



Prefeitura Municipal de Marechal Floriano
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

LEI MUNICIPAL Nº719, DE 08 DE OUTUBRO DE 2007.

**AUTORIZA A CONSTRUIR UM NÚCLEO
DE ESPORTE E LAZER NO MUNICÍPIO DE
MARECHAL FLORIANO.**

O PREFEITO MUNICIPAL DE MARECHAL
FLORIANO, ESTADO DO ESPÍRITO SANTO,

Faz saber que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono
a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a construir um núcleo do esporte e lazer no Município de Marechal Floriano, de acordo com as especificações e plantas constantes do projeto arquitetônico cedido pelo Ministério do Esporte, através da Secretaria Nacional de Desenvolvimento do Esporte e do Lazer (anexo 01).

§ 1º – O núcleo de esporte e lazer deverá ser dividido em 07 módulos compreendidos por:

- módulos 1 – Quadra poliesportiva
- módulos 2 – Serviços
- módulos 3 – convivência
- módulos 4 –aberto coberto
- módulos 5 – aberto livre
- módulos 6 – campo
- módulos 7 – recreação



Prefeitura Municipal de Marechal Floriano
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Art. 2º - O Município Poderá firmar convênio com as esferas do Governo Federal e Estadual, para execução desta obra.

Art. 3º - As despesas decorrentes desta Lei correrão por conta das dotações próprias do Poder Executivo Municipal.

Art. 4º - O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 60 dias a partir de sua publicação.

Art. 5º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 6º - Revogam-se às disposições em contrário.

Registre-se, Publique-se e Cumpra-se.

Marechal Floriano, 08 de outubro de 2007.

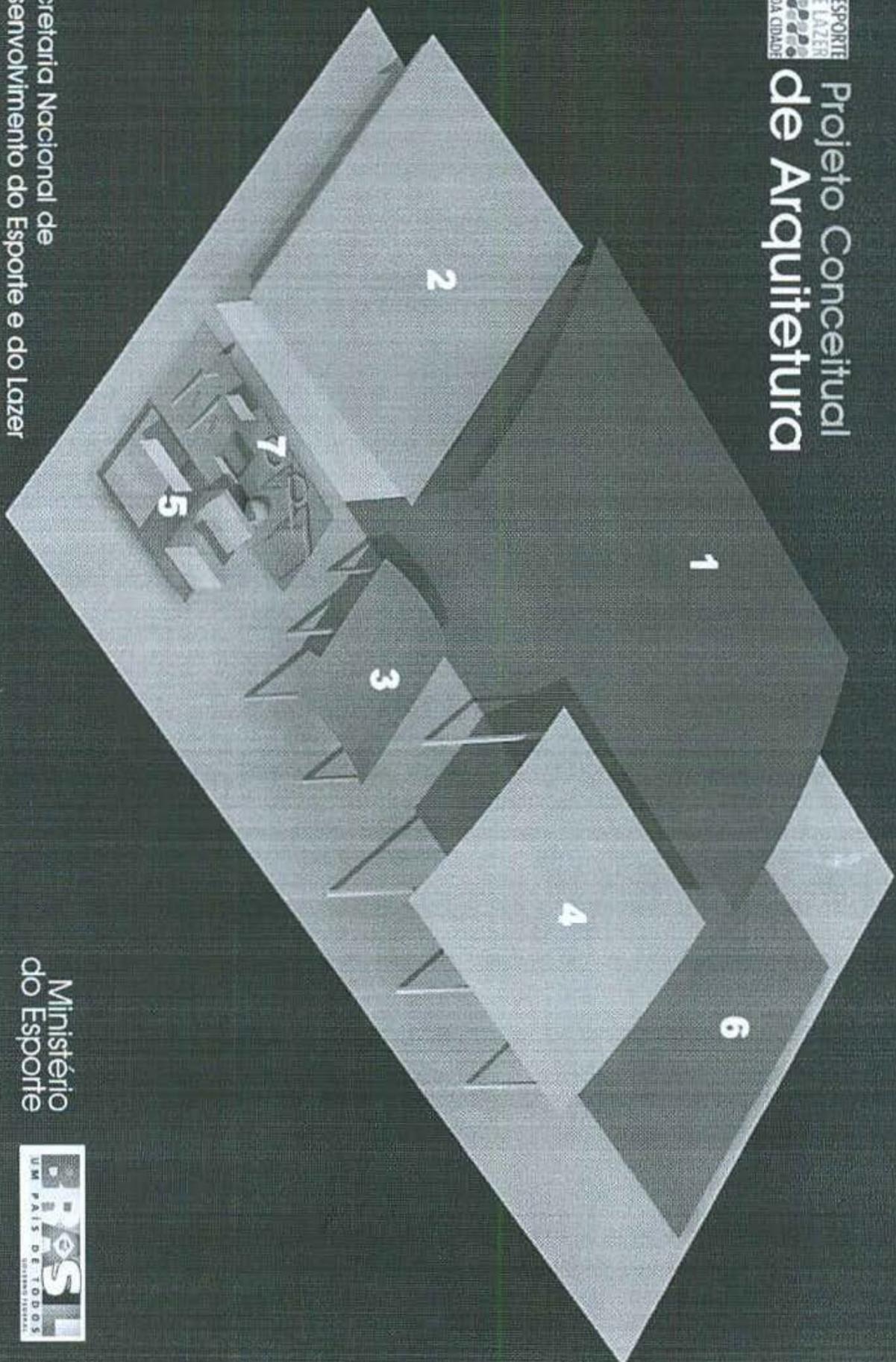

ELIAS KIEFER
PREFEITO MUNICIPAL

Prefeitura Municipal de Marechal Floriano
SANCIONO A PRESENTE LEI
QUE RECEBE O Nº 719 / 2007
EM 08/10/2007
PREFEITO MUNICIPAL

LEI MUNICIPAL Nº 719 de 08 de outubro de 2007 " AUTORIZA A CONSTRUIR UM NÚCLEO DE ESPORTE E LAZER NO MUNICÍPIO DE MARECHAL FLORIANO-ES."



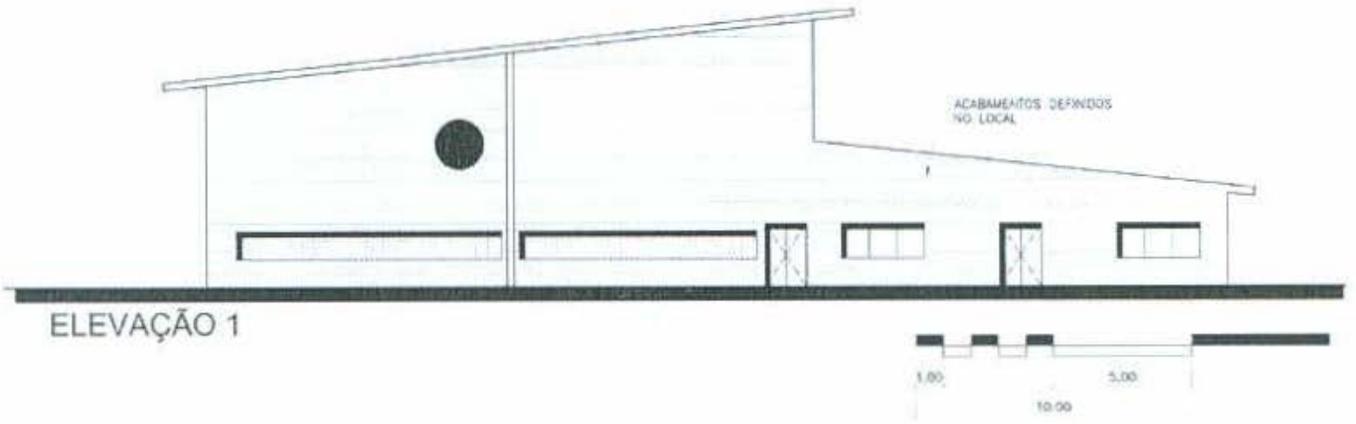
Projeto Conceitual de Arquitetura



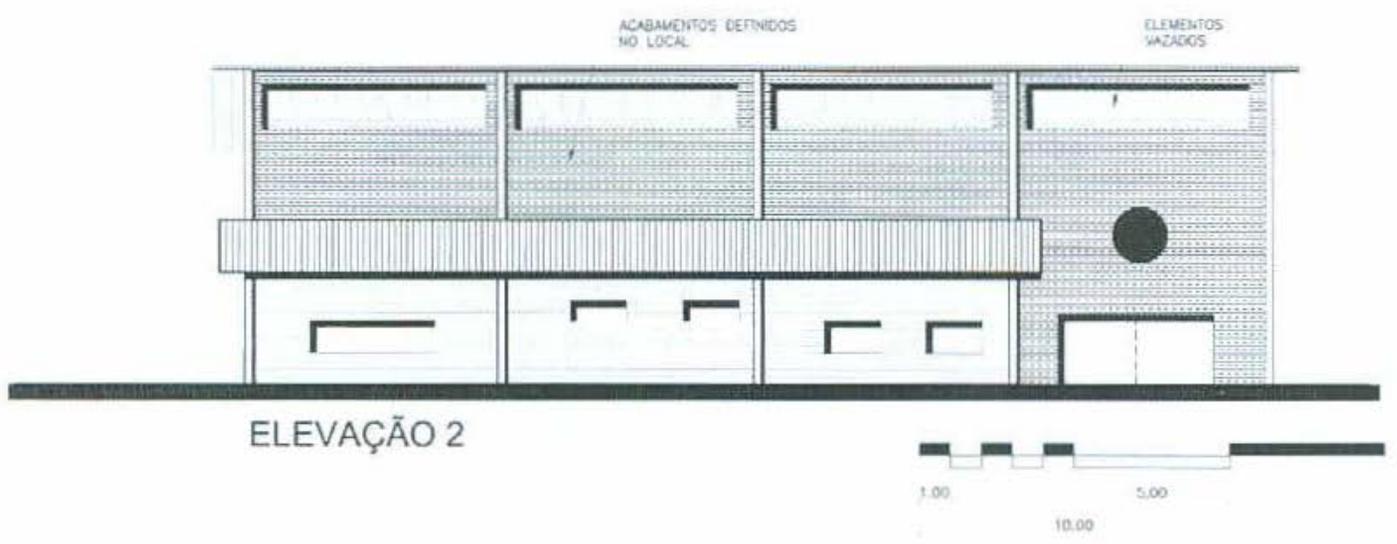
Secretaria Nacional de
Desenvolvimento do Esporte e do Lazer

