



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU
Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

ADRIELLY FERREIRA DA CRUZ

**Arquitetura Sensorial: Um conceito aplicado em um
infantário em Bauru-SP.**



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU
Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

ADRIELLY FERREIRA DA CRUZ

**Arquitetura Sensorial: Um conceito aplicado em um
infantário em Bauru-SP.**

Trabalho Final de Graduação (TFG)
apresentado ao curso de Arquitetura e
Urbanismo das Faculdades Integradas de
Bauru, como parte dos requisitos para
obtenção do título de Bacharel em Arquitetura
e Urbanismo.

Orientador: Wilton Dias da Silva



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU
Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

Dedico este trabalho à minha filha, Ana Laura Ferreira Gomes,
ela é minha maior inspiração para persistir e superar meus desafios.

BAURU
2022



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU

Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, sem ele não seria possível essa graduação.

Agradeço a toda minha família, aos meus pais Adriana Carreira e João Carreira Neto, por todo apoio, amor e principalmente paciência, que compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava a este trabalho. Em especial agradeço a minha mãe, que fez de tudo para tornar os momentos difíceis mais brandos. Meus agradecimentos ao meu irmão Marcello Rosario da Cruz Junior, que de alguma forma também contribuiu para que o sonho da faculdade se tornasse realidade.

Agradeço a minha filha Ana Laura Ferreira Gomes, por compreender as várias horas em que eu estive ausente nesses 5 anos de curso, suas palavras de orgulho e incentivo não me deixaram desistir da faculdade, muito menos desse trabalho de conclusão.

Agradeço ao meu noivo, Juan Henrique da Silva, que jamais negou apoio, incentivo e carinho. Obrigada amor da minha vida, por aguentar tantas crises de stress e ansiedade. Sem você ao meu lado me encorajando, esse trabalho não seria possível.

Agradeço a meu professor, orientador e amigo Wilton Dias da Silva, pelo apoio técnico prestado durante todo o desenvolvimento do projeto.

Agradeço as minhas colegas de faculdade, Ana Carolina Dias de Abreu, Luiza Anielli Soares e Maria Eduarda Ribeiro Vidal que contribuíram diretamente para a conclusão desse curso.

Agradeço aos meus professores, em especial ao meu querido professor, Antônio Edevaldo Pampana, que desde o primeiro ano de faculdade sempre esteve presente e disposto a nos ajudar e entusiasmar, ele se tornou não apenas um professor, mas um amigo que levarei e lembrarei para sempre na minha vida.

Agradeço a todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho, enriquecendo o meu processo de aprendizado.



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU
Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

“Educai as crianças para não ter que punir os adultos”

(Paulo Freire)



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU

Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – Projetos correlatos.....	08
FIGURA 02 – Evolução populacional	09
FIGURA 03 – Contexto populacional.....	10
FIGURA 04 – Creches e EMEIS na região.....	11
FIGURA 05 – Vista Fachada.....	12
FIGURA 06 – Setorização do Infantário.....	13
FIGURA 07 – Recepção.....	14
FIGURA 08 – Cantina.....	14
FIGURA 09 – Berçario.....	14
FIGURA 10 – Brinquedoteca.....	14
FIGURA 11 – Pátio Interativo.....	14
FIGURA 12 – Parquinho Areia.....	14
FIGURA 13 – Sala G5.....	15
FIGURA 14 – Playground.....	15
FIGURA 15 – Planta Layout Infantário.....	15
FIGURA 16 – Cafeteria.....	16
FIGURA 17 – Fachada Cafeteria.....	16



FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU

Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	02
2. MATERIAIS E MÉTODOS	02
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	03
3.1 A Educação Infantil.....	03
3.2 Principais modelos de métodos de ensino: Modelo Montessori, Paulo Freire E Pikler.....	04
3.3 A percepção cognitiva das crianças com relação ao ambiente escolar	05
3.4 Estratégias de paisagismo na arquitetura escolar.....	06
3.5 A ludicidade aplicada no ambiente escolar.....	06
3.6 A teoria das cores.....	07
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	08
4.1 Estudo de casos correlatos.....	08
4.2 Aspectos educacionais.....	09
4.3 Aumento da população em ano de pandemia.....	09
4.4 O local escolhido: contextualização.....	09
4.5 Diretrizes projetuais.....	11
4.6 O projeto: Infantário Arthur de Oliveira (in memoriam).....	12
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
6. BIBLIOGRAFIA.....	17

ARQUITETURA SENSORIAL: UM CONCEITO APLICADO EM UM INFANTÁRIO EM BAURU-SP

SENSORY ARCHITECTURE: A CONCEPT APPLIED IN A CHILDREN IN THE CITY OF BAURU-SP.

Adrielly Ferreira da Cruz¹

Resumo

O ambiente escolar deve ser um local que traga paz, aconchego e acima de tudo proporcione atividades que possam estar presentes na vida da criança, ajudando-as no seu desenvolvimento de maneira lúdica, sensorial e confortável. O principal objetivo desse projeto foi compreender o quanto a arquitetura pode contribuir para o processo de aprendizagem nas escolas, de maneira que a educação e a arquitetura possam caminhar juntas, analisando a importância de cada ambiente e suas funções, optando por espaços coloridos, lúdicos e humanizados. Tendo em vista vários métodos de ensino, para esta pesquisa foi adotado o método Montessoriano, o qual possibilita que as crianças aprendam de forma prazerosa, tornando a educação uma ferramenta que as incentive a aprender. O conceito do projeto explora o desenvolvimento da criança através de vivências a partir de sensações visuais, auditivas, tácticas e olfativas, por intermédio da integração entre natureza e a arquitetura.

Palavras-chave: Arquitetura, Educação Infantil, Ludicidade, Método Montessoriano, Arquitetura Sensorial.

