

# CRIANÇA E A CIDADE

ESPAÇO DE INTEGRAÇÃO EM  
ARAQUARI, SC

ACADEMICA

SUELEM SCHIER DE FRANÇA

ORIENTADORA

ADRIANA MARQUES ROSSETTO

# CRIANÇA E A CIDADE

ESPAÇO DE INTEGRAÇÃO EM ARAQUARI,  
SC

**SUELEM SCHIER DE FRANÇA**

ORIENTADORA

ADRIANA MARQUES ROSSETTO

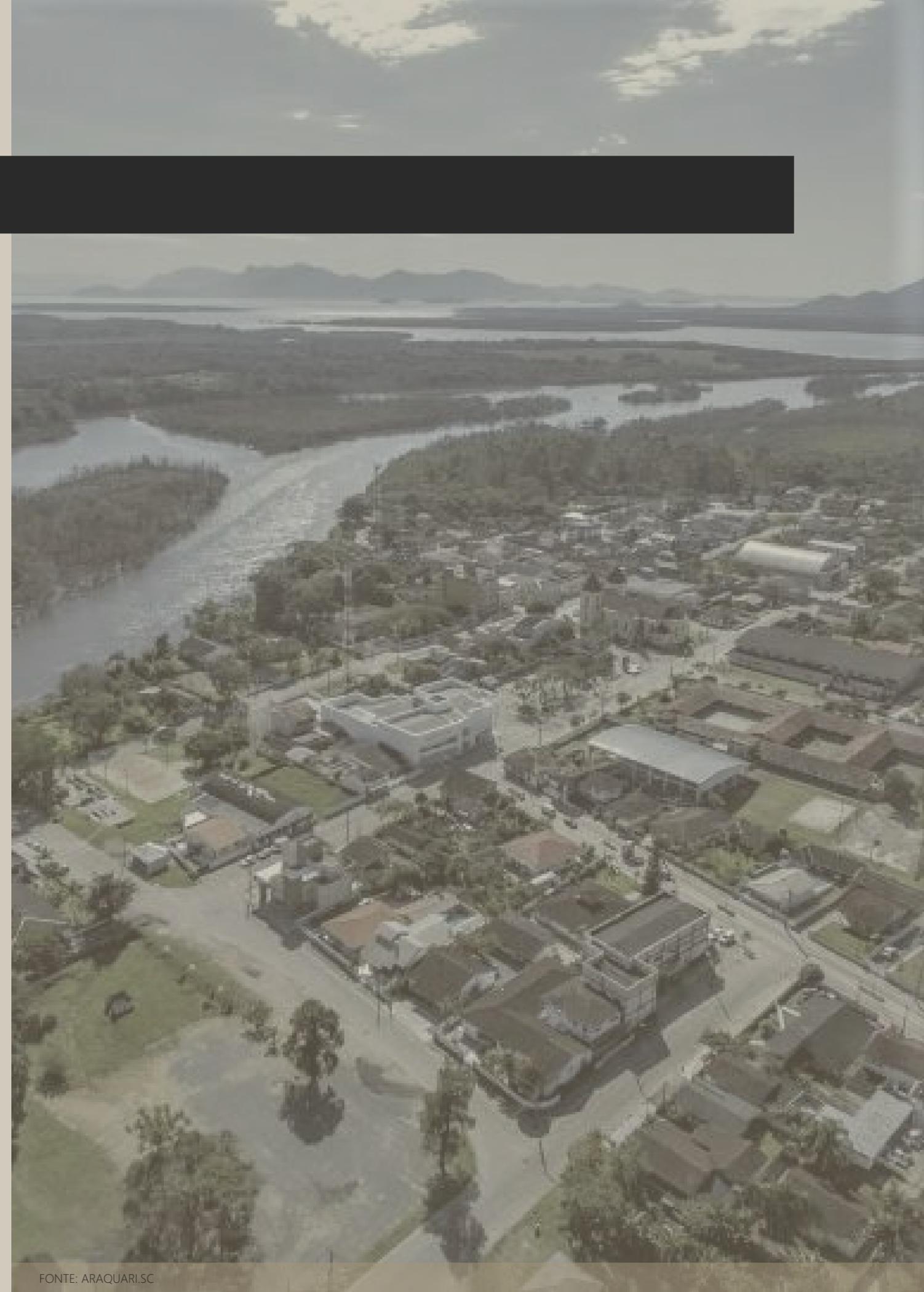
## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus amigos e família que me apoiaram nesse processo. Em especial para minha mãe, Solange, que me ajudou em toda a pesquisa, meu pai, Fabio e ao meu irmão João Vitor, que estavam presentes nas horas mais difíceis.

Também agradeço a minha orientadora, Adriana Marques, que me guiou em durante toda execução do trabalho. Além disso, um agradecimento especial para todos os alunos e funcionários da rede pública de ensino de Araquari que participaram da minha pesquisa.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
FLORIANÓPOLIS, 2019



<b>01</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	
01.1	APRESENTAÇÃO	04
01.2	MOTIVAÇÃO	05
01.3	OBJETIVO	07
<b>02</b>	<b>REFLEXÃO TEÓRICA</b>	
02.1	CORRENTES PEDAGÓGICAS	10
02.2	ARQUITETURA ESCOLAR: O PROJETO DO AMBIENTE DE ENSINO	11
02.3	LA CIUDAD DE LOS NIÑOS	12
<b>03</b>	<b>ESTUDOS DE CASO</b>	
03.1	PROJETOS BRASILEIROS	
03.1.1	CIACS	16
03.1.2	CEUS	16
03.1.3	CIEPS	17
03.1.4	ESCOLA FDE JARDIM ATALIBALEONEL	17
03.2	PROJETOS ESTRANGEIROS	
03.2.1	CENTRO DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL EL GUADUAL	18
03.2.2	COLÉGIO GERALDO MOLINA	19
03.2.3	VITTRA TELEFONPLAN	20
03.2.4	HANDMADE SCHOOL	21
03.2.5	ESCOLA SAUNALAHTI	22
<b>04</b>	<b>DIAGNÓSTICO</b>	
04.1	CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS	24
04.2	EDUCAÇÃO NA CIDADE	26
<b>05</b>	<b>PROPOSTA   ESCALA INTERBAIRROS</b>	
05.1	ANÁLISE DA ÁREA URBANIZADA	28
05.2	RELAÇÕES INTERBAIRROS	29
05.3	CAMINHABILIDADE	30
05.4	PROPOSTA MOBILIDADE	31
<b>06</b>	<b>PROPOSTA   ESCALA BAIRRO</b>	
06.1	DETERMINAÇÕES CONCEITUAIS	33
06.2	USO DO SOLO	34
06.3	CHEIOS E VAZIOS	35
06.4	PROGRAMA DE NECESSIDADES	39
06.5	ESQUEMATIZAÇÃO DA PROPOSTA	40
06.6	MAPA PROPOSTA	42
06.7	ESPACIALIZAÇÃO	44
06.8	SETORIZAÇÃO	47
06.8.1	ACESSO NEREU RAMOS	49
06.8.2	ACESSO ANTÔNIO RAMOS	52
06.8.3	EDIFICAÇÕES	54
06.8.4	ÁREA ESPORTIVA	60
06.8.5	JARDIM SENSORIAL+HORTA	64
06.8.6	MIRANTE	67
<b>07</b>	<b>DETALHAMENTO</b>	
07.1	MOBILIÁRIO	70
07.2	ILUMINAÇÃO	71
07.3	VEGETAÇÃO	72
<b>08</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	78

# 01 INTRODUÇÃO

"A ESCOLA, EM SUA  
SINGULARIDADE, CONTÉM  
EM SI A PRESENÇA DA  
SOCIEDADE COMO UM  
TODO"  
EDGAR MORIN



## 01.1 APRESENTAÇÃO

No trabalho apresentado será realizada uma análise e diagnóstico da cidade de Araquari, SC, visando a elaboração de uma proposta de desenho urbano voltada para a questão educacional da cidade. Tal enfoque deriva do déficit que a mesma passa tanto na questão da infraestrutura escolar, como na assistência e apoio à criança e ao adolescente.

Ao longo dos anos, a cidade sofreu um grande aumento populacional, decorrente da chegada da fábrica da BMW, que trouxe uma nova demanda de trabalho e moradia. Tal característica gerou uma carência nos serviços oferecidos, principalmente na esfera educacional e de infraestrutura urbana, afetando a população de baixa renda. Dessa forma, percebe-se uma estrutura de ensino fragilizada, com superlotações nas salas de aula e estudantes sem suporte fora da escola.

Paralelo ao crescimento urbano, não há um sistema de controle de expansão da ocupação, gerando um impacto significativo na questão ambiental. Isso mostra que a cidade ainda carece de uma política estruturadora que abranja os diferentes aspectos de composição espacial, social e ambiental, bem como as inter-relações entre estes.

Dessa forma, foi realizado um estudo da cidade, verificando os principais pontos de interesse relacionados ao sistema educacional, e suas principais problemáticas. Além disso, realizou-se uma pesquisa sobre o histórico da educação e de práticas pedagógicas, onde foi possível perceber que muitas das deficiências presentes nas escolas atualmente advêm de uma metodologia de ensino que carece de pontos humanizadores.

Muito mais que construir escolas, é necessário perceber as individualidades de seus usuários, criando uma arquitetura que estimule a criança e ao adolescente a experienciar o ambiente escolar, otimizando assim as relações dos mesmos com o meio. A partir de tal lógica, a proposta de projeto surge como um centro que trabalhe como uma espécie de contra turno escolar, onde os alunos iriam após ou antes de suas aulas para ter atividades aos quais o mesmo normalmente não teria acesso. Para isso, o projeto não estaria associado a uma única instituição de ensino, mas a um conjunto destas, atendendo a um número maior de usuários.

Tal centro teria como objetivo oferecer não só suporte ao aluno, mas a comunidade local também, criando um ambiente propício para tais interações. Isso visaria reduzir os limites impostos pela educação tradicional, onde a escola tem como objetivo primário a passagem metódica de um conhecimento padrão sem considerar as individualidades de cada aluno. Dessa forma, a proposta traria a escola como uma extensão da sociedade, onde não só as crianças aprendem com os adultos, mas também o contrário.

Para isso, existiria uma integração entre o espaço edificado, onde se concentraram as atividades do contraturno, com o desenho urbano de um parque, permitindo com que as crianças interajam com seu entorno e a sociedade.

# 01.2 MOTIVAÇÃO

Um dos assuntos mais recorrentes nos últimos anos é a questão da educação, bem como dos investimentos destinados a mesma. Apesar do aumento do número de alunos inscritos na escola, bem como da taxa de alfabetização, ainda há um déficit comparado com outros países. Uma das causas para tal resultado é o mau gerenciamento bem como os constantes cortes governamentais quanto a educação. Tais fatores juntamente com a precariedade da educação pública fazem com que o Brasil careça em oferecer um avanço na questão educacional.

Um dos levantamentos fornecidos é o do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), feito pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), com 72 países avaliados. Nela é verificado o grau de conhecimento dos alunos quanto a leitura, matemática e ciências, bem como a capacidade dos mesmos de análise e raciocínio lógico.

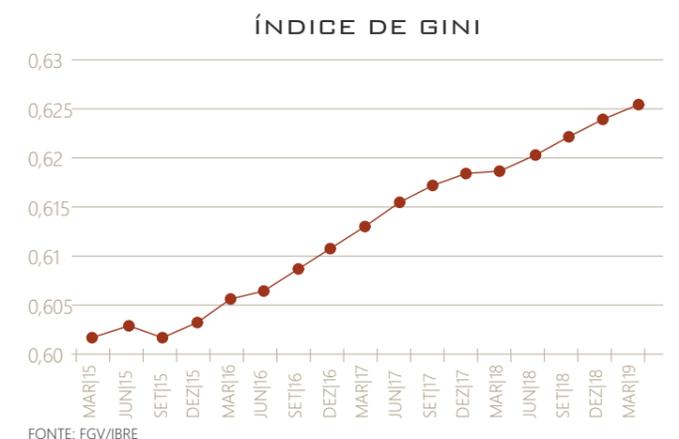
Como resultado do último levantamento, em 2015, verifica-se que o Brasil se encontra abaixo da média em relação aos demais países, ficando na 63ª posição em ciências, 59ª em leitura e 66ª em matemática. Como resultado tem-se 401 pontos em ciências, comparados com uma média geral de 493, 407 em leitura, comparado com 493 e 377 em matemática comparado com 490.

Além disso, a pesquisa fornece dados sobre a faixa de renda dos alunos que executaram a prova, mostrando que 43% dos alunos se encontram entre os 20% mais desfavorecidos no nível internacional. Isso mostra a necessidade de se investir na educação pública, bem como no suporte dos alunos da mesma, coisa que ainda não são completamente exploradas no Brasil.

Outro ponto que merece destaque é a quantidade de adultos que possuem curso superior, menos de 15% na faixa etária de 30 a 44 anos, sendo a média dos demais países em torno de 37%. Apesar do número de universidades presentes no país, ainda há um acesso limitado a mesma. Muitos alunos de escola pública não tem o suporte necessário para frequentar uma universidade, o que reduz as possibilidades pós ensino médio, e aumenta o número de ingresso no mercado de trabalho por parte dessa faixa etária.

Um dos dados levantados mostra que o Brasil apresenta uma alta parcela de alunos em camadas desfavorecidas: 43% se encontra entre os 20% mais desfavorecidos na escala internacional de níveis socioeconômicos do PISA. Isso é resultado da crescente desigualdade presente no país, que atingiu uma de suas maiores taxas no primeiro semestre de 2019. Segundo a pesquisa do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV/IBRE), com base na Pnad (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) do IBGE, mostra que a desigualdade atingiu seu maior nível em 7 anos.

Como parâmetro para medir tal valor tem-se o índice de Gini, variando de 0 a 1, sendo 1 o maior valor de desigualdade e 0, o menor. Em 2018, o índice chegava a 0,625, aumentando para 0,627 em 2019, sendo que, em 2013, esse valor era 0,598. Isso decorre da crise econômica dos últimos anos, associada com o fato de a maior quantidade de vagas de emprego estarem associadas a pessoas com uma maior qualificação. Outro dado mostrado é a diferença de renda acumulada entre as classes. Tomando como base 2012, percebe-se que a renda acumulada dos 10% mais ricos aumentou 8,5%, enquanto a dos 40% mais pobres decresceu 14%.

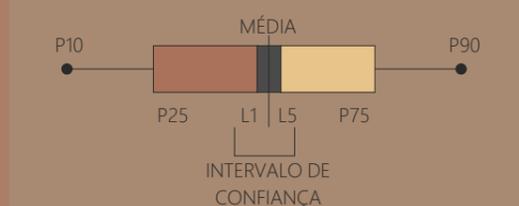


## DESEMPENHO BRASILEIRO

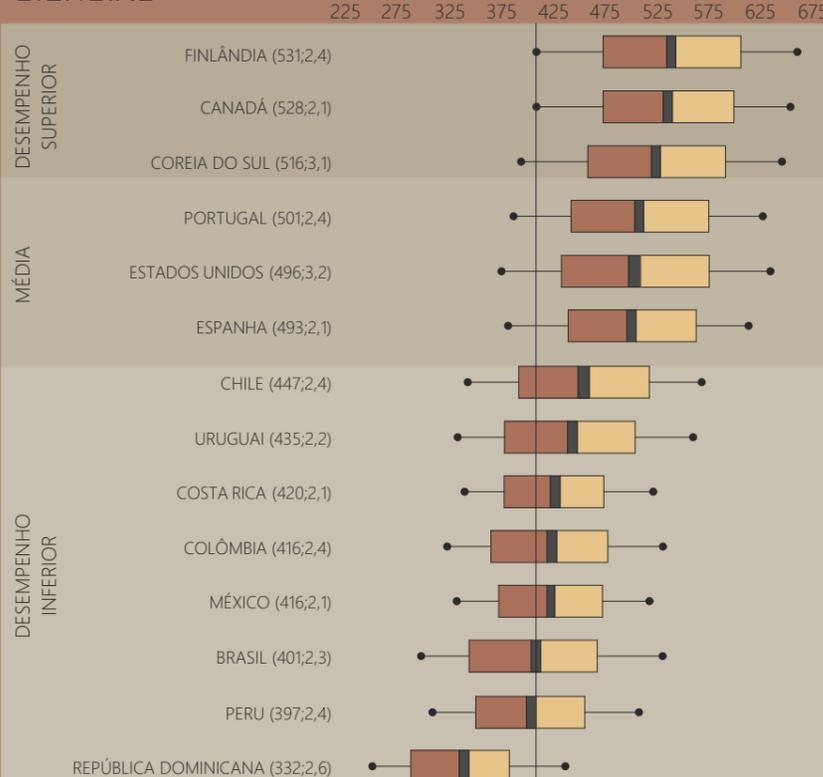
PROGRAMA INTERNACIONAL DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS (PISA 2015)

Os gráficos a seguir apresentam a comparação do Brasil com os demais países da OCDE (Organização para a Cooperação de Desenvolvimento Econômico).

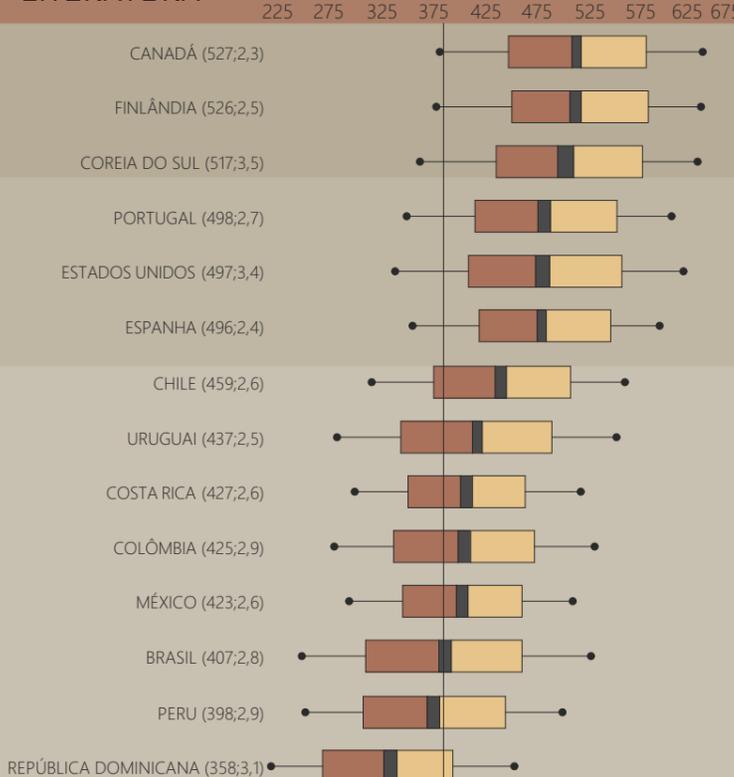
DESEMPENHO BRASIL 2015		
	BRASIL	DEMAIS PAÍSES
CIÊNCIAS	401	493
LEITURA	407	493
MATEMÁTICA	377	490



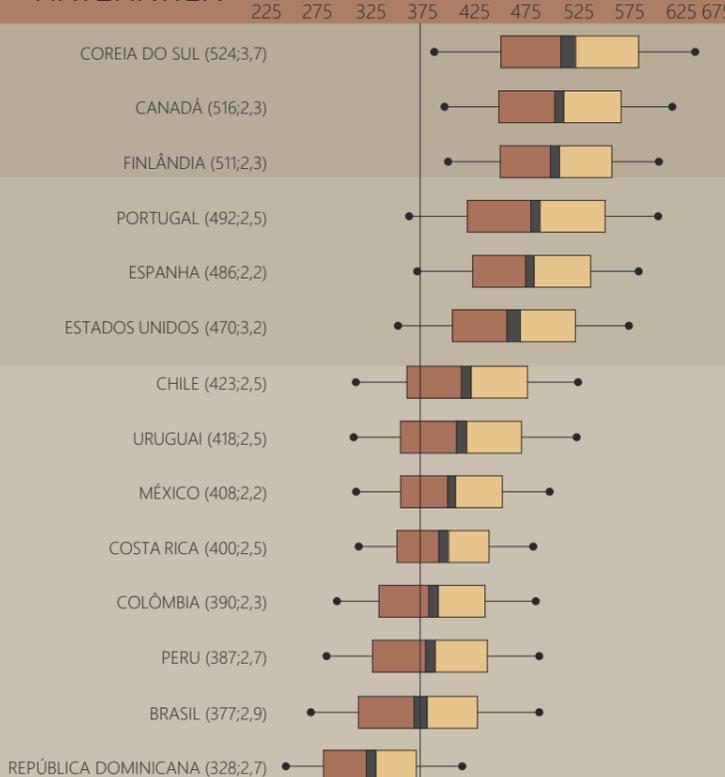
## CIÊNCIAS



## LITERATURA



## MATEMÁTICA



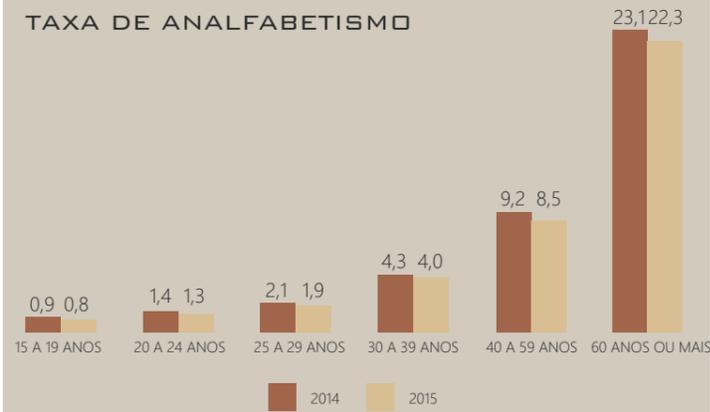
## EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Os dados obtidos pelo índice de gini refletem-se na condição da educação brasileira. Como observado no PISA, grande parte dos alunos encontram-se em situação de baixa renda, o que mostra a necessidade de se observar a situação da escola pública no Brasil, já que a mesma visa suprir a maior demanda. Ao observar-se a condição familiar de tais alunos nota-se o impacto que os índices citados acima possuem, já que muitas vezes há uma série de carências no seu dia-a-dia. Isso faz com que os mesmos ingressem no mercado de trabalho mais cedo, como fonte complementar de renda, gerando um foco não somente na escola, mas sim em sua própria subsistência.

Devido à dificuldade econômica dos mesmos, a escola além de seu papel educacional muitas vezes passa a ser um lugar de refúgio, de encontro sociais e de complementação das demandas diárias, com merenda, biblioteca e quadras esportivas. Apesar disso, ainda se nota uma limitação por parte da escola quanto as necessidades da criança e do adolescente, restrita somente ao período em que os mesmos estão no estabelecimento. Isso gera uma falta de suporte diário para os alunos, que abranja as demais esferas aos quais o mesmo está sujeito, bem como as relações que este mantém fora do ambiente escolar.

Segundo dados coletados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio, pelo IBGE, 75,9% dos estudantes frequentam a rede pública de ensino, com maior número no fundamental (85,6%) e médio (88,1%). Tais dados mostram a relevância da educação pública e gratuita, já que esta representa a maior demanda do país. Apesar disso, esta ainda encontra-se condicionada a mudanças governamentais, normalmente associada a corte de verbas e barateamento de obras.

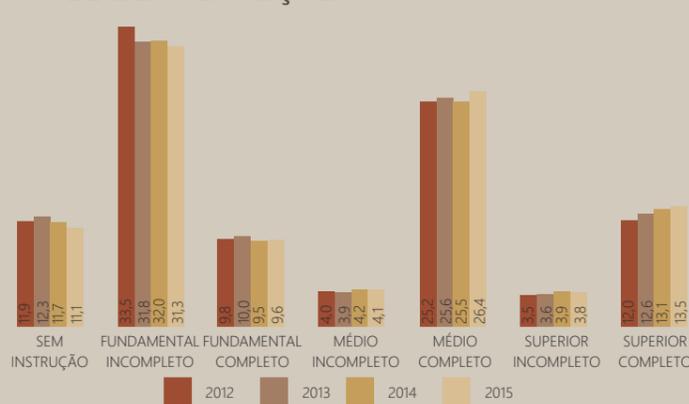
### TAXA DE ANALFABETISMO



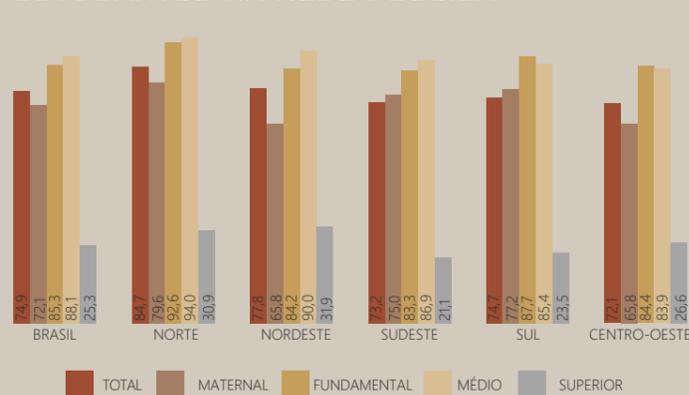
### TAXA ANALFABETISMO FUNCIONAL



### NÍVEL DE INSTRUÇÃO



### ESTUDANTES NA REDE PÚBLICA



FONTE: Adaptado de IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2015

No Brasil encontram-se diversas propostas de contra turno escolar, como os CIACs, CEUs e CIEPs, todos explicados com mais detalhes posteriormente. Tais programas visavam estabelecer um período integral onde além da educação também oferecesse assistência médica, esporte, alimentação e cultura. Apesar da tentativa de criar uma escola que fornecesse essa integração maior com a vida dos estudantes, muitos desses programas apresentaram sérias falhas em sua execução, seja pela má implantação, falta de reparos ou total abandono pós mudança de governo.

Ao observar tais projetos repara-se que já existe precedente de uma escola que ofereça mais suporte aos alunos, mesmo que o pensamento por trás destes nem sempre seja motivado por uma preocupação com a questão social na qual tais estudantes estão sujeitos, e sim mais pela questão política e econômica. Isso, associado a falta de envolvimento da comunidade local na elaboração de tais propostas são alguns dos motivos das falhas em manter tais programas.

Para criação de um projeto de apoio à criança e adolescente é preciso, antes de tudo, avaliar a comunidade ao quais estes estão inseridos, as relações aos quais estão sujeitos e os principais problemas que passam. Isso faz com que se desenvolva uma proposta arquitetônica ou urbana mais humana, com uma relação mais íntima com os usuários do espaço, já que o objetivo não é isolar o estudante da sociedade em que está, mas sim criar um ambiente que permita uma relação mais harmônica com o mesmo, onde este aprenda com a comunidade ao mesmo tempo que esta aprenda com eles.



## 01.3 OBJETIVO

Segundo Kowaltowski (2011) a escola deve permitir que os alunos possam escolher as próprias atividades, sendo que a arquitetura deve permitir com que essas oportunidades existam, para que, dessa forma, haja um maior aprimoramento na aprendizagem do aluno.

A partir dessa premissa elaborou-se uma proposta de um espaço multidisciplinar aos estudantes das escolas públicas de Araquari, SC. Este visaria oferecer um suporte mais efetivo, tanto na esfera social como econômica, ambiental e cultural. Além disso, também existiriam políticas de apoio ao pais, já que para que exista um maior êxito na proposta seria necessário estender o programa para que o mesmo abranja a comunidade na qual a criança está inserida.

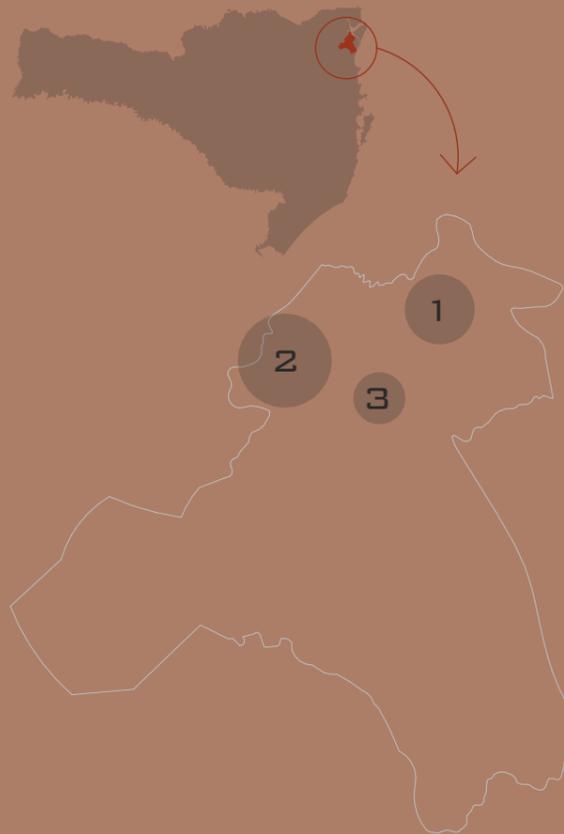
Tal proposta, além dessa ligação com a comunidade, também estaria associada com as escolas, funcionando como uma espécie de contra turno para as mesmas, como com a rede CAPS da cidade, que ofereceria um apoio psicológico mais amplo que conseguisse atender todos os usuários do centro. Para isso, além de prever um plano urbano para o entorno imediato, estabelecendo as relações que o centro terá na escala do bairro, também se elaborará uma proposta arquitetônica, que trará as principais atividades juntamente com sua ligação com o espaço público proposto.



