

ANÁLISE DAS ÁREAS VERDES EM PÁTIOS ESCOLARES DA EDUCAÇÃO INFANTIL

ANÁLISIS DE LAS ZONAS VERDES EN LOS PATIOS ESCOLARES DE EDUCACIÓN INFANTIL

ANALYSIS OF GREEN AREAS IN SCHOOL YARDS OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION

PINHEIRO, ANDRÉIA SOARES

Mestre, arquiteta e urbanista. E-mail: arquideiapinheiro@gmail.com

MODLER, NÉBORA LAZZAROTTO

Doutora, professora associada, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Erechim/RS. E-mail: nebora.modler@uffs.edu.br

ALBERTON, JOSICLER ORBEM

Doutora, professora associada, Universidade Federal de Santa Maria, campus Santa Maria/RS. E-mail: josicler.alberton@ufsm.br

RESUMO

Este artigo investiga de que forma a arquitetura escolar pode favorecer a integração das crianças com a natureza em Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) de Santiago/RS, Brasil. Parte-se da constatação de que os espaços externos dessas instituições frequentemente carecem de intencionalidade projetual voltada ao contato com o ambiente natural, o que limita as oportunidades de experiências educativas e sensoriais das crianças. A pesquisa adota abordagem qualitativa e exploratória, baseada na avaliação pós-ocupação (APO), contemplando visitas exploratórias, levantamento fotográfico, entrevistas semiestruturadas e fichas de análise aplicadas em duas escolas com modelos arquitetônicos distintos. Os resultados revelam que a presença de vegetação, a diversidade de ambientes ao ar livre, a acessibilidade entre interior e exterior e o incentivo ao brincar livre fortalecem o vínculo das crianças com a natureza. Conclui-se que a valorização da natureza como recurso educativo deve ser incorporada desde a concepção arquitetônica, considerando as práticas pedagógicas, o contexto local e as necessidades infantis.

PALAVRAS-CHAVE: arquitetura escolar; criança; natureza; percepção ambiental; avaliação pós-ocupação.

RESUMEN

Este artículo investiga cómo la arquitectura escolar puede fomentar la conexión de los niños con la naturaleza en Escuelas Municipales de Educación Infantil (EMEI) en Santiago, Rio Grande do Sul, Brasil. Comienza con la observación de que los espacios exteriores de estas instituciones a menudo carecen de intencionalidad de diseño centrada en el contacto con el entorno natural, lo que limita las oportunidades de los niños para experiencias educativas y sensoriales. La investigación adopta un enfoque cualitativo y exploratorio, basado en la evaluación post-ocupación (POE), que incluye visitas exploratorias, relevamientos fotográficos, entrevistas semiestructuradas y formularios de análisis aplicados en dos escuelas con distintos modelos arquitectónicos. Los resultados revelan que la presencia de vegetación, la diversidad de ambientes exteriores, la accesibilidad entre el interior y el exterior y el estímulo del juego libre fortalecen el vínculo de los niños con la naturaleza. La conclusión es que la apreciación de la naturaleza como un recurso educativo debe incorporarse en el diseño arquitectónico, considerando las prácticas pedagógicas, el contexto local y las necesidades de los niños.

PALABRAS-CLAVES: arquitectura escolar; niño; naturaleza; percepción ambiental; evaluación post-ocupacional.

ABSTRACT

This article investigates how school architecture can foster children's connection with nature in Municipal Early Childhood Education Schools (EMEI) in Santiago, Rio Grande do Sul, Brazil. It begins with the observation that the outdoor spaces of these institutions often lack design intentionality focused on contact with the natural environment, which limits children's opportunities for educational and sensory experiences. The research adopts a qualitative and exploratory approach, based on post-occupancy evaluation (POE), including exploratory visits, photographic surveys, semi-structured interviews, and analysis forms applied in two schools with distinct architectural models. The results reveal that the presence of vegetation, the diversity of outdoor environments, accessibility between indoors and outdoors, and the encouragement of free play strengthen children's bond with nature. The conclusion is that the appreciation of nature as an educational resource should be incorporated into the architectural design, considering pedagogical practices, the local context, and children's needs.

KEYWORDS: school architecture; children; nature; environmental perception; post-occupancy evaluation.

Recebido em: 25/11/2025

Aceito em: 28/07/2026

1 INTRODUÇÃO

O contato cotidiano com a natureza constitui parte essencial do desenvolvimento infantil, impactando dimensões cognitivas, emocionais, motoras e sociais. Ainda assim, observa-se que as infâncias contemporâneas vêm experienciando um afastamento crescente do ambiente natural. Pesquisas recentes sinalizam um cenário de desconexão criança-natureza, associado ao aumento de quadros como obesidade, hiperatividade e dificuldades de concentração (Barros, 2018). Louv (2008), ao discutir esse fenômeno, cunhou a expressão Transtorno de *Déficit* de Natureza, alertando para a necessidade urgente de reconectar as crianças ao ar livre como condição para uma infância mais saudável e plena. No contexto escolar, esse desafio se intensifica.

A arquitetura das instituições de Educação Infantil possui papel determinante na forma como os espaços livres são utilizados pelas crianças. Kowaltowski (2011) destaca que, para além de atender a ótica puramente funcional, a escola também deve oferecer ambientes que estimulem criatividade, bem-estar e socialização. De modo complementar, Azevedo, Rheingantz e Tângari (2011) reconhecem o pátio escolar como um espaço estruturador da vida educativa, por articular dimensões pedagógicas e de convívio, ampliando oportunidades de aprendizagem e brincadeira ao ar livre. Nessa mesma direção, Norberg-Schulz (1981) salienta que a configuração física dos ambientes influencia diretamente o sentido de pertencimento e a maneira como os usuários se apropriam dos espaços.

