criadas políticas públicas e instituições como os Centros de Educação Infantil (CEIs) e as Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs), integrando a rede municipal de ensino de São Paulo.

A partir desse momento, a creche e a pré-escola foram incluídas na rede educacional, contemplando concepção pedagógica complementar à ação familiar, passando a ser dever do Estado e direito da criança. Essa concepção compreende a criança como um ser social, histórico e agente do futuro (Santos, 2023).

No sentido de abranger as várias funções dos edifícios destinados às crianças — principalmente as pertencentes a grupos mais vulneráveis —, é importante que o programa reconheça que eles abriguem e desenvolvem tarefas socioeducativas, assistenciais e de saúde, reconhecidas por antigas nomenclaturas: acolhimento, asilo, alimentação (saúde), berçário (*nursery*), recreação/convívio (parquinho, *kindergarten*) e educação (pré-escola):

(...) Por volta de 1973, a população da cidade de São Paulo apercebe-se da creche como uma demanda importante para atender às suas necessidades, por conta de duas causas básicas. De um lado, a segunda onda da migração provocada pelas grandes obras, que jogaram as pessoas para a periferia, onde não havia serviços públicos de atenção à saúde ou educação. Não tinha luz, água, ruas ou escolas, eram “os sem-nada”. De outro, a segunda questão: o aperto do cinto com a política do arrocho. Era o tempo do milagre brasileiro. A creche aparece, assim, como necessidade objetiva das mães e mulheres da periferia que precisavam de um local para educar crianças, enquanto as mães saíam para trabalhar e ajudar no provimento da casa. Os desejos se expressavam pela comparação das experiências que conheciam: queriam escolinhas, parques infantis e creches como as da prefeitura, porque eram as melhores.

A denominação CEI como Centro de Educação infantil como um conjunto de atividades a nela serem reunidas acabou por descartar o termo pré-escola por entender “a denominação ‘pré-escola’ não é adequada para a situação atual, pressupondo-se algo anterior à escola e não como continuidade que se deseja, portanto – Escola (“a denominação ‘pré-escola’ não é adequada para a situação atual, pressupondo-se algo anterior à escola e não como continuidade que se deseja, portanto – Escola (CMSP, 1974, p. 10).

### 3 Quadro atual na cidade São Paulo

Durante o final do século XX e a primeira década do XXI, a falta de vagas em creches na cidade de São Paulo foi uma pauta constante dos movimentos populares e um assunto prioritário nas discussões das políticas públicas. A partir do Censo Demográfico de 2022, constatou-se que esse ano, após o final da pandemia de COVID-19, foi um marco para a retomada do crescimento de matrículas em creches no Brasil. Entre 2021 e 2022, o aumento do número de matrículas na educação infantil foi de 42,4%; já entre as crianças de até 3 anos de idade, a elevação foi de 42,1% (Fundação Abrinq, 2024).

A Prefeitura de São Paulo publicou que o ano de 2024 foi o quarto consecutivo em que não se constatavam mais filas de espera para as matrículas nas creches municipais. Hoje, em 2024, são mais de 350 mil crianças de até 3 anos atendidas nos Centros de Educação Infantil (CEIs) espalhados pelos bairros (Estúdio Folha, 2024).

