

MEMORIAL DESCRITIVO

O desenho do espaço escolar interfere diretamente na qualidade do ensino, pois condiciona algumas atitudes e práticas do cotidiano da escola, criando sensações que podem caracterizar, otimizar e qualificar a prática de ensino-aprendizagem.

A fundamentação desse estudo parte do princípio de que devemos procurar utilizar a estrutura física como instrumento da construção social, para que o edifício público crie o sentimento de “pertencimento” junto à comunidade.

Utilizamos assim, o conceito de que a arquitetura tem uma capacidade comunicativa em seus elementos estéticos e funcionais, que influencia diretamente as relações estabelecidas em seus domínios.

Os quatro critérios que baseiam o estudo aqui apresentado são:

- Criar um ambiente convidativo, que invoca a sensação de segurança e acolhimento;
- Permitir a versatilidade dos ambientes, de maneira a tornar a escola flexível e personalizada de acordo com as necessidades que surgirão no decorrer dos anos;
- Possibilitar atividades de ensino específicas e diversificadas, alinhadas com os vários contextos de aprendizagem;
- Transmitir, através do espaço construído, mensagens incentivadoras, proporcionando um clima positivo e incentivando o senso de identidade, o comportamento e a formação do cidadão.

A ideia, portanto, é criar um edifício que seja claro em suas funções conceituais e qualidades estéticas, com um correto sistema construtivo que permita flexibilidade, e que atenda todas as necessidades e condicionantes ambientais, sociais, culturais e econômicas que o programa sugere. Uma escola que esteja preparada para abrigar as alterações que ocorrem na educação em face das novas tecnologias e novos conteúdos.

O desafio é interligar todas essas complexidades, de maneira a criar uma escola para o presente e para o futuro, indo além do desenho arquitetônico; estimulando o bem estar social e o desenvolvimento emocional - para estudantes, professores, funcionários, pais e tutores e para a comunidade local.

O programa foi implantado em dois volumes, um edifício retangular que abriga todas as funções administrativas e educacionais, serviços de apoio, além das funções recreativas e atividades especiais. O outro volume abriga auditório e biblioteca – aqui se pretende que estas funções sejam também utilizadas também pela comunidade, em horários alternativos aos horários de aula, como forma de integração entre o edifício e seu entorno. Interligando os dois volumes, o pátio descoberto.

Nas fachadas, a escolha dos materiais vem de uma reflexão sobre o comportamento do edifício a longo prazo. A durabilidade e a fácil conservação dos materiais são critérios determinantes, tanto para que seja reduzido o custo de manutenção quanto para que o prédio seja um bem público que manterá sua dignidade com o passar dos anos.

A intenção foi desenvolver um partido que permita a entrada generosa de luz natural, disciplinada através da utilização de brises, e impor ritmo às fachadas, calculando-se as aberturas, painéis metálicos, empenas e paredes, de maneira a proporcionar uma harmonia estética ao volume.

O edifício deve, ainda, se mostrar à comunidade como um elemento lúdico, facilmente identificável como edifício escolar, e por isso a adoção da cor nos painéis metálicos marcando o volume da circulação vertical e a utilização de formas geométricas primárias - formas que remetem ao ensino da matemática.

Com sua implantação em um terreno plano destinado à equipamento público comunitário no Residencial Parque do Riacho, o projeto para a nova escola se divide em dois blocos temáticos, que se interligam através de uma passarela coberta e que abraçam um jardim e o pátio descoberto. Este tipo de implantação buscou permitir o melhor aproveitamento da ventilação e da iluminação natural, além de criar uma área de convívio e de atividades externas.

O projeto foi organizado a partir de uma malha ortogonal de 9x7m, utilizando fechamento convencional de alvenaria e distribuindo o programa em três níveis no edifício educacional: térreo, com atividades administrativas e de apoio, primeiro pavimento, com 15 salas de aula e segundo pavimento, com salas de atividades especiais e recreação.

O corredor central terá iluminação natural garantida pelas aberturas em suas extremidades e outras próximas as escadas, permitindo assim um ambiente apropriado e agradável.

A circulação vertical se dá através de escadas e rampas, de maneira a garantir acessibilidade universal e otimizar o fluxo de alunos em horários de pico.

O prisma que abriga as rampas terá grandes janelas circulares, que permitirão tanto a ventilação cruzada quanto uma bela composição de círculos de luz natural no interior do edifício. Sanitários e vestiários localizam-se também em rotas acessíveis e próximas à circulação vertical.

A distribuição da planta, modular e versátil, permite que o edifício escolar se adeque a uma diversidade de situações, para que os ambientes se adaptem a diferentes relações de ensino e aprendizagem que possam vir a surgir ao longo do tempo.

O volume do auditório e biblioteca abrigará espaços de uso múltiplo que atenderão a demanda da comunidade local em eventos sociais, esportivos ou culturais, como campanhas de saúde, atividades comunitárias entre outras.

A escola, portanto, é referência de cidadania, existindo tanto como espaço de ensino quanto como espaço multifuncional, voltado para a interação entre o poder público e a população.

CONFORTO AMBIENTAL

O projeto atende todos os requisitos necessários para a obtenção do conforto funcional, acústico, luminoso e térmico para uma escola fundamental.

