

## Conjunto habitacional em Cumbica



projeto: Escritório Técnico da CECAP

J. B. Vilanova Artigas

Fábio Penteadó

Paulo A. Mendes da Rocha, arqs. coordenadores

Arnaldo A. Martino

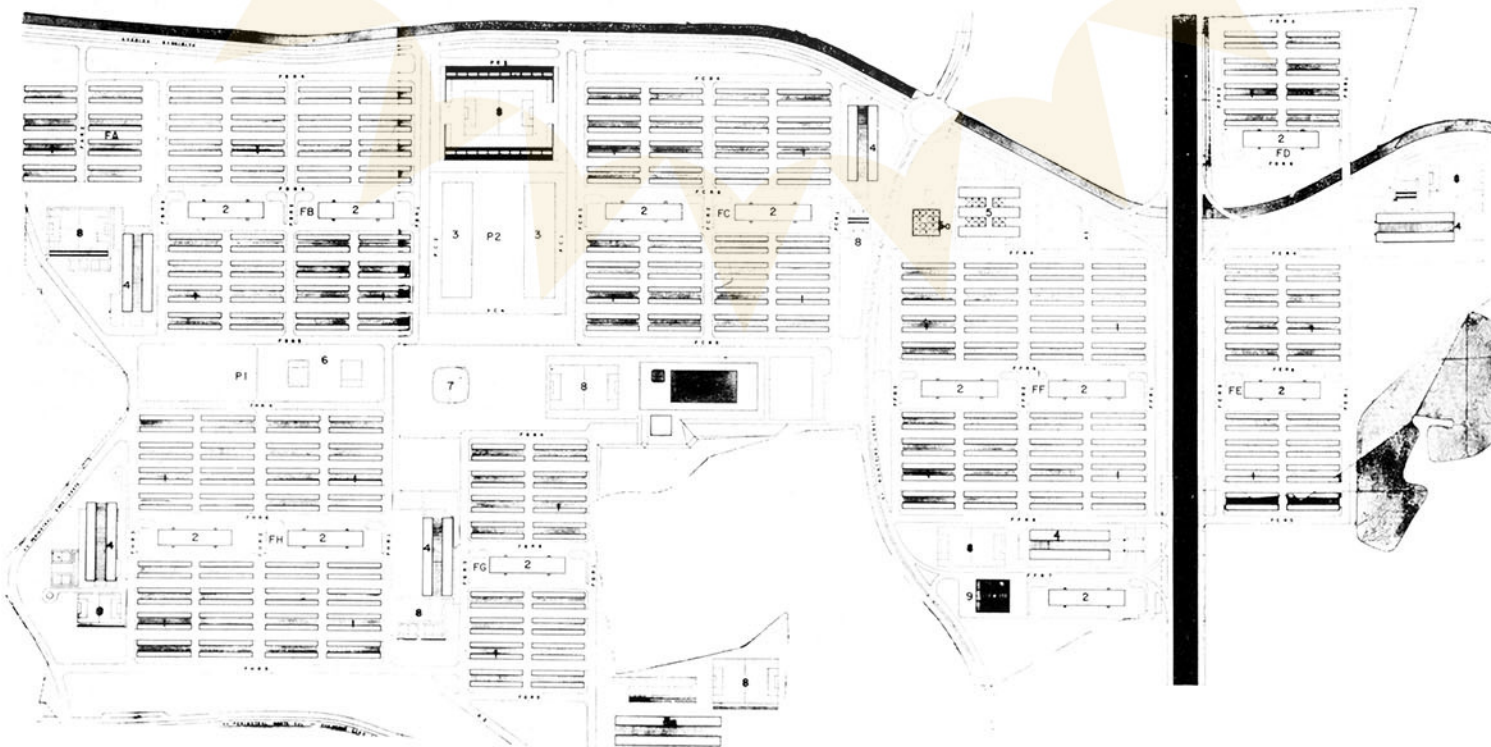
Geraldo V. Puntoni

Maria Giselda C. Visconti

Renato Nunes

Ruy Gama, arquitetos

1 - Habitação; 2 - comércio da freguesia; 3 - comércio central; 4 - centro educacional; 4 A - ensino técnico; 5 - hospital; 5 A - centro de saúde; 6 - igreja; 7 - teatro de arena; 8 - esporte; 9 - centro de abastecimento; 10 - piscina; 11 - caixa d'água