Ministério
do Esporte

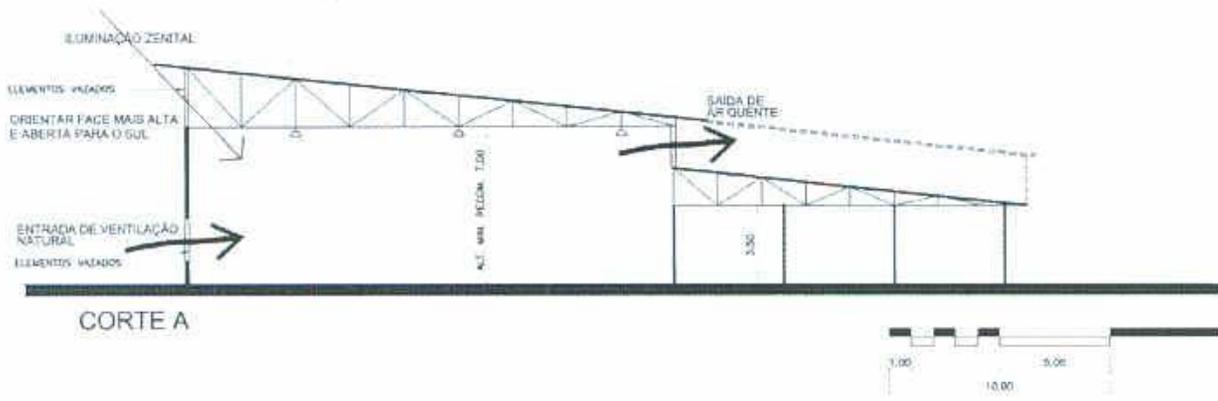




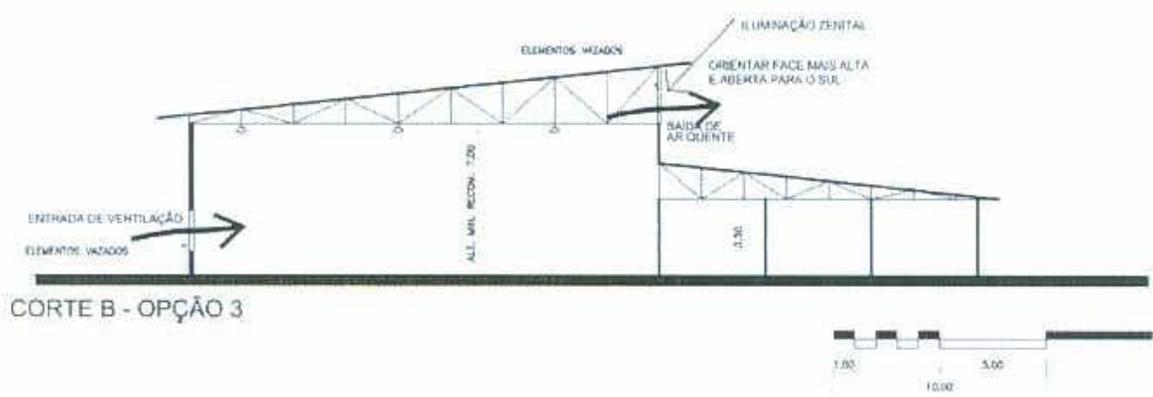
ELEVAÇÃO 1



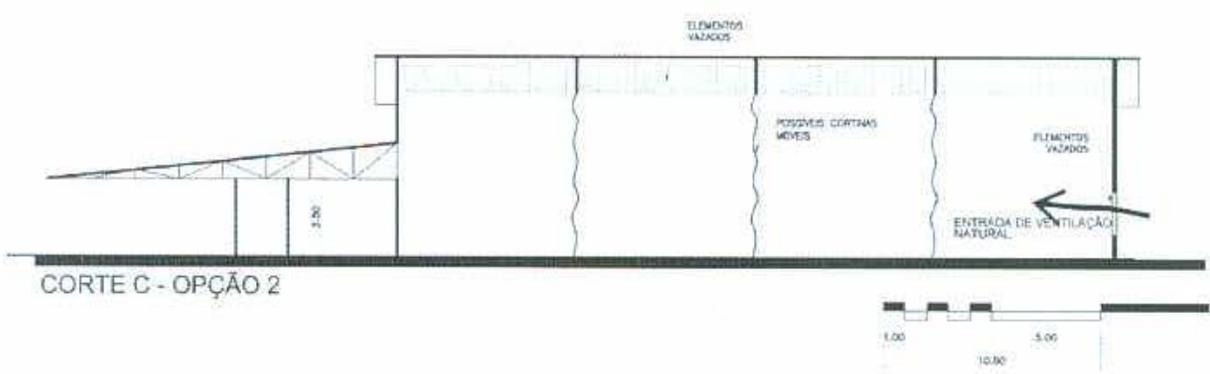
ELEVAÇÃO 2



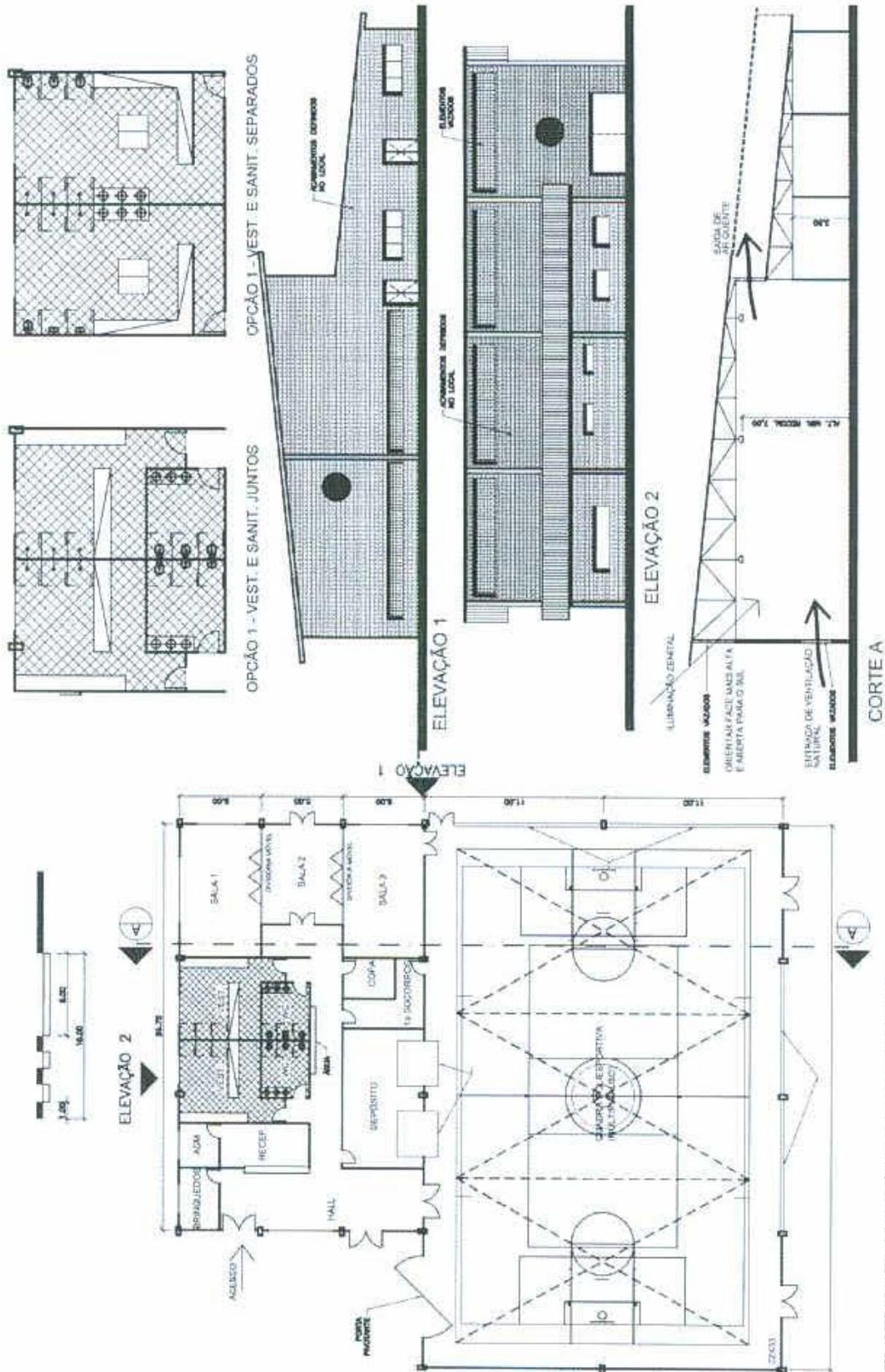
CORTE A



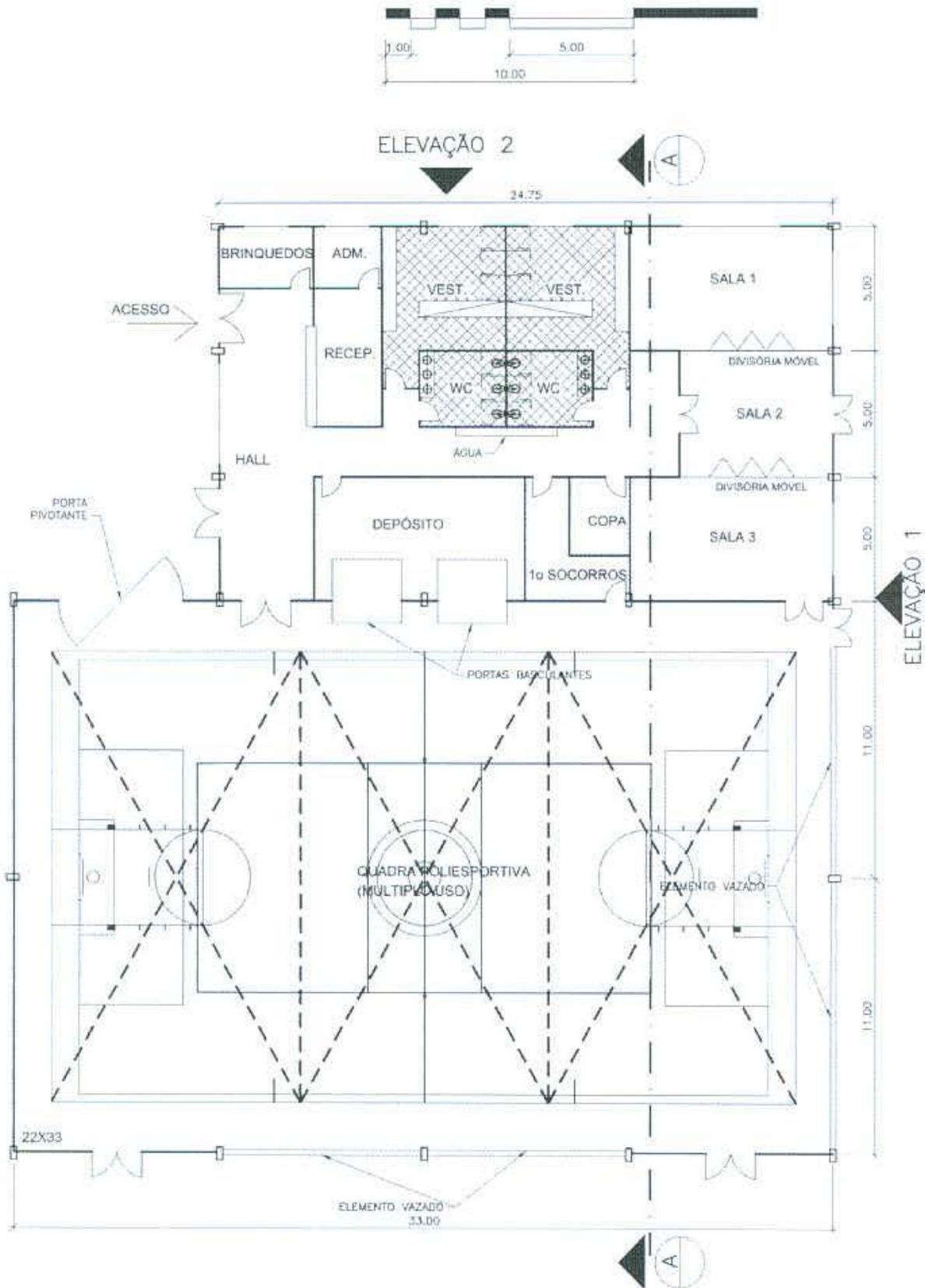
CORTE B - OPÇÃO 3

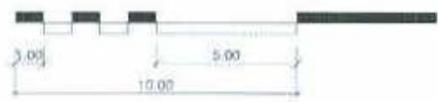
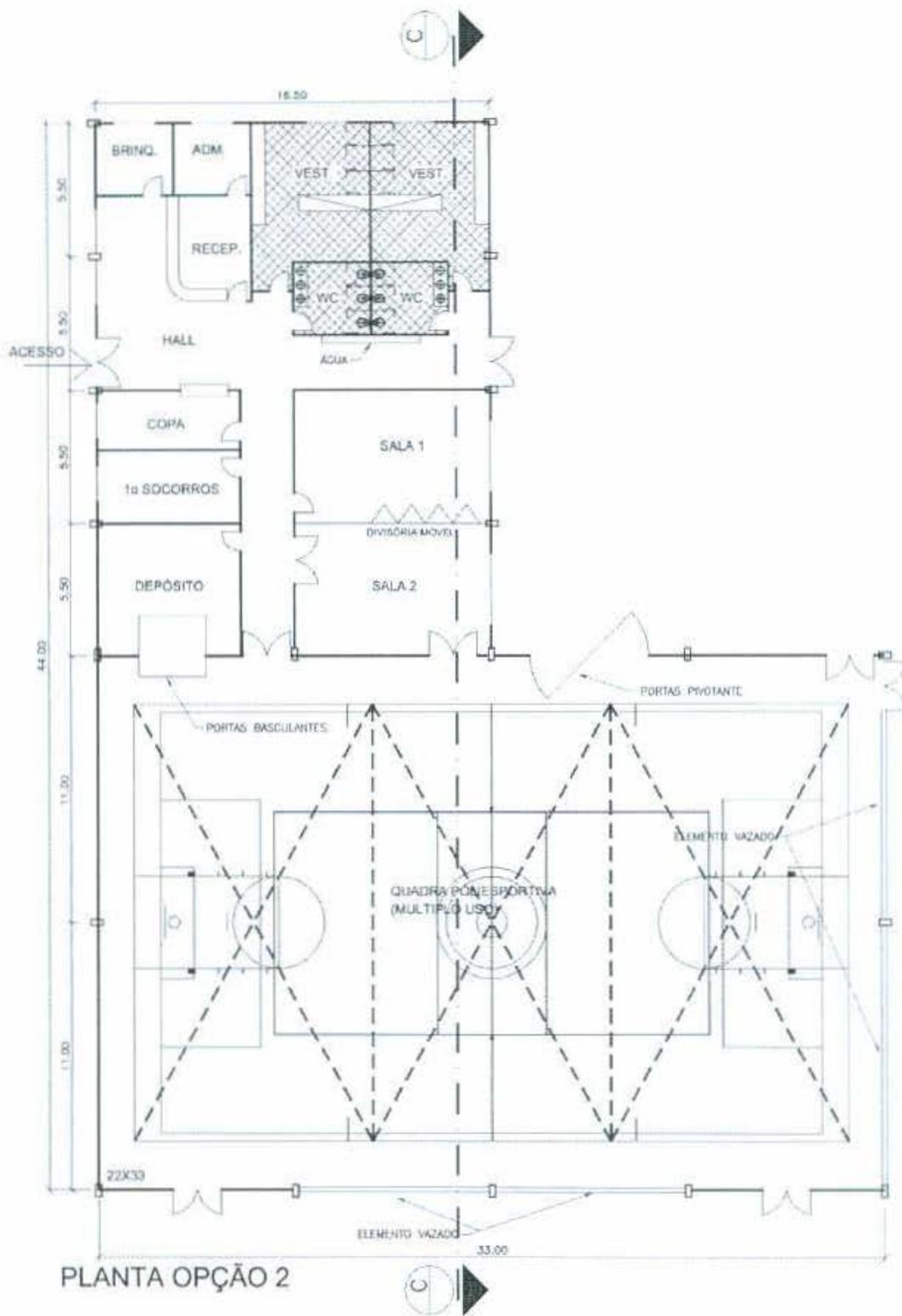