Abstract

The school environment must be a place that brings peace, warmth and, above all, provides activities that can be present in the child's life, helping them in their development in a playful, sensorial and comfortable way. The main objective of this project was to understand how architecture can contribute to the learning process in schools, so that education and architecture can walk together, analyzing the importance of each environment and its functions, opting for colorful, playful and humanized. Considering several teaching methods, for this research the Montessori method was adopted, which allows children to learn in a pleasant way, making education a tool that encourages them to learn. The project concept explores the child's development through experiences from visual, auditory, tactile and olfactory sensations, through the integration between nature and architecture.

Keywords: Architecture, Early Childhood Education, Playfulness, Montessori Method, Sensory Architecture.

¹ Faculdades Integradas de Bauru, adriellyferreiracruz@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O ambiente escolar é uma peça fundamental para o desenvolvimento social e emocional de uma criança, uma vez que a escola estimula os processos criativos e sensoriais, desenvolvendo o aprendizado, priorizando o brincar no ambiente escolar, com espaços flexíveis, multifuncionais, lúdicos e confortáveis.

De acordo com Borsa (2007), é fundamental compreendermos a importância do papel da escola na vida de uma criança através do processo de socialização, uma vez que a interação com outras pessoas possibilita a troca de cultura trazendo desenvolvimento pessoal e social.

Para potencializar a troca de informações e interatividade a escola deve ter uma metodologia e arquitetura imersiva, de forma não apenas a abrigar as pessoas em um ambiente, mas conectá-las com o meio em que as circundam (PRADO; CASTRO, 2020, p.16).

Segundo Palácios (1995), a escola é, junto com a família, a instituição social com maior repercussão no desenvolvimento de uma criança, pois ela contribui para o aprimoramento cultural, desenvolvimento de relações afetivas, interações sociais e comunicativas, além do desenvolvimento das condutas pró-sociais e da própria identidade pessoal.

Dessa forma, este trabalho visou desenvolver um projeto de uma pré-escola de educação infantil privada, para crianças de 0 até 5 anos e 11 meses, valorizando a arquitetura escolar, com espaços humanizados, lúdicos e interativos. O conceito do projeto foi desenvolver as potencialidades infantis através dos sentidos proporcionando às crianças e trazer sensações agradáveis por meio de sons, aromas, conforto acústico, térmico e boa iluminação.

Assim, buscou-se propor um local imersivo e inclusivo a fim de atender as crianças que ainda estão fora do ambiente escolar, corroborando com o aumento de equipamentos que promovam o suporte a essas crianças, conforme artigo 208 da Constituição Federal de 1988, que trata da obrigatoriedade do atendimento em creches e pré-escolas às crianças de zero a cinco anos e 11 meses de idade (BARROS, 2008).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste projeto inicialmente foi realizada uma pesquisa descritiva-bibliográfica, com abordagem qualitativa a partir da revisão de pesquisa em jornais e revistas para aprofundamento no tema. Desta forma, houve um levantamento de dados sobre a temática, por intermédio de artigos científicos, teses e dissertações, assim como, através da análise de projetos correlatos visando compreender quais ambientes que deveriam

ser criados, assim como quais elementos sensoriais deveriam ser explorados na edificação para o desenvolvimento das crianças.

Para a elaboração do projeto foi efetuado um levantamento de qual região da cidade possuía grande adensamento populacional, a qual necessitaria de mais instituições de ensino para suprir a falta de escolas infantis. Com o auxílio de imagens do Google Earth, conseguiu entender a real demanda da região e localizar um terreno para a implantação do projeto.

Os dados relacionados à educação na cidade de Bauru foram extraídos de sites oficiais do governo federal e municipal, os quais contribuíram para o desenvolvimento do projeto.

Os primeiros estudos para implantação do projeto foram realizados por intermédio de croquis, os quais proporcionaram um plano de massas para o desenvolvimento do trabalho. Após essa etapa, para a realização do projeto arquitetônico foram utilizadas ferramentas digitais como AutoCAD e SketchUp para criar os ambientes e volumetria da edificação, sendo esses *softwares* muito utilizados no desenvolvimento de peças técnicas de arquitetura e engenharia. Para melhor ilustração e compreensão dos ambientes criados foi utilizado o *software* ENSCAPE para renderizar a maquete eletrônica criada tridimensionalmente. Com esse programa as imagens internas e externas do projeto começaram a transmitir a sensação de realidade, reforçando os objetivos propostos por este trabalho.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 A educação Infantil

A educação infantil é a primeira etapa da educação básica e ela deve ser oferecida gratuitamente, mas que também pode ser oferecida pela iniciativa privada em creches e pré-escolas, que ensinem e eduquem as crianças de 0 a 5 anos e 11 meses em período diurno, integral ou parcial. A educação infantil é obrigatória a partir dos 4 (quatro) anos de idade, sendo um direito da criança, no qual o Estado deve garantir essa educação e disponibilizar espaços adequados para a população infantil.

Segundo Santana (2016. p. 05) a educação infantil deveria ser prioridade na elaboração de políticas públicas, com o incentivo de construção de novas creches e pré-escolas qualificadas, as quais contribuiriam com a diminuição da demanda de crianças foras de escolas.

O espaço infantil é muito importante, pois é nele que aprendemos e nossos sentidos são desenvolvidos, sendo que, os seis primeiros anos de vida de uma criança são os mais

importantes para seu desenvolvimento físico, afetivo e intelectual. A escola deve proporcionar ambientes que estimulem o desenvolvimento das potencialidades da criança, adequados a sua idade e ritmo individual de crescimento, de maneira que possibilitem a autonomia, expressividade, interação e conhecimento das crianças.