O Conjunto Habitacional Zêzinho Magalhães Prado, localizado no município de Guarulhos, nas proximidades da Base de Cumbica, a cerca de 20 km do centro da Capital paulista, é um projeto da CECAP — Caixa Estadual de Casas para o Povo — autarquia do governo do Estado de São Paulo que se constitui no seu principal instrumento de ação para fixação de uma política habitacional. Dentro do programa da CECAP, o conjunto de Cumbica é a realização mais importante, não só pelo vulto da iniciativa — são 10.560 unidades habitacionais capazes de abrigar uma população de 55.000 pessoas — mas também pelo caráter das propostas formuladas e pela filosofia geral que informa o projeto.

Básicamente os arquitetos procuraram atender as seguintes diretrizes:

- reformulação do conceito da habitação, pela valorização do equipamento urbano do projeto e das áreas comunitárias dedicadas ao lazer e à recreação; a reserva de 50% da área para verdes é uma boa indicação da preocupação dominante;
- aproveitamento máximo das possibilidades tecnológicas existentes, de modo a permitir, de um lado, o barateamento dos custos de construção e, de outro, a elevação dos padrões construtivos; esse mesmo princípio deve permitir, durante a construção, a maior incorporação possível às unidades habitacionais dos equipamentos domésticos indispensáveis à vida moderna.

**O projeto** — O projeto foi resolvido em edifícios padronizados de 3 pavimentos sobre pilotis; os edifícios são interligados dois a dois, através de um jardim sombreado, e cada bloco assim constituído admite 60 apartamentos, com área de 64,0 m<sup>2</sup> cada um. Trinta e dois blocos constituem um setor ou “freguesia”, com grau de autonomia quanto ao abastecimento quotidiano e instrução escolar primária. A área toda, cerca de 180 hectares, permitiu lançar 6 freguesias e o equipamento comunitário proposto: 6 centros educacionais, 1 centro integrado de ensino técnico, 11 blocos de comércio quotidiano, 2 blocos de comércio central, 1 entreposto de abastecimento, um hospital, um centro de saúde, um estádio, para 15 mil espectadores, um clube, uma igreja, um teatro de arena.

A freguesia é a unidade urbanística fundamental do projeto, com seu comércio e seu centro educacional acessíveis a pé, libertos do esquema viário geral. O centro comercial da freguesia localiza-se em praça de 22 mil m<sup>2</sup> e é caracterizado por dois blocos de dois pavimentos, o térreo reservado a serviços e pequeno comércio, o superior a escritórios e consultórios. A área da freguesia é toda interligada pelos espaços verdes, que se insinuam entre os próprios edifícios e estabelecem ainda a interligação global da área através de uma extensa faixa central ajardinada. Nessa faixa central, localizam-se os principais equipamentos de uso comum e é a ela que se articula o centro principal do núcleo, uma área com cerca de 100 mil m<sup>2</sup> onde se inserem o estádio e dois blocos de comércio principal com suas lojas departamentais, hotéis, restaurantes e cinemas.

A planta dos apartamentos é flexível, prevendo a proposta-tipo, unidades com três dormitórios, sala, banheiro, cozinha e lavanderia; o acesso aos apartamentos será através de escada localizada no jardim sombreado entre os edifícios, cada escada servindo a quatro unidades do edifício, por andar.

Os índices alcançados no projeto definem o caráter da proposta: densidade bruta do projeto: 308/hab/ha; área pavimentada, 38%, área das praças, 12%, área verde, 50%; área da freguesia, 15 ha; densidade bruta da freguesia, 650 hab/ha; oferta escolar: 192 salas, 13.000 estudantes.

