

infraestrutura urbana

projetos, custos e construção

www.infraestruturaurbana.com.br

nº 38 . ano 4 . maio 2014 . R\$ 49,00

PPP DE PRESÍDIO

Saiba como foi estruturada a primeira parceria para projeto, construção e operação

Porto de Natal

Para vencer enrocamento construído na II Guerra Mundial, construtora muda projeto do novo terminal marítimo de passageiros e recorre a estacas raiz de 46 m

Deflexão fluvial . Racionamento energético . Estacas pré-moldadas . Contenção de cheias . RDC . Reforma de praça . Lei de licitações . Avaliação geoambiental



Centro pan-americano de judô

Complexo esportivo entregue neste mês em Salvador promete ser o mais moderno centro de treinamento para atletas do País. Conheça o projeto

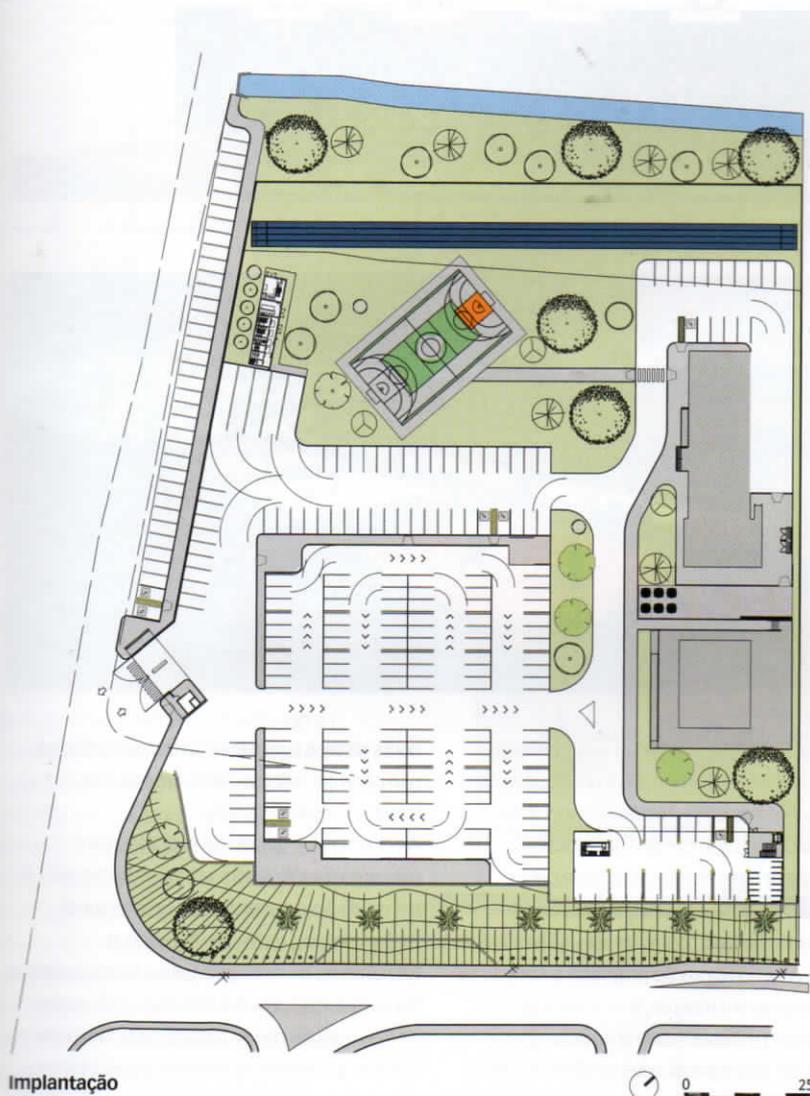
Por **Maryana Giribola**

O Brasil agora tem infraestrutura de ponta para judocas. Instalado em uma área 21 mil m² em frente à praia de Ipitanga, no município de Lauro de Freitas, na Bahia, o Centro Pan-americano de Judô,

que deve ser inaugurado neste mês, é dimensionado para receber competições nacionais e internacionais, além de treinamentos para atletas de alto rendimento, e também para iniciantes.

O complexo é composto por três edificações. O ginásio climatizado é o maior dos blocos (ocupa área 5 mil m²) e concentra as instalações para treinamento e torneios. Os outros dois pré-





dió abrigam a administração e os alojamentos para os judocas. Além disso, o CPJ conta com piscina e quadra poliesportiva para recreação e pista de corrida de 100 m com quatro raias para aquecimento dos atletas.

