

FICHA TÉCNICA

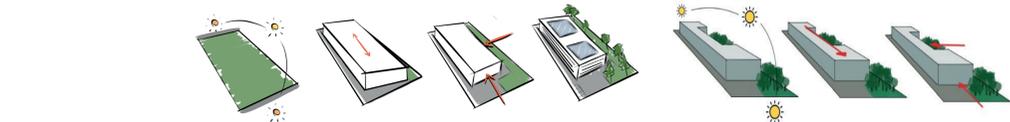
Local: Avenida General Penha Brasil SN x Rua Afonso Lopes Vieira 189 - Cachoeirinha SP
Área do terreno: 12.000 m² - Zoneamento (ZM) Zona Mista

LEGISLAÇÃO

Coefficiente de Aproveitamento Máximo: 2 - 24.000 m² Taxa de Ocupação Máximo: 0,7
Gabarito de Altura: 28 m Recuo Mínimo frontal: 5m Recuo Laterais e Fundo: 3m

Área Construída: 22.765,35 m² Recuos Frontas/Laterais e fundos utilizados: 9,8 m - 7 m

Zonas Mistas são porções do território em que se pretende promover usos residenciais e não residenciais, com predominância do uso residencial, com densidades construtiva e demográfica baixas e médias. A principal característica da zona mista é viabilizar a diversificação de usos, sendo uma zona em que se pretende mais a preservação da morfologia urbana exist



CENTRO EDUCACIONAL UNIFICADO

O projeto trata-se da elaboração de um Centro Educacional Unificado, localizado numa área de Zona Mista no distrito de Cachoeirinha. A escolha do terreno foi definida a partir de algumas diretrizes base levando em consideração aspectos como: ponto de carência da região (ausência do presente equipamento), proximidade com o transporte público, adequação a legislação vigente, etc. Além disso, os aspectos físicos do terreno também se fizeram presentes na decisão, já que conformação da área volta-da ao tamanho, quantidade de árvores, acessos e relação com o entorno precisavam ser coerentes.

O (CEU) Centro Educacional Unificado trata de ser um equipamento voltado tanto para as crianças de ensino fundamental, como para toda a população, por conta disso o projeto conta com espaços que estimulem as pessoas a terem acesso a conhecimento, habilidades e competências que lhes permitem se desenvolver no âmbito pessoal, profissional e melhorar sua qualidade de vida, afim de contribuir para o desenvolvimento como um todo para a sociedade e de forma pessoal, por cada indivíduo ser unico. O entorno de uma escola desempenha um papel fundamental no ambiente educacional, influenciando diretamente o bem-estar dos alunos, a qualidade do ensino e o funcionamento geral da instituição.

Como partido de projeto ficou definido a disposição de um edifício de gabarito baixo, que se integrasse a paisagem sem interferir com os edifícios do entorno, chegando ao resultado de um formato em U de térreo + 3 pavimentos para a distribuição do programa. O mesmo foi idealizado de maneira a reconhecer uma circulação que demandasse fluidez no trajeto, afastando-se da ideia de um labirinto interno. Dessa maneira, foi pensada a distribuição das classes no que seria a região perimetral do prédio, mantendo banheiros e circulação vertical (elevadores e escadas) nas laterais do edifício, estes servindo como ponto de convergência dos corredores e separando o que seria a área focal do projeto: os vãos definidos pela estrutura.

Além disso, os acessos foram dispostos a partir do que foi coletado no diagnóstico, como a proximidade ao ponto de ônibus localizado na Avenida General Penha Brasil, sendo esse acesso definido como o principal, o qual as crianças deverão entrar na escola. Ainda com essas considerações, o acesso de carros ficou localizado na outra extremidade do lote, de maneira que entrada e saída de veículos não interferisse no tráfego das crianças, gerando assim uma boa característica de segurança. Com a implantação da Arquibancada pela Rua Canguirua, acaba gerando um acesso paralelo para que a população não tenha que fazer um grande deslocamento.

