

ARQUITETURA ESCOLAR: A PEDAGOGIA MONTESSORIANA
APLICADA A REALIDADE DE PRESIDENTE PRUDENTE

GABRIELA AGUIAR RAFAEL

ARQUITETURA ESCOLAR: A PEDAGOGIA MONTESSORIANA APLICADA A REALIDADE DE PRESIDENTE PRUDENTE

Trabalho final de graduação apresentado ao Centro
Universitário Antônio Eufrásio de Toledo para
obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e
Urbanismo.

Orientador: Prof. Ms. Alfredo Zaina Nogueira Ramos.
Presidente Prudente, 2020

GABRIELA AGUIAR RAFAEL

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço a Deus, por tudo que me deu, pelo tanto que me fortaleceu, pelo caminho que me conduziu e pela tamanha graça que me sustentou pois Ele é todo bem que existe em mim.

Aos meus pais, Valnice e Almerido, primeiramente pelo dom da vida e em segundo ponto por tornarem esse sonho real. Por abdicarem de muito em prol da minha formação, pela força e amparo, por acreditarem em mim e serem minha base pois sem eles nada disso seria possível. Á vocês, todo o meu amor, respeito e gratidão.

Á minha velinha mais incrível, Dona Zelita, por ser a guerreira que é. Pelos dias em que me recebeu de braços abertos em sua casa, me dando o que necessitava para que pudesse ir para a faculdade. Pela sua paciência, carinho e exemplo, pois é impossível esconder o quanto sou apaixonada pela senhora.

Ao meu querido José, por me sustentar nos momentos em que o cansaço sobressaiu, pelas piadas que trouxeram tanta leveza, por me auxiliar quando necessitei e por mostrar que é possível. Obrigada meu bem.

Á minha dupla de 03 favorita: Larissa Ferrari e Naylla Biri Lopes, por me ajudarem a ter um time. Pelas madrugadas, lágrimas, cansaço e irritação compartilhados. Pela força, compromisso, responsabilidade e zelo vivenciados. Por serem sensacionais em todos os momentos, por serem juntas comigo pois sem vocês eu não daria conta. Das coisas que a faculdade proporciona vocês são as melhores.

Á minha querida Layza Mayelly, por ser um grande exemplo de mulher e de amiga, por me ajudar em tantos momentos e por ser o sinônimo de saudade.

Ás minhas queridas Letícia Toni e Bianca Fernandes, por me proporcionarem momentos icônicos e engraçados, pelas experiências partilhadas e trabalhos concluídos.

Á minha irmã de alma, Rafaela Pradella por ser parte do meu coração, por me apoiar e me dar forças.

Á toda equipe Marcos Fróis Arquitetura, por me capacitarem para findar essa faculdade e viver o mercado de trabalho. Pelo apoio, pela compreensão e oportunidade fundamental para que eu me tornasse quem sou hoje. Em especial menciono as minhas meninas.

Ao meu querido orientador Alfredo Ramos, por ser sempre presente, pela paciência, pela dedicação em me conduzir não só nesse projeto mas em toda minha jornada acadêmica e por ser um exemplo. Obrigada querido professor, o senhor nunca será esquecido.

“Nada é pequeno se feito com amor”
- Santa Teresinha do Menino Jesus

SUMÁRIO

01.	RESUMO	10
02.	INTRODUÇÃO	14
03.	JUSTIFICATIVA	18
04.	A PEDAGOGIA MONTESSORIANA	22
	O Que é a Pedagogia Montessoriana	26
	A Importância da Pedagogia Montessoriana	30
	O ambiente	34
	Montessori no Brasil	36
05.	A ATUAL EDUCAÇÃO BRASILEIRA	52
	A Garantia à Educação	56
	O Sistema de Ensino Brasileiro Atual	62
	Do Ambiente Construído aos Espaços Educacionais Paulistas	68
06.	PRESIDENTE PRUDENTE	72
	Da Estrada Boiadeiro aos Ladrilhos Pavimentados	76
	A Ocupação Territorial dos Loteamentos	80
	Dados Populacionais e Educacionais	82
07.	METODOLOGIA	86
	A Escolha do Bairro	90
	Os Diagramas de Deleuze Aplicado ao Bairro Primavera	94
	A Deriva	100
	Análise do Terreno	110

08.	ESTUDOS INTRODUTÓRIOS	120
	Síntese Diagramática	124
	Estudos preliminares	128
09.	PROJETO	134
	Conceito	136
	Concepção	137
	Estudo Volumétrico	138
	Conforto Ambiental	139
	Implantação	140
	Cortes	141
	Programa de necessidades	143
	Setorização	144
	Sistema Estrutural	146
	Materialidade	146
	Administração	147
	Refeitório e Serviços	148
	Cultura e lazer	149
	Pedagógico	150
	Quadra	153
	Praça	154
	Área de Vivência	155
	Imagens Internas	156
	Imagens Externas	172
10.	CONCLUSÃO	196
11..	REFERÊNCIAS	200



01.

RESUMO

O problema educacional não é novidade no cenário brasileiro, tendo em vista sua baixa classificação em órgãos como o PISA. Além disso, é notório que o espaço construído das escolas em dias atuais somente ajuda a impulsionar esta problemática. Para tanto, a proposta de uma nova metodologia: a montessoriana, vem á contribuir para um avanço na educação visto seus importantes e satisfatórios resultados ao redor do mundo. A arquitetura escolar é uma variável extremamente potente moldando a forma de aprender e otimizando este processo. Para tanto, o presente trabalho busca compreender quais são os problemas educacionais encontrados, buscando aplicar ao ambiente de ensino infantil uma escola montessoriana na cidade de Presidente Prudente. Assim, se torna necessário entender sobre a pedagogia, seus impactos e a realidade que está sendo inserida. Optou-se por demonstrar os elementos essências de Maria Montessori em um ambiente escolar, seguindo para as possíveis implicações legais do sistema educacional brasileiro voltado a pedagogia, demonstrando em seguida os dados sobre a realidade da cidade, findando-se em apresentar o local escolhido e o motivo pelo qual ele se apresenta, através de diagramas.

Palavras-chave: Arquitetura escolar; Montessori; educação; Presidente Prudente.



02.

INTRODUÇÃO

Um dos mais importantes pilares do desenvolvimento humano é a educação, que reflete na maneira com a qual um indivíduo se adequa a uma sociedade, socializando e fornecendo novas vertentes para o mundo. Desde seu surgimento, a educação tem sido amplamente discutida a fim de criar-se metodologias e pedagogias que façam desse processo o mais potencializado possível. (MONTESSORI, 1964, p.19)

As técnicas pedagógicas mais difundidas são: a tradicional, freiriana, montessoriana, construtivista e a Waldorf. Essas técnicas se diferem amplamente, desde a maneira como a qual o professor atua sob o aluno até a forma que se dá o conhecimento do indivíduo. (MINATO et al., 2002, p.74).

A arquitetura por sua vez, não pode ser esquecida no processo de aprendizagem. Desde que o homem passou a instituir as primeiras cidades, começou-se a compreender as formas como o espaço físico construído está ligado com a capacidade de se relacionar e pode influenciar na maneira como se percebe o mundo através de formas, cores, volumes e texturas. Segundo ALVARES, (2002, p.40 apud. MINATO et al., 2002, p.68), o espaço físico atua de maneira não verbal sobre o aluno sendo importante fator nas relações sociais, vida e integração dos valores promovendo significados intrínsecos que auxiliam ou bloqueiam o processo de aprendizagem de um aluno. Todos os fatores mencionados atuam junto no processo de desenvolvimento da criança e podem agir efetivamente se analisado os fatores pontuais de suas localidades, regionalidade e cultura, visto que grande parte das pedagogias foi desenvolvida em países europeus.

Entre as variações pedagógicas encontra-se a tradicional, que é amplamente aplicada no cenário brasileiro definida por: um professor que fala sozinho e um aluno que escuta e repete de maneira a passar nas provas fornecidas pelos meios institucionais(ALVARES, 2016, apud MINATO et al, 2018, p.67).

Essa aplicação por sua vez, tem sido tema polêmico dado a atual classificação do Brasil em entidades como o PISA, que definiu a educação nacional como a 65º no ranking de matemática e 59º em literatura, visto um total de 70 países analisados. (PINTO, 2019, s.p.)

Além de ser comprovado as inúmeras deficiências desta metodologia, ALVARES (2016, s.p., apud MINATO et al, 2018, p.67) menciona que tal maneira de se educar não leva em consideração nenhum aspecto do lu-

gar de implantação fazendo da pedagogia tradicional uma forma genérica que deve se adequar a qualquer localidade, independentemente de suas peculiaridades.

A alternativa pedagógica trazida pelo atual projeto é a pedagogia montessoriana, que foi cunhada por Maria Montessori, uma importante médica nascida no ano de 1870 que através de suas constatações em campo analisando e auxiliando crianças com necessidades especiais criou o método (MINATO et al. 2018, p.75).

Ao contrário do que mencionado na atualidade educacional, a pedagogia busca dar autonomia para a criança e liberdade, permitindo com que ela aprenda de maneira lúdica (com jogos e brincadeiras) sendo guiada pelo professor permitindo a o desenvolvimento para a personalidade humana e para este aspecto Maria Montessori (MONTESSORI, 1949, p.19), menciona em seu livro A formação do Homem, a maneira como as condições do indivíduo pode ajudar no desenvolvimento da personalidade:

“A personalidade humana caracteriza a totalidade dos seres humanos, sejam eles europeus, hindus, chineses e outros. É por isso que as pesquisas sobre as condições de vida capazes de facilitar o desabrochar da pessoa referem-se e interessam forçosamente a todo os países do mundo”. (MONTESSORI, 1946, p.19)

Visto as necessidades, levanta-se o questionamento de que maneira melhorar a educação nacional, a partir da pedagogia Montessoriana adequando as peculiaridades do cenário brasileiro? A necessidade de uma adequação dos métodos pedagógicos compreendendo que cada local do mundo possui suas diferenças e dado a inferioridade do Brasil em relação a outros países no sistema educacional, mostra a urgência em encontrar saídas para o que será o futuro nacional.

A partir desse contexto, até o momento, não foi encontrado qualquer trabalho acadêmico sobre a arquitetura escolar de uma escola montessoriana aplicada à realidade brasileira. Sendo assim, o presente projeto de pesquisa busca responder: Como melhorar a educação nacional, a partir da metodologia Montessoriana adequando a realidade do local de implantação sendo otimizada pela arquitetura escolar?



03.

JUSTIFICATIVA

A base do desenvolvimento humano é a educação. O ser humano vem ao mundo sem nenhuma autonomia, sua capacidade de pensar, falar e andar são totalmente inexistentes. É então que um dos maiores feitos acontece: em menos de 2 anos esse mesmo ser, antes totalmente dependente já pode andar e começa a falar. Um ciclo de vida peculiar, obtido somente por seres racionais, se torna de fato solidificado se for ensinado e incentivado por aqueles que são mais desenvolvidos que eles. (MONTESSORI, 1949, p. 21)

Para tanto, os seres que hoje são os orientadores, foram em algum momento da vida, orientados. A raiz de uma sociedade, sua conduta, sua ética, sua cultura, está intrinsecamente ligada com a maneira de educar um homem, as formas com as quais ele aprende e a maneira que isso foi abordado. Uma educação de baixa qualidade gera homens de pouca capacidade de pensar e atinge diretamente o futuro de uma nação inteira. Dado isso e compreendendo os dados trazidos pelo PISA, é fácil concluir que o Brasil não possui uma boa base educacional o que por consequência prejudica o desenvolvimento deste País. (MONTESSORI, 1912, p. 21)

De fato, solucionar o problema educacional em escolas nacionais não pode ser feito de uma hora para a outra. As grandes transformações surgem das pequenas e para isso, o presente trabalho busca aplicar seus esforços a cidade de Presidente Prudente visto que a cidade concentra 207 mil habitantes, sendo que cerca de 20 mil são crianças entre 0 - 14 anos. Além disso, por ser a realidade em que se escreve, se torna de fato palpável e claro as análises em questão. (IBGE, 2010)

De forma a compreender e oferecer soluções práticas que possam ser aplicadas a problemática educacional, o presente trabalho busca com seus objetivos fornecer soluções aplicáveis a arquitetura escolar brasileira norteadas pela pedagogia montessoriana dado que no cenário atual não se obtém uma gama de projetos que levem em consideração todos os fatores mencionados. Portanto, se torna necessário entender de maneira pontual a atuação da pedagogia, sua adequação arquitetônica adaptando a característica local e produzindo diretrizes que possam de fato ser implantadas na cidade de Presidente Prudente.



04.

A PEDAGOGIA
MONTESSORI

A PEDAGOGIA MONTESSORI

Ressaltada por Kowaltowski (2011, p. 25), como um importante expoente na corrente das “Escolas Novas”, a pedagogia Montessoriana carrega grande valia por permitir que seu aluno consiga aprender com aquilo que existe em si sem a necessidade de interferências externas.

A pedagogia criada por Maria Montessori, surgiu a partir de suas observações a atuações com crianças com necessidades especiais, das quais ela se dedicou durante dois anos. Montessori baseia-se preliminarmente em duas metodologias: a de Édouard Séguin e Itard. (MONTESSORI, 1909, p. 35-37)

O QUE É A PEDAGOGIA MONTESSORIANA

A pedagogia Montessoriana busca desenvolver a criança com seu todo. Segundo a própria criadora (MONTESSORI, 1949), seu “método” não merece esse nome, por que não se trata disso. Se trata, além da transmissão dos conhecimentos básicos de uma escola, de uma ajuda para o desenvolvimento da personalidade humana. A contemplação do indivíduo como um composto permite auxiliar na formação total do ser humano. Para tanto a autora menciona:

Se nós abandonássemos não apenas seu nome próprio, mas também o conceito comum de “método” para substituí-lo por uma outra denominação, se falássemos por exemplo, de “ajuda oferecida à pessoa humana para conquistar sua independência”, u de “meio que lhe oferecemos para libertar-se da opressão dos velhos preconceitos da educação”, então tudo ficaria claro! Porque é a pessoa humana que conta e não o método da educação. (MONTESSORI, 1949, p.18)

Segundo Navarro (2018, p.7), a vertente Montessori foi baseada no método de observação a fim de compreender quais são os impulsos, tendências e gostos que uma criança possui de maneira a lhe oferecer aquilo que ela necessita. São mencionas cinco importantes pontos que a criadora se utiliza na confecção dos materiais, sendo eles: os materiais sensoriais, os matérias para exercícios cotidianos,

matérias de desenvolver linguagem, materiais com números e materiais para a ciência.

A liberdade e autonomia permitida por Maria Montessori, faz com que o indivíduo trabalhe a educação de sua vontade, contemplando a liberdade de escolher o que quer fazer e por quando tempo o quer fazer. As balizas da pedagoga são, portanto, à vontade, a força corporal e espiritual, o próprio corpo e a inteligência. Esses elementos são cruciais no desenvolvimento do ambiente construído pela necessidade de se permitir o uso e acesso independente do aluno. (KOWALTOWSKI, 2011, p.24)

Existem ainda seis pilares pelas quais a Montessori, seguiu de forma a harmonizar e impulsionar o desenvolvimento individual. Estes pilares se tornam de extrema importância pois permitem ao aluno a formação íntegra. Os pilares são: autoeducação, educação com ciência, educação cósmica, ambiente preparado, adulto preparado e criança equilibrada. (NAVARRO, 2018, p.8)

Quanto a função do educador MINATO et al (2018, p.75), menciona:

Para Montessori o educador não tem o papel de ensinar a criança, é por meio de sua observação que ele saberá como se relacionar com a criança tendo o objetivo de aguçar os sentidos dela e orientá-la para a atividade mais apropriada e interessante, possibilitando o enriquecimento e renovação dos conhecimentos já adquiridos.(MINATO et al, 2018, p.75)

O papel do educador é, portanto, um papel de guia, que conduz a criança pelos caminhos que ela mesmo escolheu. É através do ato de olhar que ele, por sua vez compreende o comportamento do ser individual e suas preferências podendo assim estimular mais intensamente o processo de aprendizagem.

Maria Montessori, ainda acrescenta dizendo:

Devemos despertar na consciência do educador o interesse pelas manifestações dos fenômenos naturais em geral, levando-o a amara a natureza e sentir a ansiosa expectativa de todo aquele que aguarda o resultado de uma experiência que preparou com muito cuidado e carinho. (MONTESSORI, 1909, p.21)

Esses profissionais devem assim compreender os motivos pelos quais fazem o que fazem e ansiar em presenciar os resultados de sua dedicação. O professor deve sempre ter um desejo de entender o que já existe e o que pode existir quanto à sua dedicação de aprendizagem.

A IMPORTÂNCIA DA PEDAGOGIA

O homem quando não formado em sua personalidade e autonomia, sofre com suas perturbações psíquicas. Problemas como a criminalidade, os desenvolvimentos de crianças e jovens com dificuldades sejam em âmbito moral ou intelectual vem se agravando. O desenvolvimento ruim da mentalidade da criança, assim com a falta em sua formação independente, gera danos extremos ao mundo. Crianças má formadas tornam-se adultos frustrados. Deixa com que as implicações da mente humana cresçam e se desenvolvam com o contexto e estímulos do mundo é danoso ao homem e por consequência a toda humanidade. (MONTESSORI, 1949, p.22)

Para a importância da educação MONTESSORI (1949, p.22), diz:

A educação se torna uma questão humana e social de importância universal. Ela deve basear-se na psicologia para proteger a individualidade e levar a compreender a nossa civilização. É nossa personalidade humana, protegida contra as desordens devidas ao acaso das circunstâncias, que vai permitir tomar consciência nossa situação real na história. A cultura atual certamente não é orientada por um currículo ou um programa arbitrário, mas nos é necessário uma espécie de currículo que permita compreender a situação do homem na sociedade atual e nos proponhas servir a cultura se ela não ajuda o homem a conhecer o ambiente ao qual deve se adaptar? (MONTESSORI, 1949, p.22)

As intervenções vindas de fora, tal como os estímulos, não devem ser fator determinante na educação de uma criança. A inserção da psicologia na educação facilita o entendimento do indivíduo e do ambiente em que ele vive podendo selecionar aquilo que de fato lhe é bom.

Para solucionar este problema, Maria Montessori (1949, p.28) estimula o uso da psicologia na educação sem que se seja preso a filosofias e ideias passadas. O composto do indivíduo deve ser íntegro, trabalhando em junção destes itens, formando a psicopedagogia.

A pedagoga diz que “ajudar a vida, eis o princípio fundamental” (MONTESSORI, 1949, p.28). Para se ajudar a vida é importante começar pelo princípio, pelo início. A educação é uma ferramenta crucial no desenvolvimento de uma boa civilização.

Um importante crítico a respeito da educação atual é feito pela pedagoga:

A educação atual não se fundamenta nem mesmo na ciência. Eis porque, atualmente, os pequeninos são submetidos “desde o nascimento” a tratamento que se apoia apenas sobre o que a higiene crê que deve prescrever: “boa” alimentação, se possível artificial, o que facilita o distanciamento da mãe, que acharia conveniente não ter mais leite; isolamento num berçário em que a criança é confiada a uma desconhecida e privada do amor materno; condenação a dormir na escuridão artificial de um quarto que isola a luz do dia. Quando levada para o exterior, a criança é colocada num carrinho coberto de maneira que não veja coisas alguma. A criança só tem sob seus olhos a babá, que é uma espécie de enfermeira, geralmente idosa, porque se supõe que as pessoas de idades maduras têm mais experiência no cuidado de crianças. A criança ignora o que é o cuidado amoroso de uma bela e jovem mãe. Nós a reduzimos a uma vida vegetativa, e os pediatras e psicanalistas ousam forçosamente dizer que ela é apenas um “tubo digestivo”. O silêncio necessário ao sono substitui os sons das vozes humanas. É claro que esse “tubo digestivo” é bem estudado: mede-se em quantidade e em qualidade os alimentos cuja administração pe estritamente regulada, e é pesado regularmente para acompanhar seu crescimento. Mas os carinhos, a manipulação delicada dos membros, sugeridos pelo instinto maternal, foram suprimidos, e é, todavia, a natureza que os inspira. São estimulações para a vida, apelos à consciência, ou delicadas massagens preparando os músculos ainda passivos para um exercício útil num momento em que os movimentos voluntários ainda não se desenvolveram. (MONTESSORI, 1949, p.85)

A crítica levantada por Montessori, é uma análise baseada na realidade das crianças muitas vezes deixadas a cuidados alheios despreparados e descuidados. A importância da ligação entre o pequeno e sua mãe não pode ser deixado como fato meramente científico mais sim como algo que faz parte e compõe toda a sua personalidade. A criança precisa ser olhada e respeitada como um novo ser, que busca compreender o mundo, usar de sua capacidade de instigar, investigar e explorar, precisa ser apresentado de maneira devida ao mundo e não forçado a cumprir uma rotina que busca a imobilidade do menor e o seu silêncio. Isso acaba sendo uma realidade nos sistemas educacionais.

Outra importante consideração da educação, é sua vontade de combater o analfabetismo tido não apenas como o saber ler e escrever, mas aquele que domina a linguagem em todos os seus âmbitos. A capacidade de ser civilizado atinge diretamente o progresso de toda nação. (MONTESSORI, 1949, p.93)

O AMBIENTE

Como já mencionado, o ambiente construído é um instrumento fortalecedor e de liberdade do aluno Montessori. Para tanto, algumas solicitações e equipamentos são trazidos para que se possa aproveitar o espaço da maneira mais coerente pois de acordo com Maria Montessori (1909, p.24), “De nada vale, portanto, preparar apenas o educador; é preciso prepara também a escola”.

A escolas montessorianas tem o intuito de estimular a liberdade, dar a autonomia ao aluno permitindo com que ele possa executar suas atividades. Essa é uma das diferenciações entre as escolas modernas, a capacidade de independência do aluno. (MONTESSORI, 1909, p.24)

A constituição da mobília é feita em escala do aluno dando a ele maior familiaridade com os objetos de uso diário. Em seus primeiros estudos, Montessori (1949, p.51-52), criou mesas, cadeiras e poltronas de material leve a fim de que os pequeninos pudessem carregar todos estes itens remetendo as feições dos móveis de um adulto.

Para maior explicação, a pedagoga explica:

Também faz parte dessa mobília uma pia bem baixa, acessível às crianças de três ou quatro anos, guarnecida de tabuinhas laterais, laváveis, para o sabonete, as escovas e a toalha. Todos esses móveis devem ser baixos, leves e muito simples. Pequenos armários, fechados por cortina ou por pequenas portas, cada um com sua

chave própria; a fechadura, ao alcance das mãos das crianças, que poderão abrir ou fechar esses móveis e acomodar dentro deles seus pertences. Em cima da cômoda, sobre a toalha aquário com peixinhos vermelhos. Ao longo das paredes, bem baixas, a fim de serem acessíveis às crianças, lousas e pequenos quadros sobre a vida em família, os animais, as flores, ou ainda quadros históricos ou sacros, variando-os em conformidade com as diferentes datas ou comemorações. (MONTESSORI, 1949, p.53)

As mobílias assim se tornam de fácil acesso e transporte para o aluno, permitindo que ele mesmo crie o layout a medida em que transporte seus objetos. O aspecto de autonomia se torna embasado neste ponto criando um ambiente dinâmico e flexível.

Além disso, alguns “objetos-auxiliares” como é citado por Maria, são despendidos em todo o ambiente a fim de executar as atividades da vida prática (este é um dos tipos de materiais presentes nas 5 descrições de materiais trazidas no capítulo anterior). Esses objetos englobam todos os tipos de feitos que a criança pode realizar como vassouras para limpeza, tapetes para enrolar e toalhas para estender na mesa. (MONTESSORI, 1949, p.67)

Segundo Kowaltowski (2011, p.26), os espaços de aulas montessorianos permitem que as coisas aconteçam como a vida acontece: com muitas coisas simultâneas. Para isso usa-se “[...] equipamentos e móveis de cozinha, muitas estantes para a organização do material didático e espaço livre para as crianças trabalharem no chão com o ‘Material dourado’”. Um exemplo claro de uma tipologia das muitas criadas por Montessori, usando-se de madeira para trabalhos numéricos e seus múltiplos.