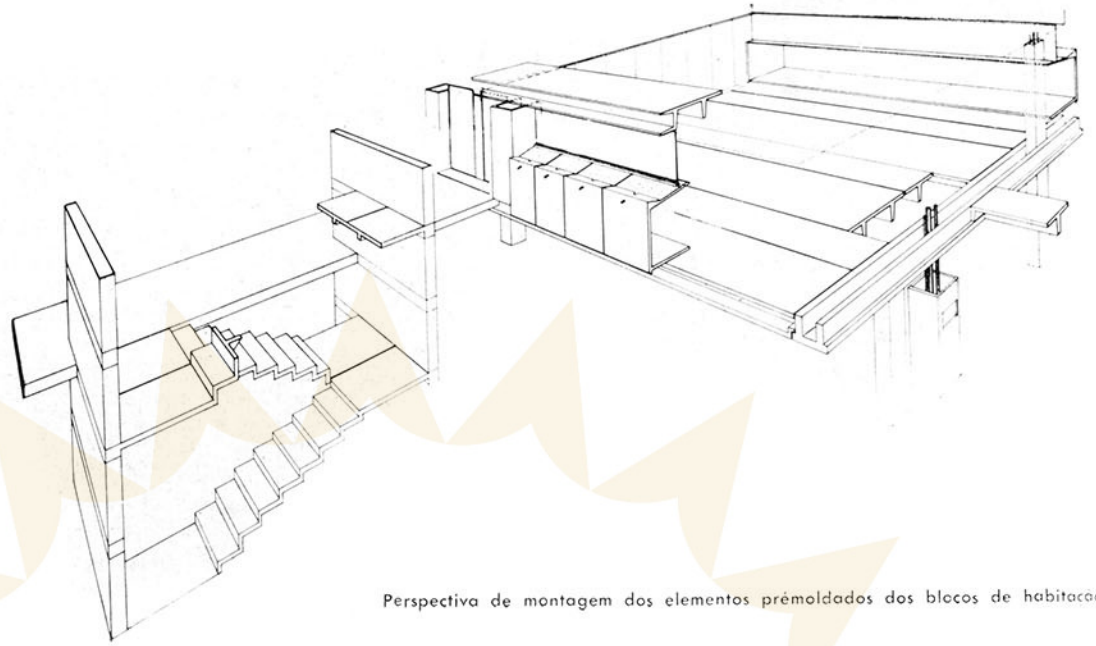
Esses índices deixam clara a intenção do projeto de não se isolar mas de se integrar no contexto urbano em que se insere: as escolas, as áreas verdes, assim como os centros comerciais, o hospital etc. deverão ser usadas não só pela população do conjunto, mas também pelos habitantes da região.

**Definições técnicas** — A equipe responsável pelo projeto empenhou-se em incorporar à proposta todos os recursos oferecidos pela tecnologia mais avançada sem o comprometimento da flexibilidade das soluções. O projeto estrutural admite desde a solução por métodos construtivos convencionais até a pré-fabricação total, passando por processos intermediários.

Os elementos-chaves da proposta estrutural são peças em T e duplo T, com 40 cm de altura, projetadas para vencer vãos de 8 metros, cuja justaposição compõe o tabuleiro das lajes; tais peças prestam-se bem à pré-fabricação. De qualquer forma, qualquer que seja o método construtivo adotado, a racionalização do projeto estrutural deverá trazer uma economia no consumo de concreto da ordem de 30%.