A associação do uso da luz natural, ventilação apropriada, sombreamento de fachadas e fruição da paisagem natural foi pensada de maneira a criar um ambiente adequado e saudável para os alunos. As atividades educacionais devem ser cuidadosamente protegidas por um envelope corretamente projetado, pois são severamente prejudicadas por fatores como o calor excessivo, ofuscamento, falta de iluminação ou falta de ventilação adequada.

A separação dos blocos funcionais (atividades administrativas/apoio, atividades pedagógicas e atividades recreativas e culturais) propicia orientação mais clara e desempenho nas atividades inter-relacionadas. A distância entre ambientes com funções diferenciadas como, por exemplo, a distância entre sala de aula e banheiros, foi ajustada de maneira a adequar o projeto ao tipo de atividade e usuário que o utiliza. A implantação do edifício procura preservar as salas de aula do ruído externo, criando afastamento suficiente entre a edificação e a rua para que se consiga uma boa atenuação sonora - além de promover a segurança dos alunos. A tipologia do edifício e a organização do programa, com salas de aula distribuídas pelo primeiro pavimento, são elementos que buscam associar a redução significativa da entrada de ruídos nas classes e a perfeita comunicação verbal entre alunos e professores.

A utilização de iluminação natural procura reduzir de forma significativa a utilização de luz elétrica, permitindo a entrada do sol durante quase todo o período diurno anual. Os brises são posicionados em distância apropriada das janelas, criando um colchão de ar entre a fachada e os elementos de proteção solar.

O controle da radiação solar, portanto, evita a incidência direta dos raios solares, o ofuscamento e o aquecimento das salas de aula, aproveitando a iluminação natural difusa, de maneira a obter maior conforto visual e economizar energia.

Para evitar a formação de ilhas de calor, os dois blocos têm cobertura com telhas termo-isolantes brancas, que têm melhor desempenho térmico.

SISTEMA CONSTRUTIVO

O sistema construtivo adotado neste projeto envolve a utilização conjunta de estrutura em concreto armado e aço. Trata-se, portanto, de uma estrutura mista, aproveitando as melhores características e o melhor desempenho de cada um dos sistemas. A estrutura de concreto, cujo custo de fabricação é inferior ao custo da estrutura metálica, comparece nos pilares, lajes e vigas do edifício principal até o nível 6.55. Neste nível, que demanda vãos maiores em função do programa (quadra coberta) além de pé-direito mais alto, a utilização da estrutura metálica é uma opção que flui naturalmente, solucionando de maneira mais apropriada a demanda particular deste tipo de espaço.

No edifício do auditório/biblioteca, que também demanda vãos maiores e pede um tratamento bastante apurado quanto às questões de conforto acústico e térmico foi utilizada uma estrutura mista composta por um prisma onde pilares e vigas serão em concreto armado convencional, sobre este prisma surge uma envoltória feita de elementos metálicos, tanto na estrutura quanto na vedação.

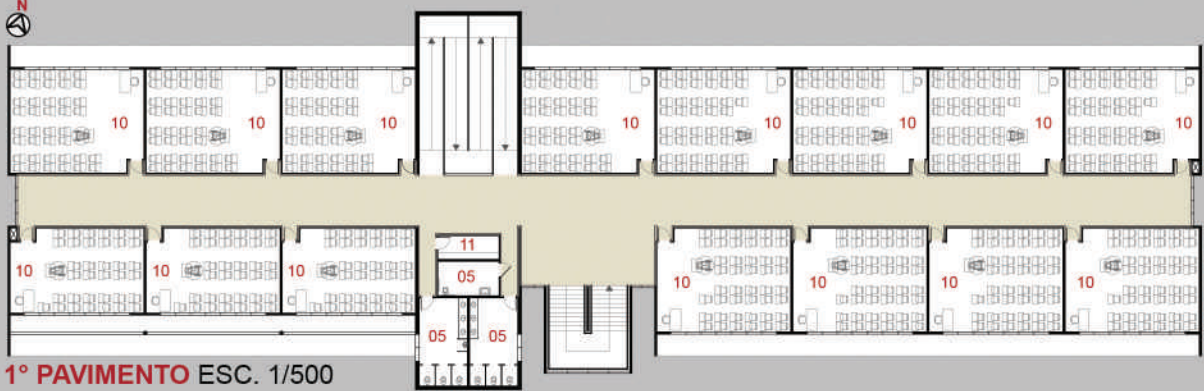
As fundações provavelmente serão compostas por blocos de concreto armado apoiados em estacas raiz, ou solução similar, tendo em vista a tipologia de fundações adotadas mais recentemente nas construções vizinhas.



TÉRREO E LOCAÇÃO ESC. 1/500



VISTA 02 QUADRA COBERTA



1º PAVIMENTO ESC. 1/500



2º PAVIMENTO ESC. 1/500

LEGENDA

- |                         |                          |                            |                               |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 01 Refeitório           | 06 Salas Administrativas | 11 Salas Técnicas          | 16 Laboratório de Informática |
| 02 Cozinha              | 07 Auditório             | 12 Sala Cênica             | 17 Sala Multimídia            |
| 03 Área de Serviço      | 08 Biblioteca            | 13 Laboratório de Ciências | 18 Sala Multiuso              |
| 04 Depósitos            | 09 Guarita               | 14 Sala de Artes Plásticas | 19 Sala de Música             |
| 05 Banheiros/Vestiários | 10 Salas de Aula         | 15 Sala Sensorio Motora    | 20 Salas de Apoio             |
|                         |                          |                            | 21 Quadra Coberta             |



VISTA 03 SALA CÊNICA