ESCOLA SAUNALAHTI  
FONTE: ARCHDAILY

Para isso, realizou-se um levantamento de todas as escolas da cidade, bem como da demanda pelas mesmas associadas com a densidade demográfica de cada bairro. Com base nisso verificou-se as principais problemáticas e potencialidades aos quais os mesmos estavam sujeitos, para posteriormente elaborar uma proposta de contra turno escolar que conseguisse se adequar ao local.

Devido pouca informação disponível sobre a cidade, foram gerados mapas com base na análise do censo de 2010, visitas à área de estudo e entrevistas com a comunidade local.



1 ALMIRANTE BOUTEUX  
CENTRO ARAQUARI



2 SENADOR LUIZ  
HENRIQUE  
ITINGA ARAQUARI

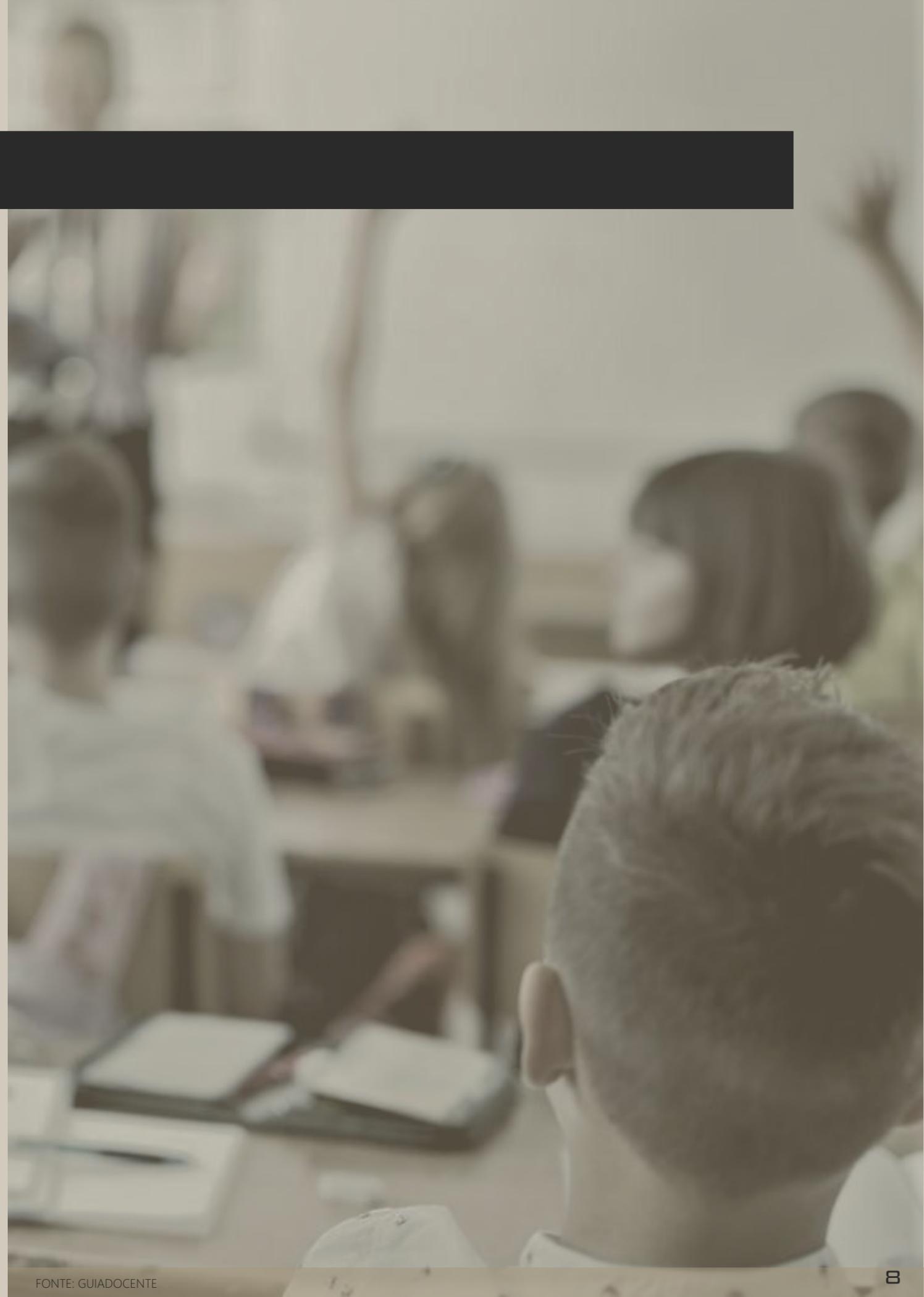


3 AMARO COELHO  
PORTO GRANDE  
ARAQUARI

## 02 REFLEXÃO TEÓRICA

“ O MODELO DE SALA DE AULAS COM CARTEIRAS EM COLUNAS E FILEIRAS MANTÉM A ORDEM E O CONTROLE SOBRE O ALUNO. O SILÊNCIO É ENCORAJADO PELOS PROFESSORES, A FIM DE MANTER OS ALUNOS FOCADOS. NESSAS CONDIÇÕES, OS EDUCADORES CONSIDERAM OS ALUNOS OS PRODUTOS E AS ESCOLAS, AS MÁQUINAS. ”

(KOWALTOWSKI; DORIS C.C.K,  
2011, P.163)



## 02.1 CORRENTES PEDAGÓGICAS

*"Cabe ao arquiteto o conhecimento dos aspectos pedagógicos, uma vez que eles refletem o tipo de atividades que as escolas vão desenvolver e, conseqüentemente, são elementos essenciais à definição do programa de necessidades de cada edificação escolar. "* (Kowaltowski; Doris C.C.K, 2011, p.12).

Além do ambiente físico da escola há em associação todo um processo de aprendizagem, que será uma das principais condicionantes da relação do usuário com o seu espaço. Segundo Robinson (2015) a aprendizagem é o processo pela qual se adquire conhecimento. A partir disso, surgem diferentes correntes pedagógicas, todas com um enfoque diferente quanto à forma na qual o conhecimento deve ser transmitido e como as relações entre educador e educado devem ocorrer.

Na maior parte das escolas, a passagem do conhecimento se dá de forma unilateral, onde o professor assume a camada superior da hierarquia, enquanto os alunos são limitados a assimilar o que lhes é dito. Tal modo, baseado na competição e na meritocracia, já era presente na Grécia Antiga, onde tais valores eram aplicados.

Essa forma de passagem de conhecimento está ligada a escola tradicional, onde o papel do aluno é restrito a assimilar o conhecimento transmitido, reprimindo as individualidades de cada aluno. Com base nisso, surgiram diversas correntes pedagógicas que exploravam outras formas de educação, citando as mais significativas a seguir.



FONTE: CRIANDOCOMAPEGO

No século XIX, John Dewey (1859-1952) faz uma crítica ao intelectualismo e a memorização, acreditando que a aprendizagem deveria se basear na experiência e percepção de cada um. Tal percepção poderia ocorrer tanto de forma coletiva como individual, através de atividades que promovessem a autorreflexão, comunicação e resolução de problemas. Para isso, seriam utilizados os espaços para criar essas experiências, bem como propiciar atividades manuais que estimulem o aluno. Para ele, a educação não é separada da natureza, já que estas estariam inter-relacionadas da mesma forma que o indivíduo não pode ser separado do social. Isso faz com que a escola deixa de ser uma instituição padronizada e passa a adquirir um caráter democratizador.

No século XX, com Jean Piaget (1896-1980), surge a corrente do construtivismo. Nela o indivíduo interagem com o meio, promovendo a reflexão do mesmo com o mesmo e com as demais pessoas que estão utilizando aquele espaço. Assim como Dewey, ele acredita no conhecimento obtido através da experiência, em um ambiente dinâmico que propicie isso. Para ele, há diversas formas de se compreender o espaço, sem existir uma correta, o que faz com que o processo de aprendizagem seja mais importante que o resultado da mesma. Dessa forma, a educação deve acompanhar as diferentes fases do desenvolvimento cognitivo do aluno, desde a infância até a adolescência, promovendo conflitos que estimulem o desenvolvimento mental.



FONTE: LAGARTAVIRAPUPA

## VYGOTSKY

Outra corrente é a de Vygotsky (1896-1934), com base no processo sócio-cognitivo, onde a aprendizagem pode ocorrer pela observação e interação com outras pessoas, não obrigatoriamente associada a uma ação, como nas demais pedagogias citadas acima. O professor teria como papel propiciar o avanço dos alunos, visando o promover a reflexão deles através das análises dos sentidos e das relações entre comportamento, pessoa e ambiente.

Segundo Vygotsky a construção de conhecimento se daria da interação mediana de diversas relações, ou seja: a aprendizagem produz aberturas nas zonas de desenvolvimento proximal, que seria o que a criança realiza sozinha e o que realiza com apoio de adultos. Para isso, destaca-se a importância da linguagem e da interação social para o desenvolvimento educacional.

*"Ao brincar, a criança assume papéis e aceita as regras próprias da brincadeira, executando, imaginariamente, tarefas para as quais ainda não está apta ou não sente como agradáveis na realidade."* Lev Vygotsky

## MONTESSORI

Paralelamente a isso surge a pedagogia de Maria Montessori (1870-1952), que tinha como principal objetivo favorecer o desenvolvimento da criança a partir da atividade, liberdade e individualidade. Para isso a criança teria autonomia na escolha e realização das atividades, o que geraria descobertas espontâneas e um desenvolvimento mais natural da mesma. Paralelamente a isso também foi desenvolvido um material didático que permitisse o aprendizado em diversas esferas: linguagem, matemática, ciências, vida cotidiana e sensorial, todos esses visando um uso espontâneo, com total liberdade da criança. Tal pedagogia teve grande influência nas Escolas Novas, principalmente na fase do jardim de infância e início do fundamental.



BRINQUEDOS BASEADOS NA LÓGICA MONTESSORIANA

## PAULO FREIRE

No Brasil, uma das pedagogias mais famosas é a de Paulo Freire (1921-1997), que focava na educação como direito para todos, e não somente a aqueles com condições econômicas elevadas. Além disso, ele defendia um diálogo mais amplo entre professor e aluno, botando fim no padrão tradicional onde o professor era o detentor do conhecimento e o aluno aquele quem o recebe. Dessa forma, para o aprendizado ocorrer de forma efetiva deveria se basear na experimentação do aluno com o meio e com as pessoas a sua volta. A partir dessa ideologia surge uma educação cuja própria população é responsável por compor, criando um método participativo.

Tais teorias propiciaram uma busca cada vez maior a educação menos restritiva e autoritária, que fuja dos moldes formais e permitam uma maior liberdade da criança. Essa forma de ensino participativo tem mais destaque na Europa e nos Estados Unidos, sendo no Brasil ainda muito comum o molde de educação tradicional. Além da aplicação de tais correntes pedagógicas, ainda é necessária a criação de um ambiente físico adequado ao aprendizado dos alunos, política nem sempre atendida nas escolas atuais.



PROGRAMA DE ALFABETIZAÇÃO PAULO FREIRE  
FONTE: TODONATALENSE.COM

## 02.2

### ARQUITETURA ESCOLAR: O PROJETO DO AMBIENTE DE ENSINO

DORIS G.C.K KOTOWALTOWSKI

Neste livro, Kowaltowski faz uma análise dos diversos aspectos da educação brasileira, comparando-os com a de outros países bem como com práticas pedagógicas existentes. Tais práticas já foram descritas anteriormente, e remetem a forma como a educação seria transmitida, normalmente associadas a um questionamento das práticas escolares vigentes.

Nele é mencionado a necessidade da abordagem multidisciplinar na criação do projeto escolar, já que o mesmo sofre influência da sociedade e preceitos no qual se insere. Isso significa que além do desenvolvimento de um objeto arquitetônico, seria necessário considerar seus usuários, as políticas pedagógicas, sua implantação associada com seu entorno, etc. Comparado com a forma de construção vigente no Brasil, nota-se uma falta de interação entre estes diversos elementos que compõe o projeto participativo, principalmente devido a lógica de produção em massa por traz dela. Isso faz com que o objetivo principal seja atingir determinada demanda, em um curto período de tempo e sem muito custo, o que gera instituições sem infraestrutura e desconexas com os usuários daquele espaço.

Tais características são decorrentes de um método de educação tradicional, onde não se vê o aluno como indivíduo, e sim como uma pequena parte pertencente ao aglomerado ao qual será transmitido o conhecimento. Dessa forma a educação é passada de forma generalista, onde existe um currículo base que limita o conhecimento que será transmitido. Isso dá a ela um caráter nivelador e seletivo, onde aqueles incapazes de se adequar a tal forma de aprendizado são excluídos da sociedade.



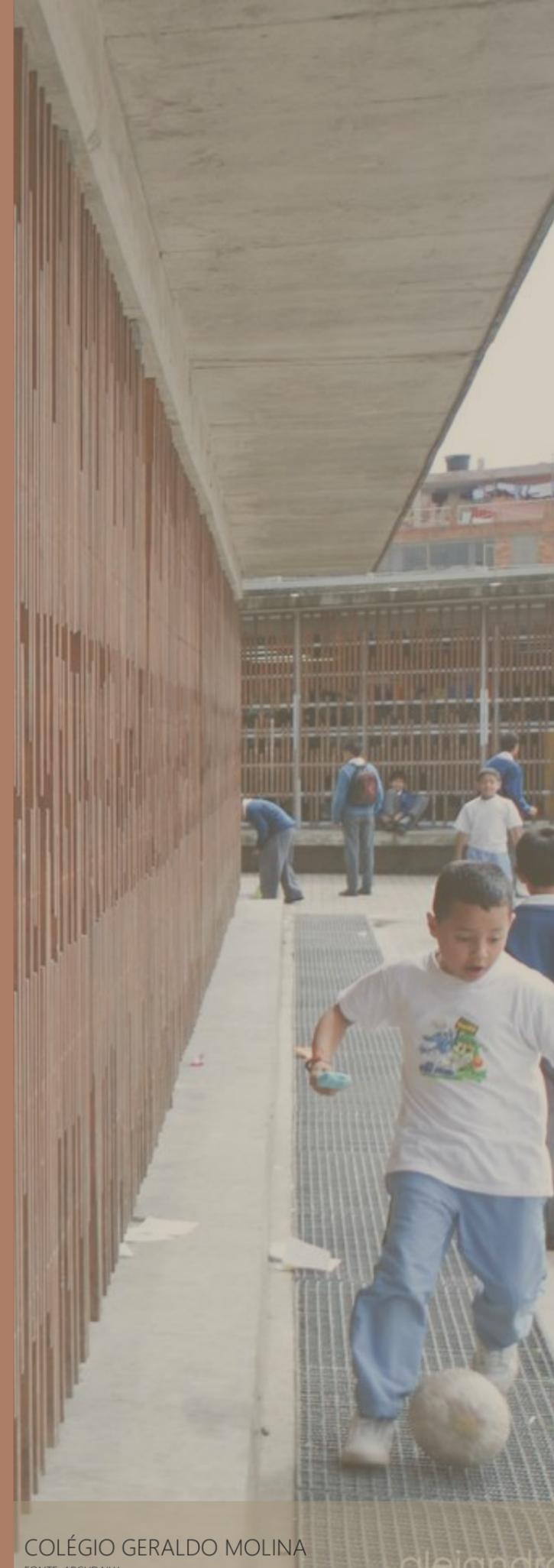
FONTE: VEJA.ABRIL

Além do desenvolvimento de um projeto arquitetônico humanizador, a autora destaca o papel que áreas de lazer e prática de esportes possuem para o descanso mental dos estudantes, auxiliando no seu desenvolvimento acadêmico. Uma das possibilidades de espaços de estar pouco explorados nas escolas são as áreas externas, normalmente com poucos ou nenhum cuidado paisagístico. Ao observar a escola atual já é perceptível a apropriação de áreas externas por parte dos alunos, mesmo que não exista uma infraestrutura adequada. Isso mostra a necessidade de que se desenvolva espaços que consigam promover tal ação, pois a mesma auxilia no bem-estar dos usuários.

Além disso, estes não devem ficar limitados apenas aos períodos de descanso, mas sim fazer parte integral da atividade acadêmica. Para isso, os espaços internos teriam que promover essa integração com o exterior, permitindo o contato do aluno com o espaço não edificado.

Como último ponto tem-se a integração com a comunidade na qual o prédio está inserido. Isso pode ocorrer desde a etapa da proposta arquitetônica, com um projeto participativo, como durante seu uso, disponibilizando suas instalações para o uso público. Isso auxilia em uma maior conexão entre escola e sociedade, tornando-se um catalizador social.

Dessa forma, percebe-se que não há uma única forma de conceber um projeto escolar, sendo que este varia de acordo com a experiência e condicionantes impostas aquele que irá executar o mesmo. Uma das críticas ao projeto tradicional é o distanciamento de problemáticas que, posteriormente irão gerar conflitos no seu uso. A reflexão em cima de tais condicionantes, bem como a utilização de um processo participativo podem auxiliar na criação de um ambiente escolar mais adequado ao seu contexto, incentivando as relações de aprendizado.



COLÉGIO GERALDO MOLINA

FONTE: ARCHDAILY

alejandra

## 02.3

### LA CIUDAD DE LOS NIÑOS FRANCESCO TONUCCI

No Livro "a Cidade das Crianças", Tonucci aborda a maneira como os aglomerados urbanos se conformam atualmente, bem como o papel da criança nessa lógica de urbanização. Um dos pontos tocados é a perda cada vez maior de espaços destinados a esse público e as consequências disso na conformação dos espaços públicos. Através dessa problemática o autor elabora propostas para um novo paradigma social, em que a criança passe a ser o foco. A relevância de tal leitura para a proposta do trabalho atual vem desse questionamento dos parâmetros urbanos aos quais as cidades vem seguindo, e a tentativa de criar uma relação mais harmônica a partir disso.

Para entender o papel que a criança desempenha hoje nas cidades, antes é necessário analisar os fatores que levaram a tal estruturação urbana. A partir da 2ª Guerra Mundial, desenvolveu-se a periferia, com o objetivo de manter a população afastada dos centros da cidade. Dessa forma, a cidade para de ser um espaço para todos, seguindo uma lógica segregacionista. Isso significa que há locais diferentes para públicos e funções diferentes, as classes sociais mais baixas ficam excluídas dos espaços frequentados pelas mais altas.

Nos últimos anos, devido ao processo cada vez maior de globalização e expansão, as cidades vêm perdendo suas características originais de lugar de encontro e interações e assumindo uma lógica de separação e especialização. A partir da década de 30, com o advento do modernismo, o progresso tornou-se base para o planejamento urbano, mudando a conformação das cidades. Dessa forma, o objeto de enfoque passou a ser o carro, estruturando os espaços através de vias mais largas e distâncias mais longas entre pontos.



FONTE: FINEARTAMERICA

Isso dificultou o acesso da sociedade aos locais, enquanto antes todos os serviços eram localizados em distâncias que se alcançavam a pé, agora há uma dispersão dos mesmos. O mundo movia-se com o automóvel, e aqueles que não tinham acesso ao mesmo, ficavam limitados a uma pequena parcela da cidade. Isso fez com que a parcela mais sensível da população, as crianças, perdessem seu espaço na cidade, e, conseqüentemente, as chances de vivenciar as relações que esta propicia.

"La Ciudad de Los Niños" surge a partir dessa lógica, onde tenta-se restaurar o espaço da criança na cidade através de uma forma de governo mais participativa. Nela, as crianças seriam um componente social, conhecido como os não adultos, "os outros". Além de disso, um dos princípios estabelecidos é a restauração da independência da criança no meio urbano, com autonomia no movimento.

Tal autonomia era vista há alguns anos atrás, onde a criança saía da casa, lugar de segurança e de necessidades primárias, para socializar e realizar atividades de lazer. Com o desenvolvimento desse espaço urbano exclusivo a casa passa a condensar todos os elementos da cidade nela mesma. Ela se torna autossuficiente, nela a família tem acesso a informação, alimentação e até lazer, não precisando mais sair para realizar tais atividades.

A cidade passa a ser considerada um local não adequado para se viver, sem segurança para as crianças circularem. Dessa forma, são construídos "edifícios seguros", onde a família encontra tudo o que precisa sem precisar sair dele. Estes são constituídos pelos centros comerciais e shopping centers, ambientes controlados que funcionam de forma independente em relação a cidade. Com as condições atuais de urbanização, a tendência de criação de tais espaços de especialização se torna cada vez maior, causando o abandono do espaço público.

O automóvel passa a ditar o ritmo da cidade, invadindo o espaço público e privatizando-os. O nível zero das ruas é destinado a eles, sendo que para o pedestre as cruzar, este tem que recorrer ou a passarelas ou a túneis. Dessa forma, o ambiente urbano se torna exclusivo, pois aqueles fora do padrão de cidadão modelo (idosos, pessoas com necessidades especiais, crianças), não se encaixam nessa nova lógica social. Isso faz com que as crianças passem cada vez mais tempo em casa, perdendo tempo na cidade.

O capitalismo é usado para suprir essa demanda infantil por interações sociais, criando serviços feitos com base na visão dos adultos, não do público infantil. O autor traz que a criança não precisa de outra brinquedoteca ou de outro shopping, mas sim da possibilidade de utilizar o espaço público livremente.

Tonnuci explica como essa perda da vivência afeta o crescimento infantil. Antes que uma criança frequente a escola, esta já possui uma base de conhecimento formada, recorrentes do aprendizado que a mesma adquire com base na sua experiência de vida. Anteriormente, por ser considerado um ambiente seguro, os pais concediam mais liberdade para seus filhos, permitindo que estes saíssem de casa e criassem suas próprias experiências. Hoje, o ambiente em que a criança se situa apresenta um grau elevado de controle, não sendo permitida a vivenciar o espaço por ela mesma e, conseqüentemente, limitando seu crescimento pessoal.



Essa falta de “riscos” que a criança passa faz com que a mesma se torne mais dependente, menos capaz de pensar em soluções e atitudes por si só. A metodologia de ensino aplicada nas escolas contribui ainda mais para essa subordinação, já que o conhecimento é passado unilateralmente pelos docentes, sem a necessidade por parte do aluno de indagar sobre o que lhe está sendo transmitido. Dessa forma, o autor traz a indispensabilidade de permitir que as crianças se arrisquem, façam as próprias descobertas e, assim, adquiram conhecimento com base na experimentação.

Essa falta de crianças na cidade faz com que a mesma seja utilizada mundanamente, sem critério. A violência urbana, bem como da vandalização do espaço público, normalmente é tratada com políticas governamentais paliativas, onde aumenta-se o número de policiais, por exemplo, ao invés de agir na origem do problema: a não utilização do espaço. Falta a percepção que a cidade é composta, antes de qualquer coisa, das relações entre aqueles que utilizam ela, das trocas culturais que ocorrem diariamente. Ao limitar aqueles que tem acesso ao espaço conseqüentemente reduz-se a apropriação do mesmo, surgindo áreas públicas subutilizadas, com problemas de segurança e manutenção.

Com base nos preceitos definidos acima, foi elaborado um projeto político “La Ciudad de Los Niños” em algumas cidades italianas e espanholas. Nele, busca-se a criança como parâmetros de referência para o desenvolvimento das propostas de planejamento urbano, utilizando sua própria participação no governo.

*“Não são as crianças que devem aprender com os adultos, mas sim o contrário”  
(Francesco Tonucci, tradução pela autora)*

O projeto busca fazer das crianças os autores da própria cidade, ouvindo a opinião das mesmas sobre algumas das questões do espaço urbano. Tal atitude visa obter a opinião honesta da criança, sem que aja por trás preceitos estabelecidos pelos adultos. Muitas dos ideais que regem a mentalidade infantil são transmitidos pelos familiares, não sendo esse tipo de pensamento o desejado pelo projeto. O pensamento inocente e "ignorante", vindo somente da percepção infantil sobre o espaço é o que dispõe de soluções mais criativas e inovadoras, e, portanto, capazes de causar uma real mudança na cidade.

Esse pensamento infantil é o que irá representar "os outros", aqueles deixados de fora do planejamento urbano por não se encaixarem no padrão de homem adulto, trabalhador e classe alta. Esse conceito de crianças iria fazer parte de uma própria sessão do governo, onde existiria a presença mínima de adultos.

Além dessa associação com o governo, outra política é a do livre movimento da criança pelo espaço. O autor destaca que a perda de autonomia das crianças pode causar uma dependência ainda maior das mesmas em meios alienantes (TV), problemas de saúde (obesidade infantil) e de educação (hiperatividade). Dessa forma, a criança deveria ter a liberdade de ir à escola sozinha, por exemplo, sem o acompanhamento de adultos. Tal premissa pode ser dificultada devido as distancias até as instituições de ensino ou até mesmo pelo local onde esta se insere. Apesar de não se aplicar em todos os casos, é ressaltado que uma cidade em que uma criança pode andar livremente é uma cidade segura.



FONTE: 500PX

## CONCLUSÕES

Para embasamento da proposta arquitetônica, realizou-se algumas leituras para auxiliar no embasamento da proposta. Nelas reflete-se tanto sobre o papel da criança na sociedade como sobre a escolaridade brasileira, verificando-se a problemáticas e potencialidades da condição atual.

Outro ponto levantado é o papel da escola em relação aos alunos. Esta não deve basear-se na transmissão unilateral do conhecimento, e sim promover a inversão de valores e permitir aos docentes de aprenderem com seus alunos. Além disso, também é necessário incentivar a criança a experimentar o espaço, estabelecendo relações e impressões sem a interferência de adultos.

Tais medidas se aliam a proposta deste trabalho por apresentar uma visão alternativa de organização espacial com base na percepção infantil. Assim como Kowaltowski, Tonnuci incentiva uma maior independência da criança, que deixa de ser apenas um observador e passa a vivenciar o ambiente de ensino. Dessa forma, o objetivo da proposta é criar projeto de desenho urbano voltado para a criança e ao adolescente, atendendo a suas demandas e permitindo uma otimização de suas relações com o espaço edificado e com a cidade. Isso permitiria uma troca de conhecimentos, entre estes e a sociedade, permitindo um aprimoramento de ambas as partes.



IFC ARAQUARI  
FONTE: SINSEI

## 03 ESTUDOS DE CASO

ALÉM DE ANALISAR-SE AS EXPERIÊNCIAS DE CONTRA TURNO BRASILEIRAS, COM SEUS PROJETOS PADRÃO, TAMBÉM SE BUSCOU EXEMPLOS DE EXPERIÊNCIAS ESTRANGEIRAS QUE TAMBÉM TRAZEM UMA VISÃO HUMANIZADA DE PROJETOS RELACIONADOS A CRIANÇA.



# 03.1 PROJETOS BRASILEIROS

## CIACs

### 03.1.1

Posteriormente denominados como CAICs, os Centros Integrados de Apoio à Criança (CIACs) foi implementado na época de Fernando Collor, pelo arquiteto João Filgueiras Lima. Teve como influência a escola parque de Anísio Teixeira e os CIEPs de Darcy Ribeiro.

Tinha como técnica construtiva o uso de argamassa armada e componentes pré-fabricados, de baixo custo. Uma das preocupações do arquiteto Lelé foi ao do conforto ambiental, utilizando-se de placas duplas de argamassa armada, melhorando o isolamento térmico do edifício.

Como base pedagógica adotava a participação comunitária, formação profissional e proteção à saúde da criança e do adolescente. A criação e gestão dos CAICs dividia-se na esfera federal, com a construção dos prédios, estadual, a coordenação dos serviços e municipal, com os encargos de execução.

Um exemplo disso é a escola CAIC Nações Unidas, em Inhoaíba, Rio de Janeiro. Apesar da proposta, o uso de um sistema construtivo não convencional dificultou a manutenção dos prédios. No fim do governo Collor, o projeto prosseguiu sobre a supervisão de Murílio Hingel, alterando sua sigla para CAIC (Centros de Atenção Integral à Criança)



CAIC NAÇÕES UNIDAS  
FONTE: CIDLOPES



CAIC DE LAGOA NOVA  
FONTE: TRIBUNADONORTE



CAIC CAMPINA GRANDE  
FONTE: RENATODINIZ

### 03.1.2

## CEUs

Criado na época de Marta Suplicy, os Centros Educacionais Unificados tinham como objetivo, além da educação, fazer uma ligação com a sociedade, propiciando atividades públicas. Dessa forma, a escola passaria a ser um "catalizador urbano", onde, por normalmente ser implantada em comunidades carentes, esta teria um papel de órgão coletivo, atuando como um centro cultural, esportivo e educacional.

Sua composição formal seguiu um padrão em todas as unidades construídas, onde a construção principal era constituída de um bloco de três andares, com um menor onde localiza-se o auditório e uma quadra de esportes coberta, e uma parte circular onde existiria a creche. Tal padrão é adaptado de acordo com a sua implantação e também com ajustes de projeto de acordo com CEUs já criados. Um de seus exemplos é o CEU Parque São Carlos.