Ferreira (2016, p. 10) afirma que a infância é uma etapa que fica marcada em nossas vidas, sendo o ambiente escolar fundamental para o desenvolvimento social e emocional, pois possuem ambientes que estimulam a criatividade e contribuem no aprendizado, com espaços flexíveis, multifuncionais, lúdicos e confortáveis.

3.2 Principais modelos de métodos de ensino: Modelo Montessori, Paulo Freire e Pikler

Vários métodos de ensino estão disponíveis na área da educação, sendo grande parte dessa diversidade encontrada na rede privada de ensino. As mais populares são o método Montessori, Paulo Freire e Pikler.

O Método Montessori, é um conjunto de métodos que a educadora Maria Montessori desenvolveu, com base na evolução da criança com foco em 6 pilares: autoeducação, educação com consciência, educação cósmica, ambiente preparado e criança equilibrada.

De acordo com Santos et. al. (2008. p. 30), o modelo Montessoriano com o propósito de estimular o interesse da criança por matérias multissensoriais, através da autoeducação. Desse modo, os professores não interferem nos afazeres das crianças, apenas estimulam que elas possam fazer e aprender sozinhas.

Quando uma criança se auto educa, o próprio material indica seus erros, a professora observa e dirige a atividade psíquica das crianças e o seu desenvolvimento cognitivo é construído. Outro aspecto de grande relevância são os espaços do método Montessoriano, ele se relaciona à ordenação do ambiente. Assim, os objetos presentes nas salas de aulas são adequados à cada atividade desenvolvida, apropriados a cada fase e idade da criança. Eles devem ser atrativos, coloridos, simples, leves e ao mesmo tempo resistentes. (PULCHÉRIO, p. 169. 2010).

As etapas do método Paulo Freire segundo Dreyer (2011, p. 3596) consiste em etapas de alfabetização, que são: investigação, tematização e problematização. É muito importante que em todas as etapas seja usado o diálogo, porque é através do diálogo que se conhece o aluno e suas vivências. Conhecer o universo vocabular que fazem parte do convívio daquele aluno.

Paulo Freire, não ensina a repetição de palavras, mas sim o desenvolvimento e capacitando as pessoas a pensar nelas com base no dia a dia dos alunos, formando palavras geradoras, assim conseguimos formar muitas outras palavras tornando mais simples o entendimento dos alunos (DREYER, 2011 p. 3589).

Já no Método Pikler, desenvolvido por Emmi Pikler, a qual criou uma abordagem de desenvolvimento infantil baseado no movimento livre e na autonomia do bebê. Vivemos numa cultura de antecipação, queremos que nossos filhos se desenvolvam, só que na verdade temos que respeitar o ritmo e o tempo de cada criança. Os pilares do método Pikler são os movimentos, que faz com que a criança fique alegre, solta e feliz.

De acordo com Araújo, Maranhão e Silva (2022 p. 2), para o bebê o mundo é uma grande novidade, e devemos entender a importância do brincar livre de acordo com a sua curiosidade e interesse. O brincar é um acontecimento automático e interativo que influencia na infância daquela criança. Através de suas curiosidades e interesses, o bebê começa a cruzar seu mundo corpóreo, interno, externo, aprendendo os modos que o seguirão para o resto de toda a sua vida. Ações sobre os objetos, sobre o outro e sobre si mesmo, são experiências das quais ficam marcadas, sendo capaz de aprender sentidos, planejando e buscando novos conhecimentos.

3.3 A percepção cognitiva das crianças com relação ao ambiente escolar

Segundo Luria (1991), os sistemas cognitivos das crianças são desenvolvidos nos primeiros anos de vida escolar, desse modo, a escola tem como principal tarefa de fazer esses “sentidos” serem desenvolvidos e explorados da melhor forma possível. As principais habilidades cognitivas das pessoas são: memória, coordenação motora, fala, tato e visão. E para treinar esses estímulos, é preciso que a criança seja treinada e estimulada na idade certa, ao identificá-lo é possível aprimorar com o tempo essas habilidades

De acordo com Rodrigues (2017. p. 34.), nos primeiros anos de vida, a criança desenvolve todos os seus movimentos corporais e cerebrais. Esses esquemas sensoriais e motores, quando aplicados em constância através dos movimentos, deslocamentos, assim como montando e desmontando brinquedos, proporciona com que a criança desenvolva as próprias habilidades, buscando defeitos e aprimorando com a repetição dos mesmos.

Rodrigues (2017. p. 35.) esclarece que, o desenvolvimento cognitivo é complexo, mas pode ser acompanhado e estimulado de maneira simples. As fases cognitivas das crianças, consistem em várias etapas, sendo que as principais sejam estimuladas através de cores, luzes, sons, texturas, movimentos e brinquedos. Todas as etapas podem ser estimuladas de maneiras diferentes, o importante é acompanhar a evolução de cada uma delas.

3.4 Estratégias de paisagismo na arquitetura escolar

Fernandes (2019) afirma que, o paisagismo é uma maneira de conectar o humano com a natureza, a ideia é integrar a arquitetura com a natureza, promovendo assim o estar físico, emocional e bem-estar das pessoas. Quando se aplica a natureza em ambientes educacionais podemos melhorar o desempenho escolar e cognitivo dos alunos. Existem várias maneiras e formas de trazer a natureza para as escolas, através de experiências diretas através de plantas, iluminação natural, ventilação natural e jardinagem ou por meio de experiências indiretas que é quando colocamos elementos que remetem a natureza, como imagens, materiais naturais e cores que remeta a natureza.

O lugar influencia imediatamente na maneira com que as pessoas se relacionam tendo em vista que os detalhes da edificação, bem como o ambiente no qual está inserido também interferem dos usuários, podendo ampliar o sentimento de segurança e calma, reduzir o estresse e a agressividade e melhorar o bom humor (TELES. SANCHES. 2021. p. 08).