LOCALIZAÇÃO E ENTORNO

O entorno abriga um bairro de características residencial, composto de várias residencias, pequenos comercios e algumas fabricas, a escolha do projeto se deu pela localização de facil acesso ao transporte público, e transporte alternativo isso se da porque em frente ao terreno está localizado o ponto de onibus terminal Nova Cachoeirinha, que faz ligação direta com o bairro da Brasilândia. A escolha da localização do projeto se da principalmente pelo zoneamento, e de se apresentar como uma Macroárea e Planejamento Regional, de forma a ser um catalizador para a implementação de um projeto como o CEU. Utilização de um terreno que possibilite a transposição e permanencia entre quadras e fruição publica.



Fonte: Acervo Pessoal



Fonte: Acervo Pessoal



Fonte: Acervo Pessoal

Diretrizes

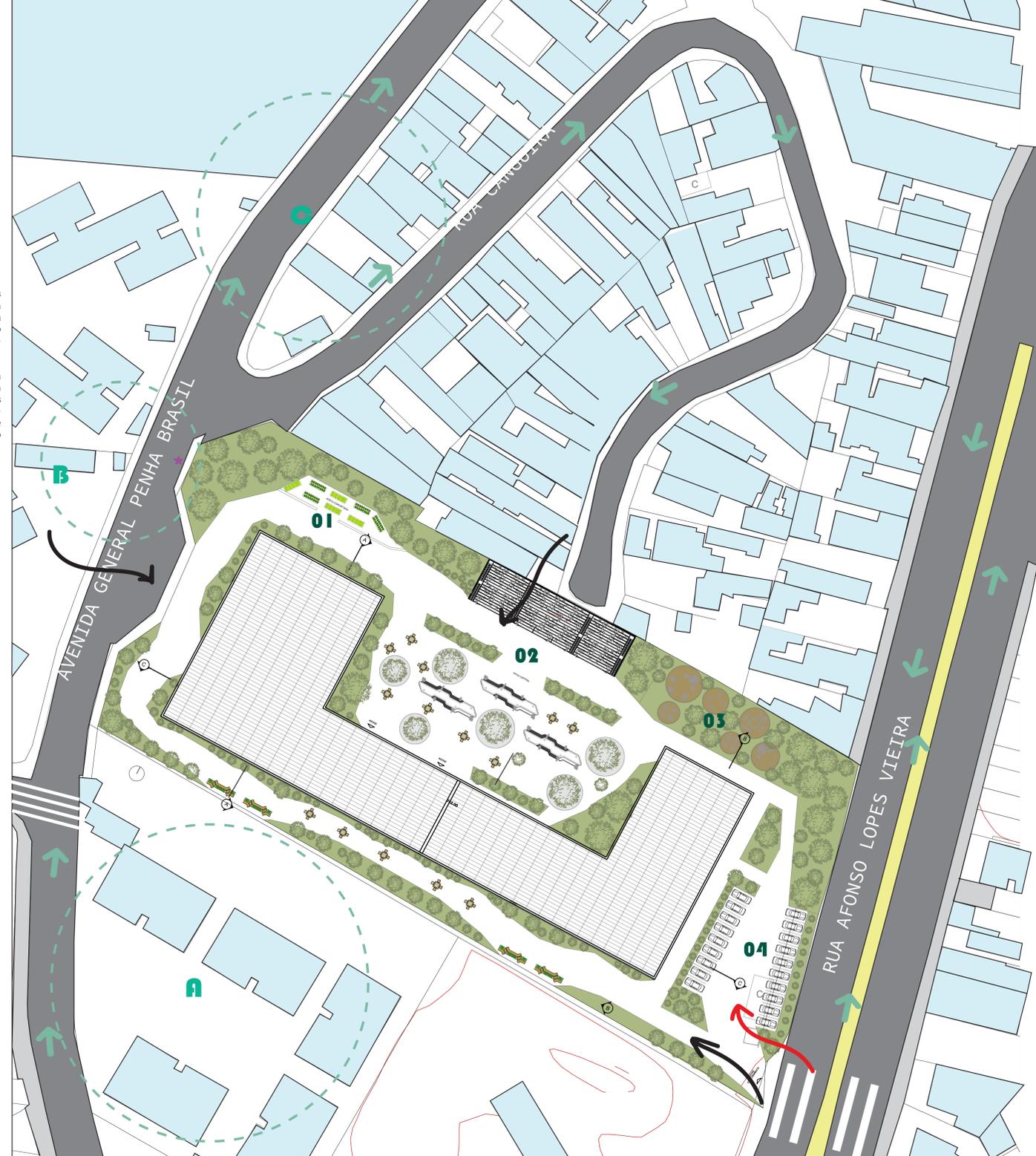
Acesso à Educação: A proximidade de uma escola no bairro facilita o acesso à educação para os residentes locais. Isso reduz as barreiras geográficas e financeiras, permitindo que um maior número de crianças tenha acesso a uma educação de qualidade.