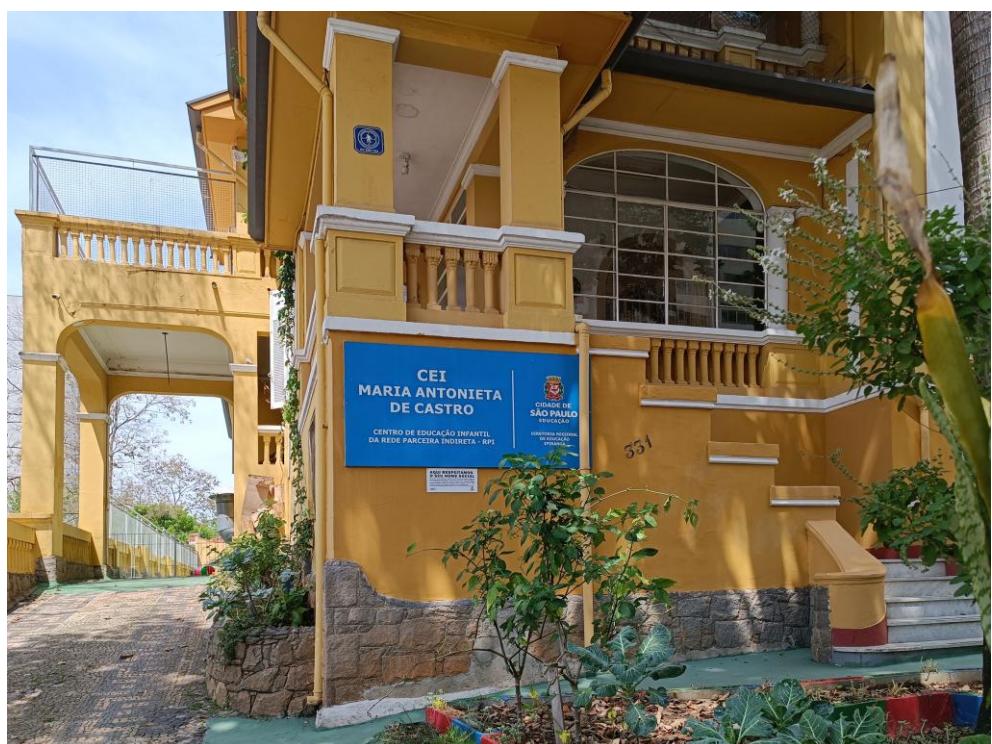
Parte dos edifícios onde funcionam os CEIs são projetados e edificados pela própria prefeitura, a partir das diretrizes de seus quadros técnicos. Porém, verifica-se que muitos edifícios estão instalados em construções concebidas para outros usos, como residenciais e comerciais, sendo que a adaptação para creche acarretou a dificuldade de criar espaços adequados às necessidades das diversas atividades a neles desenvolvidas. Como as estruturas pré-existentes foram construídas dentro de determinados parâmetros (usos, dimensões, terrenos etc.), tanto a flexibilidade de adaptação quanto a inserção dos novos usos são limitadas e menos adequadas do que as projetadas para o uso de CEI.

Em levantamentos realizados durante os meses de outubro e novembro de 2024, no Portal da Prefeitura da Cidade de São Paulo, foram localizadas 189 creches conveniadas em CEIs e Creches, num total de 29.385 vagas contratadas; dessas, 11.280 eram destinadas a berçários e 18.105 correspondiam às crianças com idades entre 3 e 5 anos (Prefeitura de São Paulo, 2024).

As construções reformadas para o uso de creches, instaladas em edifícios adaptados e sem condições de atender a todas as exigências de um programa completo ou às normas de acessibilidade e conforto ambiental, podem ser encontradas na maioria dos bairros da cidade de São Paulo, por exemplo as Creches

Particulares Conveniadas (CPC): Dindinha (Estrada Dom João Nery 2935, Itaim Paulista), Pequenos do Butantã (Rua Santiago Ferrer 48, Parque Ipê), Espaço Vida Criativa (Avenida Afonso Lopes de Baião 1545, Vila Carolina), Delfina Marques (Rua Pascoal Zullino, 79, Jardim Rosa Maria), Primeiro Lápis (Rua Prof. Teotônio Monteiro de Barros Filho 313, Vila Butantã), Maria Antonieta de Castro (Figura 1) (Rua Artur Prado 331, Bela Vista), Noite Encantada IV (Rua Dr. Flávio Américo Maurano 990, Fazenda Morumbi), Primeiros Passos (Rua Dr. José da Cruz Carqueijo 60, Cangaína), Caminho Dourado II (Rua Des. José Manoel Arruda 78, Cidade Kemel), etc. Esses levantamentos reforçaram a necessidade de elaboração de um programa com seus respectivos dimensionamentos.

