



# CMEI ACOLHER

A arquitetura na relação entre a educação,  
a família e a comunidade em Itumbiara- GO.

Larissa Pereira Lourenço  
TCC II | UFU | FAUeD | 2021





Larissa Pereira Lourenço

**CMEI ACOLHER:** A arquitetura na relação entre a educação,  
a família e a comunidade em Itumbiara- GO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II,  
do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculda-  
de de Arquitetura e Urbanismo e Design - FAUeD  
- da Universidade Federal de Uberlândia - UFU,  
como requisito para obtenção do título de Bacharel.

Professor (a) Orientador(a):  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Pereira Carneiro

UBERLÂNDIA | 2021

# AGRADECIMENTOS

No caminho das grandes conquistas, passamos por grandes desafios e neste percurso existem pessoas que nos ajudam a vencer nossas limitações. São para elas o meu agradecimento e carinho.

À Deus, pelo seu amor que me deu força e serenidade para enfrentar todas as dificuldades durante esse processo.

Aos meus pais, Sirley Sebastiana Pereira e Jarbas Martins Lourenço, que sempre me deram amor e todo o suporte necessário.

Aos meus irmãos Ueder, Eduardo e Juliana, pelos momentos divididos de alegria, que fortaleceram ainda mais nosso laço de companheirismo, sendo eles minhas maiores inspirações para esse tema.

Ao meu companheiro Áthilla Dias, por ter sido meu amigo nas horas de dificuldade, acreditando nos meus sonhos e fornecendo o apoio e incentivo.

A todos os meus amigos, dentro e fora da FAUeD, que sempre me deram suporte e inspiração.

Às minhas orientadoras, Themis Lima Fernandes Martins (TCC I) e Gabriela Pereira Carneiro (TCC II) que sempre me auxiliaram, passando muito conhecimento em todas as fases, com paciência e incentivo.

Aos professores da FAUeD, que foram responsáveis pela minha formação.

A todos que fizeram parte desta caminhada,

Muito Obrigada!

“Comecemos pelas escolas: se alguma coisa deve ser feita para ‘reformatar’ os homens, a primeira coisa é ‘formá-los’.”

(LINA BO BARDI)

# SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	08
	Tema.....	09 - 11
	Contextualização.....	- 15
	Objetivos.....	16 - 17
	Justificativa.....	- 19
2	A EDUCAÇÃO E O AMBIENTE CONSTRUÍDO.....	20
	Influências teóricas pedagógicas.....	- 25
	Parâmetros projetuais na arquitetura escolar.....	26 - 32
	A percepção da criança no ambiente.....	- 35
	Relação escola-família-comunidade.....	36 - 39
3	ESTUDOS DE CASO.....	40
	Aspectos a serem analisados.....	41 - 42
	Wish School.....	- 50
	Escola Fujiki Kindergarten.....	- 57
	Centro Infantil Quadral.....	- 63
	Conclusão.....	64
4	O LUGAR: I TUMBIARA-GO.....	
	A cidade.....	66 - 68
	Contexto histórico.....	71
	O tema na cidade: educação infantil e suas demandas.....	- 75... 72

5	DIAGNÓSTICO.....	76
	Processo de intervenção.....	77
	Análise urbana da cidade.....	78 - 79
	Deriva: investigação inicial.....	80 - 83
	Caracterização da área. . . . .	88
	Crerios para ocupação.....	89
6	A PROPOSTA.....	90
	Processo de ensino.....	91 - 92
	Programa de necessidades.....	93 - 96
	Fluxograma.....	97
	Processo de evolução projetual.....	98 - 99
	Projeto Arquitetônico: CMEI Acolher .....	100 - 114
	Materialidade e Estrutura . . . . .	15
7	REFERÊNCIAS.....	116 - 119

# I - APRESENTAÇÃO



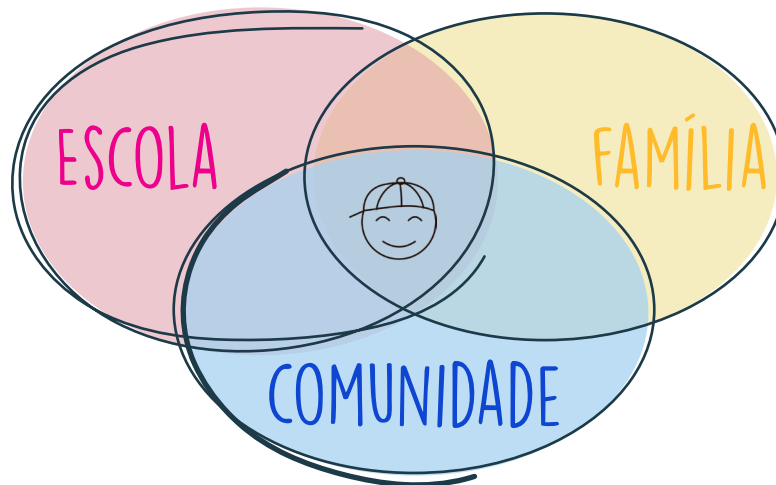
Segundo Freire (2000) a educação tem o compromisso de impulsionar o pensamento de mudança, de criar um mundo menos feio, menos desumano e que aumente nossa capacidade de raciocínio diante de todas as injustiças sociais. Diante disso, percebemos que a cada dia questões ligadas ao ato de educar são temas bastante discutidos no panorama nacional devido a sua importância no processo de formação de futuros cidadãos que contribuirão para o desenvolvimento de uma sociedade saudável.

Uma das fases mais importantes dentro desse contexto educacional é a primeira infância, que compreende do nascimento até os seis anos de idade. É a etapa de maior desenvolvimento da criança, onde ela irá vivenciar novas experiências e oportunidades de aprimoramento de suas habilidades naturais. Assim, fornecer bons estímulos que promovam o desenvolvimento físico, mental, cognitivo e emocional tem um impacto decisivo no futuro, especialmente sobre as etapas seguintes da vida escolar.

O ambiente físico da escola é, por natureza, o local onde serão desenvolvidos processos de ensino e aprendizagem somado ao fato de que funcionários e alunos costumam passar ali mais da metade do dia, provocando um fortalecimento da ligação entre vida escolar e pessoal. Essa relação entre a educação e o ambiente construído é fundamental pois um espaço projetado para intensificar o aprendizado e acolher seus usuários dá resultados positivos ao ensino e se torna parte das primeiras vivências de uma criança.

Atualmente, grande parte dos edifícios educacionais, principalmente de domínio público, possuem um padrão organizacional definido, seguindo estratégias tradicionais que não comportam as necessidades de mudanças e modificações das metodologias de ensino, que sempre acompanham a evolução tecnológica. Isso ameaça a qualidade da educação em várias comunidades e compromete a formação de diversos alunos, principalmente da fase da primeira infância, que necessitam de instâncias específicas com atividades variadas.

Além disso, por estar inserida em uma comunidade, a escola ultrapassa seu papel de equipamento educacional e é reconhecida pela influência em seu entorno, trazendo sentimento de pertencimento e integração. Por isso o ambiente deve mesclar a vida da população com a acadêmica, derrubando quaisquer barreiras que possam existir, e assim, melhorando a relação escola-família-comunidade.





“O edifício escolar deve ser analisado como resultado da expressão cultural de uma comunidade, por refletir e expressar aspectos que vão além de sua materialidade. Assim, a discussão sobre a escola ideal não se restringe a um único aspecto, seja de ordem arquitetônica, pedagógica ou social: torna-se necessária uma abordagem multidisciplinar, que inclua o aluno, o professor, a área de conhecimento, as teorias pedagógicas, a organização de grupos, o material de apoio e a escola como instituição e lugar.” (KOWALTOWSKI, 2011, p.11).

O projeto de um ambiente escolar deve contemplar parâmetros variados de conhecimento, indo muito além de aspectos puramente formais, sendo papel do arquiteto transformar todo esse conhecimento em um resultado agregador. Dessa forma, percebe-se que a edificação deve proporcionar uma estrutura que favoreça a vivência e as experiências que lá ocorram, promovendo a socialização, a apropriação e a coletividade, passando a ser um instrumento educacional e refletindo a vida da comunidade em que se encontra.

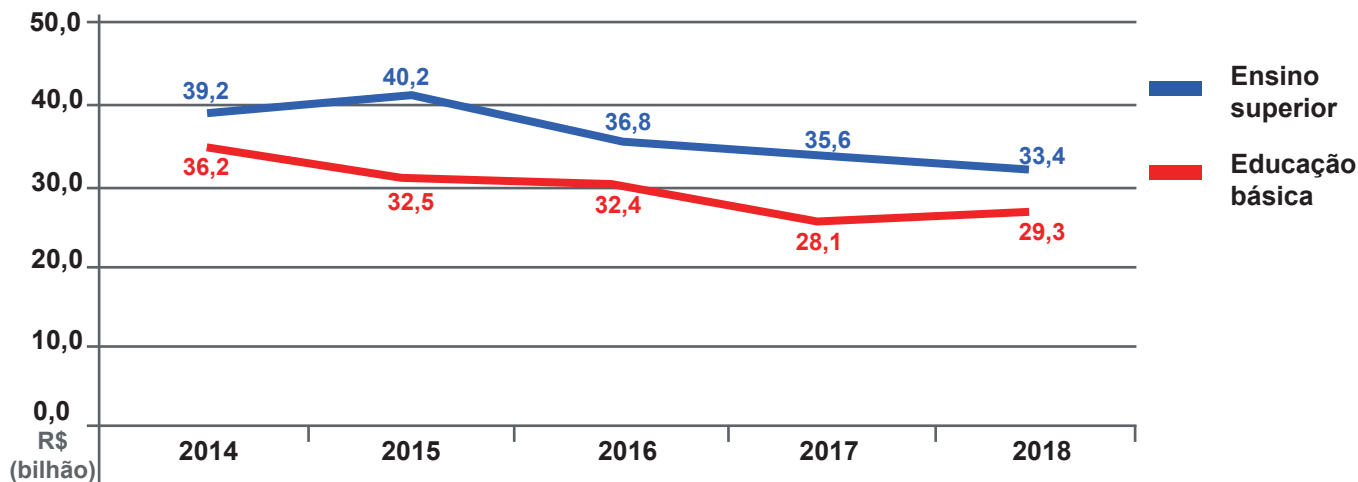
# CONTEXTUALIZAÇÃO

---

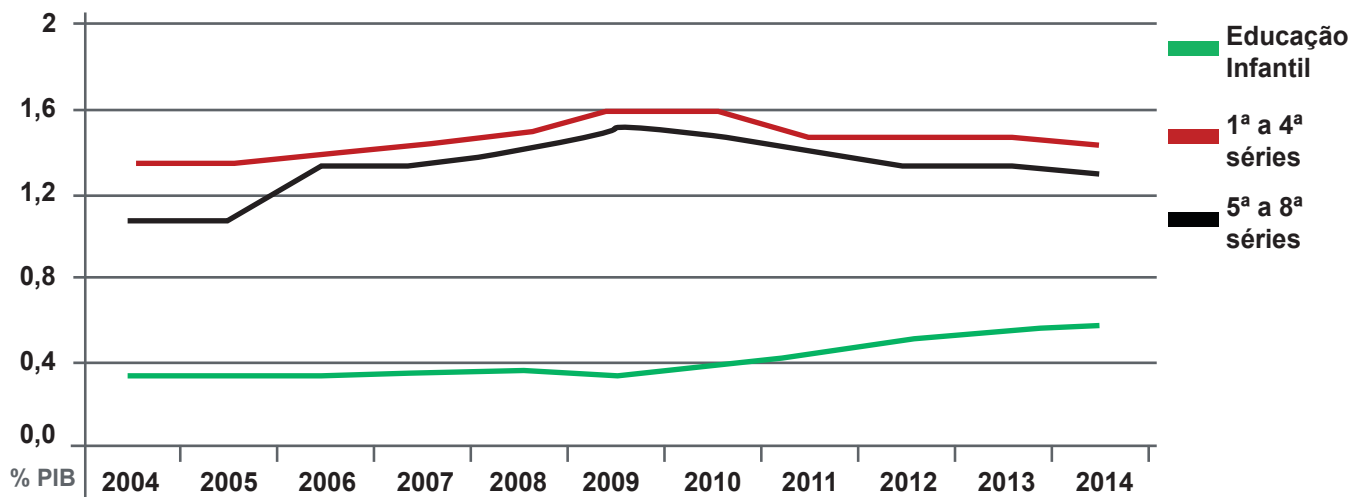
Atualmente, os estudos pedagógicos e o acesso mais rápido às informações mostraram aos educadores e às famílias que o emprego de métodos de ensino alternativos, inovação e experimentação provocariam influências positivas no aprendizado, principalmente quando interligados à personalidade da criança. Isso tornou a busca por novas propostas de educação mais regular, porém, a didática da maioria das escolas brasileiras continua ultrapassada, onde o professor é o personagem principal em uma sala de aula de formato retangular com mesas e cadeiras organizadas em fileiras.

Nas escolas públicas esse fato se torna mais agravante, pois, na maioria dos casos, elas estão inseridas em comunidades que possuem seus recursos limitados e o investimento do governo na educação básica tem sido decrescente (gráfico 1), com exceção do ano de 2018. Além disso, a oferta é insuficiente e os equipamentos educacionais fazem com que os estudantes sejam obrigados a conviver em ambientes que excedem sua capacidade e que possuem uma estrutura tradicional. Essa organização não incentiva o aprendizado e leva ao baixo rendimento.

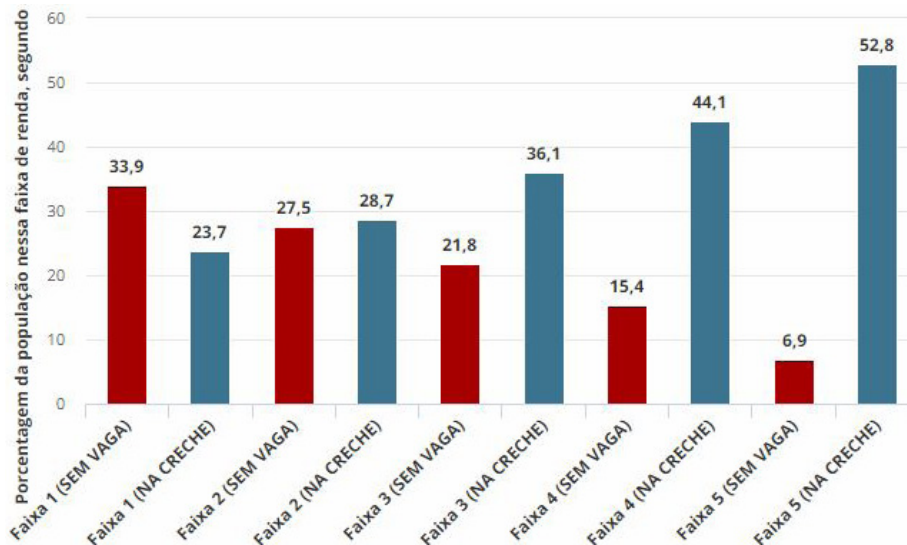
Quando se compara o investimento na educação infantil com as outras etapas da educação básica (gráfico 2) percebe-se a visível negligência com esse setor. Além de que o atendimento de crianças é completamente desigual, pois quanto maior a faixa de renda, maior a oportunidade de uma criança conseguir ser atendida por uma creche ou escola infantil (gráfico 3).



**Gráfico 1: Despesas por Grupo de Subfunções (R\$ Bilhão - 2019) - Ministério da Educação.**  
 Disponível em: <[https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/estudos/2019/inf\\_6-2019-ministerio-educacao-despesas-primarias-pagas](https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/estudos/2019/inf_6-2019-ministerio-educacao-despesas-primarias-pagas)>. Acesso em Setembro de 2019.  
 Adaptado pela autora.



**Gráfico 2: Investimento direto em educação por nível de ensino no Brasil (% do PIB) - INEP**  
 Disponível em: <<https://mercadopopular.org/economia/educacao-infantil-o-pote-de-ouro-que-o-brasil-nao-descobriu/>>. Acesso em Setembro de 2019.  
 Adaptado pela autora.



**Gráfico 3: Faixa de renda x matrícula na ed. Infantil - Cada faixa de renda representa 20% da população**

Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101576\_infomais.pdf>. Acesso em Setembro de 2019.

Ao ser matriculado em uma vaga que é muito disputada, o pequeno indivíduo se vê longe de sua família em um ambiente desconhecido fazendo com que o espaço e a forma com que ele constrói seja de suma importância para sua aceitação e integração. Um local com poluição visual, pouca luz, muito ruído, muito quente ou frio, são fatores relacionados ao conforto do ambiente que podem tirar o interesse da criança. O ideal é criar espaços que não possuem muitos estímulos, mas ao mesmo tempo, que proporcionem estímulos bons.

De acordo com Kowaltowski (2011), a criança começa a entender a sociedade em que irá viver através da organização social e espacial da sala de aula, onde ele observa o professor como figura de autoridade e seus colegas como iguais cidadãos, até o momento em que a igualdade é quebrada pelo aparecimento de líderes e de hierarquia. Portanto, os valores que regem o mundo adulto já começam a ser transmitidos ao cotidiano daquela criança.

Esse cenário mostra o papel fundamental da arquitetura em criar equipamentos de educação pública com qualidade, planejados para acolhermos novos métodos pedagógicos que apresentem uma forma diferente de compreender o mundo e gerem uma nova dinâmica de aprendizado. A concentração e a curiosidade devem se integrar em ambientes lúdicos, influenciando o aluno a novas descobertas e comportando lugares acolhedores que fortaleçam a relação entre o estudante e o espaço.

Um equipamento educacional fornece impacto em todo o entorno onde é inserido e modifica o cotidiano da população. Segundo a Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996 que estabelece os princípios e bases da educação nacional:

“A educação abrange os processos formativos que se desenvolvam na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.”

Portanto, a atuação da escola deve extrapassar os muros, buscando aproximar-se da comunidade, englobando em suas atividades elementos que envolvam a cultura local potencializando o processo educativo e, inclusive, tentando inserir conceitos de urbanidade na região, como forma de contribuir para um processo de reestruturação urbana.

# OBJETIVO

---

## | Geral |

Tendo em vista a crescente necessidade de espaços de qualidade voltados aos cuidados de bebês e crianças na primeira infância, além de um planejamento arquitetônico específico para este tipo de espaço público-alvo, temos o objetivo de desenvolver um projeto arquitetônico de uma edificação que abrigará um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) na cidade de Itumbiara-GO. O equipamento acolherá crianças de 0 a 6 anos de idade, no qual os ambientes devem contribuir para o processo de ensino, oferecendo suporte para a aplicação de várias metodologias pedagógicas escolhidas pela equipe educacional.

O CMEI deverá se integrar ao contexto urbano e social de seu entorno, criando espaços e atividades que estimulem a convivência da população, sua diversidade e suas características principais. Com isso, as relações entre a escola e a família serão beneficiadas e fortalecidas.

## | Específico |

- Através do planejamento arquitetônico potencializar o equipamento educacional por meio de espaços que auxiliem a refletir as teorias pedagógicas e novos métodos de ensino.
- Conceber ambientes livres e com ênfase ao lúdico, que possibilite um ensino mais divertido com variadas formas de apropriação do espaço.
- Promover o conforto ambiental nos espaços construídos, relacionados à aspectos térmicos, acústicos, visuais e ergométricos.
- A disposição do interior escolar deve permitir visibilidade entre quase todos os usuários, fazendo com que uns acompanhem as atividades de outros, fortalecendo o conceito de escola como sociedade.
- Criar espaços de convívio social entre as crianças.
- Entender como se dará a relação entre a escola, a família e o entorno.
- Beneficiar a comunidade com projetos sociais de aprendizado, como educação ambiental, doméstica e escolar.
- Resgatar o elemento da vida e da paisagem local, fazendo referência através da arquitetura promovendo uma melhor identificação com a comunidade.

## JUSTIFICATIVA

---

As didáticas que reconhecem a criança como um ser de vontades e necessidades próprias, com ritmos e estilos diferentes, cada personalidade é algo que tem ocorrido há poucos anos. O período da infância é puro e decisivo na vida de qualquer ser humano, pois é nesse momento em que as descobertas são constantes e se consegue a visualização de um mundo com infinitas possibilidades.

“Na experiência humana, o espaço nunca é vazio. Ele é sempre o lugar repleto de significados, lembranças, objetos e pessoas, que atravessam o campo de nossa memória e dos nossos sentimentos, despertando esperanças, prazeres e dores, tranquilidade e angústias. (LIMA, 1995, p. 187 apud SANTOS, 2011, p. 73).”

Logo, na consciência da criança a escola representa um lugar de experiências afetivas de aprendizado que podem trazer sentimentos positivos e/ou negativos, tudo de acordo com o que é transmitido pelos professores e pelo ambiente.

O ideal de concepção de um edifício escolar precisa estar preparado para receber as propostas pedagógicas que serão utilizadas no ambiente, assumindo para si a possibilidade de futuras modificações. Isso faz com que o ambiente seja uma ferramenta para o desenvolvimento da criança, estabelecendo relações com o mundo e com as pessoas. Através destas relações os níveis de conhecimento do aluno vão crescendo e novas ações vão surgindo, tornando o espaço sempre mutável.