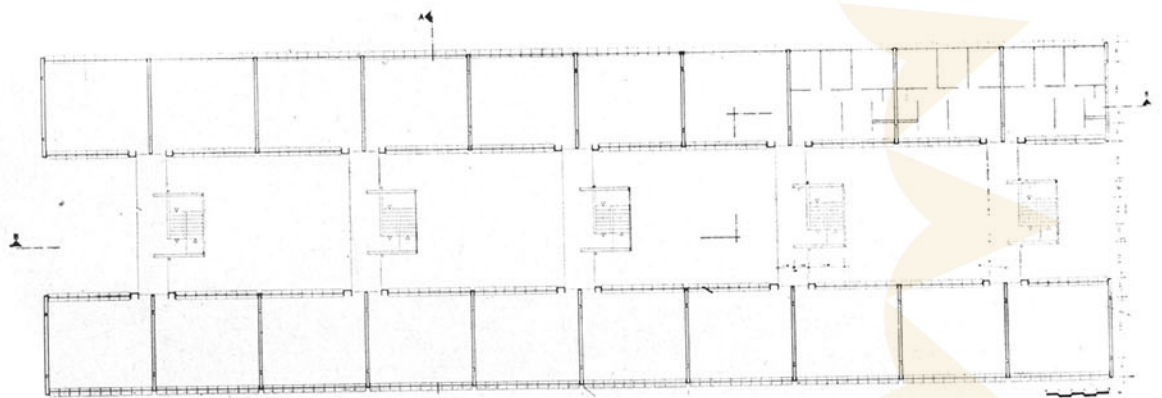
O mesmo espírito orientou o projeto do abastecimento de água do núcleo: a rede de distribuição abastecerá diretamente os pontos de consumo, eliminando-se os reservatórios elevados nos prédios; estas diretrizes deverão permitir uma redução de custo nas tubulações da ordem de 35%.

As paredes de vedação externas de todo o conjunto serão constituídas de peças leves de concreto pré-moldado que já servirão também como armários, o que permitirá melhor organização do espaço interno e incorporará, na fase da construção, um equipamento doméstico básico com economia apreciável.

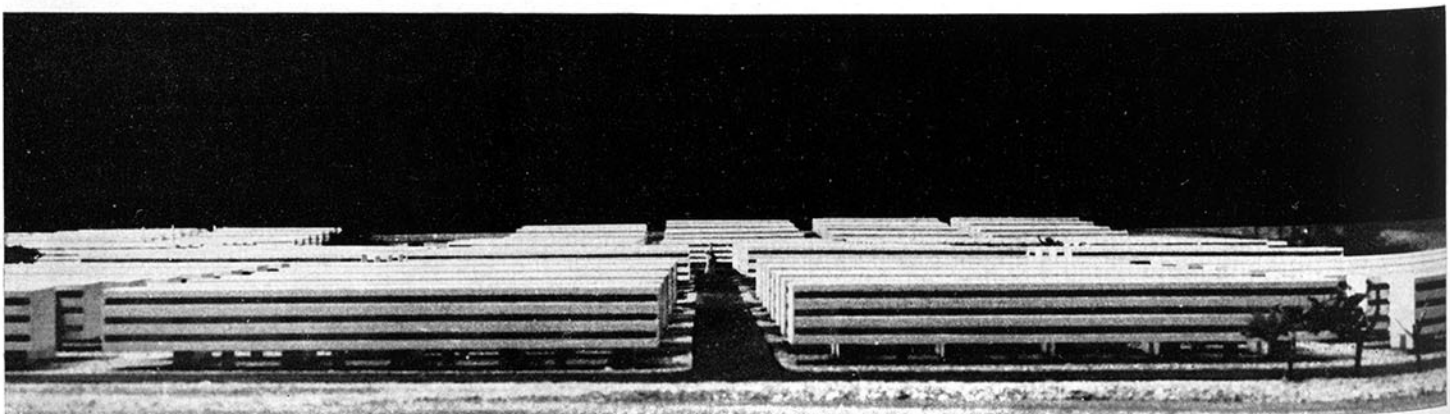
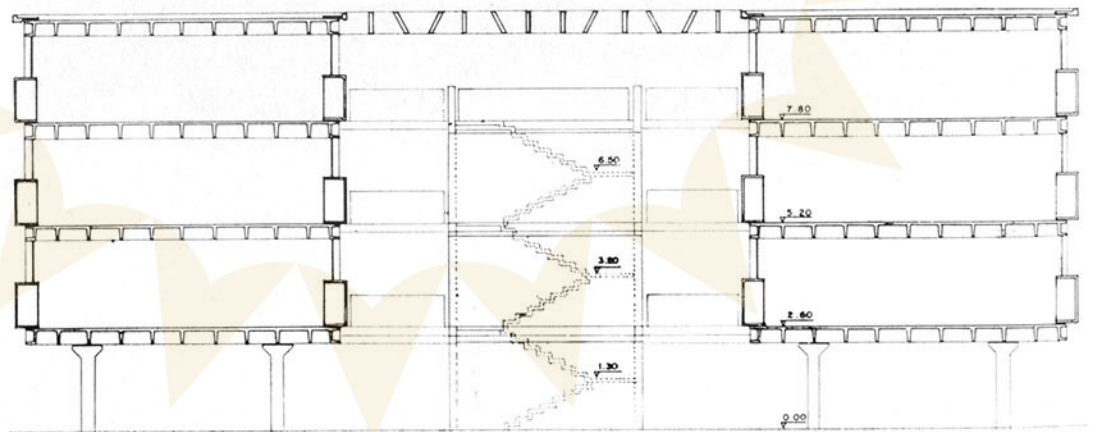