**Figura 1:** CEI Maria Antonieta de Castro.



**Fonte:** Schimidt (2025).

#### 4 Análises das tipologias

A quantidade de creches geradas por convênios justifica a introdução da construção de edifícios com projetos de modificação de áreas e instalações para atender aos programas requeridos para as CEIs, com a qualidade necessária para exercer todas as funções de acolhimento, higiene, educação, formação, recreação, socialização, alimentação e convívio.

Para compreender as necessidades básicas dos ambientes, a pesquisa desenvolveu esta etapa com a proposta de programa e pré-dimensionamento. As tipologias analisadas foram as apresentadas em manuais do FNDE, da PMSP (Padrão EDIF 2019) e uma visita técnica à CEI Bispo Roger Douglas Bird, construída pela PMSP e conveniada com a Igreja Anglicana.

A proposta padrão do FNDE (Figura 2) consiste em uma edificação térrea dividida em dois blocos separados por um pátio coberto central e um playground. Nota-se a indicação de quatro vagas para estacionamento, além de uma vaga para carga e descarga. O acesso principal localiza-se em posição central, dividindo o primeiro bloco em duas partes: de um lado, o refeitório, cozinha, lavanderia e varanda de serviço; do outro lado, os espaços administrativos e as salas de Creche I, lactário e fraldários. Já no segundo bloco, depois do pátio, encontram-se as salas de Creche II e III, pré-escola, sala multiuso e solário (Figura 3).

**Figura 2:** Redesenho digital realizado e adaptado pelos autores, baseado no projeto padrão FNDE.



**Fonte:** Autores (2025).

**Figura 3:** Análise gráfica dos produzida pelos autores. Espaços caracterizados por cores, a partir da planta térrea



**Fonte:** Autores (2024).

A proposta padrão EDIF-2019 da PMSP consiste em um edifício de três pavimentos (Figura 5). No térreo, encontra-se o acesso principal, que leva a um salão com escadas e elevador. De um lado, localizam-se a cozinha, o refeitório e parte das áreas administrativas, como secretaria e salas da direção e coordenação. Do outro lado, estão os berçários e lactários. No primeiro pavimento, estão a

brinquedoteca e uma área externa para solário, além de berçários e uma sala de professoras. O segundo pavimento é destinado apenas a berçários e alguns terraços (Figura 6).

**Figura 5:** Redesenho digital realizado e adaptado pelos autores, baseado no projeto padrão EDIF 2019.



**Fonte:** Autores (2025).

**Figura 6:** Análise gráfica dos produzida pelos autores. Espaços caracterizados por cores, a partir das plantas dos três pavimentos.