MONTESSORI NO BRASIL



Mapa 01 - Mapa de Escolas Montessorianas no Brasil

De acordo com o site Organização Montessori do Brasil (OMB) (2020, s.p.), essa pedagogia proveniente da Itália, deu seus primeiros passos nas nacionalidades brasileiras no ano de 1910, trazido por Joana Falce Scalco que implantou em uma escola situada na região paranaense. Após isso, em 1924, consegue-se autorização para publicar sobre a pedagogia científica de Montessori, através das mãos de um médico baiano denominado Miguel Calmon Du Pin.

Um mapa (Mapa 01) feito pelo site Lar Montessori, (2020, s.p.), mostra as escolas montessorianas existentes atualmente no Brasil. São mais de 40 escolas, situadas predominantemente no eixo sudeste, tendo a cidade de São Paulo o maior número de escolas. Quanto a cidade de Presidente Prudente, não possui nenhuma escola mapeada sendo a mais próxima localizada na cidade de Bauru.

Para exemplificar melhor a aplicação de colégios de tal pedagogia no Brasil, usou-se a análise e comparação de dois projetos, um brasileiro e um estrangeiro, a fim de se observar quais fatores socioculturais pode atenuar e singularizar a pedagogia de Maria Montessori.

O primeiro projeto é situado na cidade de Belo Horizonte (MG), feito no ano 2018, contando com uma área quadrada de 700 metros. A obra foi projetada pelos escritórios Meius Arquitetura e Raquel Cheib

Arquitetura. (VADA, 2018, s.p.). O semblante frontal do projeto é tratado na imagem a seguir (Imagem 01), mostrando a sutileza e beleza do projeto.

Imagem 01 - Fachada escola Montessori em Belo Horizonte.



Segundo Vada (2018, s.p.), o projeto inicial era de caráter residencial feito nos anos 1950 e por volta dos anos 2000 iniciou uma reforma para uma escola preparatória até finalmente ser adaptado para a escola Montessori. A necessidade de atender as crianças, gerou diversas modificações no ambiente, criando o uso de cores primárias em tons pastéis para educar.

As plantas baixas distinguem-se em dois níveis: térreo e subsolo. Os níveis são uma adaptação da topografia acidentada juntamente com o aproveitamento do ambiente antes residencial. O distanciamento e por consequência separação desses elementos é marcante. Entretanto, as soluções dos arquitetos de união desses dois complexos é dada tanta pelas disposições de usos (são semelhantes nos dois níveis) quanto pelos elementos da fachada que marcam as entradas (portas vermelhas) e conversam

entre si (como cobogós com as cores primárias). Assim, o tom neutro da parede sobreposto aos elementos forma um bloco só.

Outro ponto importante observado, é a capacidade dos projetistas de manterem níveis distintos com uma mesma altura externa, apresentada no croqui (Imagem 02). O campo de visão abrange de maneira linear permitindo a interpretação ininterrupta do elemento como se fosse plano.

A análise de setores e fluxos é dada de maneira a permitir o livre e fácil acesso do aluno as salas de aulas. As escadas que são amplamente usadas pelos desníveis, marcam muitas vezes os setores e circulações estando sempre disposta em pontos que podem ser vistos desde a entrada, guiando o usuário. Além disso, a possibilidade de permeabilidade visual das salas do pavimento térreo para o pátio interno atrai a liberdade mencionada por Montessori. O croqui ressalta tais elementos (Imagem 03).

Já no nível superior, os acessos são marcantes de mesmo modo, tendo uma continuidade visual e de fluxos para o outro pátio interno (como pode ser observado na imagem 04). A presença deste, é com cores neutras (Imagem 05), vegetações simples e mobiliários cotidianos que permitem que a criança explore da maneira que entender.

Quanto a setorização, existe uma nítida demarcação. Para a análise foi elaborado um croqui (Imagem 06 e 07) definindo a legenda das seguintes cores: verde, representando área de uso comum do aluno; rosa, área de uso privado dos profissionais; amarelo, área de uso privado do aluno; e azul, área de circulação. Com base na análise, consegue-se observar que os fluxos bem definidos marcam os setores, deixando as salas de aula ao fundo no pavimento térreo, condensando em um único ponto a área de acesso dos profissionais. Essa disposição permite com que o aluno consiga ir e vir mais independentemente pelos ambientes.

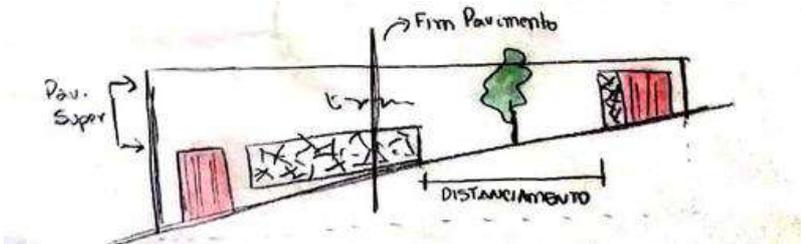
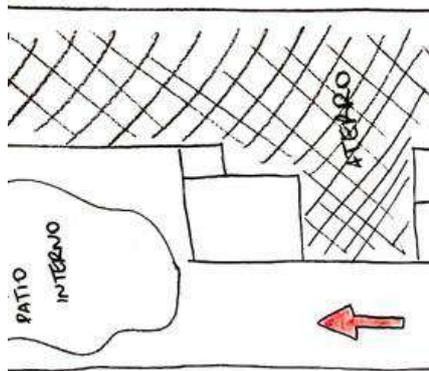
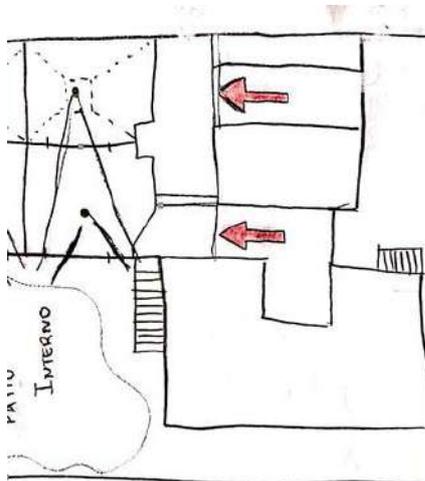


Imagem 02 - Croqui Esquemático da Fachada da Escola de Belo Horizonte.



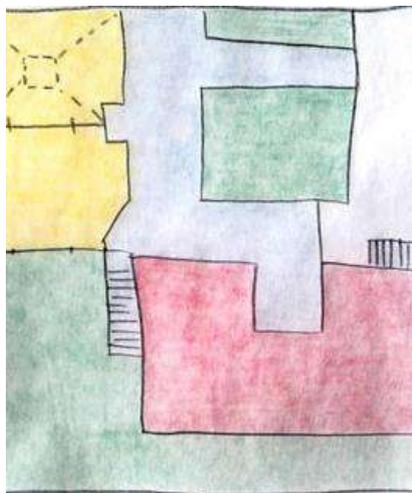
03



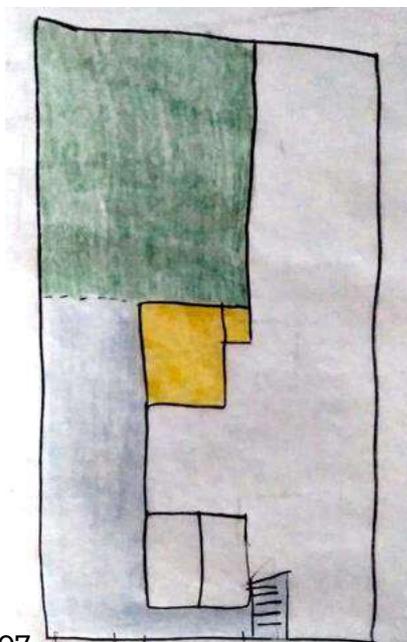
04



05



06



07

Imagem 3 - Croqui Esquemático de Fluxos Pavimento Térreo.

Imagem 4 - Croqui Esquemático Pavimento -1.

Imagem 5 - Vista Interna do Pátio Nível -1.

Imagem 6 - Croqui de Setorização Pavimento Térreo.

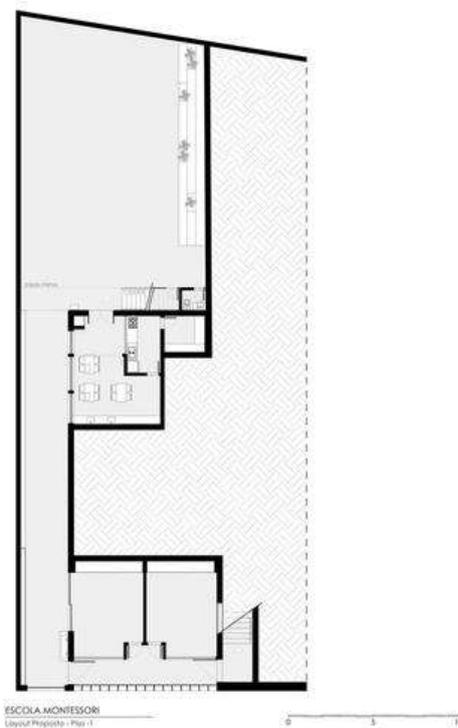
Imagem 07 - Croqui Setorização Pavimento -1.

Para melhor comparação dos setores, utilizou-se das plantas baixas de ambos os pavimentos (Imagem 08 e 09).

Imagem 08 - Planta Baixa Pavimento Térreo escola Montessori de Belo Horizonte.

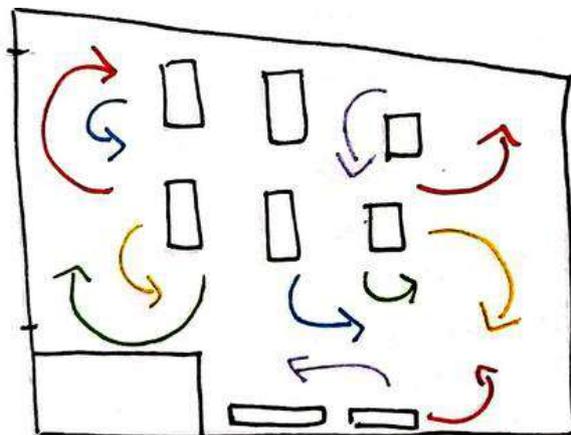


Imagem 09 - Planta Baixa Piso - 1 Escola Montessori de Belo Horizonte.



Nos ambientes internos, a flexibilidade de layout e as cores sobreas marcam o ambiente. Elementos clássicos de Maria Montessori, com os objetos cotidianos e possibilidade de autonomia do indivíduo inundam essas salas de aulas. As áreas antes vistas na planta como vazias são extremamente potentes gerando dinamismo ao ambiente construído retratados na imagem a seguir (Imagem 10).

Imagem 10 - Dinamismo de Layout.

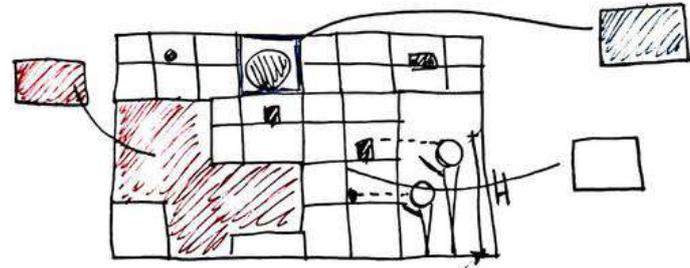


Ainda sobre as cores (Imagem 11), um elemento trazido por Montessori (1949), é a necessidade de apresentar os elementos de maneira pura sem que exista distrações, para que a criança consiga assimilar e aprender por completo. Um dos pilares da autora é a exploração do indivíduo com aquilo que tem, sendo capaz de aprender o que é algo usando-o de maneira singular. As cores brancas e primárias do ambiente interno da escola, alegam a ludicidade de aprender, porém não deixam de lado a pureza dos elementos, mantendo a concentração dos pequenos (Imagem 12).

Imagem 11 - Ambiente Interno Escola Montessori Belo Horizonte.



Imagem 12 - Croqui Interno Sala Montessori.



Outro item crucial a ser citado são as prateleiras sensoriais presentes como segmentação de ambiente, mas também como móvel utilitário. As prateleiras são itens comum entre a pedagogia e permite a visualização de todo o ambiente e o acesso individual do aluno em suas diferentes idades.

Sobre a reforma do local, Vada diz:

Para adaptarmos este uso tão comum, para um espaço montessori, bem iluminado e ventilado, foi necessária mais uma mudança, onde criamos aberturas zenitais, aberturas para comunicação visual, novos fluxos mais dinâmicos e deixando mais aparente a arquitetura original da casa existente. A fachada antiga foi repintada e a porta da garagem coberta com novos cobogós, onde amigos designers entraram na colaboração, para que a fachada tivesse uma identidade integrada com o restante da logo por eles já trabalhada. (VADA, 2018, s.p.)

Assim a reforma de um ambiente que antes era uma casa se tornou um espaço funcional para as crianças. As soluções adotadas permitiram com que a pedagogia fosse inserida, respeitando seus princípios e dando maior vitalidade ao lugar. O ambiente por si só se adequou ao método sem tirar a essência, sem quebrar com aquilo que um dia foi: uma casa.

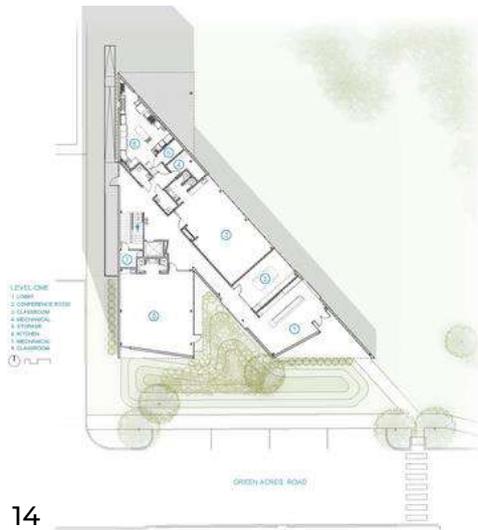
A segunda obra analisada, localiza-se em Fayetteville (Imagem 13), Estados Unidos. Conta com uma metragem quadrada de 700 metros e foi feita no ano de 2012, pela companhia de arquitetura Marlon Blackwell Architects. (ESCOLA MONTESSORI, 2016). A imagem a seguir retrata a fachada principal da escola.

Imagem 13 - Escola Montessori de Fayetteville.



Segundo os projetistas (ESCOLA MONTESSORI, 2016), o terreno possui a problemática de ser alagável. A metragem disponível e a variável mencionada ajudaram a dar o formato ao projeto, que possui uma de suas extremidades em balanço. Além disso, diversas soluções ecológicas como os jardins de chuva foram adotadas para otimização e sustentabilidade da escola.

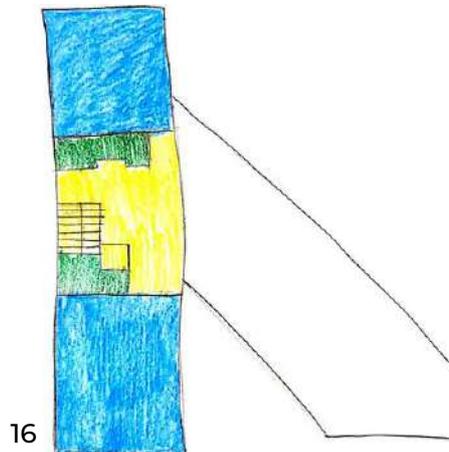
As plantas baixas apresentadas a seguir (Imagem 14 e 15), dispõe de salas para um número reduzido de alunos. Os fluxos são contrários a escola brasileira não sendo devidamente marcados e para tanto, não se fez necessidade de uma análise mais profunda. Para mais, os croquis a seguir (Imagem 16 e 17) se apresentam definindo as cores para cada uso. Assim sendo, o azul refere-se ao uso privado dos alunos; o amarelo, a circulação; o verde, ao uso privado dos funcionários; e o roxo, ao uso de serviços.



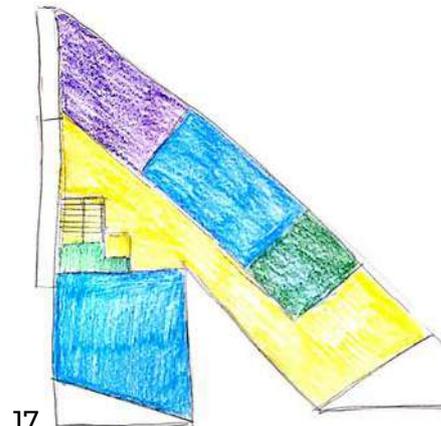
14



15



16



17

Imagem 14 - Planta Baixa do Pavimento
Térreo Escola Montessori de Fayetteville.
Imagem 15 - Planta Baixa Pavimento
Superior Escola Montessori de
Fayetteville.
Imagem 16 - Croqui Planta Baixa
Pavimento Térreo.
Imagem 17 - Croqui Pavimento Superior.

Os croquis permitem identificar, que as salas de aulas se dispersam pelos ambientes. Enquanto isso, a área de circulação aparece sempre no meio dos ambientes e é interrompida conduzindo o indivíduo da entrada até a saída. Aos ambientes privados dos profissionais e servidos (devido à dimensão das escolas) situam-se entre os demais locais, não tendo uma ligação nem fluidez entre estes.

Os ambientes internos seguem os preceitos da pedagogia, mantendo as alturas de acordo com o público: as crianças (Imagem 18). Dessa forma, não só o mobiliário acompanha, mas a estruturas em si. Não obstante, as cores internas são deveras simples sem uma alusão a ludicidade.

Imagem 18 - Ambiente Interno Escola Montessori Fayetteville.



A fachada (Imagem 19) por sua vez se distingue do entorno. Com um viés contemporâneo e utilizando-se de materiais simples e duradouros, como os mencionados pelos autores (ESCOLA MONTESSORI, 2016) faz com que a escola não se enquadra como uma escola, mas sim como um ambiente mais comercial confundível pelo observador.

A ausência de gradis ou ambientes destinados a lazer das crianças no terreno do projeto é outro ponto peculiar (Imagem 20). Se faz importante, olhar para as necessidades projetuais e a escassez do terreno que geraram alguns obstáculos. A presente áreas arbóreas junto com o espaço de lazer dos alunos em frente à escola traz a sensação de ocupação, mesmo que indiretamente, conduzindo ao aspecto de continuidade.

Imagem 19 - Fachada Escola Montessori Fayetteville.



Imagem 20 - Vista da Quadra para a Escola Fayetteville.



Assim, para melhor comparar os ambientes, foi elaborado uma tabela, revelando as adaptações de acordo com as necessidades e as características locais. As disparidades físicas são notáveis. Entretanto, por tratar-se de projetos em situações bem distintas (reforma que transformou-se em escola e terreno alagadiço com pouco espaço) compreendeu-se que algumas disparidades foram devido a essas peculiaridades mas que não deixam de evidenciar a busca inicial : a maneira distinta que se pode aplicar a pedagogia Montessoriana em seu ambiente construído.

A tabela a seguir apresenta as comparações em relação ao ambiente externo e morfologia comparada ao entorno. As bases de pesquisa foram: Adaptabilidade ao ambiente construído, revelando a capacidade a

obra de se apossar das necessidades e produzir uma obra coerente; morfologia semelhante ao entorno, mostrando o impacto do novo com a vizinhança ou simplesmente a escala de imponência do prédio; materialidade coerente, evidenciando os materiais que de fato se mostram ao longo da escola ou que compõem prédios vizinhos; área para lazer pedagógico, revelando a presença de pátios interno e ambientes seguros de brincadeiras; e integração externo e interno.

Tabela 01 - Comparação Externa Entre Escola Montessori Nacional e Estrangeira.

Localidade	Adaptabilidade Lugar Construído	Morfologia Semelhante ao entorno	Materialidade Semelhante ao entorno	Área para lazer pedagogia	Integração externo e interno
Escola BR	X	X	X	X	
Escola EUA	X				X

As comparações levaram a concluir que o edifício estrangeiro atua mais grosseiramente no edifício, tendo uma linguagem diferente do entorno, optando por um lugar amplamente aberto que não consegue gerar espaços de lazer para seus alunos. Já a escola nacional, se sai muito bem quanto a sua morfologia, a maneira como respeita seus materiais, típicos das construções antigas que de fato compõem uma cidade toda; seus níveis e volumes criou espaços amplos e abertos internamente que liberta, mas mantém a segurança dos pequenos.

A segunda tabela apresentada, compara esses ambientes conforme seu comportamento interno. Os quesitos usados foram: ludicidade, setorização bem definida, distinguibilidade dos ambientes e continuidade dos fluxos.

Tabela 02 - Comparação Interna Entre Escola Montessori Nacional e Estrangeira.

Localidade	Ludicidade	Setorização bem definida	Distinguibilidade dos ambientes	Continuidade de fluxos
Escola BR	X	X	X	X
Escola EUA				

Novamente, consegue observar os pontos positivos adotados na escola nacional. A ludicidade presente nas cores juntamente com o branco para manter o foco do aluno otimizam a aplicação da pedagogia. Outro item muito bem resolvido, são os setores e a continuidade dos fluxos que permite o aluno ir, vir e se situar em sua escola, prezando a autonomia. Caminhos simples, com locais bem definidos e próximos como as salas de aulas locadas ao fundo e o corredor que sempre leva até essas salas prezam de fato a autonomia dos pequenos que podem assim ir sozinho para as respectivas aulas.

Por fim, conclui-se que algumas soluções típicas da localidade, como as construções sem cercados típicos dos Estados Unidos, transformam a cara de qualquer ambiente construído. Os pontos positivos da escola brasileira, revela o potencial de aplicação mais fiel e vantajosa do método de Maria Montessori. Os obstáculos servem aqui, para mostrar como pode-se obter projetos distintos, mas que seguem o rumo da maneira que se quer ensinar.

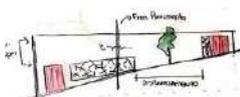
NOTAS DE IMAGEM



Pág. 36 Mapa 01 – Mapa de Escolas Montessorinas no Brasil.
Fonte: Lar Montessori, 2020, s.p.



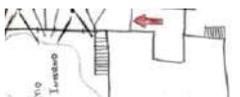
Pág. 37 Imagem 01 - Fachada escola Montessori em Belo Horizonte.
Fonte: VADA, 2018, s.p.



Pág. 38 Imagem 02 - Croqui Esquemático da Fachada da Escola de Belo Horizonte.
Fonte: O autor, 2018.



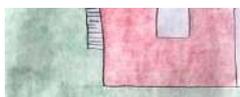
Pág. 39 Imagem 03 - Croqui Esquemático de Fluxos Pavimento Térreo.
Fonte: O autor, 2018.



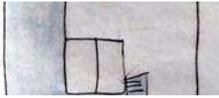
Pág. 39 Imagem 04 - Croqui Esquemático Pavimento -1.
Fonte: O autor, 2018.



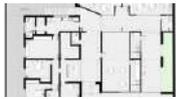
Pág. 39 Imagem 05 - Vista Interna do Pátio Nível -1.
Fonte: VADO, 2018.



Pág. 39 Imagem 06 - Croqui de Setorização Pavimento Térreo.
Fonte: O autor, 2018.



Pág. 39 Imagem 07 - Croqui Setorização Pavimento -1.
Fonte: O autor, 2018.



Pág. 40 Imagem 08 - Planta Baixa Pavimento Térreo Escola Montessori de Belo Horizonte.
Fonte: VADA, 2018, s.p.



Pág. 40 Imagem 09 - Planta Baixa Piso -1 Escola Montessori de Belo Horizonte.
Fonte: VADA, 2018, s.p.



Pág. 41 Imagem 10 - Dinamismo de Layout.
Fonte: O autor, 2018.



Pág. 42 Imagem 11 - Ambiente Interno Escola Montessori Belo Horizonte.
Fonte: VADA, 2018, s.p.



Pág. 42 Imagem 12 - Croqui Interno Sala Montessori.
Fonte: O autor, 2018.



Pág. 43 Imagem 13 - Escola Montessori de Fayetteville.
Fonte: ESCOLA MONTESSORI, 2016.