O potencial pedagógico do pátio escolar enquanto lugar de múltiplas vivências das crianças da Educação Infantil é relatado por Dembinski (2021) em sua pesquisa de mestrado, baseada em um estudo de caso na EMEI Toquinho de Gente, que segue a pedagogia Waldorf (Passo Fundo/RS). Situada em uma edificação alugada, a escola conta com espaços livres que oferecem contato com a natureza, através de ambientes externos variados, tais como: gramados, áreas arborizadas, jardins, horta, caminhos de pedra, área de fogo de chão e viveiro com galinhas. As descobertas da pesquisa evidenciam que, em suas ações pedagógicas, as professoras aproveitam cotidianamente esses espaços para propor às crianças brincadeiras livres, atividades motoras amplas, cultivo de plantas e até participação nos cuidados com a manutenção do pátio – apontam as professoras: “entre as atividades de jardinagem, as crianças amam regar as plantas e cuidar dos canteiros” (Dembinski, p.146, 2021). A entrevista com a diretora, por sua vez, reforça a visão da escola sobre o uso pedagógico dos ambientes externos,

sem horário estabelecido, a ideia é utilizar mais fora do que dentro, e, se der tempo, a gente entra no prédio. Aqui na Toquinho reconhecemos que as crianças têm seus próprios ritmos e por isso, não há horário pré-estabelecido para descoberta (Dembinski, 2021, p.101).

Entende-se que os resultados da pesquisa de Dembinski (2021) corroboram a importância de valorizar e incorporar os ambientes externos nas proposições pedagógicas, bem como nos projetos arquitetônicos destinados às escolas de Educação Infantil, contrapondo a ideia recorrente de priorizar o uso e a concepção dos ambientes internos em detrimento das áreas ao ar livre (Moreira *et al*, 2011; Modler, 2020).

Em alinhamento à ótica do *desemparedamento da infância* defendida por Barros (2018), Modler *et al* (2024, p.79) problematizam “a concepção de confinamento das crianças nos ambientes internos da escola”, pautados nos argumentos de que as vivências em áreas livres que propiciam contatos com a natureza são essenciais para a aprendizagem e desenvolvimento infantil e que a Educação Infantil tem o compromisso de “educar as crianças para a ética do cuidado com o meio ambiente” Modler *et al* (2024, p.80).

Considerando esse panorama, torna-se fundamental refletir sobre como a arquitetura escolar pode e deve favorecer experiências ricas de contato com a natureza, especialmente na Educação Infantil, etapa em que a exploração sensorial e o brincar livre são centrais para o desenvolvimento integral. Ainda que reconhecidos como estratégicos por autores de referência da Arquitetura e da Educação Infantil, os espaços externos das escolas infantis na maioria das vezes carecem de intencionalidade projetual, apresentando limitações físicas que restringem suas potencialidades educativas.

Essa problemática é abordada por Modler *et al* (2024) ao apontaram a significativa redução de área destinada ao pátio externo (parque infantil) no seguimento dos projetos do Proinfância, elaborados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

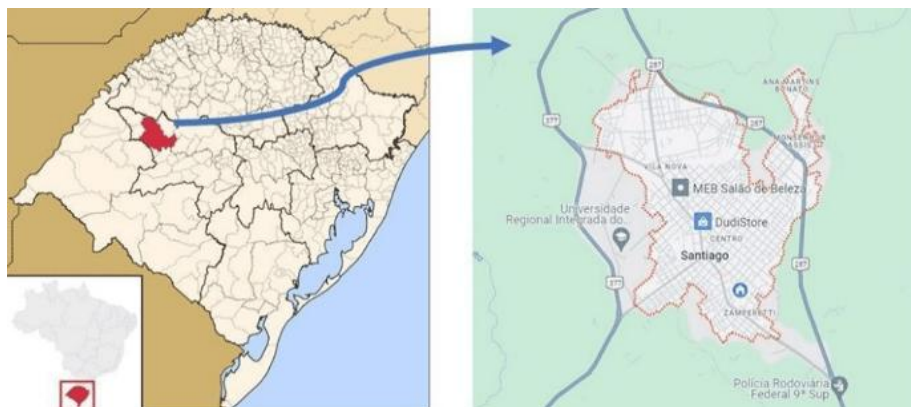
O projeto Proinfância Tipo C, cujo modelo foi descontinuado em 2013, conta com área externa significativamente maior se comparado ao modelo-padrão que vigora atualmente – projeto Proinfância Tipo 2. Ademais, no projeto-padrão Tipo 2, a área destinada ao pátio é confinada entre as paredes limítrofes da edificação, caracterizando-se mais como uma área destinada à ventilação/iluminação dos ambientes internos do que como um ambiente concebido para abrigar o parque infantil (Modler *et al*, 2024, p.80).

Portanto, essa pesquisa busca colaborar no contexto desta reflexão. Através de estudos de caso realizados em duas Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI), tem-se como objetivo analisar de que maneira a configuração arquitetônica dos pátios contribui ou não, para a interação das crianças com o ambiente natural, identificando elementos espaciais que estimulam ou dificultam essa relação. Em termos metodológicos, trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, fundamentada em procedimentos de avaliação pós-ocupação (APO).

2 LEVANTAMENTO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE SANTIAGO-RS

A pesquisa foi realizada no município de Santiago, localizado na região central do estado do Rio Grande do Sul, caracterizado por clima subtropical úmido, com verões quentes e invernos rigorosos (Figura 1).

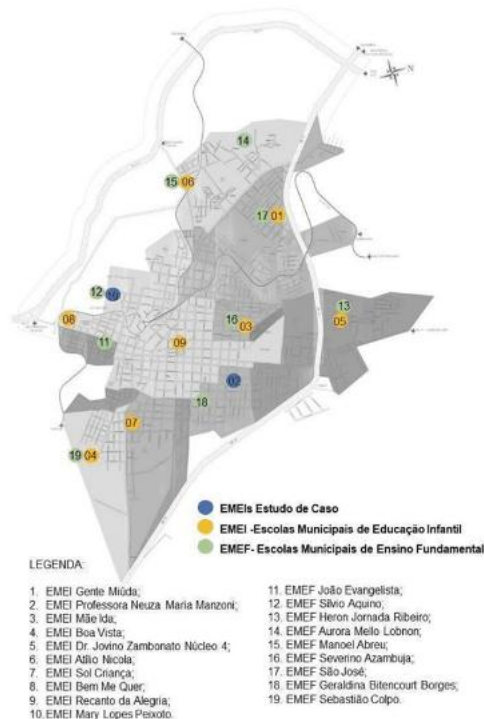
Figura 1 - Mapa do Rio Grande do Sul e a localização do município de Santiago.