**Fonte:** Autores, 2024.

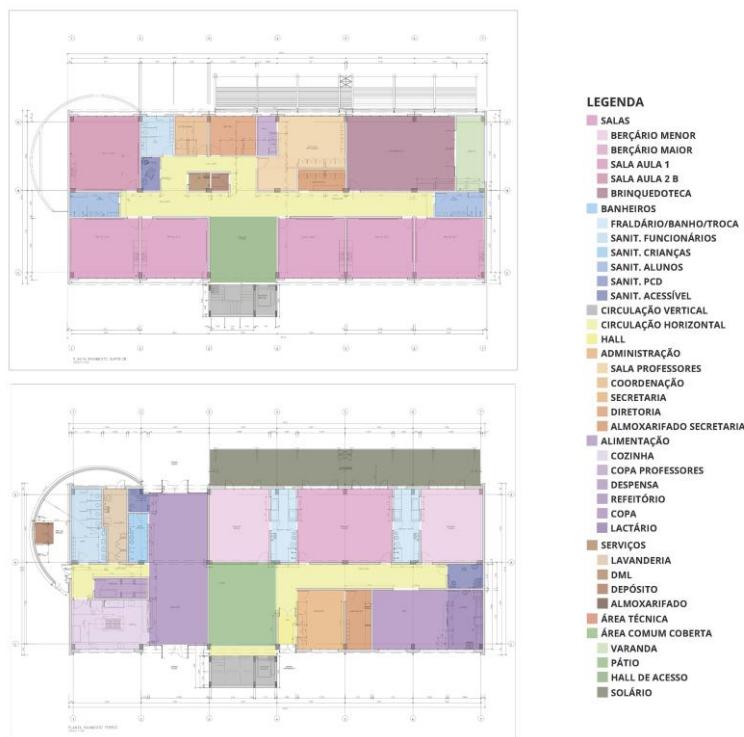
Realizamos uma visita técnica à CEI Bispo Roger Douglas Bird, construída recentemente pela PMSP e conveniada com a Igreja Anglicana (Figura 7). Essa edificação possui dois pavimentos. No térreo, o acesso principal é feito pelo refeitório, logo antes do início do turno, mas também há um acesso secundário para outros horários do dia. O refeitório, com banheiros, e o pátio central no interior do edifício configuram o espaço central mais amplo e aberto, com escada e elevador. De um lado, encontram-se a cozinha, despensa, lavanderia, vestiários e área de serviço externa descoberta. Do outro lado, ainda no térreo, estão a secretaria, o almoxarifado, alguns berçários e lactários com copa. No pavimento superior, o acesso acontece em frente a um grande hall, funcionando como sala multiuso. Um corredor central divide os espaços entre salas de aula e áreas administrativas, com sala dos professores, diretoria, coordenação, depósito de materiais de limpeza, além de uma brinquedoteca com terraço para área externa (Figura 8).

**Figura 7:** CEI Bispo Roger Douglas Bird, com área de recreação externa em primeiro plano. Visita técnica em agosto de 2024.



**Fonte:** Schimidt (2024).

**Figura 8:** Análise gráfica dos produzida pelos autores. Espaços caracterizados por cores, a partir das plantas dos dois pavimentos.



**Fonte:** Autores (2024).

A partir das análises e dimensionamentos dos projetos estudados, os dados foram organizados em tabelas para posterior comparação entre ambientes, áreas e setorizações (Tabela 1).

**Tabela 1:** Levantamento e comparação dos dados entre as propostas e FNDE tipo 1, CEI com 10 salas e CEI Bispo Roger Douglas Bird.