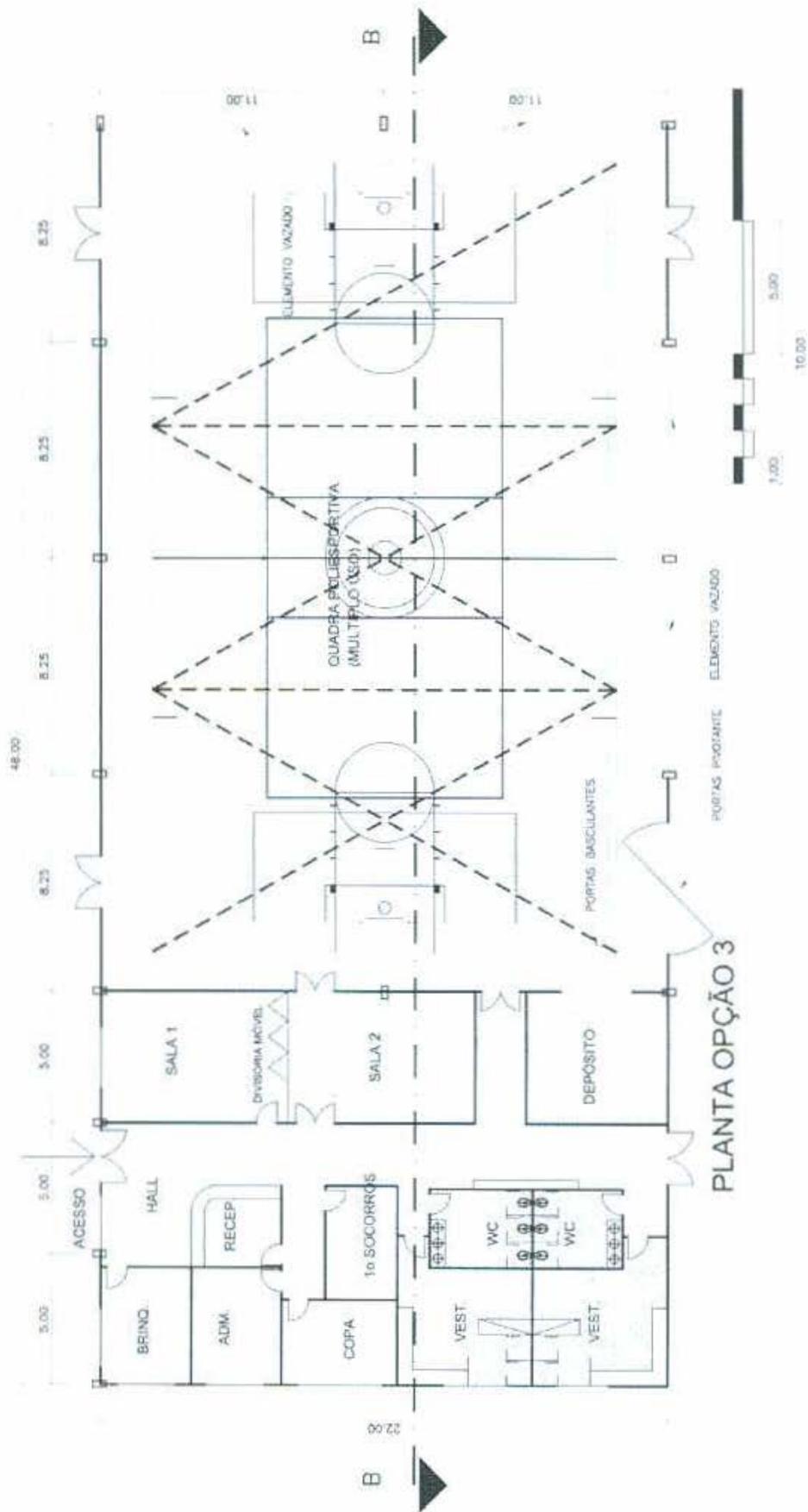
CORTE C - OPÇÃO 2



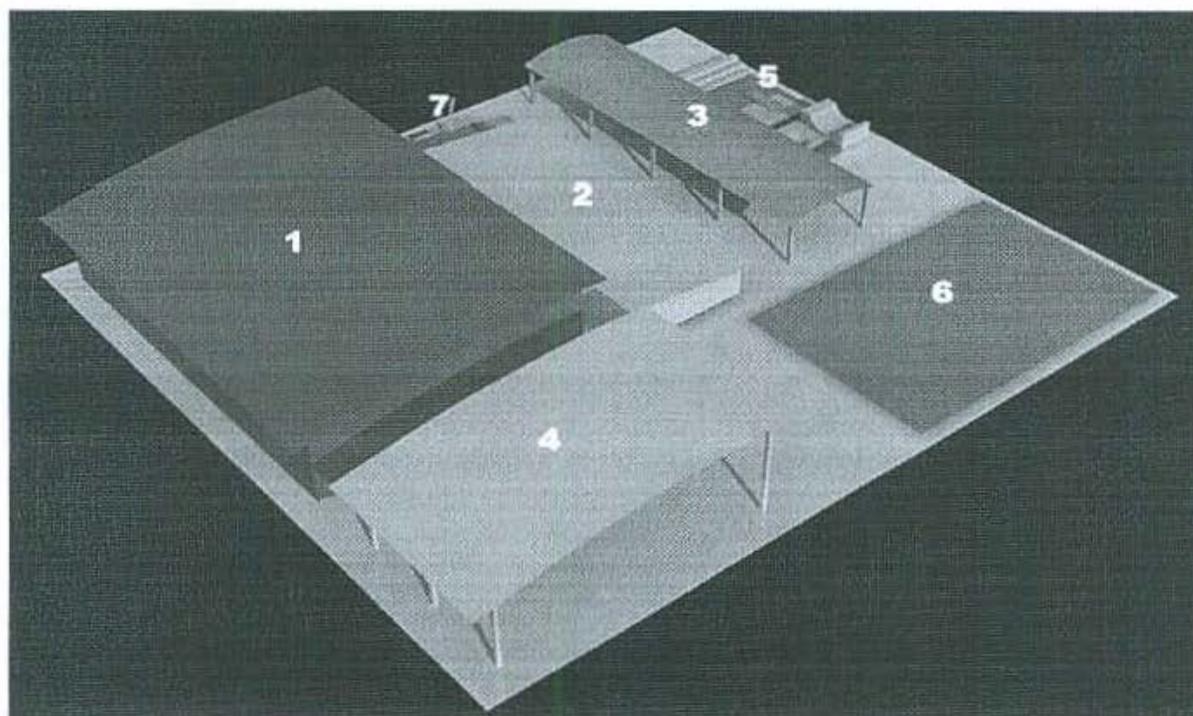
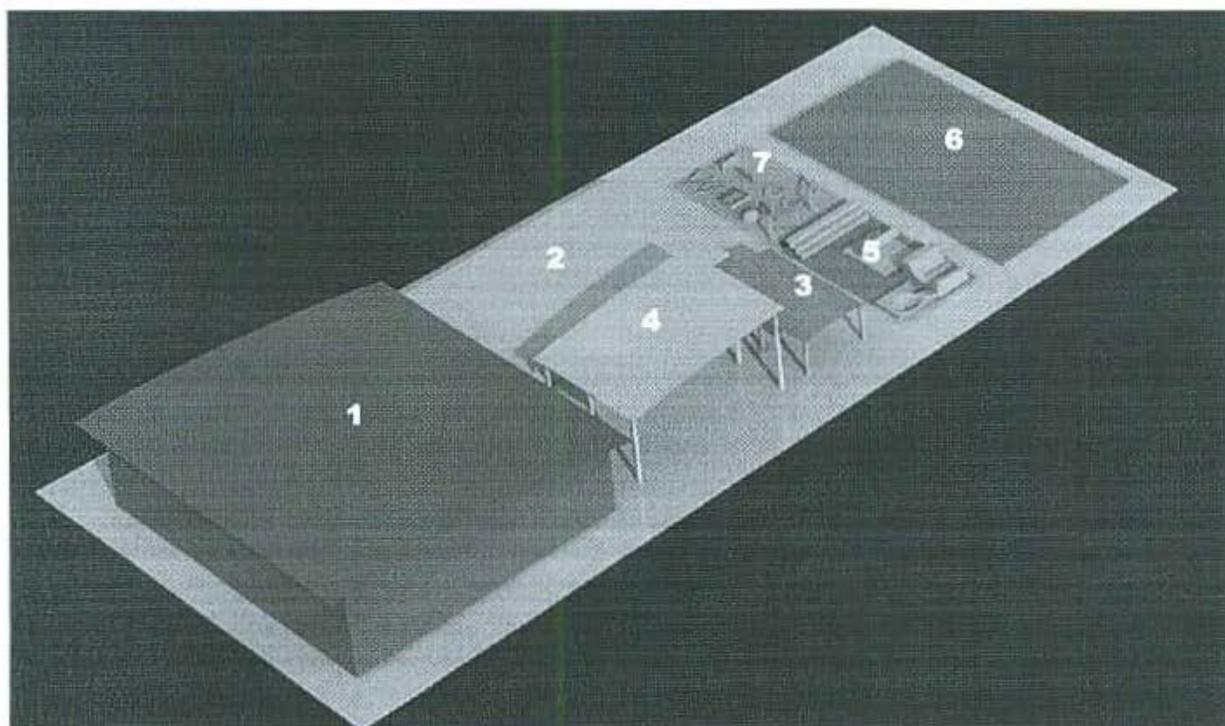
OBS: AS FORMAS MATERIAIS E DISPOSIÇÃO DOS AMBIENTES DEVEM RESPECTAR ESTES
 DESENVOLVIMENTOS SUGERIDOS EM NÍVEL PRELIMINAR.
 OUTRAS SOLUÇÕES DE PROJETO, MATERIAIS CONSTRUTIVOS E TÉCNICAS PODEM SER APLICADAS, DESDE
 QUE SEJAM A ORIENTAÇÃO BÁSICA DO PROGRAMA, MORFOLOGIA E DA RELAÇÃO ENTRE OS AMBIENTES
 E PRODUTOS DO PROGRAMA DO NÍVEL DO ESPORTE E LAZER.



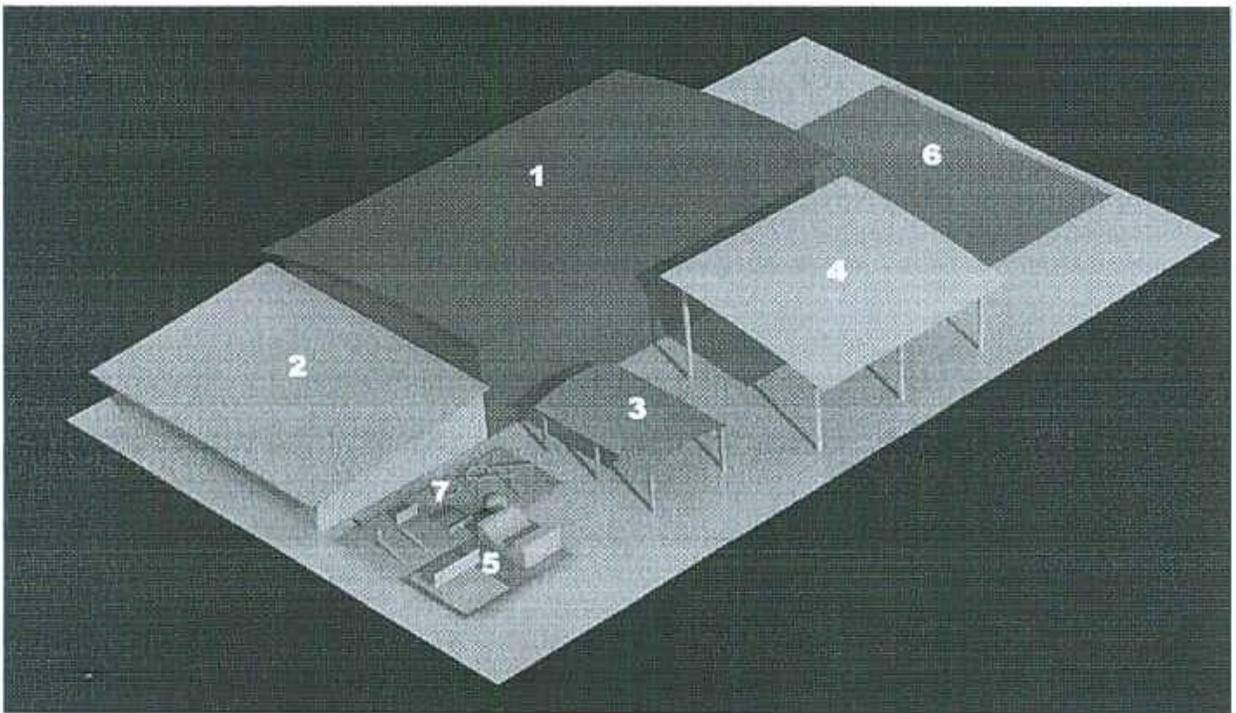
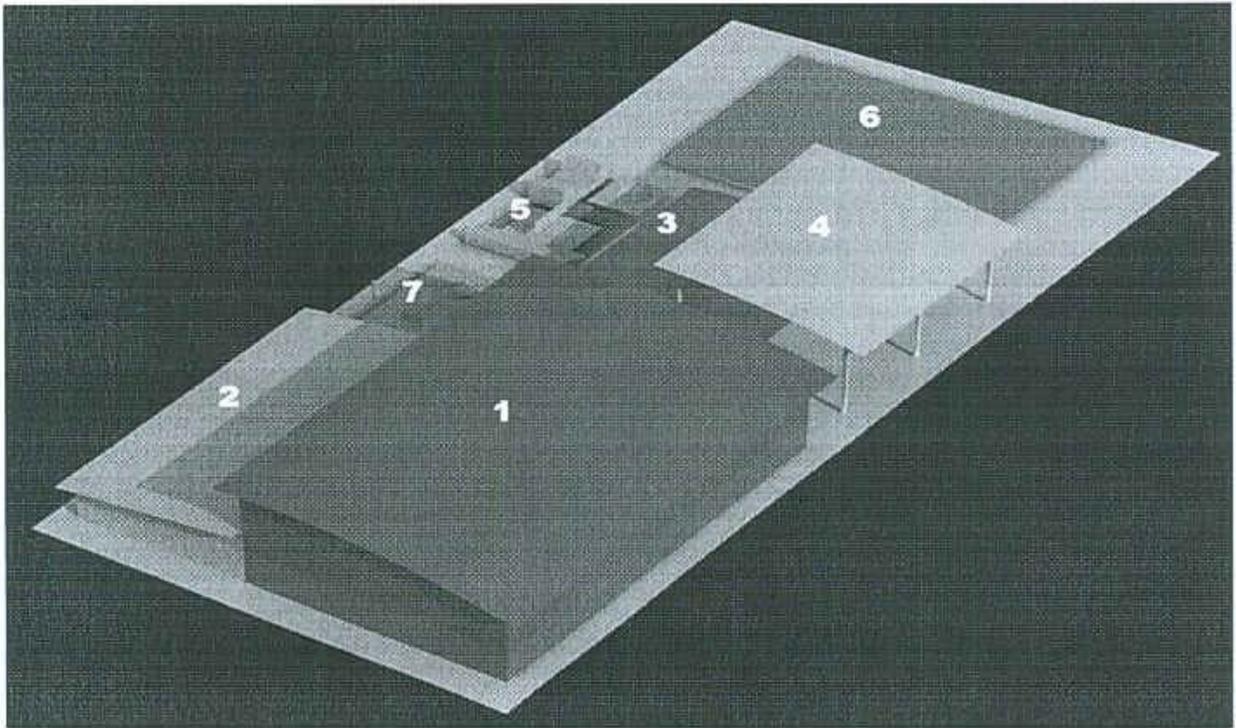