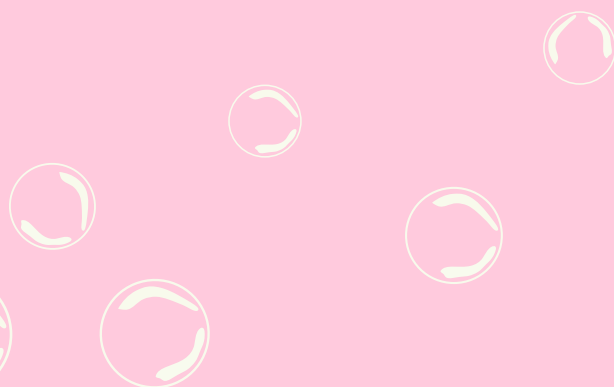
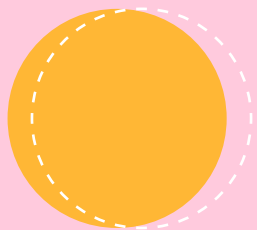


Toda a evolução psicológica e intelectual de um indivíduo é feita a partir da família em junção com a escola, para que futuramente ele se torne um ser humano honesto, digno, criativo e com grandes conhecimentos. Após a relação com a família a escola é o primeiro espaço onde ele se insere para ter experiências coletivas se relacionando com o outro e com a sociedade.

Segundo Almeida (1987), ao andar pelos espaços da escola, a criança sempre buscará um líder ou um guia, alguém que se preocupe com ela e a ajude a tomar consciência do mundo e de si mesma. Portanto, ela precisa estar em um espaço favorável e que permita descobertas e novas oportunidades de crescimento. Além disso, na maioria das vezes, o papel de professor ou educador vai além de quem observa a criança como um membro de sua família e a escola como sua segunda casa.

Desse modo, o tema arquitetura escolar representa com grande importância a necessidade de planejamento dos ambientes construídos para esta etapa que alia a pedagogia na formação e desenvolvimento de todos os alunos, fazendo com que a formação seja adequada. Os espaços se transformam em lugares flexíveis que possibilitam a adaptação da realidade escolar através de um ensino interessante e criativo, com múltiplas possibilidades de renovação e ludicidade na fase infantil.

# 2- AMBIENTE CONSTRUÍDO E EDUCAÇÃO



# INFLUÊNCIA DAS TEORIAS PEDAGÓGICAS

---

Segundo Kowalowski (2011), a história da humanidade sempre enxergou o processo educacional como uma transmissão de conhecimentos e valores de determinada sociedade, sendo modificado com seu desenvolvimento cultural, econômico e político. A evolução tecnológica trouxe uma maior quantidade e complexidade de conhecimento a ser passado, provocando a necessidade de novas formas de ensino e aprendizado, que contemplem para o modelo de instituição que conhecemos como escola nos dias de hoje.

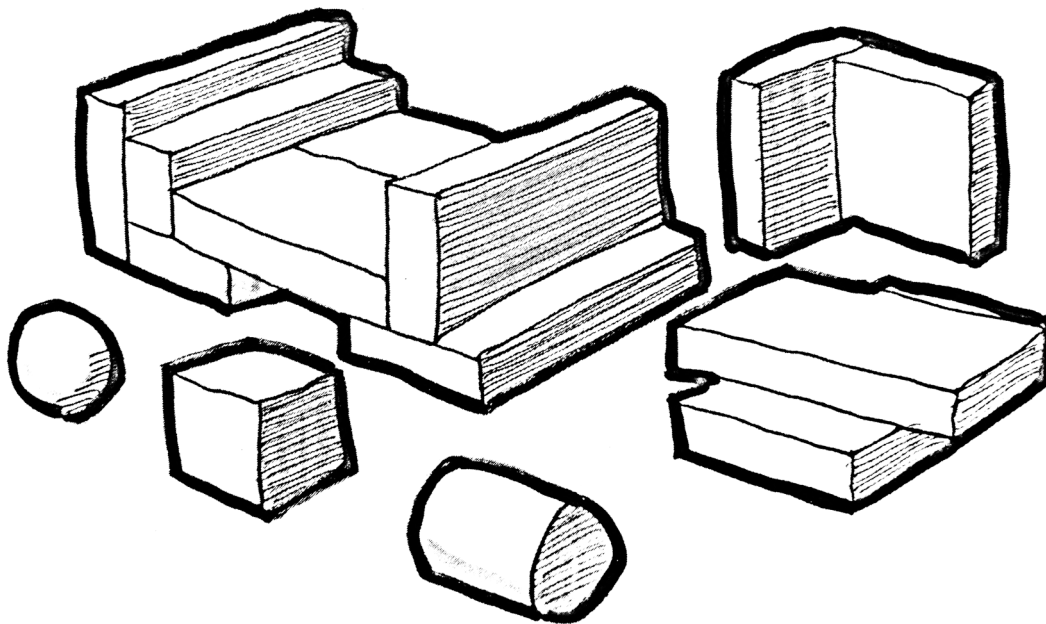
“Sem um longo e complexo processo educativo, o indivíduo não poderia sobreviver numa sociedade que transformou radicalmente as condições naturais de vida. Ela exige comportamentos muito mais complexos do que aqueles determinados pelos instintos, ou seja, aqueles que resultam exclusivamente da determinação biológica.” (KOWALOWSKI, 2011, p. 13).

O surgimento do Iluminismo no século XVIII trouxe um processo de modificações que se estende até os dias atuais, onde a educação voltada para a primeira infância começa a ser instalada e classificada como uma das mais importantes para os educadores, cientistas e filósofos da época. Jean-Jacques Rousseau e Johann Heinrich Pestalozzi destacaram com ideias que defendiam uma educação baseada em experiências e observações onde o professor estimula a curiosidade e o desenvolvimento natural.

De acordo com Buffa e Pinto (2002) a arquitetura dos espaços construídos para a educação só começa a ser pauta significativa em meados do século XIX, quando muitos governos europeus tentaram levar grande parte da população infantil para a escola, despertando políticos e educadores que defendiam espaços adequados e construídos para sua finalidade. O educador Henry Barnard contribuiu grandemente nesse período, escrevendo o manual *School Architecture*, no qual divulgava a nova concepção que os prédios escolares deveriam ter, sendo planejados com a participação de educadores.

A passagem do século XIX para o XX e toda sua extensão foi marcada por educadores e pedagogos que traziam conceitos importantes para a nova visualização dos métodos de ensino e seu ambiente. John Dewey por exemplo defendia que a escola não é para ser uma experiência para a vida, ela tem que ser a vida e, portanto, necessita de espaços que proporcionem descobertas e atividades educativas. Nesse mesmo caminho, Friedrich Froebel desenvolveu uma série de equipamentos para as instalações escolares, aliando tudo aos famosos brinquedos que criou, chamados “Froebel Blocks”, usados pelas crianças.

“De acordo com o arquiteto Frank Lloyd Wright, esses blocos exerceram um papel fundamental na sua infância, no desenvolvimento de suas habilidades espaciais e tridimensionais.” (KOWALTOWSKI, 2011, p. 19).



**Figura 1:** Froebel Blocks originais.  
Fonte: Kowaltowski, 2011, p. 19

Segundo Kowaltowski (2011), outra grande contribuição do século XX veio através de Jean Piaget com o pensamento construtivista, defendendo a interação entre o sujeito e o meio. Para ele o aprendizado é construído pelo próprio estudante através dos recebidos dos educadores e do ambiente, explicando que a escola deveria proporcionar espaços de descobertas e atividades desafiadoras, provocando desequilíbrios e reequilibrações sucessivas que são importantes para o desenvolvimento.

Nesse período Rudolf Steiner trouxe a pedagogia Waldorf, que enfatiza o ensino por meio das fases de desenvolvimento da criança e na integração do corpo, da alma e do espírito, embasado no contato com a natureza através de espaços abertos com atividades teóricas e práticas. A arquitetura das escolas Waldorf traz formas orgânicas, sem a repetição monotônica e simétrica de espaços iguais, aplicando materiais naturais não industrializados (Zevi, 1950 apud Kowaltowski, 2011, p. 23).

A pedagogia Montessoriana criada por Maria Montessori possui destaque no início do século XX até os dias atuais, influenciando posteriores metodologias que surgiram graças às técnicas que apresentou para os Jardins de infância. Kowaltowski (2011) explica que Montessori baseia o ensino no estímulo da iniciativa da criança por meio do material didático que é o condutor do aprendizado, onde o professor apenas auxilia.

Sendo assim, os espaços escolares devem permitir uma pluralidade de atividades, com design que possa comportar todo esse material e foque na ergonomia infantil. Os Momentos de cooperação são proporcionados por tarefas coletivas, como servir comida, auxiliar na limpeza e organização, com um mobiliário que facilita a movimentação e interação das crianças com o meio.



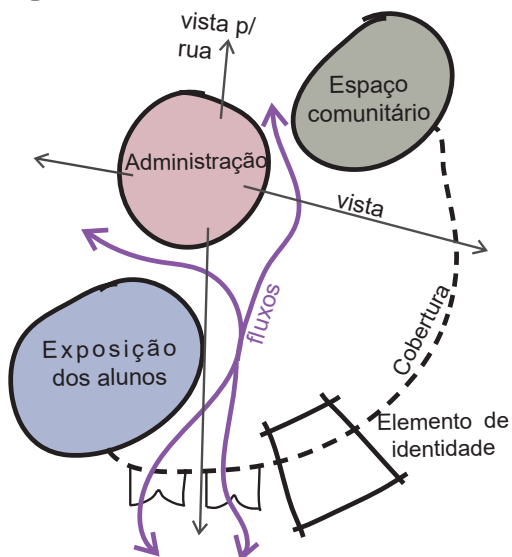
**Figura 2:** Sala de atividades Montessoriana - destaque para o material didático e mobiliário. Disponível em <https://educacaoparapaz.com.br/caracteristicas-de-uma-escola-montessoriana/>. Acesso em Agosto de 2019.

Portanto, podemos notar que as teorias pedagógicas não se estacionam no tempo, aperfeiçoando a forma de ensino e se tornando cada vez mais específicas. A escola, por sua vez, é um local de descobertas, trazendo em suas características a expressão da comunidade em que se insere, ao passo que abriga em seu interior diversas metodologias pedagógicas necessárias para o processo de aprendizado. Essas pedagogias influenciam e modificam diretamente a arquitetura, transformando-a em um instrumento educativo.

A partir das pesquisas e análises realizadas, destacamos alguns parâmetros projetuais para escolas destacados no livro *“The language of school design: Design patterns for 21st century schools”* de Nair, Fielding e Lackney (2009), que são estudados por Doris Kowaltowski e explicitados e aperfeiçoados na Tese de arquitetura de Cristiana Santos intitulada como *“Dimensão Lúdica e arquitetura: o exemplo de uma escola de educação infantil em Uberlândia”* de 2011. Esses parâmetros serão discutidos nos próximos tópicos como embasamento para o projeto do CMEI final.

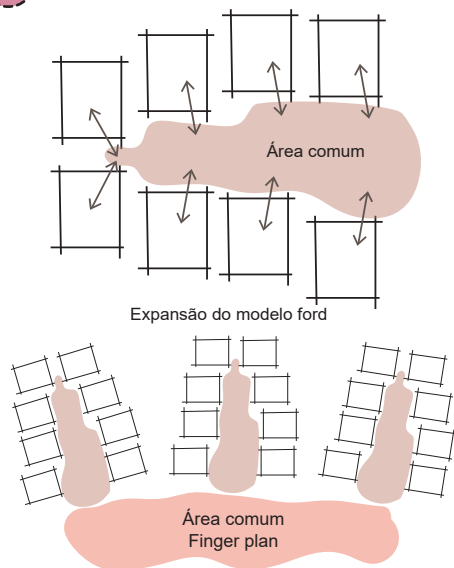
# PARÂMETROS PROJETOVAIS NA ARQUITETURA ESCOLAR

## 1 ENTRADA CONVIDATIVA:



- Área de acolhimento e espera: “Convidar” o aluno.
- Segurança: Separação de fluxos.
- Projeto com identidade própria na comunidade.
- Cobertura ampla para acomodar a população.
- Espaço de transição amplo, coberto e conectado à administração.
- Painéis de exposição de trabalhos das crianças.

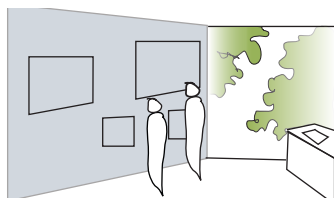
## 2 SALAS DE AULA E AMBIENTES DE ENSINO:



- Possibilitar uma maior variedade de espaços de aprendizagem
- Várias metodologias pedagógicas podem ser aplicadas no espaço.
- Layouts para diferentes atividades: individuais, duplas, pequenos grupos ou a classe toda.
- Movimentação livre de alunos e professores.
- Espaços de socialização e escape entre salas para pequenos ou grandes grupos.
- Contêineres para equipamentos e objetos destinados às atividades diversas.
- Facilitar o ensino em equipe.
- Alunos tem um senso de identidade e pertencimento.

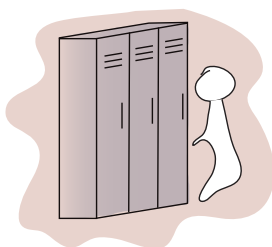


### 3 ESPAÇO DE EXPOSIÇÃO DOS TRABALHOS DOS ALUNOS:



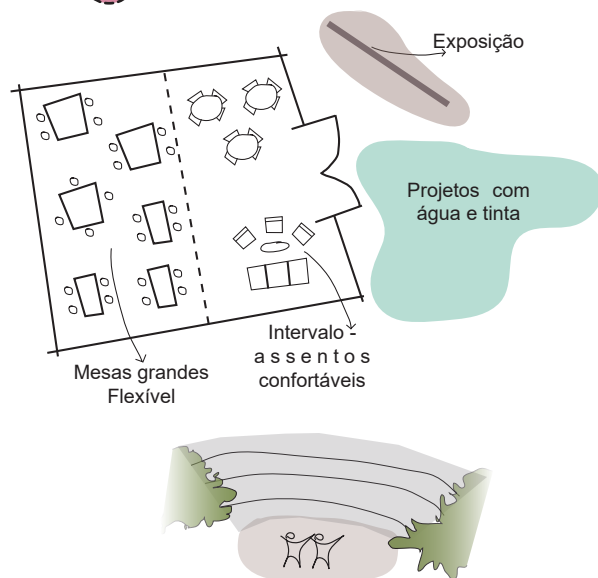
- Estar em várias áreas espalhadas pela escola.
- Contar com superfícies verticais (quadros, pôsteres, desenhos) e horizontais (maquetes, objetos, etc).

### 4 ESPAÇO INDIVIDUAL PARA ARMAZENAGEM DE MATERIAIS:



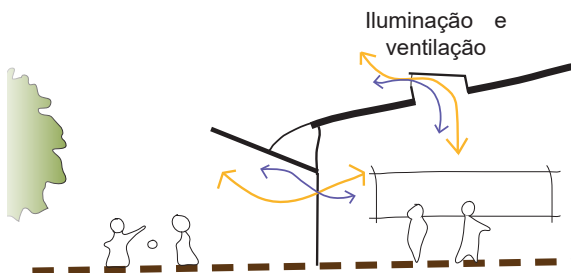
- Espaço para cada criança guardar seus materiais.
- Estar próximo à área de estudo.
- Cada aluno deve ter seu próprio armário e mesa para personalizar.

### 5 AMBIENTES PARA ATIVIDADES DE CIÊNCIAS, ARTES E MÚSICA:



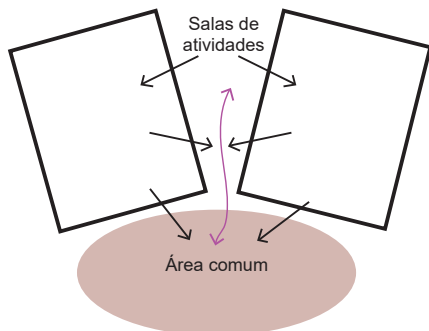
- *Layout* flexível.
- Espaço para exposição de trabalhos completos ou em andamento.
- Áreas destinadas a trabalhos mais "sujos" que envolvam água e tinta (integrar áreas internas e externas).
- Áreas destinadas a intervalos (mobiliário confortável e informal).
- Estoque para equipamentos.
- Amplo espaço para exposição de atividades artísticas: Teatros e espaços multiuso.
- Locais de apresentações espontâneas.
- Áreas externas para apresentações musicais ou teatro (providenciar sombra para clima tropical).

## 6 ÁREA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E RECREAÇÃO:



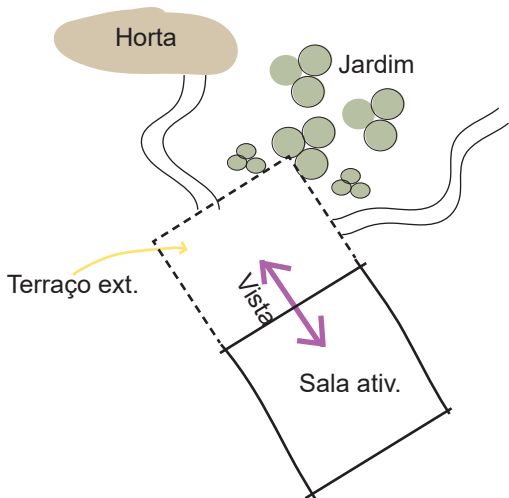
- Atividades internas e externas interligadas.
- Espaços para esporte que permitam usos variados.
- Luz e ventilação natural em espaços abertos.
- Ambiente projetado com materiais e características adequadas para permitir a realização de atividades físicas.

## 7 TRANSPARÊNCIA E SUPERVISÃO PASSIVA:



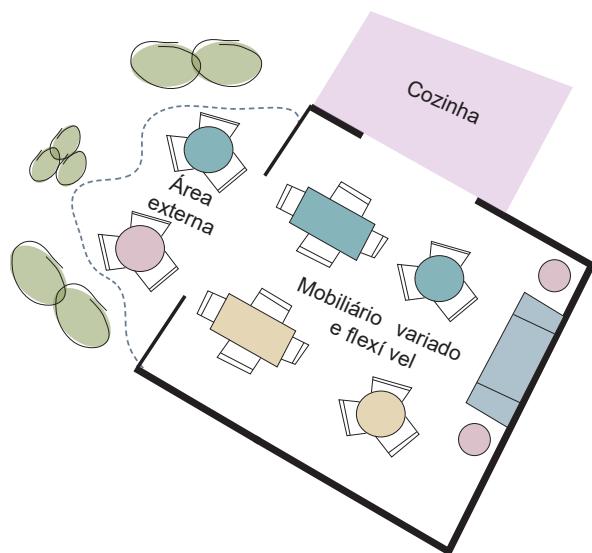
- Transmitir a ideia que a aprendizagem deve ser visível e celebrada na escola, sem comprometer acusticamente as atividades didáticas.
- Área administrativa aberta com acesso visual às áreas de socialização e estudo.
- Salas de aulas com visibilidade para as áreas de estudo adjacentes, permitindo supervisão natural.
- Corredores com luz natural e vistas exteriores.

## 8 CONEXÃO E VISTAS ENTRE ESPAÇOS INTERNOS E EXTERNOS:



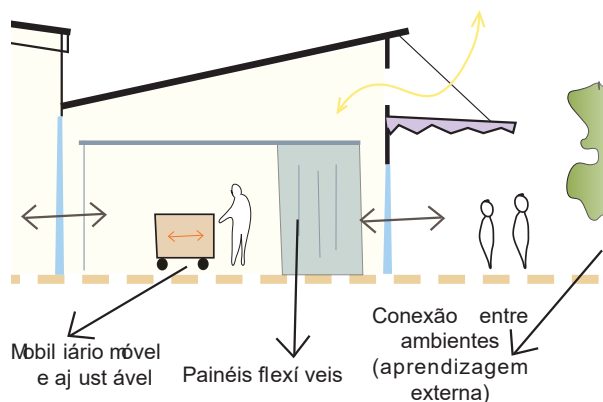
- Crianças possuem uma forte relação com o ambiente externo, portanto, deve-se possibilitar o uso dessas áreas.
- A escola deve ter trilhas, circuitos, hortas, pomares, como uma extensão do interno.
- As conexões devem ser diretas, sem barreiras, permitindo livre acesso a cada área.
- Terraços externos às salas que permitem atividades diferenciadas.
- Vistas externas para descanso da visão (mínimo de 20m).

## 9 ÁREAS PARA ALIMENTAÇÃO:



- Considerar a escolha do horário da alimentação pelo aluno, com pequenas refeições disponíveis durante o horário escolar.
- Refeitores menores e mais acolhedores, com áreas externas.
- Refeitórios com vista para jardins e móveis mais descontraídos, flexíveis e variados.
- Participação dos alunos na preparação e distribuição dos alimentos.
- Áreas de alimentação abertas durante o horário escolar, que poderão servir como espaços para estudos.

## 10 FLEXIBILIDADE, ADAPTABILIDADE E VARIEDADE:

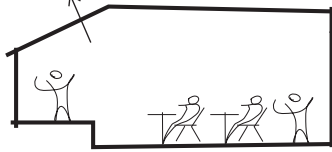


- Adaptabilidade através de elementos construtivos que podem ser removíveis e desmontáveis.
- Elementos que permitam mudanças espaciais por um período de anos ou décadas.
- Possibilitar que os próprios usuários transformem o espaço, trazendo a flexibilidade por dias ou semanas.
- Utilização de painéis móveis e acústicos, grandes portas e aberturas e mobiliário móvel.
- Possibilitar que o usuário mude a qualidade do espaço simplesmente se movendo de um ambiente para outro.