CRECHES	COR SETOR	FNDE - TIPO 1	CEI - 10 SALAS										CEI - BIRD (VISITA TÉCNICA)										MÉDIA DAS ÁREAS COMPARADAS					
			AMBENTES	QUANT.	ALUNOS POR SALA	ÁREA (m²)	TOTAL (m²)	ALUNOS	QUANT.	ALUNOS POR SALA	ÁREA (m²)	TOTAL	ALUNOS	QUANT.	ALUNOS POR SALA	ÁREA (m²)	TOTAL	ALUNOS	QUANT.	ALUNOS POR SALA	ÁREA (m²)	TOTAL	ALUNOS	%	ÁREA (m²)	%		
CRECHE (0-3 anos)	2	10	36,7	71,4	20	(BERCÁRIO)	2	14	37,2	74,4	28	(BERCÁRIO)	1	1	53,16	53,16	34,05	53,16	1	53,16	53,16	34,05	38,92	42,55				
CRECHE (1-2 anos)	2	16	36,7	71,4	32	(BERCÁRIO)	1	18	36,8	76,8	16	(BERCÁRIO)	1	1	53,16	53,16	34,05	53,16	1	53,16	53,16	34,05	38,92	42,55				
PRÉ ESCOLAR (4-6 anos)	4	24	36,6	71,4	40	3065	27,67%	37,3	223,8	144	37,6	SALA DE AULAS A + 9	6	6	32	192	307,17	307,17	307,17	307,17	307,17	307,17	307,17	307,17	34,97	47,95%		
SALAS MULHERES	1	38,4	0									BANHEIRO/TOC	1	1	61,1	61,1	46,06	61,1	1	61,1	61,1	46,06	42,23					
Sambufo infantil (creche 0-3)	2	16,02	32,64									BANHEIRO/TOC	2	13	76	14,3	26,6									14,44		
Sambufo infantil (creche 1-2)	2	13,93	37,02									BANHEIRO/TOC	1	13	69	8,69	8,69									11,23		
Estúdio e exposição	2	12,25	24,7									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										12,25		
Sambufo prof music	1	1,78	1,76									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										5,37		
Sambufo prof. femin.	1	1,78	1,76									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										5,37		
Vestuáriofunciona	2	3,78	7,56									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										5,37		
Sambufo PCD	2	2,07	6,14									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										5,37		
PCD infantil	1	4,62	4,62									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										5,37		
PCD infantil	1	7,5	7,5									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										5,37		
CIRCULAÇÃO	1	286,1	286,1									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										5,37		
CIRCULAÇÃO	1	60,51	60,51									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										5,37		
SACRETARIA	1	17,51	17,51									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										5,37		
DIREÇÃO	1	70,02	73,02									SALÃO FUNCIONAÇÕES	1	1	59,3	59,3										5,37		
SALADE PROFESSORES	1	20,4	20,4									SALADE PROFESSORES	1	20,4	20,4	34,37	34,37									25,06		
SACRETARIA	1	18,2	18,2									SALADE PROFESSORES	1	18,2	18,2	34,37	34,37									25,06		
DIREÇÃO	1	12,53	12,53									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
COZINHA	1	46,31	46,31									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
COOP FUNCIONAÇÕES	1	13,5	13,5									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
DISPENSA	1	8,81	8,81									SALADE PROFESSORES	1	8,82	8,82	34,37	34,37									25,06		
REFEITÓRIO	1	89,04	89,04									SALADE PROFESSORES	1	53,71	53,71	34,37	34,37									25,06		
AUMENTAÇÃO CRECHE I	1	7,92	7,92									SALADE PROFESSORES	1	25,1	25,1	34,37	34,37									25,06		
LACTÂNCIO	1	12,3	12,3									SALADE PROFESSORES	1	14,39	14,39	34,37	34,37									25,06		
HIGIENIZAÇÃO	1	3,72	3,72									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
LAVANDERIA	1	11,36	11,36									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
SERVICO	1	20,98	33,98									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
ALMOÇADARIO	1	7,5	7,5									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
ROVARIA	1	10	10									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
CANHADA GÁS	1	3,87	3,87									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
LIXO ELETTRICA	1	2,21	2,21									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
ÁREA TÉCNICA	1	4,29	4,29									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
SCABED	6	26,93	36,59									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
ÁREA GÁS	1	26,93	26,93									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
ÁREA COBERTURA	1	16,05	36,05									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
PAINEL OBERTO	1	16,05	36,05									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
ÁREA CÓDIGO DESCRIBIDA	1	76,7	76,7									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
PLAYGROUND	1	114,77	114,77									SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37									25,06		
												SALADE PROFESSORES	1	12,53	12,53	34,37	34,37											

Os projetos avaliados foram divididos em setores: salas; banheiros; circulações; administração; alimentação; serviços; área técnica; área comum coberta e descoberta. A maior parte do programa é empregada sempre para a utilização das salas de aula (atividades e berçários), seguida de áreas cobertas de convívio e demais circulações.

As análises das tipologias padrão EDIF-2019 da PMSP e do FNDE evidenciaram a falta de vários espaços nos programas de necessidades, que carecem de maior atenção quanto ao atendimento das seguintes funções: entrada com acessibilidade para as mães que chegam de carrinho e para as crianças e funcionários com dificuldades de locomoção; áreas descobertas para que as crianças tenham contato com o solo e o clima exterior; áreas de apoio para as instalações elétricas, hidráulicas e de gás, e para o armazenamento apropriado dos resíduos sólidos; espaços para a criação de hortas, jardins e outras atividades que enriqueçam as experiências ambientais.