Elaini (2003. p. 311) explica que, o contato direto da criança com a natureza, a estimula em vários sentidos, valorizando o espaço exterior como uma fonte de saúde e elemento de curiosidade, aprendizado e conhecimento. Para facilitar esse processo, a escola deverá dispor de áreas verdes, de modo que possibilite o acompanhamento pelas crianças de variações das estações de ano e evolução natural.

3.5 A ludicidade aplicada ao ambiente escolar

A ludicidade infantil está associada à base infantil como um direito curricular, sendo um modo de aprendizagem da criança em desenvolvimento. As brincadeiras e jogos contribuem para o desenvolvimento da autoestima da criança.

Nunes (2015) cita que, as atividades lúdicas escolares vão além de uma mera brincadeira ou recreação, elas são uma forma da criança poder se comunicar com elas mesmas e com o mundo ao redor. Quando a criança brinca, ela desenvolve a parte social, pessoal, física, cognitiva, afetividade e cultural, uma vez que o lúdico ajuda na coordenação motora, na organização afetiva e no estímulo da imaginação tornando esses espaços escolares atrativos.

Dessa maneira Santos (2011. p. 16) afirma, que o espaço escolar é considerado, depois da nossa casa, o lugar que as crianças mais permanecem e se socializam necessitando de uma arquitetura que correspondesse integralmente, essa necessidade do brincar, pois nessas brincadeiras as crianças aprendem a concentrar, estabelecer relações com pessoas, com objetos e por fim com a natureza.

As atividades lúdicas podem ser divididas em várias etapas de acordo com a idade de cada criança entre brincadeiras e jogos, devendo os educadores estar preparados e devidamente treinados para conseguirem atingir esses objetivos que a ludicidade pode trazer, através de ferramentas e métodos, em que a criança aprende se divertindo de uma forma bem natural (ALMEIDA. 2003. p. 50).

Rodrigues (2017. p. 36) cita que, a educação lúdica só é possível, se os educadores estiverem capacitados em transmitir o conhecimento, entretanto o que vemos na maioria das vezes, é a aprendizagem oferecida através de estudos cansativos, rígidos, provas, atividades mecânicas, cercando o aluno de liberdade e de buscas de novos conhecimentos.

O brincar é fundamental para o nosso desenvolvimento. É a principal atividade das crianças quando não estão dedicadas às suas necessidades de sobrevivência (repouso, alimentação etc.). Todas as crianças brincam se não estão cansadas, doentes ou impedidas. Brincar é envolvente, interessante e informativo. Envolvente porque coloca a criança em um contexto de interação em que suas atividades físicas e fantasiosas, bem como os objetos que servem de projeção ou suporte delas, fazem parte de um mesmo contínuo topológico. Interessante porque canaliza, orienta, organiza as energias da criança, dando-lhes forma de atividade ou ocupação. Informativo porque, nesse contexto, ela pode aprender sobre as características dos objetos, os conteúdos pensados ou imaginados. (MACEDO, PETTY E PASSOS, 2005, p. 13-14)

3.6 A teoria das cores

As cores sempre estiveram presentes em nossas vidas, desde a fase da infância, por isso devemos levar em consideração, o que elas podem trazer de benefício para a educação infantil. Cada cor provoca uma resposta diferente nos seres humanos, isso varia muito de pessoas para pessoas, idade, sexo, cultura e muitos outros fatores, os quais podem mudar as percepções de como vemos e interagimos com o ambiente, podendo as cores estimular muito as crianças na forma de educá-las (HELLER, 2013.)

De acordo com Quindici (2004), as cores possuem uma maneira de despertar várias emoções, atenção e sentimentos variados nas pessoas e fazem um papel fundamental na história da humanidade e na educação infantil.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Estudos de casos correlatados

Para o desenvolvimento do projeto, foram efetuados estudos com tres projetos correlatos de escolas privadas com o intuito de obter informações sobre a temática (ver figura 1).

DESCRIÇÃO	REF. 01	REF. 02	REF. 03
OBRA			
NOME DA OBRA	CRECHE E JARDIM DE INFANCIA C.O	CRECHE ROPPONMATSHU	JARDIM DE INFÂNCIA SJOTOGET
AUTOR DA OBRA	Arquiteto Youji no Shiro Hibinosekkei	Arquiteta Emmanuelle Moureaux	Escritório Rotstein Arkitekter
LOCAL DA OBRA	Hiroshima, Japão	Tokio, Japão	Stockholm, Suécia
REF. P/ TRABALHO	Cafeteria	Materiais panos de vidros e cores	Cores, Plataformas e nichos
COMO SERÁ USADO	Deixando o local como uma interação e convivência	Usando os vidros, trazendo sensação de abertura	Atravez de plataformas, interagindo com as crianças.

Figura 1. Projetos correlatos

A creche e jardim de infância C.O. (estudo de caso REF. 01) do arquiteto Youji no Shiro Hibinosekkei em Hiroshima no Japão, além de contemplar seu público-alvo, que são as crianças, também aborda os pais desses alunos, os quais podem usufruir de parte da estrutura da escola durante o horário de aula em ambientes como cafeteria entre outros.

A Creche Ropponmatsu (estudo de caso REF. 02) também no Japão, explora a atratividade dos ambientes através das cores, proporcionando sensorialmente mais dinamismo para as crianças e para quem convive no espaço. Um fator negativo é a falta de espaços de áreas livres e verdes. O arquiteto optou por usar panos de vidros no edifício, deixando livres as aberturas para que pudesse entrar luz natural.

Já no jardim de infância SJOTOGET (estudo de caso REF. 03) que fica em Stockholm na Suécia, o arquiteto escolheu adicionar plataformas e elementos volumétricos na decoração a fim de interagir com as crianças, pois elas conseguem subir, descer, brincar com os nichos instalados, sendo as cores diferentes em cada setor algo intuitivo, estimulando os sentidos de percepções dessas crianças.