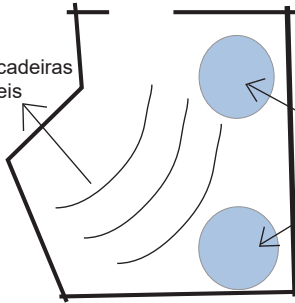
### 11 CAMPFIRE:

Paredes anguladas e superfícies sólidas para projeção do som

Superfície absorvente para reduzir a reverberação

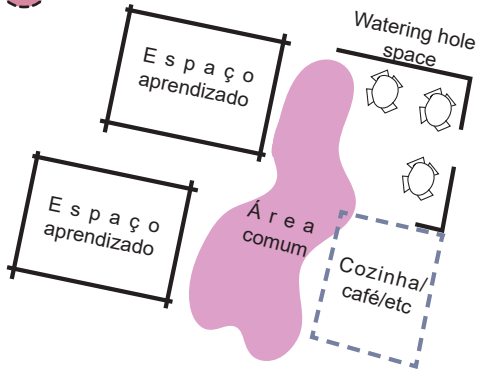


Mesas e cadeiras móveis



Área de descanso para pequenos grupos

### 12 WATERING HOLE SPACE:

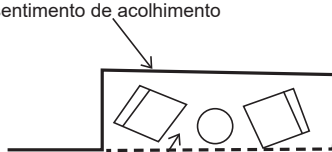


- Especial isto ou cot adorde hist órias compart il haseu conhecimento com as crianças.
- Necessita de uma área um pouco mais elevada.
- A acúst ica deve l evar emcont a a reflexão da f al a.
- O mobiliátio deve possibilitar reuniões formais e informais.
- Cortinas ou outros dispositivos para escurecimento do espaço e ampl ificadores de f al a ( sist emã de som) .

- Espaços de aprendizado informais para desenvolvimento de habilidades sociais e de colaboração.
- Al émde área específicas,podem ser ut il izados espaços de circulação, com nichos e mesas para trabalhos.

### 13 CAVE SPACE:

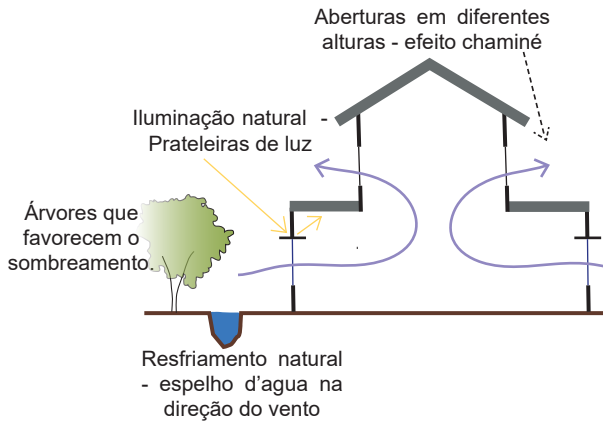
Lados sólidos para dar sentimento de acolhimento



Acentos macios/e confortáveis

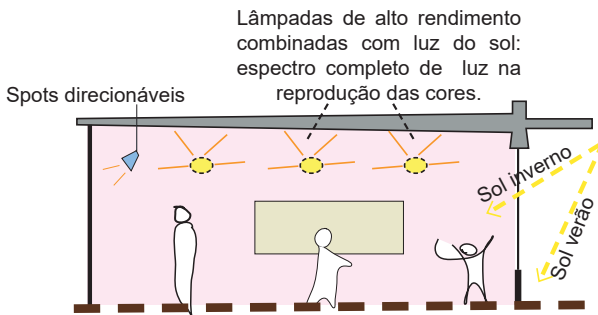
- “ Caverna” :Espaço individual ,quiet o,de reflexão e estudo, import ant e para o aprendizado.
- Pode ser um espaço externo, café ou outro ambiente com mobiliário que permita esse tipo de uso.

## 14 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL:



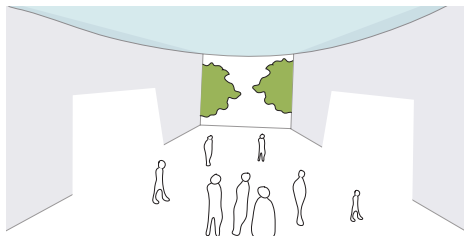
- A iluminação natural tem papel fundamental na qualidade do aprendizado dos alunos.
- É essencial para o bem-estar fisiológico e psicológico de crianças e adultos.
- Dispositivos de sombreamento são essenciais dependendo do local.
- A ventilação cruzada deve ser promovida em todos os espaços.
- Janelas livres à manipulação permitem que o usuário interaja no seu próprio contexto.

## 15 ILUMINAÇÃO, COR E APRENDIZAGEM:



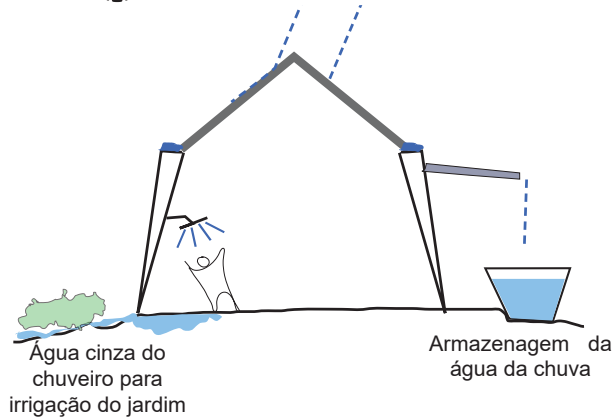
- A iluminação e a cor devem estar de acordo com as atividades desenvolvidas no espaço.
- A iluminação artificial deve ser usada de modo combinado.
- Áreas de recreação e socialização demandam luz mais baixa e indireta.
- Áreas de laboratório necessitam de níveis mais altos de luz.

## 16 CIRCULAÇÃO COMO RUA DE APRENDIZADO:



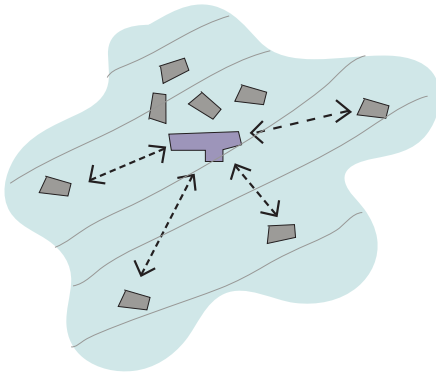
- A rua de aprendizagem deve ser ampla o suficiente e para não se parecer com um corredor.
- Aberta para áreas externas, para que as pessoas não se sintam fechadas ao circularem por ela.
- Deve funcionar como uma artéria social, ou seja, como um lugar para encontros informais, brincadeiras, conversação espontânea e movimento sem pressa.

## 17 ELEMENTOS DE SUSTENTABILIDADE:



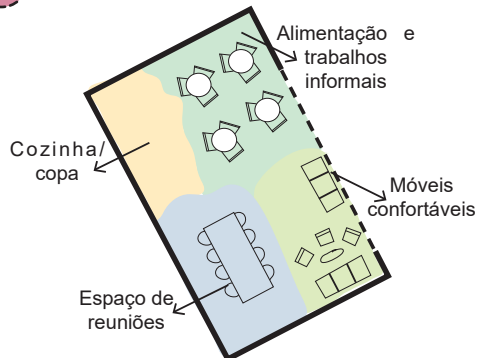
- Devem ser explorados como uma forma de ensino sobre a importância dessa prática para o planeta.
- Trazer uma abordagem que minimize os impactos da construção nas características naturais do terreno.
- Utilizar recursos energéticos naturais.
- Utilizar materiais recicláveis que não causem problemas de saúde pela emissão de vapores tóxicos.
- Minimizar o consumo de água, capturando e reutilizando a água da chuva, reduzindo assim as erosões do terreno.

## 18 ASSINATURA LOCAL E CONEXÃO COM A COMUNIDADE:



- A linguagem arquitetônica deve expressar a pedagogia e os valores da escola na comunidade.
- Arquitetura escolar: pode se tornar um elemento que destaque a instituição em seu entorno.
- Localização próxima ao centro da comunidade.
- Relação com o comércio local e a infraestrutura social e cultural existente.
- Aberta para a comunidade, utilizando o espaço escolar em eventos.

## 19 PROFESSORES TRATADOS COMO PROFISSIONAIS:



- Sala dos professores ampla e com mobiliário confortável para momentos de pausa.
- Área de trabalho com mesas móveis e ajustáveis.
- Janelas amplas para supervisão passiva.
- Áreas para armazenamento de materiais.
- Área de socialização e refeições rápidas.

# A PERCEPÇÃO DA CRIANÇA NO AMBIENTE

---

De acordo com Ceppi e Zini (2013), as crianças nascem com uma grande habilidade genética que os faz interpretar e perceber a realidade através de todos os seus sentidos. Sua sensibilidade ímpar, os faz estar sempre abertos para o mundo e para novas experiências, apesar de toda fragilidade. Desse modo, os espaços infantis devem ser capazes de contribuir para despertar as percepções sensoriais a fim de desenvolver as apuradas, pois a falta delas pode provocar perturbação e diminuir essas experiências.

Para uma criança, a primeira percepção de um espaço não é o ambiente construído, é alguém. Segundo Tuan (1983), o primeiro lugar que a criança descobre são seus pais, até que ela comece a prestar atenção ao redor, geralmente na fase em que se engatinha, podendo passar a explorar o espaço. Logo após, com que ao longo da infância, a criança necessita de uma interação humana, resgatando a primeira experiência de ligação com os pais. Portanto, o local deve proporcionar ambientes onde a interação é privilegiada, pois como dito, a experiência é mais positiva quando há conexão com o outro.

“O ambiente para as crianças pequenas deve levar em consideração seus interesses e habilidades na construção de lugares e fornecer elementos e instrumentos para satisfazer seus desejos para ajudar o desenvolvimento de suas habilidades.” (CEPPI e ZINI, 2013).

Cada criança possui sua personalidade, e sendo assim, o ambiente precisa incentivar essa individualidade, acolhendo a personalização do espaço e criando a sensação de pertencimento. O pequeno deve reconhecer o lugar como seguro e favorável às descobertas e interações sociais com outras crianças, mas sempre contando com espaços de refúgio às frustrações e de descanso.

Para Tuan (1983), crianças de 2 a 4 anos de idade não possuem ainda a capacidade de se localizar no espaço como os adultos. Portanto, um espaço dinâmico e que possua uma identidade visual e referencial seria, para a criança, uma característica importante, para que ela não tenha a sensação de estar perdida num local novo e cheio de possibilidades.

Rinaldi (2013) aponta que a construção e organização de espaços para as crianças devem permitir que elas:

- Expressem seu potencial, suas habilidades e sua curiosidade;
- Explore e pesquisem sozinhas e com outros, seja com crianças ou adultos;
- Percebam-se como construtoras de projetos, incluindo o projeto educacional geral desenvolvido na escola;
- Estabeleçam sua identidade, autonomia e autoconfiança;
- Saibam que sua identidade e privacidade são respeitadas;



Além disso, os espaços infantis são locais onde ocorrem as brincadeiras e os jogos que surgem naturalmente no contato entre as crianças, pois é o instrumento utilizado por elas para conhecer o ambiente, o outro, a si mesmo e aperfeiçoar o seu processo de desenvolvimento. Segundo Santos (2011) a importância de tais brincadeiras na educação infantil se justifica pelo poder da expressão e manifestações espontâneas, permitindo que as crianças tenham prazer em se relacionar e aprender.

“É no brincar das crianças que o espaço adquire uma dimensão essencial: não há possibilidade alguma de brincar sem que haja disponibilidade de um espaço e de um tempo adequado, ambos, ao tipo de movimento e atividade que uma determinada brincadeira exige. [...] A criança imita, simula, inventa, joga o tempo todo, multiplica e enriquece sua experiência através de brincadeira e observação.”  
(LIMA, 1995, p. 187 apud SANTOS, 2011, p. 74).

Santos (2011) indica que um projeto voltado para o público infantil necessita de um nível de complexidade, que pode ser entendido como o equilíbrio entre o caos e a monotonia. No espaço escolar, a riqueza de texturas, cores, mistérios e surpresas podem ser consideradas elementos lúdicos que trazem esse aspecto complexo para o equipamento, enriquecendo a percepção espacial e, consequentemente a aprendizagem.

# RELAÇÃO ESCOLA—FAMÍLIA—COMUNIDADE

---

A escola e a família são duas instituições fundamentais para a formação do indivíduo como membro de uma sociedade. De acordo com Dessen e Polonia (2007), ambas influenciam e desencadeiam processos evolutivos nas pessoas, atuando como impulsionadoras ou inibidoras de um crescimento físico, intelectual, emocional e social. A diferença se dá pois na escola, os conteúdos curriculares asseguram a assimilação de conhecimentos, havendo uma preocupação com o processo ensino-aprendizagem já na família o objetivo se torna o processo de socialização, proteção, condições básicas de sobrevivência e desenvolvimento social, cognitivo e afetivo.

Dessen e Polonia (2007) explicam que como primeira mediadora entre o homem e a cultura, a família tem um forte impacto no comportamento dos indivíduos, especialmente das crianças, que aprendem as diversas formas de existir e construir suas relações sociais. Nesse ambiente, a criança aprende a administrar e resolver conflitos, entender suas emoções, expressar seus sentimentos e praticar ações para resolver determinadas situações.

Em um contexto de desenvolvimento e aprendizagem a escola reúne uma diversidade de conhecimentos, atividades, regras e valores de uma gama de pessoas com características próprias, ou seja, é considerada um ambiente multicultural permeado por diferenças e laços afetivos preparando o indivíduo para a sociedade (Oliveira, 2000 apud Dessen e Polonia, 2007). Em seus objetivos, a escola deve sempre preparar os alunos, professores e pais a viverem e

superarem as dificuldades de um mundo com mudanças rápidas e cheio de conflitos, embora isso nem sempre seja fácil pelo distanciamento que muitas instituições criam com a comunidade, e vice-versa.

Carneiro, Martinelli e Sisto (2003) apontam que para uma aproximação e participação positiva da família no âmbito escolar, um projeto pedagógico precisa ser implementado de forma a inserir e assegurar a participação dos pais, valorizando, reconhecendo e trabalhando com políticas educativas familiares que sejam recursos para o processo de aprendizagem dos alunos, considerando as diferenças culturais e as decisões coletivas.

“As escolas deveriam investir no fortalecimento das associações de pais e mestres, no conselho escolar, dentre outros espaços de participação, de modo a propiciar a articulação da família com a comunidade, estabelecendo relações mais próximas. A adoção de estratégias que permitam aos pais acompanharem as atividades curriculares da escola, beneficiam tanto a escola quanto a família.”  
(DESSEN E POLONIA, 2007).

De acordo com o Instituto Unibanco, algumas ações podem ser tomadas para a aproximação da família com a escola, sendo elas:



#### **Receber bem todas as famílias**

Pais ou responsáveis são atores importantes do cotidiano escolar, e devem se sentir acolhidos e valorizados, para que possam trabalhar em parceria entre eles e com a equipe da escola



#### **Comunicação efetiva**

Famílias e a escola têm canais efetivos de comunicação de duas vias, ou seja, não apenas da escola para os pais ou responsáveis, mas também destes para a escola



#### **Foco no sucesso do aluno**

Famílias e todos os atores da escola trabalham constantemente para apoiar o desenvolvimento pleno dos estudantes, em casa ou na escola, e têm oportunidades de aprender sobre como fazer melhor isso



#### **Em nome dos alunos**

Pais ou responsáveis são realmente reconhecidos como sujeitos que possam defender seus filhos e outras crianças da escola, para assegurar que todos sejam tratados de forma justa e tenham oportunidades de aprender



#### **Gestão descentralizada**

Famílias tem voz ativa nas decisões da escola que afetam seus filhos, agindo em parceria com a equipe escolar



#### **Colaboração com a comunidade**

Escolas e famílias estabelecem relações com a comunidade no entorno da escola de maneira a estimular o engajamento de todos na ampliação de oportunidades de aprendizado para todas as crianças

**Figura 3:** Ações bem sucedidas para aproximação entre a família e a escola.

Disponível em: <https://www.instituto-unibanco.org.br/aprendizagem-em-foco/>. Acesso em: Agosto, 2019. Adaptado pela Autora.

Segundo Oliveira e Mariotini (2016) a participação familiar no ambiente escolar promove um bom crescimento intelectual do aluno e ainda interliga o equipamento escolar com a comunidade de seu entorno. Tudo isso ocorre pois as várias famílias constituem um sociedade e são, portanto, uma ponte direta para a relação entre a escola e a comunidade. O autor também ressalta aspectos importantes dessa relação, como o fato de que acontecimentos que ocorrem fora do espaço escolar impactam diretamente o contexto do mesmo, como por exemplo, a prática de bullying e outros problemas que a população enfrenta diariamente.

Dutra (2015) diz que entre a relação da escola com a comunidade são necessárias atividades que envolvam alunos, professores e familiares contribuindo para o bem estar de sua comunidade. Algumas medidas tomadas poderiam ser o desenvolvimento de projetos comunitários dentro da escola, o auxílio as necessidades da instituição (como a pintura de uma sala de aula), ajuda em festas escolares, hortas comunitárias, entre outras. O diálogo é sempre necessário, com oportunidades para que a população apresente seus projetos e necessidades, trazendo a escola para fora de seus muros.

# 3- REFERÊNCIAS PROJETOAIS



## ASPECTOS A SEREM ANALISADOS:

---

Com a finalidade de aumentar o repertório projetual e entender mais sobre as necessidades programáticas das escolas infantis e conhecer sua estrutura organizacional avaliando como isso pode contribuir para a melhoria do ensino às crianças, este capítulo seleciona alguns projetos arquitetônicos que contribuíram para a concepção do projeto e o final deste trabalho.

Devido à complexidade do assunto, uma organização de configurações e aspectos fundamentais para um bom projeto educacional se fez necessária, a fim de que as análises tornem mais profundas e sejam entendido o funcionamento das escolas, sua organização espacial, seus elementos característicos e como contribuem para as experiências dos estudantes que ali estão, aproveitando suas características positivas e buscando soluções para as negativas.

A ênfase das análises se estende a alguns parâmetros já citados no capítulo anterior, somando-se com algumas percepções particulares que buscam uma arquitetura humanizada e convidativa, que segundo Santos (2011), está ligada à ideia de propiciar prazer ao usuário em uma experiência espacial de qualidade. Essas análises buscam entender:

- Capacidade de atendimento e conectividade do projeto com a proposta pedagógica.
- Relação do equipamento educacional com o entorno e sua comunidade, questionando qual a sua contribuição na vida do cotidiano em que está inserido.

- Aspectos de assinalação local que trazemo sentido pertencimento.
- Entrada convidativa, com intenção de acolher e estimular a criança à adentrar o ambiente escolar.
- Conexão dos espaços interiores e exteriores, tanto fisicamente quanto visualmente, trazendo consigo o conceito de transparência.
- Contato com a vegetação, e em como isso pode potencializar o ensino e o processo de aprendizagem
- Presença de espaços de convívio e áreas comuns.
- Salas de aula e suas diversas formas de configuração e organização.
- Flexibilidade, adaptabilidade e variedade, propiciando aos usuários as mais diversas apropriações.
- Cores, ornamentação e materialidade, tornando os espaços mais lúdicos.
- Observação das vivências da criança no edifício.
- Elementos de sustentabilidade.



# WISH SCHOOL

| **Arquitetos** | Grupo Garoa Arquitetos Associados

| **Localização** | Tatuapé, São Paulo, SP

| **Ano do projeto** | 2016

| **Área construída** | 1166 m<sup>2</sup>

| **Crianças atendidas** | 100



**Figura 4:** Vista para a área livre da Wish School.

Disponível em < href="https://www.archdaily.com.br/br/891456/wish-school-grupo-garoa" > https://www.archdaily.com.br/br/891456/wish-school-grupo-garoa. Acesso em outubro de 2019.

Dentro de um contexto em que o MEC passou a reconhecer e incentivar escolas inovadoras e um aumento da discussão sobre a importância de repensar o sistema educacional atual, surge a Wish. Ela é uma escola bilíngue de educação holística que acredita em uma visão completa do indivíduo e que todos os aspectos da experiência humana devem ser considerados na educação. As crianças de 2 a 14 anos experimentam mais do que os aspectos racionais, trazendo-se os físicos, emocionais, sociais, culturais, criativos, intuitivos e espirituais da natureza do ser humano.

O grupo Garoa, percebendo a complexidade do projeto e buscando adequar soluções para que o edifício pudesse ser o reflexo de sua pedagogia, organizou uma equipe multidisciplinar com alunos, professores, coordenadores, arquitetos e responsáveis pela manutenção, transformando o processo de projeto em um grande laboratório, criando espaços flexíveis adequando para autonomia da criança.

O local escolhido em conjunto com a diretora Andressa Lutiano foi o bairro Tatapé em São Paulo, local em que ela já se identificava. Foram selecionados dois terrenos longos e estreitos na Rua São Gil, sendo que um estava baldio e o outro continha dois galpões em tipologia industrial. A utilização dessas construções pré-existentes foram pautadas desde o início, provocando um sentimento de resignificação do local.



**Figura 5:** Fachada principal.  
Disponível em <<http://www.grupogaroa.com/47wish>>. Acesso em Outubro, 2019.



**Figura 6:** Sala de aula informal com painéis pivotantes.  
Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/891456/wish-school-grupo-garoa>>. Acesso em Outubro, 2019.

As intervenções foram guiadas por ações de demolição e enxerto, retirando excessos de construção e inserindo novas estruturas que possibilitassem a criação de espaços flexíveis capazes de abrigar as diversas atividades da escola de educação aberta.