Desenvolvimento Comunitário: A presença de um órgão institucional contribui para o desenvolvimento comunitário, criando um centro de aprendizagem e interação. Os CEUS muitas vezes se tornam pontos de encontro para eventos comunitários, reuniões de pais, atividades extracurriculares e programas educacionais para adultos.

Segurança e Monitoramento: Pode contribuir para a sensação de segurança, pois cria uma presença ativa durante o dia. Além disso, a comunidade local muitas vezes envolve a segurança escolar, promovendo um ambiente mais seguro para os estudantes.

Oportunidades de Emprego: O acesso à educação não contribui apenas para o crescimento intelectual e cultural das pessoas, mas também tem impactos e indretos no desenvolvimento econômico local, gerando a empregabilidade e oportunidade de emprego, não só pela implantação do órgão institucional mas também elevando oportunidades de desenvolvimento em habilidades, produtividades e inovação.

Inserção de espaços livres para a sociedade: Essas áreas desempenham um papel crucial no bem-estar e na qualidade de vida da população em áreas urbanas e suburbanas. Elas oferecem uma série de benefícios físicos, sociais, mentais e ambientais, contribuindo para o desenvolvimento harmonioso das comunidades. Uso dos equipamentos culturais e esportivo de acesso semi-publico, fazendo com que exista a integração desses espaços com as praças civicas do terreno.



IMPLANTAÇÃO Escala 1:500

- > Acesso pedestres
- > Acesso Estacionamento funcionários/professores
- > Sentido das Vias
- * Ponto de Onibus - Terminal Nova Cachoeirinha

- 01 - Horta Comunitária
- 02 - Praça Cívica
- 03 - Playground
- 04 - Estacionamento professores e funcionários

PROGRAMA E SETORIZAÇÃO

O programa de necessidades do CEU foi dividido em 6 setores, sendo eles Educacional, Esportivo, Cultural, Administrativo, Apoio e Serviço e Circulação. A composição dos setores consiste no Subsolo abrigando o Anfiteatro onde esta disposto a ser utilizado tanto para o publico que utilizara o CEU como sistema educacional tanto quando para ao publico geral. No térreo estão concentrados a maioria dos setores sendo Administrativo, Apoio e Serviços e Esportivo, a disposição se deve para evitar a circulação generalizada dos polo educacional, que ficou concentrado no 1º ao 3º pavimento. O projeto consiste em uma grande circulação horizontal devido ao numero previsto de pessoas que frequentarem o edificio, ja a circulação vertical consiste em 2 conjuntos de escadas largas e 2 elevadores.