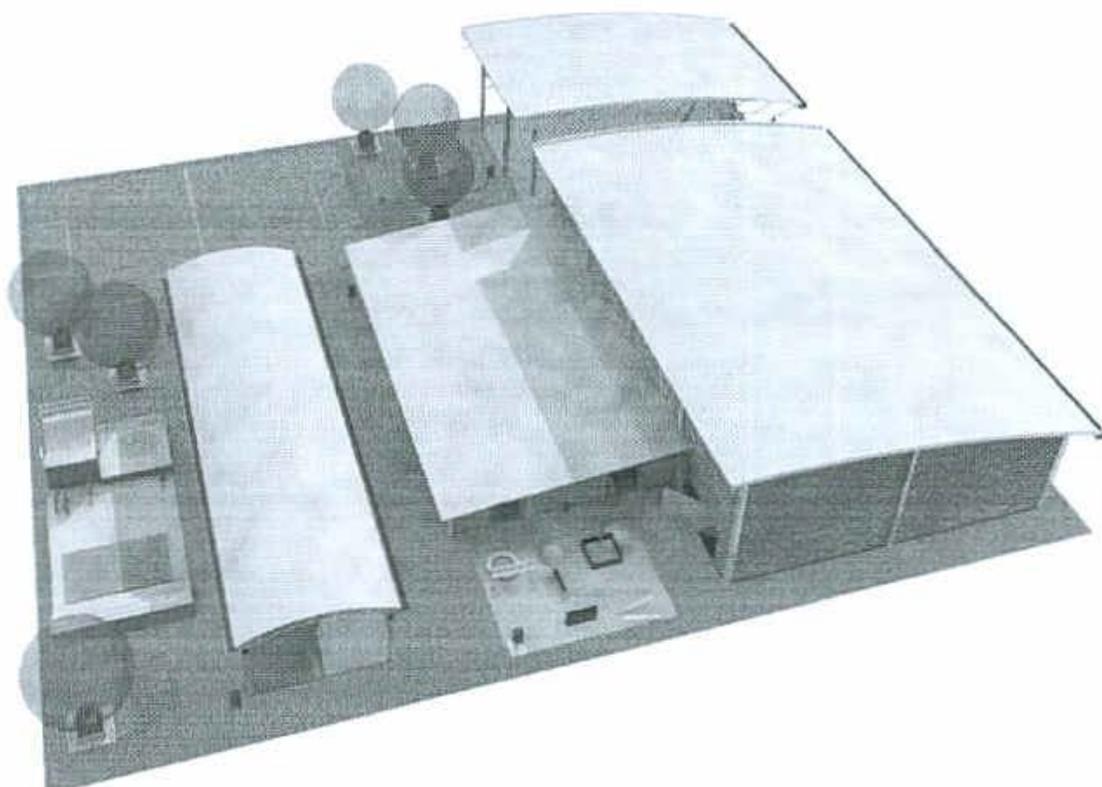
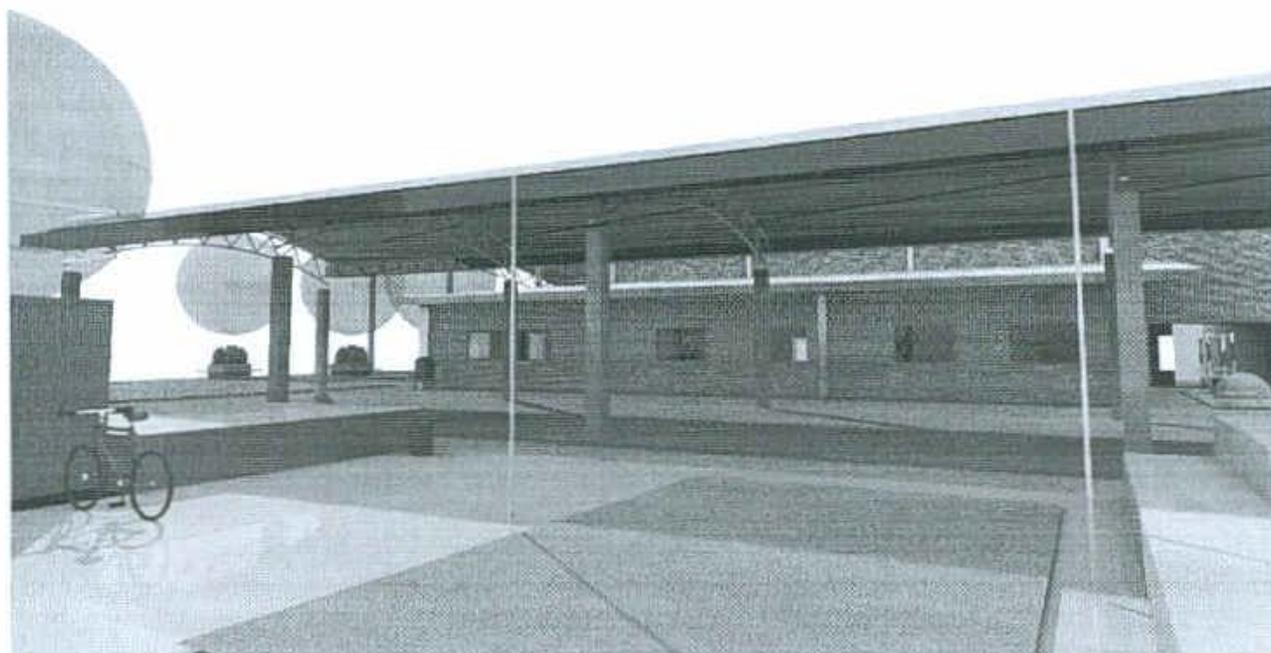
PLANTA OPÇÃO 3

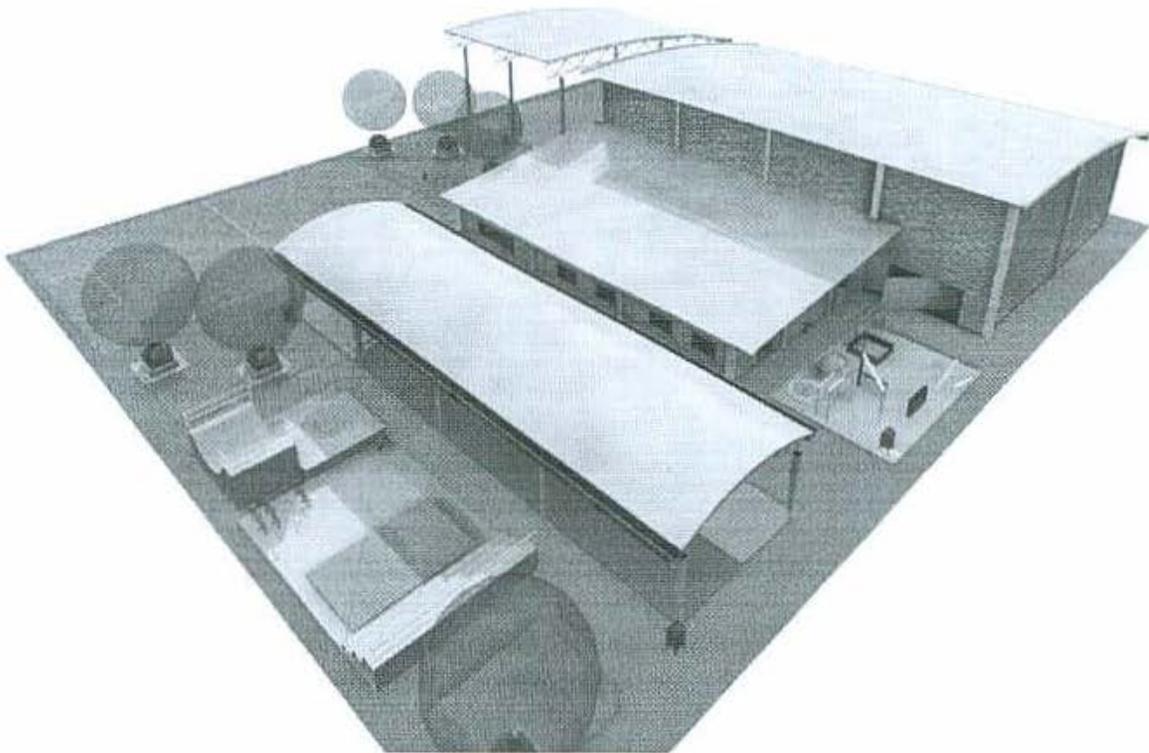
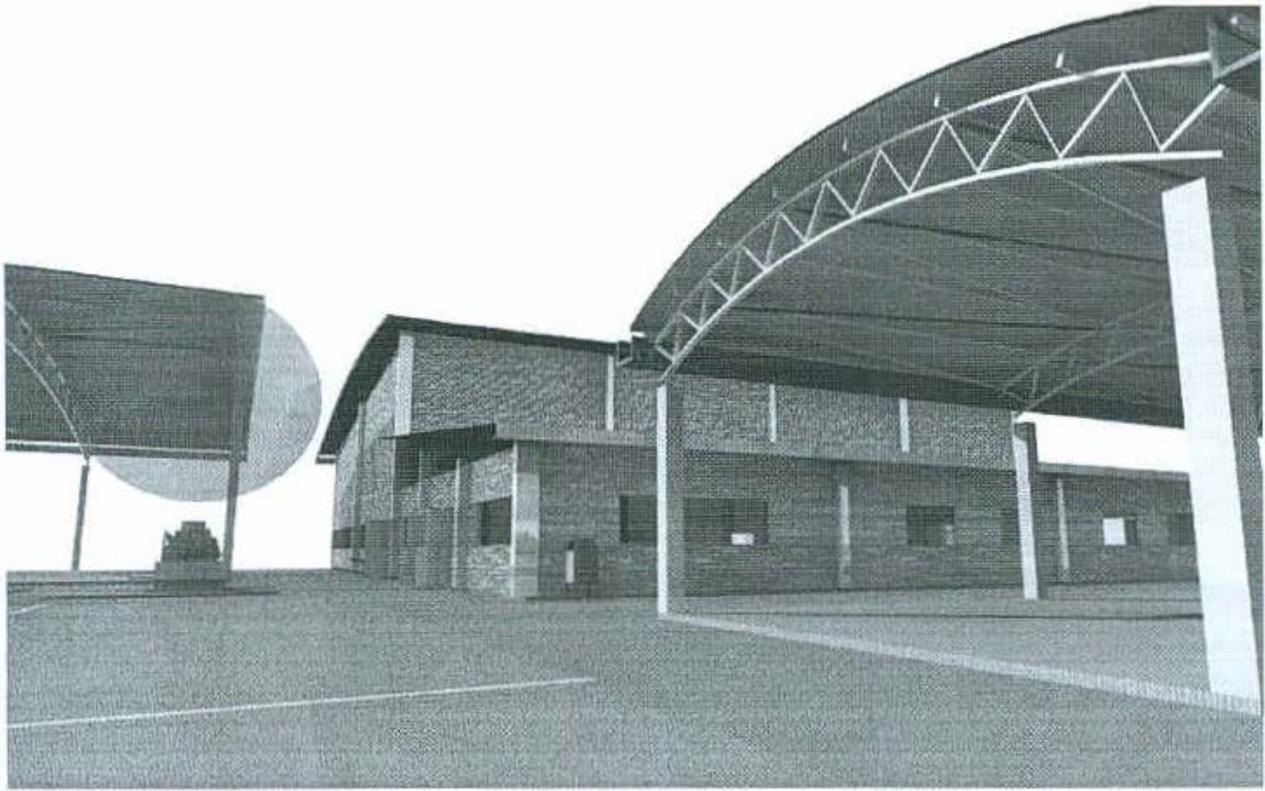


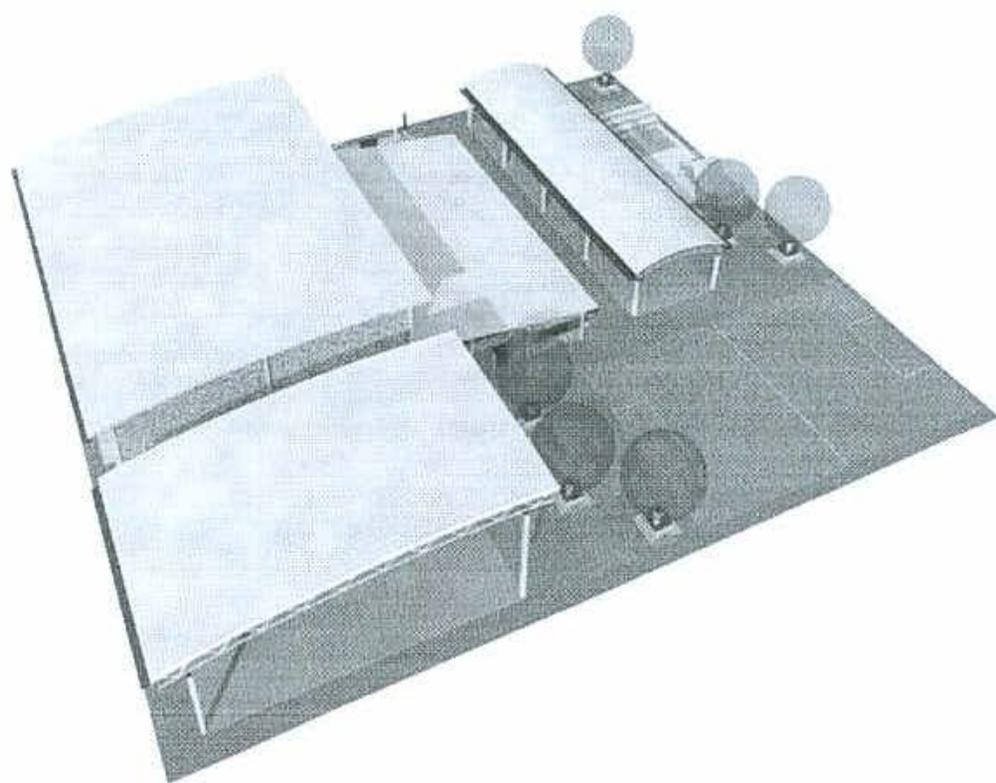
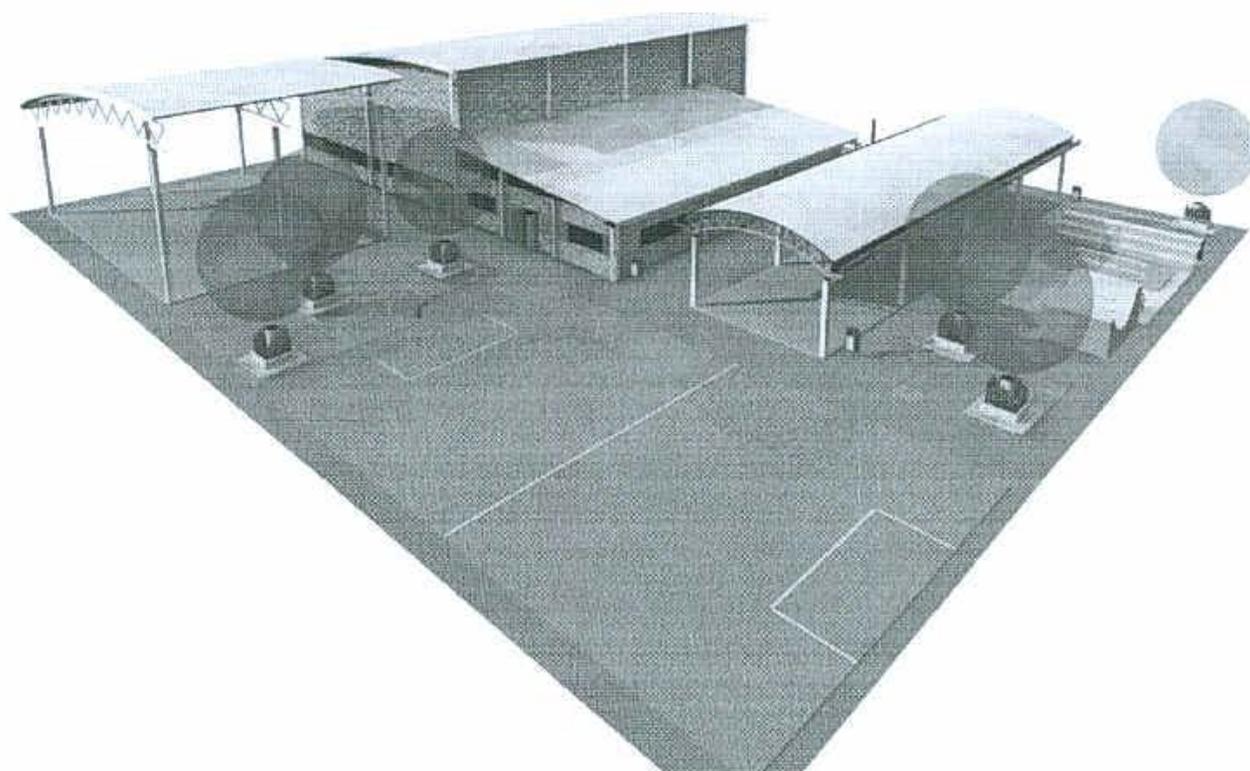
- 1** MÓDULO QUADRA POLIESPORTIVA
- 2** MÓDULO SERVIÇOS
- 3** MÓDULO CONVÊNIENTIA
- 4** MÓDULO ABERTO COBERTO
- 5** MÓDULO ABERTO LIVRE
- 6** MÓDULO CAMPO
- 7** MÓDULO RECREAÇÃO