Perspectiva de montagem dos elementos prêmoldados dos blocos de habitacao

Planta tipo



Corte A-A







Os blocos dos apartamentos têm três pisos, sobre pilotis e cada bloco é composto por dois edifícios iguais, interligados por cinco conjuntos de escadas.

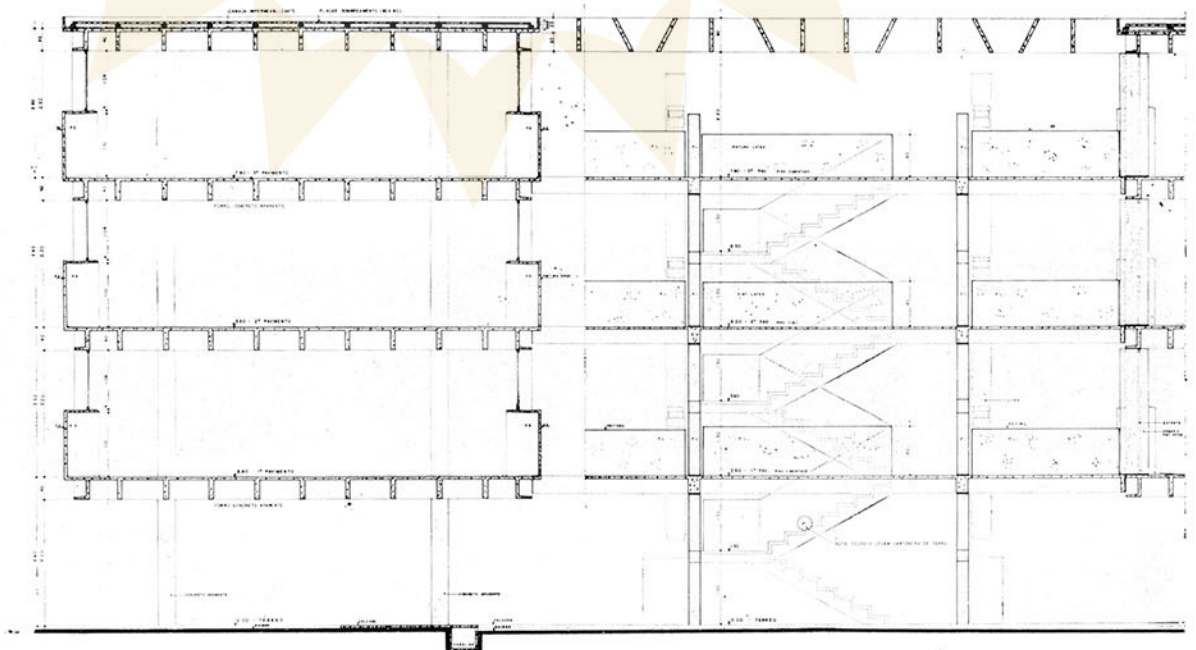
Tôdas as unidades são iguais, com área útil de 64 m<sup>2</sup> e a planta tipo prevê sala, 3 dormitórios, cozinha, banheiro e área de serviço.