Entre o seu programa pode-se listar a educação infantil, o ensino fundamental e a educação de jovens adultos. Além disso, estes também constam com teatros, piscinas, bibliotecas, ateliês, quadras de esporte e espaços para oficinas. Tal programa faz com que a criança tenha acesso a uma gama de atividades, enriquecendo seu aprendizado com experiências que ultrapassam o nível da sala de aula.

Os CEUs servem como ponte entre a comunidade e a escola, deixando de ser uma educação de ensino padrão e tornando-se um equipamento público. Isso faz com que a mesma sirva como estruturadora do bairro em que está localizada, criando um suporte a comunidade em que se insere. Apesar de todos os pontos, ainda existe um problema quanto a gestão das obras, bem como na falta de melhoria dos projetos que deveria ocorrer com o levantamento das problemáticas que as construções mais antigas apresentavam.



CEU PARQUE JOÃO CARLOS  
FONTE: VDAQUITETURA

Criado na época de Leonel Brizola por Darcy Ribeiro, em 1980, os Centros Integrados de Educação Pública tinha como objetivo instaurar o ensino integral em comunidades carentes. Seu programa constava com salas de aula, quadras de esporte, biblioteca e auditório, oferecendo também cuidados médicos, alimentação e atividades de lazer.

Baseados no projeto de escola-parque da década de 50, Niemeyer compôs os CIEPs com a composição de três volumes distintos: o Prédio Principal, o Salão Polivalente e a Biblioteca. No principal, as salas de aula localizam-se nos dois pavimentos superior, enquanto o térreo é destinado a atividades de lazer. O Salão Polivalente é composto basicamente de uma quadra esportiva coberta e seu suporte (vestiário, depósito, etc). A biblioteca seria tanto destinada para aqueles que estudassem no CIEP como da própria comunidade. Como tais estruturas demandavam um terreno muito extenso para ser executado, uma versão mais compacta das instalações. Um exemplo é o CIEP Professor Cesár Pernetta.

Toda a estrutura dos prédios era executada em pré-moldado, o que reduziu seu tempo de execução, mas paralelamente aumento seu custo. Devido a mudanças governamentais o projeto foi descontinuado e muitos dos prédios construídos perderam o caráter de educação integral ou foram abandonados. Atualmente existem projetos de revitalização dos prédios.



CIEP PROFESSOR CESÁR PERNETTA  
FONTE: CIEP326

São Paulo é uma das cidades que mais cresce no território brasileiro, o que lhe rendeu sérios problemas com questões de desigualdade social e falta de políticas públicas. Dessa forma, para auxiliar na melhoria da rede pública de ensino foi criada, em 1987, a Fundação para o Desenvolvimento da Educação, responsável pela manutenção e construção de escolas.

Uma das escolas desse projeto é a Jardim Ataliba Leonel, que buscou criar um local que, ao mesmo tempo que incentivasse a imaginação das crianças também inseriria as mesmas na comunidade. Ela foi implantada em uma zona mista ambiental, próxima as linhas de alta tensão da subestação de Furnas, em uma região em que havia essa carestia em serviços e equipamentos públicos.

Entre os conceitos de projeto está voltar a entrada do ginásio para uma das vias, sendo emoldurada pelas moradias e criando essa perspectiva que leva o habitante do bairro para dentro da escola. Devido a tais fatores, a escola ganhou um prêmio do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB), para edificações construídas. Além disso, o projeto participou da 10ª Bienal Internacional de Arquitetura de Veneza, sendo uma das 3 escolas brasileiras selecionadas.

Além de participar do programa de educação para jovens e adultos, ela também faz parte do Projeto Escola da Família, onde no tempo em que não se está tendo aulas, a escola fornece atividades para a comunidade. Estas se voltam em 4 eixos: cultura, esporte, saúde e geração de renda. Dessa forma, a escola se transforma em um espaço de lazer, acessos a serviços públicos, experiências de convívio e solidariedade, integrando os diversos aspectos ao qual o local necessitava visando trazer mais conforto e dignidade a essas famílias.



ESCOLA FDE JARDIM ATALIBA LEONEL  
FONTE: SPBR.ARQ

## 03.2 PROJETOS ESTRANGEIROS

### CENTRO DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL EL GUADUAL 03.2.1

DANIEL MOWERMAN E IVÁN QUIÑONES SANCHEZ

Baseado no programa “de Cero a Siempre”, o centro oferece educação, alimentação e recreação a crianças de zero a cinco anos, mulheres grávidas e recém-nascidos na cidade de Villa Rica, na Colômbia. Além das aulas, também foi implementado uma política pública social, onde são oferecidas atividades para a comunidade no período noturno ou nos fins de semana, como um cinema a céu aberto, salas de artes e teatro.

Seguindo a pedagogia de Reggio Emilia, as salas apresentam múltiplas saídas e uma configuração não tradicional, visando uma maior liberdade e experimentação do espaço pela criança. Além disso, toda sala tem o próprio banheiro, não sendo necessária a permissão do educador para se usar o mesmo. Isso permite a criança a explorar o espaço, criando suas próprias deduções e relações, e, conseqüentemente, apropriando-se do mesmo.

O sistema construtivo é baseado no princípio de baixa tecnologia e eficiência energética, usando materiais da região, como o bambu para revalidar a tradição local. Além do uso mínimo de energia elétrica durante o dia, devido a utilização da luz natural, o centro também realiza a coleta da água da chuva para manutenção e jardinagem.

Um dos principais pontos dessa referência é a participação social no ambiente escolar, criando esse senso de comunidade. Essa interação entre gerações auxilia no próprio aprendizado da criança, que deixa de estar presa a uma metodologia de ensino tradicional, e passa a vivenciar o ambiente, construindo conhecimento no seu próprio ritmo.



EL GUADUAL | FACHADA FRONTAL  
FONTE: ARCHDAILY



EL GUADUAL | PÁTIO INTERNO  
FONTE: ARCHDAILY



EL GUADUAL | SALA DE AULA  
FONTE: ARCHDAILY

## 03.2 PROJETOS ESTRANGEIROS

### COLÉGIO GERALDO MOLINA

GIANCARLO MAZZANTI

03.2.2

Localizada em Bogotá, Colômbia, o projeto de Mazzanti visa atingir não somente a esfera arquitetônica, mas sim a urbana, criando espaços e atividades voltadas para a comunidade local. Entre estas pode-se incluir a biblioteca, café, auditório e salas multiuso. Dividido em vários blocos, o projeto se dilui pelo terreno implantado, criando praças abertas para o uso público. Tal proposta se baseia no princípio de escola aberta, sem muros, permitindo o livre acesso das pessoas aos espaços criados. Isso torna-se possível devido à relação de comunidade existente no bairro onde foi locado, tendo essa ideia de segurança mesmo sem barras para guardar as crianças.

A escola tem como conceito o sistema modular, adaptando-se de acordo com o programa e a topografia através de um sistema de protocolos, onde são definidas as relações espaciais ideais. Tal construção é baseada e, um sistema adaptativo, onde os modelos são reconfigurados conforme sua localização no terreno, levando em consideração suas condicionantes, como topografia e quantidade de luz natural.

Como parâmetro construtivo utilizou-se estrutura metálica com alvenaria estrutural. Além disso, deu-se prioridade para materiais que propiciassem um caráter lúdico para o ambiente, com diferentes cores e texturas.

Uma das bases do projeto é criar centralidades com base na organização do programa e do mobiliário. Para isso, é utilizado das associações entre os blocos para criar espaços exploratórios, com diferentes eventos ocorrendo, tornando o passeio a escola uma experiência educativa e enriquecedora.



GERALDO MOLINA | IMPLANTAÇÃO

FONTE: ARCHDAILY



GERALDO MOLINA | PÁTIO INTERNO

FONTE: ARCHDAILY



GERALDO MOLINA | DETALHE CONSTRUTIVO

FONTE: ARCHDAILY

## 03.2 PROJETOS ESTRANGEIROS

### VITTRA TELEFONPLAN

ROSAN BOSCH

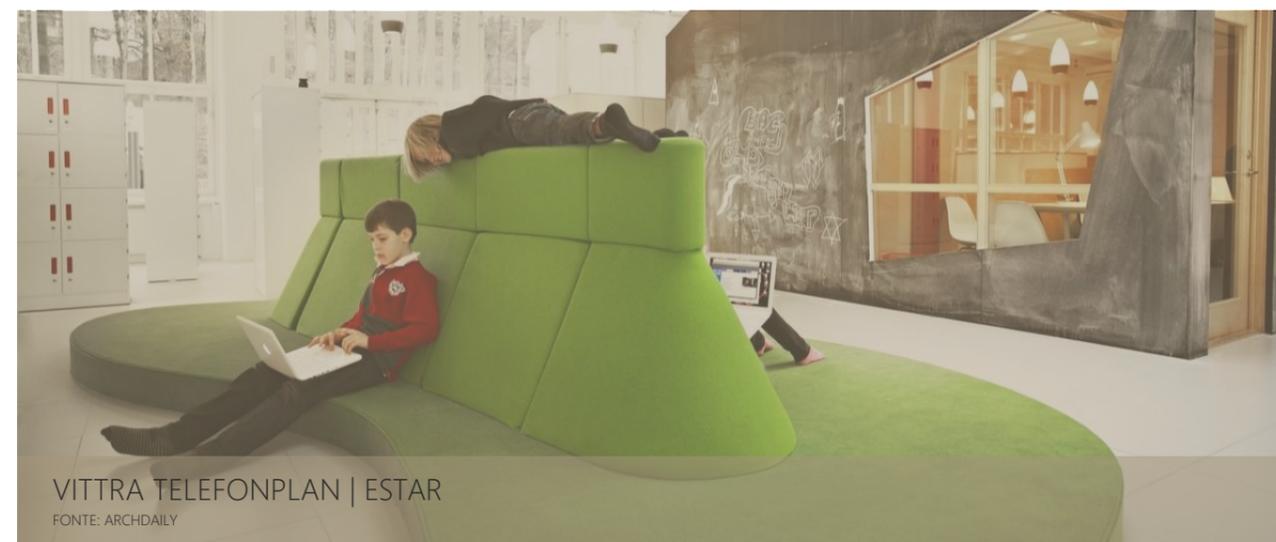
### 03.2.3

Um dos exemplos de uma arquitetura de escola que diverge do padrão de ensino tradicional é a rede Vittra, em Estocolmo, na Suécia. Nela não existem salas de aula ou classes, os alunos são ensinados em grupo de acordo com seu nível, sendo criados diferentes abordagens para propiciar uma nova gama de situações de aprendizagem.

O ambiente para de ter um caráter estático e passa a fazer parte do método de ensino, cada um com sua especificidade e características próprias, incentivando sua exploração por parte dos alunos. Estes são vistos como seres únicos, com necessidades particulares e, dessa forma, abordagens diferentes quanto a obtenção de conhecimento. Dessa forma, não há aulas regulares ou políticas de organização espaciais padrão que possam “podar” a criatividade do aluno, e sim espaços multiusos onde este irá se apropriar de acordo com sua vontade.

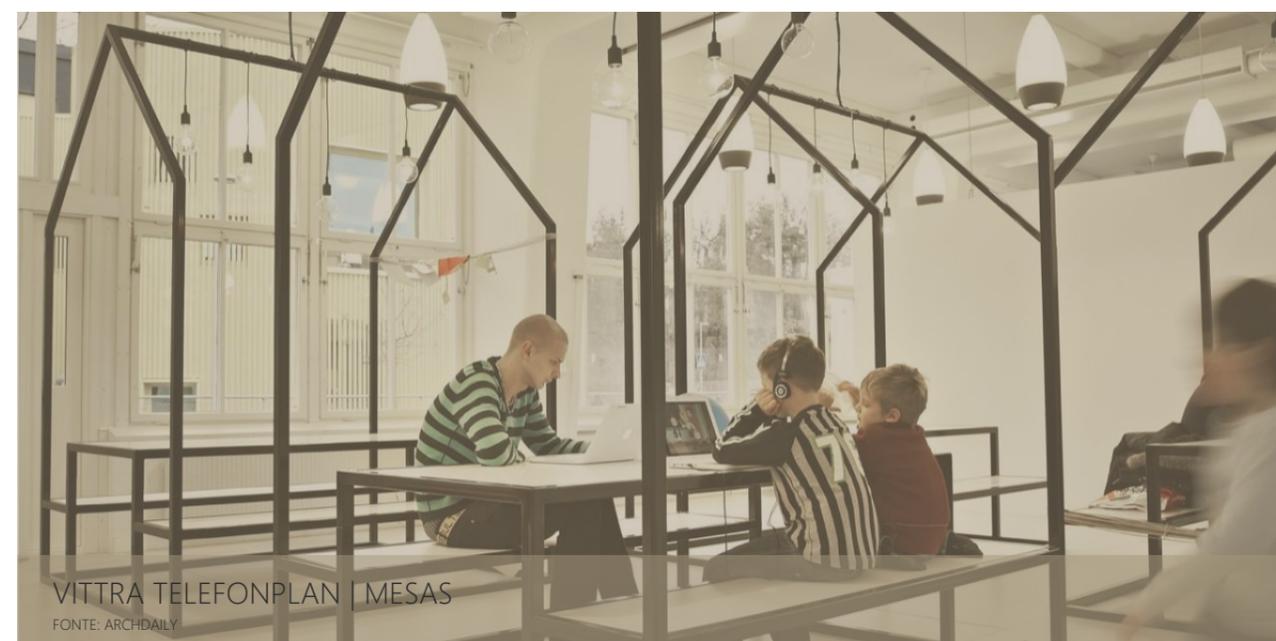
Um dos exemplos disso é a criação de laboratórios flexíveis onde o aluno pode trabalhar com projetos próprios, ou mobiliários com formato diferenciados espalhados pelos espaços, oferecendo uma variedade ergonômica. Além disso, toda a escola usa como principal instrumento didático, com a distribuição de notebooks para a realização de trabalhos e uso de outras mídias digitais.

O principal ponto para a escolha de tal referência foi o fato do espaço físico ser um dos principais meios para o aprendizado, bem como a liberdade exploratória dos alunos. Em muitas escolas brasileiras o ambiente escolar é considerado apenas como subsídio para a atividade principal que ocorrerá nele: a educação.



VITTRA TELEFONPLAN | ESTAR

FONTE: ARCHDAILY



VITTRA TELEFONPLAN | MESAS

FONTE: ARCHDAILY



VITTRA TELEFONPLAN | MOBILIÁRIO ERGONÔMICO

FONTE: ARCHDAILY

## 03.2 PROJETOS ESTRANGEIROS

### HANDMADE SCHOOL

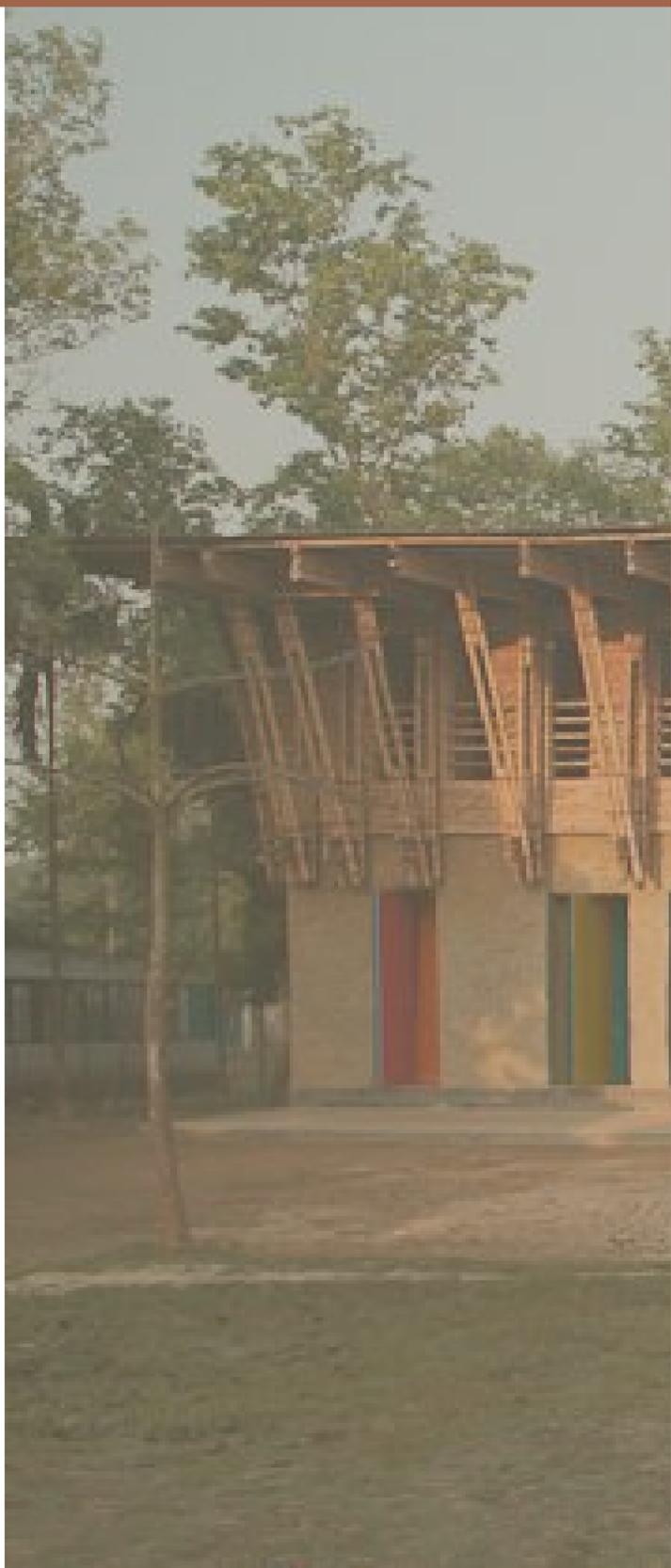
ANNE HERINGER + EIKE ROSWAG

03.2.4

Bangladesh é um dos países asiáticos com maior densidade demográfica, sendo que 80% de sua população vive em áreas rurais. Isso faz com que grande parte das suas construções sejam baseadas na arquitetura vernacular, com uso de terra e bambu. Com objetivo de melhorar as condições de vida da população rural, o projeto da escola idealizada por Heringer e Roswag buscam incorporar os recursos disponíveis na região, juntamente com suas tradições culturais, para criação de um ambiente que se correlaciona com a comunidade local.

Utilizando-se do conceito do Instituto METI (Instituto Moderno de Educação e Treinamento), o projeto visa desenvolver uma forma mais livre de aprendizado, onde cada aluno é considerado como um indivíduo único, com velocidades de aprendizado diferentes. No térreo, cada sala de aula abre-se para um espaço com "cavernas", onde os alunos podem explorar e se apropriar de forma livre e independente. No piso superior busca-se criar um ambiente aberto com grandes aberturas, integrando-se com a paisagem local. A construção é composta basicamente de paredes de adobe e estrutura de bambu, utilizando como assessorios tecidos coloridos e parede verde, visando criar um ambiente dinâmico. Toda sua execução foi realizada pela comunidade

Além de oferecer aulas para alunos de até 14 anos, a escola oferece oficinas profissionalizantes e atividades complementares, como dança, meditação e escrita criativa. Tais aulas ocorrem em ambientes informais e buscam trazer uma consciência crítica nas crianças, questionando o espaço em que se inserem. Essa associação de conforto e funcionalismo rendeu a escola o prêmio Aga Khan em 2007.



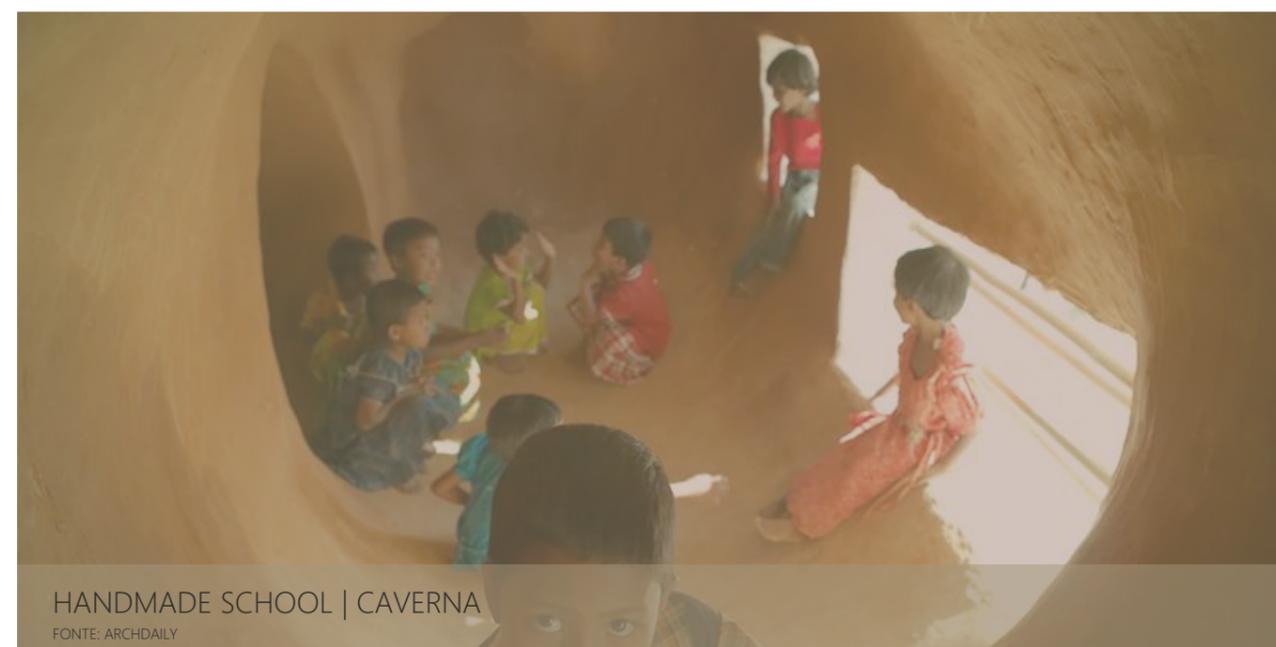
HANDMADE SCHOOL | FACHADA FRONTAL

FONTE: ARCHDAILY



HANDMADE SCHOOL | CONSTRUÇÃO

FONTE: ARCHDAILY



HANDMADE SCHOOL | CAVERNA

FONTE: ARCHDAILY

## 03.2 PROJETOS ESTRANGEIROS

### ESCOLA SAUNALAHTI

VERSTAS ARCHITECTS

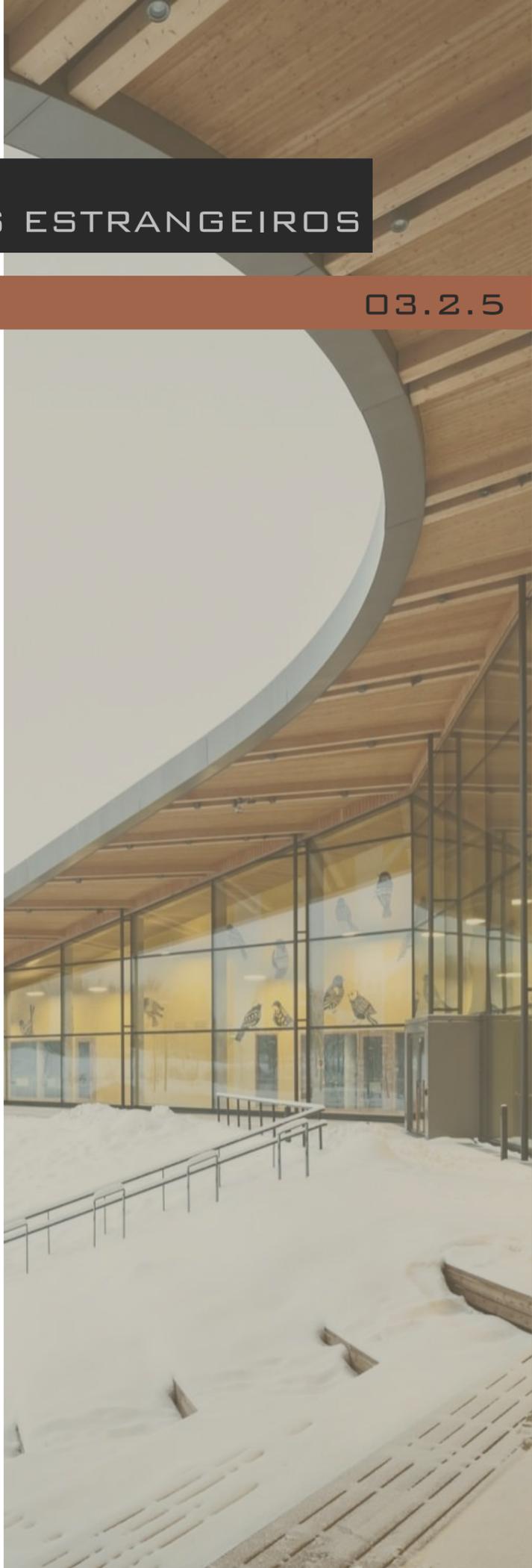
### 03.2.5

Um dos países com maior destaque na questão educacional é a Finlândia, uma das melhores entre os membros da OCDE. Segundo o Programa Internacional de Avaliação dos Alunos (PISA), a escola Saunalahti, em Espoo, recebe destaque como instituição de ensino. Nela tem-se como corrente pedagógica a busca por novas formas de aprendizado, com a criação de ambiências de diferentes escalas que fujam do padrão tradicional.

Tal ideologia visa um tempo menor em salas de aula e maior em espaços fora dela, em locais abertos, de forma livre e não convencional. Para isso busca-se essa mescla entre o interior e exterior do prédio. Para isso, criam-se salas com portas de vidro, que podem ser totalmente abertas e integrar os espaços, e corredores largos, visando a apropriação por parte dos alunos.

Entre o seu programa consta uma creche, uma pré-escola, ensino médio e uma livraria pública. Além disso, também são oferecidos apoio médico, odontológico e psiquiátrico, garantindo o bem-estar dos alunos. Atividades comunitárias são realizadas paralelamente e separadamente do período letivo, como o uso das quadras de esportes, criação de clubes e o uso da biblioteca.

Essa característica de abertura para a comunidade faz com que a construção tenha um papel ativo entre os moradores, virando um centro cultural na região. O programa arquitetônico é dividido em áreas públicas, semi públicas e privadas, variando com a idade dos alunos. Como espaço público tem-se o refeitório multiuso, que consta com uma biblioteca e com um palco para apresentações. Outro ponto de conexão social são as oficinas de culinária, música e artesanato, abertos para diferentes usuários.