- 1 MÓDULO QUADRA POLIESPORTIVA
- 2 MÓDULO SERVIÇOS
- 3 MÓDULO CONVÊNIENTIA
- 4 MÓDULO ABERTO COBERTO
- 5 MÓDULO ABERTO LIVRE
- 6 MÓDULO CAMPO
- 7 MÓDULO RECREAÇÃO







NÚCLEO DO ESPORTE E LAZER

Introdução

Os benefícios de reunir atividades esportivas, recreativas, culturais e de lazer num mesmo espaço já são atualmente reconhecidos não só pelos profissionais especializados, como também pelas próprias comunidades beneficiadas por essa união. A idéia da criação do Núcleo do Esporte e Lazer se baseia, justamente, nas possibilidades diversas de aproveitamento de áreas comunitárias para o desenvolvimento de atividades diversas e distintas (complementares ou não), visando atingir o maior número possível de usuários dentro do maior raio de atuação possível.

Assim sendo, a seguir explicitamos as características que nortearam e que foram discutidas a fim de chegarmos em um "modelo" de instalação esportiva-recreativa-cultural que possa melhor traduzir as necessidades latentes e já demandadas pelos usuários das distintas regiões do país. Além disso, detalhamos cada um dos módulos que foram criados, de maneira a poder demonstrar os conceitos e as justificativas para a disposição dos espaços, seguindo alguns exemplos de aplicação.

População alvo

O Núcleo do Esporte e Lazer foi pensado em módulos distintos, cada um com uma área diferente e podendo receber usuários de atividades variadas e concomitantes. Podemos estimar que uma população de 6.000 a 10.000 pessoas possa utilizar as instalações (dependendo do número de Módulos que for agregado) com um tempo de deslocamento de aproximadamente 20 minutos como raio de ação.

O que os Núcleos de Esporte e Lazer oferecem?

Os Núcleos foram criados e projetados seguindo os seguintes objetivos:

- Oferecer instalações e espaços que se adaptem a um grande número de atividades, incluído esporte, lazer, eventos culturais, folclóricos, sociais e recreativos;
- Permitir que distintas atividades fossem desenvolvidas simultaneamente com espaço suficiente para suportar este uso;
- Incorporar acabamentos adequados aos edifícios e soluções de projeto que possibilitem uma manutenção fácil e de baixo custo de operação, ao mesmo tempo não prejudicando a estética e criando ambientes agradáveis;
- Permitir um projeto de quadra poliesportiva que permite a sua expansão e divisão interna, caso necessário;
- Fornecer salas de múltiplo uso internas, em conjunto com o edifício principal, aumentando as possibilidades de uso dos espaços;
- Incentivar as comunidades usuárias a realizarem uma adaptação perfeita a suas necessidades, adequando os espaços a elas e não o oposto;
- Permitir o uso por distintas faixas etárias e diferentes níveis de atividades esportivas e de lazer;
- Incentivar os usuários a adotar o Núcleo como ponto central de convivência social local, atraindo-os para uma gestão participativa e que preserve a integridade dos edifícios, materiais e equipamentos empregados.

O estudo-conceito

A fim de permitir a adaptação local de cada Município aos princípios básicos descritos pelo programa arquitetônico de cada Núcleo, procuramos dividi-lo em módulos, de características distintas e que podem ser dispostos de maneira a se adaptarem tanto às tipologias locais de terreno, como às necessidades da população usuária em termos

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas

de atividades a serem desenvolvidas. A flexibilidade, modularidade e multifuncionalidade são três conceitos básicos e que formam a base do partido de projeto para os Núcleos de Esporte e Lazer.

A idéia é permitir que cada local estude o programa básico, os módulos aqui descritos e as recomendações de orientação e de implantação dos edifícios para que, a partir de uma área disponível, possa localmente adaptar o programa e as técnicas e materiais construtivos locais de melhor custo-benefício a serem empregadas. Cada uma das propostas, então, será estudada e analisada, devendo seguir os princípios aqui descritos para que seja validada. Caso não se adapte aos conceitos descritos, uma nova revisão será solicitada, sempre com a consultoria da equipe da SNDEL.

Os Módulos

Os projetos de centros esportivos e de lazer devem ser pensados de maneira a não somente atender às necessidades locais, como também de se adaptarem ao entorno local, agregando qualidade ao ambiente construído da vizinhança. Edifícios e instalações agradáveis têm alta influência no desempenho e no incentivo dos usuários, sem nenhuma dúvida. Assim sendo, o tratamento arquitetônico e construtivo a ser empregado é de extrema importância para cada local. O desenho dos espaços não deve ser muito enclausurado e aconchegante ao mesmo tempo, reduzindo corredores ao mínimo. Isto torna os acessos mais fáceis a portadores de deficiências e a usuários novos, além de facilitar a supervisão das atividades pelos coordenadores. Um espaço interior agradável pode ser criado pelo/a:

- Uso de materiais apropriados
- Uso de acabamentos adequados
- Escolha correta de equipamentos
- Uso correto das cores
- Correta especificação de luminárias e níveis de iluminação.

Para reunir diversas possibilidades de atividades em um mesmo espaço e a fim de permitir uma total integração entre os edifícios dentro dos Núcleos, foram criados módulos separados com características próprias e que desempenham papéis diferentes, mas não menos importantes dentro de toda a estrutura proposta. A seguir, descrevemos conceitualmente cada um deles, além de orientar em relação às suas dimensões e outras características técnicas que devem estar presentes.

1-Módulo Quadra Poliesportiva

O módulo da quadra poliesportiva compreende um espaço de 21 x 33 metros livres, com altura mínima de 7 metros livres, contendo uma quadra de futebol de salão, uma de basquete e uma de voleibol, todas demarcadas no mesmo espaço por linhas de cor branca. O espaço foi assim delimitado a fim de permitir a prática do futsal em uma quadra de 18x30 metros, além de permitir uma circulação segura de 1,5metro em cada um dos lados.

Este espaço foi projetado de maneira a permitir a flexibilização de seu uso, através da possível divisão do espaço em 3 ou 4 módulos com a instalação de cortinas/redes móveis penduradas na estrutura da cobertura e que podem permitir o uso por grupos e atividades distintas. Assim sendo, ficam possibilitadas diversas atividades:

- Futebol de salão
- Voleibol
- Basquetebol
- Handebol

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas

- Ginástica
- Artes marciais
- Danças
- Skate
- Patinação
- Tênis de mesa
- Shows
- Atividades culturais
- entre outras...

A montagem de palcos desmontáveis (praticáveis), pode ser realizada através da junção de estruturas metálicas modulares (1x2metros) com tablado de madeira, unidas, de maneira a comporem um palanque que pode ser colocado numa das extremidades da quadra, permitindo a realização de conferências, shows e palestras para um maior número de pessoas.

Acesso

O acesso ao Módulo da quadra poliesportiva é feito diretamente pelo Módulo de serviços, além de poder receber usuários dos Módulos externos também. Uma porta pivotante de maiores dimensões (pelo menos 3.5x3.5metros) deve ser prevista em uma das faces, permitindo a passagem de equipamentos maiores para dentro da quadra.

Características

O espaço foi projetado de maneira a ser dividido em 4 módulos (vãos), de aproximadamente 8.5metros de largura, permitindo que distintas soluções construtivas locais pudessem vencer este vão (madeira, metálica, concreto, etc.) sem maiores problemas. O perfil do edifício foi pensado de maneira a permitir apenas uma "água" em sua cobertura, com aberturas que possibilitem a entrada de luz e ventilação natural, que será definida de acordo com a relação que o Módulo de serviços tiver com este edifício e também de acordo com as possibilidades locais de topografia e dimensões do terreno. Para algumas opções de soluções de cobertura, consultar os cortes respectivos anexos.

Para obtermos um melhor aproveitamento da iluminação natural difusa, recomendamos que a face maior (longitudinal) do edifício, com a sua abertura no alto (ver cortes sugestivos), esteja voltada para o Sul, com tolerância de até 15° em relação a esta orientação. Além disso, a fim de permitir o sistema de ventilação cruzada e a retirada do ar quente interno através do "efeito chaminé", é recomendado que aberturas (elementos vazados) sejam deixadas em faces opostas às aberturas superiores, permitindo que o ar quente seja "empurrado" pelo ar renovado que por ali adentra ao edifício. Assim, a verificação do entorno do edifício, de bloqueios naturais de vento e também da predominância da direção e intensidade dos ventos também são fatores a serem estudados, caso a caso, quando da implantação deste Módulo. Deve-se evitar o uso de vidros e esquadrias nestas aberturas, de maneira a minimizar os gastos e a não criar dificuldades na manutenção e limpeza (utilizar elementos vazados disponíveis regionalmente).

2-Módulo Serviços

O Módulo serviços pode ser considerado como o articulador de todas as atividades dentro do Núcleo, uma vez que concentra diversos usos e que representa um ponto fundamental de acesso entre todos os Módulos.

Compondo os espaços deste Módulo, destacamos:

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas

- Recepção
- Administração
- Sala para crianças-brinquedos
- Copa
- Primeiros Socorros
- Vestiários
- Sanitários
- Depósito
- Salas de múltiplo uso
-

Estes diversos espaços podem ser acomodados de maneiras distintas dentro deste Módulo, conforme pode ser verificado em cada um dos exemplos anexos (Plantas Exemplos 1 a 3). No entanto, é importante verificar algumas relações entre os espaços.

Acesso

O Módulo de serviços é quem recebe o usuário e por isso deve permitir uma perfeita integração do mesmo com o novo espaço, oferecendo conforto na recepção e no hall. O Módulo tem direta conexão com a quadra poliesportiva e com os Módulos de convivência, recreação e áreas externas. As atividades aqui desenvolvidas envolvem todos os tipos de usuários, assim sendo, a resolução de sua planta e a boa distribuição dos espaços são fundamentais para a boa circulação do Núcleo como um todo.

Características

Recepção

Situada logo no acesso principal ao Módulo, deve ser composta por um balcão aberto e ter anexo um espaço de estar com uma espera para os usuários. Um espaço de aproximadamente 3x3m é recomendado.

Administração

Uma sala de aproximadamente 10m² é suficiente para comportar as atividades de operação e gestão do núcleo, devendo ser situada junto à recepção e próxima à entrada do Módulo de serviços. Conforme o caso, recepção e administração podem dividir um mesmo espaço, dependendo do tipo de uso.

Sala para crianças-brinquedos

Espaço de aproximadamente 9m², criado para abrigar mães e crianças que queiram aproveitar a existência de jogos lúdicos e educativos. Localizada próximo ao acesso e ao hall de entrada e com acesso visual externo.

Copa

Com espaço mínimo para abrigar uma bancada com pia, um armário baixo e um alto, um fogão de duas bocas e um forno microondas (aproximadamente 8m²), a copa deve estar localizada não muito distante das salas juntas à entrada do Módulo, mas também não distante da quadra, já que poderá servir como um ponto de distribuição de lanches ou até merendas simples.

Primeiros Socorros

Sala simples, com aproximadamente 6 m², devendo conter uma maca e materiais de primeiros socorros (armário), devendo estar localizada próxima à quadra poliesportiva, de preferência com acesso direto desta.

Depósito

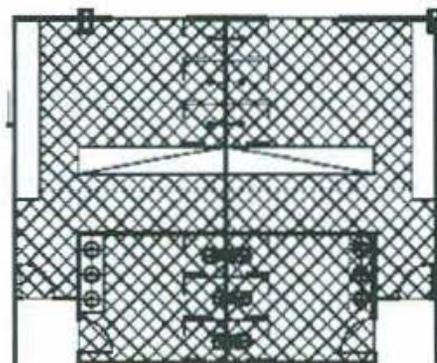
Localizado adjacente a uma das faces da quadra, o depósito deve ter fácil acesso e poucas limitações interiores para facilitar a guarda de diversos tipos de equipamentos (traves, bolas, redes, acessórios, etc.). De preferência, a porta de acesso deve ser tipo basculante, facilitando a abertura e fechamento, com 4 metros de largura e altura

de 2.5 metros. Uma largura interna de 5 metros é recomendada para guarda de traves e postes de voleibol. Área recomendada de 30m².