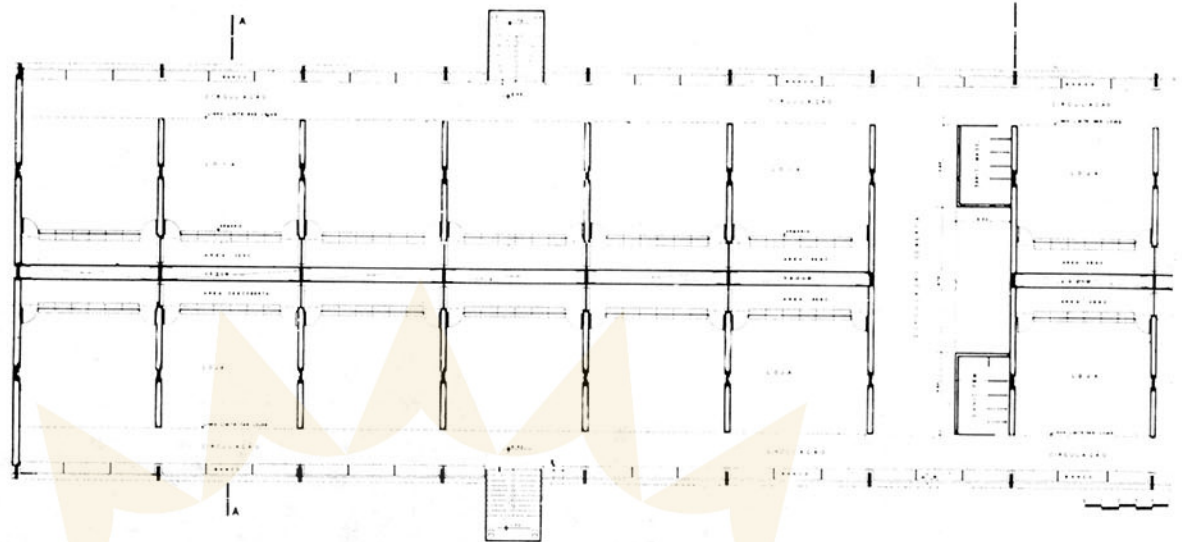
As únicas paredes permanentes são aquelas que definem o banheiro e a área de serviço. As separações entre os quartos são de material leve, facilmente removíveis, permitindo ampla flexibilidade no uso dos espaços.

Os espaços internos ganham melhor aproveitamento pela própria solução construtiva dos peitoris que foram projetados como armários.