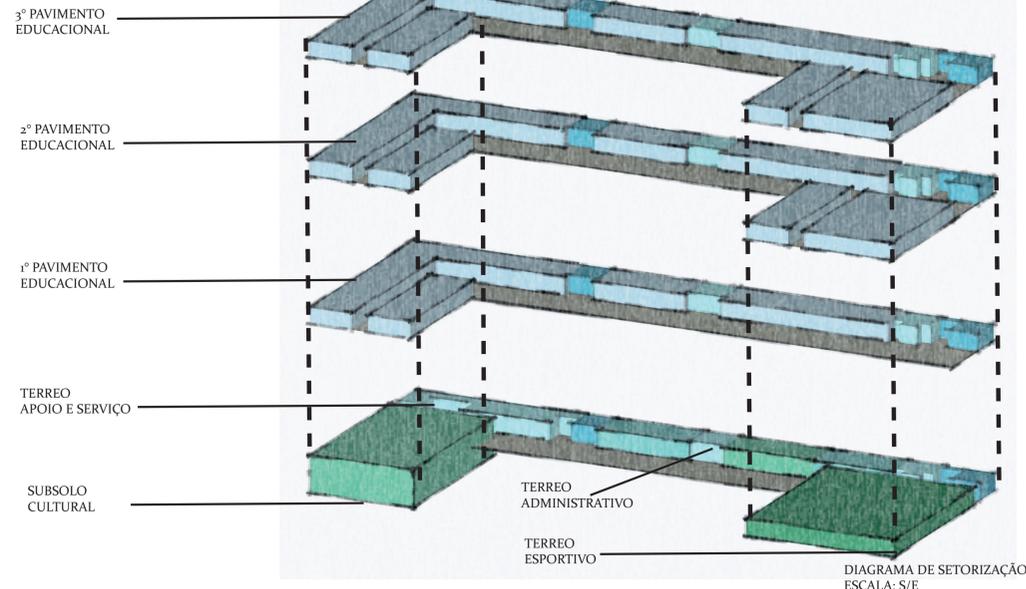
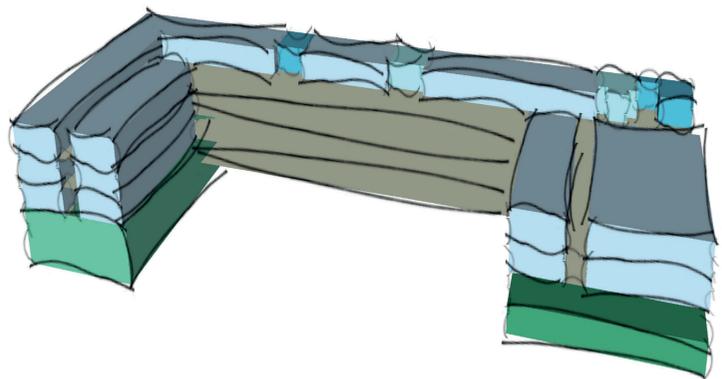
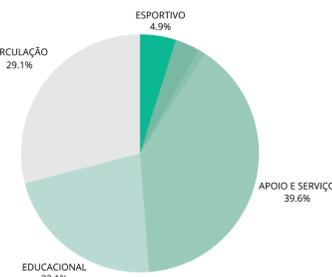