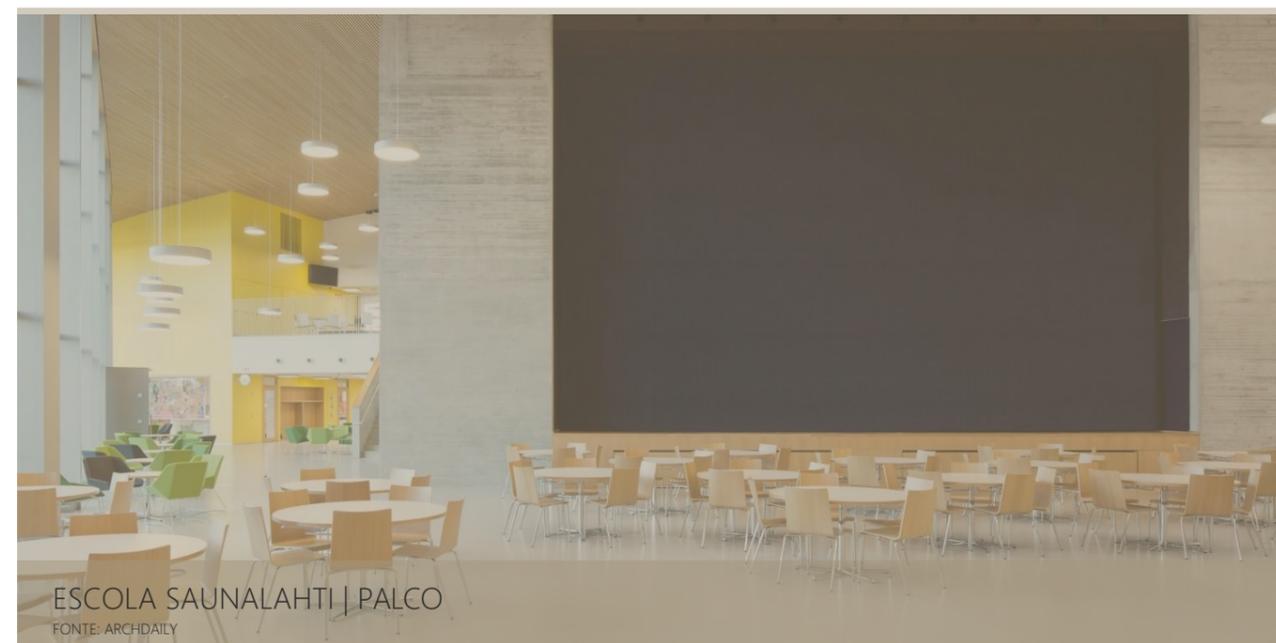
ESCOLA SAUNALAHTI | FACHADA FRONTAL

FONTE: ARCHDAILY



ESCOLA SAUNALAHTI | REFEITÓRIO PÚBLICO

FONTE: ARCHDAILY



ESCOLA SAUNALAHTI | PALCO

FONTE: ARCHDAILY

# 04 DIAGNÓSTICO



FONTE: ACERVO PESSOAL

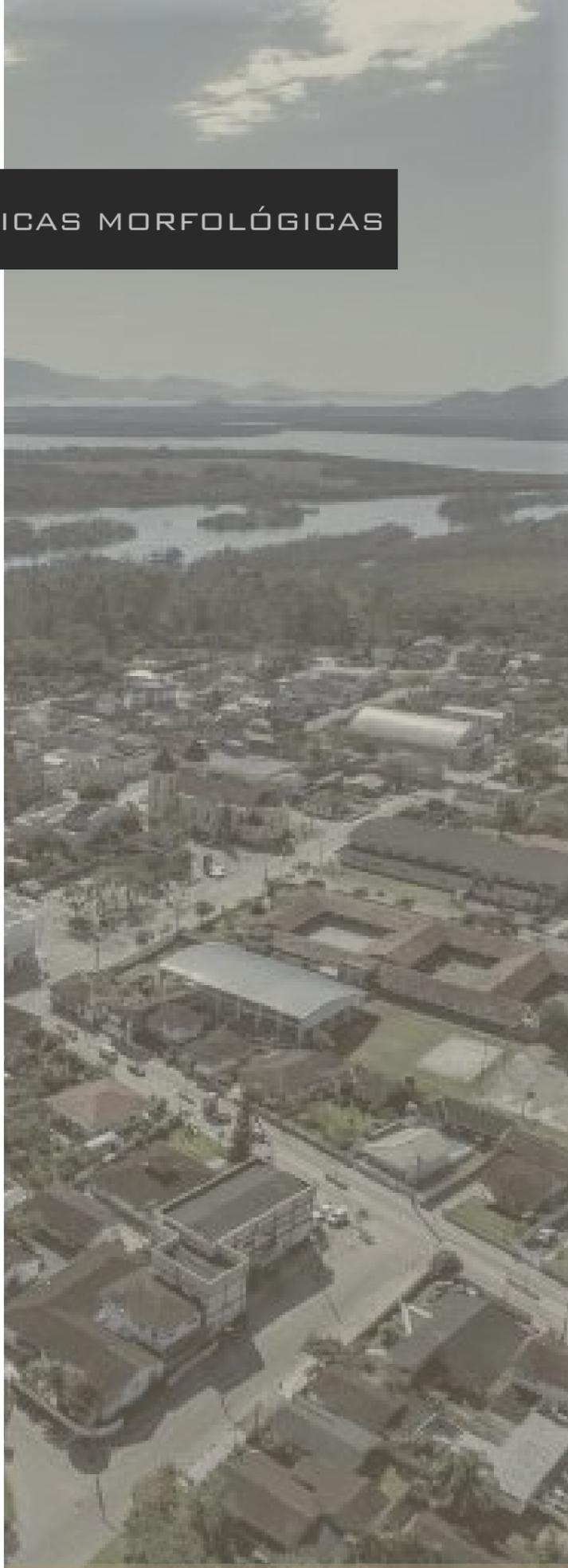
## 04.1

### CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

Localizado a nordeste em Santa Catarina, Araquari é um município de, em média 24810 habitantes com uma densidade demográfica de 64,61 hab/km<sup>2</sup>. Sua colonização é composta basicamente por imigrantes açorianos, ocorrendo por volta de 1748 a 1756. O município foi oficialmente criado em 15 de janeiro de 1877, atendendo na época pelo nome de Parati.

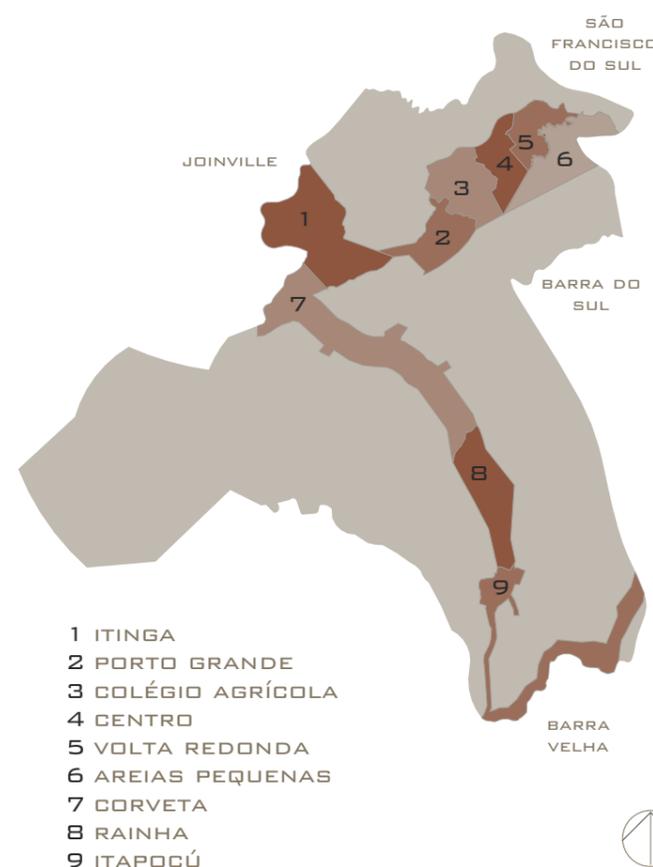
A maior parte da sua população localiza-se na zona urbana, que consiste basicamente por bairros de pequeno porte com um censo de comunidade presente em cada um deles. Ao analisar-se a forma como a urbanização percebe-se a ocupação inicial próxima às margens do rio Parati, no centro, posteriormente dando lugar para ocupação ao longo das vias principais. Entre estas constam a BR 280 e a BR 101, duas das principais estruturadoras da cidade. Ao longo da BR 101 encontram-se bairros com caráter mais dispersos, onde localizam-se grandes empreendimentos, como por exemplo a fábrica da BMW, e pouca densidade populacional.

Já os bairros cortados pela BR 280, como o Porto Grande e Itinga, apresentam uma conformação mais intimista, com pequenos comércios e uma maior densidade. Devido a isso, tais áreas são responsáveis pelas relações sociais mais significativas, onde podem ser observadas as interações entre grupos sociais, étnicos em um mesmo espaço urbano. Esse senso comunitário, ainda muito presente devido à escala do município, é um dos aspectos a ser explorados no trabalho em questão, já que estas têm um papel fundamental na criação de uma arquitetura humanizada.



VISTA AÉREA CENTRO DE ARAQUARI  
FONTE: ARAQUARI.ORG

### LOCALIZAÇÃO



A principal atividade econômica da cidade é baseada na agricultura, destacando-se a produção de arroz, banana e maracujá. Além disso, também pode-se citar a pecuária, com ênfase na criação de bovinos, suínos e aves. Tal característica conforma a cidade, que volta grande parte das suas áreas para tais atividades, além de feiras e festas de exposição e venda dos produtos agropecuários. Como exemplo dessa influência pode-se citar o Colégio Agrícola, atual IFC, onde é fornecido aulas de cultivo da terra e cuidado de animais.

Outro ponto de destaque na cidade é a influência ainda muito presente da igreja. Localizada no centro de Araquari, a Igreja do Sagrado Coração de Jesus é a responsável por uma das festas mais lucrativas da cidade, a Festa do Senhor Bom Jesus, que atrai diversas pessoas para suas novenas e procissões. Além disso, a igreja também é responsável por uma série de atividades comunitárias, como arrecadação de roupas e alimentos para a população carente.

Um dos pontos que rompeu com o padrão de crescimento da cidade foi a vinda da fábrica de automóveis da BMW, localizada na BR 101. Isso gerou uma migração a cidade, decorrente da mão de obra necessária pela montadora. Com o crescimento cada vez maior do município uma série de problemas de planejamento urbano começaram a surgir, como a falta de serviços públicos e de um plano diretor com diretrizes de ocupação.

Outro ponto a ser destacado é a ameaça que tal forma de ocupação simboliza para o meio ambiente. A cidade é composta por inúmeros rios e braços de rios navegáveis, além de manguezais e uma rica fauna e flora. Apesar de ainda possuir uma quantidade significativa de paisagens naturais, vários condomínios e empreendimentos de grande porte estão substituindo gradualmente tais espaços, causando danos ambientais.

# 04.1

## CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS



VISTA AÉREA BAIRRO CENTRO E VOLTA REDONDA  
FONTE: G1.GLOBO

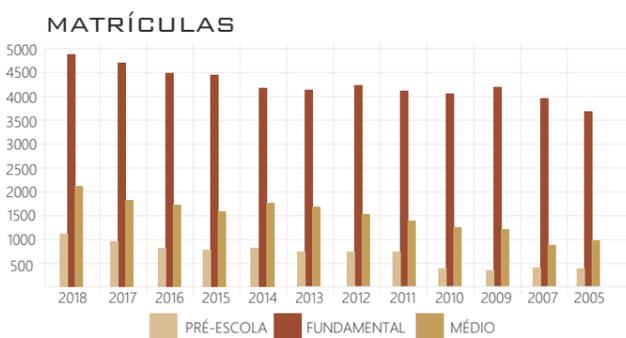


VISTA AÉREA BAIRRO CENTRO E VOLTA REDONDA  
FONTE: G1.GLOBO

## 04.2 ESCOLA NA CIDADE

Para a realização desse trabalho buscou-se informações sobre a escolaridade de Araquari com base no Censo de 2010, juntamente com entrevistas nas principais escolas públicas da cidade. Deve-se levar em consideração que, por ser de nove anos atrás, os valores do censo servem principalmente para análise em um caráter geral e não específico. Dessa forma, estes foram comparado com as informações coletadas nas instituições de ensino, criando assim, um panorama das condições de ensino na cidade.

Um dos principais dados trazidos pelo mesmo é o grau de escolaridade dos alunos, sendo o de Araquari de 96%. Apesar de aparentar ser um valor significativo, ao comparar com o restante do Estado, percebe-se que este encontra-se abaixo da média, em 276º lugar de 295. Isso mostra a deficiência no sistema de ensino público, cujas principais características são salas lotadas, professores mal remunerados e falta de manutenção das instituições. Kowaltowski fala que o ambiente escolar tem papel fundamental no desenvolvimento do aluno e no aumento do aprendizado, justificando porque em ambientes não estimulantes o rendimento escolar é menor. A precariedade no sistema de ensino da cidade gera uma migração pendular para Joinville, onde há mais disponibilidade.



FONTE: ADAPTADO DO CENSO DE 2010

DADOS GERAIS		
POPULAÇÃO	24810	
DENSIDADE DEMOGRÁFICA	64,61 hab/km <sup>2</sup>	
POPULAÇÃO COM MENOS DE 0,5 SALÁRIO MÍNIMO	29,1%	
ESCOLARIDADE	96%	
ALFABETIZADOS (10 A 17 ANOS)	3949	
NÃO ALFABETIZADOS (10 A 17 ANOS)	43	
NÃO FREQUENTA ESCOLA (10 A 17 ANOS)	9,1% DE 3992 (359)	
NÚMERO DE MATRÍCULAS		
PRÉ-ESCOLA	972	
FUNDAMENTAL	ESTADUAL	1992
	MUNICIPAL	2546
	PRIVADA	142
MÉDIO	ESTADUAL	927
	FEDERAL	708
	PRIVADA	227
UNIDADES DE ENSINO		
PRÉ-ESCOLA	22	
FUNDAMENTAL	ESTADUAL	5
	MUNICIPAL	9
	PRIVADA	1
MÉDIO	ESTADUAL	3
	FEDERAL	1
	PRIVADA	1
ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA*		
ANOS INICIAIS	6,1 ( 176º DE 295º NO ESTADO)	
ANOS FINAIS	4,6 ( 212º DE 295º NO ESTADO)	

\* IDEB, ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA  
FONTE: ADAPTADO DO CENSO DE 2010

Além dos problemas com a própria instituição de ensino, a cidade ainda enfrenta a questão das influências externas no ambiente escolar. Ao considerar que em média 30% da população recebe menos de meio salário mínimo e estas são as maiores usuárias de serviços públicos, percebe-se que a carência enfrentada por tais famílias não consegue ser separada integralmente do ambiente escolar.

Muitos alunos têm na escola o único meio de suporte, lá é onde ocorrem as relações sociais, a alimentação mais substancial e os momentos de lazer. Apesar disso, o enfoque destes não consegue ser apenas o estudo, já que, principalmente no Ensino Médio, há a necessidade por parte dele de contribuir com a renda da família.

Isso faz com que muitos estudantes parcelem suas prioridades, dividindo-se entre escola e trabalho. Tal padrão de comportamento foi um dos motivos, além da superlotação, para a Escola Almirante Boiteux, no Centro, adotar o período noturno.

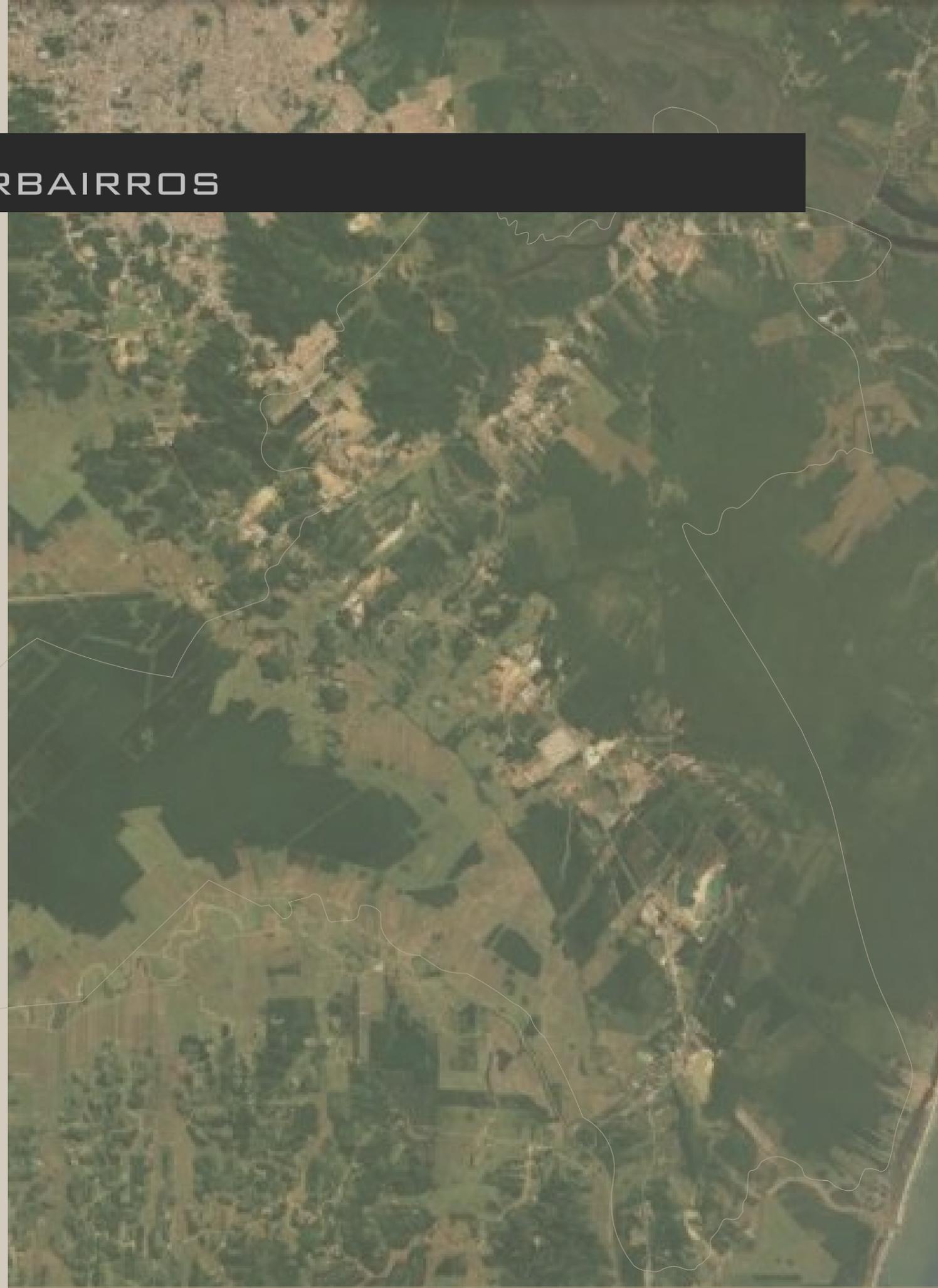
Ao entrar em contato com direção da escola também foi apresentada outra problemática: muitos alunos sofrem alguma espécie de distúrbio psicológico. Os sintomas variam de depressão causada por abandono familiar, ansiedade, problemas alimentares, entre outros. Segundo a direção, quase todos os dias há o encaminhamento de crianças para o CAPS, Centro de Apoio Psicossocial.

## LOCALIZAÇÃO ESCOLAS

A falta de acesso dos alunos do ensino público, bem como da comunidade local, à serviços como bibliotecas e salas informatizadas fazem com que o acesso a informação seja limitado. Isso, aliado aos problemas com o a metodologia de ensino, dificultam a entrada do aluno em universidades públicas, fazendo com que muitos optem por profissões que não exijam curso superior. Um dos objetivos da proposta desse trabalho é justamente permitir essa ampliação na visão do adolescente, permitir que o mesmo apresente um maior grau de capacitação para o mercado de trabalho e consiga ter mais oportunidades na sua vida adulta.



05 PROPOSTA | ESCALA INTERBAIRROS



FONTE: GOOGLE EARTH

# 05.1

## ANÁLISE DA ÁREA URBANIZADA

ESC 1:200.000

Como dito anteriormente, os bairros da cidade se organizam ao redor da BR-101 e BR-280, deixando grandes espaços vazios nas demais partes do território. Ao redor da 101 encontram-se bairros com formato alongado, nas duas extremidades da via, com o Bairro Corveta e Rainha, onde a densidade demográfica ainda é pequena. Isso faz com que todos os equipamentos presentes nos bairros sejam o suficiente para atender a população local, apesar da dificuldade de acesso aos mesmos devido a via de trânsito rápido.

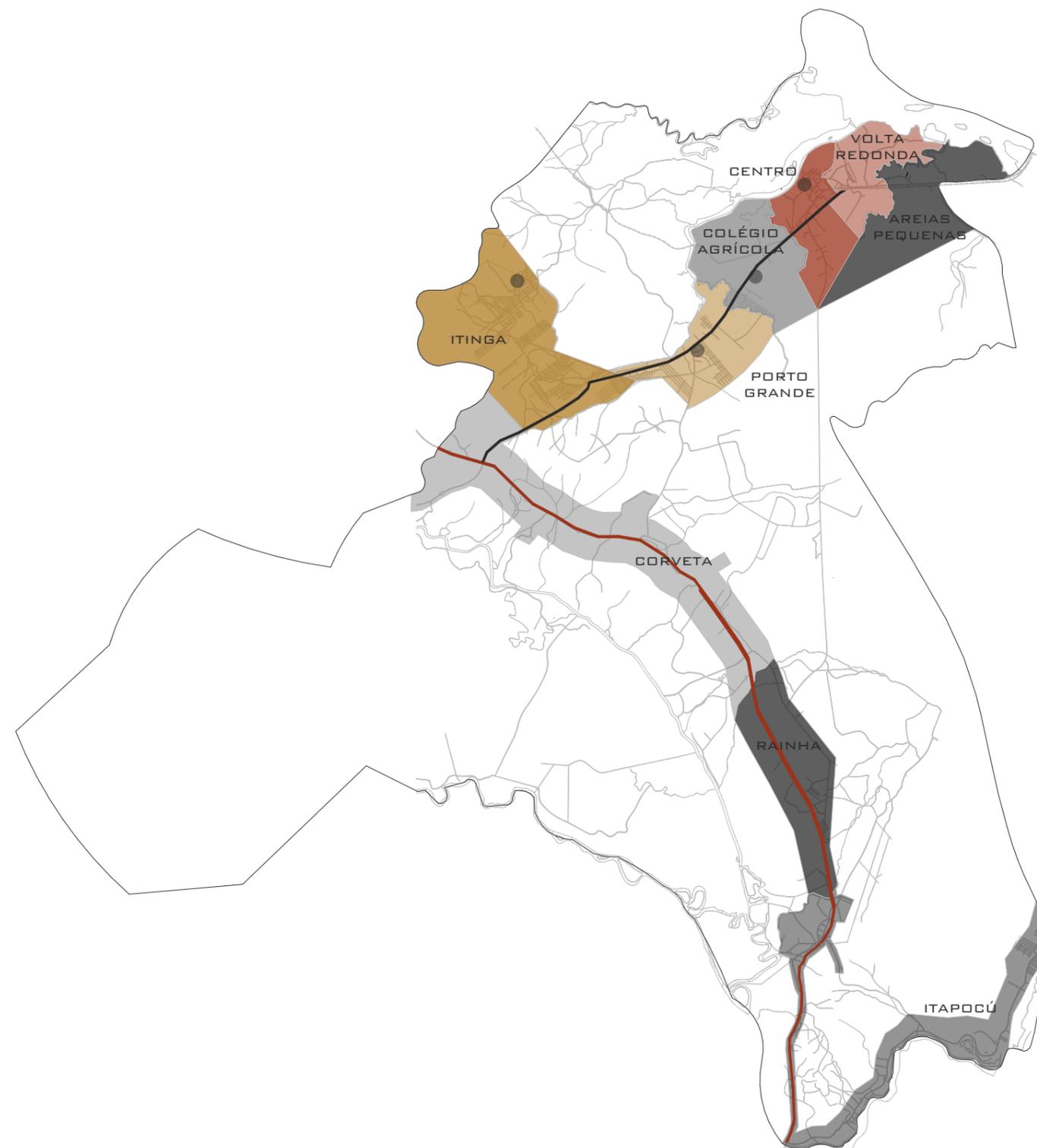
O Itinga consta como o bairro com maior densidade populacional da cidade, principalmente devido a seu caráter de bairro limite com Joinville. Historicamente, este pertencia integralmente a Araquari, mas após uma reorganização espacial o bairro foi dividido, com uma porção para cada cidade. Isso faz com que este apresente um desenvolvimento maior comparado com as demais áreas da cidade, com equipamentos públicos de melhor qualidade e uma melhor infraestrutura urbana.

O Porto Grande é um dos bairros divididos pela BR-280, que, por ter uma escala menor do que a 101, permite a existência de uma ligação entre suas duas parcelas. Não apresenta uma densidade tão elevada como ao do Itinga, porém consta com uma das maiores taxas de população de baixa renda da cidade. Só possui uma escola, de ensino fundamental até o sexto ano, sendo que, posteriormente, as crianças são transferidas para o Centro ou o Itinga. Visto esse fluxo contínuo entre bairros, a prefeitura aplicou uma política de transporte escolar que atenda tal demanda.

Apesar de politicamente existir um bairro para o Colégio Agrícola, tanto geograficamente como socialmente, este mescla-se com o Porto Grande em um único bairro. O IFC, como a escola passou a ser conhecida, é uma instituição de ensino público federal ao qual o aluno realiza uma prova para entrar. Nela são oferecidos técnicos nas principais atividades econômicas da região: agricultura e pecuária, além do ensino médio tradicional. Normalmente os alunos desta são de fora da cidade, de Joinville, Barra do Sul ou São Francisco do Sul, não podendo ser contada exclusivamente para atender a demanda por educação da cidade.

Um dos bairros mais consolidados da cidade é o centro, com a segunda maior densidade. Nele também ocorrem os principais eventos e manifestações culturais, além da presença de equipamentos de saúde e da prefeitura. Apesar disso, ao avaliar-se as escolas da área, principalmente as de fundamental e médio, percebe-se que a mesma não consegue suprir todas as demandas de seus alunos. Dessa forma, o bairro traz uma dicotomia entre relações de comunidade bem estabelecidas e a demanda por uma política estruturadora do espaço.

Após essa avaliação optou-se pela escolha do centro como área para locação da proposta arquitetônica, verificando assim suas particularidades para, posteriormente, elaborar diretrizes de projeto.



### LEGENDA

- BAIRRO MAIS POPULOSO
- BAIRRO COM MENOS INFRAESTRUTURA
- BAIRRO ESCOLHIDO
- EXTENSÃO DO BAIRRO ESCOLHIDO
- BAIROS COM MENOR DENSIDADE POPULACIONAL
- BR-101
- BR-280

### ANÁLISE URBANA



## 05.2 RELAÇÕES INTERBAIRROS

Como citado anteriormente, a área escolhida localiza-se no centro da cidade, próximo as margens do Rio Parati. O principal motivo para tal escolha foi justamente por estar localizado entre as principais escolas da região, fazendo limite com os bairros que possuem a maior taxa de população alvo.

Esta é composta principalmente por famílias de baixa renda, com mais de dois filhos em idade escolar. Tais crianças, até 14 anos, utilizam das escolas do bairro Porto Grande e Volta Redonda durante o Ensino Fundamental, para, posteriormente, irem para a escola do Centro (Almirante Boiteux), no Ensino Médio. Isso conseqüentemente gera um fluxo diário de tais bairros para a área central, o tornando um ponto de interesse no panorama geral da cidade.

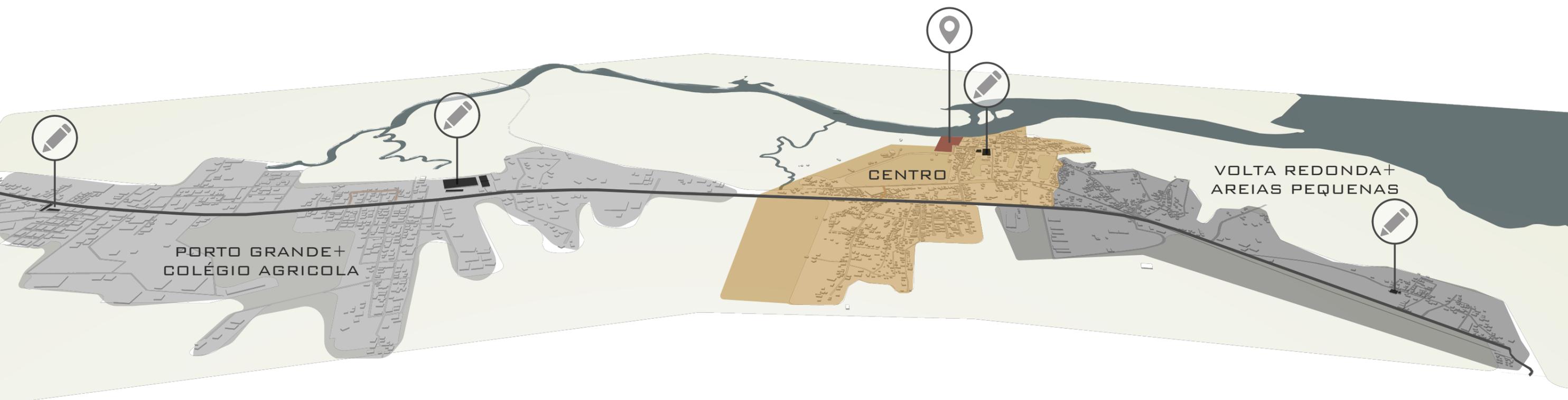
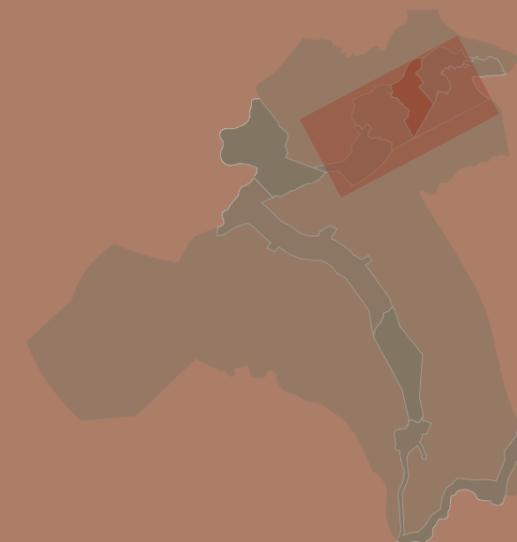
A cidade conta principalmente com três comunidades alvo: a localizada no Porto Grande, a do Volta Redonda e a do Centro. Esta última concentra-se principalmente ao sul da BR-280, utilizando dos equipamentos públicos ao norte da BR.

A maioria das vias de ligação de tais bairros ainda carecem de infraestrutura urbana, sem calçadas, iluminação pública ou até mesmo calçamento adequado. Isso dificulta a mobilidade dos moradores, reduzindo sua utilização do espaço público.

A maioria dos estudantes da escola pública da cidade carecem de equipamentos públicos de lazer, bem como de outras estruturas que deem suporte a escola, como bibliotecas, salas informatizadas, quadras esportivas, entre outros. Isso dificulta tanto o aprendizado do aluno como a apropriação do espaço público pelo mesmo.