Ao chegar à escola observa-se um muro colorido com a entrada um tanto recuada para trás e com cobertura, que acima se transforma em um patio, o que foi possível fazer por partes e devido ao site construído em que a edificação se encontra. Contudo, ao adentrar os portões, a criança percebe um espaço significativamente amplo onde ela consegue explorar cada canto. Isso se deve pela ideia de circulação infinita, que permite ao aluno múltiplos caminhos, tornando-se local de prática de atividades e aprendizado.

Em uma visita após ocupação, Luciana Romanus (2018) pôde constatar a fundamental importância do mobiliário para a dinâmica da Wsh, já que os corredores do projeto que ficavam totalmente livres, foram ocupados com algumas mesas e cadeiras. Anteriormente, as crianças corriam e faziam barulho, o que atrapalhava a orientação dada pelos professores, então o mobiliário passou a criar espaços de parada e de estaque que compunham o fluxo natural de deslocamento entre as salas.

Em relação às salas de aulas fixas, existem três situadas no pavimento térreo e uma situada no pavimento superior, compostas de pé direito mais baixo em relação ao geral e cercadas por painéis com





**Figura 7:** Vista para o berçário e sala de aula no pavimento superior.

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/891456/wish-school-grupo-gaesso>. Acesso em: outubro, 2019.



**Figura 8:** Conexão interior e exterior e vista das circulações.

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/891456/wish-school-grupo-gaesso>. Acesso em: outubro, 2019.

vidros fixos transparentes que delimitam o espaço. Elas são encaradas como pontos de apoio para o entorno e “portos seguros” para os alunos. Seus desenhos não ortogonais criam possibilidades variadas de uso e de organização das atividades.

As salas de aula informais são criadas a partir da delimitação dos espaços pelos painéis pivotantes que também funcionam como estantes de armazenamento dos materiais dos alunos. Os painéis mudam a configuração do espaço à sua vontade criando espaços fechados ou abertos, dependendo da intenção da atividade, seja mais interativa ou introspectiva.

O fato do lote ser estreito provocou a necessidade de aberturas zenitais, vinculadas às circulações verticais, para a entrada de luz no pavimento térreo. Todo esse pavimento possui recortes de vegetação com a presença de terra, areia e plantas, assim, as crianças podem ter contato com a natureza mesmo em um local que não abrange tanto espaço somente para a mesma.

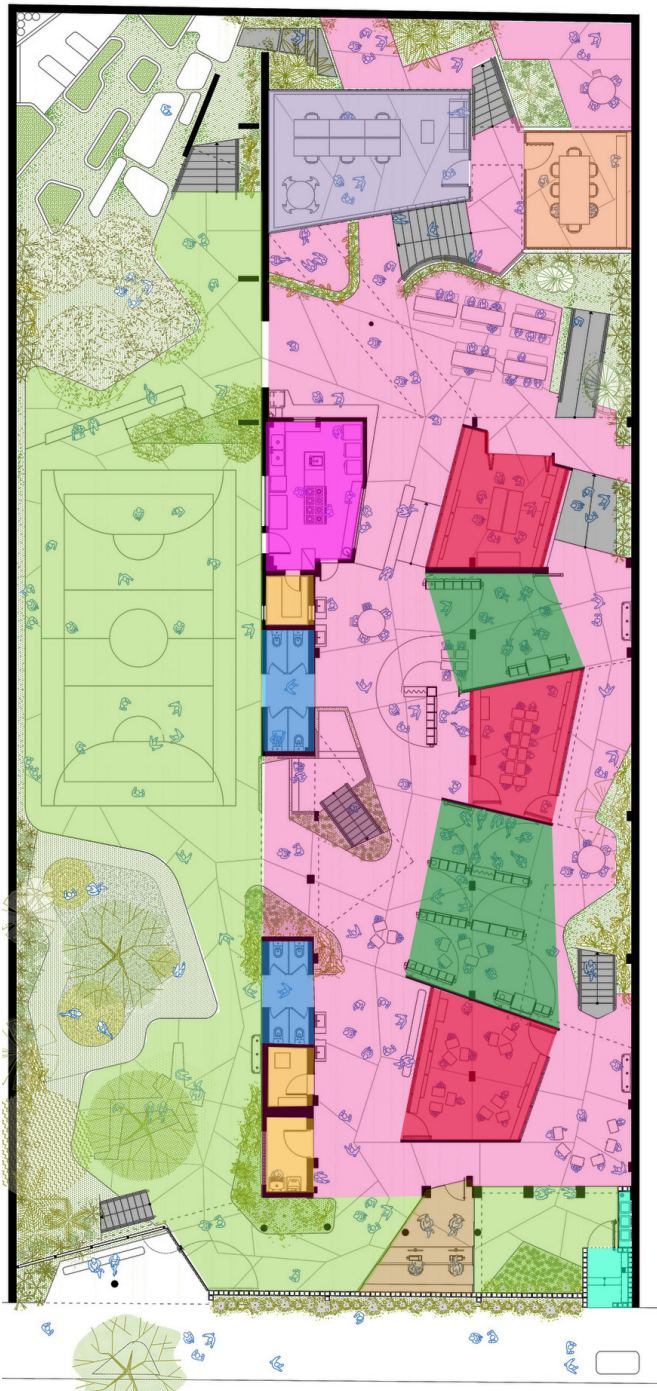
Cores primárias e secundárias são utilizadas para compor pontos específicos da estética da escola, sendo observadas na demarcação de entradas para espaços específicos, como por exemplo nas salas de aulas fixas ou na entrada para a própria edificação. Foram colocados pilares de concreto que auxiliam a estrutura das novas propostas de circulação dos mezaninos, com elementos metálicos presentes em todo o interior, principalmente na cobertura. Os painéis de vidro dão visibilidade entre os ambientes.

## PROGRAMA – TÉRREO

- Sal a fixas
- Salas informais
- Atividades internas
- Atividades externas
- Berçário
- Sala de reuniões
- Sala dos professores
- Secretaria
- Serviços gerais
- Cozinha
- Banheiros
- Circulação
- Lixo

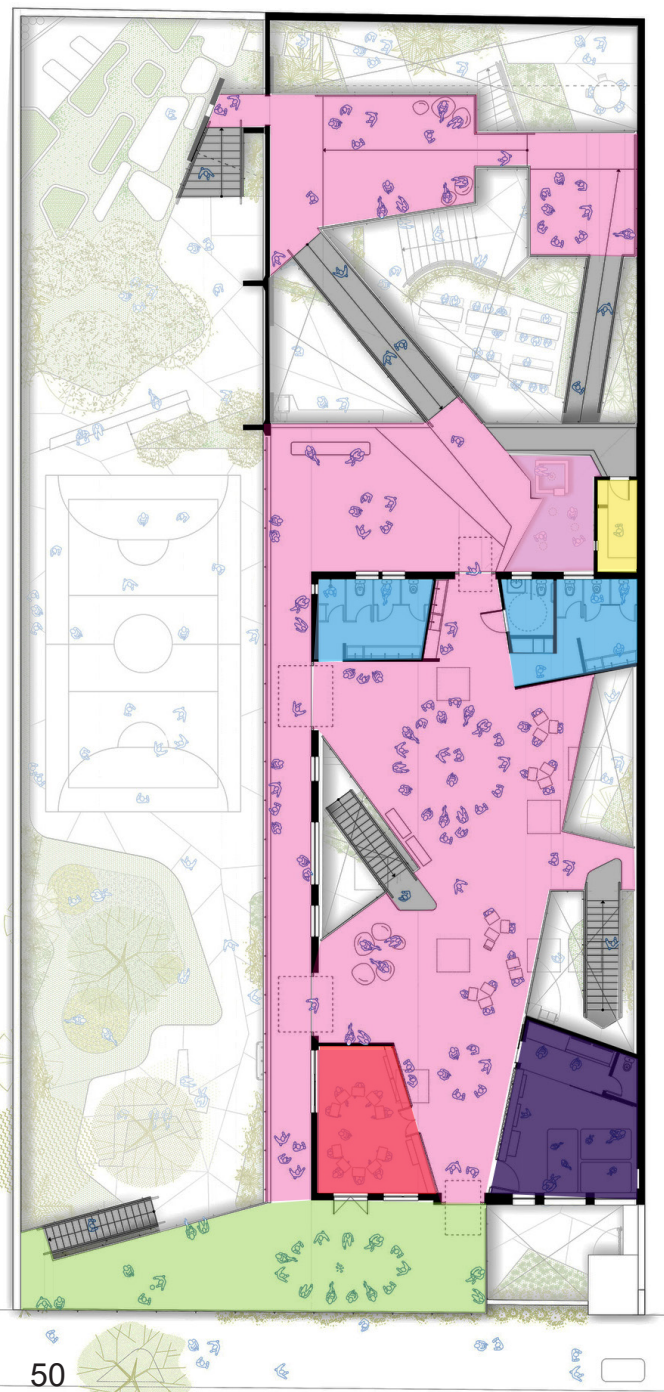
Divisão em porcentagem (%) aproximada dos setores básicos de ambientação da escola neste pavimento:

- 90% Set or sóciopedagógico
- 03% Setor de Assistência
- 06% Setor Técnico Administrativo
- 01% Setor de Serviços



**Figura 9:** Planta baixa do pavimento térreo.  
Disponível em <<http://www.grupogaroa.com/47wish>>. Acesso em Outubro, 2019. Adaptado pela autora.





## PROGRAMA – PAVIMENTO SUPERIOR

- Sal a fixas
- Salas informais
- Atividades internas
- Atividades externas
- Berçário
- Sala de reuniões
- Sala dos professores
- Secretaria
- Serviços gerais
- Cozinha
- Banheiros
- Circulação
- Lixo

Divisão em porcentagem (%) aproximada dos setores básicos de ambientação da escola neste pavimento:

- 92% Set or sóciopedagógico
- 07% Setor de Assistência
- 01% Setor Técnico Administrativo
- 00% Setor de Serviços

**Figura 10:** Planta baixa do pavimento superior.  
Disponível em <<http://www.grupogaroa.com/47wish>>. Acesso em Outubro, 2019. Adaptado pela autora.



# ESCOLA FUJI KINDERGARTEN

| **Arquitetos** | Tezuka Architects

| **Localização** | Tóquio, Japão

| **Ano do projeto** | 2007

| **Área construída** | 1304 m<sup>2</sup>

| **Crianças atendidas** | 500



**Figura 11:** Cobertura com circulação infinita da escola Fuji Kindergarten.

Disponível em: <http://www.tezuka-arch.com/english/works/education/fujiyokochi>. Acesso em: Outubro, 2019.

O jardim de infância Fuji é uma escola projetada com a visão do arquiteto Takaharu Tezuka que analisou o comportamento de seus filhos para aprender todas as necessidades e hábitos de uma criança, criando um edifício feito para a vivência infantil, cujo conceito principal é a liberdade. A arquitetura simples e de formato oval é colocada em um terreno grande o suficiente para abrigar seu perímetro de 183 metros, com muitas árvores que foram mantidas pelo escritório na construção.

A escola abriga cerca de 500 alunos que são estimulados através de uma metodologia simples que possibilita a criança ser criança. Sendo assim, todos os espaços foram pensados para evitar qualquer comportamento ou conceito de ações, o que faz com que se sintam livres e desimpedidos para experienciar todos os espaços a hora que quiserem e do jeito que acharem melhor.

A maneira com que a edificação é colocada no terreno estabelece uma relação direta com a rua e o entorno imediato, pois não foram criadas barreiras ou muros, apenas uma proteção em gradiente lateral que não impede a visualização ou comunicação interior-exterior. Ao se aproximar da entrada da escola, a criança já visualiza e não ocorre o impacto da separação por portões maciços ou qualquer outro impedimento.



**Figura 12:** Cobertura e climatização de iluminação natural.

Disponível em <https://www.coisasdojapao.com/2017/06/melhor-escola-jardim-de-infancia-do-mundo-fi-ca-em-toquio-no-japao/>. Acesso em Outubro, 2019.



**Figura 13:** Relação das salas de atividades com o ambiente externo.

Disponível em <https://www.archdaily.com/872197/four-projects-shortlisted-for-2017-moriyama-raic-international-prize>. Acesso em Outubro, 2019.

Em uma conferência TED na cidade de Kyoto, Tezuka (2014) explica que a forma oval do edifício veio através da percepção que obteve sobre as crianças sempre se moverem em círculos. Com isso ele criou uma cobertura para todo o programa, estabelecendo um perímetro circular e tornando-a um pátio de livre acesso com circulação infinita. Isso permitiu que as crianças promovessem brincadeiras e se exercitassem em um espaço polivalente, sem a necessidade de um equipamento específico.

As salas de aula ficam dispostas ao redor de um pátio central gramado, onde ocorrem atividades, jogos e apresentações. Todo o interior é um espaço completamente aberto e integrado não possuindo paredes ou divisões internas fixas, priorizando o contato da criança com o exterior. Segundo Tezuka (2014) graças à esse contato com o exterior, as crianças tem total liberdade para explorar no momento em que sentirem necessidade e as proteções acústicas da edificação praticamente não existem, fazendo com que as aulas deem em meio à uma pluralidade de sons.

“Quando se coloca muitas crianças em uma caixa silenciosa algumas delas ficam muito nervosas, mas nesse jardim de infância não há motivo para ficarem [ . . . ]. Consideramos o barulho muito importante, com ele as crianças apresentam uma concentração surpreendente em sala de aula.”  
( TEZUKA, 2014 ).





**Figura 14:** Mobiliário.

Disponível em <ht t p : / / www . t ezuka - arch . com / engl ish / works / educat ion / f uj iy e - chiss o . em> Acesso em Outubro, 2019.



**Figura 15:** Rede de proteção.

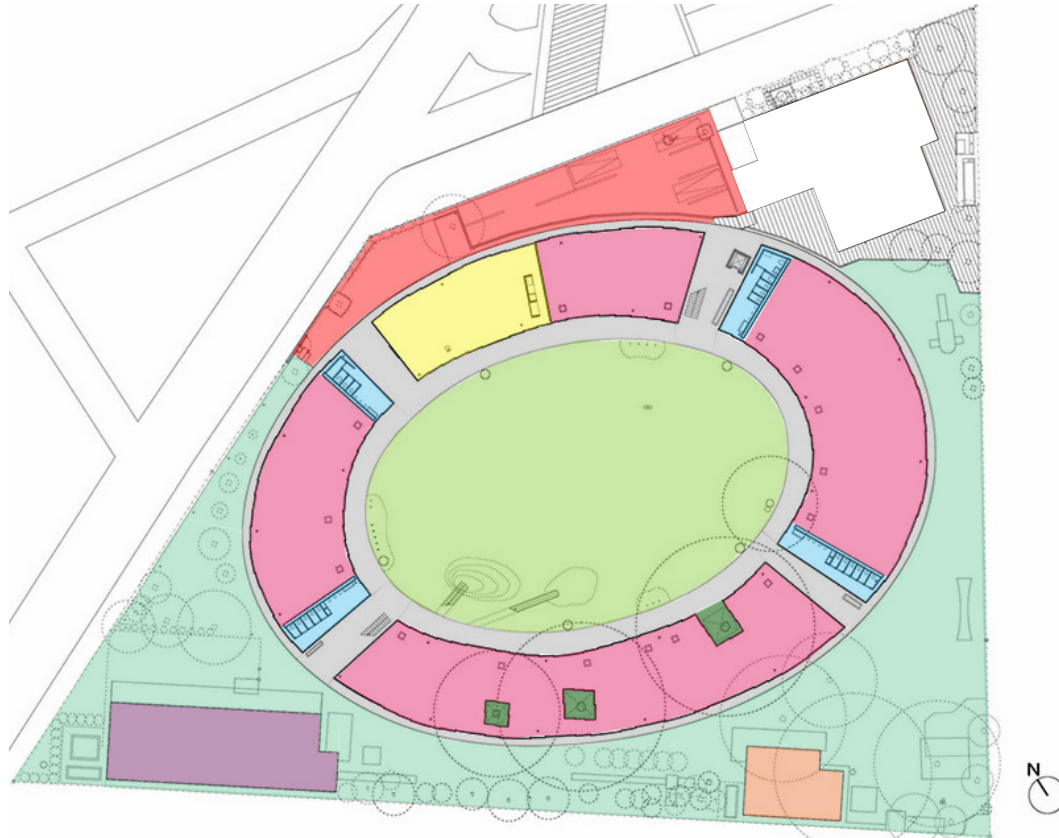
Disponível em <ht t p : / / www . t ezuka - arch . com / engl ish / works / educat ion / f uj iy e - chiss o . em> Acesso em Outubro, 2019.

Todo o mobiliário do ambiente de ensino foi feito para que os alunos conseguissem alterar suas configurações e adaptar o espaço considerando sua vontade e necessidade. As salas são compostas por mesas e cadeiras de madeira leve, sendo que as mesas dispostas em pares formam hexágonos que podem se ajustar de diversas maneiras.

A iluminação natural também é muito considerada no projeto, pois cada sala de atividade possui pelo menos uma claraboia. Algumas árvores originais do terreno que foram preservadas surgem no interior das salas de aulas e atravessam a cobertura circular. Para segurança e diversão das crianças, redes de proteção foram colocadas em meio ao vazio deixado na cobertura, onde elas se apropriam e tentam comer o alimento da natureza.

A materialidade presente na escola é simples e concisa, com predominância da madeira, utilizados os pisos, mobiliário, cobertura e estruturas dos painéis deslizantes de vidro que se fazem presentes por todo o perímetro. O projeto não utiliza uma paleta de cores artificiais, sendo que a luminosidade, caracterização ambiental e a ação do espaço é conseguida pela junção do todo e de como o arquiteto entendeu as necessidades infantis de liberdade de expressão.

# PROGRAMA



**Figura 16:** Planta baixa do pavimento térreo.

Disponível em <http://www.tetzuka-arch.com/english/works/education/fujiyoshi> Acesso em Outubro, 2019. Adaptado pela autora.

● Sala de atividades

● Banheiros

● Sala dos professores

● Pátio interno de atividades

● Pátio externo de atividades

● Circulação

● Entrada Principal

● Abertura p/  
árvores

Edificações  
pré-existentes:

● Berçário

● Sala de Inglês

Divisão em porcentagem (%) aproximada dos setores básicos de ambientação da escola:

80% Setor sócio pedagógico

11% Setor de Assistência

09% Setor Técnico Administrativo

00% Setor de Serviços



# CENTRO INFANTIL EL GUADUAL

---

| **Arquitetos** | Daniel Feldman Mowman e Ivan D. Quiñones Sanchez

| **Localização** | Villa Rica, Colômbia

| **Ano do projeto** | 2013

| **Área construída** | 1823 m<sup>2</sup>

| **Crianças atendidas** | 300 + 200 recém nascidos + 100 gestantes



**Figura 17:** Vista para a entrada principal.

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/758586/centro-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowman-ivan-dario-quinones-sanchez>. Acesso em outubro, 2019.



O centro infantil El Guadual surgiu em meio a uma estratégia do governo colombiano em dar atenção para a primeira infância com o projeto “De zero à sempre”. Adotando um processo participativo para criação das diretrizes e projetos arquitetônicos, ali, funcionários e a comunidade do entorno em oficinas de discussão e criatividade que resultaram em inclusão da população e sentimento de pertencimento. Além disso, a construção empregou cerca de 60 homens e mulheres que tiveram reinvestimento em obras e no cuidado da primeira infância, juntamente com 30 funcionários especializados em educação infantil.

O projeto gerou um grande impacto urbano de identificação com uma praça cívica que dá acesso direto a um cinema ao ar livre e um salão de aulas abertas para a comunidade, podendo ser utilizados em horários especiais e/ou finais de semana, promovendo atividades de interesses múltiplos, como cursos, reuniões, comemorações, etc. Outro grande aspecto de assinatura local se dá através da textura das paredes em concreto ocre, definidos no processo participativo para lembrar as construções de taipa de pilão que já existiram no município.

A pedagogia pensada para nortear a parte educacional seguiu os conceitos trazidos na metodologia de Reggio Emilia, onde os espaços e as brincadeiras educam as crianças e promovem seu desenvolvimento. As salas de atividades possuem múltiplas saídas para incentivar as crianças a tomarem suas próprias decisões e são



**Figura 18:** Pátio Central.

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/758586/centro-infantil-el-guadalupe-daniel-joseph-feliciano-ivan-dario-quinones-sanchez> Acesso em outubro, 2019.



**Figura 19:** Cinema ao ar livre para a comunidade.

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/758586/centro-infantil-el-guadalupe-daniel-joseph-feliciano-ivan-dario-quinones-sanchez> Acesso em outubro, 2019.

conectadas através de aberturas circulares na parede entre duas turmas, onde apenas as crianças ultrapassam. Os banheiros são de fácil acesso para que os pequenos indivíduos possam ir ou não, independentemente da ajuda dos educadores.

Ao centro do terreno se situa um pátio central que conecta todas as salas de atividades. Possui a presença de um playground e de uma horta que serve de apoio para as áreas de alimentação, além de promover o ensino e o contato das crianças com o plantio. Ainda em relação ao contato com o exterior, cada sala de atividade possui um pequeno solário ao fundo, o que facilita a entrada de luz natural e promove um espaço de descanso ou de pequenas atividades em grupo.

Em relação à arquitetura, vale ressaltar a busca por uma construção de baixa tecnologia, com responsabilidade ambiental. Para isso, foram utilizadas estratégias de coleta de água da chuva, uso de ventilação e iluminação natural, orientação das salas de acordo com o sol e o vento e uso de materiais locais e recicláveis, além da reinterpretação de técnicas de construção tradicionais.