Ressalta-se que, em muitas formas de morar nas grandes cidades, principalmente entre as famílias de baixa renda, esses espaços não existem, dificultando o pleno desenvolvimento das habilidades dessas crianças.

A proposta para o programa de necessidades e seus dimensionamentos é apresentada na Tabela 2, na qual foram incorporadas todas as constatações desta pesquisa.

**Tabela 2:** Nossa proposta de programa de necessidades, a partir da síntese dos dados comparados nas tipologias anteriormente analisadas.

PROGRAMA PROPOSTO									
COD	SETOR	AMBIENTES	QUANT.	ALUNOS POR SALA	ÁREA (m <sup>2</sup> )	TOTAL	TOTAL ALUNOS	TOTAL SETOR(m <sup>2</sup> )	%
5465	BANHEIROS	BANHEIRO	4	34.02	1.36.08				55.98%
		SALA DE AULAS 1	2	40.08	80.16			427,94	
		SALA DE AULAS 2	4	30.66	126.64				
		BANHODÓTICA	1	52.16	52.16				
	BANHEIROS	BANHO CHANÇAS	1	11.48	11.48				
		BANHO FUNCIONÁRIOS	1	9.96	9.96				
		ESTEIRÃO	1	15.2	15.2				
	CIRCULAÇÃO								
		ESTUARIA	1	28.85	28.85			246,34	
		CIRC. HORIZONTAL	1	25.74	25.74				75,57%
	ADMINISTRAÇÃO	COORDENADOR	1	47.64	47.64				
		EXCELENCIA	1	18.81	18.81				
		DEPARTAMENTO	1	52.35	52.35				
		ADM/ADM/FAD/OCHEMIA	2	32.28	64.56				
		EDUCATIVA	1	8.29	8.29				
		EDUCATIVA	1	29.36	29.36				
		EDUCATIVA	1	15.27	15.27				
		EDUCATIVA	1	25.21	25.21				
		EDUCATIVA	1	10.86	10.86				
		EDUCATIVA	1	26.11	26.11				
		EDUCATIVA	1	0	0				
		EDUCATIVA	1	30.96	30.96				
		EDUCATIVO	1	100.05	100.05				
		EDUCATIVO	1	63.64	63.64				
		EDUCATIVO	1	27.04	27.04				
		LAVANDERIA	1	12.18	12.18				
		OPM	1	9.96	9.96				
		SENGO	1	13.63	13.63				
		ADM/ADM/FAD/OCHEMIA	1	9.96	9.96				
		DEPÓSITO	1	9.96	9.96				
		DEPÓSITO ESCADA	1	8.21	8.21				
		ÁREA TÉCNICA					0		0,00%
		ÁREA COMUM	1	96.42	96.42				
		COMÉTICA							
		DEBODRÍTICA							
		ÁREA COMUM							
		DEBODRÍTICA							

Fonte: Autores (2024).

## 5 Considerações finais

As análises das tipologias apresentadas ressaltam que é contemplado no programa apenas a edificação, deixando de fora as áreas de recreação, verdes, esportivas e de lazer ao ar livre. Estes espaços livres e ambientes externos, inclusive os de chão natural, areia, pedrisco e vegetação, são importantes para o desenvolvimento das crianças. Eles auxiliam no desenvolvimento motor, promovem o estímulo sensorial e a criatividade, possibilitam o contato com elementos naturais e contribuem para o bem-estar físico e mental.

Os pátios internos (cobertos e descobertos) e a brinquedoteca são configurados com dimensões reduzidas e insuficientes ou, por vezes, pouco utilizadas ou adequadas em edifícios adaptados, não sendo citados nos manuais, os quais contemplam apenas áreas construídas (embora, nos desenhos, elas compareçam sem quantificação).