Orçado em R\$ 29,2 milhões, o centro esportivo é resultado de um investimento entre o Governo da Bahia, por meio da Secretaria do Trabalho, Emprego, Renda e Esporte (Setre), o Ministério do Esporte, a Confederação Brasileira de Judô (CBJ), a Confederação Panamericana de Judô (CPJ) e a Companhia de Desenvolvimento Urbano (Conder).

Apesar da simplicidade da arquitetura e dos métodos construtivos – “a construção esportiva, com exceção à Copa do Mundo, tem de ser enxuta, extremamente funcional, que garanta desempenho e custe pouco”, defende Censo Grion, da Effect Arquitetura, o complexo já acumula títulos de campeão e o projeto foi vencedor da categoria “Edificações Esportivas” do X Grande Prêmio de Arquitetura Corporativa, organizado pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (Crea).



Para compensar a construção da pista de corrida, foi necessário compensar em quase 5 m a vegetação nativa do outro lado da encosta do rio, que passa por trás do terreno. No total, foram 36 m de compensação para atender às exigências do Código Florestal

Área de combate

A estrutura do ginásio – com vigas, pilares e arquibancadas em concreto armado moldado in loco –, é organizada em três níveis de altura. No primeiro, em subsolo, um estacionamento; no segundo, em plano térreo, a área de entrada para o público; e em um terceiro nível, em pavimento superior, estão os dojos e a arquibancada. Os acessos são permitidos por escadas, rampas e elevadores.

O ginásio contempla oito áreas oficiais para competição, com quatro tatames e arquibancada com capacidade para 1.906 pessoas. O partido arquitetônico da edificação segue os pré-requisitos técnicos estabelecidos pela Federação Internacional de Judô, a IJF. Assim, as áreas de competição têm 14 m x 14 m, com mínimo de 8 m x 8 m para a área de combate e 3 m x 3 m de recuo. Foram instalados quatro tatames de forma linear, seguindo as dimensões estabelecidas pela Federação, além de dois outros dojos para treinamento, todos com as mesmas dimensões para as áreas de luta.

Em atendimento às exigências técnicas da IFJ, o edifício conta com quatro setores de apoio: para os competidores, para a imprensa, para a administração e para o público.

No setor dos competidores, há academia, sala de acompanhamento psicológico, sala antidoping, vestiários femininos e masculinos para jogadores e árbitros, sala de fisioterapia e tratamentos, enfermaria e sala para os professores. Para a imprensa será reservado um auditório para coletivas, área para trabalho e cabine para televisão. Na área administrativa, além de uma sala reservada, há departamento técnico e sala de produção e secretaria. Para o público, além das