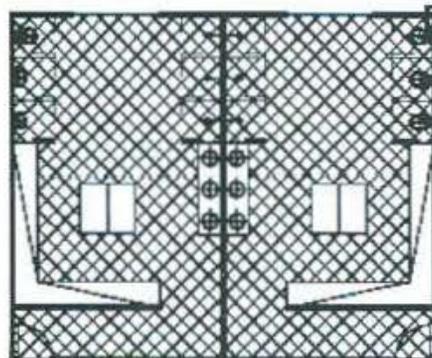
Vestiários e Sanitários

Os vestiários e sanitários podem estar localizados tanto no mesmo espaço como em espaços fisicamente separados, conforme modelos anexos. É preferível que se separem as áreas molhadas de duchas e armários (vestiários) das áreas molhadas com bacias e bancadas, já que estas têm maior utilização do que as primeiras, permitindo uma facilidade maior no uso e uma independência de fluxo de pessoas a estas áreas. O número de chuveiros, bacias sanitárias, pias e de armários de troca deve sempre ser função do número de usuários concomitantes do Núcleo. Não deve haver circulação cruzada ente as áreas de chuveiros, sanitários e troca. Geralmente, coloca-se um chuveiro para cada 6 armários de troca. Espelhos são necessários, assim como tomadas elétricas. Podemos sintetizar a recomendações de número de acessórios em:

- Cabines dedicadas a deficientes, devendo inclui espaço para troca de roupas
- Sanitários fechados: um para cada 15-20 homens e 7-10 mulheres
- Mictórios: um para cada 15-20 homens
- Pias: uma para cada 15-20 homens/mulheres



OPÇÃO 1 - VEST. E SANIT. JUNTOS



OPÇÃO 1 - VEST. E SANIT. SEPARADOS

(SEM ESCALA)

Os armários para armazenagem de roupas estão mais bem localizados se dispostos externamente, mas próximos da área de troca e numa rota direta às atividades. Esta localização pode trazer como vantagens a diminuição do vandalismo, os roubos, além de melhorar na flexibilidade de uso dos armários. Um cocho de água deve ser previsto do lado externo desta área, a fim de facilitar o acesso pelos usuários desde as áreas externas e da quadra poliesportiva. Estes espaços devem ter ventilação direta ao exterior, com aberturas altas (aprox. 1.80m), devendo ser estanques em relação aos ambientes vizinhos (paredes altas ou forro). Área total recomendada de 75m², aproximadamente.

Salas múltiplo uso

É recomendado que as salas múltiplo uso estejam próximas da quadra poliesportiva e que possuam divisórias móveis em seu interior, de maneira a permitir uma maior flexibilidade em seu uso e uma maior gama de atividades. Acesso visual externo e para a quadra também é recomendado para estas salas, facilitando a integração entre os ambientes. É recomendado um forro pelo menos parcialmente acústico para estas salas, melhorando o conforto do usuário. Cada uma destas salas deve ter aproximadamente 30m² e, quando abertas devem poder reunir de 70 a 100 pessoas sentadas.

3-Módulo convivência

Este módulo representa a integração dos módulos externos e se caracteriza por aproximar os usuários, como um ponto de encontro dentro do núcleo. Pode ser representado pela presença de mesas e bancos, além de espaço para refresco, solário, área para "pic-nics" e sanitários externos.

Acesso

O módulo, por servir de integração externa, deve estar localizado entre o edifício das quadras poliesportivas e serviços e os outros diversos módulos externos, especialmente o módulo coberto aberto.

Características

É recomendado que seja prevista uma área cimentada e coberta, disposta longitudinalmente, de maneira a manter adjacência à maioria dos demais módulos, e dotado de uma cobertura simples, de pé direito com aproximadamente 3.5 metros e sustentada por estrutura convencional (vãos entre 3 e 5 metros-madeira, concreto ou metálica). Sanitários são necessários nesta área, além de bancos, mesas, espaço para jogos e até um pequeno depósito.

4-Módulo Área Coberta aberta

Este módulo foi criado a fim de permitir um uso livre por parte dos usuários, a praticarem toda e qualquer tipologia de atividade. É um espaço coberto porém não fechado em suas laterais e com piso não permeável, permitindo o uso mesmo em dias de chuva.

Acesso

O Módulo deve ter acesso direto pelo módulo da quadra poliesportiva, permitindo total integração com esta e até compartilhamento de atividades, e também ter proximidade com o Módulo de convivência a fim de permitir acesso aos sanitários ali contidos.

Características

Com uma área estimada de 300m² (20x15m), a intenção é aproveitar a própria cobertura da quadra poliesportiva a fim de prolongar a mesma para cobrir este Módulo, caso seja possível a locação adjacente à quadra. Caso isso não seja possível, uma cobertura simples, sem forro, de uma ou duas "águas" deve ser providenciada, criando abrigo necessário para as atividades. Vãos de 5 metros devem permitir uma construção mais econômica e adaptável a qualquer tipologia estrutural, independente da região. Proteções laterais verticais podem ser necessárias dependendo da quantidade e intensidade de ventos, além de evitar que as chuvas de vento também prejudiquem as atividades sob esta cobertura.

5-Módulo Área aberta livre

Este módulo foi criado a fim de permitir distintas atividades por parte dos usuários. É apenas uma área livre, de área aproximada de 150m² (10x15m) mas não limitada a isso e que oferece possibilidades de atividades como:

- Pistas de Skate
- Apresentações ao ar livre
- Futebol
- Queimada
- Corrida
- Ginástica
- Mini-voleibol

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas

- Mini-basquetebol
- Palestras
- Shows
- Teatro
- Dentre outras...
-

Acessos

O Módulo deve estar localizado próximo do módulo de convivência e do módulo coberto aberto, já que permite usos conjuntos, dependendo das atividades.

Características

Nenhuma especificação especial é característica deste módulo; apenas deve ser preparada uma área plana, de preferência. No entanto, mesmo uma área de topografia acidentada por ser preparada para receber este módulo, uma vez que declives e degraus podem ser aproveitados para proposta de auditórios ou mesmo rampas para usos diversos. Recomenda-se que o piso seja impermeável e com declividade suficiente para promover uma drenagem rápida.

6-Módulo Campo

Neste módulo, foi preparado um campo livre de areia ou terra batida, no qual os usuários também têm total liberdade para exercer quaisquer atividades, desde esportes tradicionais até eventos folclóricos.

Acesso

O Módulo campo deve ter acesso direto pelos módulos coberto aberto e módulo livre, a fim de criar um conjunto de três áreas com características não limitadas e que possam compartilhar eventos e atividades comuns.

Características

Uma área de aproximadamente de 15x25 metros ou até maior (total liberdade de área) pode ser disponibilizada para este módulo, não requerendo nenhuma especificação detalhada de materiais ou técnicas limitantes.

7-Módulo Recreação

Este espaço, destinado ao público infantil e às crianças foi criado para permitir total integração das mães e pais com as instalações, não os deixando fora do atendimento oferecido às outras faixas etárias. As crianças podem desfrutar não só do espaço como também dos equipamentos lúdicos ali instalados.

Acesso

O Módulo deve estar adjacente ao módulo de serviços, possibilitando o contato total visual com este. Além disso, é interessante dispô-lo também próximo ao módulo da quadra poliesportiva e de convivência. É possível dispor de mais de um módulo de recreação no Núcleo, caso seja de interesse dos usuários e caso haja disponibilidade de área.

Características

Com uma área estimada de 60 a 100m² e com muita liberdade de uso, a idéia neste módulo é utilizar brinquedos simples e executados a partir de sucatas, pneus, tocos, madeiras, barras e outros elementos simples que possam ser reaproveitados para promover a capacidade lúdica dos usuários. Um revestimento de areia, grama ou terra batida é desejado, permeando o solo nesta área.

8-Áreas Livres

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas

Outras áreas poderão ser aproveitadas a fim de promover outras atividades; evidente que o aproveitamento de espaços é diretamente ligado à disponibilidade das áreas a serem apresentadas. Áreas verdes, pistas de caminhada, estações de gincanas, áreas de exercícios específicas, entre outras, podem ser disponibilizadas pela direção do Núcleo quando da sua implantação, caso seja possível e acessível à comunidade usuária.

A seguir, demonstramos algumas disposições de implantação dos distintos módulos em terrenos, com as dimensões aproximadas, além de tabela resumo de áreas sugeridas para cada um dos módulos. Evidente que estes são apenas números aproximados, já que o correto dimensionamento de cada módulo e a disposição em cada terrenos são função das ofertas apresentadas por cada Município.

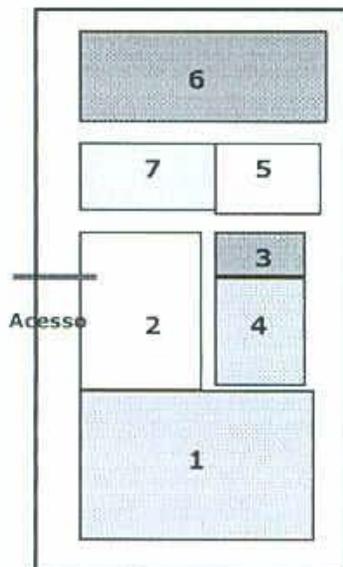
TABELA RESUMO INDICATIVA DE ÁREAS RECOMENDADAS PARA O NÚCLEO

Módulo / Espaços	Dimensões	Área aproximada
1-Quadra Poliesportiva	21x33 metros	700m ²
2- Serviços	25x15 metros	375m ²
Recepção	3x3metros	9-10m ²
Administração	3x4metros	10-12m ²
Sala para crianças-brinquedos	3x3metros	9-10m ²
Copa	2x4metros	8-10m ²
Primeiros Socorros	2x3metros	6m ²
Vestiários/Sanitários	10x8metros	75-80m ²
Depósito	6x5metros	30-35m ²
Salas de múltiplo uso (cada)	6x5metros	30m ²
3-Convivência	20x6metros	120-150m ²
4-Área Coberta Aberta	20x15metros	300m ²
5-Área aberta livre	10x15metros	150m ²
6-Campo	15x25metros	350-400m ²
7-Recreação	8x10metros	60-100m ²
8-Áreas livres	livres	livre
TOTAL APROXIMADO ÁREA CONSTRUÍDA#		1.500m ²
TOTAL APROXIMADO TERRENO*		3.500m ²

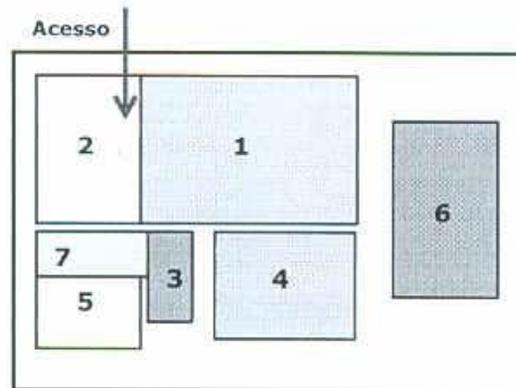
Não inclui Área aberta livre, na qual o piso deve ser impermeável e nem acessos, circulações, etc.

* O total da área do terreno depende das legislações locais em termos de taxas de ocupação (TO) e coeficientes de aproveitamento (CO) requeridos, assim como da disponibilidade de áreas nos locais a serem implantados os Núcleos

EXEMPLOS DE DISPOSIÇÃO DAS DIVERSAS ÁREAS E MÓDULOS DENTRO DE UM TERRENO IMAGINÁRIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UM NÚCELO DO ESPORTE E LAZER



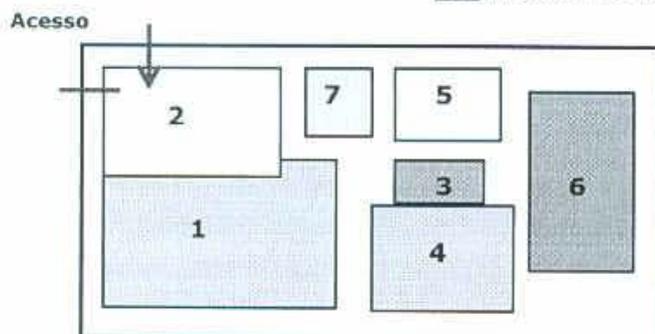
EXEMPLO 1
 Terreno: 80x45=3600m²
 Escala: 1:1000



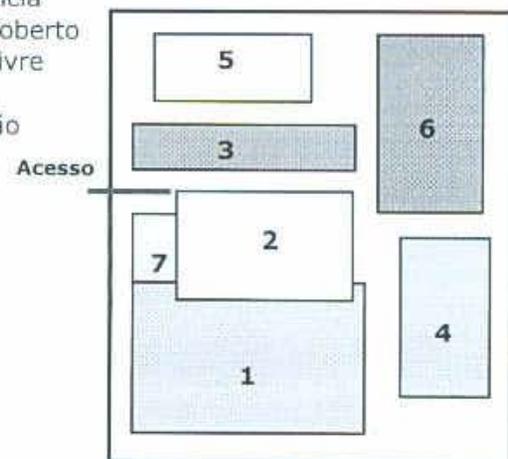
EXEMPLO 2
 Terreno: 47x73=3400m²
 Escala: 1:1000

Legenda

- 1 Módulo Quadra Poliesportiva
- 2 Módulo Serviços
- 3 Módulo Convivência
- 4 Módulo Aberto Coberto
- 5 Módulo Aberto Livre
- 6 Módulo Campo
- 7 Módulo Recreação