DIAGRAMA DE SETORIZAÇÃO
ESCALA: S/E



Setor	Ambiente	Unidade	Area Unitaria
Esportivo	Vestiário Prof. Educação Física	1	8,22 m ²
	Depósito Educação Física	1	8,75 m ²
	Sala Prof. Educação Física	1	8,75 m ²
	Vestiário	1	45,74 m ²
	Educação Física	1	45,74 m ²
	Quadra Coberta	1	1042,5 m ²
Area Total:			1113,96 m² - 4,89 %
Cultural	Sala de Leitura	1	111,26 m ²
	Acervo	1	27,72 m ²
	Sala de Projeção	1	12,60 m ²
	Sala de Tradução	1	12,60 m ²
	Foyer	1	85,52 m ²
	Anfiteatro	1	507,69 m ²
Area Total:			757,39 m² - 3,32 %
Administrativo	Secretaria	1	56,51 m ²
	Almoxarifado	1	14,20 m ²
	Administração	1	56,51 m ²
	Sala dos professores	1	68,26 m ²
	Copa dos professores	1	18,00 m ²
	Sanitário professores	1	4,94 m ²
Area Total:			218,42 m² - 0,95 %
Apoio e Serviço	Área de Carga e Descarga	1	44,12 m ²
	Sanitário funcionários	2	25,92 m ²
	Depósito Geral	1	14,25 m ²
	Depósito de Lixo	1	10,92 m ²
	Depósito de Material de Limpeza	1	11,80 m ²
	Lavanderia	1	10,80 m ²
	Cantina	1	19,52 m ²
	Cozinha	1	29,83 m ²
	Dispensa	1	18,63 m ²
	Camara Fria	1	15,38 m ²
	Sala de Maquinas	1	11,05 m ²
	Sanitário estudantes	2	46,68 m ²
	Refeitório	1	154,40 m ²
	Pátio Coberto	1	4389 m ²
Hall de Entrada	1	4000 m ²	
Area Total:			8888,92 m² - 39,05 %
Educacional	Sala de Aula	40	56,27 m ²
	Sala de Ed. Emocional	3	71,14 m ²
	Laboratório de Informática	6	98,82 m ²
	Espaço Maker	3	63,93 m ²
	Depósito Educacional	6	31,64 m ²
	Sala Multiuso	15	56,68 m ²
	Laboratório de Ciências	3	57,60 m ²
	Sala de preparo	3	27,47 m ²
	Áreas para hortas urbanas	2	243 m ²
	Area Total:		
Circulação			6735,35 m ² - 29,58 %
Area total do Projeto:			22.762,35 - 100 %



ESTRUTURA

Para o desenvolvimento estrutural foi escolhido utilizar o concreto como principal material, por apresentar maior versatilidade, durabilidade, baixa manutenção e sustentabilidade. O projeto do CEU apresenta dois núcleos rígidos, sendo esses acompanhados pelas escadas e torres de elevadores. Pilares de concreto de 60 x 60, apresentando uma malha ortogonal com raciocínio construtivo possuindo o maior vão de 20 m. Também é composto por lajes nervuradas que apresentam uma maior economia, dado que suas nervuras atuam como vigas, o que possibilitou se vencer maiores vãos, proporcionando mais liberdade, foram utilizadas a espessura de 0,90.

Para proporcionar maior luminosidade e ventilação de forma aproveitar o recurso natural, o projeto contempla inúmeras janelas de forma "corrida" para que haja o melhor aproveitamento nas salas de aulas, para controle térmico de todas essas aberturas foi utilizado brises de seções tubulares, os grandes corredores apresentam aberturas trabalhadas em cobogós de forma alternativa de permitir a entrada da luz natural e ventilação.



PILARES DE CONCRETO
60 X 60

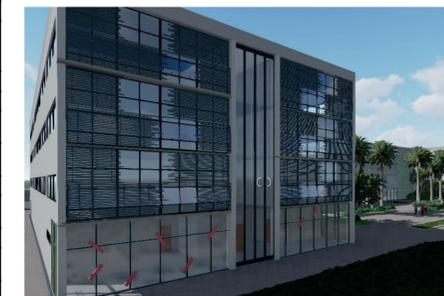
Laje Nervurada com 0,90 podendo vencer até no máximo 20 m de vão que é utilizado no projeto

Apresenta as escadas que funcionam como núcleo rígido nas laterais do projeto

PERSPECTIVAS



PERSPECTIVA FACHADA PRINCIPAL
ESCALA: S/E



PERSPECTIVA FACHADA ANFITEATRO
ESCALA: S/E



PERSPECTIVA PRAÇA CENTRAL
ESCALA: S/E



PERSPECTIVA TRANSFORMAÇÃO DA TOPOGRAFIA EM ARQUIBANCADA
ESCALA: S/E