4.2 Aspectos Educacionais

O município de Bauru possui um Conselho Municipal de Educação desde 1996, assim como o Conselho Municipal da Alimentação Escolar desde 2000, e o Conselho de acompanhamento e controle social do FUNDEF, desde 1999, entretanto ainda não possui instituto do Sistema Municipal de Ensino.

Em 2001, as matrículas iniciais representaram 47,8% do total de crianças de 0 a 6 anos de idade, ocorrendo uma diminuição de 1,35% dessas matrículas nos anos subsequentes. Em Bauru, pelo Censo 2010 do IBGE, apenas 16.328 crianças e foram matrículas o que representa um índice de cobertura de 37% de matrículas iniciadas no contexto urbano da cidade. Os dados indicam que atualmente existem 10.281 crianças que não frequentam creche na cidade (SEADE, 2020).

4.3 Aumento da população em ano de pandemia

Em ano de pandemia, segundo a matéria realizada por Aguda (2020), houve um aumento da taxa de natalidade em alguns países, principalmente nas faixas onde encontram-se pessoas mais carentes, denominado como “baby bom”.

A expressão baby boomers, refere-se a pessoas nascidas posterior à Segunda Guerra Mundial, entre 1946 e 1964, período que foi registrado uma explosão populacional. O fenômeno está associado a fatores como maior dificuldade de acesso a métodos contraceptivos e o maior tempo de contato entre casais em razão do isolamento social. Com o aumento populacional, escolas para crianças recém-nascidas tornam cada vez mais necessárias.

4.4 O local escolhido: contextualização

O terreno escolhido para a implantação do projeto está localizado na Rua Hélio Camelo de Aguiar, esquina com a Rua Bernardino de Campos, no bairro Vila Souto, na cidade de Bauru-SP, com área aproximada de 3.150m². O lote está situado em uma região predominantemente residencial, porém possui uma faixa de comércio que se estende por percurso da Rua Bernardino de Campos (conforme demonstra a figura 2).

A proposta do projeto nessa região será um diferencial para a cidade, pois proporcionará à população uma unidade educacional com um método de aprendizagem prazeroso, onde a arquitetura contribuirá para esse processo. Além de demonstrar o quanto é fundamental que a educação e a arquitetura caminhem juntas nesse processo, contribuindo também para o acúmulo de famílias na região citada.

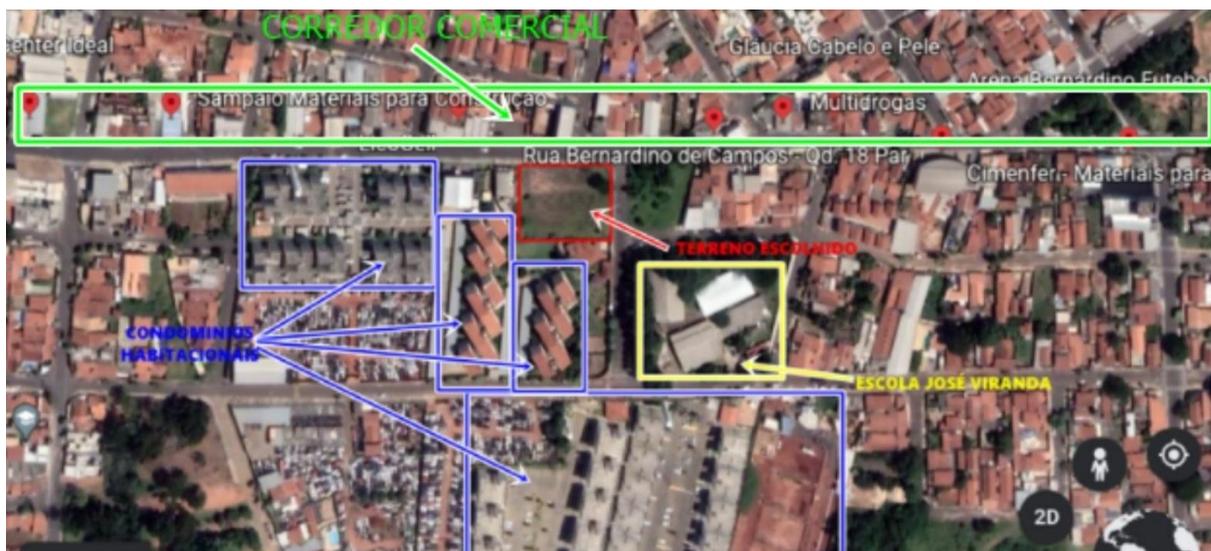


Figura 2. Contexto populacional

O bairro fica em uma região consolidada com moradias unifamiliares, contudo, vem ocorrendo um aumento de condomínios habitacionais de médio padrão, tendo em vista que o local possui uma boa infraestrutura e oferece variada gama de serviços comerciais aos usuários. Com a alta demanda de moradias, a procura por vagas em creches é um problema habitual, fazendo com que as famílias tenham que se deslocar a outros bairros à procura de vagas em pré-escolas, ou recorrendo pela contratação de babás particulares ou até mesmo escolas da rede particular.

De 2000 a 2010, Bauru experimentou uma taxa de aumento populacional de 0,86% ao ano, enquanto a região demonstrou crescimento de 0,95% ao ano e o Estado de São Paulo obteve 1,09% de crescimento ao ano (IBGE 2010).



Figura 3. Evolução populacional na região.

É possível verificar que existem várias instituições de ensino público na região escolhida (figura 4), entretanto há uma falta de instituições de ensino infantil privado na região do terreno, corroborando para a utilização do local para construção de uma escola.



Figura 4. Creches e EMEIS na região escolhida do terreno.