O bambu é utilizado em várias vedações de aberturas, coberturas e também permitindo a passagem de luz natural criando uma trama única na identidade visual escolar. Também compõe a cerca de proteção que circunda o terreno, sendo coberta por garrafas recicladas que surgiram através de um projeto comunitário onde todo o município participou da coleta e pintura.





**Figura 20:** Interior da sala de atividades e abertura circular de conexão com o espaço externo.  
Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/758586/centro-infantil-el-guadalupe-daniel-joseph-feliciano-morerman-plus-ivan-dario-quinones-sanchez> Acesso em outubro, 2019.



**Figura 21:** Cerca de proteção em bambu/ Horta.  
Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/758586/centro-infantil-el-guadalupe-daniel-joseph-feliciano-morerman-plus-ivan-dario-quinones-sanchez> Acesso em outubro, 2019.

# PROGRAMA



**Figura 21:** Planta baixa do pavimento térreo.

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/758586/centro-infantil-el-guadal-daniel-joseph-fel-dran-roverman-plano-dario-quinones-sanchez> Acesso em: Outubro, 2019. Adaptado pela autora.

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| ● Praça                    | ● Pátio Central      |
| ● Entrada Principal        | ● Sala de atividades |
| ● Banheiros                | ● Solário            |
| ● Cinema                   | ● Berçário           |
| ● Brinquedoteca            | ● Lixo               |
| ● Salão de aula-comunidade | ● Cozinha e adm      |
| ● Horta                    | ● Refeitório         |
|                            | ● Enfermaria         |

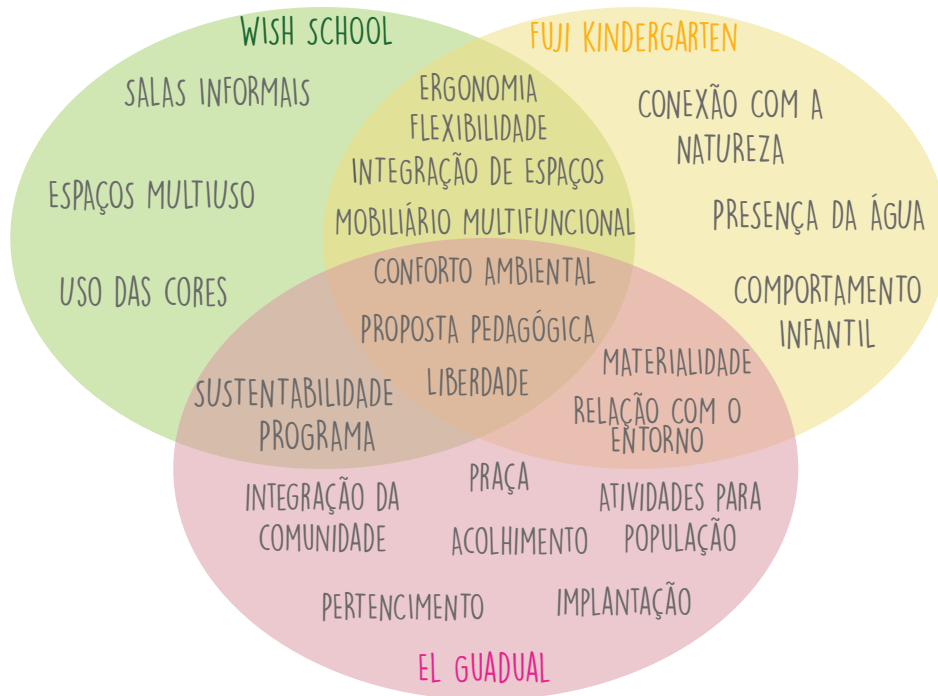
Divisão em porcentagem (%) aproximada dos setores básicos de ambientação da escola:

- 81% Setor sócio pedagógico
- 11% Setor de Assistência
- 05% Setor Técnico Administrativo
- 03% Setor de Serviços

# CONCLUSÃO

Após analisar as experiências arquitetônicas de escolas infantis, percebe-se que ao se projetar um equipamento escolar, as escolas devem ser pensadas para favorecer o aprendizado e o acolhimento da criança, incluindo a comunidade e a família dentro do projeto, onde a educação, as artes e todas as gerações se misturam em um espaço único.

Conforme os estudos e a observação das obras abordadas, faz-se um diagrama para sintetizar e explicitar todos os aspectos positivos das mesmas, relacionados aos princípios que foram pontuados no início deste capítulo e que serão considerados com a mesma importância para a proposta do Centro municipal de educação infantil na cidade de Itumbiara-GO.



4- O LUGAR: ITUMBIARA-GO





# CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Figura 22: Vista aérea de Itumbiara  
Fonte: Prefeitura Itumbiara  
Modificado pela autora



A cidade de Itumbiara, escolhida como objeto de estudo e local de realização do curso de educação infantil é a cidade natal do autor deste trabalho. Está situada na região sul do estado de Goiás, às margens do Rio Paranaíba, fazenda divisiva com o estado de Minas Gerais. Distanciando-se cerca de 206 km da capital Goiânia, abriga aproximadamente 104.742 habitantes em 2.461 km<sup>2</sup> de área territorial, com densidade demográfica de 42,56 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2019). A cidade possui conurbação com o município mineiro de Araporã, promovendo união entre as áreas de comércio, serviço, indústria e educação dos municípios.

Sendo pertencente a Mesorregião do sul goiano e Microrregião do Meia Ponte, Itumbiara é considerada um polo de distribuição comercial e o maior exportador de Goiás. Segundo a Secretaria de Planejamento do Estado de Goiás (2007) sua localização favoreceu escoamento da produção agrícola para as regiões Sul e Sudeste do País, sendo esse o principal fator de contribuição para a instalação, expansão e produção de novas agroindústrias em seu distrito, favorecendo o crescimento e desenvolvimento da economia local.

O vale do Rio Paranaíba fornece para a região terras muito férteis propícias para o desenvolvimento da agricultura e da agropecuária, contribuindo em recursos para o desenvolvimento econômico. Além disso, a instalação da Usina Hidrelétrica de Itumbiara, a maior usina hidrelétrica de Furnas Centrais Elétricas S.A. nos territórios da cidade, permitiu um desenvolvimento ainda mais acelerado do meio urbano.

At ravés do I nst it ut o Brasil eiro de Geografia e Est at í st ica (IBGE), podemos perceber que o município ainda possui 22,04% de sua popul açãoem pobreza ext rema, sendo que o rendimento médio dos trabalhadores formais é de 2,3 salários mínimos. A renda per capita retirada do PIB é de R\$ 821,43.



**Figura 23: Principal ponto turístico da cidade: Av. Beira Rio.**  
Disponível em <<http://www.itumbiara.go.gov.br/>>. Acesso em Outubro, 2019.

## CONTEXTO HISTÓRICO

---

De acordo com a Prefeitura Municipal de Itumbiara (2017) o surgimento da cidade começa por volta de 1824, quando o General Cunha Matos instituiu a construção de uma estrada nas regiões do Vale do Paranaíba. Este caminho ligaria a região denominada Anhanguera à cidade de Uberaba, a fim de definir uma conexão desta com a antiga capital do estado, Goiás Velho, e também forçar a passagem pelo trecho do Rio Paranaíba marcador da divisão entre os estados de Goiás e Minas Gerais.

A instalação dessa estrada trouxe para as margens do rio uma pequena população de famílias oriundas de diversos estados, principalmente Minas Gerais e São Paulo, com o objetivo de explorar a fertilidade das terras do vale por meio da agricultura e pecuária. Entretanto esse fato o Governo Estadual definiu que seria instalado um posto de arrecadação de rendas, já que o local era uma divisa estadual.

Após a formação de um pequeno núcleo urbano, os habitantes construíram uma capela em nome de Santa Rita, em terras doadas por famílias de maiores posses. A santa se tornou a padroeira local e inspirou o nome do povoado, passando a ser chamado de Porto de Santa Rita do Paranaíba. A pequena aglomeração urbana foi elevada à distância de Santa Rita do Paranaíba em 1852, se tornando Município apenas em 1909, pela Lei estadual nº 349, sancionada pelo Governador Dr. Urbano Coelho de Gouveia

A Ponte Afonso Pena, patrimônio histórico da cidade e ponte pênsil mais antiga do Brasil, foi inaugurada também no ano de 1909 sobre o Rio Paranaíba. De acordo com Guerra (2008) ela trouxe uma série de melhorias para a região, facilitando a circulação de mercadorias no sentido centro-oeste/sul e impulsionando o comércio entre o sul, sudoeste goiano e Triângulo Mineiro. Se tornou um marco para a expansão da malha rodoviária que está diretamente relacionada ao segundo momento de grande crescimento populacional da região.

No ano de 1915 o local ganhou o título de cidade, através da Lei Estadual nº 518. Com isso, o engenheiro Iório Pais Leme, construtor da estrada chamada "Itumbiara", que ia de Santa Rita do Paranaíba à Cachoeira Dourada, lançou a ideia de dar-se ao município o nome da estrada que em tupi-guarani significa "Caminho da Cachoeira", sugestão que foi aprovada pelo Governo e pela população.

Se tratando da presença de seu recurso hídrico, Itumbiara comporta atualmente a maior usina hidrelétrica de Furnas Centrais Elétricas S.A, cuja construção foi iniciada em 1974 e se tornou ativa em 1980. Segundo a Revista Furnas (2005, p. 8 apud GERRA, 2008, p. 351), a construção da hidrelétrica afetou em grande parte a situação econômica da cidade através da geração de empregos tanto durante a fase de construção quanto após entrar em atividade.



**Figura 24: Vista aérea da praça da matriz por volta de 1900.**

Disponível em <<http://nilsonfreirenews.blogspot.com/2013/10/centro-historico-de-itumbiara-foi.html>>.

Acesso em Outubro, 2019.

## O TEMA NA CIDADE: EDUCAÇÃO INFANTIL E SUAS DEMANDAS

---

As primeiras creches na cidade de Itumbiara, assim como nas demais partes do país, surgiram pela necessidade das mães em trabalhar e não ter onde deixar os seus filhos. De acordo com Ferreira (2011) o caráter apenas assistencialista desses locais permaneceu por muitos anos, com ênfase em alimentação, higiene e segurança, esquecendo-se completamente do desenvolvimento intelectual e afetivo.

Com a Constituição Federal de 1988, diretrizes educacionais foram estabelecidas, incluindo a educação infantil como um dos direitos das crianças. Assim, o município modificou seus centros de cuidados comunitários e creches, transformando-os em Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs). Segundo Ferreira (2011), as estruturas físicas passaram a atender os padrões do MEC, mas a mudança para profissionais adequados ocorreu de forma gradativa, já que anteriormente existiam apenas cuidadores sem formação.

Atualmente o Plano Municipal de Educação (2015) indica que a metodologia de educação infantil dos CMEIs procura desenvolver atividades diversificadas que permitam oportuna unidade de desenvolvimento e aprendizagem. São atividades escolares em que o educador orientado atua na realização, apenas auxiliando como mediador, libertando o aluno para aprender sozinho e em seu próprio tempo.

Segundo a Secretaria Municipal da Educação de Itumbiara, o município possui 16 unidades de CMEIs e 9 Escolas Municipais que contemplam o ensino infantil (Tabela 1). Contudo, essa quantidade de equipamentos não é suficiente para suprir a demanda que cresce a cada dia (Tabela 2). Esse fato pode ser comprovado através das leituras comunitárias feitas pela população no Plano Diretor Participativo do Município de Itumbiara (2006), onde a inexistência de creches em bairros mais afastados do centro foi apontada como uma carência principal.

Hoje, muitos desses locais já foram contemplados com novos CMEIs, mas não atendem a quantidade de crianças necessária. O surgimento de novos Bairros, planejados através do Programa “Minha casa, Minha vida” no setor oeste intensifica ainda mais o problema, pois parte de seus moradores necessitam se deslocar para longe quando conseguem uma vaga em um CMEI de outro bairro, o que forma uma grande disputa entre a comunidade.

Outra problemática observada é a falta de estrutura física adequada e planejada para acolher e incentivar o aprendizado de crianças de 0 a 6 anos de idade. Os equipamentos urbanos não foram projetados com os objetivos que a arquitetura deve buscar e inserir em projetos voltados para o cuidado infantil, interferindo no trabalho dos profissionais e nas metodologias de ensino. Além disso, a adaptação das crianças em um local assim é prejudicada, já que ela é forçada a passar o dia todo em um local que não a acolhe adequadamente e não promove o sentimento de pertencimento.

**| EQUIPAMENTOS EDUCACIONAIS - EDUCAÇÃO INFANTIL - ITUMBIARA |**

EQUIPAMENTO	ENSINO REGULAR OFERECIDO	NOME	VAGAS	EQUIPAMENTO	ENSINO REGULAR OFERECIDO	NOME	VAGAS
CMEI	CRECHE E PRÉ-ESCOLA (0 a 6 anos)	ANTÔNIA FERNANDES ARAÚJO	250	ESCOLA MUNICIPAL	PRÉ-ESCOLA (3 a 6 anos)	AMADEU PEDRO	-
		ANTÔNIO FERNANDES TEIXEIRA	116			DOM VELOSO	-
		AUGUSTO ANDREY DE CARVALHO SOARES	-			JUCA ANDRADE	-
		CASULO	181			JOSÉ GOMES PEREIRA	-
		DONA LEONOR LOUREIRO	-			MANOEL TEODORO RIBEIRO	-
		PEROLINA COELHO	120			MARIA LEOPOLDINA DE CAR-	-
		ELVIRA DIAS FARIA	333			MARIA SUAVE DOS SANTOS	-
		EUNÁBIO COUTINHO	192			OSCAR DOMINGOS DA COSTA	-
		ISBÉRIA GOMES DE TOLEDO	-			ROGÉRIO RIBEIRO MENDONÇA	-
		JUCA FLÁVIO SOARES	146				
		MARIA DO CARMO DE C. SOARES	125				
		ORESTES BORGES GUIMARÃES	180				
		PROFESSORA SUELY MARZA MELO	150				
		ROGÉRIO QUEIROZ DE CARVALHO HADDAD	150				
		SANTO ANGELO	-				
VILA MUTIRÃO	67						

**Tabela 1:** Equipamentos de educação infantil na cidade e nº de vagas oferecidas.  
 Fonte: <<http://www.sme.itumbiara.go.gov.br/home/>>. Acesso em Agosto, 2019.  
 Adaptado pela autora.

**| MATRÍCULAS - EDUCAÇÃO INFANTIL - ITUMBIARA |**

ANO	DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA	ENSINO REGULAR		EDUCAÇÃO ESPECIAL (CLASSES ESPECIAIS COM INCLUSÃO)	
		CRECHE	PRÉ-ESCOLA	CRECHE	PRÉ-ESCOLA
2015	MUNICIPAL	1612	2133	8	23
	PRIVADA	608	467	1	7
2016	MUNICIPAL	1742	2268	12	34
	PRIVADA	586	458	-	2
2017	MUNICIPAL	1856	2339	8	31
	PRIVADA	614	438	-	2
2018	MUNICIPAL	1965	2290	12	44
	PRIVADA	601	463	2	2

**Tabela 2:** Tabela de matrículas na educação infantil em Itumbiara de 2015 a 2018.  
 Fonte: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/dados/consulta-matricula>>. Acesso em Agosto, 2019.  
 Adaptado pela autora.





**Figuras (25 a 33):** Fachadas de alguns dos CMEIs citados nas tabelas ao lado.  
Disponível em: <<http://www.sme.itumbiara.go.gov.br/home/>>. Acesso em Agosto, 2019.

# 5- DIAGNÓSTICO



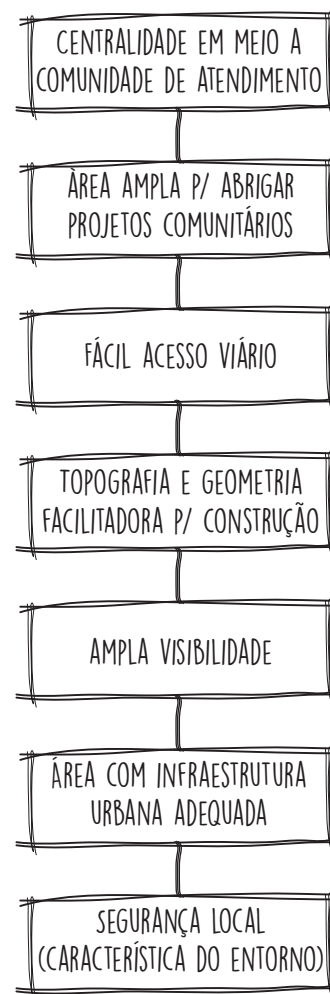
# PROCESSO DE INTERVENÇÃO

O processo de intervenção desse capítulo iniciou-se a partir de um reconhecimento da cidade de implantação da proposta, onde procurou-se entender a dinâmica urbana existente, a relação entre os equipamentos educacionais e a capacidade de atendimento dos bairros mais afastados do centro e com menor renda. Nest a et apa, f oramident ificadosas escol aspúblicas e privadas, os CMEIs existentes, as escolas que oferecem ensino infantil na fase da pré-escola, além de locais assistencialistas para crianças e adolescentes. Ao mesmo momento, foram observadas as conexões entre esses espaços, bem como áreas possíveis para a proposta, já que muitos bairros de menor renda não são atendidos por esses equipamentos.











































Em seguida, foram analisados aspectos gerais do município, como: malha urbana, vias principais, rota de transporte público, equipamentos existentes, áreas públicas, entre outros. Para assim, chegar em uma área de intervenção estratégica, que beneficia o seu local de inserção. Após a aproximação com a área, foi compreendido o entorno com um reconhecimento prévio, a partir de observações da própria autora e identificação do terreno que será usado para o projeto. A área encontrada foi diagnosticada em vários aspectos, com análises físicas e sociais.

Todo o processo foi norteado por critérios definidos previamente e, a partir dos objetivos e áreas atendidas na apresentação deste trabalho. Como explicado no esquema ao lado, a escolha do terreno foi muito importante, já que o projeto pretende estabelecer relações permanentes e eficazes com o espaço urbano e a comunidade.

## Critérios para escolha da área:



## Legenda:

-  CMEIS
  -  Escola pública de ensino fundamental c/ e. infantil
  -  Escola pública de nível fundamental e/ou médio
  -  Creche ou escola particular c/ ensino infantil e fundamental
  -  Escola particular de nível fundamental e/ou médio
  -  Faculdades e instituições de ensino superior
  -  Edifícios públicos importantes para a dinâmica urbana
  -  1 Corpo de Bombeiros
  -  2 Samu
  -  3 Vapt Vupt Itumbiara
  -  4 Prefeitura
  -  5 Câmara municipal
  -  6 Fórum
  -  7 Catedral
  -  8 Hospital Municipal
  -  9 Asilo
  -  10 Polícia civil
  -  11 Terminal rodoviário
  -  12 Cemitério
- 
-  Área de intervenção
  -  Locais culturais e/ou artísticos públicos e privados
  -  1 Teatro municipal
  -  2 Casa da cultura
  -  3 Cinema
  -  Assistência social à criança e ao adolescente
  -  1 CRAS - centro de referência especializado de assistência social
  -  2 CRAI - centro de recepção ao adolescente infrator
  -  3 Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente
  - 
    - Renda por setores censitários do IBGE 2018 em reais (R\$)
  -  0 - 954
  -  954 - 1908
  -  1908 - 2842
  -  2842 - 3796
  -  3796 - 4750
  -  Acessos por rodovias
  -  Rota de transporte público
  -  Vias principais
  -  Rodovia
  -  Malha urbana
  -  Hidrografia
  -  Praças e parques
  -  Muitos vazios urbanos

## ANÁLISE URBANA DA CIDADE

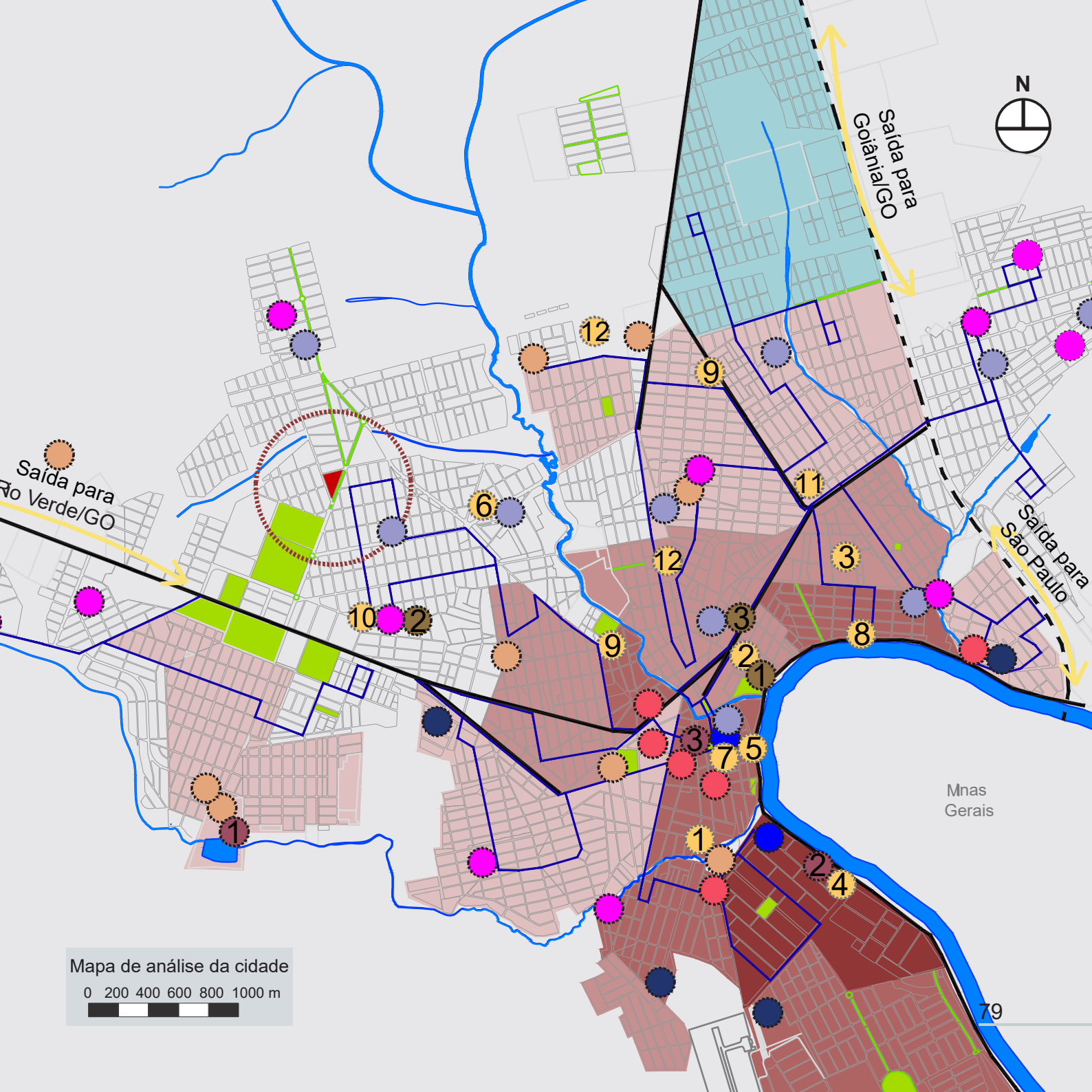
Na análise urbana da cidade demarcou-se inicialmente todos os equipamentos educacionais infantis, sendo eles CMEIs, escolas públicas, creches ou escolas particulares. Após essa demarcação, colocou-se os equipamentos educacionais gerais, sem necessariamente ensino infantil, para se analisar quais áreas sofriam com a falta educacional geral. Identificou-se também instituições de caráter assistencialista para crianças e adolescentes na cidade.