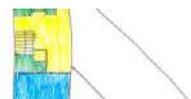
Pág. 44 Imagem 14 - Planta Baixa do Pavimento Térreo Escola Montessori de Fayetteville.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 44 Imagem 15 - Planta Baixa Pavimento Superior Escola Montessori de Fayetteville.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 44 Imagem 16 - Croqui Planta Baixa Pavimento Térreo.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 44 Imagem 17 - Croqui Pavimento Superior.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 45 Imagem 18 - Ambiente Interno Escola Montessori Fayetteville.
Fonte: ESCOLA MONTESSORI, 2016.



Pág. 46 Imagem 19 - Fachada Escola Montessori Fayetteville.
Fonte: ESCOLA MONTESSORI, 2016.



Pág. 46 Imagem 20 - Vista da Quadra em Frente para a Escola Fayetteville.
Fonte: ESCOLA MONTESSORI, 2016.

Pág. 47 Tabela 01 - Comparação Externa Entre Escola Montessori Nacional e Estrangeira.
Fonte: O autor, 2020.

Pág. 47 Tabela 02 - Comparação Interna Entre Escola Montessori Nacional e Estrangeira.
Fonte: O autor, 2020.



05.

A ATUAL
EDUCAÇÃO
BRASILEIRA

A ATUAL EDUCAÇÃO BRASILEIRA

O presente capítulo busca abordar as considerações legislativas e suas implicações na utilização de um novo tipo de metodologia e para tanto buscou-se seguir as hierarquias das leis desde a Constituição Federal brasileira até a Lei Orgânica da cidade de Presidente Prudente. Com essas informações, procura-se entender como funciona o sistema de ensino atual, seu principal comportamento social e espacial buscando compreender as possíveis aberturas para a pedagogia montessoriana.

A GARANTIA À EDUCAÇÃO

Um dos pontos principais presentes na formação Constitucional Federal Brasileira, são os direitos e garantias fundamentais de seus habitantes. Mencionada no Art 6º da Constituição Federal de 1988, o direito a educação é uma salvaguarda social. Tal vertente é de suma importância na estruturação da sociedade que é mencionado juntamente com necessidades básicas como saúde, alimentação e moradia (BRASIL, 1988).

Em ampla escala, pode-se observar que existe diferentes órgãos e leis que norteiam o sistema educacional brasileiro e permitem com que cada ensino e aluno seja protegido. Segundo o art 214, da constituição sua finalidade é promover o fim do analfabetismo, melhoras e avanços no sistema e na qualidade do ensino, acesso universal dos meios de educação, concentrações sociais e econômicas para avanço de PIB e conhecimento em âmbito tecnológico e científico do país (BRASIL, 1988).

A Constituição Federal Brasileira, em seu Art 208 atenua que a faixa etária de ensino obrigatório será entre os 4 anos de idade até os 17 anos. Visto que tais ensinos são classificados entre ensino infantil, ensino fundamental e ensino médio, dando a responsabilidade de atuação curricular dos municípios sobre os ensinos fundamentais e infantis. (BRASIL, 1988).

O Estatuto da Criança e do Adolescente: o ECA, por sua vez, traz a lei número 8.069/90, de 13 de julho 1990, que se constitui basicamente em dar novos rumos que a educação deve seguir. Uma das vertentes presente no Capítulo IV e no Art 53 é respectivamente a defesa à educação, cultura, esporte e lazer além das ações de proteções contra as drogas (BRASIL, 1990).

Outro ponto crucial, que pode ser novamente frisado pelas normas do ECA se comparado ao instituído pela Constituição Federal, são as fortes semelhanças e medidas para que a educação seja garantida da melhor forma ao aluno e permita que este mesmo participe, acesse e permanece nas redes de ensino buscando sempre a cidadania.

Para tanto o ECA menciona:

Art. 53. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se-lhes:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - direito de ser respeitado por seus educadores;

III - direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;

IV - direito de organização e participação em entidades estudantis;

(Estatuto da criança e do Adolescente, lei nº 8.069/90, art 53, 13 de julho de 1990)

Quanto a garantia a educação, o Estatuto da Criança e do Adolescência, atribui deveres e direitos significativos para os representantes e alunos, mencionando no Art 53 pontos chave como a garantia de acesso a uma educação gratuita ao ensino fundamental, possibilidade de contato com áreas de pesquisa de ensino, horários sugestivos de aulas como o noturno e acesso as creches e pré-escolas entre crianças de 0 a 4 anos de idade. Tais pontos, auxiliam fortemente o desenvolvimento do ensino, sendo uma garantia estipulada pelo Estado. Outro ponto que agrega a aplicação e desenvolvimento da educação é sua possibilidade pública e aplicabilidade visando pesquisas e tecnologias como já trazidas na Constituição Federal de 1988. (Brasil, 1998)

As conduções de um sistema educacional são mencionadas pela Lei de Diretrizes e Base número 9.394/96, que consegue nortear a rede educacional fornecendo os caminhos e passos a serem seguidos para que seja cumprido os quesitos educacionais. Fatores como dias letivos, integração responsáveis e escolas, criar proposta de conscientização escolar contra a violência são estipulados por essa lei no artigo 12 (BRASIL, 1996).

Além dos pontos mencionados, o artigo 12 cita um elemento importante no desenvolvimento pedagógico. Ele traz no item I a possibilidade da instituição de ensino “Elabora e executar sua proposta pedagógica”, dando liberdade ao estabelecimento de adotar a pedagogia que lhe melhor convém. Esse item, permite com que tantas pedagogias se adequadas com as exigências básicas trazidas possam ser usadas e dentre elas a própria pedagogia Montessoriana (BRASIL, 1996).

Quanto as exigências básicas da grade curricular, o LDB 9.394/96, ressalta no artigo 26 a indispensabilidade de matérias de Língua Portuguesa, Matemática, e matérias de cunho geográfico e social. Para isso, a LDB (BRASIL, 1996), diz: “§ 1º Os currículos a que se refere o caput devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.”

Outros assuntos cruciais são exigidos como o conhecimento da história, educação artística, educação física e nacionalidades, que vão desde história nacional como as peculiaridades regionais também mencionadas no Estatuto da Criança e do Adolescente. Essa base de conhecimentos forma as mínimas inevitabilidades que os estabelecimentos de ensinos e por consequência as pedagogias devem atender (BRASIL, 1996).

O sistema de estabelecimento da educação infantil é mencionado na seção II do artigo 29 da Lei e Diretrizes de Bases, colocando as idades mínimas e máxima de abrangência do público infantil que é até 3 anos de idade direcionado as creches e de 4 a 5 anos direcionado as pré-escolas (BRASIL, 1996).

É possível também, reconhecer no artigo 31 as mínimas premissas para a validação do ensino infantil, diante da carga horária necessária, as peculiaridades de avaliações, o controle quanto a frequência, o tempo de dedicação do profissional específico para a carga horaria nos períodos do dia, além da documentação necessária para constatação destas aplicações.

Segundo a LDB (BRASIL, 1996):

Art. 31. A educação infantil será organizada de acordo com as seguintes regras comuns: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

I - avaliação mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

II - carga horária mínima anual de 800 (oitocentas) horas, distribuída por um mínimo de 200 (duzentos) dias de trabalho educacional; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

III - atendimento à criança de, no mínimo, 4 (quatro) horas diárias para o turno parcial e de 7 (sete) horas para a jornada integral; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

IV - controle de frequência pela instituição de educação pré-escolar, exigida a frequência mínima de 60% (sessenta por cento) do total de horas; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

V - expedição de documentação que permita atestar os processos de desenvolvimento e aprendizagem da criança.

Segundo as diretrizes curriculares para educação, elaborado pela Seduc (Secretaria de Educação) os pilares necessários para o desenvolvimento infantil são os norteados através de 3 pontos: estéticos, políticos e éticos. Sendo os estéticos responsáveis pelo desenvolvimento da criatividade, olhando para a liberdade de expressão. Já o ponto político trabalha nos caracteres de cidadania. E o princípio ético, volta-se para o olhar responsável, compreendendo a singularidade do ser (SEDUC, p.16, 2010).

Ainda na cartilha das Diretrizes Curriculares para a Educação, apresenta-se a ideia do aprender com o brincar. O conhecimento se é transmitido através de momentos que trabalhem a sinergia entre educar, brincar e agir levando a criança a conhecer sobre as matérias de fala, escrita, números, espaços, artes, história sem que de fato fuja de suas brincadeiras. (SEDUC, p.20, 2010).

Para tanto, a Seduc menciona os quesitos básicos para a instalação de pedagogias escolhidas. Deixando, porém, aberto, a escolha do estilo educacional e suas vertentes. A educação infantil deve ser direcionada aos pilares mencionados frisando o aprender através do brincar e interagir. “As creches e pré-escolas, na elaboração da proposta curricular, de acordo com suas características, identidade institucional, escolhas.

Ao observar em parâmetro municipal, observa-se e segue-se a lei orgânica de Presidente Prudente, contendo no art 186 as prioridades básicas de conhecimento sobre educação ambiental. Tal como no art 212, menciona-se os subsídios básicos que as redes de ensino prudentino devem fornecer como alimentação, transporte e material, permitindo a colaboração entre educadores e responsáveis legais criando um ambiente de maior estabilidade. (Presidente Prudente, 1990)

Sendo assim, não se consta nenhuma limitante quanto a pedagogia de ensino permitindo com que a metodologia escolhida seja implantada desde que siga as premissas básicas já mencionadas. Dado tais vertentes e analisando a pedagogia montessoriana, conclui-se não existe qualquer interferência legal na aplicação deste método pois ele encaixa-se e cumpre seus objetivos englobando os elementos primordiais trazidos pelas leis.

O SISTEMA DE ENSINO BRASILEIRO ATUAL

De acordo com o INEP (2019, s.p.), O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, o PISA, é um instrumento importante na avaliação e comparação dos sistemas educacionais existentes no mundo. Os valores são divulgados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico e são analisados com base em três importantes critérios: matemática, ciências e leitura. A responsabilidade de gerir e de compreender os desenvolvimentos dos alunos de cada país é fornecido pelo PISA. A possibilidade de avanço e traçado de novas estratégias a fins de melhorar a educação são vertentes oferecidas e para tanto o INEP justifica:

Os resultados do Pisa permitem que cada país avalie os conhecimentos e as habilidades dos seus estudantes em comparação com os de outros países, aprenda com as políticas e práticas aplicadas em outros lugares, bem como formule suas políticas e programas educacionais, visando melhorias na qualidade e na equidade dos resultados de aprendizagem. (INEP, 2019, s.p.)

Segundo o site Uol, no ano de 2018, o Brasil possuiu uma das piores classificações do PISA, para Malásia e Jordânia em leitura, Colômbia e Líbano em matemática e Macedônia do Norte e Costa Rica em ciência. As informações mostram o estudo baseado em alunos de 75

unidades escolares com idade de 15 anos. (BERMÚDEZ, 2019, s.p.).

As tabelas a seguir, apresentam tais contabilização do Pisa. Os itens selecionados, mostram a classificação do Brasil em matemática (Tabela 03), ciência (Tabela 04) e leitura (Tabela 05).

Tabela 03 - Tabela PISA em Matemática.

Cazaquistão	423
Moldávia	421
Baku (Azerbaijão)	420
Tailândia	419
Uruguai	418
Chile	417
Catar	414
México	409
Bósnia e Herzegovina	406
Costa Rica	402
Peru	400
Jordânia	400
Geórgia	398
Macedônia do Norte	394
Líbano	393
Colômbia	391
Brasil	384
Argentina	379
Indonésia	379
Arábia Saudita	373
Marrocos	368
Kosovo	366
Panamá	353
Filipinas	353
República Dominicana	325

Tabela 04 - Tabela PISA em Ciência.

Brunei	431
Jordânia	429
Moldávia	428
Tailândia	426
Uruguai	426
Romênia	426
Bulgária	424
México	419
Catar	419
Albânia	417
Costa Rica	416
Montenegro	415
Colômbia	413
Macedônia do Norte	413
Peru	404
Argentina	404
Brasil	404
Bósnia e Herzegovina	398
Baku (Azerbaijão)	398
Cazaquistão	397
Indonésia	396
Arábia Saudita	386
Líbano	384
Geórgia	383
Marrocos	377
Kosovo	365

Tabela 05 - Tabela PISA em Leitura.

Grécia	457
Chile	452
Malta	448
Sérvia	439
Emirados Árabes Unidos	432
Romênia	428
Uruguai	427
Costa Rica	426
Chipre	424
Moldávia	424
Montenegro	421
México	420
Bulgária	420
Jordânia	419
Malásia	415
Brasil	413
Colômbia	412
Brunei	408
Catar	407
Albania	405
Bósnia e Herzegovina	403
Argentina	402
Peru	401
Arábia Saudita	399
Tailândia	393
Macedônia do Norte	393

Os dados demonstram que a colocação do sistema educacional brasileiro é muito abaixo do primeiro colocado. A dificuldade do Brasil se divide nas três áreas analisadas mantendo seus valores em 384 até 413 de colocação. A posição equipara do Brasil com países de economia e desenvolvimento baixos como Arábia Saudita, demonstram a urgência em melhorar a educação nos dias de hoje.

As tendências pedagógicas brasileiras existentes são mencionadas por Barba e Filho (2014, s.p.) em seu artigo. As conclusões obtidas são as de que as vertentes educacionais no país almejam as tendências progressista e liberais sendo a primeira possuidora das abordagens: libertadora, libertária e crítica-social dos conteúdos; e a segunda: tradicional, renovadora progressista, renovadora não diretiva (Escola Nova) e tecnicista.

Imagem 21 - Principais Pedagogias Brasileiras.



O esquema mostrado acima, evidência a inexistência de importantes pedagogias que fujam do meio tradicional, como por exemplo a montessoriana. A forte influência destas tendências de cunho liberal e progressistas pontuam a necessidade de formações e especializações em outras pedagogias dado que as atuais técnicas de ensino revelam sua ineficiência deixando a colocação do sistema brasileiro muito abaixo de outros países como já visto. Para solucionar o problema da ausência dos profissionais na área montessoriana, a OMB, Organização Montessori do Brasil, credencia cinco importantes centros de formação do profissional Montessori, sendo eles presentes nas principais capitais, como São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Florianópolis (SC).

DO AMBIENTE CONSTRUÍDO AOS ESPAÇOS EDUCACIONAIS PAULISTAS

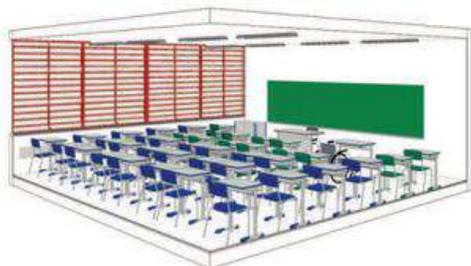


Imagem 22 - Ambiente de Aula Modelo FDE.

Quando se trata de educação brasileira paulista, acaba-se lidando diretamente com o programa FDE, Fundação para o desenvolvimento escolar, que foi criado em 1987 com o intuito não apenas de aprimoramento e controle de qualidade educacional, mas também como auxiliador dos recursos físicos existentes no meio escolar. (SEDUC, 2017)

A criação da Fundação para o desenvolvimento escolar é de suma importância pois surge trazendo consigo determinados programas políticos (entre eles o mais famoso o Ler e escrever), contando com um grande acervo em seu site de histórico escolar, catálogos entre outros itens importantes por regular e balizar a construções das escolas do estado de São Paulo. (SEDUC, 2017, s.p.)

Segundo a imagem 22, pode observar a forma que esses catálogos escolares são apresentados pelo site. A disposição de layout sugerida, mostra a uma possibilidade de implantação dos elementos escolares.

O modelo de sala de aula usado como exemplo é chamado modelo 08A. Esses números tais qual as exigências de cada ambiente demonstram um layout engessado e que muitas vezes não pode ser alterado. A disposição das cadeiras, permitem concluir que a pedagogia implantada seria de cunho mais tradicional perdendo a possibilidade de inserção de um estilo educacional montessoriano.

O modelo de sala de aula usado como exemplo é chamado modelo 08A. Esses números tais qual as exigências de cada ambiente demonstram um layout engessado e que muitas vezes não pode ser alterado. A disposição das cadeiras, permitem concluir que a pedagogia implantada seria de cunho mais tradicional perdendo a possibilidade de inserção de um estilo educacional montessoriano.

No tocante a aparência exterior, um elemento marcante são as construções pré-fabricadas mencionadas pelo FDE. Os custos, a viabilidade e a rapidez são pontos que tornaram essa aparência arquitetônica industrial escolar tão forte e presente. Uma produção mais racional e agilizada permite a criação de vários complexos escolares suprimindo as necessidades encontradas no estado. (FDE,2006, p.24)

Os agrupamentos volumétricos escolares são divididos em quatro tipologias: escolas compactas verticalizadas, escolas horizontais com quadra no centro, escolas dispostas em mais de um volume e escolas longitudinais. Segundo o FDE, (2006, p. 39) “O objetivo de agrupar os projetos por tipologia é sintetizar a análise em virtude da diversidade de soluções apresentadas. Essa quantidade impede, inclusive, a menção a cada projeto. Somente alguns são enfocados, por permitirem uma leitura mais didática.”

A morfologia desses edifícios apresenta um aspecto compatibilizado e verticalizado, permitindo o uso mais otimizado do terreno implantado. E para tanto, as diferentes tipologias adotadas impulsionam este traço marcante das novas construções escolares pré-fabricadas. (FDE, 2006, p.39)

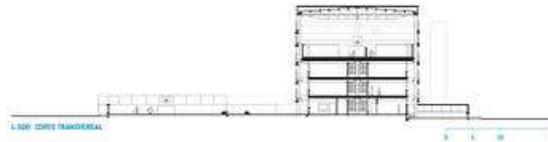
Segundo o FDE, (2006, p.36) a presença dos brises retorna quando necessária a proteção contra o sol. A solução de piso segue no cerâmico, buscando possíveis soluções que de fato incorporem todo o aspecto industrial da construção. As coberturas são metálicas buscando incorporar sempre os quesitos mencionados de conforto e bem-estar, tal como custo baixo e manutenção fácil dos itens.

A imagem revela o grande volume compacto e verticalizado trazendo todo seu aspecto industrial com elementos de inibição solar em sua fachada. O projeto destoa do complexo de casas mostrado a frente tanto pela escala como pela materialidade. (FDE, 2006, p.40)

Imagem 23 - Escola União da Vila Nova III e União da Vila Nova IV.



Escola União da Vila Nova III e União da Vila Nova IV



Por fim, é possível observar que as balizas estipuladas pelo FDE, muitas vezes, atuam como inibidor da criatividade do ambiente. A industrialização do espaço deixa o ambiente escolar como aspecto imponente, tanto em seu entorno como em seu íntimo demonstrando a rigidez das estruturas e juntas. As próprias “normas” intuí para escolas sempre iguais de pedagogias semelhantes vedando a implantação de novas técnicas como a Montessori. A busca de atender mais e mais alunos e construir sempre mais escolas acaba por não priorizar a qualidade do que é passado mais sim a quantidade.

NOTAS DE IMAGEM



Pág. 65 Imagem 21 - Principais Pedagogias Brasileiras.
Fonte: FOGAÇA, s.d., s.p.



Pág. 68 Imagem 22 - Ambiente de Aula Modelo FDE.
Fonte: FDE, 2020, p.7



Pág. 70 Imagem 23 - Escola União da Vila Nova III e União da Vila Nova IV.
Fonte: FDE, 2006, p. 173

Pág. 63 Tabela 03 - Tabela PISA em Matemática.
Fonte: BERMÚDEZ, 2019, s.p.

Pág. 64 Tabela 04 - Tabela PISA em Ciência.
Fonte: BERMÚDEZ, 2019, s.p.



06.

PRESIDENTE
PRUDENTE

PRESIDENTE PRUDENTE

A cidade de Presidente Prudente, é uma das mais populosas cidades da região descritas pelo IBGE, com uma população aproximada estimada em 2019 de 228 mil habitantes possuindo cerca de 20 mil habitantes a menos a 10 anos atrás. Na área da educação são cerca de 97% de população alfabetizada, possuindo um PIB per capita de 34.655 reais. A área territorial da cidade ocupa 560, 637 km².

DA ESTRADA BOIADEIRO AOS LADRILHOS PAVIMENTADOS

A formação da cidade de Presidente Prudente, é marcada pela expansão agrária. A movimentação proveniente da capital atraída pela linha ferroviária da Alta Sorocabana auxiliou a tornar conhecido este grande pedaço de terra. (SPOSITO, 1983, p.27)

Segundo a Prefeitura de Presidente Prudente (2014, s.p.), os primeiros habitantes em solos prudentinos foram os índios. A chegada da civilização se deu inicialmente pela compra de José Teodoro de Souza, em 1856, das terras dos sertões de Paranapanema. A história foi tomando sua forma, a partir da chegada em 1917 de Coronel Francisco de Paulo Goulart, que veio tomar conhecimento de suas terras em perímetro da região prudentina, vindo da estrada boiadeiro (muito utilizada naquela época) até o chamado Alto do Tamanduá. A partir deste ponto, o local começa a servir como centro de abastecimento dos colonos. (PREFEITURA DE PRESIDENTE PRUDENTE, 2014, s.p.)

Dois anos após a chegada de Coronel Goulart, vem para solos prudentinos o chamado Coronel José Soares Marcondes, que cria sua vila a fim de abastecimento populacional e criação escolar. Neste ponto, a estação ferroviária da alta Sorocabana se tornou elemento crucial para atrair pessoas. (Prefeitura de Presidente Prudente, 2014, s.p.)

Em 1920, a população contabilizada é de 826 habitantes sendo destas 251 apenas crianças. A história do primeiro centro educacional é criada com o surgimento da chama Escolas Reunidas que em dias atuais ganhou o nome de E.E. Adolpho Arruda Mello (Imagem 24). (Prefeitura de Presidente Prudente, 2014, s.p.) Finalmente, no ano de 1921, a cidade de Presidente Prudente recebe o decreto de Washington Luiz de Município. Os valores de habitantes seguintes da população só aumentaram, passando de aproximadamente 800 em 1920 para 13.000 em 1940. (Prefeitura de Presidente Prudente, 2014, s.p.)

Imagem 24 - Registro dos Primeiros Moradores da Cidade de Presidente Prudente.



A OCUPAÇÃO TERRITORIAL DOS LOTEAMENTOS

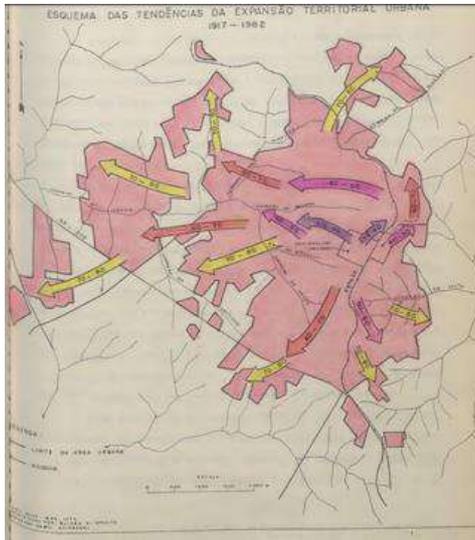


Imagem 25 - Esquema de Tendências de Expansão Territorial Urbana de 1917-1982.

Após o período de consolidação da cidade, o solo de Presidente Prudente sofreu diferentes processos de expansão territoriais, fortemente demarcadas pelos anos 70. Segundo Sposito (1983), a criação de novos loteamentos, especialmente no ano mencionado foi marcado por fatores monetários, sociais e psicológicos.

A primeira Gleba presente, foi a Vila Goulart, como a presente na imagem a seguir feita por Sposito (1983, p.73). Os processos seguintes presentes são realçados pelo autor nos anos 40 e 50 com a criação de bairros como: Bosque, Vila Maristela, Coronel Goulart, Machadinho, Paraíso, Pinheiro, Formosa e Jardim Bela Daria, todos na zona oeste. Na zona leste, se tem o surgimento de: Vila Furquim, Marina, Verinha e Brasil. Além de alguns outros bairros como Vila Esperança, Jardim Santa Tereza e Paulista, Cidade Jardim, Vila Santa Helena, Vila Goias e Tabajara.