A proposta desse trabalho é criar um equipamento que sirva de suporte a tais crianças, juntamente com suas famílias, promovendo a interação entre ambos com a sociedade, gerando, assim, uma troca de conhecimentos. Dessa forma, a melhor estratégia para isso acontecer é implanta-lo em um local próximo aos seus usuários, permitindo seu fácil acesso. Por esse motivo escolheu-se um terreno situado em um ponto de convergência de fluxos, na área central da cidade. A proximidade com o rio bem como a possibilidade de ligação com um parque linear existente também foram condicionantes consideradas.

### LOCALIZAÇÃO



### LEGENDA

TERRENO ESCOLHIDO  
ESCOLAS DA REGIÃO

CENTRO  
BAIRROS ADJACENTES

TERRENO ESCOLHIDO

ESCOLAS DA REGIÃO

## 05.3 CAMINHABILIDADE

Uma das bibliografias mais relevantes para o desenvolvimento da minha proposta foi a La Ciudad de Los Niños, de Francisco Tonucci. Nele explica o impacto que a criança tem no cenário urbano, e como uma maior apropriação das mesmas pode torná-lo mais dinâmico e seguro.

Além disso, o transporte ativo da criança (a pé ou de bicicleta) faz com que a mesma interaja com o ambiente, ampliando seu mapa cognitivo e sua capacidade de aprendizado. O uso do carro como principal meio de transporte faz com que a criança perca a noção do caminho como um espaço contínuo, vendo-o como uma série de espaços independentes.

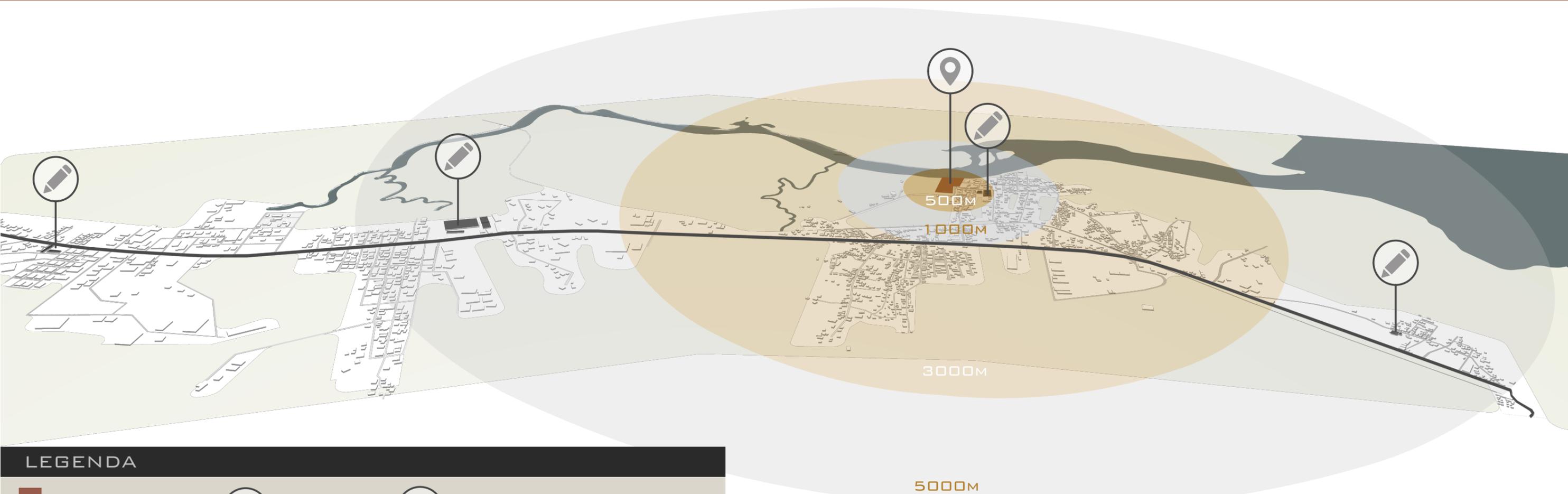
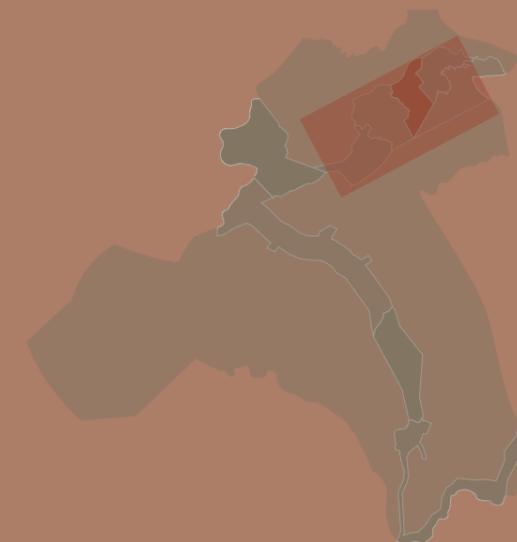
Em cidades de grande porte, com a ocupação já consolidada, o transporte ocorre principalmente via automóvel ou ônibus. Isso se dá principalmente devido ao distanciamento dos pontos de interesse, que impossibilitam outra forma de mobilidade.

Por Araquari ser uma cidade de pequeno porte, que ainda permite a locomoção a pé e relações fortes de comunidade, o objetivo da minha proposta é otimizar essas outras formas de transporte e assim criar percursos seguros para as crianças.

Para isso foi feito um estudo de caminhabilidade a partir do terreno escolhido, com os raios de 500, 1000 metros para o transporte a pé, e de 3000 e 5000 m para o transporte ciclovitário. Tais valores foram retirados de bibliografias (como Cidade de Pedestres, Cities Alive: Designing for urban childhoods) como o ideal para percursos curtos, de 10 a 15 minutos.

Um dos pontos relevantes da proposta é a priorização do transporte ativo, criando ambientes que possibilitem a utilização do mesmo para chegar no terreno. No mapa abaixo percebe-se que a maioria das escolas dentro do recorte estão distando até 5000 m, permitindo o uso da bicicleta. Para a única escola fora do recorte, a Amaro Coelho no Porto Grande, seria utilizado do transporte público como forma de mobilidade.

### LOCALIZAÇÃO



### LEGENDA

TERRENO ESCOLHIDO  
ESCOLAS DA REGIÃO



TERRENO ESCOLHIDO



ESCOLAS DA REGIÃO

## 05.4 PROPOSTA MOBILIDADE

No esquema anterior pode-se perceber que as distâncias do público alvo para o terreno estão dentro de um raio que permite o transporte ativo, porém, para que este ocorra seria necessária a qualificação de todo o percurso, permitindo a criação de rotas seguras. Isso incentivaria as crianças e adolescentes a utilizarem essa forma de mobilidade, gerando uma apropriação do espaço.

A principal via de ligação é a BR-280, que não possui infraestrutura adequada para pedestres. Dessa forma, seria realizado uma qualificação ao longo da mesma, com equipamentos públicos, áreas verdes e espaços lúdicos que incentivem a criatividade da criança. Além disso, seria colocado uma ciclovia ligando os bairros já citados, em vista ao grande uso desse modal por parte da população atualmente.

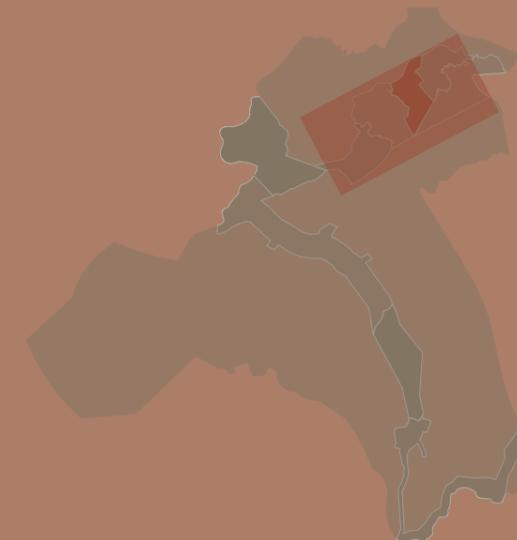
Grande parte da BR-280 encontra-se ainda desocupada, sem um plano diretor que defina o uso ao longo da mesma. Tal característica, a longo prazo, faria com que grandes empreendimentos surgissem na mesma, o que dificultaria a criação de uma rota segura.

Dessa forma, seria necessário estabelecer um uso misto ao longo da via, com incentivo à pequenos comércios que permitam a manutenção de uma escala mais intimista e favoreçam o tipo de transporte desejado. Além da BR, tal qualificação ocorreria em outras ruas locais de relevância para cada bairro, permitindo uma rede de mobilidade eficiente.

Como o acesso não pode ser exclusivamente feito pelos modais citados acima, também haveria a complementação com o transporte público, vencendo maiores distâncias e atendendo ao público de mobilidade reduzida. Este passaria próximo ao terreno da proposta, tornando-o de fácil acesso.

A seguir será realizada uma análise do centro da cidade, verificando como tais fluxos se relacionam dentro da escala do bairro. Como o único mapa disponível nos arquivos da Prefeitura de Araquari foi o com as vias principais, foram gerados mapas temáticos conforme se escolheu o bairro de implantação da proposta.

### LOCALIZAÇÃO



### LEGENDA

- |  |                   |  |          |  |                          |  |                   |  |                   |  |          |  |                   |
|--|-------------------|--|----------|--|--------------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|----------|--|-------------------|
|  | TERRENO ESCOLHIDO |  | CICLOVIA |  | VIAS LOCAIS QUALIFICADAS |  | TERRENO ESCOLHIDO |  | ESCOLAS DA REGIÃO |  | CICLOVIA |  | TRANPORTE PÚBLICO |
|  | ESCOLAS DA REGIÃO |  | BR-280   |  | TRANPORTE PÚBLICO        |  |                   |  |                   |  |          |  |                   |

06 PROPOSTA | ESCALA BAIRRO



Com base nas características da cidade de Araquari, percebe-se que a mesma sofre com a carência em diversos serviços, incluindo a educação. A maior parte desta ocorre através do ensino público, onde se exige a maior demanda. Com o crescimento da cidade, foram criadas medidas governamentais para a construção de mais instituições de ensino, apesar disso, a qualidade destas ainda se encontra abaixo da média.

Assim como em outras instituições do Brasil, as escolas de Araquari se baseiam em uma visão tradicional de padrão de ensino, onde visa-se a passagem de conhecimento de forma metódica e unilateral, com salas lotadas e instalações precárias. Tal visão não leva em consideração o aluno como um indivíduo único, com diferentes necessidades e ritmos de ensino, o que tende a generalizar o aprendizado e o torná-lo desigual.

Segundo muitas das correntes pedagógicas apresentadas anteriormente, o sistema de ensino deve propiciar a experimentação do aluno com o espaço de forma espontânea e livre, gerando um maior aprendizado. Isso faz com que a escola pare de ser apenas um espaço tradicionalista e passe a ter uma função social.

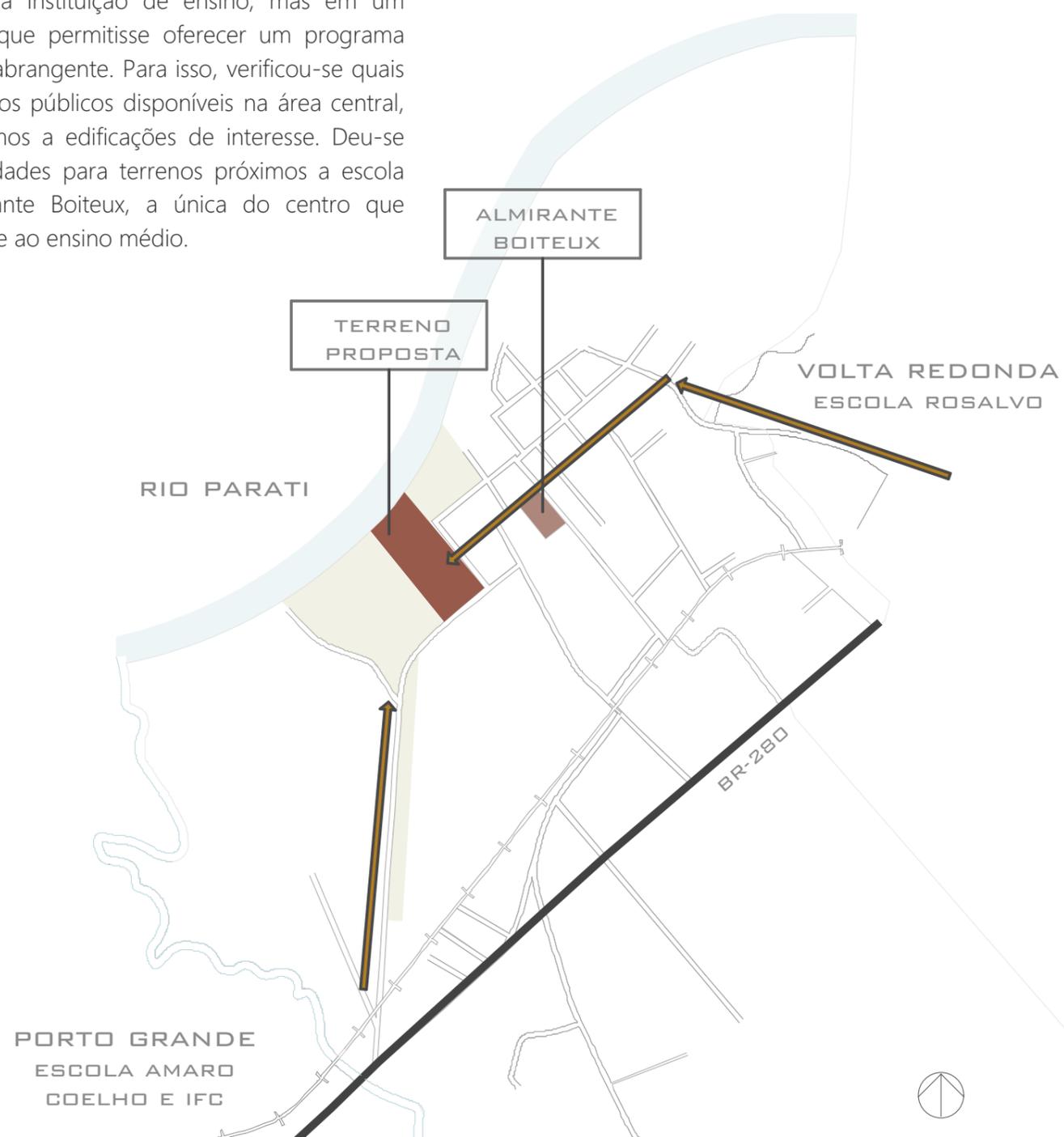
Existem alguns casos no Brasil de escolas integrais, onde se oferece atividades complementares a educação tradicional, visando abranger um caráter cultural e social. Tais instituições fornecem um suporte maior aos alunos, principalmente por estes normalmente carecerem de tais atividades. Outra característica destas escolas é a abertura de suas instalações para o uso da comunidade local nos períodos em que a mesma não é utilizada, integrando-as com o seu entorno e com o dia-a-dia da população.



ESCOLA ALMIRANTE BOITEUX  
FONTE: ACERVO PESSOAL

Como já sinalizado na análise interbairros, a proposta de desenho urbano seria situada no bairro Centro, por sua localização estratégica em relação às principais escolas da região. Visando atender não só as instituições do centro, mas também dos bairros mais próximos, o projeto não seria implantado em um terreno vinculado a alguma instituição de ensino, mas em um local que permitisse oferecer um programa mais abrangente. Para isso, verificou-se quais terrenos públicos disponíveis na área central, próximos a edificações de interesse. Deu-se prioridades para terrenos próximos a escola Almirante Boiteux, a única do centro que atende ao ensino médio.

Próximo a ela consta também um centro cultural, com algumas aulas de dança e artesanato, uma praça, com pista de skate e quadra, e o CAPS (Centro de Atendimento Psicossocial), que atende as crianças e adolescentes do bairro. Fazendo a triangulação entre tais pontos, optou-se por escolher um terreno na Rua Professor Horácio Rebelo.



## 06.2 USOS DO SOLO

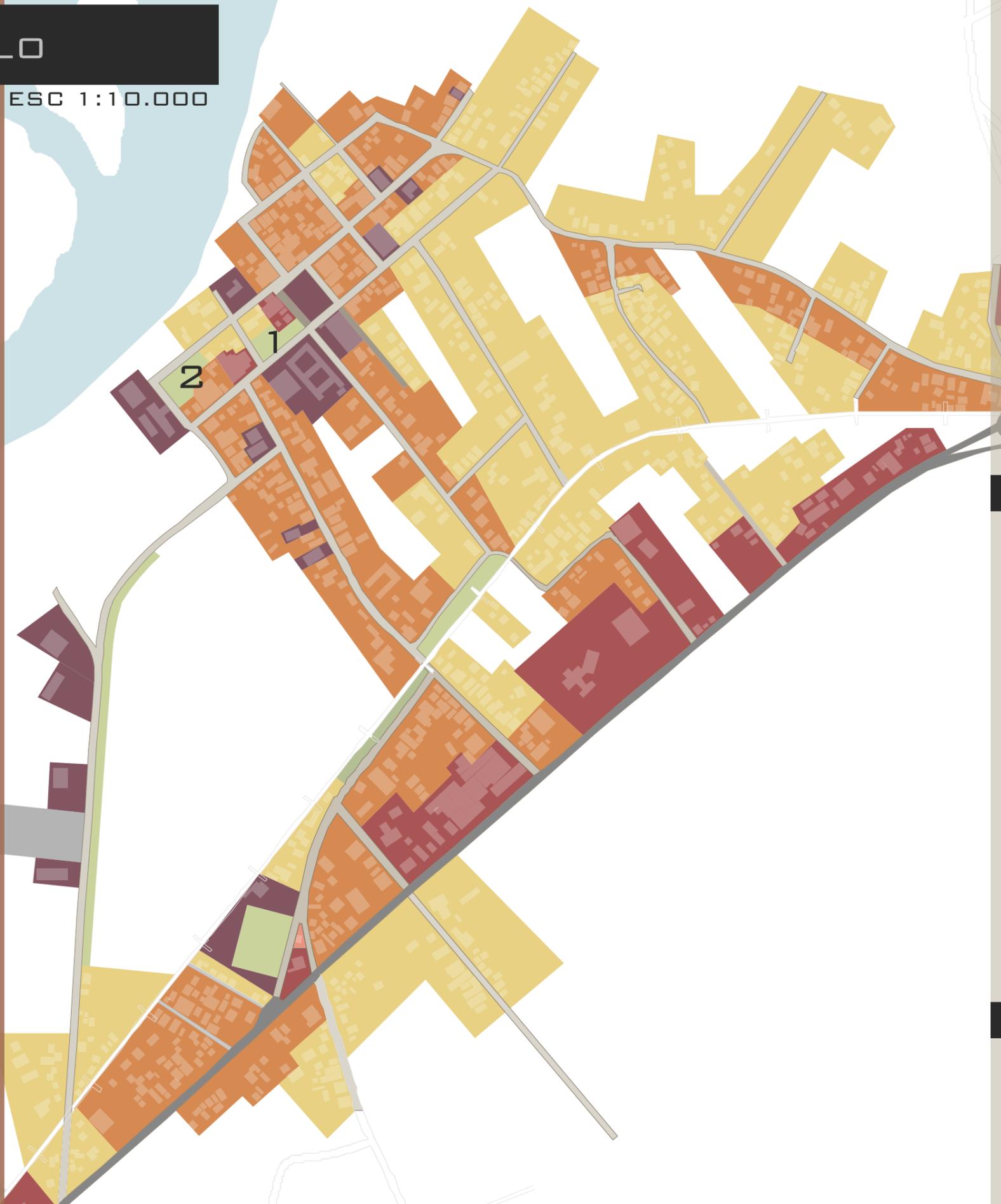
ESC 1:10.000

O centro da cidade caracteriza-se principalmente por edificações de no máximo 3 andares, com raras exceções, de pequeno porte. Isso traz um caráter familiar ao bairro, onde as relações entre os membros da comunidade ocorrem de forma significativa. O reflexo disso é visto em seu uso, marcado por um comércio de pequeno porte, normalmente com a residência do dono no mesmo lote. Normalmente estes constam com pequenos mercados, padarias, lojas de vestuário e farmácias.

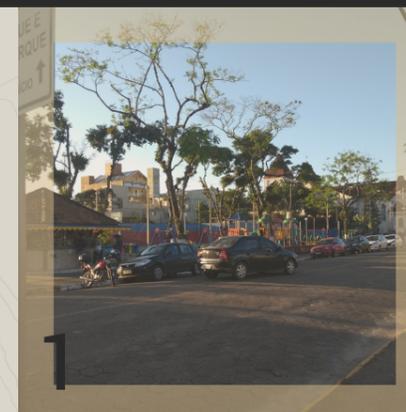
Os maiores estabelecimentos estão voltados para a BR-280, com uso exclusivamente comercial. Por apresentar uma passagem diária considerável de carros, seu uso volta-se principalmente para tais usuários, não aqueles que vivem no centro. Entre estes destaca-se o Sinuelo, ponto de parada com posto de gasolina, restaurante e conveniências. Tirando uma pequena parcela do bairro, a ocupação se deu principalmente em uma das margens da BR, transformando esta em uma espécie de limite urbano.

Existem ruas com o um caráter exclusivamente residencial com duas opções de conformação: no primeiro, são casas de melhor padrão, em lotes maiores e bem conformados. No segundo caso, um mesmo lote apresenta várias edificações em menor escala, normalmente destinados a população de baixa renda. Nelas perde-se a divisão entre casa e rua, com lotes não cercados que fazem como que a população (em especial as crianças), utilizem do espaço público de forma mais ampla.

Um dos aspectos mais significativos do centro é os seus usos institucionais, principalmente na área da saúde. Praticamente todos os equipamentos destinados para saúde, como PA, CAPS, postos e hospital (este ainda em processo de construção), situam-se no centro, gerando um fluxo diário no bairro de outros locais que buscam tais serviços. Além desse aspecto, o centro consta com uma das três escolas de ensino médio que abastecem a rede pública. Esta se converte então em uma centralidade, originando atividades e interações sociais próprias daquele espaço.



### FOTOS



### LOCALIZAÇÃO



### LEGENDA

- USO COMERCIAL PREDOMINANTE
- USO MISTO
- USO RESIDENCIAL PREDOMINANTE
- USO INSTITUCIONAL

## 06.3 CHEIOS E VAZIOS

O padrão de ocupação disperso comentado anteriormente pode ser percebido inclusive na ocupação do centro, composta por grandes vazios. Estes representam principalmente áreas verdes não edificadas, com sua maior porção a esquerda do mapa. Parte desta será destinada para a implementação de um parque linear, preservando-se o restante como mata nativa. Essa disponibilidade de recursos naturais ainda é pouco explorada na cidade, onde são raras as iniciativas de caráter ecológico.

Outro vazio bem marcado é a BR-280, funcionando como uma espécie de limite para a urbanização, que se alinha nas margens da via. A única exceção a tal padrão ocorre no canto inferior esquerdo do mapa, onde existe um pequeno aglomerado de construções. Estas são marcadas por uma população de renda média a baixa, com casas distribuídas ao longo de ruas estreitas e sem saída.

Quanto aos cheios, há uma variação no tamanho com relação ao uso do mesmo. Grãos maiores representam edificações de uso comercial ou instituições, enquanto os menores as residências ou usos mistos. A organização dos mesmos serve como indicador de renda, grãos distribuídos de forma uniforme, no meio do mapa, representam a população com renda média e alta, enquanto os mais amontoados, a direita, caracterizam uma renda menor e uma ocupação informal.

Dessa forma, percebe-se que, apesar da baixa densidade, o centro apresenta variedade do tamanho e distribuição dos grãos, reflexo dessa urbanização espontânea e de seus usos distintos. Diferente de cidades densificadas, onde terrenos livres para a instalação de equipamentos públicos são difíceis de encontrar, Araquari ainda possui áreas abertas que a permitiria oferecer um plano urbano voltado para a qualificação do espaço.

ESC 1:10.000



FOTOS



LOCALIZAÇÃO



# MAPA ESQUEMÁTICO | ESC 1: 7500

## PRINCIPAIS CONDICIONANTES

### CENTRO CULTURAL 1



OFERECE ALGUMAS AULAS DE DANÇA E ARTESANATO PARA CRIANÇAS E ADULTOS DA ÁREA CENTRAL.

### CAPS 2



FORNECE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO GRATUITO A UMA GRANDE QUANTIDADE DE ALUNOS.

### ÁREA PÚBLICA 3



QUADRA ESPORTIVA E PISTA DE SKATE. MUITO USADO PELA COMUNIDADE LOCAL

### PARQUE LINEAR 4



PROJETO DO PARQUE AINDA EM ANDAMENTO, SEM UMA PROPOSTA DE PONTOS DE LIGAÇÃO OU DE PROGRAMA URBANO.

### ALMIRANTE BOITEUX 5



PRINCIPAL ESCOLA DE ENSINO MÉDIO E FUNDAMENTAL DO CENTRO, COM UM TOTAL DE 1091 ALUNOS, CAUSANDO SUPERLOTAÇÃO.

### TERRENO ESCOLHIDO 6



TERRENO DA PREFEITURA, ATUALMENTE UTILIZADO COMO ESTACIONAMENTO. PROXIMIDADE COM OS PONTOS DE IMPORTÂNCIA.

## LEGENDA

- 14 CEMITÉRIO
- 15 PRONTO ATENDIMENTO
- 16 CONTRATURNO MATERNAL
- 17 GALPÃO IGREJA
- 18 FÓRUM
- 19 PREFEITURA
- 20 CONSELHO TUTELAR
- EDIFICAÇÕES RELEVANTES
- ESPAÇOS PÚBLICOS RELEVANTES
- REDE DE ENSINO



## CONDICIONANTES SECUNDÁRIAS

### CASA HISTÓRICA 7



### IGREJA + PRAÇA 8



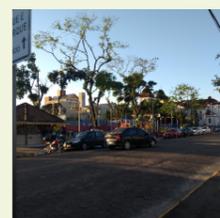
### RIO PARATI 9



### PISTA SKATE 10



### PARQUINHO 11



### CEI VOVÓ BRANDINA 12



### CEI ANTENOR SPROTTE 13

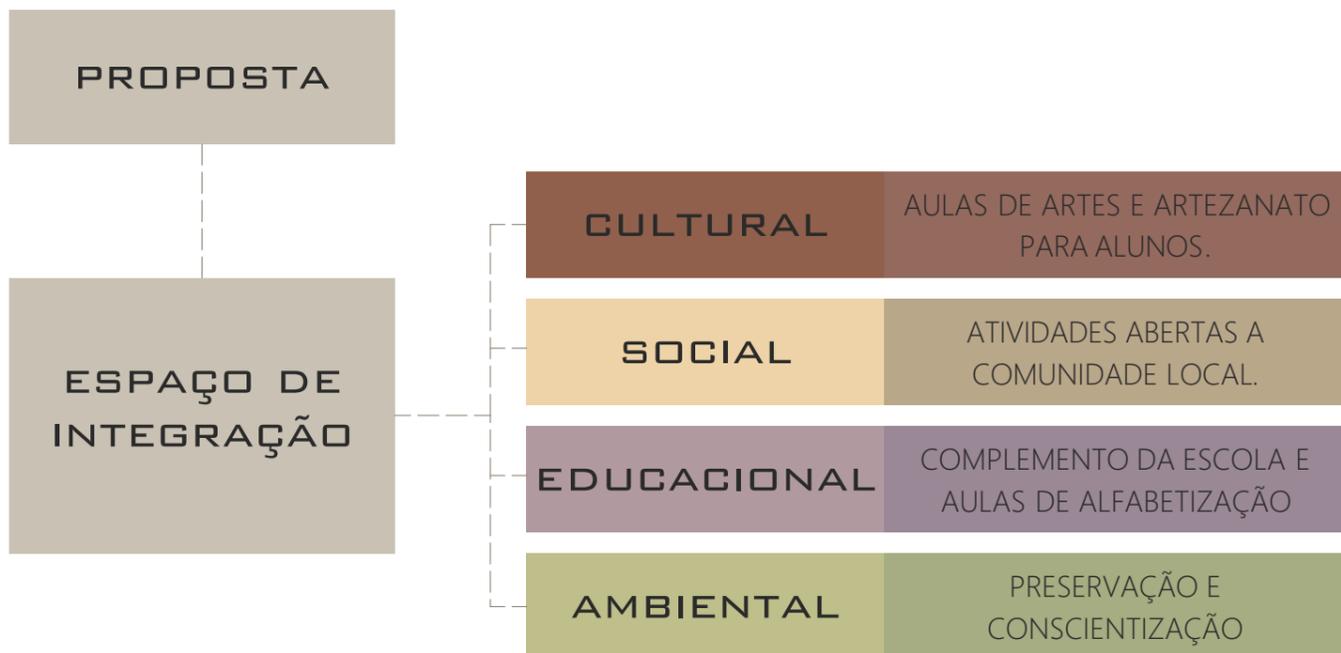


Outro motivo para escolha do terreno foi a proposição por parte do governo de um parque linear na rua lateral. Já que ainda não existe um projeto para o mesmo foi colocado como uma das diretrizes da proposta do trabalho a integração com este, buscando uma relação maior do centro com seu entorno. O parque teria como propósito, além de área pública de lazer, explorar a questão ambiental da cidade, trazendo como parte de seu programa atividades de conscientização ecológica tanto para os usuários da edificação proposta como para a própria comunidade.