Fonte: Google Maps, 2024, adaptado por Pinheiro (2025).

O município é reconhecido como a *Terra dos Poetas*. Possui trinta e sete escolas de ensino básico, das quais vinte e duas são municipais (59,5%), incluindo onze Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) e onze Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEF) - (Figura 2).

Figura 2 - Mapa das escolas municipais do município de Santiago/ RS.



Fonte: santiago.rs.gov.br – adaptado por Pinheiro (2025).

A fim de conhecer as instituições escolares municipais, bem como selecionar as escolas que iriam integrar os estudos de caso da pesquisa, visitou-se dezenove escolas urbanas de Santiago, sendo dez EMEIs e nove EMEFs. Este levantamento e análise preliminar considerou variáveis como tamanho do terreno, presença de áreas externas, varandas, pátios cobertos e elementos naturais, conforme Figura 3.

Figura 1 – Caracterização geral das Escolas Municipais de Educação Infantil.

EMEI	LOCALIZAÇÃO	TAMANHO TERRENO (m ²) APROXIMADAMENTE	VARANDAS	PÁTIOS COBERTOS	PÁTIOS ABERTOS	PRESENÇA DE NATUREZA
A) EMEI Bem Me Quer	Zona Residencial	1.100m ²	Sim	Sim	Sim	Sim
B) EMEI Atílio Nicola	Zona Residencial	1.700m ²	Não	Não	Sim	Sim
C) EMEI Mãe Ida	Zona Residencial	500m ²	Não	Não	Sim	Não
D) EMEI Recanto da Alegria	Zona Residencial	400m ²	Não	Não	Sim	Não
E) EMEI Mary Lopes Peixoto	Zona Residencial	2.400m ²	Sim	Não	Sim	Sim
F) EMEI Jovino Zambonato	Zona Residencial	700m ²	Sim	Não	Sim	Sim
G) EMEI Gente Miúda	Zona Residencial	600m ²	Sim	Sim	Sim	Não
H) EMEI Sol Criança	Zona Residencial	1.200m ²	Sim	Sim	Sim	Sim
I) EMEI Professora Neuza Maria Manzoni	Zona Residencial	2.800m ²	Sim	Sim	Sim	Sim
J) EMEI Boa Vista	Zona Residencial	1.000m ²	Sim	Sim	Sim	Não

Fonte: Pinheiro (2025).

Observa-se que o tamanho dos terrenos apresenta uma grande variação, como por exemplo 400m² na EMEI Recanto da Alegria, e 2.800m² na EMEI Professora Neuza Maria Manzoni. Enquanto escolas com terrenos maiores podem oferecer ambientes amplos e diversificados, unidades com área reduzida podem enfrentar desafios na organização dos espaços, especialmente para a realização de atividades ao ar livre das crianças.

A presença de varandas e pátios também varia entre as escolas. Algumas, como a EMEI Mãe Ida e a EMEI Recanto da Alegria, não possuem varandas nem pátios cobertos, o que pode limitar a realização de atividades em dias em que é necessária proteção contra as intempéries. Em contrapartida, unidades como a EMEI Sol Criança e a EMEI Professora Neuza Maria Manzoni contam com ambos os espaços, permitindo maior flexibilidade no uso das áreas externas.

Outro aspecto relevante é a presença de elementos naturais, tais como árvores, gramados e areia. Identifica-se que a maioria das escolas oferece algum tipo de contato com a natureza, com exceção das EMEIs Mãe Ida, Gente Miúda e Boa Vista, que não possuem essa característica.

Já as EMEIs Mary Lopes Peixoto e Professora Neuza Maria Manzoni apresentam terrenos amplos e favorecem o contato das crianças com a natureza por meio de áreas verdes significativas. Na EMEI Professora Neuza Maria Manzoni, construída segundo o projeto padrão Proinfância Tipo B, desenvolvido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), há espaços externos constituídos por gramados, árvores isoladas e outras agrupadas, além de dois *playgrounds* instalados sobre areia com equipamentos como balanços, escorregadores e gangorras. Nos fundos da escola, há uma área mais naturalizada utilizada para exploração sensorial, que conta com vegetação abundante, terra, folhas secas, caixa de areia, ponte suspensa de madeira e até um pequeno córrego que perpassa o terreno. Também foram identificados pequenos canteiros onde ocorrem atividades de plantio de temperos e alguns legumes com as crianças. A EMEI Mary Lopes Peixoto também apresenta diversidade de elementos naturais, com extensas áreas gramadas, árvores de diferentes portes distribuídas ao longo do pátio, presença de horta escolar e espaços pavimentados com brita e areia utilizados para atividades livres e circuitos motores. Os *playgrounds* também são instalados sobre areia e contam com brinquedos variados, possibilitando múltiplas interações e brincadeiras.

Dessa forma, dentre todas as escolas municipais visitadas, concluiu-se que as EMEIs Mary Lopes Peixoto e Professora Neuza Maria Manzoni apresentam características projetuais e de implantação que melhor se alinham com o tema de estudo e objetivo desta pesquisa, razão pela qual ambas as instituições foram selecionadas para realização dos estudos de caso.