Ainda segundo Sposito (1983, p. 76-77), nos anos 50 houve um processo de estagnação dessa expansão retornando no 1960, marcado com o bairro emblemático do Jardim Bongiovani. O local foi de extrema importância para a expansão visto que era marcado pela barreira física do córrego do veado e a barreira psicológica do "além rio". A topográfica acidentada e ausência de infraestrutura, foram quebradas com o surgimento deste bairro que se tornou um dos mais famosos da cidade, até os dias atuais, comportando atual

Em 1972, houve uma nova quebra de barreiras com a expansão além Rodovia (SP 270), permitindo com que a proposta publicitária imobiliária desses seus primeiros indícios. A propagando para as áreas bem cultivadas e arborizadas eram feitos para atrair a população para a zona Sul. Com isso, criou-se bairro como: Rio 400, Satélite, Alto da Boa vista, Parque Higienópolis e Chácara do Macuco. (SPOSITO, 1983, p.76-77)

Os indícios das especulações começam a ser sentidos nos loteamentos da zona norte do mesmo ano (1972), os bairros que aí surgem são Jardim São Francisco, Vale das Parreiras, Parque Watal Ishibashi, Castelo Branco, Primavera e Alexandrina. Segundo Sposito (1983, p. 85), “[...]implantaram-se já em descontínuo à malha urbana. Ou seja, grandes espaços sem quaisquer melhorias urbanas (sequer arruamento) são encontradas aquém dos novos loteamentos[...]”.

Outro fato importante notado é que agora os bairros começam a surgir neste perímetro com o distanciamento maior, sendo mencionado por Sposito (1983, p. 85) em 2 vezes mais. Os conjuntos habitacionais são agora trazidos como Cohab, Cecap e Profilurb e a alguns novos com investimento particular dentre eles: Bela Vista, Everest e Jequitibá.

Marca-se assim, o desenvolvimento dos bairros prudentinos evidenciando o afastamento daqueles moradores antes residente da área do Córrego do Veado, devido ao processo imobiliário. A necessidade de moradia obriga o habitante a morar em locais que ainda não possuem a infraestrutura necessária como o mencionado na zona norte, criando assim dificuldades de residir.

DADOS POPULACIONAIS E EDUCACIONAIS

A demanda populacional é fator importante no desenvolvimento de uma cidade. De acordo com o IBGE (2017), o público alvo da cidade está entre jovens adultos de 20 á 30 anos de idade. Além disso, é possível observar que existe uma demanda maior de crianças de 0 a 7 anos do que de adultos de 55 á 60 anos, mostrando a necessidade social de mobiliários e instituições para atender esse público. Para melhor compreensão, observa-se gráfico 01.

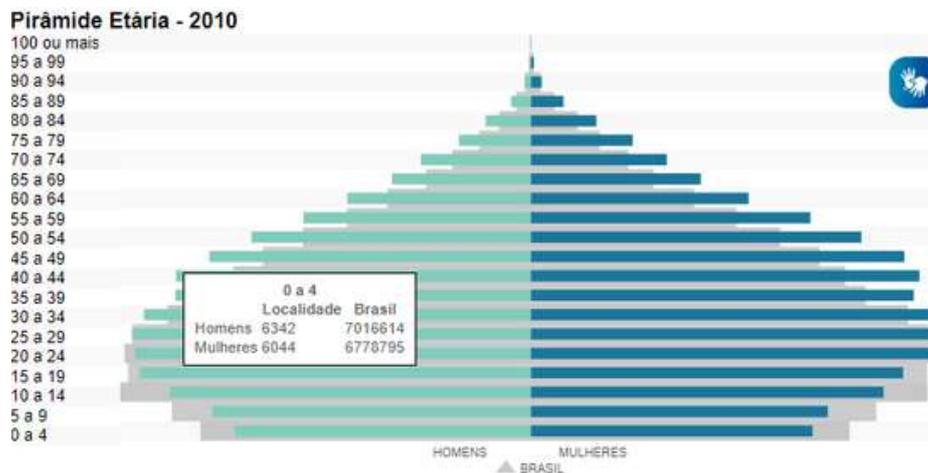


Gráfico 01
- Pirâmide Etária de 2010.

Quando se refere à educação, a cidade de Presidente Prudente, localiza- em 35º colocada de acordo com tabela 06 do IBGE (2017). Em um estado de 645 municípios, a colocação revela que a educação prudentina de certo modo é satisfatória podendo, claro, ter seus parâmetros melhorados.

No tocante ao nível de instrução da população é interessante observar alguns fatores como os valores próximos de pessoas sem instrução alguma e pessoas que completaram o ensino médio e superior. Essa dualidade, se torna de modo cômica, diferenciando esses valores que pende ao mais negativo (analfabetismo) por menos de 10 mil pessoas, mas revelando o potencial da cidade de elevar e de formar cidadãos instruídos, com ensinos mais completos. (IBGE, 2017)

Os valores de crianças que necessitam frequentar creches e pré-escolas, segundo a tabela 08, chega ao total de 8.460. Entretanto, se comparado ao número total de indivíduos que podem frequentar esses ambientes, observa-se que existe um diferencial muito grande. Chega a mais que o dobro de números de crianças existentes no município (tabela 09), um valor de 17.449 crianças, sendo muitas delas não presentes nestes ambientes. Pode-se assim, especular possíveis motivos para tantas ausências como a falta de creches e escolas próximas as residências, como será observado mais a frente nos vazios institucionais da cidade. (IBGE, 2017)

Conclui-se assim, que existe sim, uma demanda de ambientes escolares infantis como creches e pré-escolas, na cidade de Presidente Prudente. O número relevante de indivíduos que ainda não frequentam esse meio, faz se pensar em possíveis alternativas para auxiliar todos esses pequenos homens a receberem educações adequadas de acordo com a idade. A classificação satisfatória do município em educação não isenta da busca de caminhos para crescer e para tanto, o potencial do local revelado nas análises criam grande lacuna para a implantação de novos métodos e pedagogias a fim de buscar o melhor da cidade.

PRESIDENTE PRUDENTE NO ESTADO DE SÃO PAULO		
1º	São Paulo	9783868
2º	Guarulhos	1034230
3º	Campinas	949924
4º	São Bernardo do Campo	665428
5º	Santo André	585250
...		
33º	Americana	106763
34º	Araraquara	104071
35º	Presidente Prudente	102081
36º	Jacareí	101007
37º	Indaiatuba	175123
...		
641º	Trabiju	1326

06

Tabela 06 - Educação Prudentina em Ranking Paulista.

Tabela 07 - Nível de Instrução de Presidente Prudente.

Tabela 08 - Crianças que Frequentam Creches e Pré-escolas em Presidente Prudente.

Tabela 09 - Quantidade de Crianças Residentes em Presidente Prudente de 0 a 6 Anos.

<ul style="list-style-type: none"> PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE 	182.081		peessoas
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Frequência à escola 			
<ul style="list-style-type: none"> Nível de instrução 			
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> SEM INSTRUÇÃO E FUNDAMENTAL INCOMPLETO 	67.565		peessoas
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> FUNDAMENTAL COMPLETO E MÉDIO INCOMPLETO 	34.186		peessoas
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> MÉDIO COMPLETO E SUPERIOR INCOMPLETO 	52.407		peessoas
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> SUPERIOR COMPLETO 	27.351		peessoas
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> NÃO DETERMINADO 	573		peessoas

07

<ul style="list-style-type: none"> POPULAÇÃO RESIDENTE 			
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Frequência à escola ou creche 			
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> FREQUENTAVAM 	56.156		peessoas
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Curso que frequentavam 			
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Creche 	3.010		peessoas
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Pré-escolar 	5.450		peessoas

08

<ul style="list-style-type: none"> POPULAÇÃO RESIDENTE 			
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Frequência à escola ou creche 			
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de idade 			
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> 0 A 3 ANOS 	9.944		peessoas
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> 4 ANOS 	2.390		peessoas
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> 5 ANOS 	2.700		peessoas
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> 6 ANOS 	2.415		peessoas

09

NOTAS DE IMAGEM



Pág. 78 Imagem 24 - Registro dos Primeiros Moradores da Cidade de Presidente Prudente.
Fonte: Prefeitura de Presidente Prudente, 2014, s.p.



Pág. 80 Imagem 25 - Esquema de Tendências de Expansão Territorial Urbana de 1917-1982.
Fonte: SPOSITO, 1983, p. 73.

Pág. 82 Grafico 01 - Pirâmide Etária de 2010.
Fonte: IBGE, 2017.

Pág. 84 Tabela 06 - Educação Prudentina em Ranking Paulista.
Fonte: IBGE, 2017.

Pág. 84 Tabela 07 - Nível de Instrução de Presidente Prudente.
Fonte: IBGE, 2017.

Pág. 84 Tabela 08 - Crianças que Frequentam Creches e Pré-escolas em Presidente Prudente.
Fonte: IBGE, 2017.

Pág. 84 Tabela 09 - Quantidade de Crianças Residentes em Presidente Prudente de 0 a 6 Anos.
Fonte: IBGE, 2017.



07.

METODOLOGIA

METODOLOGIA

O presente capítulo busca compreender da melhor forma o espaço urbano utilizado para a proposta do projeto: Parque Primavera. Para isso, usou-se de metodologias de diagramas e conceitos urbanos trazidos por autores importantes como Francesco Careri e Gilles Deleuze.

Para melhores conclusões optou-se pela sinergia entre método e compreensão do espaço, aplicando as técnicas diagramais para desenvolvimento de ideias. Assim, buscou-se entender os itens básicos de constituição de projeto, compreendendo como o espaço funciona e age indo da zona norte até o terreno escolhido.

A ESCOLHA DO BAIRRO

Antes de iniciar as aplicações é necessário que haja um ponto de partida e para tanto, buscou-se analisar os bairros da Zona de norte de Presidente Prudente, a fim de encontrar parâmetros para a escolha do local que mais carece de escolas voltadas ao ensino infantil. Para isso, fez-se uma análise das escolas atuantes na região buscando marcar as entidades existentes e seu público (infantil, fundamental e médio).

Os parâmetros para escolha do bairro seguem os princípios mencionados por Neves (2015, p.507), que reuniu autores como Gouvêa, Guimarães e Santos a fim de compreender quais suas semelhanças e posições sobre o raio de abrangência que cada tipo de ensino deve abordar. Esses elementos deram caminho para o traçado de um raio de atuação das escolas presentes na Zona Norte de Presidente Prudente encontrando as possíveis lacunas e necessidades. Assim, apresenta-se a imagem a seguir, da tabela de comparações do autor.

Tabela 10 – Raio de Abrangência Escolar Segundo Santos, Gouvêa e Guimarães.

	Santos (1988)	Guimarães (2004)	Gouvêa (2008)
Educação Infantil	terreno com área de 6m ² por criança e edifício com 4m ² por criança; as turmas devem ser de no máximo 20 alunos		área min.do terreno: 3.000,00 m ² ; raio de abrangência: 300m; n° de alunos por sala de aula: 15 a 25; n° de salas por equipamento: 12; funcionamento em 1 turno
Escola de Ensino Fundamental	atender 20% da população servida; terreno com 6,4m ² por aluno (nunca inferior a 1.000m ²); edificação área de aprox. 3,2m ² por aluno; as turmas com capacidade de 40 alunos; apresentar áreas livres para esportes; apresentar áreas para expansão	0,507m ² de área construída por pop; raio de abrangência: 800 metros	área min. do terreno: 8.000,00m ² ; raio de abrangência máx.: 1.500 metros; n° de alunos por equipamento: 1.050; n° de salas por equipamento: 15; funcionamento em 2 turnos
Escola de Ensino Médio	devem atender ao bairro ou quando especializados a toda a cidade; apresentar índices de terreno e construção similar às escolas de 1º grau; salas de aula dimensionadas para no máximo 40 alunos	0,182m ² de área construída por pop; raio de abrangência: 1.600metros	área min. do terreno: 11.000,00m ² ; raio de abrangência máximo: 3.000m; n° de alunos por equipamento: 1.440; n° de alunos por sala de aula: 40 a 45; n° de salas por equipamento: 18; funcionamento em 2 turnos



Mapa 02 – Mapa de Escolas de Ensino Infantil da Zona Norte de Presidente Prudente.

A análise do mapa permitiu observar que existe um grande vazio localizado no Parque Primavera I e Parque Primavera II. É possível observar também que no bairro João Domingos Netto existe uma lacuna, porém esta foi descartada para escolha do bairro visto que é um bairro novo com áreas institucionais e de lazer ainda em desenvolvimento. Além disso o Parque Primavera, como já mencionado, tem seu surgimento antigo e marcante na história da cidade sendo implantado em 1972.

Com base nos argumentos mencionados acima escolheu-se para bairro de projeto o Parque Primavera. Entretanto, foi considerado a unificação do Primavera I e II como um só bairro, visto a pequena dimensão entre eles e interdependência entre ambos uma vez que são isolados e bloqueados de outros bairros pelos fatores que serão apresentados.

OS DIAGRAMAS DE DELUZE APLICADO AO BAIRRO PRIMAVERA

A diagramação é trazida por Deleuze (2007, p. 44), através da pintura. O escritor analisa como a pintura pode criar sua significação e como a diagramação é importante neste processo. Além disso, concebe alguns termos cruciais para a compreensão deste processo como um todo.

O termo “catástrofe-gérmen”, é mencionado por Deleuze (2007), dando significado ao diagrama de que existe uma “ordem” na “desordem”, ou seja, através de traços pictóricos em espaços vazios e limpos cria-se um bloqueio da compreensão inicial do desenho emergindo através disso algo novo (daí o uso gérmen). Essa conceituação traz ao método a capacidade de fornecer informações que a primeiro momento não se conectam, mas que criam uma gama entrelaçada de significados que concluem em um só elemento final.

Existem ainda, as cinco caracterizações trazidas por Deleuze (2007, p. 90), para o diagrama. O primeiro termo é a relação entre caos e gérmen, que permite criar um elo entre ambos mencionados no parágrafo anterior; o segundo termo é o aspecto manual, criando a mão livre aquilo que ainda não existe se desvinculada das prisões visuais acostumadas tendo a potência do caos; O terceiro termo são os traços, manchas, linhas e cores sendo mais uma vertente da confusão visual dos diagramas, que gera significações para aquele

que a produz sendo assim aspectos necessários para a produção do gérmen; o quarto termo são os aspectos da imagem, sua representação e sua potência pictórica de “passar pelo caos”; Já o quinto termo é a significação deste elementos, dando ao leitor a possibilidade de entender o diagrama desvendando os aspectos trazidos pela terceira característica libertando a leitura do diagrama para todos os interessados. Para a compreensão da diagramação, Sanches (et al, 2019), apresenta o processo diagramático do arquiteto Jorge Mário Jáuregui. Como observado na imagem a seguir, seus traços permitem a compreensão contextual, carregando em cada linha uma significação. Os aspectos mencionados conduziram a produção dos diagramas, levando em conta algumas conclusões como: a não necessidade de significação em todas as linhas desde que haja uma conexão entre elas sendo assim percebidas e lidas de maneira coletiva. As cores, traços e formas foram explorados de maneira a gerar uma dinâmica das informações assim como se é percebido o local. Portanto, os desenhos retratam um mix de informações, sentimentos e percepções que permitem imergir no bairro Parque Primavera, localizado na Zona Norte da cidade de Presidente Prudente.

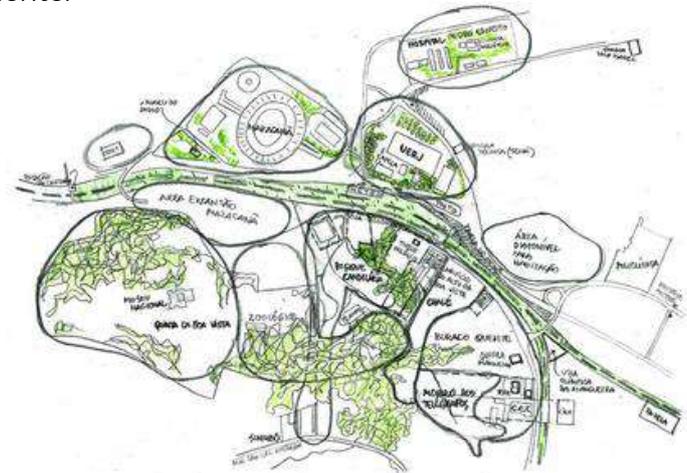


Diagrama 01 – Diagrama de Jorge
Mário Jáuregui.

Para o entendimento aprofundado do diagrama, Sanches et al (2019, p.9), diz:

A gestualidade (2) é uma característica predominante nesta cena. As linhas que se entrelaçam com as manchas verdes escapam do controle visual a todo momento, rompem os próprios limites e setorizações feitos pelo arquiteto. Essas linhas participam de uma linguagem analógica (3) na medida em que não possuem nenhuma codificação prévia do seu significado; dessa forma, enquanto receptores, estabelecemos uma relação de dependência em função do que pode ser deduzido. Os contornos (em penas mais grossas) que delimitam setores como “zoológico” ou “parque candelária”, ao mesmo tempo em que buscam uma estruturação do local, procurando estabelecer zonas de reconhecimento, incorporam uma tensão entre o olho e a mão, formando zonas intersticiais e indefinidas, propriamente produtos de um confronto do olho, que busca a precisão, com a mão, que preza pelo gestual. Em oposição às zonas intersticiais, existem zonas que acumulam sobreposições de manchas e sucessões de contornos, que incorporam uma diversidade de códigos/ modulações do informal, aplicados pelo arquiteto. (SANCHES et al, 2019, p. 9)

A percepção do diagrama mostrou que através de elementos pictóricos e simples como as cores, linhas e manchas, houve a demarcação do espaço. Observa-se fortemente, o uso dos elementos Deleuzeanos, seguindo suas premissas que deram significação ao desenho. O diagrama que era inicialmente um mapa torna-se um local de percepções, significados e entendimentos formando algo novo.

O diagrama (2) elaborado para a compreensão das relações e forças atuantes entre os bairros que circundam o perímetro do bairro Parque Primavera e Parque Primavera II.

O diagrama é inicialmente marcado pelos principais movimentos que levam as pessoas a transitarem pelo bairro ou passarem por ele tomando conhecimento de sua existência. Esse movimento é marcado pelas duas grandes vias, demarcadas em cores diferentes sendo a via sentido Montalvão (Estrada Montalvão), destacada pelo elo de ligação de um distrito com a cidade fortemente influenciada pela conexão final com a Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira, uma avenida perimetral de fluxo intenso que “rasga” o eixo norte de ponta a ponta.

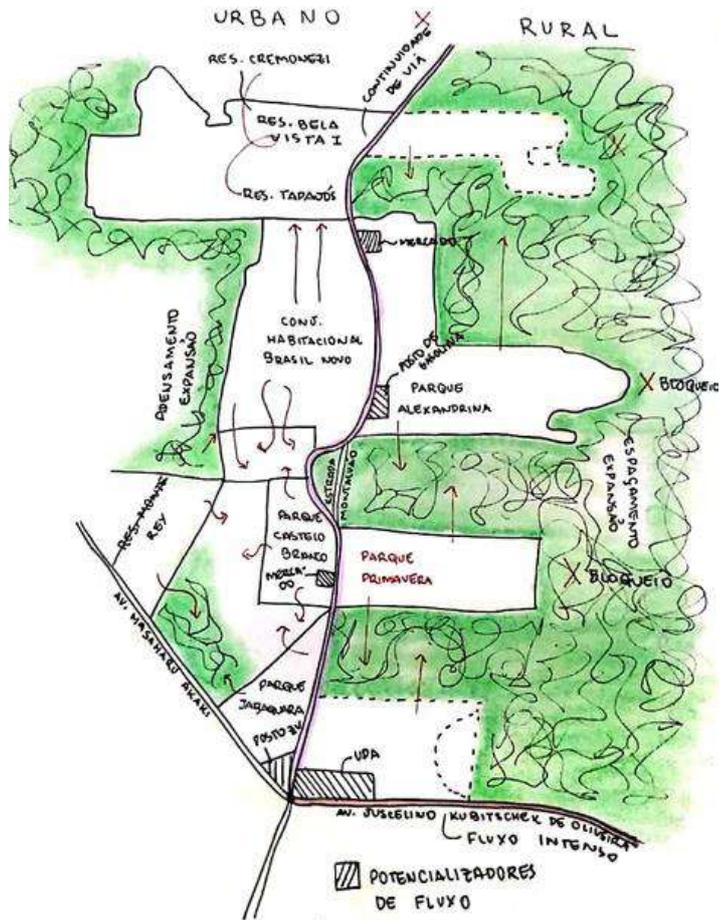


Diagrama 02 - Relações entre Bairros Relacionados ao Parque Primavera.

A apresentação morfológica dos bairros juntamente com seus vazios, permitiu compreender que a lateral esquerda se encontra em constante adensamento, rompendo com os vazios e criando ligações quase que inseparáveis e indistintas de um bairro para outro (exemplo Residencial Tapajós e Residencial Bela Vista I). Já a lateral direita, possui um grande adensamento verde criando barreiras que circunda o Parque Primavera e ao mesmo tempo que gere um possível potencial de expansão urbana. Se torna possível portanto classificar a ala da esquerda como mais “urbana” e a ala da direita como “rural” pela grande escala de áreas verdes.

Outro ponto identificado, foram os potencializadores de fluxos, marcados por grandes comércios como os mercados e os postos de gasolina sendo o mais influente localizado no cruzamento entre Av. Juscelino Kubitschek e Av. Masaharu Akaki. Assim, esses potencializadores, evidenciam todo o eixo longitudinal atraindo mais pessoas para a zona norte e em especial para o Parque Primavera.

A DERIVA

Para entender o espaço escolhido, buscou-se aplicar a Deriva. Esta por sua vez é trazida por Debord (1958, p.01), como uma das técnicas para reconhecimento local. As aplicações segundo o autor, permitem entender tanto o comportamento ambiental com social deixando de lado a utilização de uma simples viagem, mas sim de um reconhecimento local.

A deriva, é feita através do estudo in loco, cujo o qual se reconhece um ponto de partida e se segue sem de fato um ponto de chegada e sem se obter um tempo determinado. Ocorre assim uma caminhada sem direção. O tempo e local mencionados por Debord (1958), são os necessários para imersão do lugar. A deriva traz consigo este ponto de entender como o ambiente se comporta, quais suas estratégias, quais suas peculiaridades, quem ali reside e como reside.

Segundo Careri (2017), o termo deriva pode ser aplicado a sua semelhança com a terminologia naval, cujo qual o navegador, veleja sem uma direção, ficando a mercê do mar. Essa aplicação se dá ao estudo, visto que não se tem um norte, nem se sabe ao certo pelo o que se procura, ficando a mercê do ambiente externo. Careri ainda justifica dizendo que a deriva é perder-se procurando dosar o desejo e o acaso, o racional e o irracional, o projeto e o anteprojeto. Perder-se de fato, para que se mergulhe na vida da cidade e seus segredos que só são revelados se observados despreziosamente.



Por se tratar de um ambiente de certo modo recluso do contexto dos bairros, a vigente vegetação que circunda traz à tona os aspectos mais rurais e primitivos do bairro. Isso permite a presença de diversos animais sendo eles desde os mais comuns como os cachorros e pássaros, até os mais incomuns para o meio urbano como galinhas e cavalos (Imagem 27).



A população residente também é divergente, de idosos a crianças correndo, o bairro demonstra muita vida. Em cada esquina que se mostra encontra-se uma antítese entre esses dois públicos sendo marcados por uma cadeira (Imagem 28) que descansa pés cansados ou um aglomerado de brinquedos que revela a vida de um ser que pouco do mundo experimentou.



O bairro por si declina, pelas condições topográficas e de fundo de vale, marcado pela vegetação densa forçando aos seus residentes, buscarem estratégias para morar. Um exemplo são as habitações em áreas extremamente perigosas e inacessíveis retratadas na imagem 29, a seguir. Isso demonstra também o entendimento de um bairro controverso, que em meio aos vazios e sua encerrão em um paredão verde, revela casas bem executadas com perfeito acabamento (Imagem 30). Sendo literalmente pontos divergentes, pontos destoantes, mas que marcam a potência deste ambiente.