Essa participação social é uma das diretrizes base da proposta. Segundo Kowaltowski, "O edifício escolar deve ser analisado como resultado da expressão cultural de uma comunidade", não devendo ser trabalhados de forma isolada.

Dessa forma, a proposta se transmite como um espaço de integração da criança e adolescente com a sociedade, visando promover o aprendizado mutuo de ambos.

Com base nos elementos citados acima, será proposto um Centro Multidisciplinar, que atenderia os alunos da rede pública do Ensino Fundamental e Médio do Centro e dos bairros vizinhos. Este funcionaria como uma espécie de contra turno escolar, onde o aluno usaria as instalações após ou antes das suas aulas (os alunos da manhã utilizariam a tarde e os da tarde, de manhã). Além disso, um parque urbano complementar as atividades do mesmo, trazendo essa relação da criança com a sociedade. A proposta foi dividida em quatro vertentes: cultural, social, educacional e ecológica, sendo cada uma destas distribuídas ao longo do programa.



## CULTURAL

Ao analisar o programa oferecido nas escolas nota-se a carestia de atividades complementares que propiciem ao aluno distração e descanso ao longo da jornada escolar. Apesar de já existir um centro cultural na cidade, com algumas aulas disponíveis, esta volta-se principalmente para crianças de até 7 anos ou adultos. Dessa forma, o centro criado ofereceria aulas de dança, teatro, artes e música para os alunos, com espaço para apresentação e exposição dos trabalhos. Tais apresentações seriam abertas à comunidade, com a possibilidade de integração com a escola para realização de eventos culturais.

Além disso, também seriam elaborados espaços para vivência e permanência, como cafés, salas de estudos, brinquedoteca e quadras esportivas. Dessa forma o aluno teria opção de utilizar as instalações mesmo que não esteja ocorrendo uma oficina. Isso também auxiliar os pais de alunos mais novos, que muitas vezes, devido ao trabalho, não tem onde deixá-los.

## SOCIAL

Além de atender aos alunos, o centro também oferecia atividades para as demais parcelas da população. Para isso, no período não utilizado pelos alunos ocorreria a alfabetização de adultos e cursos profissionalizantes, como aulas de gastronomia e informática. Tais atividades visariam oferecer uma capacitação que auxiliasse em uma melhora na qualidade de vida das famílias, já que há um crescente número de adolescente que começam a trabalhar como forma de complementação de renda.

Outra forma de auxiliar tais famílias seria com uma horta comunitária, onde a própria população seria responsável por produzir e manter. A população poderia levar uma parcela do que foi gerado para suas casas, com o restante sendo vendido em feiras que ocorreriam durante a semana.

## EDUCACIONAL

Além das atividades descritas, a proposta visa a colaboração com as escolas da região, trabalhando como um complemento da mesma. Dessa forma, a instituição ofereceria aulas de reforço para alunos com dificuldades de aprendizado, com o encaminhamento da escola em que estes estudam. Tal proposta deriva da quantidade de alunos em sala, onde o professor não consegue atender a todos, e faz com que aqueles com um ritmo de aprendizado mais lento sejam deixados para trás.

Complementarmente a estas, que ocorreriam conforme a demanda passada pela escola, existiriam aulas de informática, muitas vezes inexistentes no ambiente escolar. Os computadores também poderiam ser usados para consulta pelos alunos, estando localizados em salas de estudos ao longo do projeto.

Ao avaliar-se a situação dos adultos da cidade, percebe-se um grande número de casos de analfabetismo funcional. Dessa forma, criou-se um programa de alfabetização de adultos, ocorrendo no período noturno, quando as salas não estariam sendo ocupada pelas crianças. Para contribuir com a obtenção de conhecimento por parte tanto dos alunos como da comunidade, seria implementado uma biblioteca pública no terreno escolhido, complementando a questão educacional.

## AMBIENTAL

Complementando as demais questões, percebe-se como uma das principais características da cidade sua quantidade de áreas verdes e rios. Decorrente do processo de urbanização cada vez mais intenso, juntamente com a inexistência de um planejamento urbano e ambiental, tais áreas são substituídas por novos condomínios e fabricas, danificando os ecossistemas locais. Um exemplo disso é o Rio Parati, localizado próximo a área de estudo, cuja ocupação retirando a mata ciliar bem como o lançamento de rejeitos no mesmo, fizeram com que hoje este enfrente diversos problemas ambientais, como o assoreamento.

Dessa forma, associado as políticas culturais e sociais, seriam incluídos no programa um setor de educação ambiental, onde ocorreriam aulas de reciclagem, uso de composteira e replantio de árvores. Tal parte teria uma ligação com o parque linear, onde os princípios ecológicos seriam aplicados.

No quadro abaixo consta a quantidade de matrículas das três principais escolas que utilizariam o equipamento criado. Como a proposta seria aplicada a longo prazo, multiplicou-se o valor total de cada um dos turnos por um coeficiente que representasse o aumento do número de alunos no período de 10 anos. Para obter tal coeficiente analisou-se o gráfico de número de matrículas dos últimos 10 anos (item 04.2), obtendo uma média do aumento anual.

Apesar de não ser uma proposta exclusivamente para o público infanto-juvenil, este é o principal determinante para criação do partido projetual, já que todos os espaços, sejam eles edificadas ou públicos, foram definidos conforme a demanda destes.

Baseado na ideia desse espaço de integração, elaborou-se um programa que atendesse as quatro vertentes nas quais a proposta se baseou, bem como as inter-relações entre estes. Este é representado no fluxograma a seguir, juntamente com uma breve explicação de cada item.

Para sua construção observou-se escolas e espaços públicos que adotaram essa política de humanização em suas arquiteturas, tanto no Brasil como fora dele. Como denominador comum entre estes percebe-se a elaboração de um projeto participativo, uma visão pedagógica baseada na individualidade do aluno e o ambiente como estímulo do aprendizado.

Uma das referências utilizadas na elaboração do programa foi um relatório da Arub, empresa que oferece consultoria em Londres, chamado "Cities Alive: Designing for urban childhoods". Nele se estabelecem medidas para a criação de uma cidade inclusiva, amigáveis para as crianças. No esquema abaixo são listados os preceitos que também serão aplicados na minha proposta.

#### ALUNOS NA ÁREA DE INFLUENCIA

ALMIRANTE BOATEUX	FUNDAMENTAL	352
	MÉDIO	150
ROSALVO	FUNDAMENTAL	326
	MÉDIO	302
AMARO COELHO	FUNDAMENTAL	334
	FUNDAMENTAL	342

#### TOTAL POR TURNO

MATUTINO	1012
VESPERTINO	1141
NOTURNO	302

#### PREVISÃO 10 ANOS

MATUTINO	1520
VESPERTINO	1650
NOTURNO	730

#### DIRETRIZES URBANAS

CRIAÇÃO DE ESPAÇOS  
MULTIGERACIONAIS

INFRAESTRUTURA VERDE  
FUNCIONAL

MEDIDAS DE SEGURANÇA VIÁRIA,  
COM PRIORIZAÇÃO DO PEDESTRE

ESPAÇOS LÚDICOS E ARTE DE RUA

#### CULTURAL

SALA DE ARTEZANATO / ARTES PARA DUAS  
FAIXAS ETÁRIAS  
ATELIÊS PARA OFICINAS  
SALA DE DANÇA / TEATRO  
SALAS DE MÚSICA MULTIUSOS: PIANO,  
INSTRUMENTOS DE CORDA, SOPRO  
AUDITÓRIO ABERTO COM ARQUIBANCADA  
BRINQUEDOTECA PARA CRIANÇAS MENORES DE  
10 ANOS  
ESTAR COM COMPUTADORES  
QUADRA POLIESPORTIVA

#### SOCIAL

BIBLIOTECA  
CAFÉ  
CURSOS PROFISSIONALIZANTES (CULINÁRIA,  
INFORMÁTICA) PARA ADULTOS  
HORTA COMUNITÁRIA  
ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS  
FEIRAS DE HORTIFRUTI E ARTEZANATO

#### EDUCACIONAL

AULAS DE REFORÇO PARA ALUNOS DAS ESCOLAS  
DA REGIÃO  
AULAS DE INFORMÁTICA  
SUPLETIVO

#### AMBIENTAL

CENTRO ECOLÓGICO  
AULAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
PROGRAMA DE RECICLAGEM  
COMPOSTEIRA  
PARQUE LINEAR COM ATIVIDADES VOLTADAS A  
PRESENAÇÃO AMBIENTAL

## 06.5 ESQUEMATIZAÇÃO PROPOSTA

### FLUXOS EXISTENTES

Um dos pontos principais para a escolha do terreno foi as ruas de acesso a este, que permitem a ligação com as principais escolas da região. Além da proximidade com a E.E.M. Almirante Boiteux, o terreno também é próximo da E.E.B. Rosalvo, localizado em um dos bairros adjacentes. A ligação destas com a proposta seria feito pela Rua Nereu Ramos, formando um dos eixos principais do projeto.

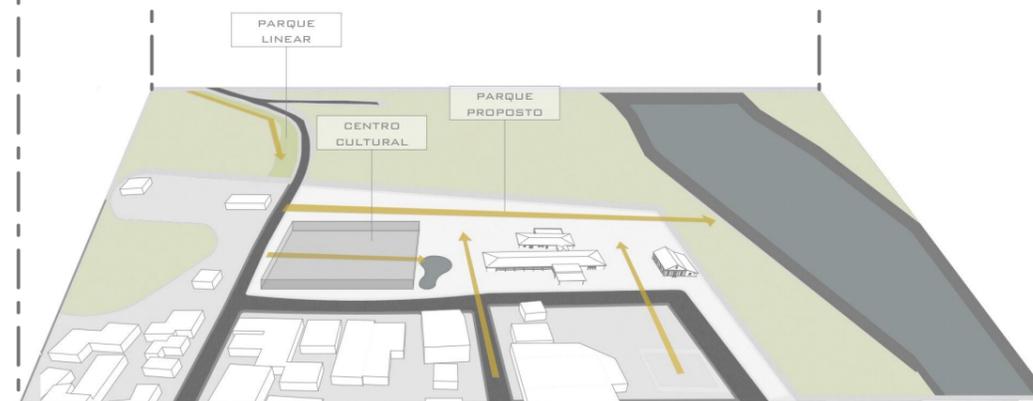
Na rua lateral, a Antônio Ramos, é feito acesso do público vindo do Porto Grande, onde situa-se a E.E.B. Amaro Coelho. Esta também é a rua onde será implementado o novo parque linear da cidade, sendo outro atrativo do local.



### FLUXOS PROPOSTOS

No terreno escolhido já consta com a presença de edificações existentes, aos quais foram tirados partido na elaboração do projeto. Entre estas inclui-se o Pronto Atendimento (PA), que atrai um fluxo diário de usuários, e a Antiga Prefeitura, casa histórica que hoje encontra-se abandonada. Além disso, o terreno conta com uma lagoa natural, situada na parte central do mesmo. Com base nos fluxos existentes em confluência com os pontos de interesse das proximidades, criou-se a estruturação da proposta.

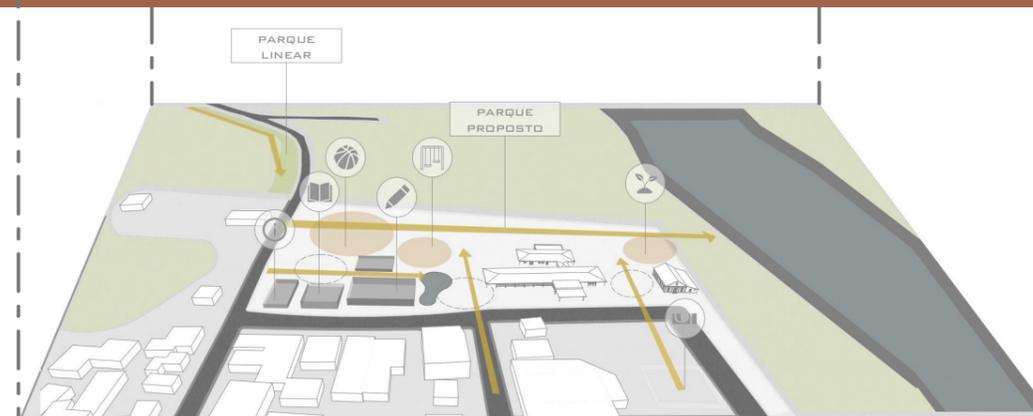
Como o parque linear existente encontrava-se desconexo, um dos principais pontos do projeto foi o prolongamento deste, ligando-o com o Rio Parati. Dessa forma, além de se restaurar a conexão com o rio, se insere o parque existente no entorno, qualificando seu uso. Outros pontos de conexão seriam o acesso da Rua Nereu Ramos e a ligação com um equipamento público existente, no caso com pista de skate e quadras de areia.



### PARTIDO

O objetivo da proposta é criar espaços que atendam a demanda escolar e ao mesmo tempo promovam a interação entre a criança e a cidade. Dessa forma, foi trabalhado com escalas de privacidade, que vão desde áreas exclusivamente destinadas as crianças até espaços públicos. Um dos pontos de destaque do projeto é o eixo estruturador do parque, que liga o interior do bairro com o rio.

Este apresentaria um caráter público, com espaços multigeracionais que propiciassem o intercâmbio entre as crianças e a comunidade local. Paralelo a isso, foram propostas edificações que complementaríamos as atividades do parque, sendo que estas também difeririam no caráter público. A parte edificada se concentraria em uma parcela do terreno, sendo que sua implantação se daria de forma a conformar uma praça central.



01

02

03

## 06.5 ESQUEMATIZAÇÃO PROPOSTA

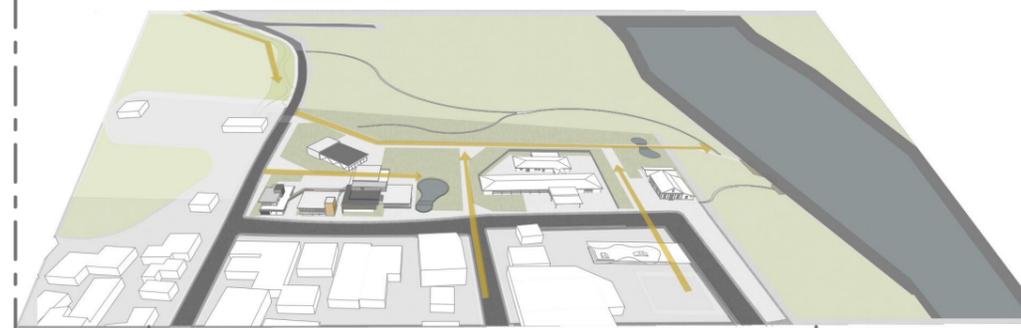
### IMPLANTAÇÃO

04

Como citado acima, uma das diretrizes principais é trabalhar com áreas públicas, semipúblicas e privadas, gerando diferentes graus de privacidade. Isso ocorre na conformação das edificações, onde o centro cultural é prioritariamente destinado as crianças (com exceção do fim de semana), a biblioteca é semipública (com um andar exclusivo) e o centro de apoio ao parque de uso público. Isso auxiliaria na gradação dos espaços, permitindo com que a criança esteja em contato com a comunidade ao mesmo tempo que tenha um espaço exclusivo para ela.

As edificações propostas conformariam uma praça central, que, apesar de ser pública, apresentaria uma certa separação do caminho principal, visando reduzir um fluxo muito intenso.

Tal caminho é representado pela continuação do parque linear, servindo como eixo estruturados das atividades descritas posteriormente. Um dos papéis do mesmo é justamente promover uma aproximação gradativa com a paisagem natural, já que o mesmo é margeado por uma área de conservação, rica em fauna e flora.

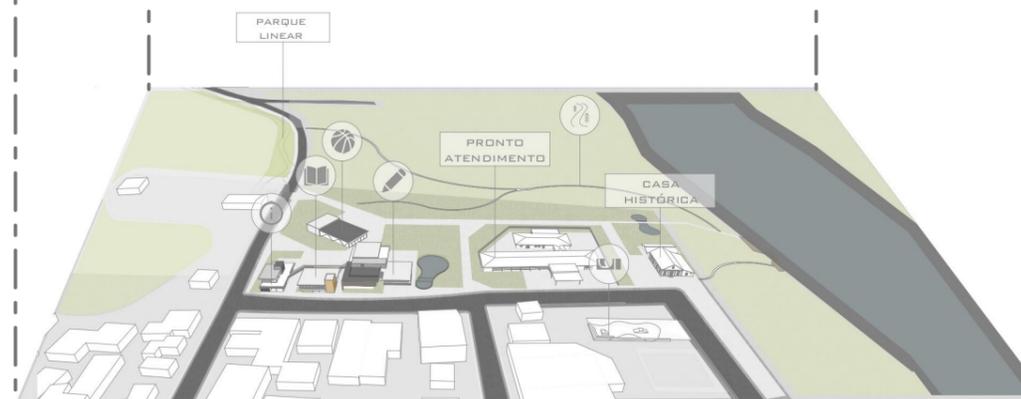


### ATIVIDADES PROPOSTAS

05

No esquema ao lado é possível ver a distribuição das principais atividades oferecidas. A implantação da proposta foi feita de forma que haja uma gradação na intensidade do programa, com atividades mais dinâmicas próximas aos dois fluxos principais (Rua Nereu Ramos e Antônio Ramos) e atividades mais tranquilas e de contemplação conforme se aproxima do rio.

Entre as atividades dinâmicas contam um complexo esportivo, com quadras abertas e fechadas, parquinhos e fontes interativas. Todas estas foram pensadas de forma a despertar o interesse da criança no espaço, incentivando o caráter lúdico do parque. Como opções mais introspectivas pode-se listar a trilha e o mirante às margens do rio.



### DIFERENCIAÇÃO DE PISOS

06

Como meio de marcação das principais entradas e atividades utilizou-se da diferenciação de pisos, que possuiriam cores variadas. Entre os locais em que esse recurso foi utilizado pode-se listar as três entradas: junto ao parque linear (Rua Antônio Ramos), no acesso da escola Almirante Boiteux (Rua Nereu Ramos), e ligando a pista de skate existente com o parque (Rua Rocha Coutinho).

Além disso também se sinalizou as entradas das edificações, atividades como quadras esportivas e parquinho, e as principais áreas de estar.



# 06.6

## MAPA PROPOSTA | TÉRREO

### LEGENDA

#### VEGETAÇÃO

-  FORRAÇÃO SOBRA | MEIA SOMBRA
-  FORRAÇÃO E ARBUSTIVAS SOL PLENO
-  FORRAÇÃO E ARBUSTIVAS COLORIDA
-  HORTAS
-  JARDIM SENSORIAL

#### PISOS

-  PISO INTERTRAVADO CINZA CLARO
-  PISO INTERTRAVADO CINZA ESCURO
-  PISO INTERTRAVADO LARANJA
-  DECK DE MADEIRA

#### ATIVIDADES

- 1** CENTRO MULTIDISCIPLINAR
- 2** BIBLIOTECA
- 3** CENTRO APOIO AO PARQUE
- 4** PARQUINHO
- 5** ÁREA ESPORTIVA
- 6** CENTRO ECOLÓGICO
- 7** PRONTO ATENDIMENTO
- 8** MIRANTE
- 9** PISTA DE SKATE
- 10** ENTRADA PARQUE LINEAR



APOIO PARQUE

BIBLIOTECA

CENTRO MULTIUSO

ENTRADA NEREU RAMOS

PRONTO ATENDIMENTO

CENTRO ECOLÓGICO

MIRANTE

CORTE A



VEGETAÇÃO

- FORRAÇÃO SOBRA | MEIA SOMBRA
- FORRAÇÃO E ARBUSTIVAS SOL PLENO
- FORRAÇÃO E ARBUSTIVAS COLORIDA
- HORTAS
- JARDIM SENSORIAL

PISOS

- PISO INTERTRAVADO CINZA CLARO
- PISO INTERTRAVADO CINZA ESCURO
- PISO INTERTRAVADO LARANJA
- DECK DE MADEIRA



## 06.7 ESPACIALIZAÇÃO

A proposta de desenho urbano se traduz como um espaço de integração da criança e adolescente com sociedade. Para isso foram criadas áreas de caráter multidisciplinar, visando aproximar a nova geração com o espaço público e, conseqüentemente, estimulando a troca de conhecimentos. Dessa forma, o projeto se dividiria em duas instancias: o espaço edificado, onde se concentrariam as atividades do contraturno escolar, e o parque urbano, com os usos voltados para a comunidade.

Todos os espaços públicos foram criados pensando sobre a ótica de uma criança, com ambiências dinâmicas e interativas, que instiguem a criatividade e o desenvolvimento cognitivo. Para isso utilizou-se de cores, formas e mobiliário interativo ao longo do percurso, com atividades multidisciplinares que possibilitem diferentes tipos de apropriação.

Além dos recursos citados acima, também se tirou partido do paisagismo como elemento de demarcação e interação. Com destaque para a horta comunitária e jardim sensorial, próxima a casa histórica, que permitiriam a aproximação da criança e da comunidade com a natureza, gerando uma conscientização ambiental. Além disso, as diferentes cores e texturas presentes nesses espaços estimulam a criatividade e a interação de diferentes públicos, sendo um ponto de inclusão social.



## 06.7 ESPACIALIZAÇÃO

Hortas foram distribuídas por todo o projeto, com a principal, voltada para a comunidade, próxima a casa histórica, e outras menores no PA (com destaque a plantas medicinais), e no Centro Multiuso (com temperos que possam ser utilizados na oficina de culinária).

O parque localiza-se nos fundos do terreno, próximo a área de preservação, conectando o parque linear com um mirante para o rio. Para isso foi criado um eixo estruturador principal, com atividades e estares de diferentes escalas dispostos ao longo deste. Conectado com este tem os eixos secundários, ligando o centro multiuso e a pista de skate com as áreas públicas do parque. Tais caminhos apresentam uma escala menor, mais intimista e caráter menos formal.



ENTRADA SECUNDÁRIA PRÓXIMA A CASA HISTÓRICA

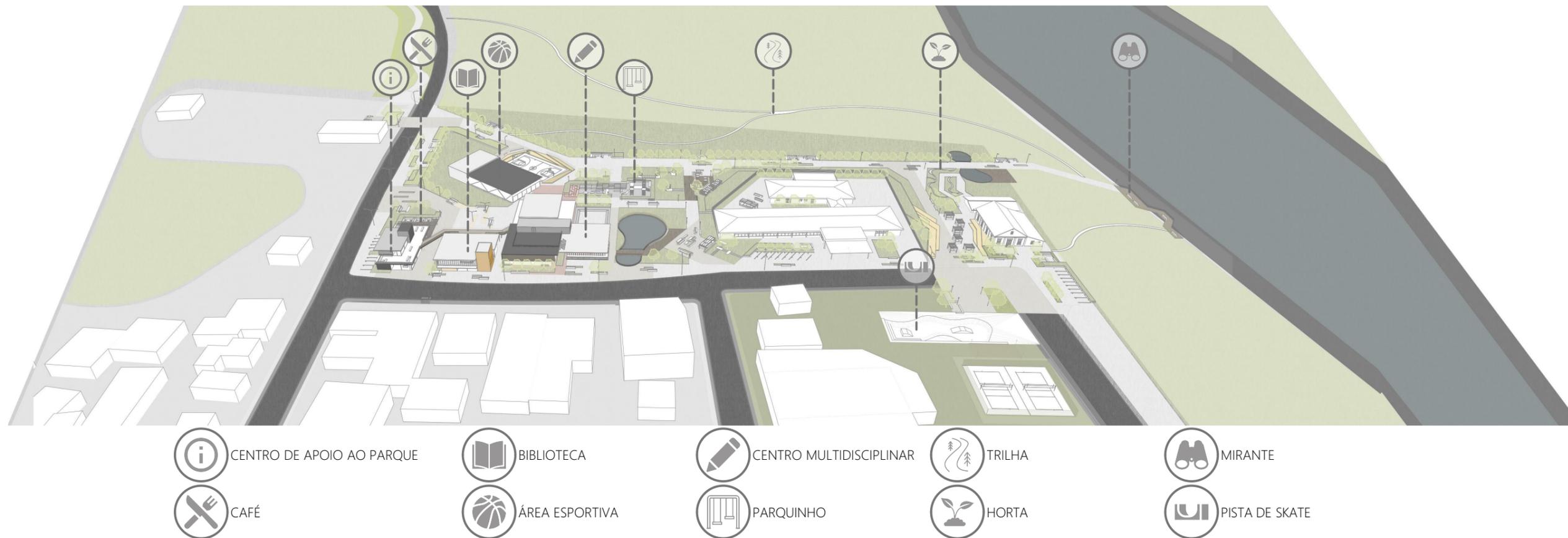


VISTA FRONTAL DO TERRENO, MOSTRANDO A ENTRADA DA RUA NEREU RAMOS E AS RELAÇÕES DE ESPAÇO EDIFICADO COM ÁREAS PÚBLICAS

# 06.8 SETORIZAÇÃO

ATIVIDADES

01



No esquema acima listam-se as principais atividades do parque criado, explicadas com mais ênfase nos próximos tópicos. Vale ressaltar a importância das atividades localizadas entre o caminho do parque e as edificações propostas, como o parquinho e a área esportiva, que servem como mediador entre a parte pública e privada.

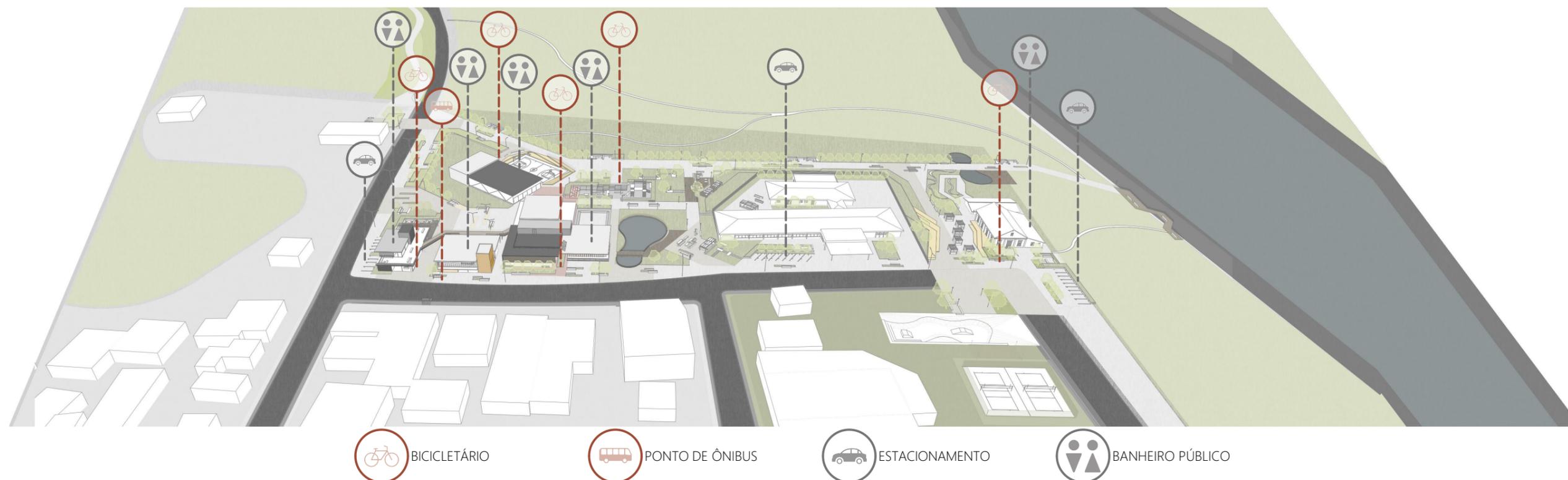


VISTA DO PARQUINHO , COM ATIVIDADES LÚDICAS EM SEU ENTORNO

## 06.8 SETORIZAÇÃO

### EQUIPAMENTOS

02



Nesse esquema é sinalizado os principais equipamentos de apoio ao parque, com banheiros públicos, estacionamentos, bicicletários, sinalização e pontos de ônibus. Como uma das diretrizes da proposta é promover o transporte ativo juntamente com o público, priorizou-se a implementação de estruturas de suporte ao mesmo, como bicicletários, vestiários (onde o ciclista poderia se trocar) e pontos de ônibus com painéis informativos dos principais horários e linhas.