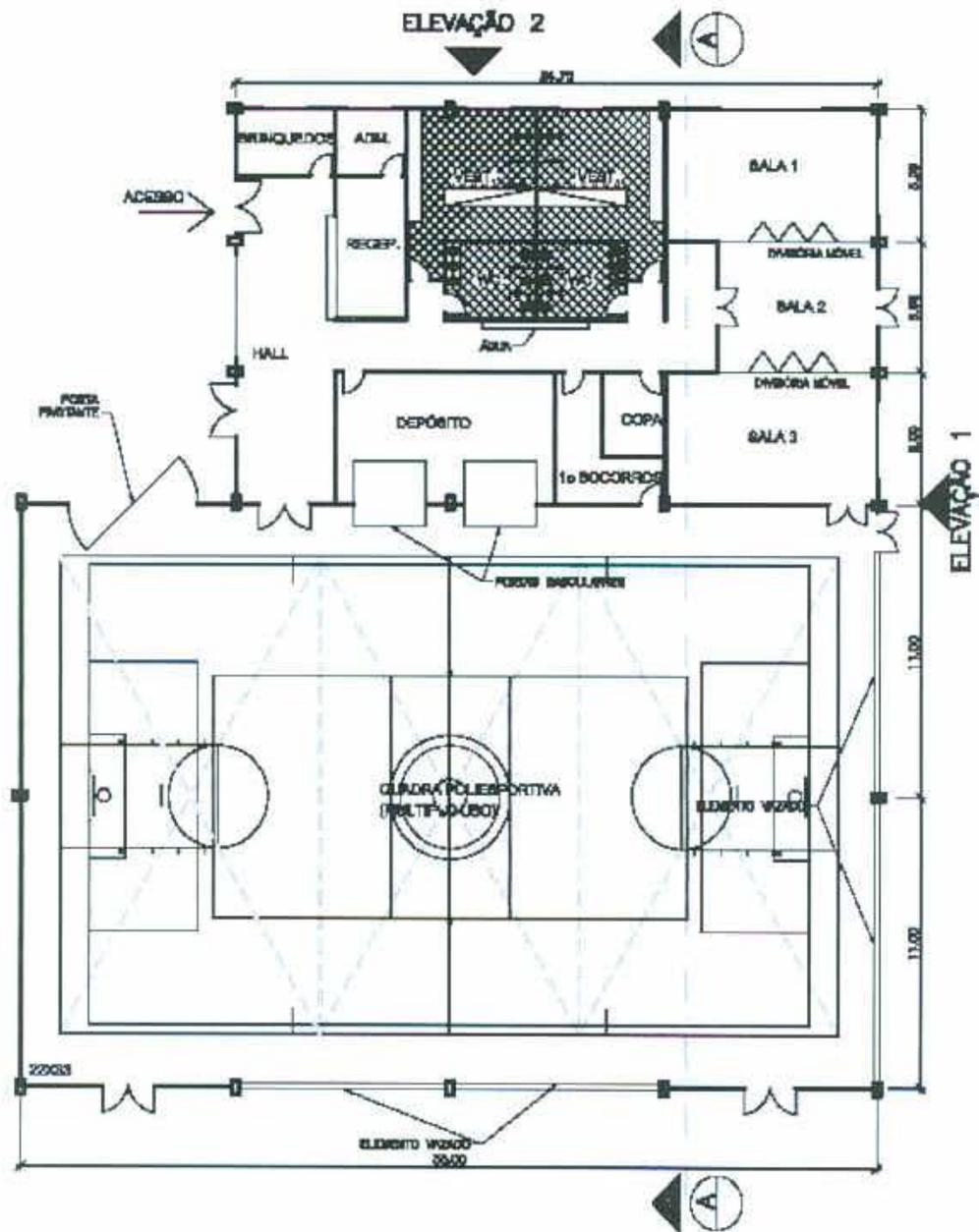
EXEMPLO 3
 Terreno: 41x82=3400m²
 Escala: 1:1000



EXEMPLO 4
 Terreno: 64x57=3600m²
 Escala: 1:1000

A seguir, demonstramos, anexos, três tipologias dos módulos quadra poliesportiva e módulo serviços, demonstrando algumas maneiras nas quais os espaços podem estar dispostos (lateralmente, adjacente aos fundos, deslocado, etc.), além de cortes e elevações hipotéticas. A integração entre estes dois módulos, dentro de um mesmo edifício, é fundamental para a boa circulação dos usuários e para o sucesso do

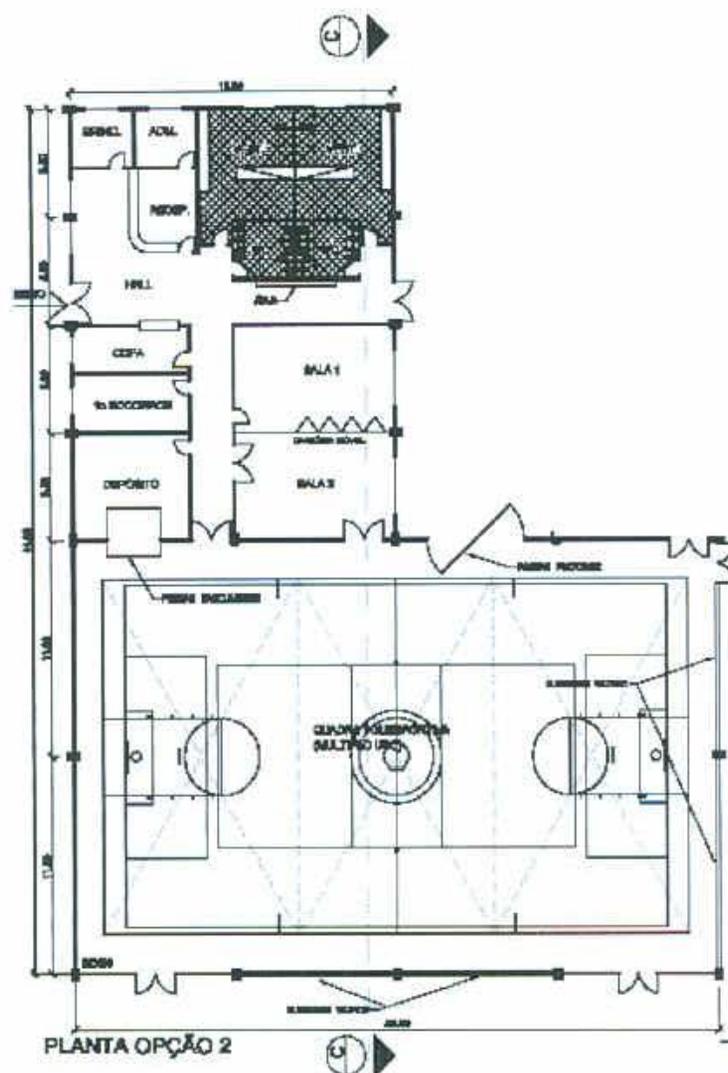
Núcleo. Mais adiante, seguem também diferentes exemplos de conexão entre estes dois módulos e as tipologias de circulação majoritárias provocadas por cada uma delas.



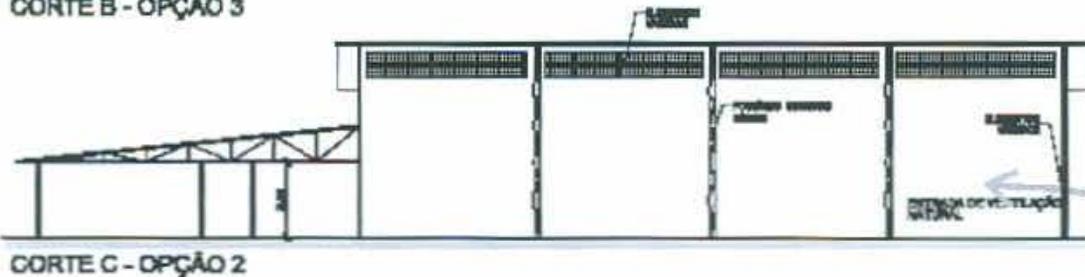
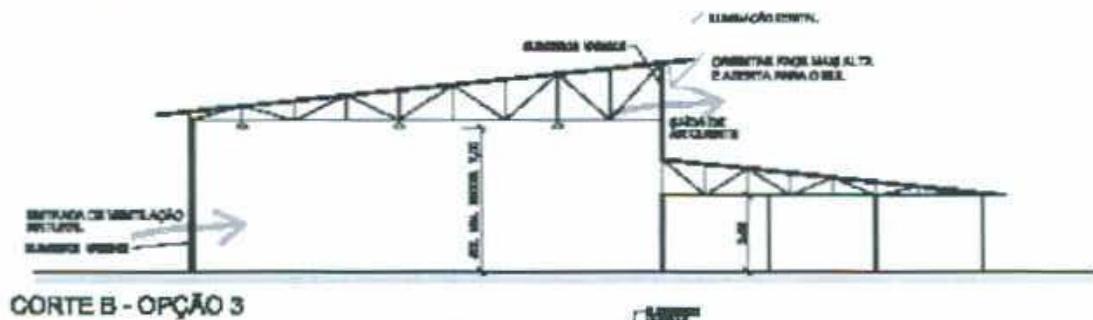
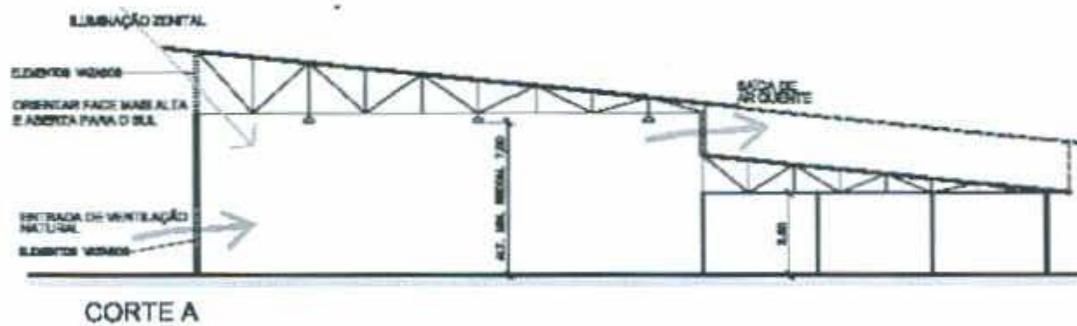
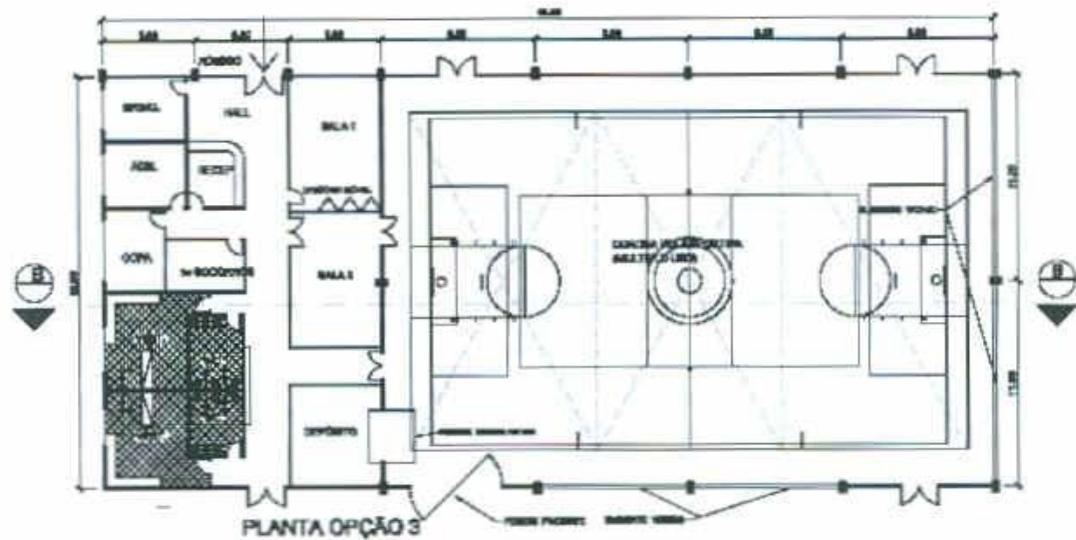
PLANTA - EXEMPLO 1

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas



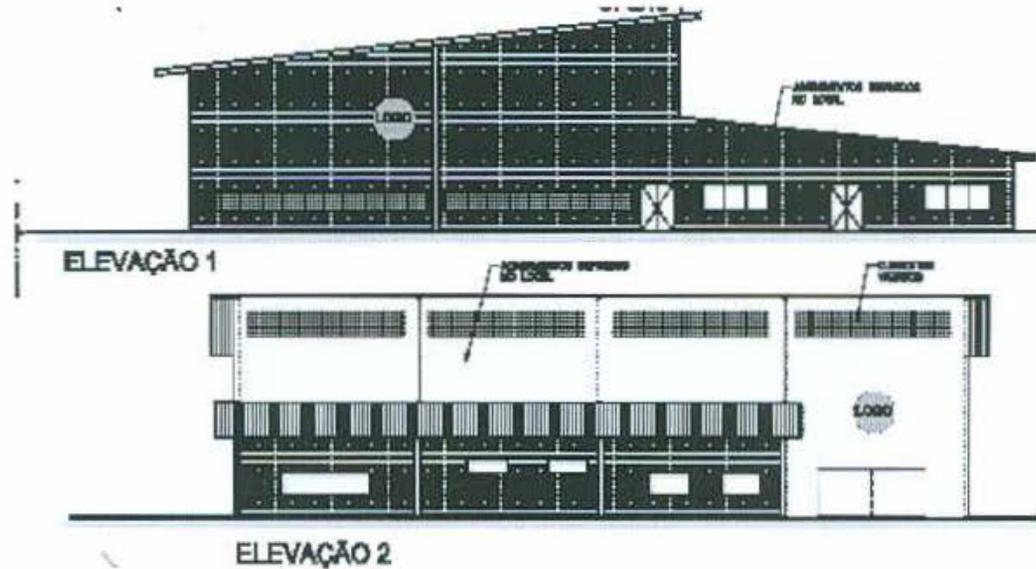
CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS
 FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas



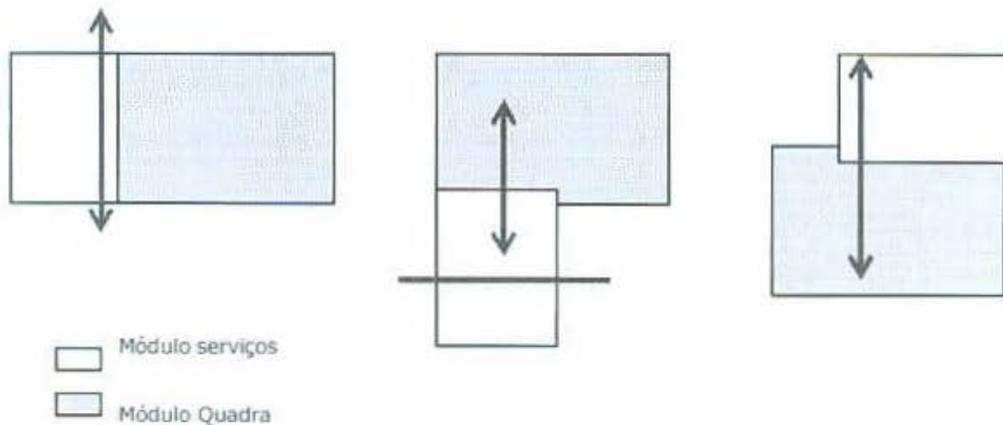
Rua Dom Leopoldo 1, 257
 05468-040 - São Paulo-SP
 11- 30228944/99990048
 carlos.corte@bovislendlease.com.br

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas



ALGUMAS OPÇÕES DE DISPOSIÇÃO DOS MÓDULOS SERVIÇOS E QUADRA POLIESPORTIVA E AS CIRCULAÇÕES PREDOMINANTES ENTRE ELES



CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas

Equipamentos

Muito importante para compor e auxiliar na qualidade de atendimento do Núcleo, os equipamentos a serem implantados dentro das instalações são fundamentais para proporcionar qualidade e durabilidade ao seu uso. Os diferentes tipos de usuários, condições de uso e intensidade demandam excelentes equipamentos. A seguir, listamos alguns equipamentos importantes que poderiam ser utilizados em uma quadra poliesportiva flexível e nos serviços, como a que está sendo proposta nos Núcleos.