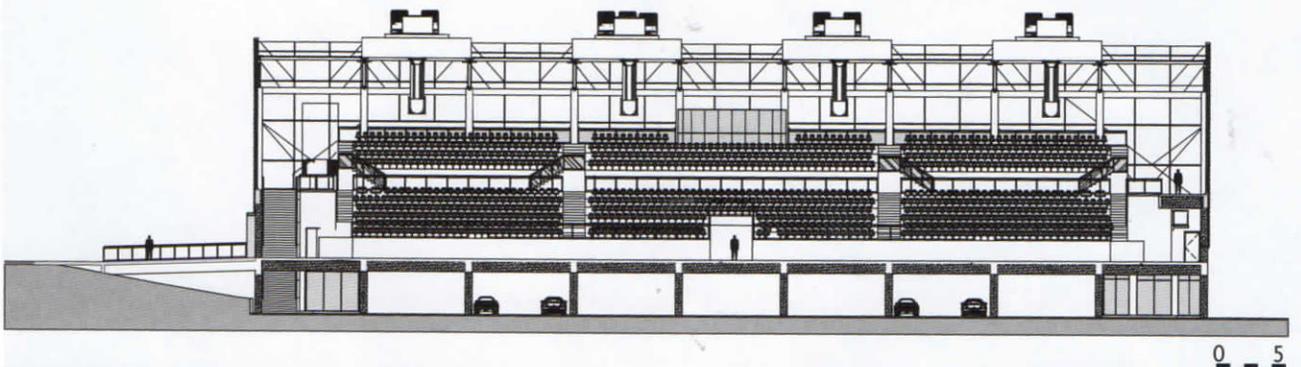
Elevação



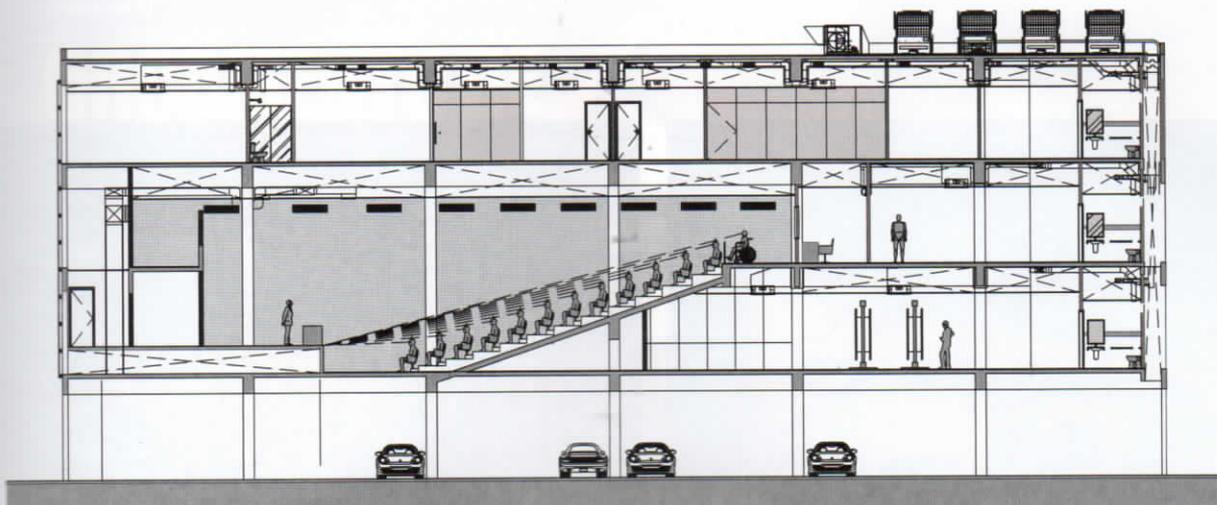
arquibancadas, há sanitários e enfermaria. O layout retangular do ginásio é envelopado por uma fachada de telhas metálicas sanduíches termoacústicas que formam um mosaico degradê por meio da intercalação de peças pintadas eletrostaticamente em diferentes tonalidades de azul. “Como as telhas não são vendidas na configuração projetada, a solução foi segmentá-las em modulação e solicitar que os fabricantes pintassem cada uma delas com as escalas de azul especificadas no projeto”, conta Fernando Meneguello, gerente de planejamento e orçamento da construtora Damiani.

A iluminação externa é direcionada ao viário, de costas à faixa litorânea. A decisão se explica pelas peculiaridades ambientais do terreno controlado pelo Projeto Tamar. “A uma faixa de até 50 m da praia, a incidência de luz pode interferir na reprodução das tartarugas. Por

conta disso, a iluminação da fachada principal não pôde ser voltada para a área da praia”, explica o arquiteto, Grion. A cobertura do galpão foi executada em estrutura metálica com aproximadamente 3,8 mil m² de área coberta. Para proporcionar maior conforto térmico e acústico, o fechamento foi feito com telhas termoacústicas tipo sanduíche preenchidas com poliuretano (PU) e pintadas na cor branca, para favorecer o isolamento térmico e diminuir a carga térmica dos sistemas de ar-condicionado. Por estar localizado na principal área de salubridade do País, com os maiores índices de corrosão, a estrutura metálica da cobertura do ginásio foi executada em alumínio. “Porque as ligas de alumínio são mais resistentes à corrosão que o aço”, explica Thiago Yamaguti, arquiteto da Effect Arquitetura e coautor do projeto.

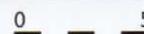


Corte AA – Uma passarela garante a entrada do público diretamente para o ginásio pela avenida que beira a praia de Ipitanga, enquanto os carros têm acesso direto ao nível dos estacionamentos pela rua lateral



Administração – Corte

O prédio da administração do complexo foi erguido sobre pilares, afastado do piso a quase 4 m