2 METODO

Esta pesquisa adotou abordagem qualitativa e exploratória, utilizando procedimentos de APO para analisar como as crianças, a partir da mediação dos professores, interagem nas áreas livres dos espaços escolares. O processo metodológico desta pesquisa estruturou-se em três etapas principais:

- a) Revisão bibliográfica – consistiu na revisão sistemática da literatura sobre arquitetura escolar e contato da criança com a natureza, além de levantamento documental das escolas municipais de Santiago/RS.
- b) Levantamento e análise preliminar - compreendeu a realização de visitas exploratórias e registro fotográfico nas escolas municipais urbanas de Santiago, a fim de selecionar as instituições que iriam compor os estudos de caso.
- c) Estudo de caso - abarcou a construção dos seguintes instrumentos: aplicação de fichas de análise e realização de entrevistas semiestruturadas com as equipes diretivas das escolas estudadas.

A aplicação das fichas de análise dos espaços externos ocorreu durante as visitas às duas escolas selecionadas. A pesquisadora percorreu todos os ambientes livres externos das instituições, observando aspectos como materiais de piso, presença e quantidade de áreas gramadas, características da vegetação existente, brinquedos e mobiliários, sombreamento natural, acessibilidade e transições entre os espaços internos e externos. Essa coleta de dados seguiu o modelo estruturado apresentado na ficha, composta por quatro seções: identificação/localização, dados da edificação, tipologia e estrutura arquitetônica, incluindo itens específicos sobre áreas verdes, hortas, pátios e solários. O preenchimento foi realizado diretamente pela pesquisadora durante o trabalho de campo, com base em observação, registros fotográficos e informações fornecidas pelas gestoras das EMEIs durante as visitas exploratórias. Em situações em que dados não eram passíveis de verificação *in loco*, como ano de construção e área da edificação, essas informações foram complementadas por meio de consulta a documentos administrativos disponibilizados pelas escolas.

As entrevistas semiestruturadas, realizadas com as diretoras e vice-diretoras das duas instituições, foram realizadas com o intuito de compreender a rotina escolar, a frequência e os objetivos do uso das áreas externas, dificuldades encontradas pelas equipes e percepções sobre o papel desses espaços no desenvolvimento infantil. Essa combinação, entre análise da infraestrutura escolar e escuta das experiências dos profissionais, possibilitou uma compreensão integrada das características arquitetônicas e das práticas de apropriação dos espaços externos no cotidiano das escolas.

O roteiro da entrevista semiestruturada abarcou 21 questões abertas organizadas em categorias relacionadas ao cotidiano das crianças, interação com a natureza, práticas pedagógicas ao ar livre, desafios e potencialidades dos pátios escolares. Utilizou-se roteiro impresso e houve permissão para a gravação. Dentre as perguntas, citam-se:

- Como você descreve a rotina das crianças durante o dia escolar? Elas têm um tempo regular para brincar ou interagir com o ambiente externo?
- Quais tipos de brincadeiras as crianças mais gostam de realizar nas áreas livres externas?
- As brincadeiras nas áreas externas são espontâneas ou orientadas? Você organiza alguma atividade específica para promover a interação com o ambiente natural?
- Você sente que há algum tipo de limitação no uso das áreas livres para atividades relacionadas à natureza? Se sim, quais seriam essas limitações?
- Quais melhorias ou mudanças você acredita que poderiam ser feitas nas áreas livres da escola para aumentar a interação das crianças com a natureza?

Quanto aos procedimentos éticos-metodológicos, a pesquisa foi aprovada na Plataforma Brasil e no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria sob o CAAE 88304525.7.0000.5346.

3 O CONTEXTO ARQUITETÔNICO DAS EMEIS ESTUDADAS

A análise dos estudos de caso permitiu evidenciar como diferentes concepções arquitetônicas influenciam a forma como as crianças vivenciam os espaços externos escolares. Avaliar como diferentes modelos escolares possibilitam ou limitam esse contato torna-se fundamental para compreender a relação entre arquitetura e pedagogia. Com base nessas referências, a discussão a seguir apresenta os resultados da investigação nas

EMEIs Professora Neuza Maria Manzoni e Mary Lopes Peixoto, destacando convergências e divergências entre os modelos analisados, bem como seus reflexos nas práticas educativas e nas oportunidades de interação das crianças com o meio natural.

EMEI Professora Neuza Maria Manzoni

Situada no bairro Lulu Genro, a EMEI Professora Neuza Maria Manzoni (Figura 4) foi inaugurada em 2014 e integra o Programa Proinfância do Ministério da Educação. Segundo a diretora, a EMEI surgiu de uma demanda do bairro, que não possuía nenhuma escola de educação infantil. O terreno foi doado pelo estado do Rio Grande do Sul, contudo, após ter iniciado a construção, a obra ficou paralisada devido ao abandono da empresa construtora responsável, situação esta que ocorreu em outras escolas do Rio Grande do Sul, conforme aponta Modler (2020). Posteriormente, o município decidiu concluir a obra.

Como mencionado, a edificação foi construída segundo o projeto padrão Proinfância Tipo B, desenvolvido pelo FNDE. Em 2024, a instituição atendia 227 crianças regularmente matriculadas na Educação Infantil, distribuídas entre as turmas de creche e pré-escola, conforme dados da Secretaria Municipal de Educação. A implantação da escola organiza os espaços internos e externos em um terreno com área total de 1.512,16 m², favorecendo a distribuição setorizada das atividades pedagógicas e o acesso visual ao pátio interno.

Figura 4: Localização EMEI Professora Neuza Maria Manzoni.



Fonte: Mapa: Google Earth, 2024; Fotografia: Pinheiro (2025).

O acesso principal conduz diretamente à área administrativa da escola, composta por recepção, secretaria, direção, sala dos professores e almoxarifado. Ao centro da edificação, encontra-se o pátio coberto que também integra o refeitório, servindo como espaço coletivo de uso múltiplo. O pátio coberto é adjacente ao pátio do anfiteatro ao ar livre. A partir desta área central, é possível acessar as salas de creche I, II e III, pré-escola, espaços de leitura, informática, sala de novidades, solários e pátios internos. As salas de atividades infantis possuem acesso a solários e áreas externas, favorecendo a integração com o ambiente natural. Assim, observa-se que a concepção arquitetônica do projeto padrão favorece a integração visual entre os ambientes, pois as circulações permeiam os pátios que estão localizados nas áreas centrais da edificação (Figura 5).