Além disso foram demarcadas edificações públicas importantes para a dinâmica urbana, vias principais, acessos, a renda de cada região, praças e parques, vazios urbanos, mobilidade, recursos naturais e algumas características locais conhecidas. Cruzando essas informações foi possível localizar uma boa área (marcada com um círculo de raio de 500m de raio) de intervenção para o projeto.

Essa área localiza-se entre vários bairros construídos através do programa “Minha Casa, Minha Vida” sendo muito distante do centro da cidade e com poucos equipamentos públicos que auxiliam esses moradores. Por ser uma zona predominantemente residencial (isso será mostrado em análises futuras) as famílias dessas comunidades necessitam urgentemente de um apoio público, e uma escola como equipamento urbano atenderia muito bem essa demanda, sendo colocado em seu programa elementos adicionais voltados para a comunidade além de seu papel na vida infantil.

Embora o local seja afastado do centro, permanece sendo fácil acessado através das vias, mesmo que sua área de impacto será o entorno imediato dos bairros. O terreno escolhido é de domínio institucionalizado em meio a 4 bairros, com boa visibilidade.





Saída para  
Goiânia/GO

Saída para  
R. Verde/GO

Saída para  
São Paulo

Mnas  
Gerais

Mapa de análise da cidade

0 200 400 600 800 1000 m



79

## DERIVA: INVESTIGAÇÃO INICIAL

---

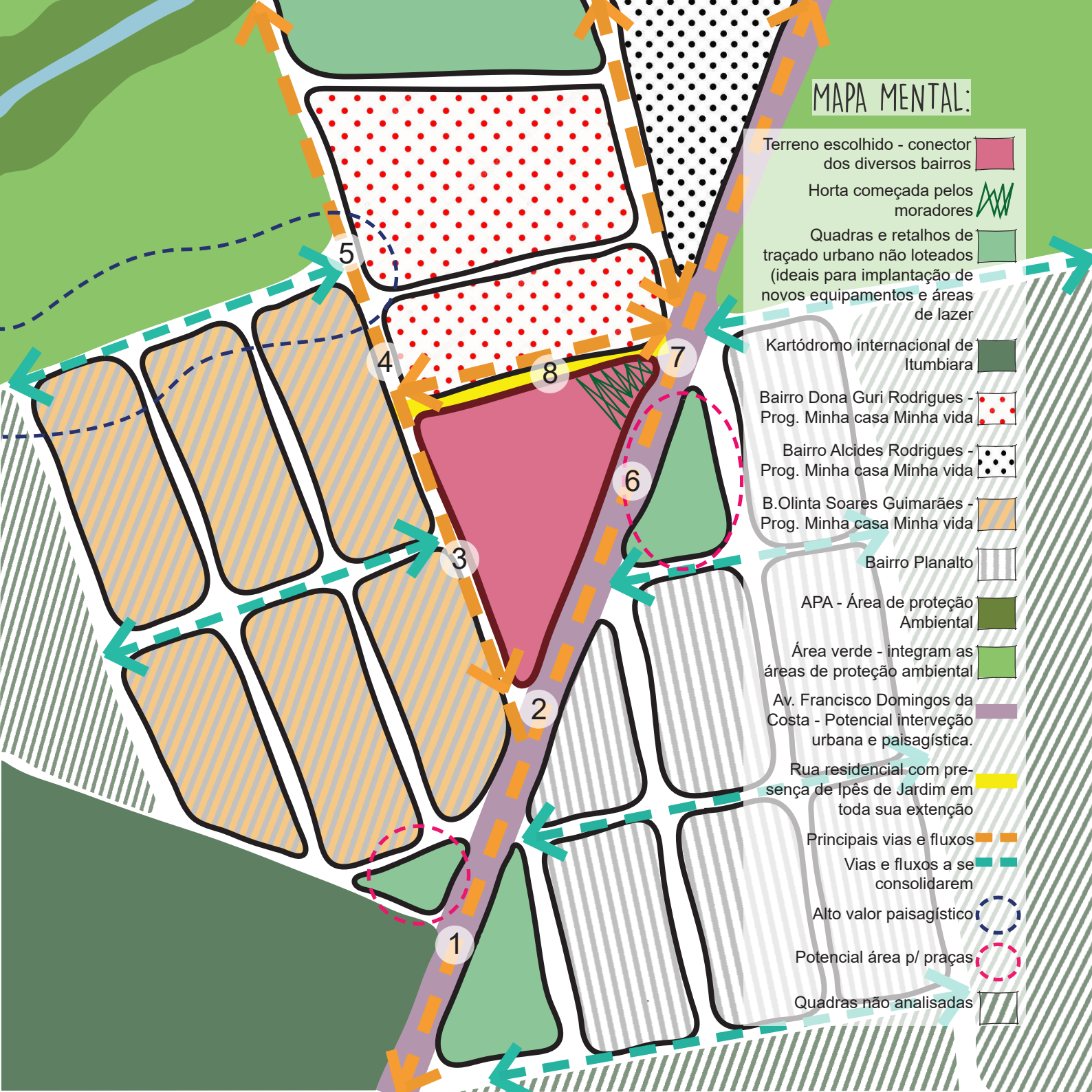
A investigação inicial apresenta o primeiro contato com intuito de observação e análise da autora sobre a área de estudo e o terreno de intervenção. O processo visa construir um panorama inicial apontando as condições gerais do espaço urbano e impressões particulares.











Essa investigação foi feita a partir de uma deriva que deu origem a um mapeamento da área, fornecedor da visualização da autora sobre aspectos da paisagem, morfologia urbana, características sociais, vida cotidiana, fluxos e vivências. Com o decorrer do percurso, a interação com pessoas moradoras da região se deu de forma natural, trazendo o relato do dia-a-dia da vida cotidiana dessas pessoas, possibilitando assim, uma percepção de como o projeto poderá impactar aquele meio social.

O terreno escolar foi para a intervenção localizada em meio ao encontro de 4 bairros residenciais, sendo que 3 deles foram construídos através do programa “Minha Casa, Minha Vida”, sendo assim, a área de implantação do CMEI será um entorno predominantemente residencial. Embora autores como Doris Kowaltowski defendam que o entorno escolar deve também abrigar comércios e serviços, no caso dessa região, o CMEI irá amparar famílias e movimentará o cotidiano oferecendo outras atividades para pessoas que necessitavam se deslocar por grandes distâncias para conseguir esses serviços.



# MAPA MENTAL:



- Terreno escolhido - conector dos diversos bairros 
- Horta começada pelos moradores 
- Quadras e retalhos de traçado urbano não loteados (ideais para implantação de novos equipamentos e áreas de lazer) 
- Kartódromo internacional de Itumbiara 
- Bairro Dona Guri Rodrigues - Prog. Minha casa Minha vida 
- Bairro Alcides Rodrigues - Prog. Minha casa Minha vida 
- B. Olinta Soares Guimarães - Prog. Minha casa Minha vida 
- Bairro Planalto 
- APA - Área de proteção Ambiental 
- Área verde - integram as áreas de proteção ambiental 
- Av. Francisco Domingos da Costa - Potencial interveção urbana e paisagística. 
- Rua residencial com presença de Ipês de Jardim em toda sua extensão 
- Principais vias e fluxos 
- Vias e fluxos a se consolidarem 
- Alto valor paisagístico 
- Potencial área p/ praças 
- Quadras não analisadas 



HORTA



HORTA



IPÊ DE JARDIM

Figura 34, 35 e 36 respectivamente

Fonte: Autora

Um grande ponto observado pela autora foi a horta montada em um pequeno espaço no terreno da intervenção. A horta foi plantada pelos próprios moradores da Rua GR-01, e conta com algumas pequenas mudas de árvores frutíferas, mandioca, flores, et c. Ainda nesse pedaço no terreno, havia uma placa pedindo para não jogarem lixo, mostrando que a horta é um bem prezado para os moradores. Esse aspecto com certeza deverá ser aproveitado no programa do projeto, permanecendo com a ideia dessa pequena plantação coletiva.

Na mesma rua, ainda foi observado a presença de Ipês de Jardim em grande parte de sua extensão, trazendo uma característica marcante aos olhos de quem ali passar. A região contém alguns retalhos urbanos que não foram usados para a implantação de residências e portanto, são áreas com potencial para futuras intervenções públicas. Além disso, próximo ao terreno se localizam muitas áreas verdes que não são muito bem aproveitadas pela prefeitura, mas que aumentaria a qualidade urbana.



1- Vista do Kartódromo para a Av. Francisco Dom. da Costa



2- Vista da Av. Francisco Dom. da Costa para o terreno de intervenção escolhido (boa visibilidade)



3- Vista do Terreno e sua vizinhança imediata - Av. Ernesto Rocha



4- Vista da Av. Ernesto Rocha



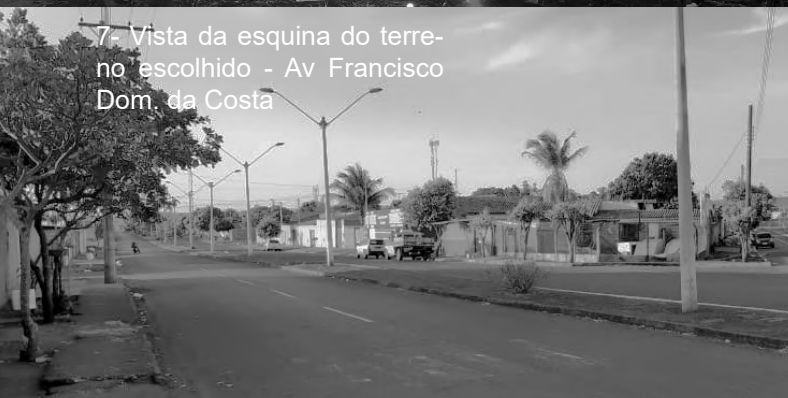
5- Vista da Av. Ernesto Rocha para a APA



6- Canteiro na Av. Francisco Dom. da Costa



7- Vista da esquina do terreno escolhido - Av Francisco Dom. da Costa



8- Rua com Ipês de jardim em toda extensão e horta mais à frente- Rua GR 01



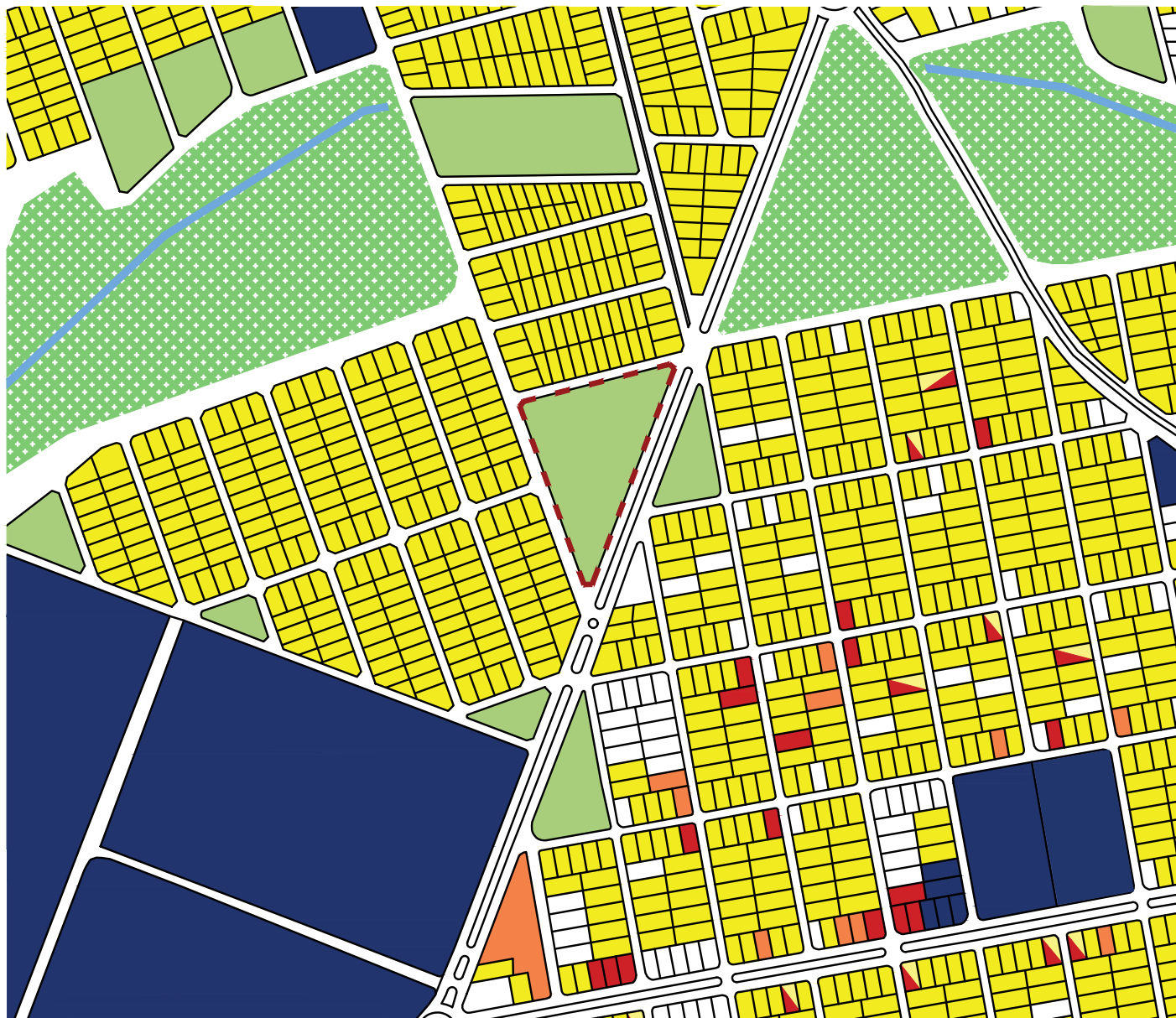
## CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

---

As análises urbanas foram realizadas para uma área com cerca de 500 metros de raio do terreno escolhido para a proposta. Essas análises consistiram na identificação de características do entorno sobre uso e ocupação do solo, gabaritos das edificações, áreas verdes e massas arbóreas presentes, e também a hierarquia viária local.

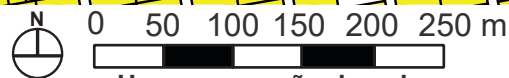
Através disso, percebe-se que o entorno do terreno é predominantemente residencial, contando com alguns comércios e serviços no Bairro Planalto (bairro que não foi construído através do “Minha Casa, Minha Vida”). Assim como na percepção do mapa mental da autora, o entorno possui a presença de uma grande área verde que não é muito valorizada.

Com a presença de muitas residências, a maior parte do gabarito é de apenas 1 pavimento, contando com poucos usos de 2 pavimentos. Ou seja, seria interessante que a escola acompanhasse esse gabarito, se destacando por seus elementos característicos, não sendo um marco de impacto ao bairro. A arborização do entorno não é predominante, se concentrando apenas nas áreas verdes. O terreno se cerca de duas vias arteriais, com fluxo não muito denso, e uma via local.



- Residencial
- Institucional
- Comércio
- Área verde
- Serviços
- Áreas não loteadas
- Misto
- Lotes vagos

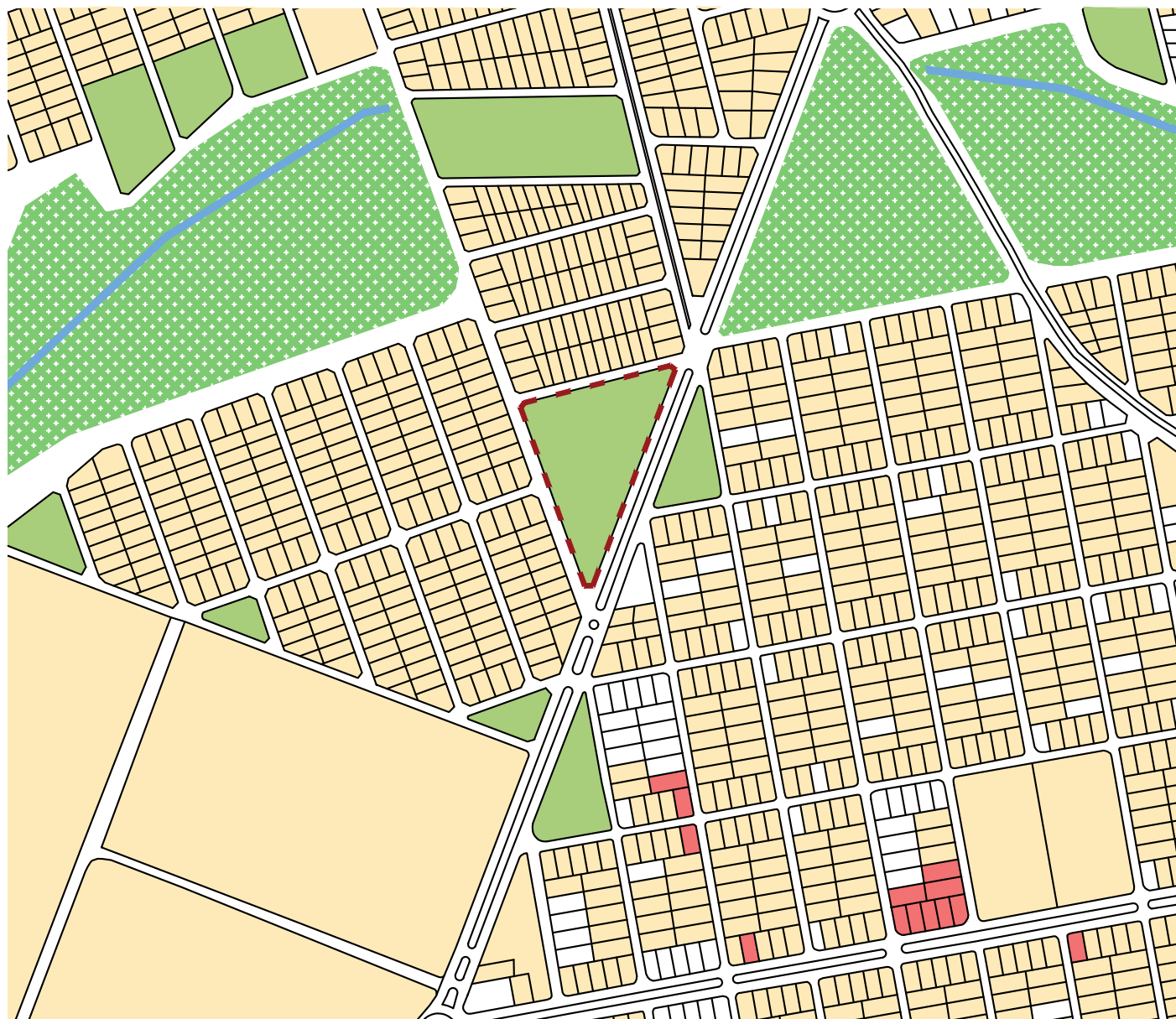
Terreno escolhido



Uso e ocupação do solo

Fonte: Autora





● 1 pavimento

● Área verde

● 2 pavimentos

● Áreas não loteadas

○ Lotes vagos

--- Terreno escolhido



0 50 100 150 200 250 m



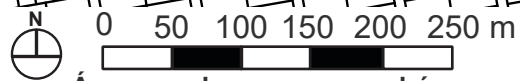
**Gabarito**

Fonte: Autora





- Árvores existentes
- Kart ódrom
- Área verde
- Estádio
- Áreas não loteadas
- Terreno escolhido