Assim a intenção desse trabalho é desenvolver um espaço destinado a essas crianças com uma Arquitetura que possa se destacar, atingindo os estímulos de desenvolvimento infantil, para que seus pais e responsáveis possam trabalhar, garantindo assim uma renda familiar consolidada e contribuindo para a legislação vigente.

4.5 Diretrizes projetuais

Tendo em vista os aspectos levantados até então, buscou-se propor um ambiente no qual a criança se sinta acolhida, com liberdade para caminhar e brincar ao longo de toda a escola, aguçando os diversos sentidos sensoriais humanos. Foi possível demonstrar que uma proposta bem resolvida pode promover não só conforto e bem-estar, mas também segurança para esses usuários.

O Projeto dessa escola revela soluções criativas e funcionais, afinal, os ambientes foram idealizados para atender as crianças do berçário ao jardim de infância. O conceito do projeto é desenvolver as potencialidades infantis através dos sentidos, sendo: o sentido o visual, através de cores, imagens e desenhos nas salas; com relação ao paladar e o olfato, com a implantação de pomares e hortas; para o tato, explorou-se a utilização de texturas nas paredes e pisos; e por fim, para estimular a audição foi criado espaços com bastante paisagismo a afim de incentivar a vinda de pássaros para o local.

Também se pensou em criar espaços arejados e amplos, priorizamos a boa iluminação e investimos em cores claras. A fachada tem linhas retas e ressalta a cobertura em madeira laminada um material que traz sensação de natureza, a cobertura dos edifícios foi pensada para que seja em platibanda. As pedras utilizadas na calçada externa são em Miracema branca e o acesso se dá via rampa, pensando na acessibilidade. As esquadrias de vidro contam com estrutura em alumínio. O paisagismo tem plantas nativas e ajudam humanizar a fachada (figura 5).



Figura 5. Vista fachada.

4.6 O projeto: Infantário Arthur de Oliveira (in memoriam)

O nome escolhido para o infantário "Arthur de Oliveira" é uma homenagem a essa criança que faleceu aos 2 anos de idade em 25 de agosto de 2021, após ser esquecida dentro de um carro pela cuidadora em um dia quente de Bauru. Essa tragédia comoveu a cidade e reforça o conceito de que as crianças sob cuidados de terceiros carecem de espaços adequados e seguros. Sendo assim, essa pesquisa apresenta um projeto de uma escola que abrigue essas crianças que precisam de cuidados enquanto seus pais desempenham outras funções no decorrer do dia.

Para melhor fluidez e funcionamento do infantário, o projeto foi subdividido em cinco setores interligados entre si, porém com funções independentes, a saber: administrativo, serviços, social, infantil 1 e infantil 2.

Inicialmente ao adentrar ao prédio será possível encontrar os setores administrativo e de serviços, os quais fazem uma integração entre "mundo externo" e ambiente educacional. Nesses ambientes os pais dos alunos poderão encontrar serviços de secretaria, financeiro, pedagógico, integração e entre outros, assim como, os funcionários terão seus ambientes para alimentação, guarda de materiais, descanso etc. Logo após, encontra-se o setor social, onde

existe o refeitório, pátios, jardins e playgrounds, ambientes destinados às interações das crianças. E mais ao fundo do terreno, em um local mais reservado, estarão dispostas as salas de aprendizado e berçário (infantil 1 e 2 – ver figura 6)

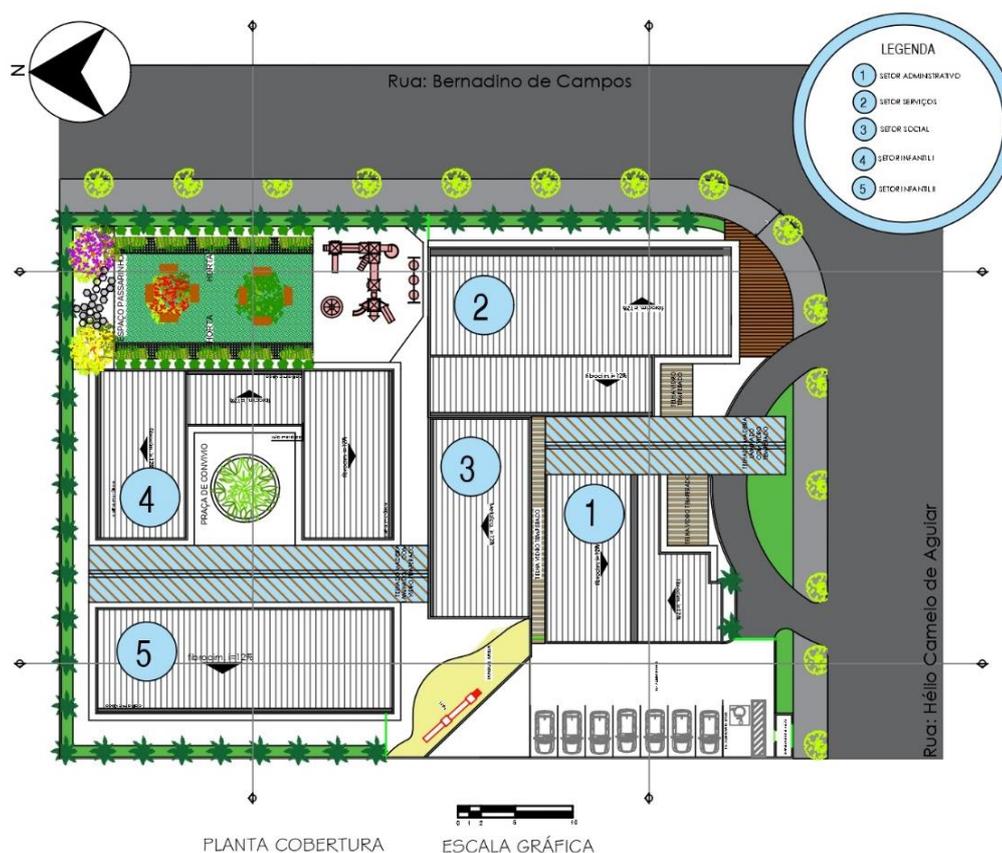


Figura 6. Setorização do infantário.