- Tabelas de basquete de piso ou teto
- Tabelas de basquete de parede
- Colchonetes
- Traves de futebol de salão e handebol portáteis com encaixes de piso
- Equipamentos de ginástica
- Tatames portáteis
- Mesas de tênis de mesa
- Bolas diversas
- Redes divisórias e para os gols
- Armários
- Espelhos, acessórios de banheiros
- Café
- Balcão de recepção
- Mesas de trabalho
- Sofá de espera
- Brinquedos
- Jogos
- entre outros...

Além disso, diversos outros equipamentos devem ser previstos para as áreas de copa, recepção, administração, sanitários, vestiários, área externa de convivência e na área de recreação infantil.

Materiais, acabamentos e tipologias construtivas

A seguir faremos uma explicação sobre alguns dos possíveis materiais a serem utilizados na construção do Núcleo, com as suas respectivas vantagens e desvantagens, além de possíveis aplicações de técnicas construtivas. Sabemos que cada uma delas deve ser submetida localmente a uma avaliação de custo-benefício antes de ser efetivamente aprovada.

Estrutura principal e cobertura

A estrutura principal do Módulo Quadra poliesportiva é um elemento de custo significativo, sem benefícios diretos de qualidade aos usuários. Coberturas planas custam consideravelmente mais que coberturas inclinadas, possuem maior manutenção e maior tempo de construção. Por esses motivos, a melhor opção é dotar o Módulo de uma tipologia estrutural que permita a aplicação de coberturas inclinadas. A dimensão dos vãos mais econômica para estruturas metálicas gira em torno de 6 metros, o que pode determinar 5 ou 6 vãos para o módulo, dividindo os 34 metros de largura. No entanto, uma modulação de 4 vãos com vãos em torno de 8 metros proporciona vantagens significativas para a prática dos esportes com pouco custo adicional. Assim, pode-se, inclusive alinhar a linha de estruturas de cobertura com a divisão das quadras abaixo, facilitando também a fixação de redes separatórias e do sistema de iluminação.

Estruturas pré-moldadas de concreto também podem ser uma boa opção, além de não descartar sistemas mistos entre madeira e metal, metal e concreto ou concreto e

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas

madeira, especialmente nas terças e perfis de sustentação da cobertura. Recomendamos que as partes aparentes da estrutura e cobertura sejam pintadas de branco a fim de criar um aspecto de limpeza e maior atratividade ao ambiente, em geral. Em suma, itens como

- Durabilidade
- Desempenho
- Qualidade e
- Segurança

devem nortear a escolha local do sistema estrutural. Forros modulares suspensos ou mesmo anexos à estrutura não devem ser usados, já que são facilmente danificados.

O aproveitamento da ventilação e da iluminação natural devem ser levados ao extremo nos projetos do Núcleo. Em geral, instalações esportivas sem um sistema de refrigeração e ventilação artificial são edifícios muito quentes e que provocam altas diferenças de temperatura interior, devido a grande inércia térmica e falta de ventilação apropriada. Assim sendo, é extremamente recomendado que as faces norte sejam usadas para iluminação natural e que as faces sul sejam utilizadas para a ventilação natural (estudando os ventos predominantes da região e bloqueios naturais/artificiais existentes). Para isso, elementos vazados devem ser utilizados ao invés de venezianas ou vidros móveis, mais difíceis de serem limpos e mantidos.

Em relação ao material a ser usado na cobertura, deve-se ter especial atenção para a não utilização de telhas de zinco, concreto ou fibrocimento simples, sem isolamento, já que provoca o super aquecimento do ambiente interior. Recomenda-se um sistema misto de telhas galvanizadas isoladas ou mesmo um sistema local que possa dispor chapas planas cobertas com material isolante.

Paredes

As paredes externas dos módulos devem ser dispostas de maneira a permitirem uma face interna sem interrupções por pilares ou outras interferências. Apenas uma cor deve ser usada, evitando distração dos usuários internamente. Blocos de concreto texturizados podem ser uma boa alternativa ou mesmo blocos de concreto de boa qualidade, desde que pintados com tinta acrílica resistente interna e externamente.

Outra opção para o revestimento externo é o uso de telhas galvanizadas colocadas na vertical ou horizontal, dependendo da disponibilidade da região e dos custos envolvidos. As paredes internas também devem allar custos à manutenção. Caso possível, paredes de execução rápida devem ser consideradas, evitando as massas e gastos com revestimentos, tais como gesso acartonado e blocos cerâmicos. Todas as paredes devem receber revestimentos como pintura acrílica a fim de tornar mais durável e resistente ao uso, além de dificultar o acúmulo de poeira e sujeira. A resistência das paredes a impactos também é um item a ser levado em conta, tendo em vista o tipo de atividade a ser ali desenvolvida. Quinas vivas a 90 graus devem ser evitadas, assim como portas alinhadas com a face interna das paredes da quadra, evitando que itens como maçanetas e pinos possam pôr em risco a segurança dos usuários.

Pisos

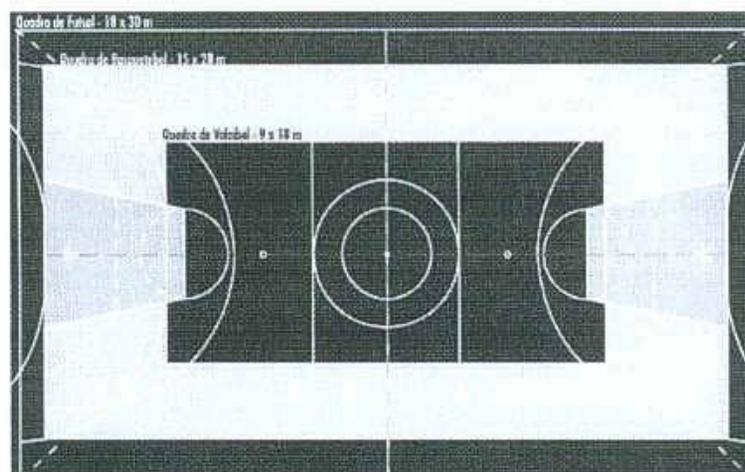
O piso de qualquer espaço esportivo e de lazer é um elemento crítico no sentido de promover um local confortável e seguro para os usuários. No entanto, em se tratando de multiplicidade de funções, alguns pisos certamente passam a ser mais duráveis e benéficos do que outros, especialmente para a quadra poliesportiva. Infelizmente no Brasil ainda não existem normas de aplicação para absorção de impactos de pisos esportivos, algo comum nos países desenvolvidos. Assim sendo, estes pisos, tais como

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas

os sintéticos à base de borracha vinílica e os de madeira compostos ou simples ainda possuem preços pouco acessíveis para o uso que desejamos.

Assim sendo, recomendamos a aplicação de um piso regularizado de cimento, aplicado sobre uma superfície plana e horizontal, uniforme (com declividades nas áreas externas para facilitar a drenagem em torno de 0.5%) e pintado com tinta à base de borracha, a fim de minimizar um pouco os impactos. A pintura deve seguir os padrões apresentados abaixo e as cores também são importantes para a distinção das modalidades. A possibilidade de demarcação de faixas provisórias deve ser efetuada de acordo com cada Município, segundo a sua necessidade local.



Os pisos das áreas de recepção e administração, assim como das circulações podem ser apenas cimentados, desde que bem desempenados e, se possível, com aplicação de verniz a fim de não acumular poeira. Nas salas multi uso, ideal aplicar a pintura à base de borracha e, se possível um piso vinílico. Nas demais áreas externas, seguir a mesma especificação dada à circulação (cimentado com verniz).

Vestiários e Sanitários

Uma das maiores queixas de usuários de instalações esportivas é em relação às condições de uso dos vestiários e sanitários, em geral. Um bom detalhamento e especificações corretas podem prevenir diversos problemas de manutenção, operação e vandalismo.

É mandatória a especificação de cerâmica anti derrapante nos pisos. Um tom de creme ou bege claro pode ser mais atraente que o branco, muitas vezes. Azulejos brancos nas paredes dão um aspecto de limpeza e são facilmente limpos. Levá-los até a altura final da cobertura, caso esta não seja muito alto, pode ser uma solução mais agradável do que terminá-los a uma altura de 2,20m, o que provoca uma falsa economia e um aspecto de inacabado. Aberturas são necessárias no sentido de permitir as trocas de ar; no entanto acabam facilitando o vandalismo. Uma mescla de elementos vazados e aberturas em chicanes podem ser a solução, neste caso.

A consideração de uso de bacias turcas e sistemas de economia de uso de água com metais e acessórios que permitam o fechamento automático ou o uso limitado de quantidades de água podem ser uma alternativa, caso o vandalismo seja efetivamente um problema no local. Ao mesmo tempo, as portas devem ter suas aberturas com molas, evitando o uso de maçanetas e trincos.

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas

Portas e esquadrias

Em se tratando de fechamentos (portas e janelas), é recomendado que se faça uma ligação direta entre a necessidade de segurança e as características da região. Portas metálicas, desde que executadas em chapa galvanizada e pintadas são melhores para acessos diretos desde o exterior. Vidros em tamanhos pequenos também podem estar presentes em portas externas (do módulo de serviços), evitando grandes áreas vulneráveis. Para o módulo da quadra poliesportiva, uma porta maior pivotante é necessária para acesso de equipamentos maiores. Para as demais áreas portas de madeira, desde que devidamente tratadas, lixadas e, se possível, pintadas, são uma ótima opção. Possíveis aberturas venezianas nestas portas podem auxiliar na ventilação dos ambientes.

As janelas das salas múltiplo uso, assim como das salas de trabalho devem permitir aberturas pequenas; assim sendo, as de correr parecem ter o melhor custo-benefício. Todas as esquadrias externas devem ser tratadas contra a corrosão, caso sejam de ferro e contra as intempéries, empenas e cupins, caso sejam de madeira.

Iluminação

A utilização de diferentes tipos de iluminação não tem muito impacto direto nos custos das instalações. A partir do momento em que estamos dando bastante importância à iluminação natural, nossa idéia é evitar, ao máximo, a utilização das lâmpadas artificiais. O nível de iluminamento requerido dentro das áreas pode ser sintetizado em:

- ε Quadra poliesportiva: 1.000 lux
- ε Salas multi uso e de trabalho: 500 lux
- ε Áreas de serviços: 300 lux

Lâmpadas fluorescente têm sido tradicionalmente utilizadas em áreas esportivas, promovendo certa economia de uso. Num espaço de 21 x 33m acreditamos que aproximadamente 7 ou 8 conjuntos por linha podem ser usados, dando um total de 40 luminárias. A grande desvantagem das lâmpadas fluorescentes é a sua aparência fria de cor, o que também prejudica os reflexos dos objetos, facilitando a perda de noção de distância do usuário.

O grande avanço, atualmente em termos de iluminação de espaços fechados e abertos é o desenvolvimento das lâmpadas de vapor de sódio. As lâmpadas atuais proporcionam ambiente mais aconchegante do que as vapores de mercúrio ou metálicas, além de terem pouca manutenção, ao contrário das fluorescentes. No caso dos outros ambientes, ideal é utilizar lâmpadas fluorescentes com temperaturas de cor mais amarelas com luminárias de alto rendimento, especialmente nas áreas onde houver uso recreativo e de trabalho. No caso dos vestiários, as lâmpadas de aparência branca podem ser utilizadas sem problemas.

Instalações complementares

Água

Será necessária a construção ou instalação de uma caixa d'água que alimente o módulo de serviços e a quadra, além de permitir distribuição para os módulos de convivência e outros pontos espalhados pelo Núcleo. A distribuição da água é muito importante e contribui para facilitar os trabalhos de manutenção. Os chuveiros devem possuir água quente a ser utilizada no inverno, especialmente para as regiões mais frias. Para isso, ao longo do tempo, a solução do aquecimento com energia elétrica (acumuladores) ou solar (ou mista) pode ser uma boa solução, especialmente nas regiões mais ensolaradas, como Norte e Nordeste. Uma consulta local deve nortear

CARLOS DE LA CORTE
PROJETOS & CONSULTORIA
INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

FILIADO À IAKS - Associação Internacional para Instalações Esportivas e Recreativas

este partido de projeto. Esta instalação evita maiores riscos elétricos e também altos custos de manutenção de peças, concentrando a atenção em apenas um equipamento e não em vários distribuídos.

Em relação à energia, quadros de entrada separados por módulos devem ser previstos em cada um deles, além de um comando central localizado próximo à administração. Postes com iluminação externa para os campos também devem ser previstos, pesquisando-se o melhor custo-benefício para cada um dos locais.

É importante lembrar que a compatibilidade de todas as disciplinas no projeto, antes do início da obra, no sentido de promover todas as discussões possíveis para total integração dos projetos é ponto determinante na economia final dos trabalhos de obra e nos custos planejados. Caso contrário, dificilmente o orçamento inicial será cumprido conforme o planejado.

Conclusões

Quando se trata de construirmos edificações com custos muito limitados, é essencial investir recursos em áreas nas quais o retorno é maior para o usuário, especialmente em termos de qualidade de uso e visual das instalações. As instalações esportivas, recreativas e de lazer devem ser tratadas de maneira simples, suficiente para atingir os requerimentos práticos dos usuários e de promover a durabilidade, além do conforto e segurança.

Quando estes espaços também são utilizados para outras atividades, ampliando o leque de usuários, os acabamentos e os requerimentos de qualidade passam a ser ainda mais importantes, podendo provocar até uma recusa dos usuários em relação àquela instalação/equipamento.

É recomendado que quando se realize um projeto detalhado de um Núcleo do Esporte e Lazer com um orçamento limitado, os usuários possam ser ouvidos no sentido de pelo menos orientar as diretrizes básicas de projeto. Algumas premissas básicas devem nortear os projetos no sentido de trazer os usuários para dentro dos Núcleos, facilitando a sua operação e auxiliando na durabilidade das edificações, sobretudo. Estas incluem:

- § Boa comunicação visual externa, iluminada
- § Identificação forte da entrada do Núcleo, se possível abrigada da chuva
- § Uma recepção acolhedora e iluminada, com possibilidade de uma sala de espera
- § Boa comunicação visual interna
- § Áreas sociais e de convivência confortáveis e bem acabadas
- § Áreas de serviços, sanitários e vestiários bem acabadas

Tais detalhes fazem toda a diferença nos projetos e demonstram respeito ao usuário no sentido de valorizar as instalações e os investimentos ali empregados.