Áreas verdes e massas arbóreas

Fonte: Autora



- Via Coletora
- Via Local
- - Terreno escolhido



0 50 100 150 200 250 m

**Hierarquia Viária**

Fonte: Autora

# CRITÉRIOS PARA OCUPAÇÃO

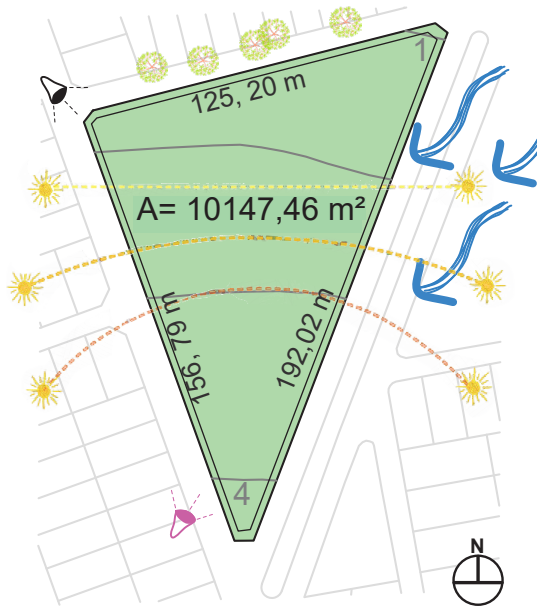


Figura 45 e 46: Fotos do terreno

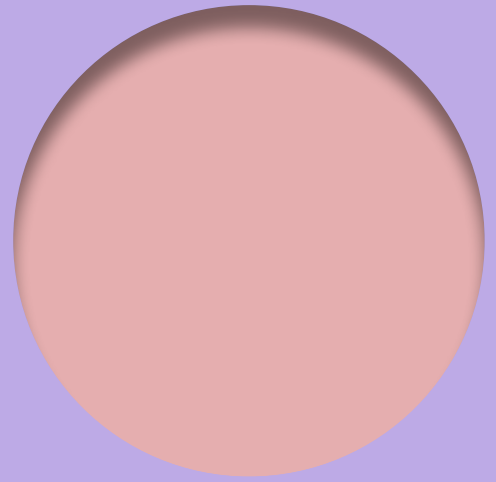
Fonte: Autora

- Percurso do sol
- Solstício de inverno
- Equinócio
- Solstício de Verão
- Ventos predominantes
- Ipês de Jardim

De acordo com os dados obtidos no Plano Diretor Participativo do Município de Itumbiara (2006), através da Prefeitura Municipal, temos os seguinte:

Zona = Área de adensamento básico		
Taxa de ocupação	Taxa de permeabilidade mínima	Coefficiente de Aproveitamento
80% (8117,96 m <sup>2</sup> )	20%	1
Afastamentos		
Frontal	Lateral	Fundos
Mnino: 5 mcom passeio de 3, 50	H/8 com mínimo de 2 m	H/8 com mínimo de 2 m

# 6- A PROPOSTA

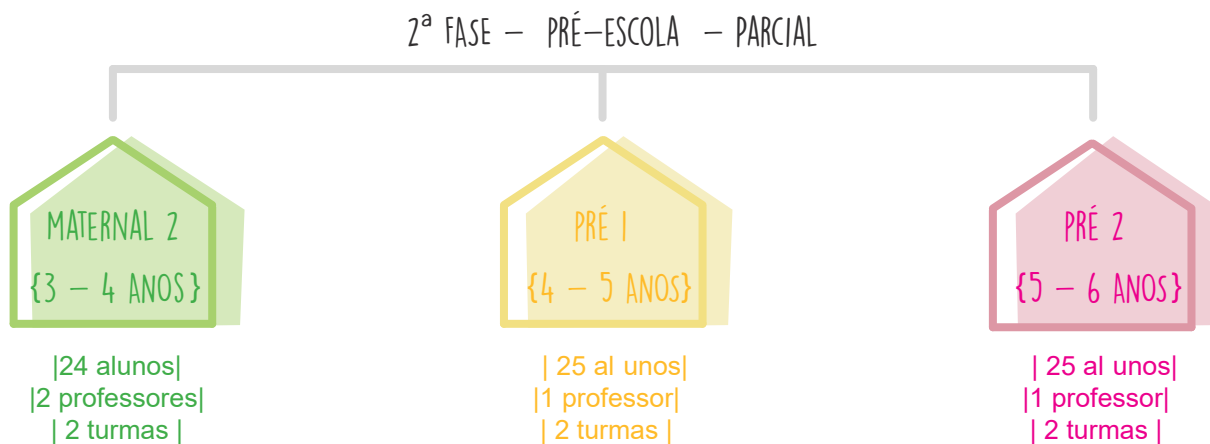


# PROCESSO DE ENSINO

Para estabelecer o processo de ensino que será adotado no Centro de educação infantil foi considerado o indicador fornecido pela Prefeitura de Itumbiara juntamente com a Secretaria Municipal de Educação através do Estatuto e Plano de cargos, carreiras e remuneração do Magistério Público Municipal de Itumbiara-GO (Lei complementar N° 117/2009). Dispondo da administração escolar, o documento aponta que o número máximo de estudantes por turma de creche seria de 20 e na pré-escola de 25.

Contudo, visando respeitar as normas estabelecidas pela cidade e garantindo uma melhor qualidade e exatidão dos dados necessários, também foi utilizado os indicadores fornecidos por Santos (2011), onde cada turma possui um número de professores necessários para o bem estar dos alunos e o número máximo é reajustado para cada faixa etária. De acordo com o MEC o ensino infantil foi dividido em duas fases:





Durante as pesquisas feitas na Secretaria Municipal de Educação da cidade, observou-se que a maior parte dos CMEIS possuem o sistema de atendimento em que a creche (berçários e maternal 1) funciona em período integral e a pré-escola em período parcial, podendo atender um maior número de crianças.

Respeitando as condicionantes do terreno escolhido, foi determinado que os berçários contariam com uma turma de cada idade, ou seja 30 bebês, e as demais faixas etárias com duas turmas cada. A creche atenderia 78 crianças em período integral, enquanto a pré-escola atenderia 148 crianças em cada período.

Sendo assim, no período matutino a escola atenderia 226 alunos, e no vespertino receberia outras 148 crianças, atendendo **374 alunos** no total, mas nunca ultrapassando a quantidade de **226 alunos** abrigadas em seu interior.



# PROGRAMA DE NECESSIDADES

---

O projeto para a edificação do CMEI funcionará de forma integrada ao entorno, com o intuito de trazer as crianças para um espaço seguro, acolhedor e que impulse seu desenvolvimento e crescimento intelectual e físico. Convidando suas famílias e a comunidade do entorno à adentrarem um espaço polivalente, foram colocados ambientes que agreguem o funcionamento dos bairros e proporcionem um espaço de união e de identidade.

A construção do programa se deu a partir de espaços que comportem as metodologias pedagógicas, funcionando como instrumento para a educação infantil e proporcionando atividades para professores e alunos que complementem a educação e a evolução das crianças que ali estão. O número de salas de atividades foi explicado anteriormente, sendo que as mesmas possuem ligações com áreas de atividades coletivas e de apoio para que as crianças tenham todas as suas necessidades atendidas e possam ter uma certa independência em relação ao espaço, já que todos eles serão interligados e abertos.

O contato com o exterior e as brincadeiras serão importantes no desenvolvimento do projeto, com salas de artes e brinquedoteca, além de espaços como solários, terraços e pátios que serão trabalhados de forma a oferecer aprendizado em meio ao lúdico e ao contato direto com a natureza, pois crianças necessitam estar em espaços livres e com segurança.

Como as crianças passam muito tempo com professores e funcionários da escola, cria-se uma relação praticamente familiar entre os mesmos, e como as crianças necessitam ser tratadas como se estivessem em seu lar, os professores e funcionários não se diferenciam. Com isso, o ambiente administrativo contará com áreas de trabalho e convívio que serão trabalhadas de maneira a oferecer um espaço de qual idade para esses profissionais.

Além disso, o programa buscou trazer a comunidade para dentro do terreno com ambientes que proporcionem convívio integral, como a praça, que será um espaço para encontros sociais, apresentações, vivências e rarum local para o lazer que não existeno bairro. Diretamente interligada com ambientes que serão abertos para a população como uma pequena biblioteca local e um auditório para aplicação de cursos extra, eventos e reuniões entre a comunidade.

Segue abaixo o programa de necessidades do projeto, observando que todo o dimensionamento levou como base as áreas mínimas propostas pelo manual de Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil, elaborado pelo MEC:

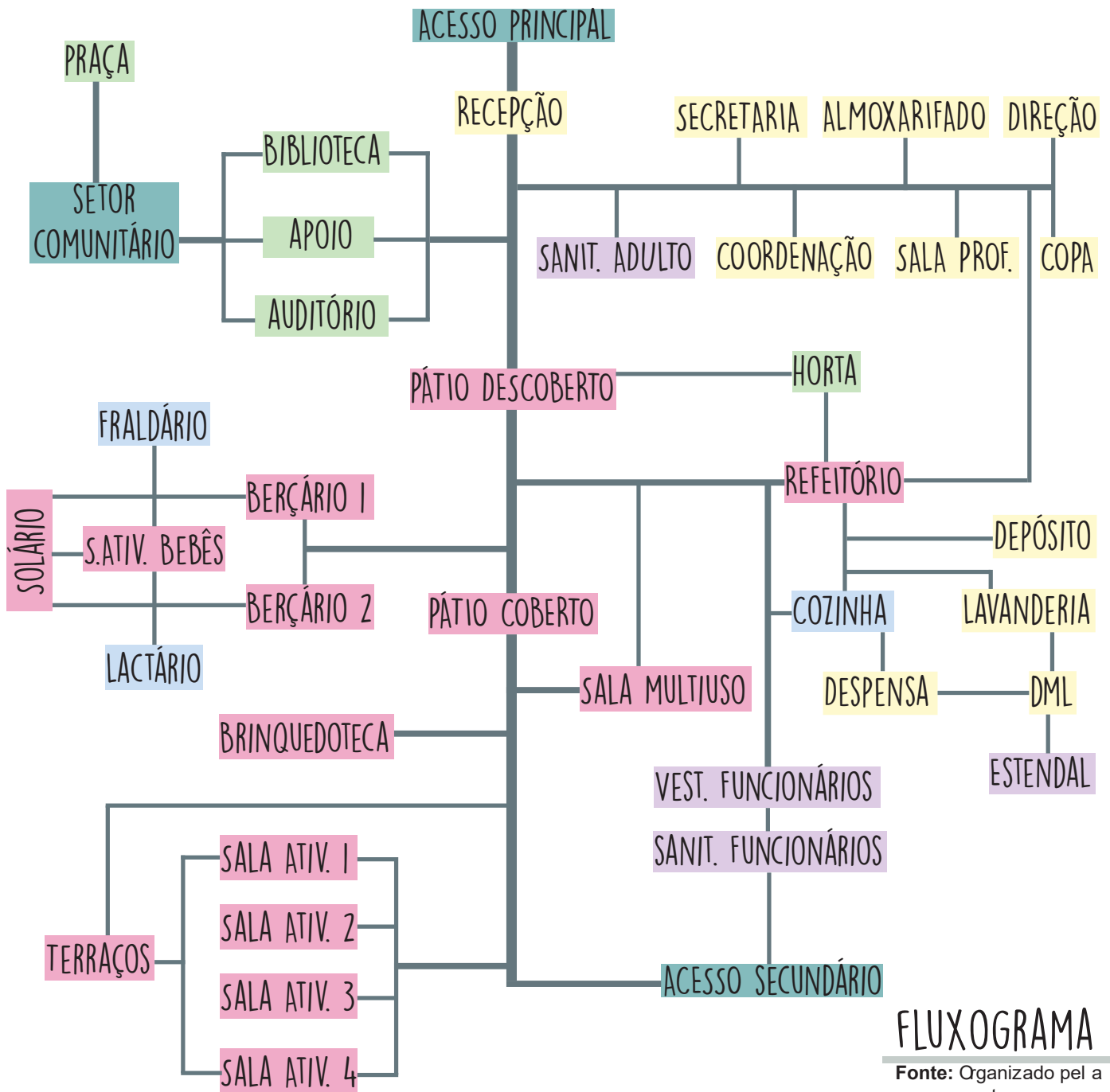
Setor de vivência/ comunitário			
Ambiente	Usuários	Quantidade	Área projeto (m <sup>2</sup> )
Praça	-	1	1401,44 m <sup>2</sup>
Horta	-	1	179,22 m <sup>2</sup>
Auditório	-	1	251,69 m <sup>2</sup>
Biblioteca	-	1	353,50 m <sup>2</sup>
Banheiros int.	-	2	22 m <sup>2</sup>
Banheiros ext.	-	2	24m <sup>2</sup>
Área apoio	-	1	63,37 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			<b>2295,22 m<sup>2</sup></b>

Setor Sociopedagógico				
Ambiente	Usuários	Quantidade	Área mínima (m <sup>2</sup> )	Área projeto (m <sup>2</sup> )
Berçário 1	3 prof. + 15 bebês	1	40 m <sup>2</sup>	47,68 m <sup>2</sup>
Berçário 2	3 prof. + 15 bebês	1	40 m <sup>2</sup>	47,68 m <sup>2</sup>
Sala ativ. 1 Bebês	6 prof. + 30 bebês	1	60 m <sup>2</sup>	69,55 m <sup>2</sup>
Sala ativ. 2	2 prof. + 24 crianças	2	50 m <sup>2</sup>	68,30 m <sup>2</sup>
Sala ativ. 3	2 prof. + 24 crianças	2	50 m <sup>2</sup>	67,75 m <sup>2</sup>
Sala ativ. 4	1 prof. + 25 crianças	2	50 m <sup>2</sup>	74,40 m <sup>2</sup>
Sala ativ. 5	1 prof. + 25 crianças	2	50 m <sup>2</sup>	75,50 m <sup>2</sup>
Refeitório	75 crianças	1	90 m <sup>2</sup>	169,55 m <sup>2</sup>
Pátio Coberto	226 crianças	1	295 m <sup>2</sup>	299,05 m <sup>2</sup>
Pátio Descoberto	226 crianças	1	500 m <sup>2</sup>	1439,75 m <sup>2</sup>
Solário/Terraço	15 crianças	5	20 m <sup>2</sup>	191,93 m <sup>2</sup>
Sala de leitura	25 crianças	1	37.5 m <sup>2</sup>	77,26 m <sup>2</sup>
Sala de artes	25 crianças	1	37.5 m <sup>2</sup>	77,95 m <sup>2</sup>
Brinquedoteca	25 crianças	1	37.5 m <sup>2</sup>	65,42 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>18 professores 226 crianças</b>		<b>1637,5 m<sup>2</sup></b>	<b>3057,72 m<sup>2</sup></b>

Setor de assistência				
Ambiente	Usuários	Quantidade	Área mínima (m <sup>2</sup> )	Área projeto (m <sup>2</sup> )
Fraldário	1 funcionário	1	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
Lactário	1 funcionário	1	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
Banheiro inf. 1 e 2	15 crianças	2	15 m <sup>2</sup>	16,09 m <sup>2</sup>
Banheiro inf. 3 e 4	15 crianças	2	15 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>
Cozinha	4 funcionários	1	35 m <sup>2</sup>	47,72 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>6 funcionários 15 crianças</b>		<b>120 m<sup>2</sup></b>	<b>153,9 m<sup>2</sup></b>

Setor Técnico administrativo				
Ambiente	Usuários	Quantidade	Área mínima (m <sup>2</sup> )	Área projeto(m <sup>2</sup> )
Recepção	-	1	15 m <sup>2</sup>	16,92 m <sup>2</sup>
Direção e coord.	4 professores	1	10 m <sup>2</sup>	16,34 m <sup>2</sup>
Secretaria	2 funcionários	1	10 m <sup>2</sup>	16,34 m <sup>2</sup>
Almoxarifado	1 funcionário	1	5 m <sup>2</sup>	6,03 m <sup>2</sup>
Sala Professores	24 professores	1	45 m <sup>2</sup>	77,95 m <sup>2</sup>
Lavanderia	4 funcionários	1	20 m <sup>2</sup>	20,87 m <sup>2</sup>
Despesas	2 funcionários	2	5 m <sup>2</sup>	7,28 m <sup>2</sup>
DML	1 funcionário	1	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>24 professores 11 funcionários</b>		<b>118 m<sup>2</sup></b>	<b>172,01 m<sup>2</sup></b>

Setor de serviços				
Ambiente	Usuários	Quantidade	Área mínima (m <sup>2</sup> )	Área projeto (m <sup>2</sup> )
Sanitário Adulto	3 pessoas	2	10 m <sup>2</sup>	10,33 m <sup>2</sup>
Vestiários funcion.	2 funcionários	1	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Sanitário funcion.	2 funcionários	2	7 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>
Estendal	4 funcionários	1	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>3 adultos 9 funcionários</b>		<b>84 m<sup>2</sup></b>	<b>84,66 m<sup>2</sup></b>



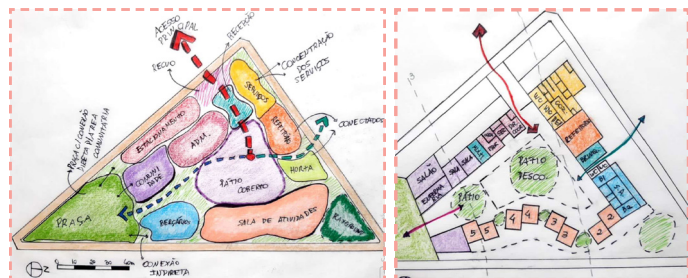
# FLUXOGRAMA

Fonte: Organizado pela autora

# PROCESSO DE EVOLUÇÃO PROJETUAL

No início do processo criativo e das análises do terreno e do programa para a implantação da proposta, foram feitos estudos de zoneamento dentro do terreno, levando em consideração a topografia, os fluxos, os acessos e as relações frequentes entre os ambientes.

Primeiramente, criou-se um diagrama de bolhas com uma pequena setorização (Figura 47) dentro do terreno, onde todos os ambientes começaram a se conectar e se relacionar, observando suas funcionalidades. Após várias propostas de implantação, chegou-se ao resultado apresentado como um diagrama de implantação preliminar (Figura 48).



**Figura 47:** Diagrama de bolhas do programa no terreno  
**Fonte:** Autora

Com esse diagrama, sentiu-se a necessidade de uma readequação dos espaços e da inserção da edificação no terreno, lembrando que a edificação necessitava ser mais acolhedora e dinâmica para os fluxos internos.

Assim, foram feitos estudos apresentados nos croquis ao lado (Figura 49), até se chegar em um resultado favorável para ser explorado e aperfeiçoado, e que foram de extrema importância para as soluções finais adotadas na implantação e volumetria do projeto arquitetônico apresentado no tópico a seguir.