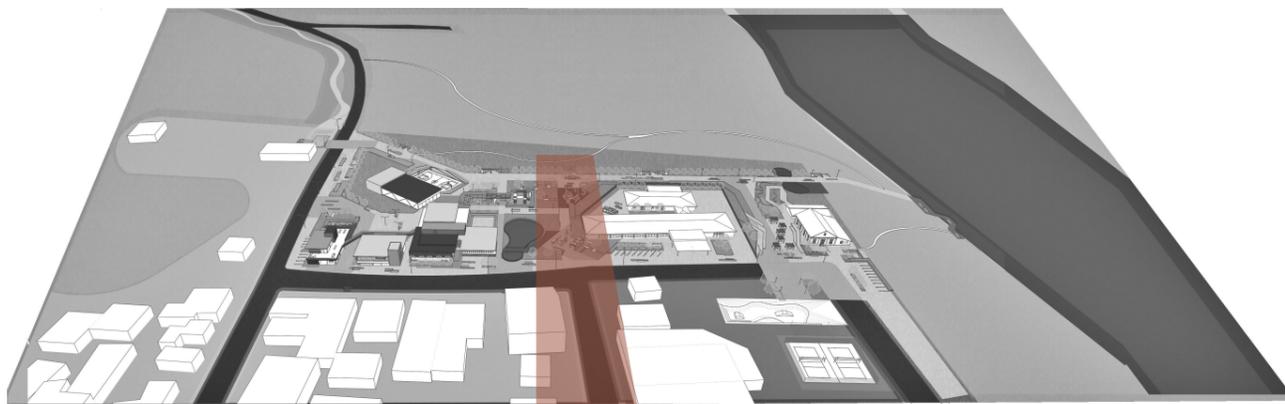
Dessa forma, os estacionamentos são em escala menor, visando atender usuários com mobilidade reduzida, funcionários e veículos de carga e descarga.

Além dos itens citados acima, totens informativos foram dispostos nas principais entradas, sinalizando a localização das atividades e horários de funcionamento.



ESTACIONAMENTO EM FRENTE AO PRONTO ATENDIMENTO

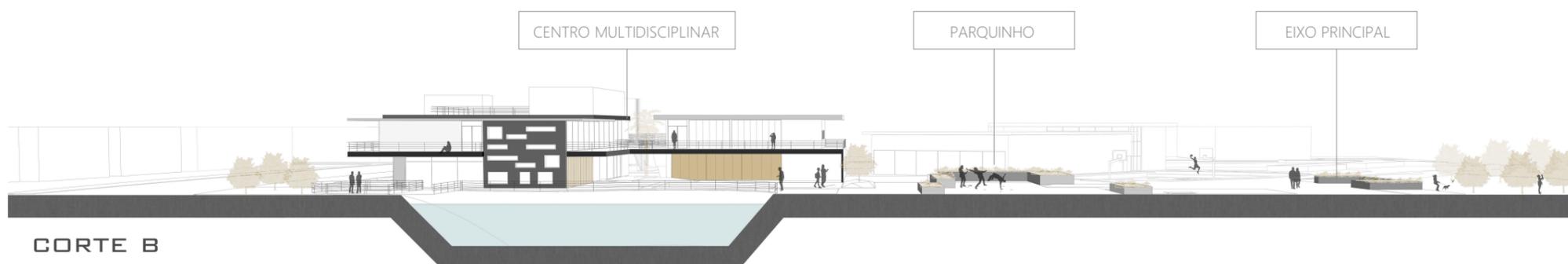
## 06.8.1 ACESSO NEREU RAMOS



O acesso pela Rua Nereu Ramos conforma uma praça de entrada com caráter contemplativo, devido a proximidade com a lagoa natural. Os funcionários e alunos da escola Almirante Boiteux (dentro do raio de 500m) e do Centro Multiuso, também poderiam utiliza-la nos intervalos entre aulas, para descanso e socialização.

Dessa forma, como marco visual optou-se por uma árvore de grande porte, com balanços pendurados que trariam esse lado interativo e lúdico. Além disso, o mobiliário conformaria estares cobertos e descobertos, para diferentes usos e apropriações.

Ao redor da lagoa foi colocado um redário e uma área gramada, que permita um uso mais informal, onde os usuários podem sentar e ler um livro ou realizar piqueniques. Próximo a esta foi criado um deck com mesas e pérgola, que pode ser utilizado como suporte as famílias para piqueniques ou em encontros ao ar livre do público jovem. Canteiros de diferentes alturas, com escalas variadas de vegetação complementam o espaço, juntamente dos pomares e árvores para sombreamento.





PRAÇA DE ENTRADA, RUA NEREU RAMOS



BALANÇOS EMBAIXO DA ÁRVORE PRÓXIMO AO PA

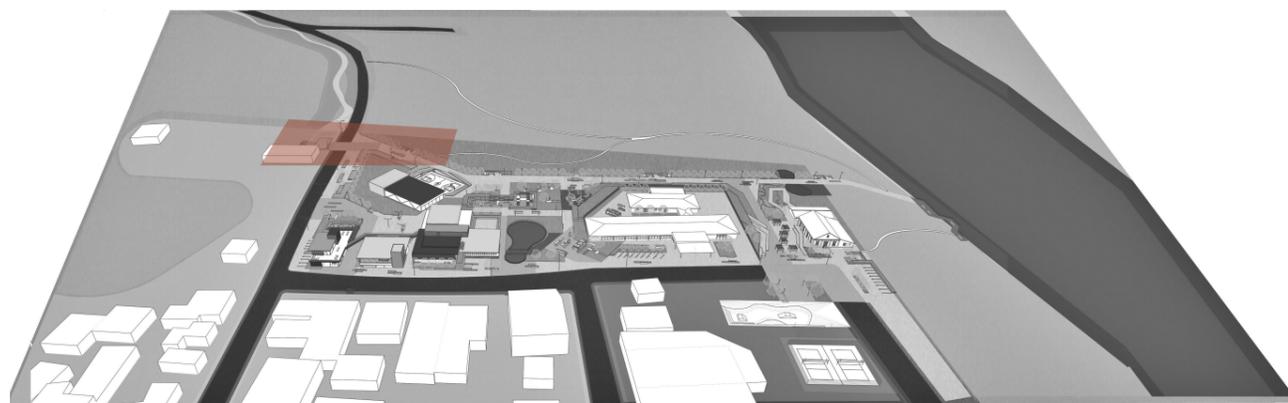


ESTARES PRAÇA DE ENTRADA, RUA NEREU RAMOS



ESPAÇO FAMÍLIA NO CAMINHO SECUNDÁRIO QUE LEVA AO EIXO PRINCIPAL

## 06.8.2 ACESSO ANTÔNIO RAMOS



Ligando o parque linear existente juntamente com o proposto criou-se uma praça marcada pela diferenciação de piso. Como a Rua Antônio Ramos separa ambos, criou-se um piso elevado, que além de fornecer a ligação entre ambas as partes, também reduziria a velocidade dos automóveis, aumentando a segurança do pedestre.

Como ponto focal implantou-se uma árvore florífera juntamente com fontes interativas, criando ambiências para todas as idades.

Próxima a essa entrada situa-se a área esportiva, com quadra poliesportiva cercada por uma arquibancada colorida. Esta apresenta um formato irregular justamente para incentivar a imaginação da criança e propiciar uma apropriação diversificada.

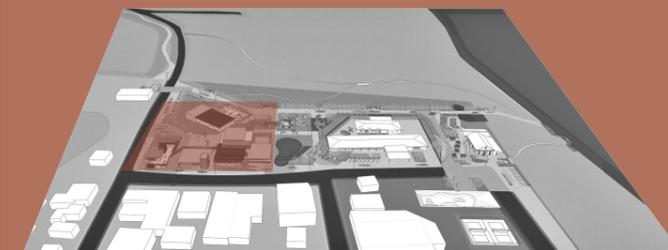
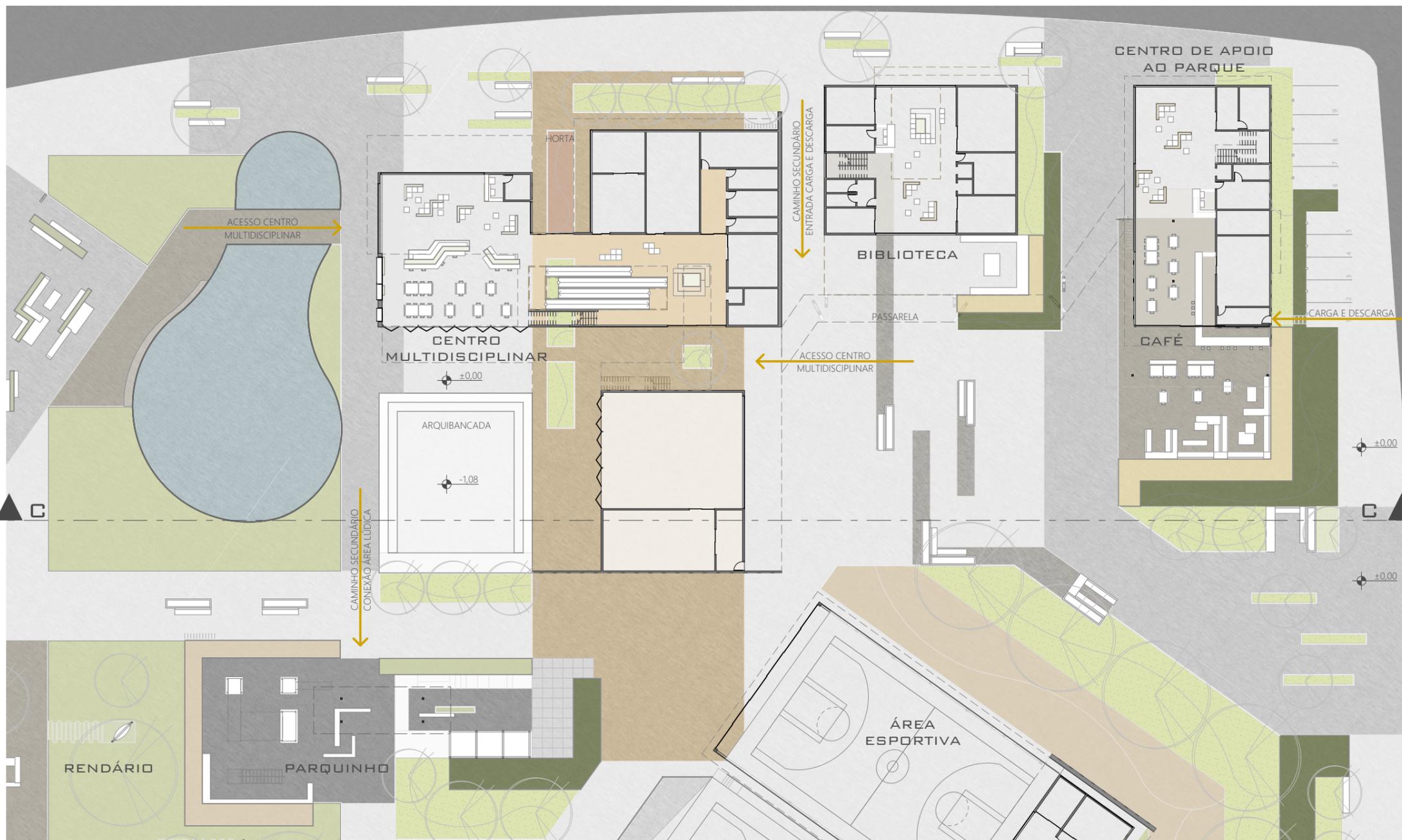
A marcação do caminho principal se dá pelo direcionamento da vegetação e da iluminação ocorrendo ao longo de todo este.





LIGAÇÃO DO PARQUE LINEAR EXISTENTE COM O PROJETO, MOSTRANDO A ENTRADA DA RUA ANTÔNIO RAMOS

# 06.8.3 EDIFICAÇÕES



Todas as edificações propostas foram implantadas na frente do terreno, próximo a parte mais dinâmica do bairro. Estas apresentam como característica a horizontalidade e permeabilidade, visando uma aproximação harmônica do entorno. A proposta consta com quatro edificações: o centro multiuso, a biblioteca, o centro de informações e a área esportiva. Cada uma delas apresenta um grau diferente de privacidade, sendo as mais privadas próximas da entrada da Rua Nereu Ramos, e as mais públicas do parque.



## 06.8.3 EDIFICAÇÕES

### CENTRO MULTIDISCIPLINAR



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL, PASSAGEM PELO DECK DE LIGAÇÃO

O Centro Multidisciplinar é a principal construção do projeto, com uso prioritariamente voltado a criança. Seu objetivo é servir como um contraturno escolar, onde os alunos iriam para realizar atividades complementares e de apoio escolar. Dessa forma, seu programa conta com salas de dança e música, salas multiuso para aulas de artesanato e artes, e salas de aula para reforço escolar.

Além disso, oficinas de culinária e têxtil seriam fornecidas visando a profissionalização de adolescentes, já que os mesmos se inserem no mercado de trabalho bem cedo, devido as necessidades econômicas. Tais oficinas serviriam como complementação de renda, minimizando a quantidade de alunos que recorreriam a um trabalho de tempo integral.



VISTA DO DECK DE LIGAÇÃO

## 06.8.3 EDIFICAÇÕES

### CENTRO MULTIDISCIPLINAR



VISTA DO ANDAR SUPERIOR



HALL DE ENTRADA DO PRÉDIO

Foi adotado o formato em L tanto para auxiliar na setorização (com a divisão de faixas etárias) como para a conformação de uma arquibancada, onde poderiam ser realizadas apresentações culturais. Esta possui um acesso ao parquinho, que consta com brinquedos tradicionais juntamente com mobiliário interativo, como piso de diferentes alturas que estimulem a imaginação infantil.

Optou-se por não cercar o edifício justamente para promover essa ligação do aluno com o espaço urbano, sendo o controle do prédio realizado pela segurança e recepção. O prédio das crianças de faixa etária menor, de 7 a 12 anos, teria um controle menor, com atividades exercidas no segundo andar. Caso necessário no futuro, outras formas de cercamento e controle poderiam ser aplicadas. O prédio seria aberto no fim de semana e feriados para a comunidade, tendo esse uso constante.

## 06.8.3 EDIFICAÇÕES

### BIBLIOTECA



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTEIROR, COM PASSARELA DE LIGAÇÃO

A biblioteca apresentaria um caráter semipúblico, com o primeiro andar destinado a comunidade e o segundo voltado aos alunos. Dessa forma, uma passarela ligando o Centro Multiuso e o segundo andar da biblioteca foi criada, permitindo essa conexão direta entre ambos. Além do espaço edificado, também se criam estares externos, permitindo a leitura em um ambiente menos controlado.



PASSARELA DE LIGAÇÃO



VISTA DO ANDAR SUPERIOR DO CENTRO DE APOIO

## 06.8.3 EDIFICAÇÕES

### CENTRO DE APOIO AO PARQUE



FACHADA FRONTAL



VISTA DA FACHADA POSTEIOR, COM ÊNFASE NO CAFÉ

A passarela também liga o andar superior do centro de informações, que possuiria salas multimídia e de apresentação. Nesse terceiro prédio o térreo é dividido em uma parte de apoio ao parque, com balcão de informações e depósito de equipamentos, e outra parte destinada a um café, com um espaço de estar externo em anexo.

O depósito de equipamentos teria mesas, cadeiras, toalhas que seriam utilizados em eventos públicos, como cinema ao ar livre e exposições. Estes ocorreriam na praça conformada pelas edificações propostas, um espaço aberto que permite reunião de grandes públicos.

A quarta edificação é composta por uma quadra coberta, detalhada no próximo tópico.



VISTA A PARTIR DO INTERIOR DO CAFÉ

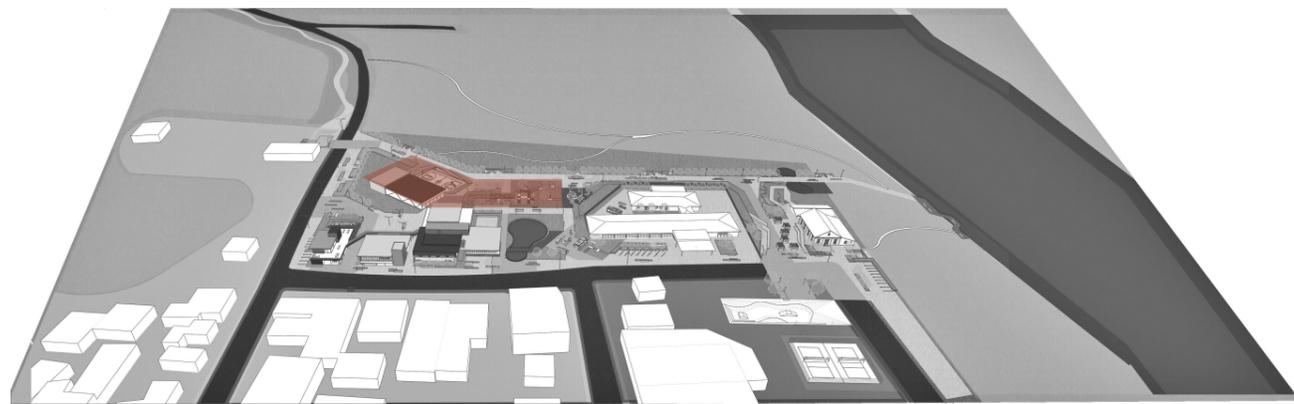
## 06.8.3 EDIFICAÇÕES

CENTRO DE APOIO AO PARQUE



VISTA DA PASSARELA - CONFORMAÇÃO DA PRAÇA PELAS EDIFICAÇÕES

## 06.8.4 ÁREA ESPORTIVA

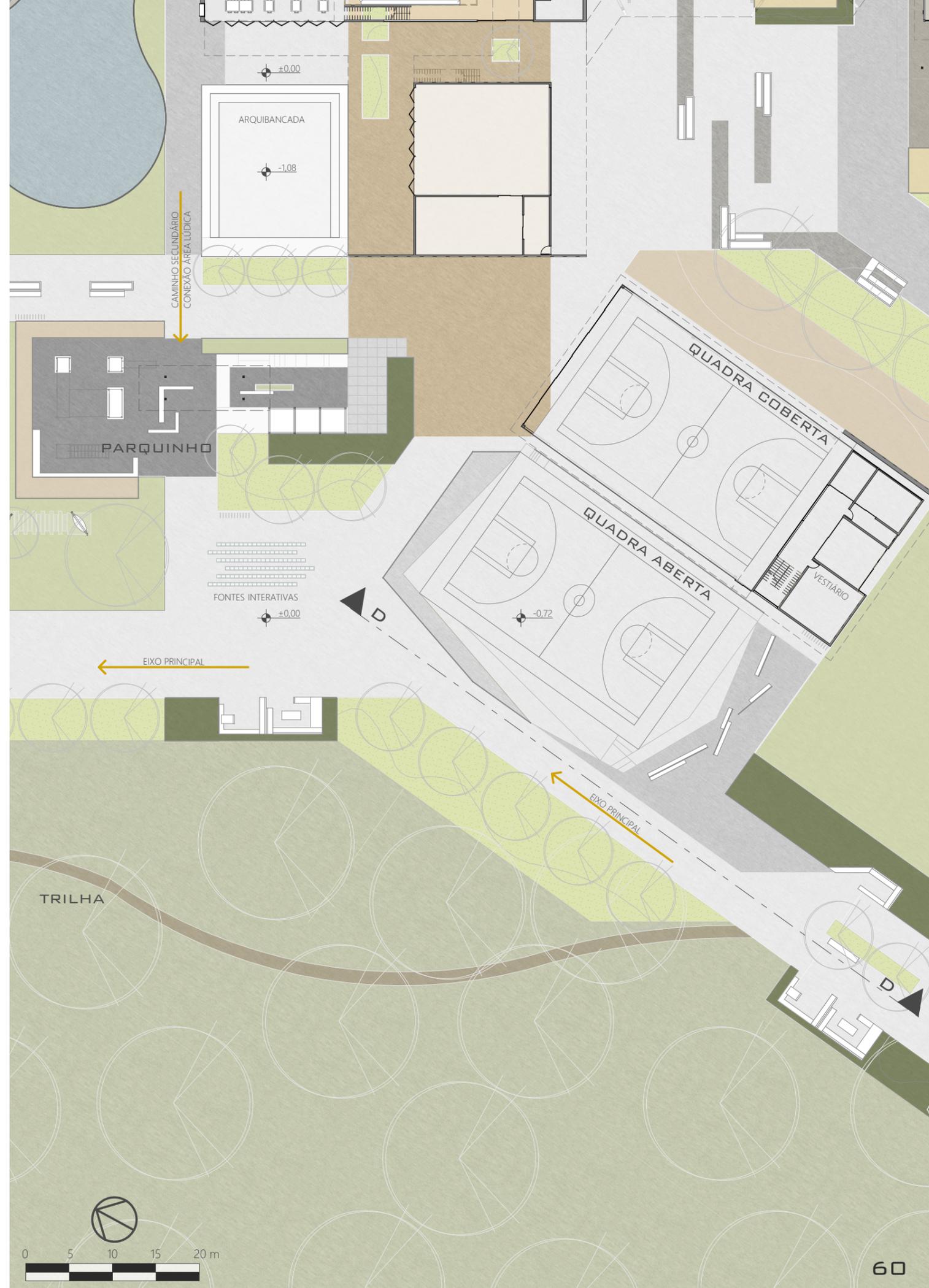


A área esportiva é composta por duas quadras: uma descoberta, margeando o eixo principal do parque, e outra coberta, conformando a praça central da área edificada. Nessa última, anexo quadra poliesportiva, existe uma estrutura de apoio, com salas de yoga, depósito de materiais e vestiários. Este pode ser utilizado pelos usuários do parque que optassem pelo transporte ativo, caso necessitassem trocar de roupa ou tomar um banho. O acesso aos vestiários pode ser realizado pelo eixo principal, em um acesso secundário.

Próximo as quadras, localiza-se o parquinho, que serve como um dos principais equipamentos lúdicos do parque. Ele serve como elemento de transição entre a parte pública do eixo principal e a parte privada do centro multiuso.



CORTE D



# 06.8.4 ÁREA ESPORTIVA

## QUADRAS POLIESPORTIVAS



EIXO PRINCIPAL, COM VISTA PARA AS QUADRAS



DETALHE ARQUIBANCADA

# 06.8.4 ÁREA ESPORTIVA

## PARQUINHO



VISTA AÉREA DO PARQUINHO

# 06.8.4 ÁREA ESPORTIVA

PARQUINHO

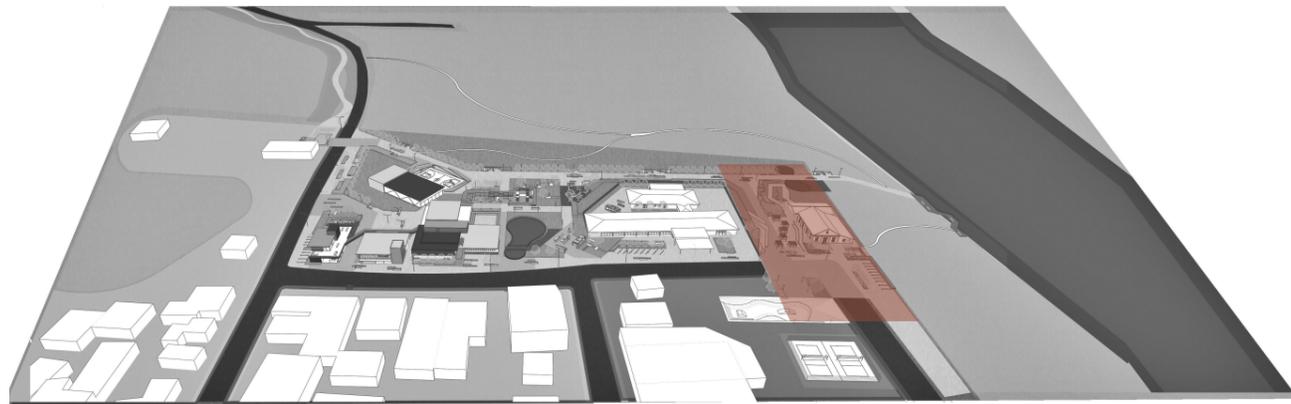


VISTA REDÁRIO



ENTRADA PARQUINHO VIA EIXO PRINCIPAL

# 06.8.5 JARDIM SENSORIAL+HORTA



A antiga prefeitura localizada no terreno teria seu uso reformulado, virando um centro comunitário e ecológico. Dessa forma, ela seria responsável por coordenar as políticas de conscientização e preservação ambiental, como o sistema de reciclagem, a composteira, e as aulas de educação ambiental.

Além disso, este também gerenciaria as questões relacionadas a horta comunitária. A criação de tal horta serviria para o desenvolvimento das relações entre diferentes faixas etárias, criando esse senso de comunidade.

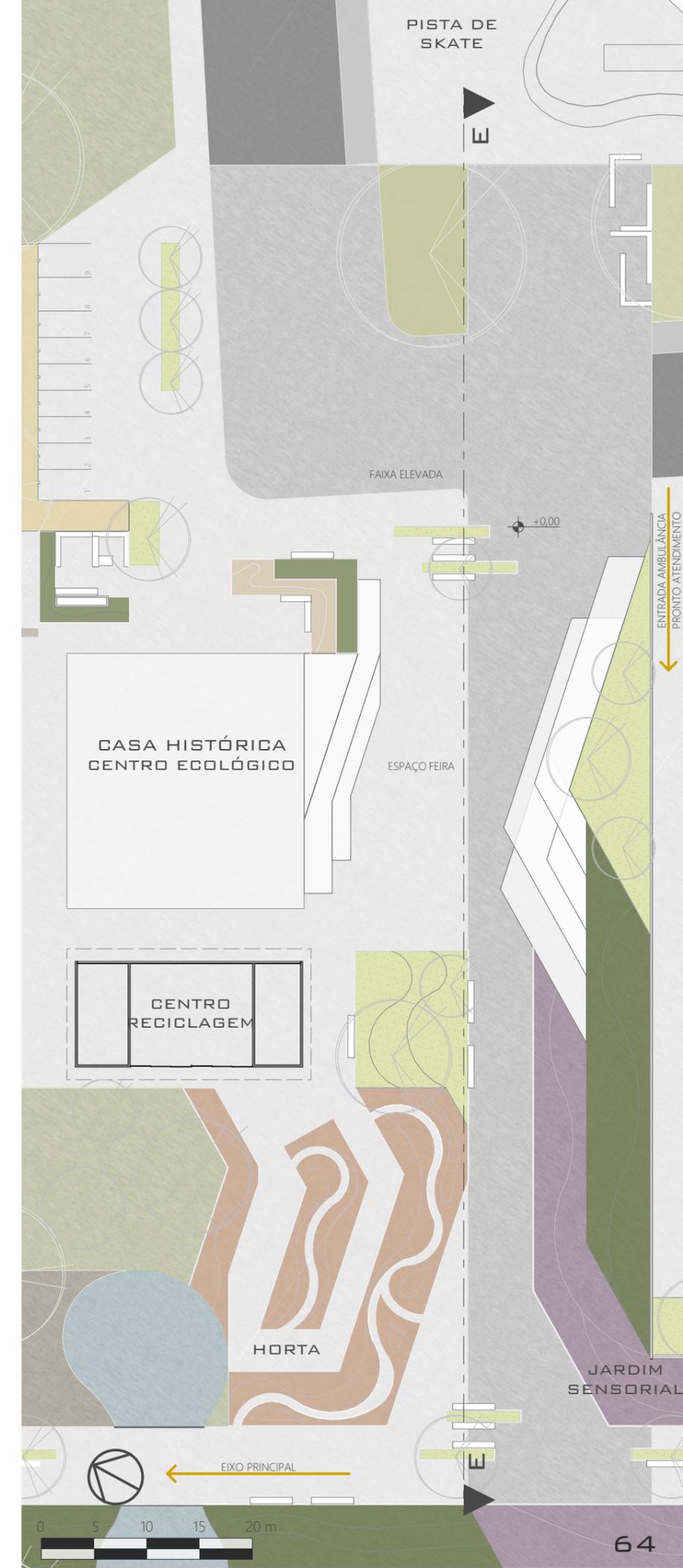
Além disso, todos os produtos produzidos nela seriam revertidos para as pessoas que trabalharam nela, vendidos em uma feira de hortifrutis e artesanato que ocorreriam semanalmente.

Tal feira seria instalada na lateral do centro ecológico, em uma das entradas secundárias do parque. No período que ela não acontecesse o espaço poderia ser usado como área de estar, já que possui uma arquibancada. A ligação com a pista de skate e com as quadras seriam feitas por essa entrada, com uma pavimentação elevada conectando ambos.

Como citado na matéria *Cities Alive: Designing for urban childhoods*, uma das medidas para a criação de espaços urbanos mais seguros e dinâmicos é com áreas verdes e jardins comunitários. Dessa forma, a horta se complementaria com um jardim sensorial, com o objetivo de estimular os sentidos das crianças e fazê-los se interessar nas questões ambientais. O jardim contaria com plantas que despertassem os cinco sentidos, criando uma forma de aprendizado ao qual a criança normalmente não se expõe em um ambiente escolar tradicional.