Blocos complementares

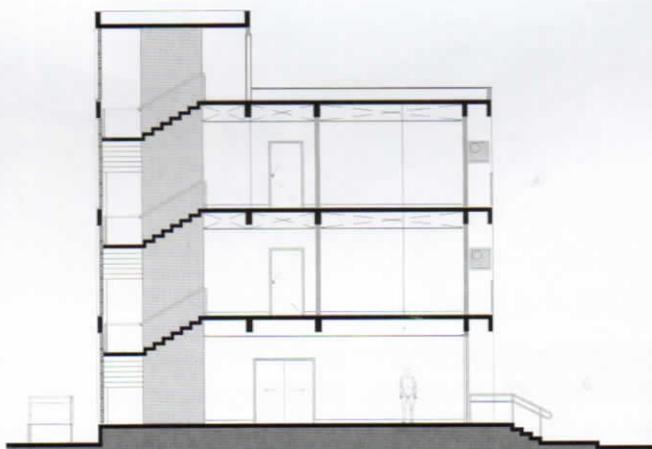
O edifício administrativo, que ocupa 1,6 mil m², conta com quatro andares: no primeiro, fica a área de estacionamento; o segundo e o terceiro pavimentos são ocupados por um auditório para 206 pessoas. Como complementos para o auditório, foram instalados salas de apoio e de tradução simultânea, projeção, depósitos, área técnica, foyer, banheiros e galeria panamericana. No último piso fica o setor reservado para a área administrativa do complexo.

A estrutura do edifício é em concreto armado moldado no local. Os fechamentos laterais do bloco, em alvenaria com tijolos maciços e acabamentos em vidros laminados, formam uma pele de vidro na fachada, sendo que a textura externa imita concreto aparente. A cobertura foi executada em laje plana impermeabilizada com mantas em poliestireno extrudado (XPS) e proteção mecânica formada por uma camada de contrapiso.

Perpendicular ao prédio administrativo está o edifício de apoio, que abrigará os atletas e a comissão técnica durante períodos de evento. Em três níveis de altura e acessos por meio de escadas e elevador, o alojamento tem dez suítes, 12 dormitórios duplos, oito quádruplos e sala de jogos. Assim como o prédio administrativo, o bloco também tem fechamentos laterais em alvenaria com tijolos maciços e cobertura em uma laje plana e impermeabilizada com a utilização de mantas em poliestireno extrudado (XPS). Para garantir o isolamento nos apartamentos, as janelas e portas das sacadas também contam com tratamento acústico.

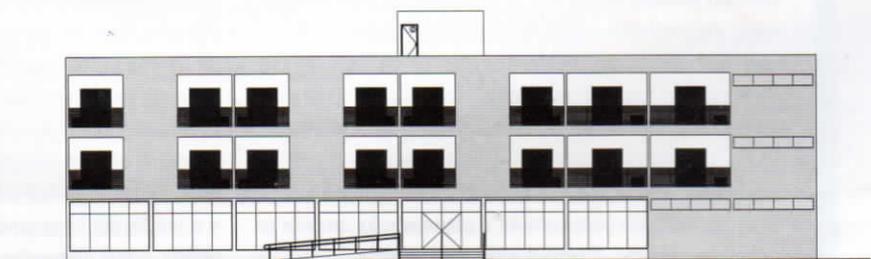


Administração – Elevação



Alojamento – Corte

O bloco dos alojamentos, com capacidade para abrigar até 66 pessoas, possui área de 1,7 mil m² e está locado a 60 cm acima do nível do piso



Alojamento – Elevação





Na obra



O principal desafio na construção do CPJ foi o atendimento ao prazo da obra,

iniciada em agosto de 2013. De acordo com Fernando Meneguello, da construtora Damiani, além do cronograma curto para execução, imprevistos como incompatibilidades dos projetos executivos e interferências dos contratantes tiveram de ser gerenciados. "Por solicitação da Prefeitura de Lauro de Freitas, tivemos de aumentar o número de vagas para o estacionamento quando as construções já haviam começado. Isso acabou atrasando o cronograma." Uma das medidas para cumprir o planejado foi ampliar os turnos de trabalho. "Como é uma obra vertical, conseguimos atacar várias frentes ao mesmo tempo.

Trabalhamos com um efetivo de 360 funcionários", conta Meneguello.

A fundação de todos os edifícios foi feita com estaca hélice contínua. Nas áreas de trânsito de pedestres e estacionamento, os pisos foram executados com piso intertravado, contribuindo para o sistema de drenagem do projeto. Nos pisos das instalações, o acabamento foi feito em concreto aparente e nas áreas molhadas, feitos em cerâmica. Por estar situado em um terreno com um desnível de cerca de 4 m em relação à rua paralela à praia, os edifícios tiveram de ser construídos em um nível elevado. O ginásio e o prédio administrativo foram suspensos por pilares órfãos, o que demandou um bom sistema de escoramento para erguê-los.