Imagem 26 – Topografia Acidentada entre Brasil Novo e Parque Primavera.

Imagem 27 – Animais Presentes no Interior do Parque Primavera.

Imagem 28 – Cadeiras Espalhadas pelo Bairro Parque Primavera.



Imagem 29 – Casas em Terreno Acidentado.

Imagem 30 – Habitações que Destoam do Contexto do Bairro.



O mirante da entrada do bairro é claro: consegue-se ver não só o espaço de terra que as casas ocupam, mas o que há de mais longe como prédios e outros bairros como na imagem 31. A porta de entrada do Parque Primavera é marcante, sendo protegida por uma via lateral que desvia o veículo de rápido fluxo para um mais lento e sutil com barreiras que impulsionam o fluxo de crianças no uso de bicicletas e outros meios de transporte para diversão (Imagem 32).

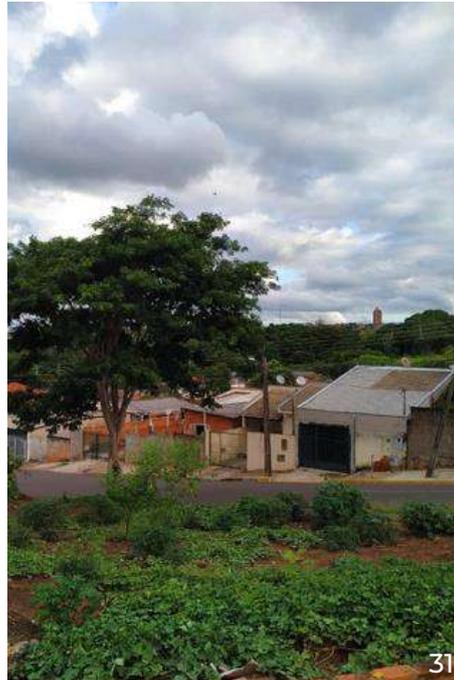


Imagem 31 – A Vista do Topo do Bairro.

Imagem 32 – Uso das Vias por Crianças de Bicicletas.





Imagem 33 – Comércio Informal.

Imagem 34 – Uso do Espaço Informal para Plantio e Quintal.

Imagem 35 – As Barreiras das Vias.

Observou-se também as estratégias locais, como o uso dos terrenos finais das ruas sem saída para plantio e cultivo de moradores, tal como alguns lotes abandonados (Imagem 34). Além disso, os comércios informais (Imagem 33) se fazem forte no lugar criando um dinamismo entre seus habitantes que de fato ocupam e revelam-se à medida que se caminha por suas ruas.

O mirante da entrada do bairro é claro: consegue-se ver não só o espaço de terra que as casas ocupam, mas o que há de mais longe como prédios e outros bairros como na imagem 31. A porta de entrada do Parque Primavera é marcante, sendo protegida por uma via lateral que devia o veículo de rápido fluxo para um mais lento e sutil com barreiras que impulsionam o fluxo de crianças no uso de bicicletas e outros meios de transporte para diversão (Imagem 32).

A ausência de conexão do bairro pode ser entendida por Careri (2017), através da terminologia Arquipélagos. Não referindo-se a um terreno propriamente dito, mas ao bairro que atua como fragmentos da cidade inserido em um contexto diferente como ilhas de terra em meio ao imenso mar. Assim, os vazios atuam gradativamente neste ambiente, tendo sua predominância na ala direita, subindo para o restante do bairro. A densa vegetação é como o mar dos arquipélagos, como elemento que isola e marca sua forte presença no local, visto que o Parque Primavera se finda em meia quadra fazendo divisa com a floresta. Para tal entendimento apresenta-se o diagrama dos vazios.

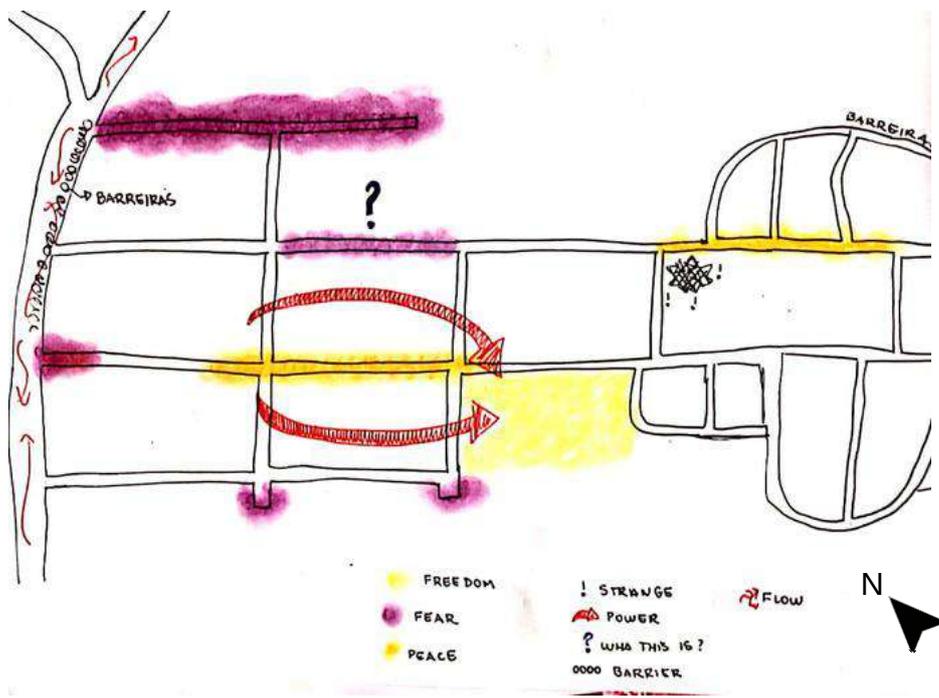


Diagrama 04 – Diagrama das Forças Atuantes no Parque Primavera.

A força agente em um espaço habitado, não pode ser menosprezada. Segundo Careri (2017), nossa presença é a causa de novas mudanças. O ambiente por si só é moldado de acordo com aqueles que nele residem motivando e criando possibilidades infinitas. As estratégias e muitas vezes “peculiaridades” são sinais claros de que ali existem pessoas. Sem nada disso, o ambiente tomaria suas formas naturais, não permitindo que o mistério de morar fosse criado.

Para tal argumento, e citação do autor Careri (2017), buscou-se compreender quais são as possíveis forças existentes no Parque Primavera. A maneira cuja a qual as casas são dispostas, os fluxos, os usos e as pessoas foram extremamente importantes para entender como um determinado elemento ou área pode impactar em outra. Para tanto realizou-se um diagrama de Forças.

O diagrama retrata as principais forças e sensações obtidas no trajeto do bairro. As cores mais escuras como o roxo representam o medo e insegurança encontrado, enquanto as mais claras representam a calma e tranquilidade das vias.

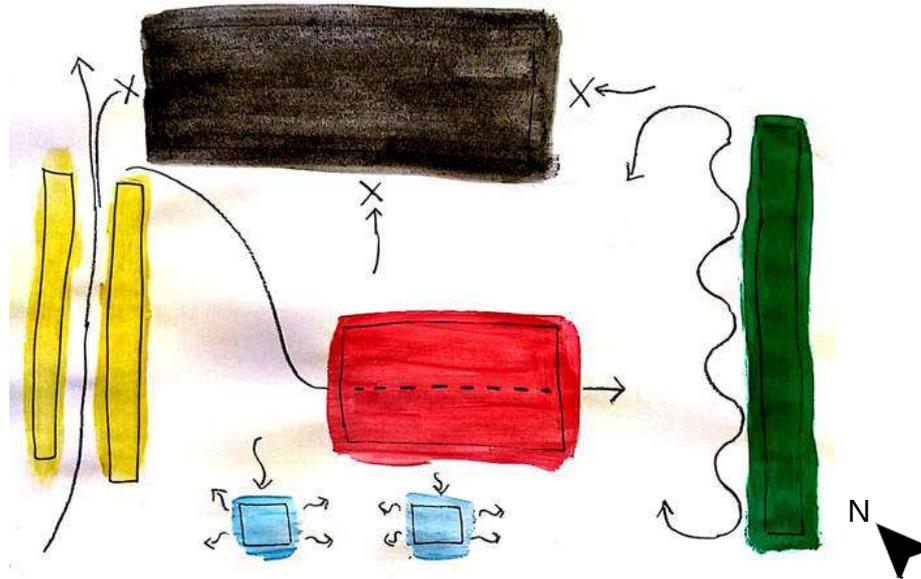
O predomínio do medo foi presente especialmente na primeira via de acesso, localizada na lateral superior esquerda do desenho. Isso é justificado pela ausência de moradores, construções precárias e o grande bloqueio topográfico que trás a sensação de abandono e esquecimento, uma vez que cria um paredão, com densa vegetação, caminhos que levam a “lugar nenhum” e sua não utilização (pois trata-se de uma área institucional abandonada).

As demais localidades marcadas como espaço de medo foram detidas como tal de acordo com a ausência de vida (segunda rua de baixo para cima lateral esquerda) e os espaços vazios que demonstram uma subutilização desconhecida e misteriosa. Além disso, o ponto de interrogação marcado revela um ponto que deveria ser de interesse público do bairro, mas que apresenta uma construção irregular tendo como pano de fundo um paredão de terra abandonado. O item marcado com hachuras e interrogações revela as habitações de caráter distintos e precários do bairro como já mencionadas.

A principal relação de tranquilidade, revelou-se ao se caminha pelas ruas centrais descobrindo os diferentes públicos do Parque Primavera, como as crianças, jovens e idosos. O uso contínuo das ruas para sentar, conversar e brincar transmitiu essa sensação que leva o transeunte ao desfecho final: um amplo

A presença de vazios urbanos não pode ser descartada no reconhecimento de um bairro. Torna-se difícil encontrar algum conjunto de habitações que não possua um espaço destinado a Amnésia Urbana. Segundo Careri (2017), esses pontos são como espaços que possuem sim suas identidades, mas que de alguma forma carregam traços passados, ficando estagnados no tempo, ou seja, esquecidos. Desta ideia de vazios, derivou-se os obstáculos retratados no diagrama a seguir. Os espaços de esquecimento carregaram consigo seus bloqueios sendo eles de cunho geográfico, social ou econômico, dado pela possibilidade encontrada nos terrenos. Espaço que se observados sem um contexto, não são significantes, mas se trazidos a realidade daquele lugar percebe-se sua funcionalidade.

Diagrama 05 – Os Obstáculos Urbanos do Parque Primavera.



Os pontos retratados no diagrama são espaços que não tem usos estabelecidos. Espaços como o de cor preta são observados visto que representa o morro que divide Brasil Novo e Parque Primavera, como de fato um terreno de abandono. Algo que não deveria estar ali, mas que de alguma maneira sobrevive ao tempo.

Os obstáculos listados possuem cores diferentes, porque exercem funções diferentes. Apesar do caráter comum de espaços de amnésia, foram readequados ou deixados de lado pelos próprios moradores.

O item amarelo, revela as vias laterais da avenida. Local que parece não possuir um planejamento, mas que está ali e traz uma garantia de segurança ao perímetro inicial do bairro. Apesar disso, um defeito encontrado é que existe um certo bloqueio que afasta os transeuntes da entrada do Parque Primavera.

Os elementos azuis por sua vez, são os de maior animo. Mostram terrenos de ruas sem saídas que foram esquecidos e impedidos de serem espaços de expansão do bairro pela densa vegetação. Entretanto, marcam uma continuidade de moradias privadas como se uma casa na cidade, virasse um sítio com cultivo de animas e alimentos gerando assim uma linguagem divergente desse espaço que deveria ser urbano.

Já o ponto verde, é o muro verde da densa mata que delimita o Parque Primavera. Esse grande obstáculo é um dos mais relevantes quanto a ausência de conexão entre outros bairros sendo o agravante que faz com que todo o conjunto carregue uma marca de omissão. A linearidade é toda rompida neste ponto, revelando aquilo que de dentro as vezes não se percebe: os limites. Um bairro com limites, certos e bem marcados apesar do grande potencial de crescimento e desenvolvimento.

A última forma retratada é a vermelha, que demonstra o elo de ligação entre Parque Primavera I e II. A grande “praça” que ali reside e traz o sentimento de liberdade, conecta de forma linear e de uso os ambientes, que usufruem de um mesmo ponto para lazer. A passagem de bairro para outro nesse ponto é imperceptível apesar de bem marcada pela localidade visto que se revela à medida que se caminha pelas vias. Entanto, a precariedade, ausência de mobiliários e falta de planejamento, trazem o total sentimento de abandono e inutilidade deste lugar, sendo assim a grande Amnésia de Careri.

ANÁLISE DO TERRENO

Os pontos positivos retratados nos diagramas de força e de obstáculos, sobre a área de elo de ligação entre os bairros foram cruciais para a escolha do terreno. O potencial revelado naquela área de lazer, com o horizonte verde e localização central também ajudam na implantação de uma unidade institucional.

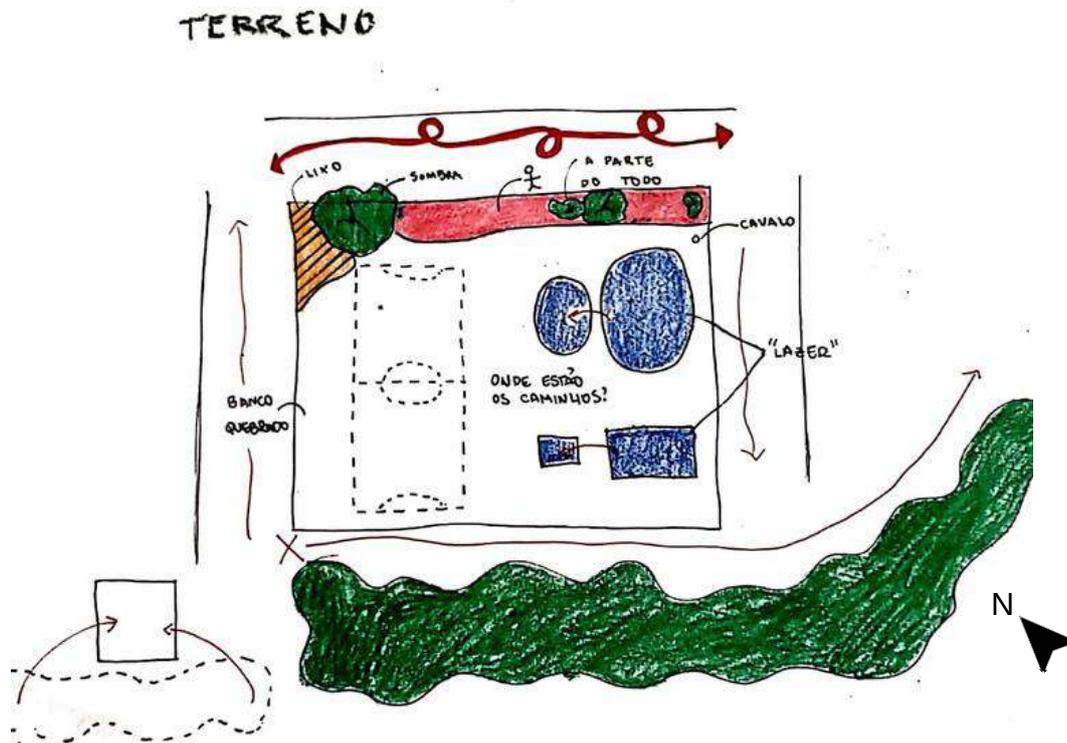
Entretanto, por se trata de uma área de lazer e não institucional vê-se a necessidade de uma permuta, que será contabilizada e explanada na continuação e desenvolvimento deste projeto. Sendo assim, toma-se como terreno de escolha o situado no mapa a seguir.



Mapa 03 – Localização do Terreno Escolhido no Parque Primavera.

Para entender o terreno, buscou-se retratar as principais sensações, obstáculos, análises imediatas e vazios de maneira a copilar todos os diagramas apresentados em um só. Assim, a área delimitada avança pouco nos recuos vizinhos dando de fato maior enfoque no terreno visto que os demais itens já foram percorridos.

Diagrama 06 – Análise e Percepções do Terreno.



Para início, observa-se a densa vegetação verde retratada na imagem 36, que bloqueia a lateral posterior do terreno tendo uma certa continuidade que é rompida pelo resto de terreno das ruas sem saídas que são subutilizados. A vegetação se finda quase que abruptamente dando espaço para as criações e cultivos de moradores dessas casas próximas.

O entorno imediato causa de fato uma confusão no transeunte. O espaço se mostra vazio e sem nenhuma ordem ou planejamento. De um lado revela-se um grande “campo” de futebol precário e de outro, este mesmo elemento em escala reduzida. O mesmo vale para os parques de idosos e crianças que não são bem demarcados e não se situam de maneira lógica ou coerente.

A ausência de caminhos é um dos pontos marcantes (Imagem 37). Não se consegue ter acesso de um lado ao outro a não ser por entre o mato alto. O esquecimento da delimitação dos espaços traz mais forte ainda o aspecto observado: a ausência de vida. Foi possível encontrar mais dinamismo e pessoas nas demais ruas e na lateral ilustrada com a cor vermelha por possuir banco e árvores do que em toda a grande extensão desse parque. O aspecto praça e lazer pode ser somente observado no trecho vermelho valendo dessa parte pelo todo.

Imagem 36 -Fundo de Terreno que Rompe a Linearidade da Vegetação.
Imagem 37 - Campo de Futebol com Vegetação ao Fundo e outro Campo na Lateral Esquerda.



Uma grande árvore marca a perspectiva deste terreno, porém o abandono se torna evidente. A presença de lixo (Imagem 39) ao pé deste elemento e animais de aspecto mais rurais como galinhas e até mesmo um cavalo (Imagem 38), servem de argumento para justificar que esse local não atua como um ponto de lazer. O que de fato é peculiar é o alto fluxo da rua frontal e constante trânsito de pessoas, que conseguem ver esse espaço, porém não são atraídas a usar o local. Tal descuido e ausência de preocupação com o espaço é exemplificado pelas imagens a seguir que demonstram bancos deteriorados, tentativas de plantios de árvores para vegetação (Imagem 40) e descuido com calçadas (Imagem 41) e cortes de grama. Conclui-se que o terreno possui um incrível potencial de uso, visto a ligação entre bairros, localização, painel verde de fundo, topografia privilegiada e forças atuantes. A situação ruim em que se encontra só fortalece a utilização deste local para um ambiente institucional de uso infantil, focando neste público que é presente no bairro pensando em uma possibilidade de utilização comunitária em algum ponto da escola projetada. A necessidade de investimentos estruturais básicos, a readequação e atração desse lugar para outras pessoas da zona norte além da sinergia entre esses locais é uma vertente poderosa e que definiram a escolha do terreno mostrando fortemente que estes itens devem ser levados em consideração ao se projetar neste espaço.



Imagem 38 - Presença de Animais Rurais na Área de Lazer.



Imagem 39
-Presença de Lixo na Área
de Lazer.

Imagem 40 -Estrutura
Improvísada para Árvore.

Imagem 41 – Bueiro em
Situação de Degradação.



NOTAS DE IMAGEM



Pág. 102 Imagem 26 – Topografia Acidentada entre Brasil Novo e Parque Primavera.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 102 Imagem 27 – Animais Presentes no Interior do Parque Primavera.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 102 Imagem 28 – Cadeiras Espalhadas pelo Bairro Parque Primavera.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 103 Imagem 29 – Casas em Terreno Acidentado.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 103 Imagem 30 – Habitações que Destoam do Contexto do Bairro.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 104 Imagem 31 – A Vista do Topo do Bairro.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 104 Imagem 32 – Uso das Vias por Crianças de Bicicletas.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 105 Imagem 33 – Comércio Informal.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 105 Imagem 34 – Uso do Espaço Informal para Plantio e Quintal.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 105 Imagem 35 – As Barreiras das Vias.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 113 Imagem 36 -Fundo de Terreno que Rompe a Linearidade da Vegetação.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 113 Imagem 37 - Campo de Futebol
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 114 Imagem 38 -Presença de Animais Rurais na Área de Lazer.
Fonte: O autor, 2020.



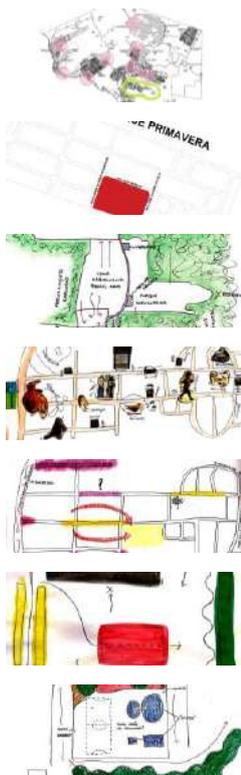
Pág. 115 Imagem 39 -Presença de Lixo na Área de Lazer.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 115 Imagem 40 -Estrutura Improvisada para Árvore.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 115 Imagem 41 – Bueiro em Situação de Degradação.
Fonte: O autor, 2020.



- Pág. 91 Mapa 02 – Mapa de Escolas de Ensino Infantil da Zona Norte de Pres. Prudente.
Fonte: O autor, 2020.
- Pág. 110 Mapa 03 – Localização do Terreno Escolhido no Parque Primavera.
Fonte: O autor, 2020.
- Pág. 95 Diagrama 01 – Diagrama de Jorge Mário Jáuregui.
Fonte: JÁUREGUI, s.d.
- Pág. 97 Diagrama 02 - Relações entre Bairros Relacionados ao Parque Primavera.
Fonte: O autor, 2020.
- Pág. 101 Diagrama 03 - Análise Imediato do Bairro Primavera.
Fonte: O autor, 2020.
- Pág. 106 Diagrama 04 – Diagrama das Forças Atuantes no Parque Primavera.
Fonte: O autor, 2020.
- Pág. 108 Diagrama 05 – Os Obstáculos Urbanos do Parque Primavera.
Fonte: O autor, 2020.
- Pág. 111 Diagrama 06 – Análise e Percepções do Terreno.
Fonte: O autor, 2020.
- Pág. 110 Tabela 10 – Raio de Abrangência Escolar Segundo Santos, Gouvêa e Guimarães.
Fonte: NEVES, 2015.



08.

ESTUDOS
INTRODUTÓRIO

ESTUDOS INTRODUTÓRIO

Após as análises e entendimentos dos diagramas, obteve-se uma análise de impressões finais. Tais impressões serão responsáveis por conduzir as diretrizes projetuais, dando a assimilação por completo da área escolhida. Para tal explanação o capítulo 5 apresenta-se.

SÍNTESE DIAGRAMÁTICA

Algumas considerações preliminares são importantes para a resolução projetual e apresentação do diagrama. A primeira são os fatores mais “gritantes” que podem ser percebidos a distância: a realidade econômica e social do Parque Primavera.

Pelas fotos retratadas no capítulo quatro, pode se concluir que se trata de um bairro de uso econômico baixo à médio, voltado para construções de baixa renda e acabamentos precários, vendo assim a necessidade de um ponto de valorização para esses espaços.