CORTE D



# 06.8.5 JARDIM SENSORIAL+HORTA



JARDIM SENSORIAL AO LONGO DO EIXO PRINCIPAL



HORTA + CENTRO ECOLÓGICO

06.8.5 JARDIM SENSORIAL+HORTA



EIXO DE LIGAÇÃO PISTA DE SKATE + CENTRO ECOLÓGICO

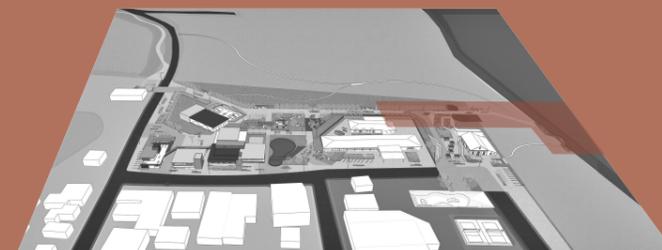


FEIRA DE HOTIFRUTIS E ARTEZANATO

# 06.8.6 MIRANTE



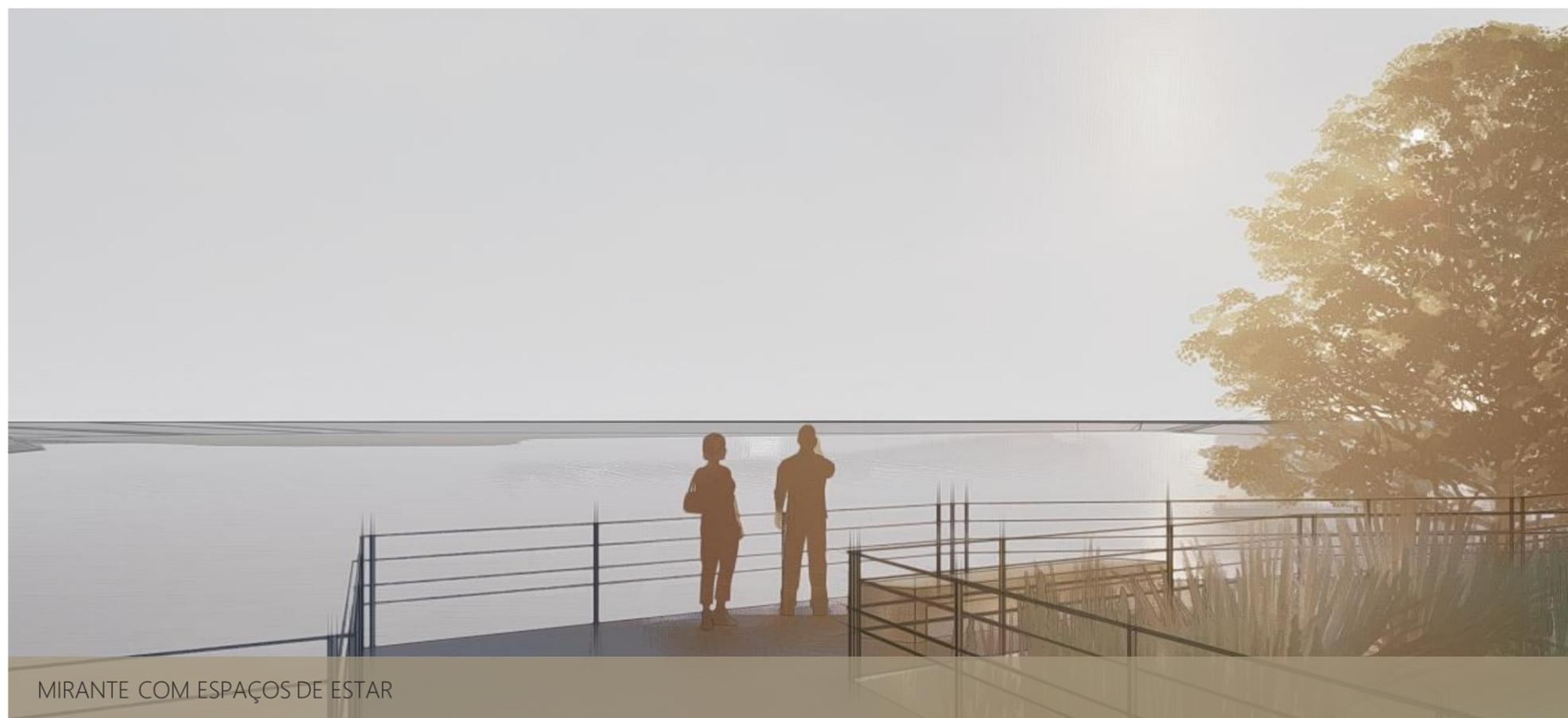
Próximo às margens do Rio Parati restaurou-se a vegetação nativa, procurando evitar problemas com erosão e deslizamentos. Devido à importância cultural e histórica que este tem na cidade, buscou-se incentivar a relação da comunidade com ele. Para isso, o caminho principal leva para um mirante com estares criando uma ambiência introspectiva e de contemplação.



## 06.8.6 MIRANTE

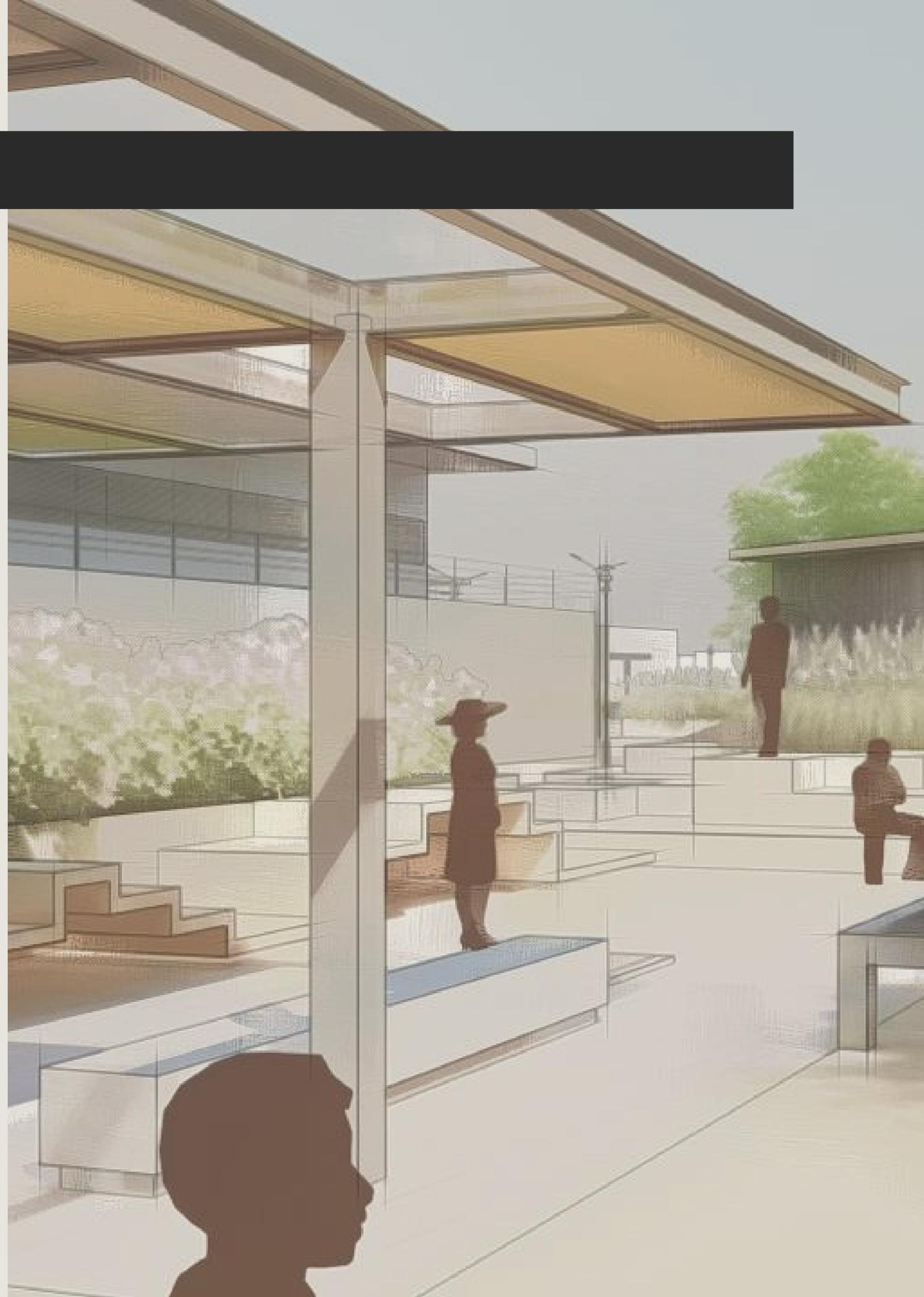


EIXO PRINCIPAL DIRECIONANDO PARA MIRANTE



MIRANTE COM ESPAÇOS DE ESTAR

# 07 DETALHAMENTO



# 07.1 MOBILIÁRIO

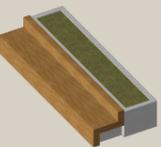
Na tabela a seguir é apresentado os principais mobiliários utilizados no parque. Todos foram desenvolvidos pensando na criação de estares de diferentes escalas e caráteres, indo desde o uso individual até o coletivo. O uso de cores e formas diferentes também foi considerado, já que o mesmo visa incentivar a imaginação da criança.



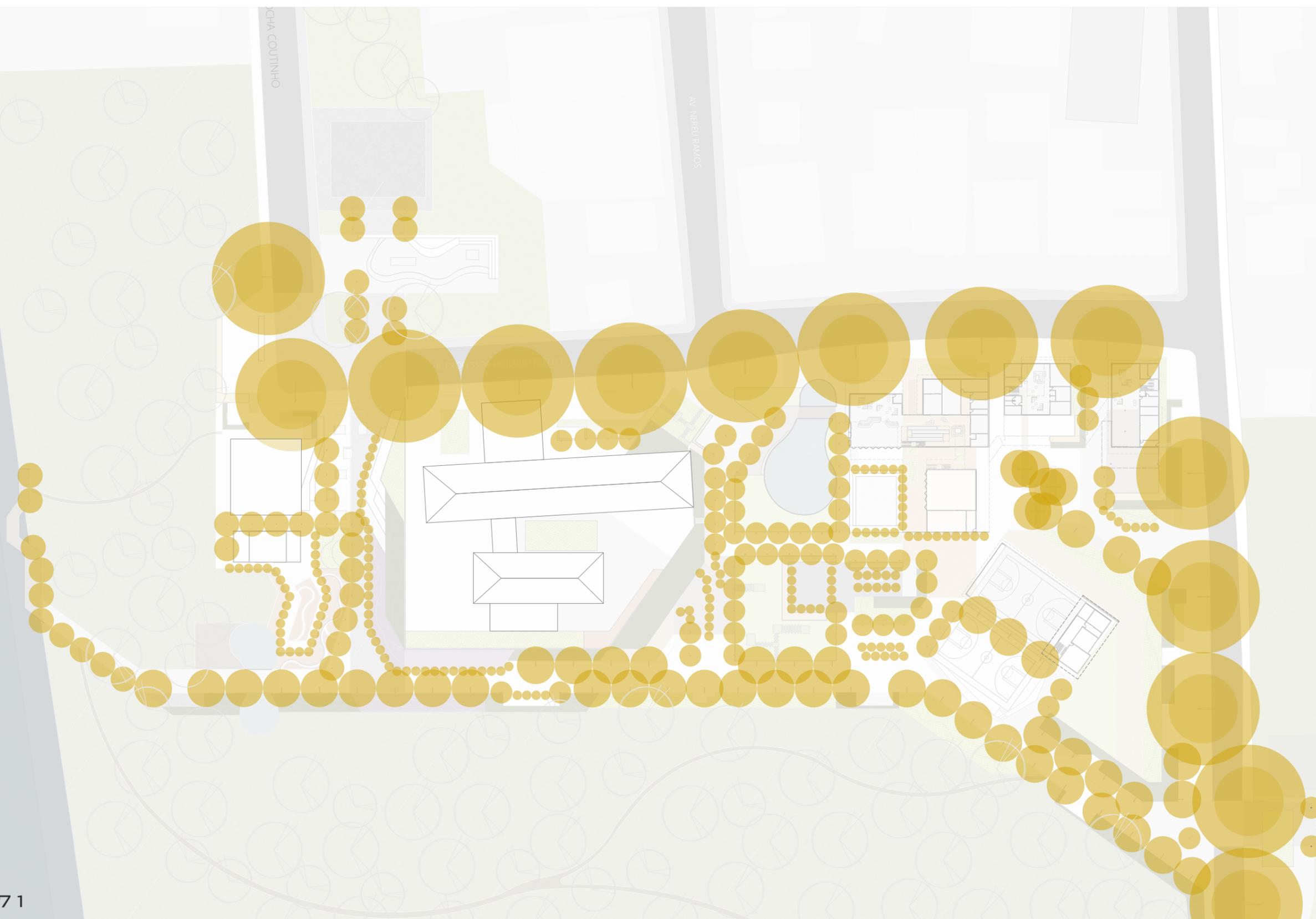
INTERIOR CAFÉ



PARQUINHO

BANCOS	MATERIAIS	DEMAIS MOBILIÁRIOS	MATERIAIS
<b>COMPOSTO</b>		<b>BICICLETÁRIO</b>	
	BANCO SIMPLES+ LARGURA 1m + MESA  MADEIRA E CONCRETO		METAL
<b>COM ENCOSTO</b>		<b>MESAS</b>	
	BANCO SIMPLES COM ENCOSTO+CANTEIRO  MADEIRA E CONCRETO		MESAS COM OITO E QUATRO LUGARES (BANCOS CORES VARIADAS)  MADEIRA E AÇO
<b>LARGURA 1 M</b>		<b>REDE</b>	
	BANCO LARGURA DE 1 m  MADEIRA E CONCRETO		REDES RECREATIVAS  AÇO E CORDA
<b>SEM ENCOSTO</b>		<b>PERGOLADO</b>	
	BANCO SEM ENCOSTO  MADEIRA E CONCRETO		PERGOLA COM FECHAMENTO COLORIDO  ESTRUTURA METÁLICA COM FECHAMENTO EM ACM
<b>COM NEGATIVO</b>		<b>PONTO DE ÔNIBUS</b>	
	BANCO SEM ENCOSTO  CONCRETO		PONTO COM BANCO E PLACA INFORMATIVA  CONCRETO, VIDRO, MADEIRA

Foram trabalhados com quatro escalas de iluminação, que variaram de acordo com a atividade em questão. Ao longo das ruas de acesso utilizou-se postes altos, com duas alturas de iluminação (uma de 15m para iluminação da rua e outra a 6m para a escala do pedestre). No caminho principal utilizou postes de 9m, criando uma marcação do mesmo. Já nas áreas de estar utilizou-se uma iluminação mais íntima, de 5m, complementadas com balizas e spots.





O mapa a seguir mostra o paisagismo adotado no parque. Além da arborização utilizada para a marcação do caminho principal, também se utilizou da mesma para promover o sombreamento das áreas de estar. Árvores floríferas e aromáticas foram utilizadas próximas ao jardim sensorial para o estímulo do olfato e da visão. Próximo a horta e a lagoa colocou-se pomares com árvores frutíferas típicas da cidade.

Complementando a arborização também se utilizou de arbustos, forrações e trepadeiras, criando um paisagismo diversificado ao longo do percurso. A seguir serão apresentados algumas das espécies que podem ser aplicadas no parque.

## LEGENDA

-  ÁRVORES EXISTENTES
-  ÁRVORES PROPOSTAS
-  ÁRVORES FLORÍFERAS
-  ÁRVORES FRUTÍFERAS

## ÁRVORES PROPOSTAS

**PAU-FERRO***Caesalpinia leiostachya*

ALTURA	Acima de 12 m
COPA	6,0 a 12,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FLORAÇÃO	Verão   Outono

**SIBIPIRUNA***Caesalpinia leiostachya*

ALTURA	Acima de 12 m
COPA	15,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FLORAÇÃO	Setembro   Novembro

**AROEIRA-VERMELHA***Schinus terebinthifolius*

ALTURA	6,0 a 9,0 m   9m a 12 m
COPA	9,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FLORAÇÃO	Primavera   Outono

**PALMEIRA RABO DE RAPOSA***Wodyetia bifurcata*

ALTURA	6,0 a 9,0 m
COPA	8 a 10 folhas
LUMINOSIDADE	Meia Sombra   Sol Pleno
FLORAÇÃO	---

**PALMEIRA-LEQUE***Licuala grandis*

ALTURA	1,8 a 2,4 m   2,4 a 3,0 m
COPA	Folhas ornamentais
LUMINOSIDADE	Meia Sombra   Sol Pleno
FLORAÇÃO	---

**JACARANDÁ-MIMOSO***Jacaranda mimosifolia*

ALTURA	Acima de 12 m
COPA	6,0 a 8,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FLORAÇÃO	Primavera   Verão

**JASMIM-MANGA***Plumeria rubra*

ALTURA	4,7 a 6,0 m
COPA	6,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FLORAÇÃO	Inverno   Primavera

**MANACÁ DA SERRA***Tibouchina mutabilis*

ALTURA	3,0 a 3,6 m   3,6 a 4,7 m
COPA	4,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FLORAÇÃO	Verão

**PATA DE VACA***Bauhinia variegata*

ALTURA	6,0 a 9,0 m   9,0 a 12,0 m
COPA	4,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FLORAÇÃO	Inverno   Primavera

**CÁSSIA***Cassia fistula*

ALTURA	6,0 a 9,0 m   9,0 a 12,0 m
COPA	4,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FLORAÇÃO	Verão

## ÁRVORES FRUTÍFERAS

**ACEROLA***Malpighia emarginata*

ALTURA	3,6 a 4,7 m   4,7 a 6,0 m
COPA	3,0 a 5,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FRUTIFICAÇÃO	Primavera   Verão

**JABUTICABEIRA***Myrciaria cauliflora*

ALTURA	4,7 a 6,0 m   6,0 a 9,0 m
COPA	7,00 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FRUTIFICAÇÃO	Agosto a setembro   Janeiro a Fevereiro

**PITANGUEIRA***Eugenia uniflora*

ALTURA	4,7 a 6,0 m   6,0 a 9,0 m
COPA	6,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FRUTIFICAÇÃO	Primavera   Verão

**MARACUJÁ***Passiflora sp*

ALTURA	Acima de 12,0 m (trepadeira)
COPA	6,0 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
FRUTIFICAÇÃO	Primavera   Verão

**XANADU***Philodendron xanadu*

ALTURA	0,6 a 0,9 m   0,9 a 1,2 m
LUMINOSIDADE	Difusa   Meia sombra   Sombra
FLORAÇÃO	---
CATEGORIA	Arbusto

**JASMIM-CAFÉ***Tabernaemontana divaricata*

ALTURA	1,2 a 1,8 m   1,8 a 2,4 m
LUMINOSIDADE	Meia sombra   Sol Pleno
FLORAÇÃO	Principalmente primavera
CATEGORIA	Arbusto

**PLANTA-JADE***Crassula ovata*

ALTURA	0,6 a 0,9 m   0,9 a 1,2 m
LUMINOSIDADE	Meia sombra   Sol Pleno
FLORAÇÃO	Inverno   Primavera
CATEGORIA	Arbusto

**ALPÍNIA***Alpinia purpurata*

ALTURA	1,2 a 1,8 m
LUMINOSIDADE	Meia sombra   Sol Pleno
FLORAÇÃO	---
CATEGORIA	Arbusto

## FORRAÇÕES

**GRAMA AMENDOIM***Arachis repens*

	ALTURA	0,1 a 0,3 m
	LUMINOSIDADE	Meia sombra   Sol Pleno
	FLORAÇÃO	---
	CATEGORIA	Forração

**GRAMA PRETA***Ophiopogon japonicus*

	ALTURA	0,1 a 0,3 m
	LUMINOSIDADE	Meia Sombra   Sol pleno
	FLORAÇÃO	---
	CATEGORIA	Forração

**DINHEIRO-EM-PENCA***Callisia repens*

	ALTURA	0,1 a 0,3 m
	LUMINOSIDADE	Meia Sombra
	FLORAÇÃO	---
	CATEGORIA	Forração

**CLOROFITO***Chlorophytum comosum*

	ALTURA	0,3 a 0,4 m   0,4 a 0,6 m
	LUMINOSIDADE	Meia sombra   Sol Pleno
	FLORAÇÃO	Verão
	CATEGORIA	Forração

**ABACAXI ROXO***Tradescantia spathacea*

	ALTURA	0,3 a 0,4 m   0,4 a 0,6 m
	LUMINOSIDADE	Difusa   Meia Sombra   Sol pleno
	FLORAÇÃO	Primavera   Verão
	CATEGORIA	Forração

**BULBINE***Bulbine frutescens*

	ALTURA	0,3 a 0,4 m   0,4 a 0,6 m
	LUMINOSIDADE	Meia Sombra   Sol pleno
	FLORAÇÃO	Primavera   Verão
	CATEGORIA	Forração

**CORAÇÃO MAGOADO***Iresine herbstii*

	ALTURA	0,3 a 0,4 m
	LUMINOSIDADE	Meia Sombra   Sol pleno
	FLORAÇÃO	Verão
	CATEGORIA	Forração

**PEPERÔMIA***Peperomia caperata*

	ALTURA	0,1 a 0,3 m
	LUMINOSIDADE	Difusa   Meia Sombra   Sombra
	FLORAÇÃO	Varia conforme local
	CATEGORIA	Forração

**CAPIM DO TEXAS***Pennisetum setaceum*

	ALTURA	0,6 a 0,9 m   0,9 a 1,2 m
	LUMINOSIDADE	Sol Pleno
	FLORAÇÃO	---
	CATEGORIA	Forração

# 07.3

## VEGETAÇÃO

### HORTA

#### CEBOLINHA

*Allium fistulosum*



ALTURA	0,1 a 0,3 m   0,3 a 0,4 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
CICLO VIDA	Perene
CATEGORIA	Planta Hortícola

#### ACELGA

*Beta vulgaris cicla*



ALTURA	0,3 a 0,4 m   0,4 a 0,6 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
CICLO VIDA	Bienal
CATEGORIA	Planta Hortícola

#### ALECRIM

*Rosmarinus officinalis*



ALTURA	0,6 a 0,9 m   0,9 a 1,2 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
CICLO VIDA	Perene
CATEGORIA	Planta Hortícola

#### MANGERICÃO

*Ocimum basilicum*



ALTURA	0,4 a 0,6 m   0,6 a 0,9 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
CICLO VIDA	Perene
CATEGORIA	Planta Hortícola

#### SALSA

*Petroselinum crispum*



ALTURA	0,1 a 0,3 m   0,3 a 0,4 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
CICLO VIDA	Bienal
CATEGORIA	Planta Hortícola

#### CITRONELA

*Cymbopogon winterianus*



ALTURA	0,9 a 1,2 m   1,2 a 1,8 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
CICLO VIDA	Perene
CATEGORIA	Planta Hortícola

#### ERVA CIDREIRA

*Melissa officinalis*



ALTURA	0,3 a 0,4 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
CICLO VIDA	Perene
CATEGORIA	Planta Hortícola

#### CAMOMILA

*Matricaria recutita*



ALTURA	0,1 a 0,3 m   0,3 a 0,4 m
LUMINOSIDADE	Sol Pleno
CICLO VIDA	Anual
CATEGORIA	Planta Hortícola

### TREPADEIRAS

#### VELUDO-ROXO

*Gynura aurantiaca*



ALTURA	0,6 a 0,9 m
LUMINOSIDADE	Meia sombra
FLORAÇÃO	Verão
CATEGORIA	Trepadeira

#### SENÉCIO

*Delairea odorata*



ALTURA	4,7 a 6,0 m
LUMINOSIDADE	Difusa   Meia sombra   Sol Pleno
FLORAÇÃO	Varia conforme o clima
CATEGORIA	Trepadeira

# CRIANÇA E A CIDADE

ESPAÇO DE INTEGRAÇÃO NA CIDADE DE  
ARAQUARI, SC



## 08 BIBLIOGRAFIA

KOWALTOWSKI, Doris C.C.K. Arquitetura escolar: o Projeto do Ambiente de Ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

TONUCCI, Francesco. La Ciudad de Los Niños: un Modo Nuevo de Pensar la Ciudad. Madrid: Fund. German Sanchez Ruiperez, 2004.

SOUZA, Larissa Negris. Arquitetura Escolar, Parâmetros de Projeto e Modalidade de Aprendizagem. Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual de Campinas.

IMMS, W.; BYERS, T. Impact of classroom design on teacher pedagogy and student engagement and performance in mathematics. Learning Environments Research, 1 jun. 2016.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. (2010). Censo Araquari. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/araquari/pesquisa/23/22469?tipo=ranking&indicador=22526>> Acesso em 17 de abril de 2019.

JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO. Censo Araquari. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/araquari/pesquisa/23/22469?tipo=ranking&indicador=22526>> Acesso em 17 de abril de 2019.

JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO. Brasil atinge recorde na desigualdade entre pobres e ricos. Disponível em: <<http://fapmg.org.br/plus/modulos/noticias/ler.php?cdnoticia=2090>> / Acesso em: 23 de abril de 2019.

G1. Desigualdade de renda no Brasil atinge o maior patamar já registrado, diz FGV/IBRE Disponível em <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/05/21/desigualdade-de-renda-no-brasil-atinge-o-maior-patamar-ja-registrado-diz-fgvibre.ghtml>> / Acesso em: 23 de abril de 2019.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. (2010). Censo Araquari. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/araquari/pesquisa/23/22469?tipo=ranking&indicador=22526>> / Acesso em 17 de abril de 2019.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. (2010). Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio. Disponível em: <[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=40](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40)> / Acesso em 17 de abril de 2019.

JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO. Brasil atinge recorde na desigualdade entre pobres e ricos. Disponível em: <<http://fapmg.org.br/plus/modulos/noticias/ler.php?cdnoticia=2090>> / Acesso em: 23 de abril de 2019.

G1. Desigualdade de renda no Brasil atinge o maior patamar já registrado, diz FGV/IBRE Disponível em <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/05/21/desigualdade-de-renda-no-brasil-atinge-o-maior-patamar-ja-registrado-diz-fgvibre.ghtml>> / Acesso em: 23 de abril de 2019.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. (2010). Censo Araquari. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/araquari/pesquisa/23/22469?tipo=ranking&indicador=22526>> / Acesso em 17 de abril de 2019.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. (2010). Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio. Disponível em: <[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=40](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40)> / Acesso em 17 de abril de 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS. Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa). Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/pisa>> / Acesso em 17 de abril de 2019.

SPBR. Escola FDE Jardim Ataliba Leonel. Disponível em: <<http://www.spbr.arq.br/portfolio-items/escola-fde-jardim-ataliba-leonel-2/>> / Acesso em 17 de junho de 2019.

MOWERMAN, Daniel; SANCHEZ, Iván. El Guadual Children Center. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/534059/centro-de-desarrollo-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowerman-ivan-dario-quinones-sanchez/>> / Acesso em 17 de junho de 2019.

MAZZANTI, Giancarlo. Colegio Gerardo Molina. Disponível em: <<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-12344/colegio-gerardo-molina-giancarlo-mazzanti/>> / Acesso em 17 de junho de 2019.

COHN, Letícia; MAGALHÃES, João. Vittra, uma escola sueca, surge com um novo método de ensino inovador. Disponível em: <<http://site.veracruz.edu.br/blogs/8ano2016/2016/11/09/vittra-surge-com-um-metodo-de-ensino-inovador/>> Acesso em 22 de junho de 2019.

HERINGER, Anna; ROSWAG, Eike. Vittra, uma escola sueca, surge com um novo método de ensino inovador. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna-heringer-eike-ros wag/>> Acesso em 22 de junho de 2019.

SAYEJ, Nadja. Uma escola finlandesa ainda melhor. Disponível em: <<https://finland.fi/pt/vida-amp-sociedade/uma-escola-finlandesa-ainda-melhor/>> Acesso em 15 de junho de 2019.

PATRO, Raquel. Home Page. Disponível em: <<https://www.jardineiro.net/>> Acesso em 10 de dezembro de 2019.

Cultura Mix. Quais os Tipos de Árvores Nativas de Santa Catarina. Disponível em: <<https://meioambiente.culturamix.com/ecologia/flora/quais-os-tipos-de-arvores-nativas-de-santa-catarina>> Acesso em 10 de dezembro de 2019.

MULLER, J.J.V. Árvores nativas sugeridas para plantio em Santa Catarina. Florianópolis: SPG, 2011.

LINKE, Clarisse Cunha; ANDRADE, Victor . Cidade de Pedrestres: A caminhabilidade no Brasil e no Mundo. Babilônia Cultura Editorial, 2017.

FROST, Jerome. Cities Alive: Designing for urban childhoods. Disponível em: <<https://www.arup.com/perspectives/cities-alive-urban-childhood>> Acesso em 20 de agosto de 2019.

WRI BRASIL. O impacto da mobilidade urbana no desenvolvimento das crianças. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/04/o-impacto-da-mobilidade-urbana-no-desenvolvimento-das-criancas>> Acesso em 22 de agosto de 2019.

MARTENDAL, Luan. População defende reabertura do Canal do Linguado em São Francisco do Sul. Disponível em: <<https://www.nsctotal.com.br/noticias/populacao-defende-reabertura-do-canal-do-linguado-em-sao-francisco-do-sul>> Acesso em 05 de setembro de 2019.