

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - 96/2

*Unidade Modular de Educação para
Deficientes Físicos*
Memorial - Projeto de Graduação

Aluno: Carlos Robério de Oliveira Barroso
Matrícula No. 883433-4
Orientador: Marcílio D. Luna

UNIDADE MODULAR DE EDUCAÇÃO PARA DEFICIENTES FÍSICOS

O Tema

O tema propõe a elaboração de uma unidade escolar específica para deficientes motores, como principal objetivo e, não deficientes, atendendo uma necessidade educacional de uma minoria discriminada dos meios sociais e, desassistida pela política governamental.

O local de implantação do edifício, na cidade, foi condicionado aos fatores seguintes: estudos estatísticos que revelavam maior concentração da população a ser atendida pela escola; pesquisa com pessoal envolvido e associações de deficientes. Os mesmos critérios adotados para a localização irão determinar também quais as comunidades (bairros) beneficiadas pelo projeto.

Esse investimento de cunho social, sem retorno financeiro direto e imediato, tem como objetivo dar um incremento na educação dessa minoria marginalizada mas, de alto potencial produtivo, dentro dos seus limites e, ao mesmo tempo procurando com eles uma integração e interação na própria sociedade. Vale salientar que também é importante educar, ou procurar educar, toda a sociedade para conviver com os deficientes motores, qualquer que seja a origem de sua deficiência, pois ninguém pode afirmar seguramente que um dia não será deficiente como eles e, passar a sentir as mesmas, ou maiores, dificuldades que os impedem hoje de se locomover pela cidade e, também, obter educação.

Justificativa

A inexistência de equipamentos para educação de deficientes físicos carentes e, a inequação dos equipamentos existentes como adaptação espacial e de mobiliário bem como dos métodos de instrução, levam essa parcela da população a ser privada de ensino básico ou mesmo da continuidade do aprendizado, antes da ocorrência da deficiência por acidente de qualquer natureza, por exemplo.

Elaborada a partir das necessidades mínimas exigidas, para um deficiente em cadeira de rodas ou muletas, o projeto tem a expectativa de reprodução da unidade em localidades quem venham ocorrer o mesmo problema.

O projeto visa criar um ambiente adequado espacialmente para a educação do deficiente partindo dele próprio e de suas limitações e necessidades, eliminando as barreiras de circulação e acesso aos ambientes e os quais ele necessita utilizar para o seu desenvolvimento intelectual no aprendizado.

Como espaço educacional de interesse comunitário não serviria apenas, e exclusivamente, a população deficiente mas, também, a toda as pessoas que dela pudessem dispor para usos voltados a educação, já que, o programa educacional atenderia plenamente o método de ensino convencional.

Sua localização dar-se-á na zona oeste de Fortaleza, onde predomina o baixo nível econômico da população, que impede o acesso de uma grande parte da população carente ao ensino. A maior concentração da população de deficientes também é outro fator relevante para essa localização, visto que a falta de transporte coletivo adaptado a locomoção desses indivíduos os prive de procurar entidades que promovem esse serviço em outras regiões da cidade.

A Área de Implantação

Para a implantação do edifício foi escolhido um terreno público, um pouco irregular, antes destinado a construção de um pequeno estádio de futebol para o bairro Pan-Americano. O terreno considerado tem dimensões aproximadas de uma quadra convencional da cidade, sem vegetação de grande porte e servindo aos transeuntes e campo de futebol de várzea.

As vias que limitam o terreno são: a Noroeste a rua Copacabana; a Nordeste uma travessa; a Sudeste a rua Paraná e a Sudoeste uma rua projetada. O entorno é formado na sua maioria por pequenas e médias residências unifamiliares e alguns pontos comerciais, mantendo a horizontalidade do conjunto. A forma irregular do terreno possui uma área aproximada de 7.0005,00 m², com desnível máximo, no seu ponto mais alto, de +2,23 m, segundo levantamento topográfico.

A localização do terreno no bairro Pan-Americano influi bastante no ponto de vista da abrangência que a Unidade de Educação deverá ter para que possa atender o máximo possível a população deficiente que ali se encontra em maior número.



Figura 01.
O Terreno

A Edificação

O partido tomado para elaboração do projeto da Unidade de Educação foi, composto primeiramente, por dois blocos de iguais dimensões e opostos diagonalmente no terreno, obedecendo os recuos estabelecidos por lei de uso do solo do município, interligados por um terceiro bloco de forma circular e concordante com os dois blocos.

No primeiro bloco, ladeado pelas ruas Paraná e Projetada (Ver figura 01), contaria apenas com um nível de laje, enquanto que o segundo bloco seria composto pelos dois níveis da edificação, térreo e superior, e na estrutura central apenas um nível de laje com a parte inferior formando o pilotis.