As áreas externas contam predominantemente com gramado, que contorna a edificação e está presente nos fundos, nas laterais e em espaços de transição. Há dois *playgrounds* instalados sobre a areia, equipados com brinquedos como escorregadores, balanços e gangorras. As áreas pavimentadas em concreto marcam os caminhos de acesso e áreas de serviço, como o entorno da entrada principal.

Figura 5: Implantação EMEI Professora Neuza Maria Manzoni, junho, 2024.



Fonte: FNDE, adaptado pela Prefeitura Municipal de Santiago e por Pinheiro (2025).

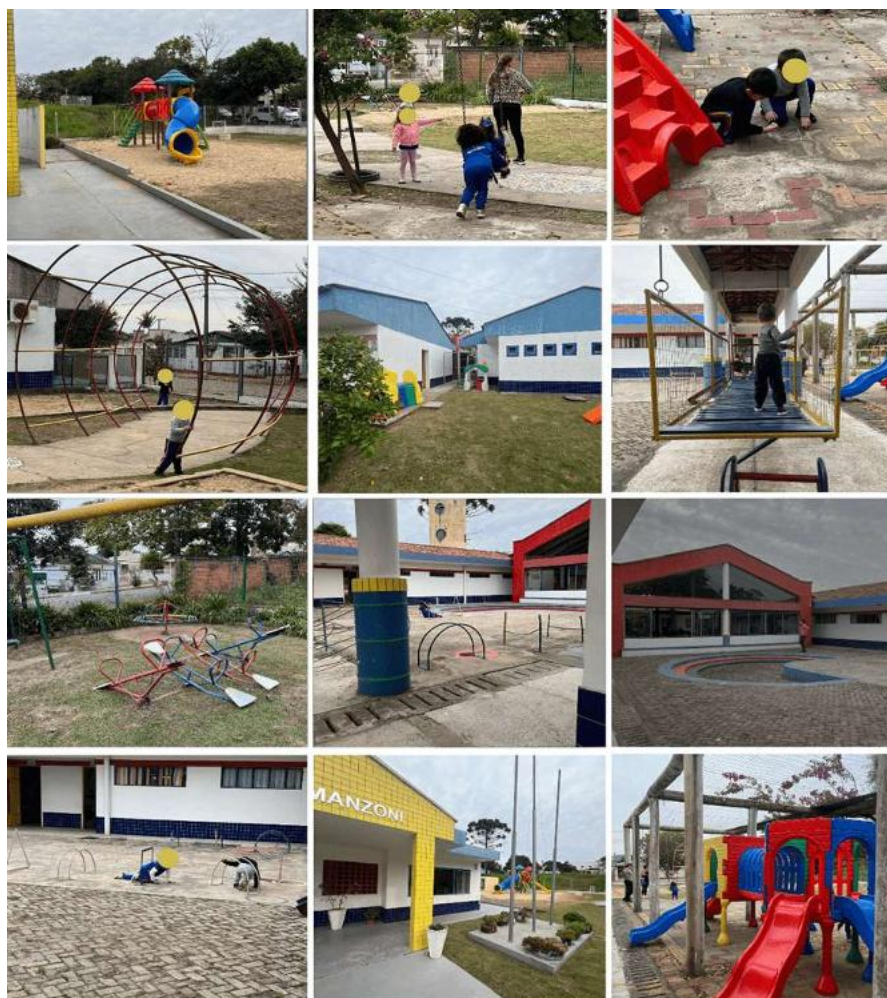
O pátio conta com árvores isoladas e outras agrupadas ao longo das bordas do terreno, oferecendo sombra e qualificação ambiental. A presença do anfiteatro ao ar livre e de pátios arborizados revela uma proposta pedagógica que valoriza o uso dos espaços externos como ambientes de aprendizagem, socialização e expressão artística (Figura 6).

Figura 6 - EMEI Professora Neuza Maria Manzoni: (esq.) pátio interno coberto; (dir.) pátio do anfiteatro ao ar livre



Fonte: Pinheiro (2025).

Figura 7 - Espaços externos EMEI Professora Neuza Maria Manzoni



Fonte: Pinheiro (2025).

EMEI Mary Lopes Peixoto

Situada no bairro São Vicente, a EMEI Mary Lopes Peixoto foi inaugurada em novembro de 2012. Em relação à abordagem pedagógica adotada, a proposta da EMEI busca integrar questões ambientais ao cotidiano pedagógico, criando oportunidades para que as crianças desenvolvam autonomia por meio do uso livre dos espaços externos (Figura 8).

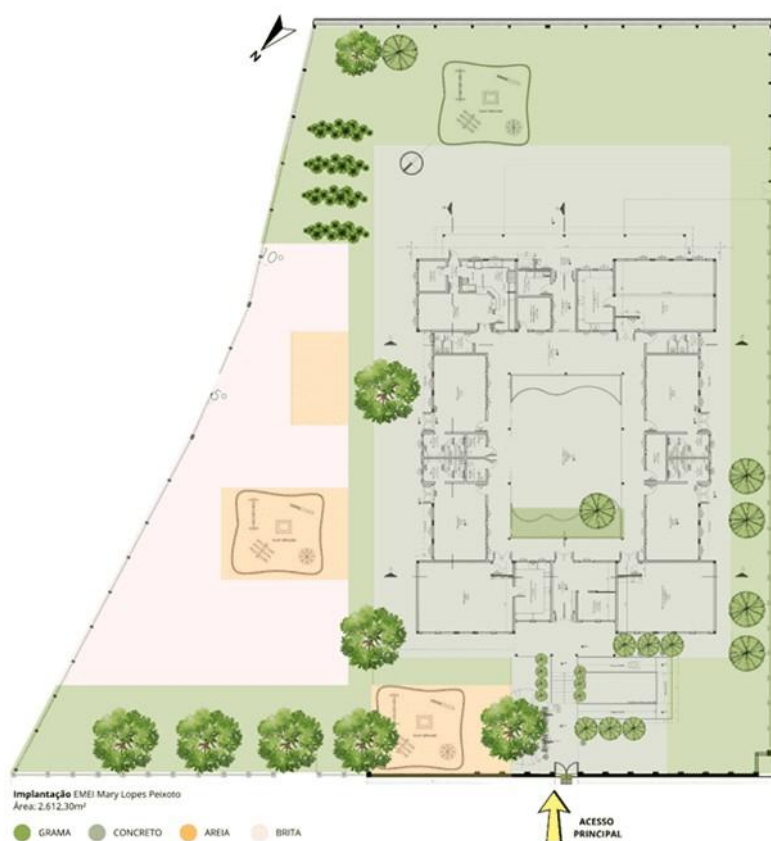
Figura 8 - Fachada EMEI Mary Lopes Peixoto e sua localização.



