

# 9º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2016

## TEMA: CENTRO CULTURAL

### MEMORIAL JUSTIFICATIVO DESCRITIVO

#### A ESTRUTURA

Com o intuito de promover a construção em aço e de descobrir novas formas de se projetar e de construir, decidimos participar do concurso em questão.

Pensamos para o nosso projeto buscar novas formas e ao mesmo tempo projetar um edifício leve, capaz de ser montado e desmontado e transportado através de suas peças delgadas e leves.

Desenvolvemos uma estrutura independente de fachada, onde a mesma não se torna estrutural, podendo ser trocada ou removida facilmente. Através de pilares em aço texturizado com pintura de alto desempenho, afim de reduzir gastos com manutenção e para dar um aspecto mais informal pra edificação, já que se trata de um ambiente lúdico, mas sério.

Colocamos na área do mezanino e dos laboratórios, um pano de vidro nas 4 fachadas, sendo suspenso, fixado em um tudo de aço no teto e a um gradil que o sustenta. A ideia do pano de vidro se deu a facilidade de penetração de iluminação natural, descartando total uso de energia no edifício, o que o torna sustentável, a medida que se usa da ventilação natural que atravessa a fachada e a iluminação natural.

Usamos para sustentar a cobertura, vigas de aço em formato de i, que por sua vez se apoiam nos pilares de tudo de aço inclinados há 70º. Conhecemos que o aço é bastante resistente à tração, então usamos para sustentar toda a cobertura, porém a cobertura também pode ser trocada facilmente. Pois independe da estrutura para sustentação.

Na quadra poliesportiva, criamos uma forma bem irregular, para mostrar a capacidade que o aço tem de tornar obras que com o concreto é bem complexa, possível. As estradas são livres, formadas por grandes aberturas em formatos de triângulos irregulares, cada uma tem sua medida, porém dentro das normas de ergonomia. Propusemos um exoesqueleto todo em aço, formado por grandes vigas em i, fundidas com um pano de vidro que é preso ao longo dos perfis de aço em i, com um gradil que pode ser soldado diretamente no aço. Usamos vidros de baixa emissividade, visando o conforto térmico dos seus usuários. E na fachada norte da quadra colocamos brise-soleil ao longo de toda a estrutura, fixados ponta a ponta por pivôs. Afim de proteger o interior da quadra dos raios solares, ao mesmo tempo que permite a iluminação natural.

Criamos espaços de convivência bem arrojados com bancos pintados em vermelho e amarelo com tintas automotivas sintéticas. Criamos também um jardim suspenso em um grande gradil vermelhos também pensado em perfis em i, com um desenho moderno que lembra as rendas, produzidas por várias famílias

aqui do Ceará. Buscamos a regionalidade no projeto, tanto que na entrada principal, criamos uma grande cobertura que se estende na fachada oeste. Também em formatos irregulares, para lembrar as rendas do Ceará. Toda a nossa estrutura foi pensada em perfil em I. Para a laje do mezanino e das cobertas, do teatro e da quadra e do mezanino e salas dos professores, foram utilizadas steel deck, laje composta de aço e concreto.

Visando uma laje delgada e mais acessível.

No centro, contaremos com salas para atendimento às duas comunidades existentes no local, que é a comunidade do Dendê e da Água fria, tornando possível a integração de jovens e adolescentes, com programas de esportes e cultura, como dança, teatro, oficinas, etc.

O projeto do teatro, pensamos em um espaço com orquestra, sala de apoio, som, câmara acústica e camarim.

Tratamos o teatro com um pano de vidro de baixa emissividade fixadas a um gradil em aço. E internamente colocamos placas acústicas para a melhor distribuição do som.

## **9º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2016**