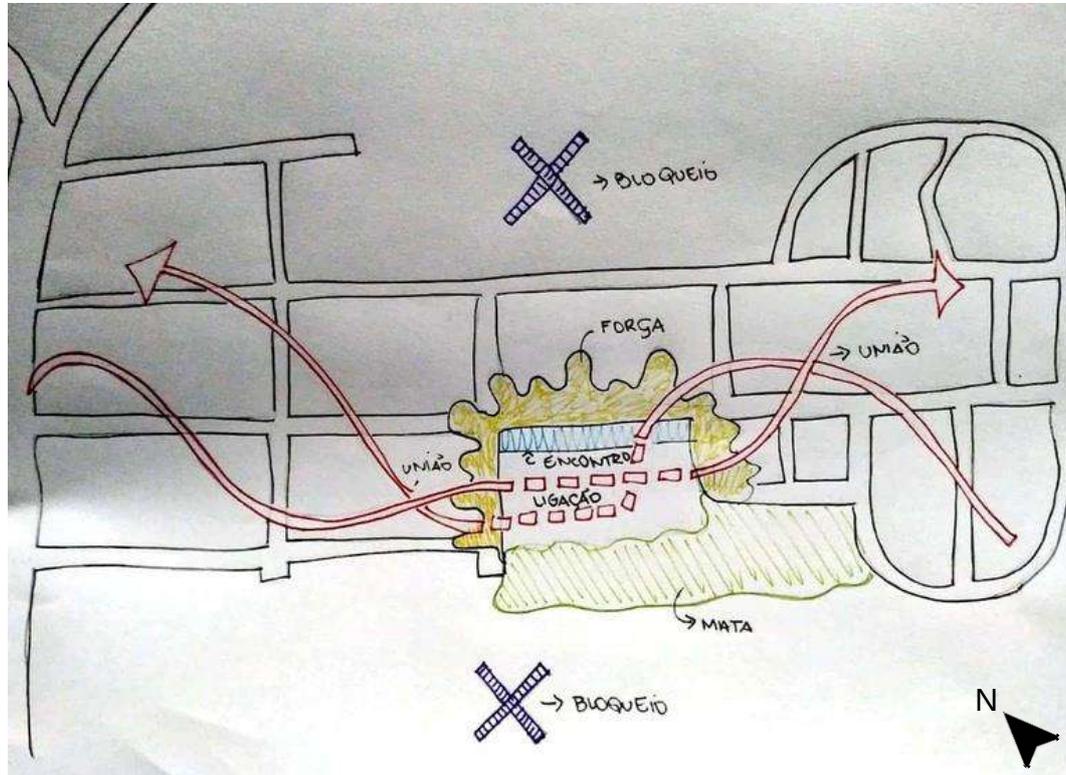
A interligação do terreno com o bairro em si, permitiu compreender que em meio a um bairro desanexado de um contexto de zoneamento, existe um elo interno no Parque Primavera. As impressões finais retratadas no diagrama a seguir mostram o poder do terreno escolhido diante da sua alta capacidade de união.

Uma das características mais importantes retratadas no diagrama, é a força do terreno. O elemento amarelo mostra como ele atrai seus usuários uma vez que é inteiramente não edificado e com ausência de vegetação ao redor, exceto ao fundo. Entretanto, esse mesmo fundo age como delimitador, dando o desenho exato do perímetro do bairro.

A linearidade ocasionada pelos elementos referidos no parágrafo anterior (vegetação baixa e espaço não edificado), permite com que se veja o terreno inteiramente, destoando da paisagem do bairro,

agregando um valor de centralidade nele que permite a conexão entre Parque Primavera I e II. Tal fato, é extremamente interessante para a escolha de projeto visto que concentra o trajeto e olhar do usuário (setas vermelhas do diagrama).

Diagrama 08 – Diagrama das Sínteses Diagramáticas Conclusivas do Terreno.



Outra conclusiva deste terreno é o constate tráfego de pessoas e carros das ruas laterais que tem como ponto de encontro a lateral da quadra (demarcação azul). Ao deparar-se com o entendimento de que ali é de fato um ponto de reunião de pessoas, se torna favorável a escolha deste local para uma escola pois, atrai pessoas, facilitando o acesso e gerando uma possível diretriz de uso público deste espaço. Além disso, a precariedade e abandono da área de lazer que de fato ali deveria ser, chama a atenção uma vez que não se encontra outros pontos assim no Parque Primavera. A ausência de escolas juntamente com um local para o público perdido, fazem do terreno um grande potencializado na revitalização e atração dos moradores e possíveis bairros que puderem vir a ser ali implantados por agora possuir um ambiente institucional favorável e bem disposto. Assim, é importante frisar que o projeto atuará como auxiliador do bairro, da expansão urbana, da revitalização e cuidado popular e da oferta de educação aos pequenos de maneira fácil e segura. O cuidado com a preservação, tanto da escala, como do entorno verde que apesar de bloquear traz um diferencial paisagístico e estético para a localidade foram outras importantes premissas para possíveis soluções projetuais.

ESTUDOS PRELIMINARES

Para início compreende-se que o terreno necessita da interligação do raio de abrangência mencionado nos capítulos anteriores. Para isso, traçou-se um raio referente a 300 metros considerados a partir do centro do terreno, como o demonstrado na imagem abaixo.

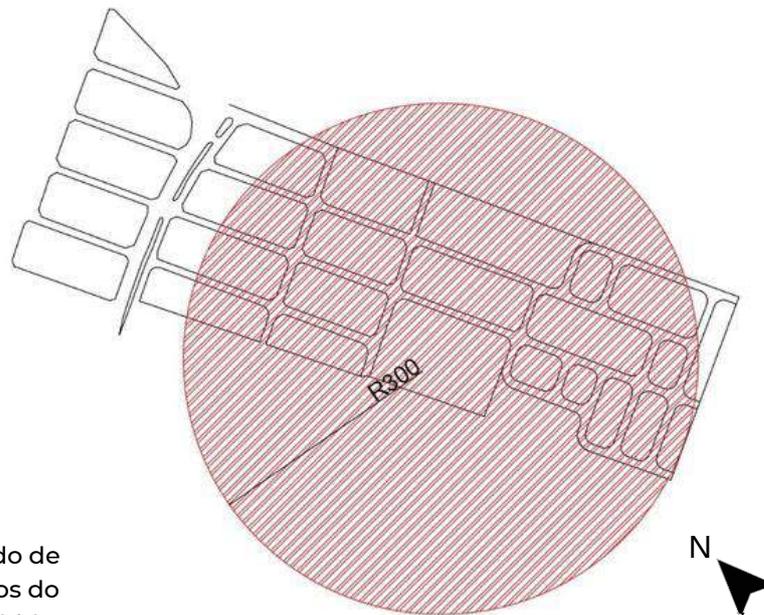


Imagem 42 – Traçado de Raio 300 Metros do Terreno Escolhido.

A necessidade de um ambiente escolar adaptável e de fácil implantação foi imprescindível para delimitar alguns pontos. Sabendo dessas variáveis, uma das diretrizes levadas em consideração é criar um ambiente mais confortável, sendo assim uma escola em escala pequena, que possuirá ramificações que vão desde o maternal até salas de ensino infantil.

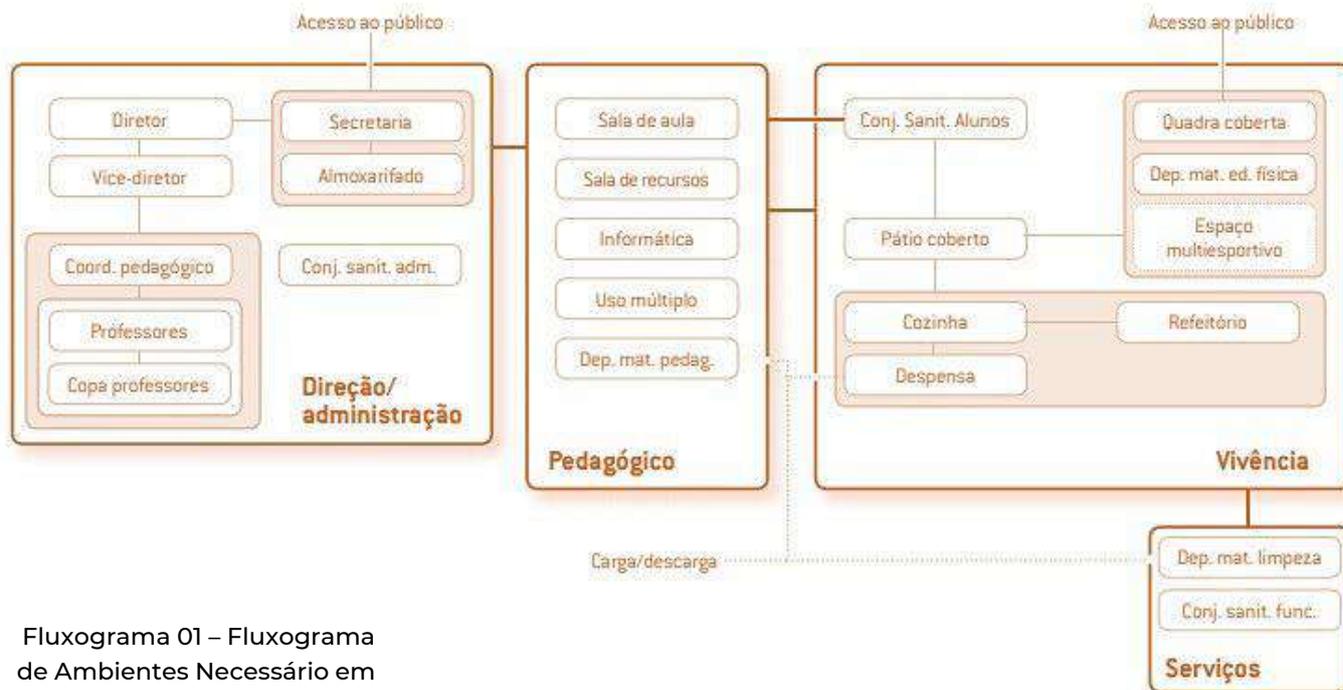
Visto ainda a necessidade de espaço do ambiente escolar para a pedagogia e a constante conexão da área de lazer com o projeto permitiram a criação de mais espaços “vazios” para que aconteça a sinergia entre ambos. Consegue-se assim, seguir a premissa mencionada anteriormente de manter o uso do espaço também como lazer.

O programa de necessidades de um ambiente escolar é conduzido pelo órgão FDE (2020), através dos catálogos situados em sua plataforma. De acordo com o ensino (infantil, fundamental e médio), é determinado uma série de ambientes e suas respectivas metragens quadradas.

Para início do Programa de Necessidade escolar, observou que os ambientes necessários a uma escola de ensino infantil são mais simplificados, mantendo foco naqueles fundamentais. Segundo o fluxograma abaixo apresentado pelo FDE (2020), a organização se dá em 4 principais pontos: Direção/Administração, Pedagógico, Vivência e Serviços.

Fluxograma

ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS INICIAIS



Fluxograma 01 – Fluxograma de Ambientes Necessário em Ensino Infantil.

O esquema demonstra então que as necessidades pedagógicas do ambiente envolvem espaços para as salas, recursos, informática, uso múltiplo e armazenamento de material pedagógico. Tal instrução permite a flexibilização e disposição destes a fim de abordarem a pedagogia escolhida.

Assim, para a conclusão preliminar deste trabalho, apresenta-se o diagrama dos ambientes. Esse diagrama, serve como um pequeno mapa, das possíveis implantação dos ambientes necessários a uma escola de Ensino Infantil.

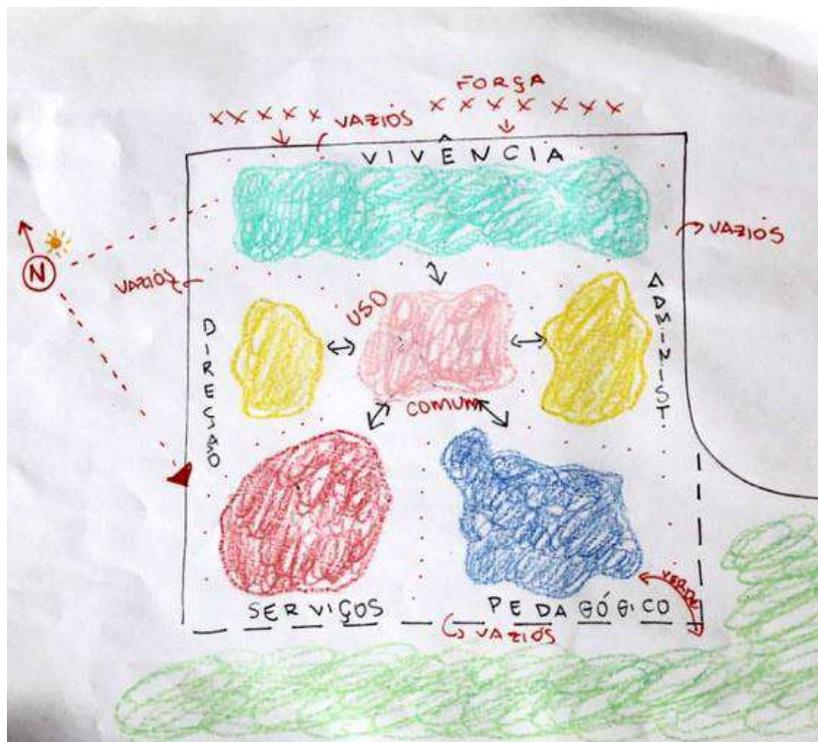


Diagrama 09 – Setorização dos Ambientes do Projeto Escolar.

O diagrama mostra a designação dos espaços classificados nos quatro importantes setores trazidos pelo fluxograma do FDE: Serviço, Vivência, Pedagógico e Direção/Administração. Entretanto, nota-se a presença de um novo ponto, o Uso Comum, sendo este o elo que liga os demais setores, locados no meio, gerando assim um acesso de todos os lados e grandes áreas vazias, permitindo o uso da população local, seu acesso e aproveitamento do espaço.

O elemento azul denominado pedagógico é o das salas de aula, foi pensando em ser locado no ponto mais “isolado” do terreno, próximo as matas, com baixa incidência solar para conforto térmico e otimização da aprendizagem. O vermelho chamado de Serviços vem logo a frente, locado pensando na incidência solar e na sua abertura para via podendo contar áreas de refeitórios de uso comunitário.

O item verde-água chamando vivência foi disposto no ponto de encontro trazido nas sínteses de diagramas, para que possa contar com a praça propriamente dita e necessária, tendo quadras, áreas de brincadeira e lazer. Já os amarelos, encontram-se na ponta de entrada de ambos os lados, trazendo assim a marca de uma área institucional, flexibilizando o acesso.

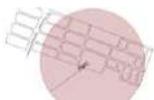
NOTAS DE IMAGEM



Pág. 125 Diagrama 08 – Diagrama das Sínteses Diagramáticas Conclusivas do Terreno.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 131 Diagrama 09 – Setorização dos Ambientes do Projeto Escolar.
Fonte: O autor, 2020.



Pág. 128 Imagem 42 – Traçado de Raio 300 Metros do Terreno Escolhido.
Fonte: O autor, 2020.

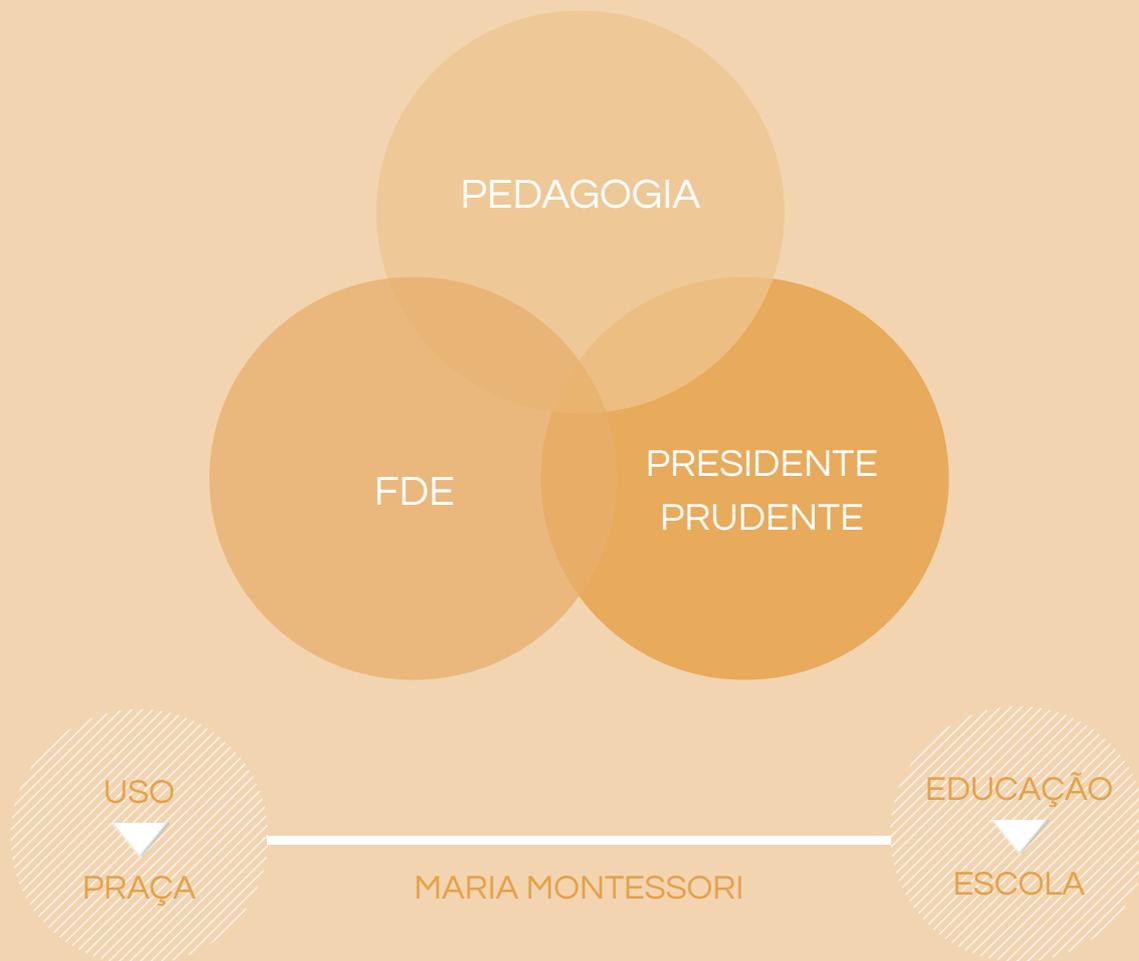
Pág. 130 Fluxograma 01 – Fluxograma de Ambientes Necessário em Ensino Infantil.
Fonte: FDE, 2020.



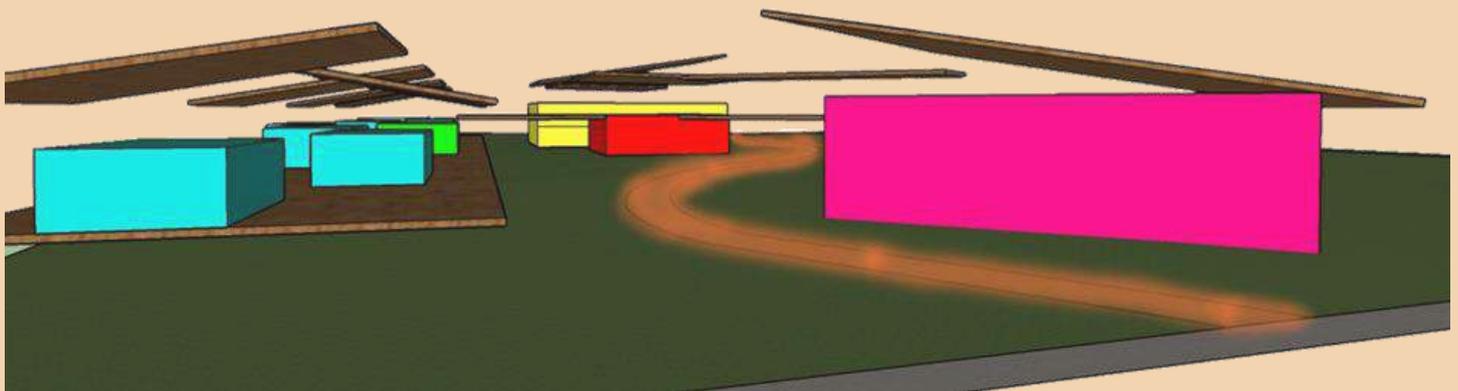
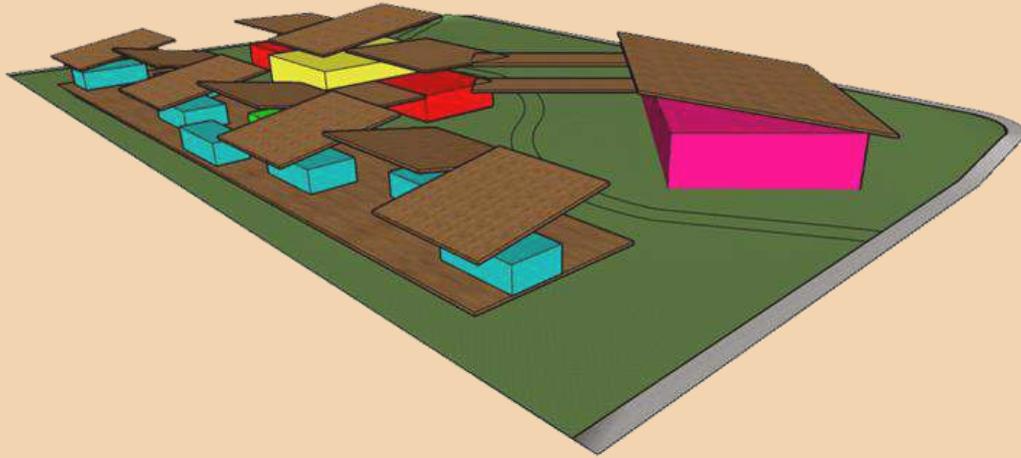
09.