Fonte: Mapa: Google Earth, 2024; Fotografia: Pinheiro (2025).

A edificação da EMEI, construída pela prefeitura municipal, apresenta linguagem arquitetônica contemporânea e atende a um programa espacial amplo. Sua organização interna é marcada por corredores largos e um pátio interno, favorecendo a integração visual e funcional entre os ambientes. Os espaços de permanência, como salas de atividades, solários e áreas de circulação adjacentes ao pátio são amplos, contribuindo para o conforto ambiental e para o uso contínuo desses ambientes pelas crianças durante as rotinas de brincar, descanso e socialização. As esquadrias garantem boa entrada de luz e ventilação. A planta de implantação (Figura 9) evidencia a ocupação de um terreno com área total de 2.612,30 m², no qual a edificação principal se encontra centralizada e organizada em torno do pátio interno (Figura 10). O acesso principal situa-se na porção sul do lote, devidamente identificado por sinalização.

Figura 9 - Implantação EMEI Mary Lopes Peixoto



Fonte: Prefeitura Municipal de Santiago, Pinheiro (2025).

Os espaços externos estão setorizados e diferenciados por tipos de revestimento. As áreas gramadas, representadas, ocupam a maior parte do entorno da escola, promovendo contato com a vegetação e possibilitando atividades ao ar livre. Três áreas de recreação com piso de areia estão distribuídas em diferentes pontos do terreno, contendo brinquedos como escorregadores, balanços e outros equipamentos.

Figura 10 - Pátio interno EMEI Mary Lopes Peixoto.

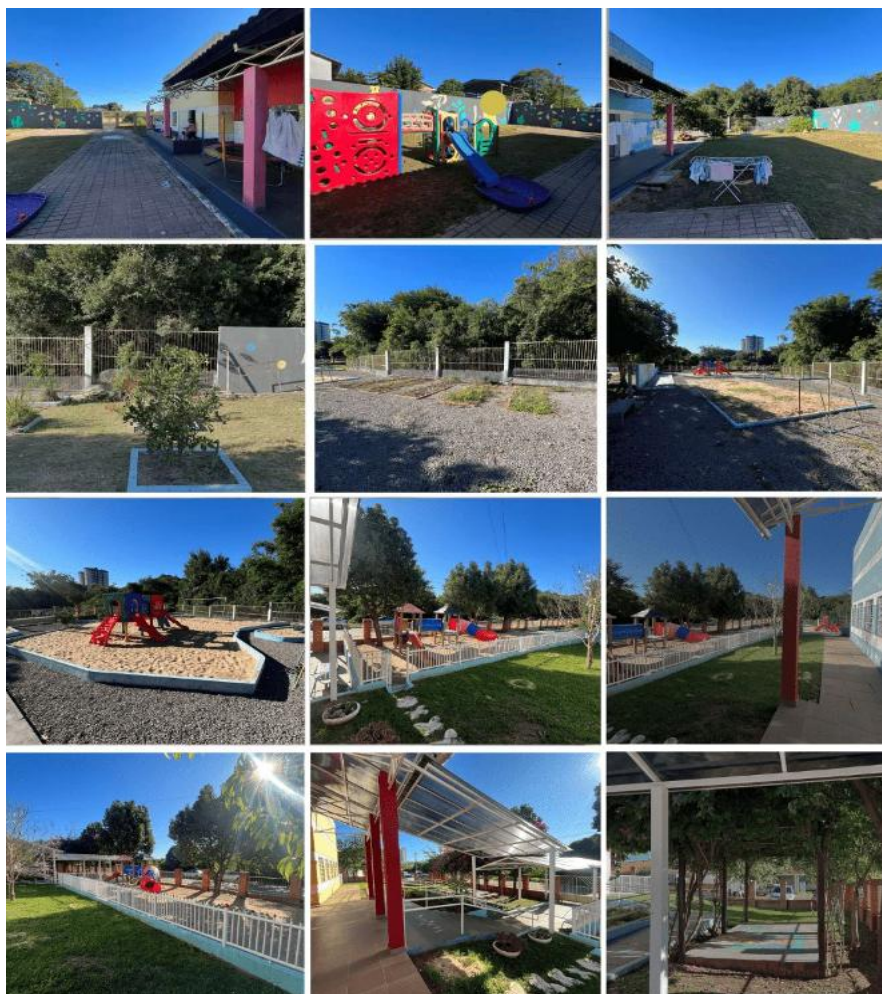


Fonte: Pinheiro (2025).

Na lateral esquerda do lote observa-se uma sequência de faixas pavimentadas com brita, além de pequenos trechos em concreto e areia, o que indica áreas para atividades específicas, como hortas, circuitos ou espaços de apoio. As circulações com piso de concreto (representado em cinza claro na Figura 9) garantem conectividade e acessibilidade entre os setores.

A arborização é um destaque da EMEI, com diversas árvores localizadas ao longo das áreas gramadas, junto aos pátios de areia e próximas ao acesso principal, oferecendo sombra e qualificando os espaços externos. A área externa também conta com bebedouros e duchas externas (Figura 11).