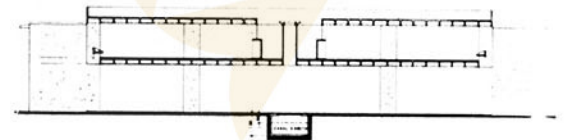


Habitação: planta tipo e corte





Comércio da freguesia: planta parcial do pavimento superior e corte A-A



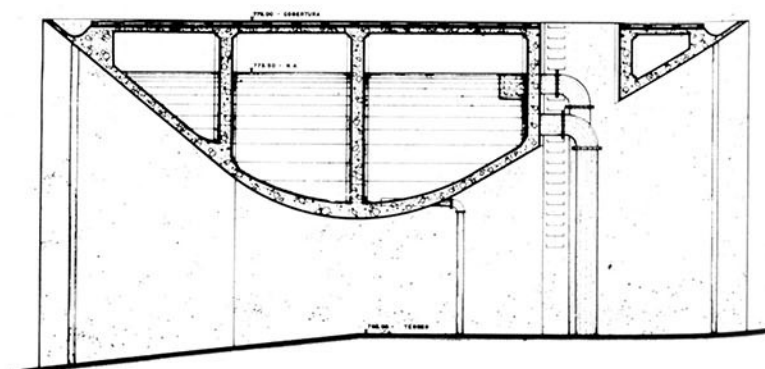
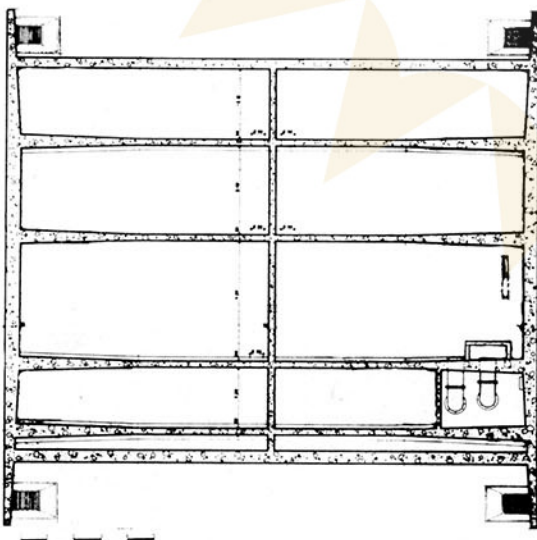
Os Centros Comerciais das Freguesias estão situados em espaços amplos, constituindo verdadeiro ponto de encontro para o dia a dia e o projeto prevê grande flexibilidade de utilização, seja no térreo (lojas), como no primeiro piso, destinado a escritórios consultórios ou ateliers, (costura, artesanato etc.).

Os Centros Educacionais, em número de seis, têm a mesma planta, mas

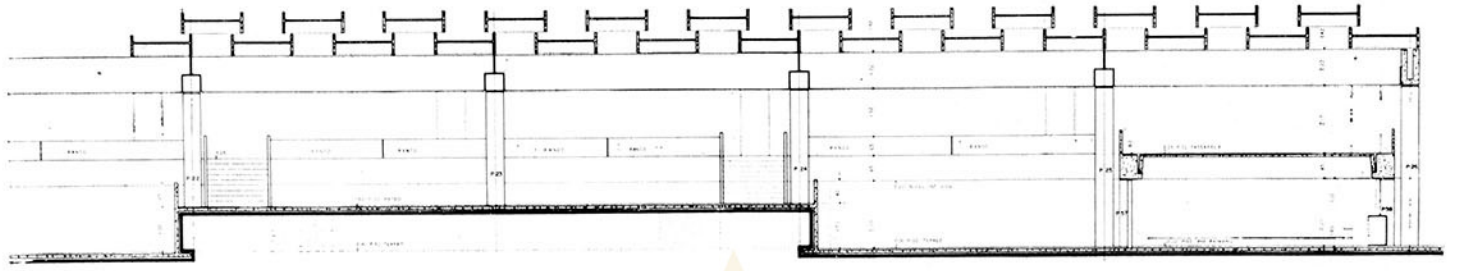
recebem diferentes implantações junto as Freguesias, atendendo às exigências da política de ensino do Estado.

O reservatório elevado, pelas próprias peculiaridades do terreno onde está implantado constitui uma Praça onde se buscou atendimento ao lazer. O projeto define uma grande área de sombra e toda a área ao redor será densamente arborizada.