PROJETO

CONCEITO



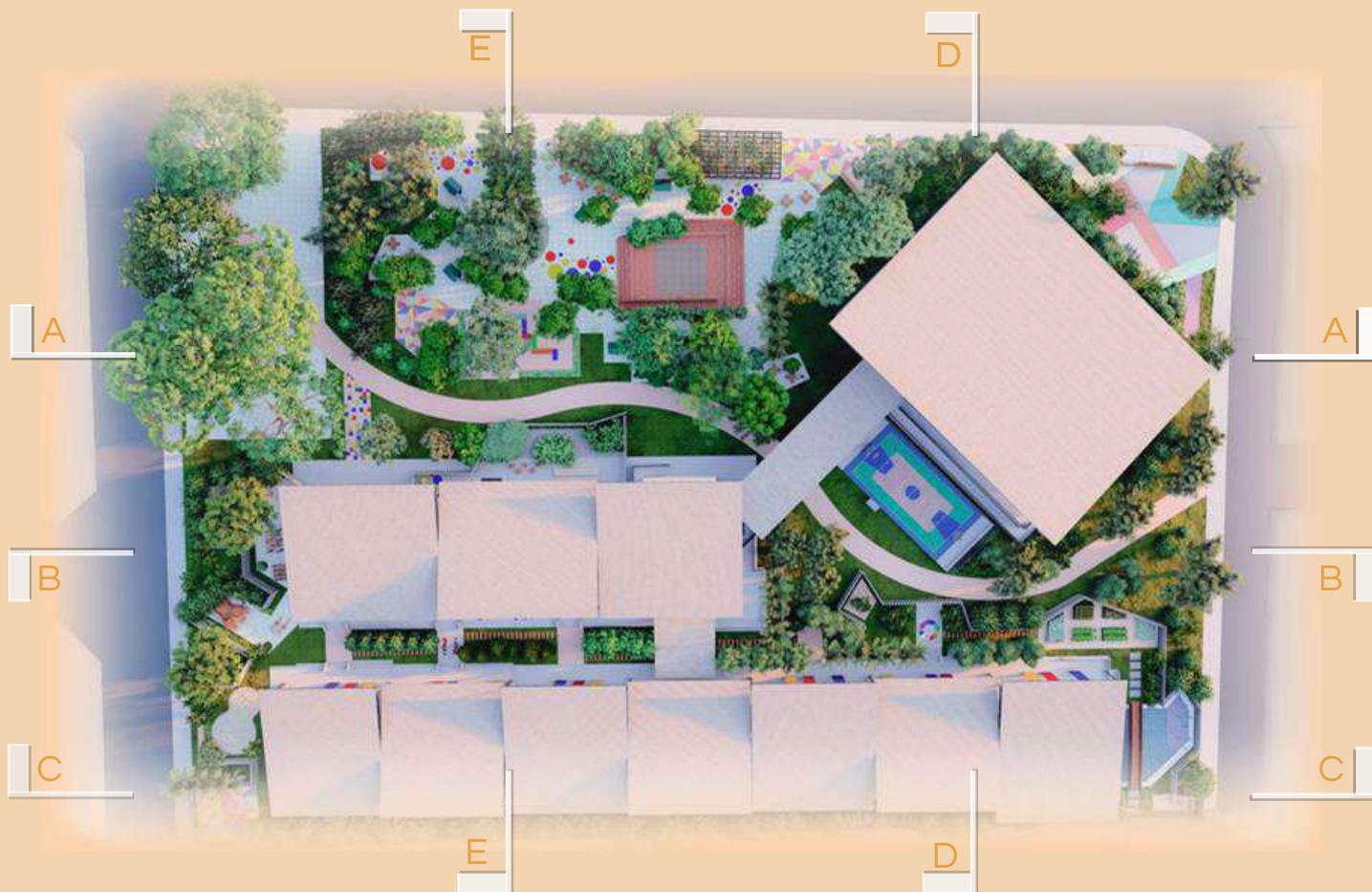
ESTUDO VOLUMÉTRICO



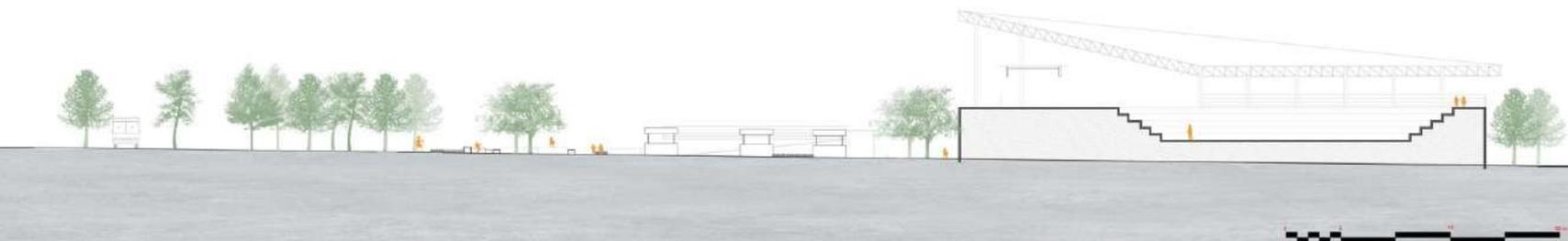
CONFORTO AMBIENTAL



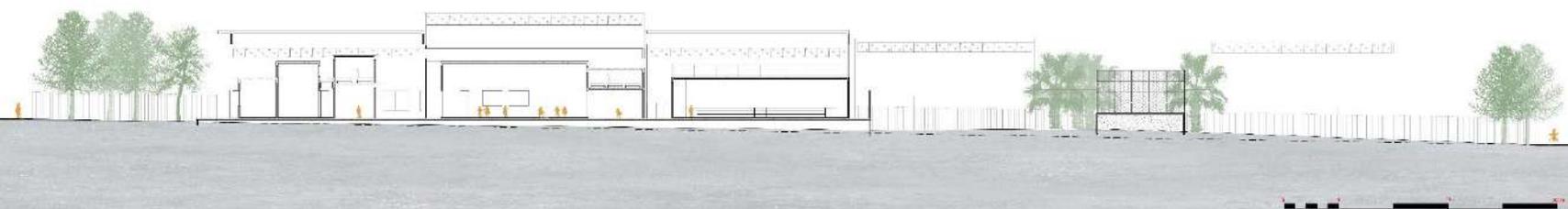
IMPLANTAÇÃO



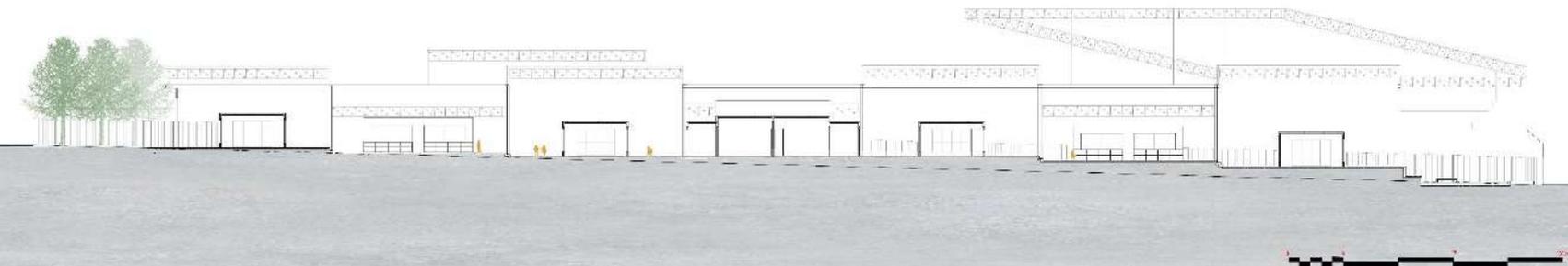
CORTES



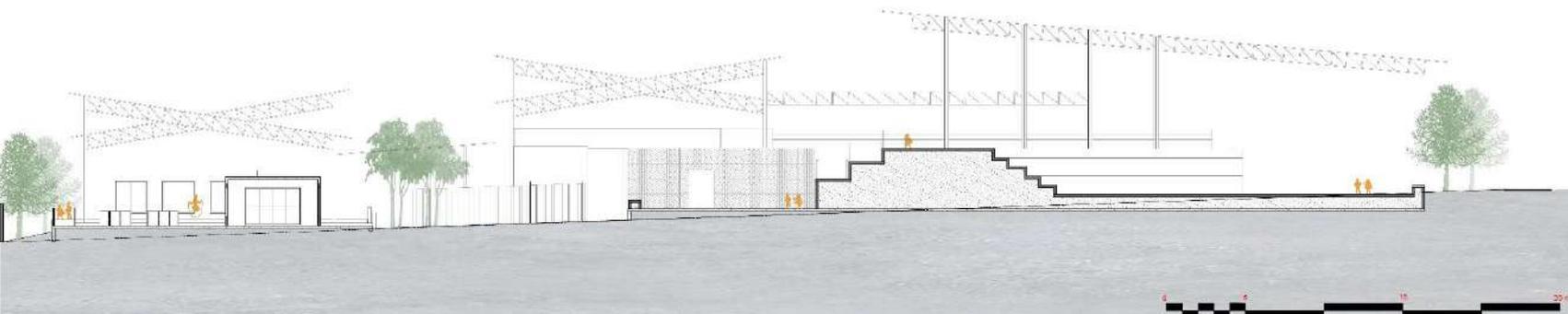
CORTE A-A
ESCALA GRÁFICA



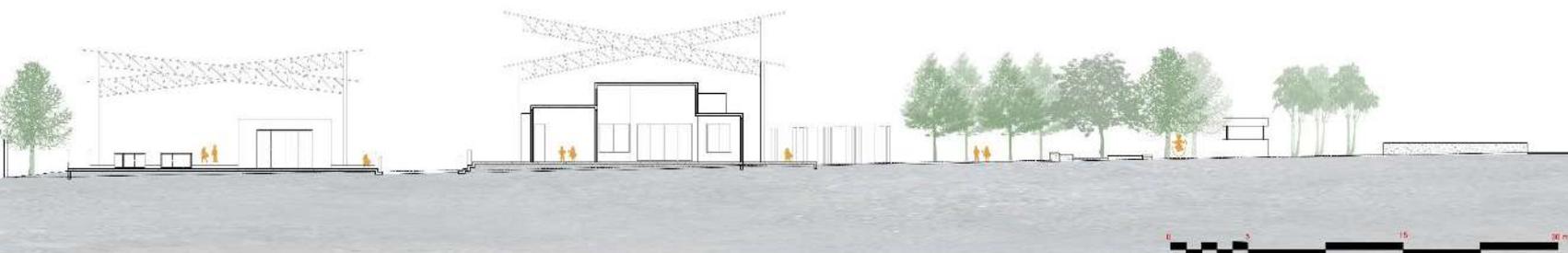
CORTE B-B
ESCALA GRÁFICA



CORTE C-C
ESCALA GRÁFICA

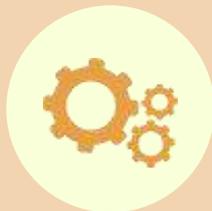


CORTE D-D
ESCALA GRÁFICA



CORTE E-E
ESCALA GRÁFICA

PROGRAMA DE NECESSIDADES



Diretor - Vice diretor - Coordenação pedagógica - Copa dos professores - Secretaria - Almojarifado.



Sala de aula - Sala de recursos - Sala de usos múltiplos - Depósito de material pedagógico - Sala de informática - Conjunto de sanitários - Pátio coberto.



Cozinha - Despensa - Quadra coberta - Depósito de material de educação física - Espaço multiesportivo - Refeitório.

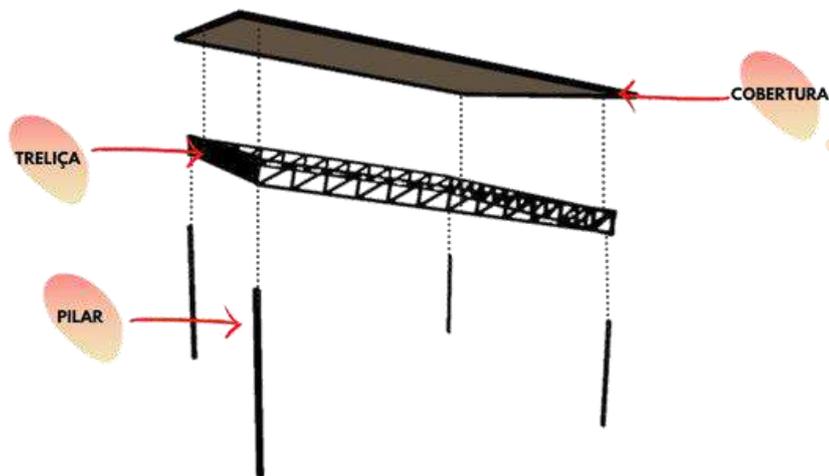
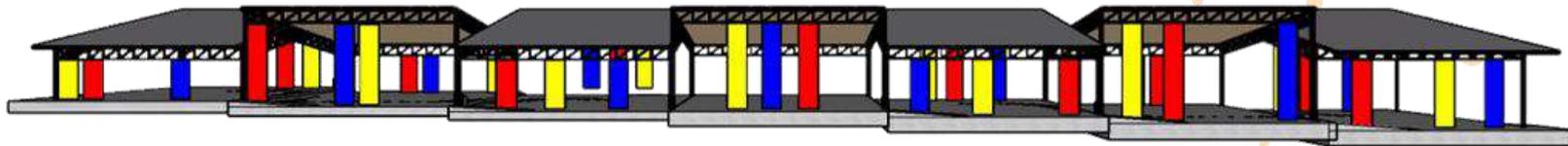
SETORIZAÇÃO



SETORIZAÇÃO



SISTEMA ESTRUTURAL



MATERIALIDADE



Wood Frame

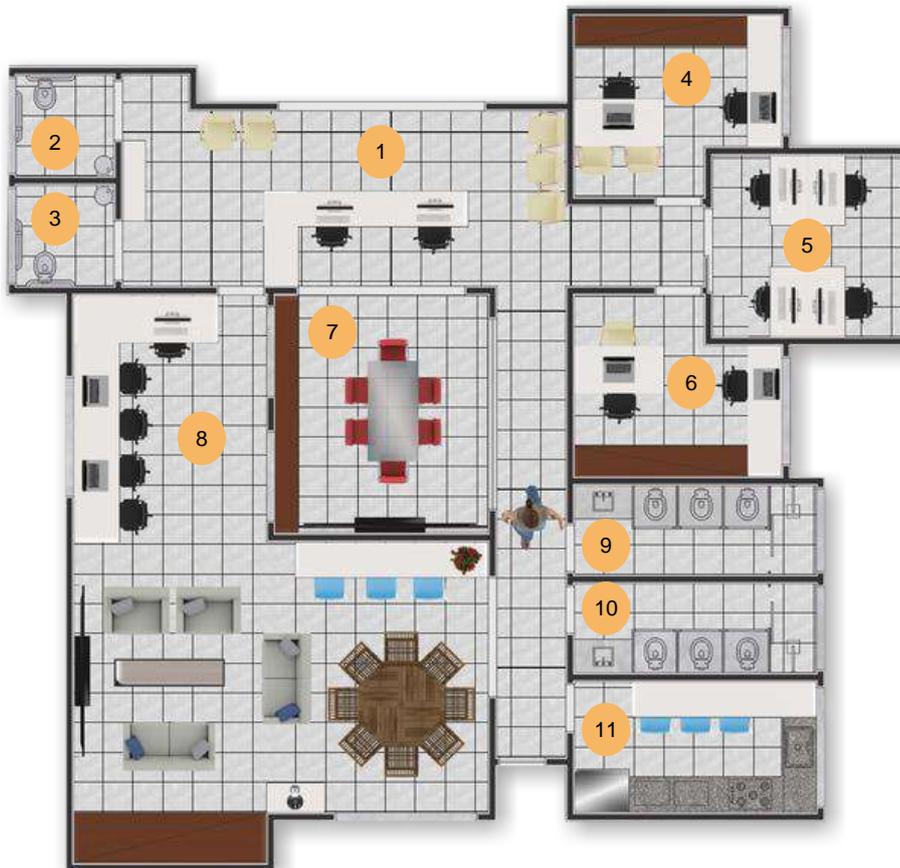


Concreto

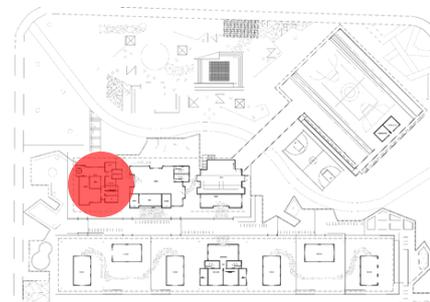


Metal

ADMINISTRAÇÃO



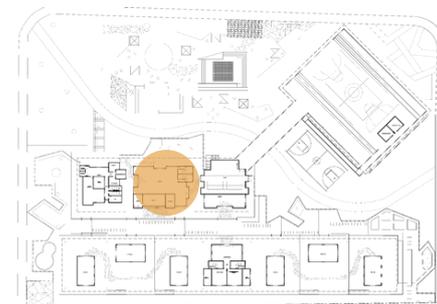
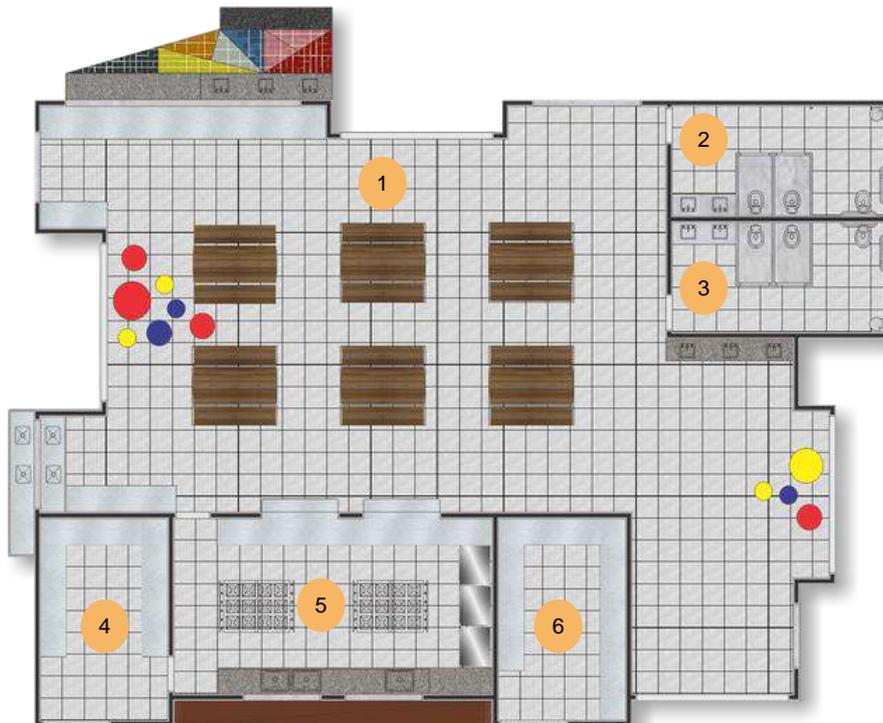
- 1 Secretaria
- 2 Banho feminino - Def. físico
- 3 Banho masculino - Def. físico
- 4 Sala diretor
- 5 Coordenação pedagógica
- 6 Sala vice diretor
- 7 Sala de reuniões
- 8 Sala dos professores
- 9 Banheiro feminino
- 10 Banheiro feminino
- 11 Copa



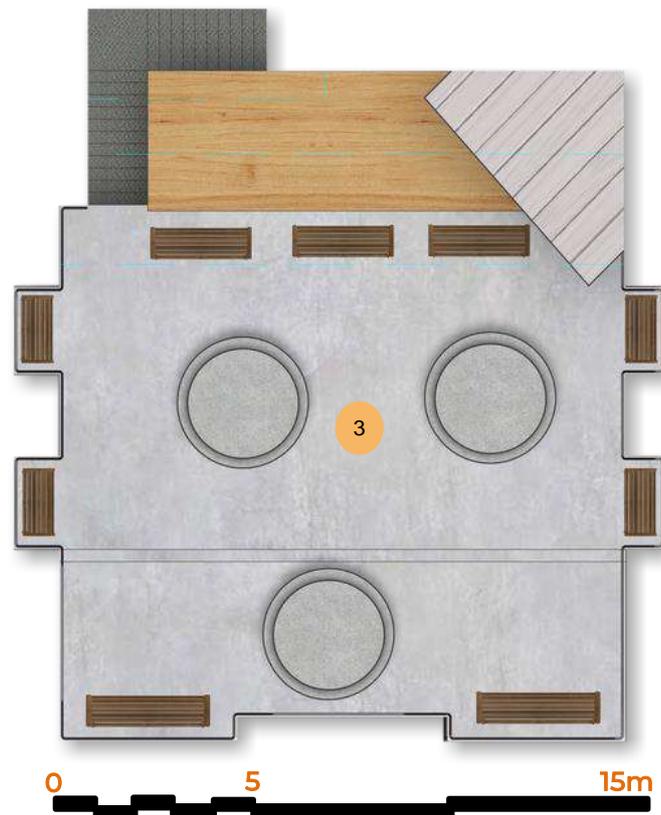
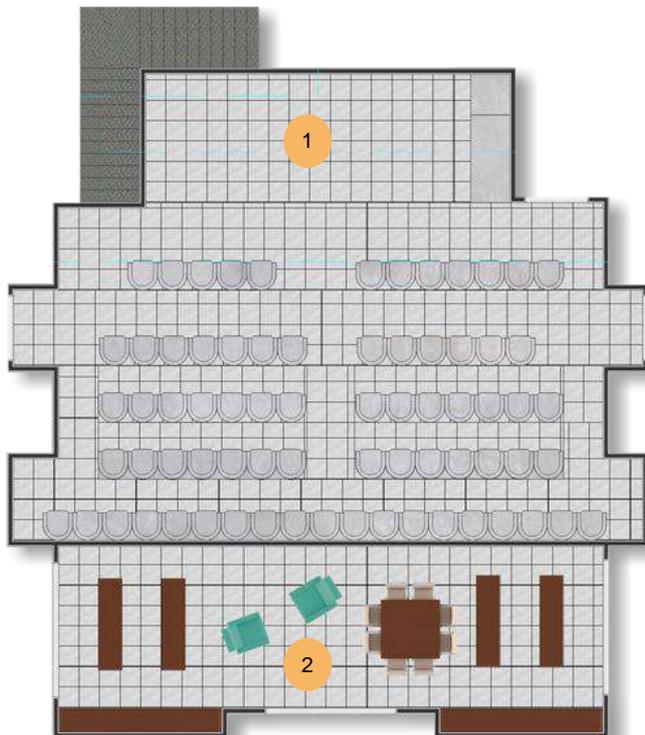
0 5 15m

REFEITÓRIO E SERVIÇOS

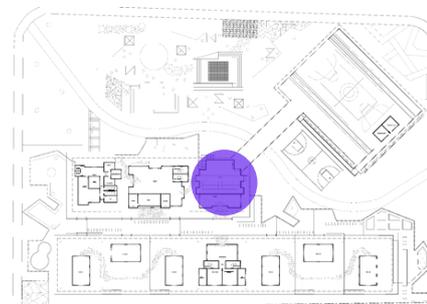
- 1 Refeitório
- 2 Banho feminino e Def. físico
- 3 Banho masculino e Def. físico
- 4 Despensa
- 5 Cozinha
- 6 Almojarifado



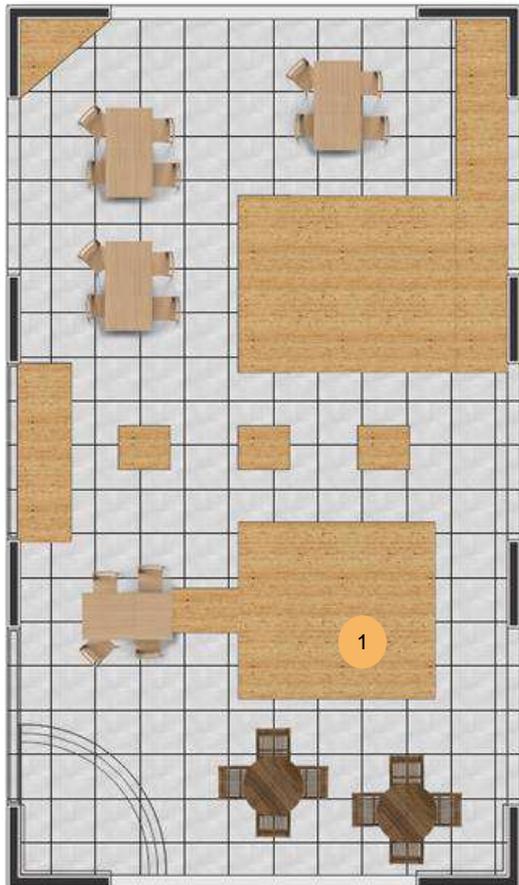
CULTURA E LAZER



- 1 Auditório
- 2 Biblioteca
- 3 Mirante

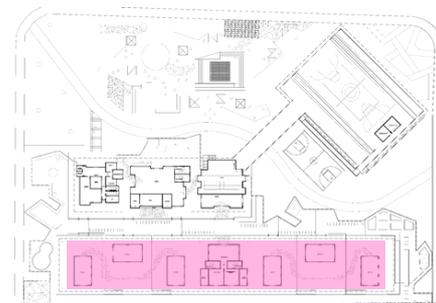


PEDAGOGICO

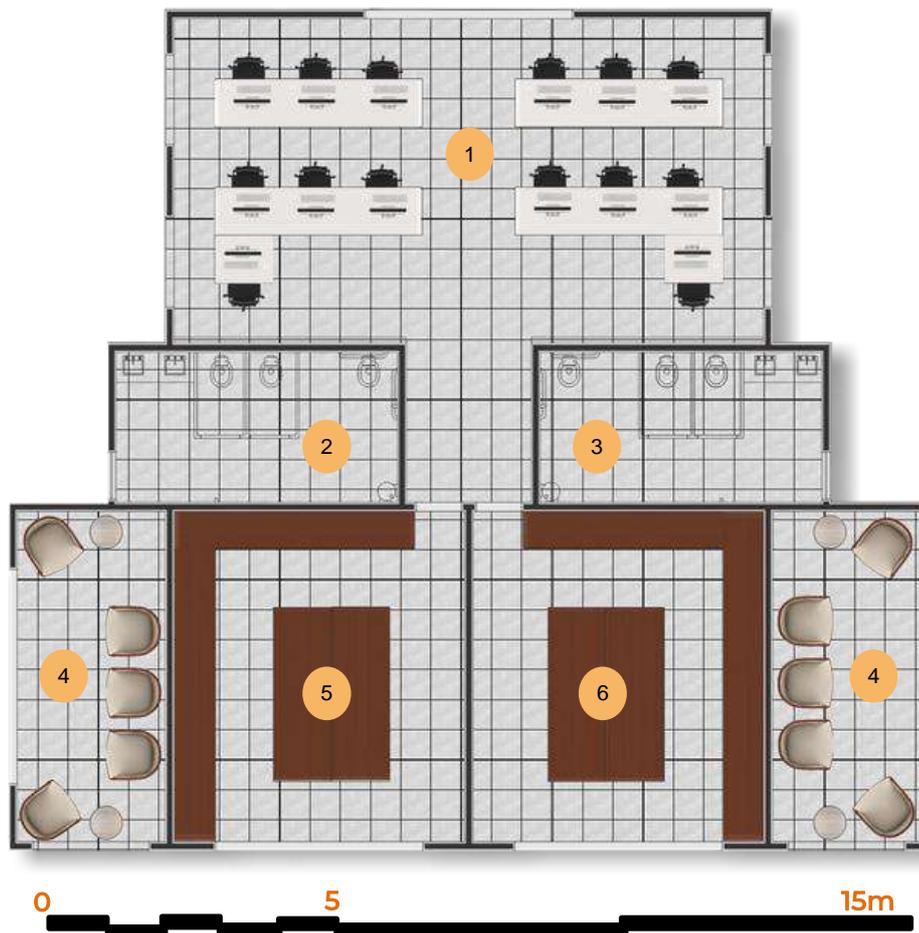


1 Sala de aula (03 unidades)

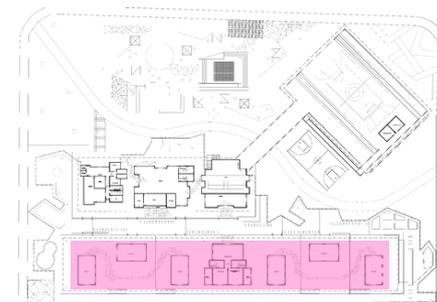
2 Sala de soneca/Berçário (03 unidades)