Figura 11 - Pátio lateral, fundos e frente EMEI Mary Lopes Peixoto.



Fonte: Pinheiro (2025).

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Observa-se que a EMEI Neuza Maria Manzoni, apesar de possuir uma organização espacial com circulação em formato de “U”, expressa uma ideia de compartimentação devido à presença do pátio central coberto. Configuração essa que também proporciona controle dos fluxos internos. Os ambientes abertos apresentam vegetação pontual e com menor diversidade de tipos, ainda que cumpram funções importantes de recreação e integração.

Já a A EMEI Mary Lopes Peixoto apresenta uma configuração mais aberta e fluída, devido ao pátio central descoberto, com circulação bem conectada às áreas externas, presença significativa de gramados e árvores, playgrounds distribuídos ao longo do terreno e uma horta escolar que aproxima as crianças da natureza. Essa estrutura possibilita maior diversidade de experiências ao ar livre, incentivando autonomia, exploração e atividades pedagógicas externas.

Na EMEI Professora Neuza Maria Manzoni, embora a vegetação seja menos expressiva, a existência de marquises e espaços abrigados integrados ao edifício contribui para a permanência das crianças ao ar livre

mesmo em condições climáticas adversas. A comparação evidencia que o conjunto arquitetônico de cada EMEI apresenta potencialidades e desafios distintos: enquanto uma escola promove maior contato direto com o ambiente natural, a outra prioriza proteção, controle visual das crianças e organização funcional. Isso reforça a importância de equilibrar segurança, conforto ambiental e estímulo sensorial no planejamento dos espaços externos escolares.

O Quadro 1 sintetiza as principais características dos espaços físicos e pátios das EMEIs estudadas, evidenciando como diferentes abordagens projetuais arquitetônicas podem impactar a vivência escolar.

Quadro 1 - Quadro com a síntese das características relacionadas aos pátios das EMEIs estudadas

Aspecto Avaliado	EMEI Professora Neuza Maria Manzoni	EMEI Mary Lopes Peixoto
Acesso e recepção	Entrada discreta, vinculada ao setor administrativo e com controle centralizado dos fluxos.	Entrada ampla, com área frontal arborizada e ambiente externo acolhedor. Há controle dos fluxos.
Organização espacial geral	Edificação construída conforme <i>Projeto Proinfância Tipo B</i> ; terreno de 1.512,16 m ² ; presença de dois pátios internos (um coberto e outro descoberto); circulações favorecem integração visual.	Edificação contemporânea construída pela prefeitura; terreno de 2.612,30 m ² ; presença de um pátio interno descoberto; circulações favorecem integração visual.
Pátio central	Pátio central coberto e integrado aos ambientes adjacentes, com função articuladora.	Pátio central descoberto com <i>playgrounds</i> ; a amplitude espacial permite conexão visual desde a entrada, com função articuladora.
Espaços externos laterais	Presença de <i>playground</i> e vegetação, mas com pouca diversidade.	Áreas laterais amplas, com gramados, brinquedos e árvores.
Pátio externo dos fundos e contato com a natureza	Contato moderado com a natureza; pátio com áreas gramadas com árvores; presença de anfiteatro pavimentado ao ar livre; espaços de exploração sensorial.	Contato intenso com a natureza, com amplas áreas gramadas, árvores abundantes, horta escolar, areia e espaços de exploração sensorial..
Transição entre espaços internos e externos	Ocorre pelas varandas integradas às salas, com proteção e visibilidade, permite acesso controlado ao pátio central.	Ocorre através das varandas integradas às salas, permite acesso controlado ao pátio central, com proteção e integração visual.
Diversidade de usos dos pátios	Uso predominantemente recreativo.	Uso diversificado (acolhimento, recreação, cultivo nas hortas).
Limitações observadas	Vegetação com expressão moderada; áreas externas com pouca diversidade de usos.	Algumas áreas abertas carecem de sombreamento adequado, o que limita o uso em horários de sol intenso.

Fonte: Pinheiro (2025).

As entrevistas semiestruturadas mostraram que, em ambas as escolas, o uso das áreas externas integra a rotina diária das turmas, sendo parte prevista do planejamento docente principalmente nos períodos de recreação e em propostas lúdicas vinculadas à natureza. As gestoras destacaram que as crianças demonstram maior engajamento, curiosidade e interação social quando realizam atividades ao ar livre, especialmente em espaços gramados e de areia, que possibilitam exploração sensorial, escavação, jogos motores e brincadeiras simbólicas. Essas descobertas vão ao encontro dos resultados de Dembinski (2021) que relata que os pátios externos são essenciais para as proposições pedagógicas das professoras com foco no contato das crianças com a natureza.

Na EMEI Professora Neuza Maria Manzoni, o planejamento pedagógico se organiza de modo mais centralizado, com maior controle do deslocamento das crianças entre setores e uso frequente do pátio interno coberto, sobretudo em dias de muito sol ou chuva. As profissionais relataram que, apesar das áreas ao ar livre existirem na escola, a distribuição setorizada e o desenho da edificação mais compartimentada dificultam a circulação espontânea até os pátios externos, gramados e *playgrounds*, exigindo mediação constante do adulto. Essa questão observada pelas professoras evidencia a ideia subjacente e ainda recorrente na arquitetura escolar para a Educação Infantil – a primazia da ocupação dos ambientes internos em detrimento das áreas externas, conforme apontado por Moreira *et al* (2011) e Modler (2020).

Já na EMEI Mary Lopes Peixoto, o relato das gestoras evidencia um cotidiano com maior fluidez e autonomia infantil, visto que os ambientes ao ar livre se encontram diretamente conectados às salas, facilitando o ir e vir das crianças durante diferentes atividades. A horta, por exemplo, foi citada como recurso pedagógico recorrente, utilizada para experiências pedagógicas de cultivo com as crianças, cuidado com a natureza e alimentação saudável. Nesse contexto, a equipe diretiva apontou a necessidade de ampliar o sombreamento em áreas abertas para garantir conforto térmico às crianças nas épocas mais quentes do ano.