No setor administrativo, criou-se uma recepção harmoniosa com papel de parede lúdicos para os pais e crianças que entrarem no local. No setor de serviços, todos os pisos serão instalados com manta vinílica sustentável, utilizando as normas técnicas de aplicação. No refeitório, foi criado um cenário com bastantes cores, pisos emborrachados coloridos, mesas coloridas, proporcionando um ambiente descontraído e aconchegante, trazendo praticidade e conforto. O teto do refeitório possui pé direito duplo, composto por uma estrutura metálica com brises coloridos. No berçário procurou-se trabalhar com o tema lúdico de céu azul com nuvens, através da aplicação de papel de parede, berços todos padronizados, com cores suaves, ar condicionado, persianas automatizadas, garantindo conforto térmico aos bebês. Nas áreas de aprendizado (infantário 1, 2), criamos salas de aulas capaz de atingir a experiência da criança, trazendo sensações térmicas, luminosas, lúdicas e sensoriais. Dessa maneira, foi possível propor ambientes coloridos, com mantas coloridas, papeis de paredes coloridos, nichos e plataformas para que a criança se sinta acolhida e consiga se auto educar, pois tudo estará ao seu alcance (ver figura 7).

Para os jardins, criamos hortas e jardinagem, viveiros, espaço destinado a vinda de passarinhos, criamos essa relação da criança com a natureza, com plantas nativas. Ao lado fica o playground, com pisos emborrachados, brinquedos, trazendo essa interação do brincar com a natureza presente.



Figura 7. Recepção



Figura 8. Cantina



Figura 9. Berçário



Figura 10. Brinquedoteca



Figura 11. Pátio Interativo



Figura 12. Parquinho Areia



Figura 13. Sala G5



Figura 14. Playground



Figura 15. Planta do infantário.

Para a cafeteria foi pensado criar um ambiente aconchegante para que os pais possam fazer pequenas pausas enquanto seus filhos permanecem dentro da escola. Dessa maneira, foi possível abranger as possibilidades e experiências diversas no uso desse espaço. Nesse café optamos por colocar um balcão com luminárias e tomadas para atender aqueles pais que precisam tomar um café ou mandar um e-mail de trabalho rapidamente. Além disso, colocamos mesas e cadeiras para pequenas reuniões, conversas e continuar no local por algum tempo.



Figura 16. Cafeteria

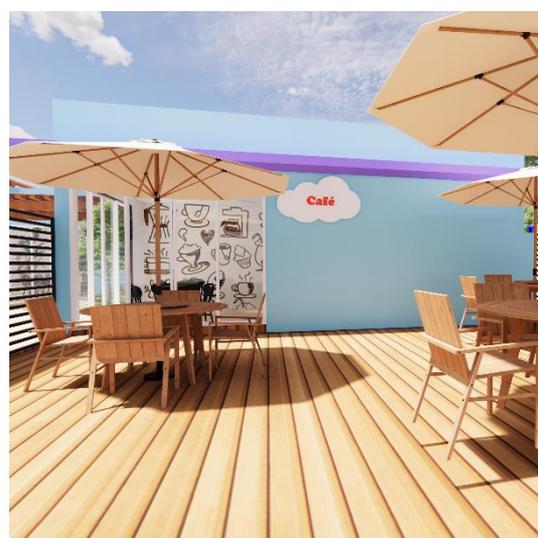


Figura 17. Fachada Cafeteria

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre a arquitetura e pedagogia é fundamental, pois um ambiente projetado de forma eficiente, atinge o aluno proporcionando melhores resultados no ensino. Quando falamos em arquitetura, o tema vai além de aspectos estéticos, pois em um ambiente escolar deve levar em consideração padrões de conforto ambiental, infraestrutura, implantação do edifício, entre outros.

Esse estudo de arquitetura sensorial, propôs um projeto de uma escola infantil trazendo não só conforto e ludicidade, mas também como pode ser transformador à qualidade do ambiente na relação entre crianças e ambiente construído. Após o estudo do tema, foi possível afirmar que é possível criar espaços escolares interessantes, estimulantes e humanizados de uma forma bem simples e acessível ao seu público alvo.