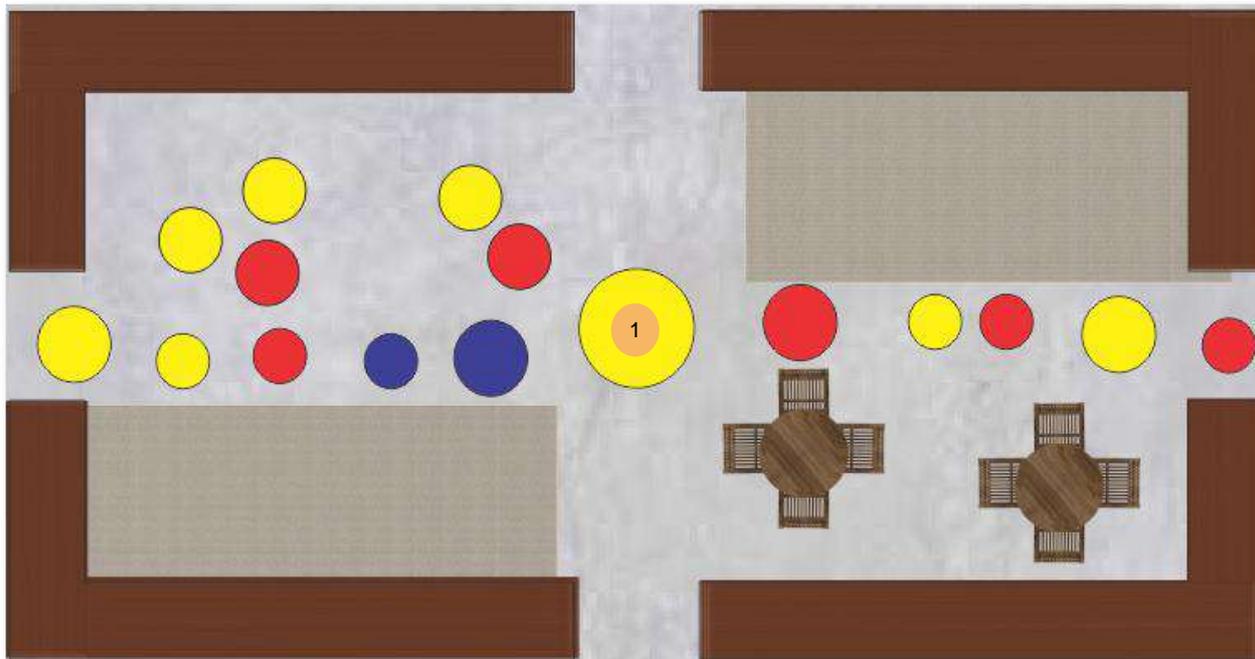
PEDAGOGICO



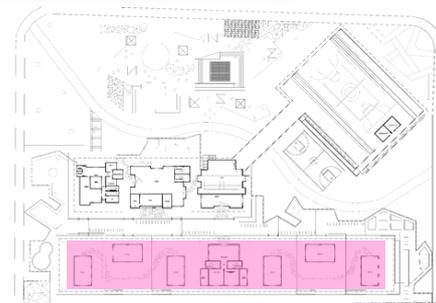
- 1 Sala de informática
- 2 Banho feminino e Def. físico
- 3 Banho masculino e Def. físico
- 4 Sala de amamentação
- 5 Sala de recursos
- 6 Departamento de material pedagógico



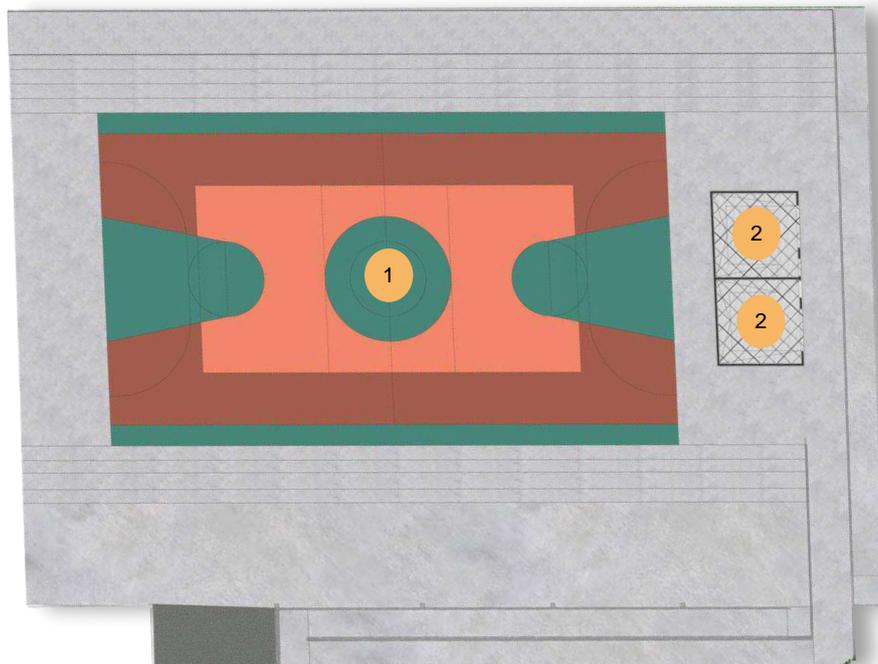
PEDAGOGICO



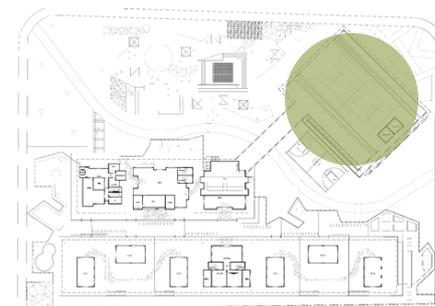
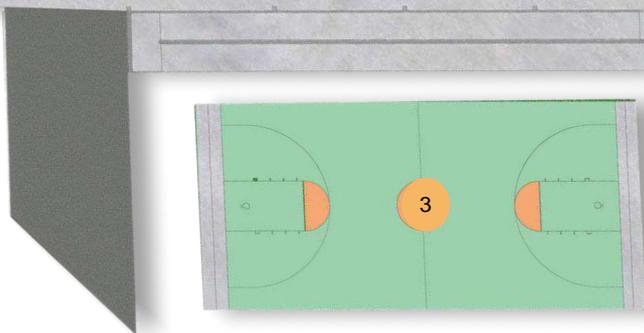
1 Ambiente entre blocos pedagogicos



QUADRA



- 1 Quadra coberta
- 2 Departamento de material de educação física
- 3 Quadra descoberta

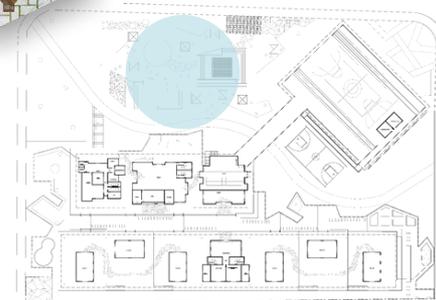


PRAÇA

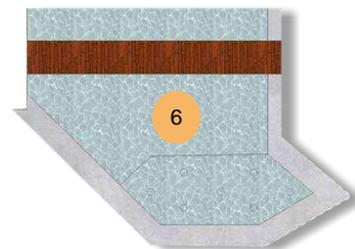
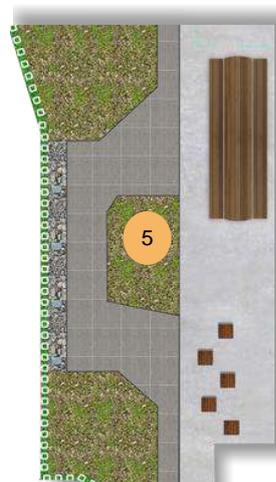
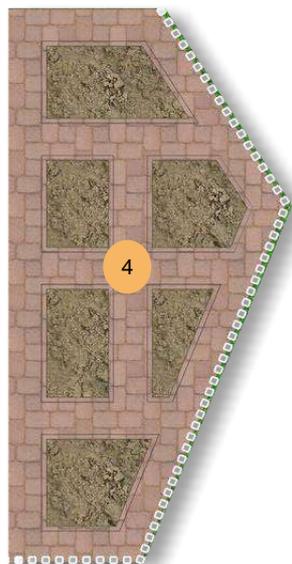
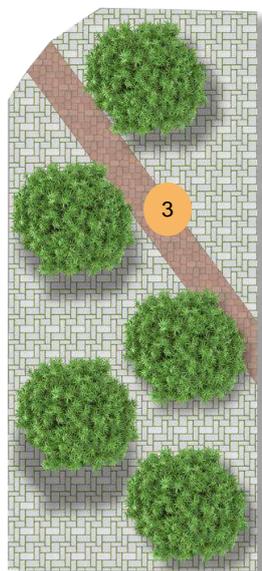
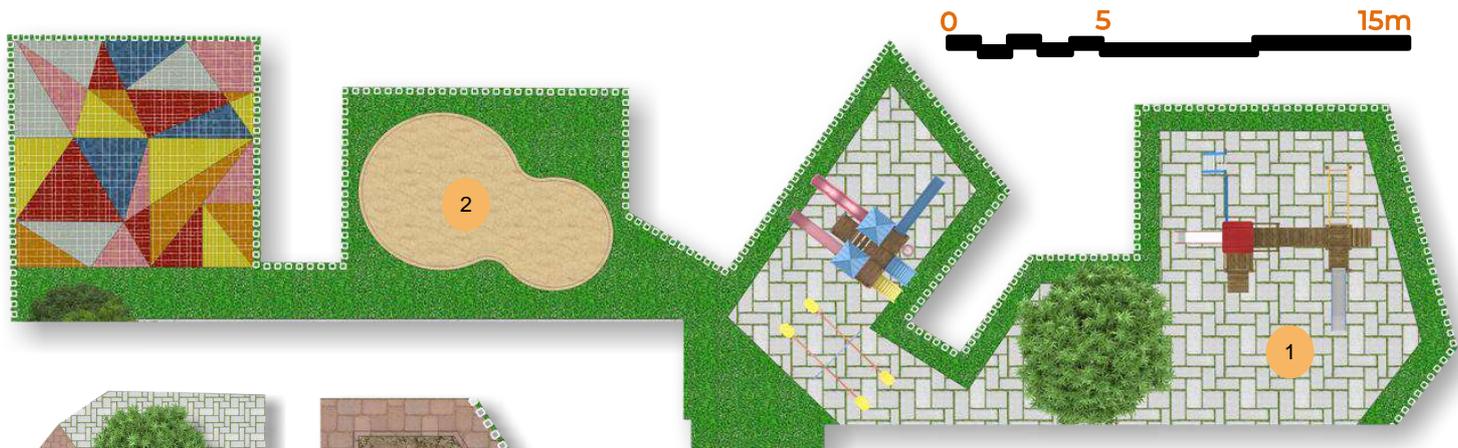


0 5 15m

1 Praça



ÁREA DE VIVÊNCIA



- 1 Parquinho
- 2 Caixa de areia
- 3 Pomar
- 4 Horta
- 5 Fonte
- 6 Espelho d'água



IMAGENS INTERNAS
Biblioteca







IMAGENS INTERNAS

Refeitório









IMAGENS INTERNAS

Banheiros



IMAGENS INTERNAS

Sala de amamentação





IMAGENS INTERNAS

Sala de soneca







IMAGENS INTERNAS

Sala de aula







IMAGENS EXTERNAS

Uso alunos













IMAGENS EXTERNAS

Uso misto

















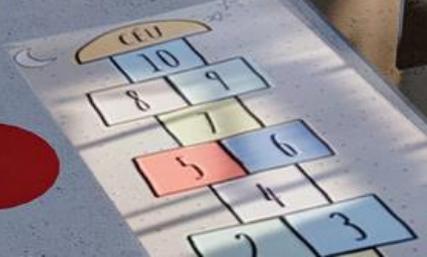




ESCOLA
DEI BAMBINI

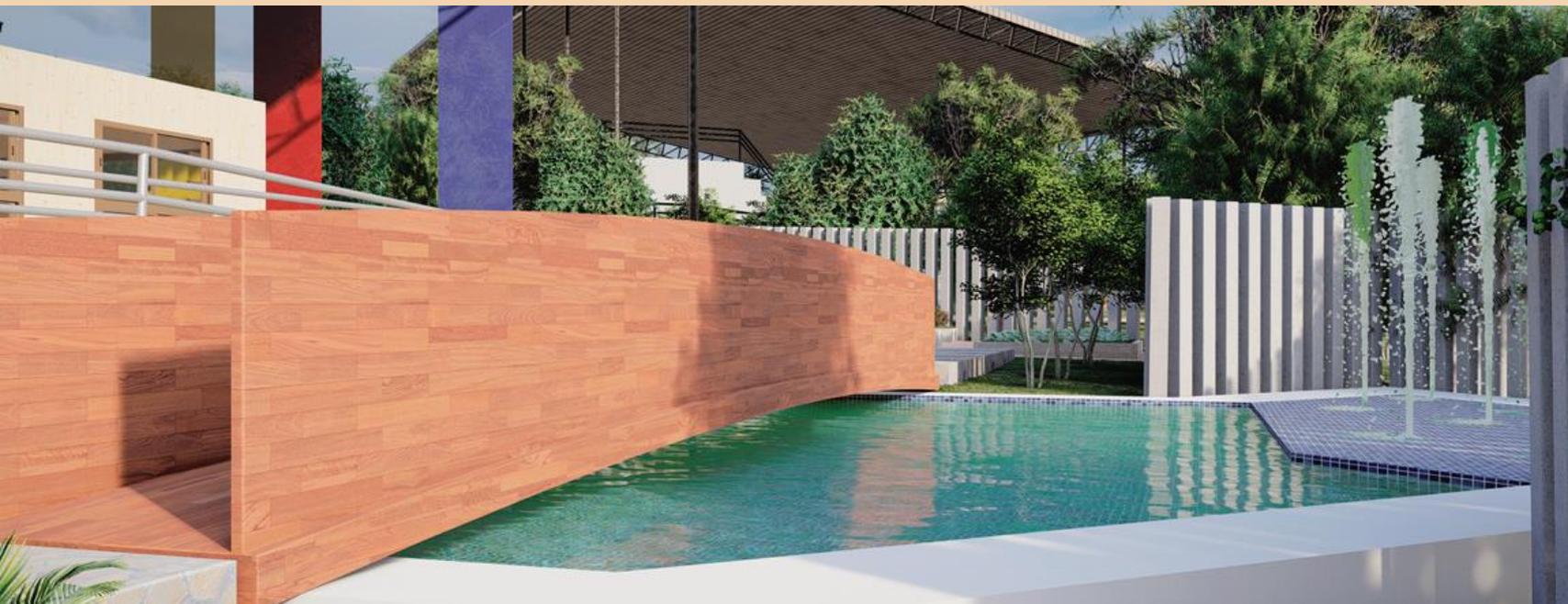


















10.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

De maneira a criar uma integração entre público e privado a fim de promover uma pedagogia rica em sua metodologia o presente projeto pode concluir que existe a necessidade ampla de conhecer de fato o ambiente cujo o qual se constrói dando ênfase ao seus moradores, perímetro, clima e realidade propriamente dita. É notório como a padronização do ambiente escolar em estética e funcionalidade não se acomoda bem em todos os locais pois cada um tem sua necessidade. A realidade inserida neste projeto permitiu que houvesse uma grande flexibilização da pedagogia montessoriana, não a fim de muda-la, mas de otimizá-la criando espaços abertos e livres para as crianças. A pedagogia impulsionou toda as resoluções de projeto sempre interligada com o bairro Parque Primavera. Assim, pode-se concluir também que um espaço educacional pode suprir a necessidade de uma bairro que carece deste tipo de infraestrutura. Criar locais de lazer e pensar no terreno como um todo permitiu a criação de pontos que impulsionam o comércio e valorizam o bairro até então recluso da malha urbana, auxiliam na melhor condição de vida dando ambientes dinâmicos de lazer e descanso e impulsionam a educação.





11.

REFERÊNCIAS

BARBA, Clarides H.; FILHO, Marinho C. S. Breve Histórico das Tendências Pedagógicas Brasileiras. 2014. Disponível em: <http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/breve-historico-das-tendencias-pedagogicas-brasileiras>. Acesso em: 04 de mar 2020.

BRASIL, CONSTITUIÇÃO FEDERAL. Capítulo ii – dos direitos sociais, art 6º, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 25 fev 2020.

_____. CONSTITUIÇÃO FEDERAL. CAPÍTULO III – DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO DESPORTO – SEÇÃO I DA EDUCAÇÃO, Art 214º, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 25 fev 2020.

_____. CONSTITUIÇÃO FEDERAL. CAPÍTULO III – DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO DESPORTO – SEÇÃO I DA EDUCAÇÃO, Art 208º, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 25 fev 2020.

BRASIL. LEI Nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispões sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em 26 fev 2020.

BRASIL. LEI Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Dispões sobre a Lei e Diretrizes de Base. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 26 fev 2020.

ERMÚDEZ, Ana C. Pisa: Brasil fica entre piores, mas à frente da Argentina; veja ranking. Uol. São Paulo, 03 dez 2019. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/noticias/2019/12/03/pisa-brasil-fica-entre-piores-mas-a-frente-da-argentina-veja-ranking.htm>. Acesso em: 04 de mar 2020.

CARERI, Francesco. Caminhar e parar/Francesco Careri. Tradução Aurora Fornoni Bernardini – São Paulo: Gustavo Gil, 2017.

DEBORD, Guy. A teoria da Deriva. 1958. Tradução membros Gunh Anopetil. 2º revista internacional Situacionista. Disponível em: <https://teoriadoespacourbano.files.wordpress.com/2013/03/guy-debord-teoria-da-deriva.pdf>. Acessado em 26 de abr 2020.

DELEUZE, Gilles. Pintura: el concepto de Diagrama. Buenos Aires: Cactus, 2007.

ESCOLA MONTESSORI/MARLON BLACKWELL ARCHITECTS. Archdaily, 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/790225/escola-montessori-marlon-blackwell-architects>. Acessado em: 29 de mar 2020

FDE – FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. Edificações escolares e de educação infantil: Ambientes, sala de aula (8A). São Paulo: FDE. Acessado em: 04 de mar 2020.

FDE – FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. Catálogo dos ambientes. Fluxograma. São Paulo: FDE. Acessado em: 11 de mai 2020.

FDE – FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. Publicações: Arquitetura escolar Paulista. São Paulo: FDE, 2006. Acessado em: 04 de mar 2020.

FOGAÇA, Jennifer. Tendências Pedagógicas Brasileiras. Infoescola. Disponível em: <https://educador.brasile scola.uol.com.br/trabalho-docente/tendencias-pedagogicas-brasileiras.htm>. Acesso em 04 mar 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. Censo demográfico: panorama – Presidente Prudente, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/presidente-prudente/panorama>. Acessado em: 26 de mar 2020.

INEP. Instituto Nacional de Estudo e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019. Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA). Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/pisa>. Acessado em 04 de mar 2020.

JÁUREGUI, J. M. Diagramas. (s.d.) Disponível em: <http://www.jauregui.arq.br/diagramas.html>. Acesso em: 09 mai de 2020.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo. Oficina de Textos, 2011.

LAR MONTESSORI. Lar Montessori: a educação como uma ajuda à vida, 2020. Escolas. Disponível em <https://larmontessori.com/mapa-de-escolas-ontessorianas/>. Acesso em 19 mar 2020.

MINATO, Rochele; KUNEN, Adriana; PEZENTE, F. M. Maria; PAGNO K. Daniele. Diálogo entre arquitetura e ensino: contribuições da arquitetura aliada ao método montessoriano para o processo de ensino-aprendizagem. Revista de Arquitetura IMED, Passo Fundo, v. 7, n. 2, p. 65-87, abr. 2019. ISSN 2318-1109. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/arqimed/article/view/3042>. Acesso em: 25 mar. 2020. doi:<https://doi.org/10.18256/2318-1109.2018.v7i2.3042>.

MONTESSORI, Maria. A descoberta da criança: pedagogia científica. Tradução Aury Maria Azélio Brunetti. 1ª Edição. Setembro 2017. CEDET.

MONTESSORI, Maria. A formação do homem. Tradução Michel Valois. 1ª edição. Novembro 2018. CEDET

NAVARRO, Elisa M. Montessori e arquitetura infantil. 2018. Disponível em <file:///C:/Users/Windows%2010/Downloads/Trabalho%20de%20conclus%C3%A3o%20de%20curso%20TCC.pdf>. Acesso em: 18 mar 2020.

ORGANIZAÇÃO MONTESSORI DO BRASIL. OMB: Organização Montessori do Brasil. Movimento Montessori no Brasil. Disponível em: <http://omb.org.br/educacao-montessori/a-classe-agrupada>. Acesso em: 19 mar 2020.

OMB: Organização Montessori do Brasil. Cursos Credenciados. Disponível em: <http://omb.org.br/educacao-montessori/a-classe-agrupada>. Acesso em: 17 mar 2020.

PINTO, O. Diego, 2019. Pisa – Ranking de educação mundial: entenda os dados do Brasil. Disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/ranking-de-educacao-mundial-posicao-do-brasil/>. Acesso em: 13 mai 2020.

PRESIDENTE PRUDENTE. Lei orgânica de Presidente Prudente, 05 de abril de 1990. Lei Orgânica de Presidente Prudente. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-presidente-prudente-sp>. Acessado em: 26 fev 2020.

PREFEITURA DE PRESIDENTE PRUDENTE. Presidente Prudente, 2014. Disponível em: <http://www.presidenteprudente.sp.gov.br/>. Acessado em 26 de mar 2020.

SANCHES, M. Malu; DUARTE, B. Rovenir; MOTOMURA, Sérgio. Diagramando a cidade informal: o conflito entre o ideal e o real no trabalho de Jorge Mário Jáuregui. 2019. Curitiba – PR. Acessado em: 09 de mai de 2020.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Educação, 2017. FDE completa 30 anos de parceria com a Educação. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/noticias/fde-completa-30-anos-de-parceria-com-a-educacao/>. Acesso em 05 mar 2020.

SEDUC (Secretaria da Educação) Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil. Brasília. 2010. Disponível em: <https://ndi.ufsc.br/files/2012/02/Diretrizes-Curriculares-para-a-E-I.pdf>. Acesso em: 26 fev 2020.

SPOSITO, Maria E. B. O chão em Presidente Prudente: a lógica da expansão territorial urbana. 1983. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro. Acessado em: 26 de mar 2020.

VADA, Pedro. Archdaily, 2018. Escola Infantil Montessori/Meius Arquitetura + Raquel Cheib Arquitetura. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/900876/escola-infantil-montessori-meius-arquitetura-plus-raquel-cheib-arquitetura>. Acesso em 19 mar 2020.