Por fim, os resultados desta pesquisa demonstram que a forma de apropriação dos pátios pelas crianças não depende apenas da infraestrutura e concepção arquitetônica das edificações escolares, mas também da intencionalidade pedagógica e da organização das rotinas escolares. Quando há abertura para as crianças realizarem atividades ao ar livre que valorizam a interação com elementos naturais, observa-se que mesmo espaços mais restritos são capazes de proporcionar vivências significativas para elas.

5 CONCLUSÃO

Os resultados evidenciaram que a arquitetura escolar exerce papel decisivo na forma como as crianças se relacionam com os espaços externos e, consequentemente, com a natureza. As análises realizadas nas duas EMEIs estudadas mostraram que elementos como a presença de áreas verdes, a diversidade de ambientes ao ar livre e a qualidade das transições entre interior e exterior interferem diretamente nas oportunidades de exploração, convivência e aprendizagem das crianças.

Mesmo apresentando características arquitetônicas distintas, ambas as escolas demonstraram que o contato com a natureza constitui componente relevante das vivências cotidianas infantis. Na EMEI Professora Neuza Maria Manzoni, observou-se que, embora existam áreas gramadas, árvores e espaços de recreação, o conjunto edificado baseado no projeto padrão Proinfância tende a organizar e mediar mais intensamente o uso das áreas externas. Ainda assim, quando esses espaços são intencionalmente utilizados pelas equipes pedagógicas, tornam-se significativos para a experiência das crianças.

Por outro lado, a EMEI Mary Lopes Peixoto, implantada em um terreno mais amplo e com maior diversidade de ambientes naturais, como áreas gramadas, árvores e horta escolar, oferece condições favoráveis à autonomia e à exploração livre. A presença de espaços externos contínuos e conectados às salas amplia as possibilidades de atividades pedagógicas ao ar livre, ainda que algumas áreas careçam de sombreamento para garantir conforto em dias mais quentes.

As entrevistas com as gestoras reforçaram que o potencial pedagógico dos pátios não depende apenas da infraestrutura disponível, mas também da intencionalidade docente e da organização das rotinas escolares. Quando os profissionais valorizam o uso dos espaços externos como parte do processo educativo, observa-se ampliação do engajamento das crianças, maior interação social e experiências sensoriais enriquecedoras.

Dessa forma, conclui-se que a integração entre arquitetura escolar e práticas pedagógicas é fundamental para fortalecer o vínculo das crianças com a natureza. Espaços externos planejados, acessíveis e diversificados, aliados a propostas educativas sensíveis às necessidades infantis, ampliam as possibilidades de construção de conhecimento, bem-estar e desenvolvimento integral. A pesquisa aponta, portanto, para a importância de considerar-se, desde a etapa inicial do processo de concepção arquitetônica, o papel formativo do ambiente natural nos contextos de Educação Infantil.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, G. A. N.; RHEINGANTZ, P. A.; TÂNGARI, V. R. (org.). **O lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres: uso, forma e apropriação**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2011. (Coleção PROARQ).
- BARROS, A. R. **A criança e a natureza: reflexões sobre a infância contemporânea**. São Paulo: Summus, 2018.
- DEMBINSKI, F. M. D. **Arquitetura escolar na pedagogia Waldorf: diretrizes projetuais a partir da arquitetura antropológica**. Curitiba, 2021. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2021. Disponível em: <https://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/14529>. Acesso em: 22 jul. 2026.
- DISCHINGER, M. **Designing for all senses: accessible spaces for visually impaired citizens**. 2000. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Space and Process, School of Architecture, Chalmers University of Technology, Göteborg, 2000.
- KOWALTOWSKI, D. C. C. K. **Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- LOUV, R. **Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder**. Chapel Hill: Algonquin Books, 2008.
- MODLER, N. L. **Arquitetura e Educação Infantil: abordagem experiencial em um estudo de caso no Norte do Rio Grande do Sul**. 2020. 333 f. Tese (Doutorado em Ciências em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2020. Disponível

em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9245308. Acesso em: 22 jul. 2026.

MODLER, N. L.; CARVALHO, R. S. de; RHEINGANTZ, P. A. Crianças e pátios escolares: significados, valores e afetividades. **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 77–92, 2024. DOI: 10.21680/2448-296X.2024v9n2ID34370. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/34370>. Acesso em: 22 jul. 2026.

MOREIRA, A. R. C. P.; ROCHA, F. V.; VASCONCELLOS, V.M.R. Ambientes externos da creche: espaços de múltiplas possibilidades para o desenvolvimento e o aprendizado da criança pequena. *In*: AZEVEDO, G. A. N.; RHEINGANTZ, P. A.; TÂNGARI, V. R. (org.). **O lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres**: uso, forma e apropriação. Rio de Janeiro: URFJ/FAU/PROARQ, 2011. p. 45-56.

NORBERG-SCHULZ, C.; DIGERUD, J. G. (colab.). **Louis I. Kahn**: Idea e imagen. Madrid: Xarait Ediciones, 1981.

PINHEIRO, A. S. **Ambientes para a educação infantil integrados à natureza**: estudos de caso em Santiago/RS. Santa Maria. 2025. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/37142>. Acesso em: 22 jul. 2026.

RHEINGANTZ, P. A. et al. **Observando a qualidade do lugar**: procedimentos para a avaliação pós-ocupação. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2009. (Coleção PROARQ).

ROTTA, M. B. **A qualidade do lugar na escola pública de periferia urbana**: o caso da Escola Municipal de Ensino Fundamental Ferreira Vianna, Pelotas/RS. 2012. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012. Disponível em: https://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/prefix/8665/1/Dissertacao_Marcia_Beatriz_Rotta.pdf Acesso em: 22 jul. 2026.

TAVARES FILHO, A. C. **Reflexões sobre a noção de tipo morfológico e o programa arquitetônico**: os casos das escolas municipais Estados Unidos e República Argentina. 2005. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.