6. REFERÊNCIAS

- AGUDA, Alejandra. **O indesejado “baby bom” provado pela pandemia**. 28 de abril de 2020. El País, Brasil, 2020. Acesso em: https://brasil.elpais.com/planeta_futuro/2020-04-28/o-indesejado-baby-boom-provocado-pela-pandemia.html. Acesso em: 17 de nov. de 2021.
- ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Língua Portuguesa e Ludicidade: Ensinar brincando não é brincar de ensinar**. São Paulo. 2007. Disponível em: <https://tede.pucsp.br/bitstream/handle/14465/1/Paulo%20Nunes%20de%20Almeida.pdf> Acesso em: 19 mar. 2022.
- ARAUJO, Alexandra Maria. MARANHÃO, Rosangela de Albuquerque. SILVA, Taciana Patrícia. **Pedagogia: o educar e brincar sob a abordagem de Emmi Pikler**. v.3, n.1, 2022. RECIMA21 - **Revista científica multidisciplinar** ISSN 2675-6218 Disponível em: <file:///C:/Users/Adrielly/Desktop/TFG/1059-pedagogizar-o-educar-e-brincar-sob-a-abordagem-.pdf> Acesso em: 29 mar. 2022.
- BARROS, Miguel Daladier. **Educação infantil: o que diz a legislação**. 2008. Disponível em: <https://lfg.jusbrasil.com.br/noticias/168958/artigos-educacao-infantil-o-que-diz-a-legislacao#:~:text=A%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%20Federal%20criou%20a,1988%20ainda%20n%C3%A3o%20virou%20realidade>. Acesso em: 16 mar. 2022.
- BORSA, Juliane C. **O Papel da escola no processo de socialização infantil**. 18 de julho de 2007. 1-5p. Tese (Mestrado) - PURCRS, Rio Grande do Sul, 2007. Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0351.pdf> Acesso em: 26 mar. 2022.
- DREYER, Loiva. **Alfabetização: o olhar de Paulo Freire**. FAPI. Pontifícia universidade católica do Paraná. Curitiba. 7 a 10 nov. 2011. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5217_2780.pdf Acesso em: 26 mar. 2022.
- ELALI, Gleice Azambuja. **O ambiente da escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2003. 8(2), p. 309-319. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/DFpfPmBzKqVDWNRbth7vtWN/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 18 mar. 2022.
- FERNANDES, Priscila Borges. **Paisagismo para crianças em Teófilo Otoni-MG**. Teófilo Otoni. CUDTO. TCC (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) 2019. Disponível em: <https://dspace.doctum.edu.br/bitstream/123456789/3717/1/priscilaborgesfernandesarqu.pdf> Acesso em: 17 mar. 2022
- FERREIRA, Helena Borges. **A arquitetura nas escolas públicas infantis de 0 a 5 anos: influência dos ambientes na adaptação e no desenvolvimento da criança, ênfase em Campanha-MG**. 2016. 79 p. TCC (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário do Sul de Minas. FEPESMIG. Varginha 2016. Disponível em: <http://192.100.247.84/handle/prefix/922> Acesso em: 17 mar. 2022.
- HELLER, Eva. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão**. Tradução Maria Lúcia Lopes da Silva. – 1. ed -- São Paulo: Gustavo Gili, 2013.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. IBGE 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/bauru.html>. Acesso em: 25 abril 2022.
- LURIA, Alexander Romanov. **Desenvolvimento Cognitivo: seus fundamentos**. São Paulo: Editora Ícone, 1991.
- MACEDO, Lino de; PETTY, Ana Lúcia Sícoli; PASSOS, Norimar Christe. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001499967> Acesso em: 29 mar. 2022.

NUNES, Lucas Marra. **Ludicidade no Ambiente Escolas**. UniCEUB (FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE). Brasília. 2015. Acesso em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/7549/1/21335022.pdf>
Acesso em: 18 mar. 2022.

PALACIOS, Jesús; MARCHESI, Alvaro; COLL, César. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. v. 1. Disponível em:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/927834/mod_resource/content/1/Livro%20-%20Desenvolvimento%20Psicol%C3%B3gico%20e%20educa%C3%A7%C3%A3o%20-%20Coll%20-%20Cap.%202.pdf Acesso em: 20 jan. 2022.

Portal da Transparência. 2022. Disponível em: <https://transparencia.registrocivil.org.br/registros>. Acesso em: 25 abril 2022.

PRADO, C. G. G.; CASTRO, T. S.. **Arquitetura infantil: como a arquitetura pode ser uma influenciadora no aprendizado das crianças e não as deixar crescerem com dificuldade no aprendizado**. Inventionis, v.2, n.1, p.15-22, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.6008/CBPC2674-6395.2020.001.0002> Acesso em: 18 mar. 2022.

PULCHÉRIO, Samira Saad. Pedagogia Montessoriana: ensaio de individualização do ensino. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. UEMS. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, número especial, p. 164-173, mai. 2010 - ISSN: 1676-2584. Disponível em:
<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639787/7350> Acesso em: 25 mar. 2022.

QUINDICI, Marcos. **O segredo das cores**. out. 2013. São Paulo.

RODRIGUES, Marinéa Figueira. A importância da educação infantil para o pleno desenvolvimento da criança. **Revista Mosaico**. 2017 jul./dez.; 08 (2): p. 30-38. Disponível em:
<http://editora.universidadedevasouras.edu.br/index.php/RM/article/view/1170/pdf> Acesso em: 18 mar. 2022.

SANTANA, Katiane Cardoso. **A importância da educação infantil para o desenvolvimento do indivíduo**. 2016. Natal-RS. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/19870> Acesso em: 17 mar. 2022.

SANTOS, Elza Cristina. **Dimensão lúdica e arquitetura: o exemplo de uma escola de educação infantil na cidade de Uberlândia**. TESE (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). São Paulo. 2011. Disponível em:
https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-11012012-141130/publico/tese_elza_original.pdf
Acesso em: 17 mar. 2022.

SANTOS. Viviane Breda, HORTA. Vanessa Ferreira, LACERDA. Carina Corrêa, NEMR. Kátia. **ANÁLISE DAS HABILIDADES DE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA EM CRIANÇAS DE 2ª SÉRIE ALFABETIZADAS EM DIFERENTES METODOLOGIAS DE ENSINO**. Rev CEFAC, São Paulo, v.10, n.1, 29-37, jan-mar, 2008. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rcefac/a/vt8fZKPHpLndqhFzHr7ZCKD/abstract/?lang=pt> Acesso em: 25 mar. 2022

SEADE, 2020. Disponível em: <https://populacao.seade.gov.br/populacao-idade-escolar-esp/> Acesso em: 17 mar.2022.

TELES, Natanael Costa., SANCHES, Ânella Camacho. **Aplicação do design biofílico em parquinhos infantis inclusivos**. Universidade Federal de Catalão. UFCAT. TCC (Graduação em Engenharia Civil). 2021. Disponível em:
<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/228966> Acesso em: 17 mar. 2022.