Observam-se duas situações: a primeira, relaciona-se ao fato de que, em dias de chuva, os espaços internos são insuficientes para as atividades de socialização e recreação; a segunda, refere-se à questão da segurança em várias áreas da cidade, principalmente nas mais vulneráveis, nas quais acabam sendo utilizados os espaços internos dos lotes para a guarda dos veículos dos funcionários.

Este artigo, que faz parte de uma pesquisa em desenvolvimento, reconhece que o programa de necessidades e seus dimensionamentos constituem o embrião para um projeto de arquitetura. Portanto, limita-se à delimitação de aspectos programáticos e construtivos que envolvem a constituição de ambientes e espaços para a formação e educação de crianças.

Entretanto, ressalta-se que a boa produção de um Centro de Educação Infantil ainda deverá ser alimentada por muitos outros campos e conhecimentos, que necessitam ser aplicados de forma sistêmica, interdisciplinar e holística.

## Agradecimentos

Apoio: Fundo Mackenzie de Pesquisa - Mackpesquisa. Colaboradores: Jade Serpa Barbosa Pamplona e Luigi Mitsuyoshi Sakamoto.

## Referências

CAMARU, Juliana dos Santos. O cuidar e o educar na proposta e na programação de atendimento da creche da rede direta paulistana (1970-1982). In: PANIZZOLO, Claudia; CRUZ, José Ildon Gonçalves da. (org). **Infância, cultura, história:** a produção e os percursos da pesquisa. São Paulo: EFCLH-USP, 2024. p. 36-56. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/items/d29c5871-df31-4f90-ba88-8cf508b96c69>. Acesso em: 24 nov. 2024.

CMSP. CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **Semana de Debates sobre o atendimento à criança de zero a sete anos.** São Paulo, 1974, p. 10.

ESTÚDIO FOLHA. **Com fila zerada, creches de SP têm atendimento integral e 5 refeições ao dia.** São Paulo, abr. 2024. Disponível em: <https://estudio.folha.uol.com.br/prefeitura-de-sao-paulo/2024/04/com-fila-zerada-acessocreches-de-sp-tem-atendimento-integral-e-5-refeicoes-ao-dia.shtml>. Acesso em: 3 jun. 2024.

FUNDAÇÃO ABRINQ. **Cenário da Infância e Adolescência no Brasil.** São Paulo: Abrinq, 2024.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais. **Elaboração de projetos de edificações escolares:** educação infantil / Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais. Brasília: FNDE, 2017. (Manual de Orientações Técnicas; v. 2). Disponível em: [https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1232335/volume\\_2elaboracao\\_de\\_projetos\\_ed\\_escolares\\_ed\\_infantil.pdf](https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1232335/volume_2elaboracao_de_projetos_ed_escolares_ed_infantil.pdf). Acesso em: 25 nov. 2024.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br>. Acesso em: 15 ago. 2024.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfancia/projetos-arquitetonicos-para-construcao/projeto-tipo-1>. Acesso em: 08 dez. 2024.

MAGISTÉRIO. Secretaria Municipal de Educação. **Magistério**, São Paulo, SME / COPED, Edição especial, n. 3., 2017. Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/Rev-Magisterio-das-Creches.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2024.

MARCÍLIO, Maria Luiza. **A roda dos expostos e a criança abandonada na história do Brasil: 1726-1950**. História social da infância no Brasil. São Paulo: Cortez, 2016. Disponível em: [https://biblio.fflch.usp.br/Marcilio\\_ML\\_56\\_2785923\\_ARodaDosExpostosEACriancAbandonadaNaHistoriaDoBrasil1726-1950.pdf](https://biblio.fflch.usp.br/Marcilio_ML_56_2785923_ARodaDosExpostosEACriancAbandonadaNaHistoriaDoBrasil1726-1950.pdf). Acesso em: 08 nov. 2024.

PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO. **Cidade de São Paulo Infraestrutura Urbana e Obras**. 2022. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/obras/empreendimentos/index.php?p=324097>. Acesso em: 22 nov. 2024.

PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. **Educação Infantil Parcerias da Educação Infantil**. [s.d]. Disponível em: [http://dados.prefeitura.sp.gov.br/pt\\_PT/dataset/parcerias-ed-infantil](http://dados.prefeitura.sp.gov.br/pt_PT/dataset/parcerias-ed-infantil). Acesso em: 10 out. 2024.

SANTOS, M. C. T. História dos Centros de Educação Infantil. **Revista Gestão & Educação**, ago. 2023, p. 64-71. Disponível em: <http://revista.faconnect.com.br/index.php/GeE/article/view/404/383>. Acesso em: 07 fev. 2024.

SCAVONE, Darci Terezinha de Luca. **Marcas da história da creche na cidade de São Paulo: as lutas no cotidiano (1976-1984)**. Dissertação (mestrado) em Educação da Universidade São Francisco. Orientação de: Moysés Kuhlmann Junior. Itatiba, 2011.

## Informações complementares

### Financiamento

Fonte de apoio: Fundo Mackenzie de Pesquisa e Inovação, projeto 231026.

### Contribuição de autoria

**Concepção e elaboração do manuscrito:** Rafael Antonio Cunha Perrone; Maria Augusta Justi Pisani; Rafael Patrick Schimidt.

**Coleta de dados:** Rafael Antonio Cunha Perrone; Maria Augusta Justi Pisani; Rafael Patrick Schimidt.

**Análise de dados:** Rafael Antonio Cunha Perrone; Maria Augusta Justi Pisani; Rafael Patrick Schimidt.

**Discussão dos resultados:** Rafael Antonio Cunha Perrone; Maria Augusta Justi Pisani; Rafael Patrick Schimidt.

**Revisão e aprovação:** Rafael Antonio Cunha Perrone; Maria Augusta Justi Pisani; Rafael Patrick Schimidt.

**Preprint, originalidade e ineditismo**

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

**Verificação de similaridades**

O artigo foi submetido ao iThenticate, em 8 de maio de 2025, e obteve um índice de similaridade compatível com a política antiplágio da revista Pesquisa e Debate em Educação.

**Consentimento de uso de imagem**

Não se aplica.

**Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa**

Não se aplica.

**Conflito de interesse**

Não há conflitos de interesse.

**Conjunto de dados de pesquisa**

Não há dados disponibilizados.

**Utilização de ferramentas de inteligência artificial (IA)**

Este artigo não contou com auxílio de ferramentas de inteligência artificial (IA) para redação de nenhuma das seções.

**Licença de uso**

Os autores cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution \(CC BY\) 4.0 International](#). Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

**Publisher**

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

**Editor**

Frederico Braida

### Editores convidados

Antonio Colchete (UFJF)  
Daniel de Carvalho Moreira (UNICAMP)  
Doris C. C. K. Kowaltowski (UNICAMP)  
Klaus Chaves Alberto (UFJF)  
Larissa Negris de Souza (UFMG)

### Formato de avaliação por pares

Revisão duplamente cega (*Double blind peer review*).

### Sobre os autores

#### Rafael Antonio Cunha Perrone

Graduado em arquitetura e urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP, 1974) mestre em Administração Pública pela Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP, 1983) doutor pela FAUUSP (1993) e livre-docente pela FAUUSP (2008). Professor de Projeto na graduação e pós-graduação na FAUUSP e na Universidade Presbiteriana Mackenzie (FAUMACK).

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3627961063335220>

#### Maria Augusta Justi Pisani

Graduada em Arquitetura e Urbanismo na Faculdade Farias Brito (1979) especialista em restauro pela FAUUSP (1982), mestra e doutora pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EPUSP, 1998). Professora de Projeto no Instituto federal de São Paulo (IFSP, 1985-2008). Professora do programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUMACK.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6763009040782062>

#### Rafael Patrick Schimidt

Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (2009). Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (FAUMACK, 2016). Professor de Projeto na FAUMACK.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5852315500215152>