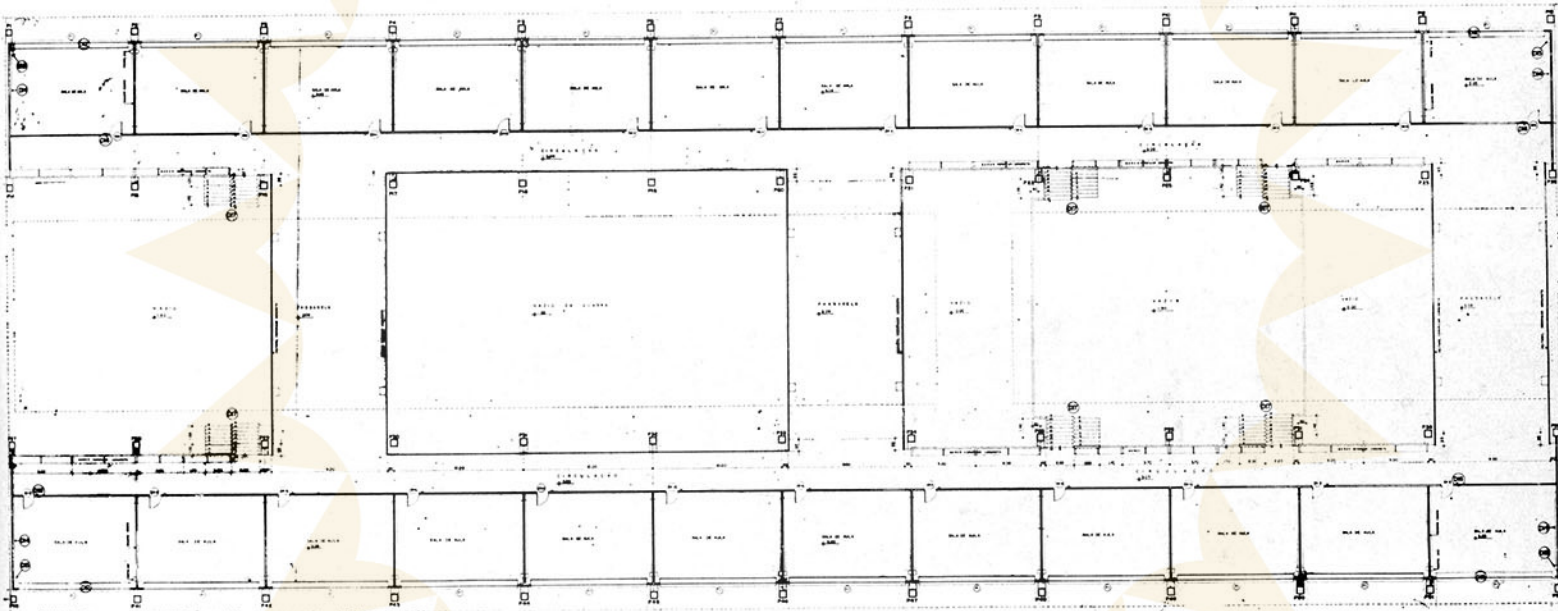
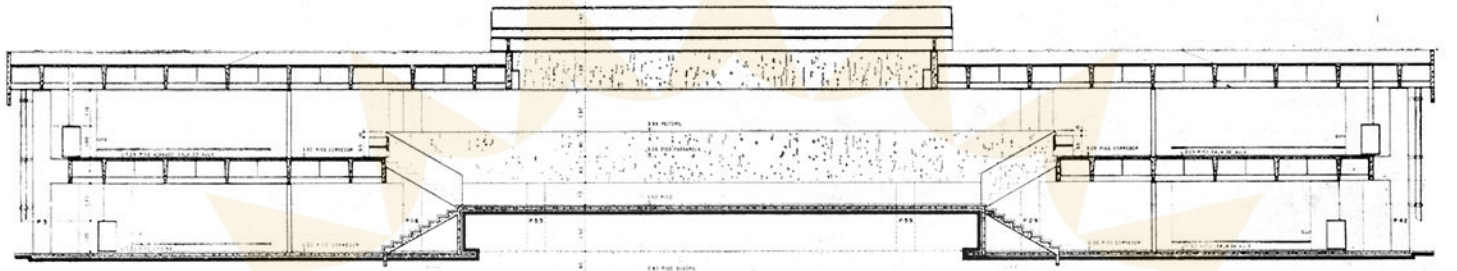
Reservatório de água: elevação, corte e planta







Corte A-A parcial e corte D-D



Acima, pavimento superior; abaixo, pavimento térreo