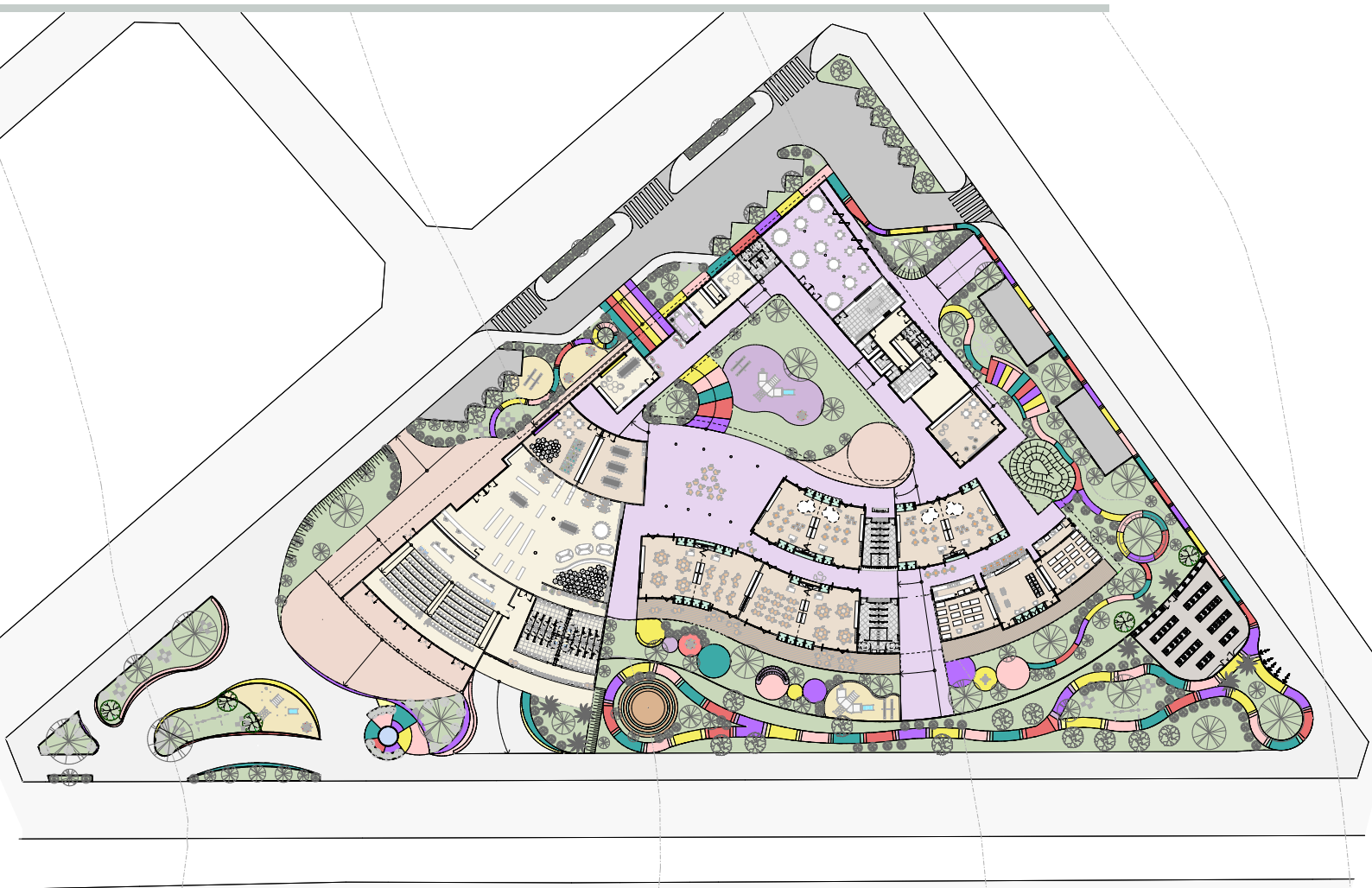


**Figura 48:** Diagrama de implantação preliminar  
**Fonte:** Autora





# PROJETO ARQUITETÔNICO: CMEI ACOLHER



ESCALA 1:1000



Figura 50: Planta de Implantação  
Fonte: Autora

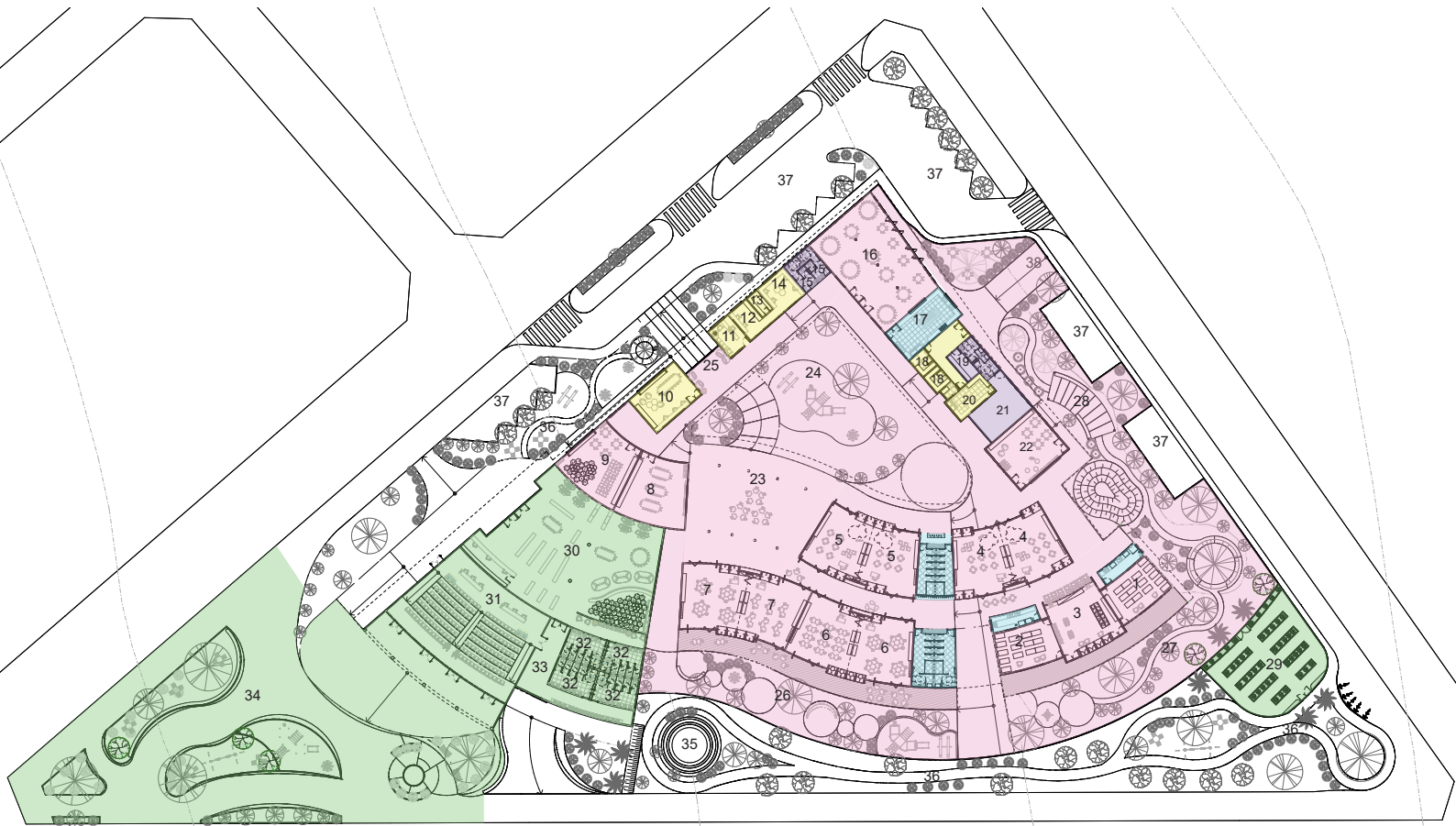
A intenção do projeto arquitetônico do CMEI (Centro Municipal de Educação Infantil) foi criar espaços flexíveis, interativos, dinâmicos e acolhedores. Dessa maneira, a implantação levou em consideração o formato, a topografia e as demais condicionantes do terreno, de forma a abraçar a criança em todo seu desenvolvimento com espaços que se relacionem, seja de forma visual ou física.

A disposição orgânica das salas de atividades e da maior parte do setor sociopedagógico nos trás comunicação com todos os demais setores, pois todos se observam simultaneamente, ao mesmo tempo em que os alunos possuem acesso tanto ao ambiente interno da escola (pátio coberto e descoberto centrais, por exemplo), como também aos ambientes externos (pátios descobertos, pomares e visualização do entorno urbano).

A escola por uma edificação térrea pode ser explicada por diversos motivos, mas um de extrema importância seria o gabarito predominantemente térreo do entorno, além de que o terreno comportou todo o programa em apenas um pavimento.

A Av. Ernesto Rocha foi escolhida como o acesso principal da escola, tanto por suas dimensões quanto por ser o acesso mais fácil aos bairros que estão nessa direção do entorno do terreno. Foi implantada em frente o acesso principal uma rua para a entrada de carros e pedestres, acessando diretamente as vagas de estacionamento disponíveis.

# PLANTA DE IMPLANTAÇÃO



ESCALA 1:1000



● Set or Sociopedagógico

● Setor Técnico administrativo

● Setor de Assistência

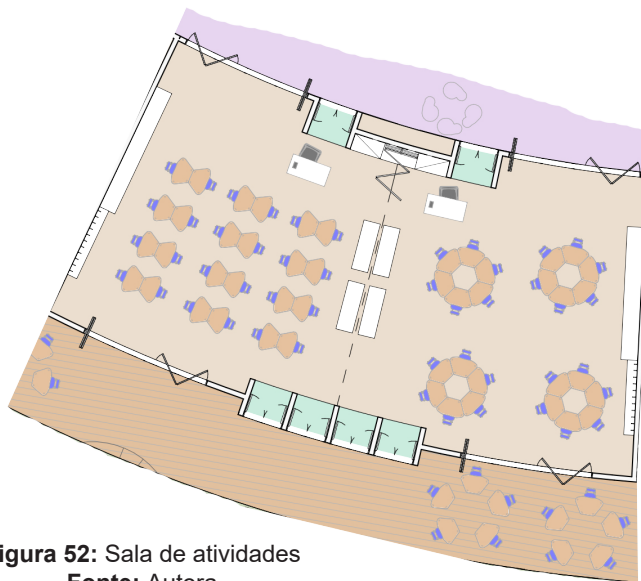
● Setor de Serviços

● Setor Comunitário

- 1- Berçário 1
- 2- Berçário 2
- 3- Sala de atividades 1
- 4- Sala de atividades 2
- 5- Sala de atividades 3
- 6- Sala de atividades 4
- 7- Sala de atividades 5
- 8- Sala de artes
- 9- Sala de leitura
- 10- Sala dos professores
- 11- Recepção
- 12 - Secretaria
- 13- Almojarifado
- 14- Direção/Coordenação
- 15- Banheiros adultos
- 16- Refeitório
- 17- Cozinha
- 18- Despensas
- 19- Vestiários e banheiros funcionários
- 20- Lavanderia
- 21- Estendal
- 22- Brinquedoteca
- 23 - Pátio coberto Central
- 24- Pátio descoberto
- 25 - Hall da entrada principal
- 26 - Pátio descoberto lateral
- 27 - Pomar
- 28- Pergolado
- 29- Horta
- 30- Biblioteca
- 31- Auditório
- 32 - Banheiros
- 33- Área apoios
- 34 - Praça
- 35- Arena
- 36- Percurso colorido
- 37- Estacionamentos
- 38- Entrada secundária

Ao adentrar a escola, a criança é acolhida por um piso feito em concreto pigmentado que é uma continuidade de todo o percurso colorido que circunda a edificação. Chega-se ao pátio descoberto central que conecta todos os ambientes simultaneamente. Nele foi proposto um playground, áreas ajardinadas e um grande círculo com fontes interativas de jatos d'água, promovendo um contato seguro e supervisionado das crianças com esse elemento tão importante no desenvolvimento humano.

As salas de atividades são dispostas em pares de acordo com idades iguais ou similares, de forma com que esse espaço possa ser separado ou unido com a inserção de painéis pivotantes retráteis que separam os ambientes, assim, diversos layouts e apropriações podem ser estimulados pelos professores em decorrência das atividades e interações infantis. As diferentes cores dos ambientes demarcam as diversas turmas.



**Figura 52:** Sala de atividades  
**Fonte:** Autora



Figura 53: Fachada principal CMEI



Figura 54: Fachada principal CMEI e Biblioteca







Figura 55: Fonte interativa - pátio central coberto e descoberto



Figura 56: Fonte interativa - Pátio central coberto e descoberto

Os terraços e solários se situam ao redor das salas de atividades voltados para os pátios externos, jardins e pomares. Já os banheiros infantis e bebedouros ficam localizados em um só eixo com distâncias semelhantes às salas de atividades, locais onde os alunos passam grande parte do tempo.

Ainda no setor pedagógico, duas salas auxiliares foram dispostas no mesmo sentido do bloco cultural para a comunidade, trazendo uma continuidade para dentro da escola, sendo a sala de artes e a sala de leitura. Na extremidade oposta, se situa a brinquedoteca, se conectando com os pátios externos e ao lado de uma pequena colina projetada como modificação de uma parte da topografia do terreno.

Os berçários formam um único bloco de implantação, contando com os setores de assistência essenciais para os bebês (fraldário e lactário) além de uma sala de atividades central para os dois berçários. Esse bloco se situa em uma extremidade do terreno com distâncias consideráveis das ruas movimentadas e possui uma certa privacidade em relação aos espaços mais dinâmicos da escola, para fornecer a comodidade necessária para crianças desta faixa etária.

Além disso, o clima da cidade fez necessária uma grande arborização dos espaços ao ar livre e áreas gramadas, tanto onde se situa o pátio, como ao longo da edificação. O percurso coletivo que se forma ao lado externo se repete no interior conectando os pátios e playgrounds.

O setor técnico administrativo e o de serviços foram posicionados próximos das entradas da escola, a fim de facilitar o atendimento às famílias dos estudantes e também, por motivos de segurança das próprias crianças, devido à proximidade com a rua, facilitar o controle de entrada e saída. A disposição dos blocos ao redor do pátio descoberto faz com que essas áreas administrativas possam supervisionar todos os acontecimentos dentro da escola, com grandes janelas que proporcionam essa visibilidade.

O setor de serviços fica ao lado de uma grande área ajardinada, com mesas e pergolado de descanso para momentos de interação. O refeitório conecta os blocos administrativos possuindo portas pivotantes que se voltando para essas áreas ajardinadas, proporcionando o livre acesso dos alunos para explorar todo o entorno da edificação.

O setor comunitário do projeto busca trazer para dentro do terreno as famílias dos alunos e a comunidade em que se insere. Para isso, inclui-se uma grande praça arborizada com playground e espaços de interação, contato com a água e reuniões diversas. Além disso, todas as atividades são conectadas por um percurso colorido.

A região reservada para a praça se deu em uma das pontas do terreno, localizada entre as duas principais avenidas, fornecendo assim uma maior integração de espaços e deixando como um lugar de destaque.



**Figura 57:** Pátio Central coberto -  
descoberto - Playground



**Figura 58:** Pátio descoberto -  
playground externo - terraços







Figura 59: Pátio descoberto -  
espaços de interação



Figura 60: Pátio descoberto -  
espaços de interação - pomar



Figura 61: Pátio descoberto -  
espaços de interação - colina



Figura 62: Pátio descoberto -  
espaços de interação - pergolado





A praça dá acesso direto ao auditório, projetado para reuniões da comunidade como para aplicações de cursos, apresentações, filmes, entre outras atividades. Ao seu lado, situa-se a biblioteca, com entrada principal voltada para a Av. Ernesto Rocha. A biblioteca se insere no projeto como um local de apoio cultural para o entorno, com possibilidade de acesso à informática e diversas atividades lúdicas para as crianças maiores e também para os moradores.

O percurso colidido em início após a praça, nos levando a uma pequena arena que pode ser utilizada para aulas lúdicas como pelas próprias pessoas do bairro. Alargando-se ao longo desse grande caminho, além de espaços para contemplação, descanso e prática esportiva.

Com as análises anteriores do terreno, podemos perceber que os moradores da região haviam feito uma pequena horta. Sendo assim, o projeto buscou fortalecer esse laço criando uma horta comunitária que pode ser acessada tanto de dentro da escola por funcionários e professores em visitas supervisionadas das turmas, como pelo lado externo, ou seja, pelos moradores da região. Incentivando o sentimento de pertencimento e de união.

Figura 63: Esquina da Praça



Figura 64: Fachada auditório -  
praça e espelho d'água





Figura 65: Arena e Percurso colorido



Figura 66: Fachada Auditório





Figura 67: Horta comunitária



Figura 68: Percurso colorido

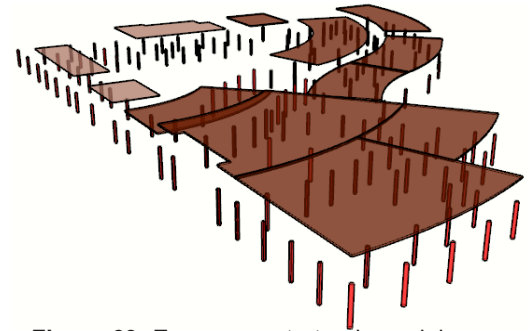


# MATERIALIDADE E ESTRUTURA

Como o projeto é uma edificação térrea, sem grande número de pavimentos e sem grandes alturas, optou-se pela alvenaria comum como sistema de vedação principal. A estrutura da edificação se dá por meio do sistema pil arx viga de concreto, sendo que a maior parte dos pil ares ficarão embutidos dentro da própria al venaria.

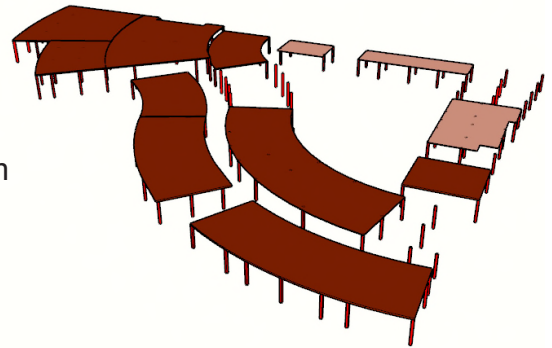
Os espaços com menores vãos, como por exemplo na parte administrativa e de serviços possuem forro em gesso e laje maciça comum. Já os espaços com maiores vãos, como por exemplo as salas de atividades, biblioteca, audit ório, berçários e salas extras possuem lajes nervuradas que suportam maiores vãos, sendo que o espaço pedagógico que possui esse tipo de laje contém forro em gesso, diferentemente dos espaços comunitários mais abrangentes, que possuem a laje nervurada aparente.

A cobertura é feita em telha metálica termoaústica no formato trapezoidal de inclinação mínima igual a 5%. A estrutura com caibros, telhas e telhas serão em perfis metálicos.



**Figura 69:** Esquema estrutural com lajes em perspectiva explodida

Fonte: Autora



**Figura 70:** Esquema estrutural com lajes em perspectiva.

Fonte: Autora



## 7- REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Nunes de. Educação Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos. 9. ed. São Paulo: Loyola, 1987.

BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Lei Federal nº 9.394, de 20/12/1996.

BRASIL, MEC, SEB. Parâmetros básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil. Brasília: MEC, SEB, 2006.

BUFFA, Ester; PINTO, Gelson. A. Arquitetura e Educação: Organização do Espaço e Propostas Pedagógicas dos Grupos Escolares Paulistas, 1893/1971. São Carlos: EDUFSCar/INEP, 2002.

CARNEIRO, Gabriela Raeder da Silva; MARTINELLI, Selma de Cássia; SI STO, Fermio Fernandes. Autoconceito e dificuldades de aprendizagem na escrita. Vol. 16, nº. 3. *Partegre*. 2003.

CEPPI, Gulio; ZINI, Mchelle. Crianças, espaços e relações: como projetar ambientes para a educação infantil. Porto Alegre: Pensar, 2013.

DESSEN, Maria A.; POLONIA, Ana da Costa. A Família e a Escola como contextos de desenvolvimento humano. Ribeirão Preto. *Paidéia*. vol.17 nº36. Jan./Apr. 2007.

DUTRA, Gislene Silva. Participação do conselho escolar em processos decisórios de escolas municipais. 2015. 113 f. Dissertação de mestrado. Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, 2015.

FERREIRA, Elida Maria G. Políticas de educação infantil no município de Itumbiara: avanços, permanências e tensões. 2011. 92 f. Dissertação de Mestrado em Educação – Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás. Goiânia, 2011.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos. 1.ed. São Paulo: UNESP, 2000.

GRUPO GAROA. Projeto Wish. Disponível em: <<http://www.grupogaroa.com/47wish>>. Acesso em Outubro/ 2019.

GUERRA, Maria Eliza Alves. Vilas Operadoras de Furnas nas Bacias dos Rios Grandes e Paranaíba – da concepção à atualidade. 2008. 571 f. Tese de Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFU, Uberlândia, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Itumbiara. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/itumbiara/panorama>>. Acesso em Agosto/2019.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. Arquitetura Escolar: o projeto do ambiente e de ensino. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LI MA, Mayumi W Souza. Arquitetura e Educação. São Paulo: Estúdio Nibel, 1995.

OLIVEIRA, Alaine; MARTINI, Sergio Donizete. Gestão escolar: caminhos para integração escola-família-comunidade. São Paulo: Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade. 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUMBIARA. História de Itumbiara. 2017. Disponível em: <[http://www.itumbiara.go.gov.br/site/home/index.php?p=materias\\_ver&id=231](http://www.itumbiara.go.gov.br/site/home/index.php?p=materias_ver&id=231)>. Acesso em Outubro/2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUMBIARA. Plano Diretor Participativo do Município de Itumbiara: Documento Técnico - Cenários de Desenvolvimento e Estratégias de Intervenção. Itumbiara, 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUMBIARA. Plano Municipal de Educação: Itumbiara- GO- 2015- 2020. Itumbiara, 2015. Disponível em: <[http://www.sme.itumbiara.go.gov.br/arquivos/atas/Plano\\_Municipal\\_de\\_Educao\\_de\\_Itumbiara\(1\).pdf](http://www.sme.itumbiara.go.gov.br/arquivos/atas/Plano_Municipal_de_Educao_de_Itumbiara(1).pdf)>. Acesso em Agosto/2019.

RINALDI, Carla. O ambiente da infância. IN: CEPPI, Giulio; ZINI, Michel e. Crianças, espaços e relações: como projetar ambientes para a educação infantil. Porto Alegre: Penso, 2013.

ROMANUS. Luciana E. O espaço escolar: ambiente, aprendizado e experiência. 2018. 103f. Trabalho final de graduação. Curso de Arquitetura e urbanismo. FAUUSP, São Paulo, 2018.

SANTOS, Elza Cristina. Dimensão lúdica e arquitetural: o exemplo de uma escola de educação infantil na cidade de Uberlândia. 2011. 363 f. Tese de Doutorado - Curso de Arquitetura, FAUUSP, São Paulo, 2011.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DE GOIÁS (SEPLAN). Itumbiara. 2007. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20140112071018/http://www.seplan.go.gov.br/sepin/pub/rank/2007/Itumbiara.pdf>>. Acesso em Agosto/2019.

SECRETARIA MUNICIPAL DE ITUMBIARA. CMEIs. 2017. Disponível em: <<http://www.sme.itumbiara.go.gov.br/home/>>. Acesso em Agosto/2019.

TEZUKA, Takaharu. The best kindergart enyou' veever seen. TEDxKyoto. Kyoto. Setembro de 2014. Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/takaharu\\_tezuka\\_the\\_best\\_kindergart\\_en\\_you\\_veever\\_seen](https://www.ted.com/talks/takaharu_tezuka_the_best_kindergart_en_you_veever_seen)>. Acesso em Outubro/ 2019.

TUAN, Yi-Fu. Espaço e lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.