Tendo o acesso principal e o programa administrativo da escola, o primeiro bloco foi estruturado por pilares de concreto armado de dimensões regulares (seção quadrada) para sustentação da laje de cobertura e seus elementos de vedação. A distribuição dos ambientes nesse bloco foi dirigida a partir de uma circulação central, e que fosse de menor extensão possível, com o fechamento externo em vidro e esquadrias de alumínio recuadas da borda da laje de piso criando uma varanda de circulação e acesso externo de alguns desses ambientes. Esse setor ainda conta com um acesso direto a praça interna da escola, servindo assim ao controle de pessoas nessa área da Unidade sem que haja a necessidade de longos deslocamentos.

Na parte central da Unidade, no mesmo nível do primeiro bloco, ficou a distribuição das salas de aula (10) juntamente com a rampa principal. Este setor estende-se pelo segundo bloco dando continuação ao conjunto educacional do programa de necessidades.

Ocupando o nível térreo, no segundo bloco e na parte central do edifício, temos o conjunto do serviço, parte do conjunto educacional e todo o conjunto assistencial. Fora da projeção do prédio temos a parte de recreação descoberta e para prática de educação física. O prédio tem, também, um acesso de serviço pelo térreo da rua Copacabana com possibilidade da entrada de veículos de carga pequeno e médio porte para carga e descarga de materiais.

Programa de Necessidades

Programa Administrativo 350.00 m²

DIREÇÃO

Sl. do Diretor	15.00 m ²
Sl. do Diretor Adjunto	15.00 m ²
Sl. de espera	10.00 m ²
Sl. da secretária	40.00 m ²
Sanitários (2)	10.00 m ²

ADMINISTRAÇÃO

Setor de material e pessoal	25.00 m ²
Setor financeiro	25.00 m ²
Dep. de material e arquivo	15.00 m ²
Almoxarifado	30.00 m ²
Sl. de impressão/mecanografia	15.00 m ²
Sanitários (2)	10.00 m ²

SERVIÇOS GERAIS

SL. do supervisor	15.00 m ²
Portaria	10.00 m ²
Zeladoria	15.00 m ²
Sl. de manutenção	20.00 m ²
Dep. de material de limpeza	10.00 m ²
Dep. de mobiliário	10.00 m ²
Sanitários/vestiários (2)	10.00 m ²
Cantina	30.00 m ²
Despensa	20.00 m ²

Programa Educacional 1830.00 m²

CONJUNTO EDUCACIONAL

Sl. de aula (10)	1000.00 m ²
Laboratório de ciências (2)	170.00 m ²
Sl. de dep. e preparo dos laboratórios	30.00 m ²
Sl.-ambiente p/ múltiplos usos (2)	170.00 m ²
Sl.-ambiente p/ formação especial	100.00 m ²
Lab. de re-educação ambiente-espaço	100.00 m ²
Dep. de material	15.00 m ²
Vest. P/ ed. física e esportes (2)	90.00 m ²
Sanitários (2)	10.00 m ²

Programa Assistencial 882.00 m²

CONJUNTO TÉCNICO - PEDAGÓGICO

Sl. do coordenador de turno	15.00 m ²
Sl. de supervisores	15.00 m ²
Sl. de professores/reunião	80.00 m ²
Sl. de preparação recursos didáticos	40.00 m ²
Sl. de orientador educacional (2)	30.00 m ²
Secretaria setor de orient. Educacio.	15.00 m ²
Biblioteca	130.00 m ²
Sanitários (2)	10.00 m ²

UNIDADE CLÍNICA E ASSISTENCIAL

Sl. de assistência social	12.00 m ²
Sl. p/ fisioterapia	12.00 m ²
Sl. terapia ocupacional e fonoaudiolo.	12.00 m ²
Sl da(o) psicóloga(o)	12.00 m ²
Sl. de atendimento médico	12.00 m ²
Sl. de atendimento odontológico	12.00 m ²
Sl. de enfermaria	15.00 m ²
Sanitários (2)	10.00 m ²

CONJUNTO DE RECREAÇÃO

SL. do grêmio estudantil	20.00 m ²
Recreio coberto e abrigo	400.00 m ²

ÁREA TOTAL (aproximadamente)	3062.00 m ²
------------------------------	------------------------

Bibliografia

- Escolas Elementares: Tese da Escola de Arquitetura da Universidade de Minas Gerais - *Suzy Mello*
- Especificações Escolares- Metodologia - MEC-CEBRACE
- Sugestões para Projetos de Escolas Destinadas a Deficientes Físicos - Vol. 14 (Tradução de original do Min. De Ontário, Canadá) - MEC-CEBRACE
- Planejamento de Rede Escolar - Proposta metodológica - Rede escolar urbana - 1º. Grau - Vol. 01 - MEC-CEBRACE
- Projetos: Congresso Sobre Arquitetura do Ano 2000 - MEC-SG-CEDATE
- Estabelecimento para Educação Pré-escolar - Vol. 06 - MEC-CEBRACE
- Terrenos Destinados a Construções Escolares - Vol. 02 - MEC-CEBRACE
- Elementos Básicos para a Eliminação de Barreiras Arquitetônicas e Ambientais - *Coordenadoria Nacional para Integração de Pessoa Portadora de Deficiência e Conselho Estadual para Assuntos da Pessoa Deficiente/SP*