

**AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE**

**MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS ACADÊMIAS AO  
AR LIVRE A SEREM INSTALADAS NO MUNICÍPIO DE CAPINZAL-SC**

INTERESSADO:                   PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

OBRA:                             ACADÊMIAS AO AR LIVRE

LOCAL:                         ÁREA DE LAZER DR. ARNALDO FAVORITO E RUA  
                                      PAULINO TEIXEIRA NO MUNICÍPIO DE CAPINZAL- SC

ENGº RESPONSÁVEL           ANA JÚLIA UNGERICHT - CREA/SC 105.295-8

Joaçaba, junho de 2012

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

AMMOC	Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense
SC	Santa Catarina
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia
m	Metro
NBR	Norma Brasileira
MPa	Mega Pascal
cm	Centímetro
C	Comprimento
L	Largura
A	Altura
mm	Milímetros

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

Figura 1- Placa de Obra .....	6
-------------------------------	---

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>GENERALIDADES .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS.....</b>	<b>5</b>
3.1	ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	5
3.2	PLACA DE OBRA .....	5
3.3	LOCAÇÃO DE OBRA.....	6
<b>4.</b>	<b>FUNDAÇÕES .....</b>	<b>7</b>
4.1	ESCAVAÇÃO.....	7
4.2	SAPATAS .....	7
<b>5.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ACADÊMIA RUA PAULINO TEIXEIRA.....</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>APARELHOS .....</b>	<b>8</b>
7.1	ALONGADOR TRÊS ALTURAS .....	8
7.2	CADEIRA MULTI EXERCÍCIOS 6 EXERCÍCIOS.....	9
7.3	CADEIRA PRESSÃO DE PERNAS DUPLA.....	9
7.4	PRANCHA DE MOVIMENTAÇÃO LATERAL - SURF DUPLO .....	9
7.5	REMADA SENTADA DUPLO.....	9
7.6	SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO.....	9
7.7	SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLO .....	9
7.8	SIMULADOR DE ESQUI DUPLO.....	10
7.9	VOLANTE ROTAÇÃO INCLINADA DUPLO.....	10
7.10	VOLANTE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO .....	10
7.11	TWIST TRIPLO.....	10
7.12	PLACA ORIENTATIVA.....	10
7.13	BARRA DE ALONGAMENTO TRÊS ALTURAS.....	11
7.14	PEITORAL DUPLO .....	11
7.15	EXTENSOR LOMBAR .....	11
7.16	ABDOMINAL DUPLO.....	11
<b>8.</b>	<b>LIMPEZA .....</b>	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>12</b>

## **1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar os desenhos relativos às academias ao ar livre que serão instaladas Área de Lazer Dr. Arnaldo Favorito e na Rua Paulino Teixeira no município de Capinzal - SC.

O projeto que será apresentado a seguir foi desenvolvido seguindo todas as especificações constantes nas normas e garante o uso sem restrições de seus usuários.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da Prefeitura Municipal de Capinzal - SC.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizado, no canteiro de obras, Alvará, Certidões, Licenças e Diário de Obra, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

## **2. GENERALIDADES**

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas:

- Da AMMOC, responsável pelo projeto;
- Da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;
- Do órgão concedente dos recursos (Convênio).

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas

especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Caberá à empreiteira proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

Todo material a ser empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. Deve permanecer no escritório uma amostra dos mesmos.

No caso da Empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

### **3. SERVIÇOS INICIAIS**

#### **3.1 ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

A ART de projeto é de responsabilidade da engenheira da AMMOC (Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense) Ana Júlia Ungericht, CREA-SC: 105.295-8. No entanto, antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar o preenchimento e registro da ART de execução junto ao CREA.

#### **3.2 PLACA DE OBRA**

Conforme previsto em contrato e orientações do MN AE 082, todas as obras deverão possuir placas indicativas em conformidade com cores, medidas, proporções e demais

orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, as informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

As placas serão afixadas pelo Agente Promotor/Mutuário, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da CAIXA.

As placas devem ter sempre o formato retangular na proporção de 8Y x 5Y. A largura será dividida em duas partes iguais, e a altura em cinco partes iguais (conforme ilustração abaixo).

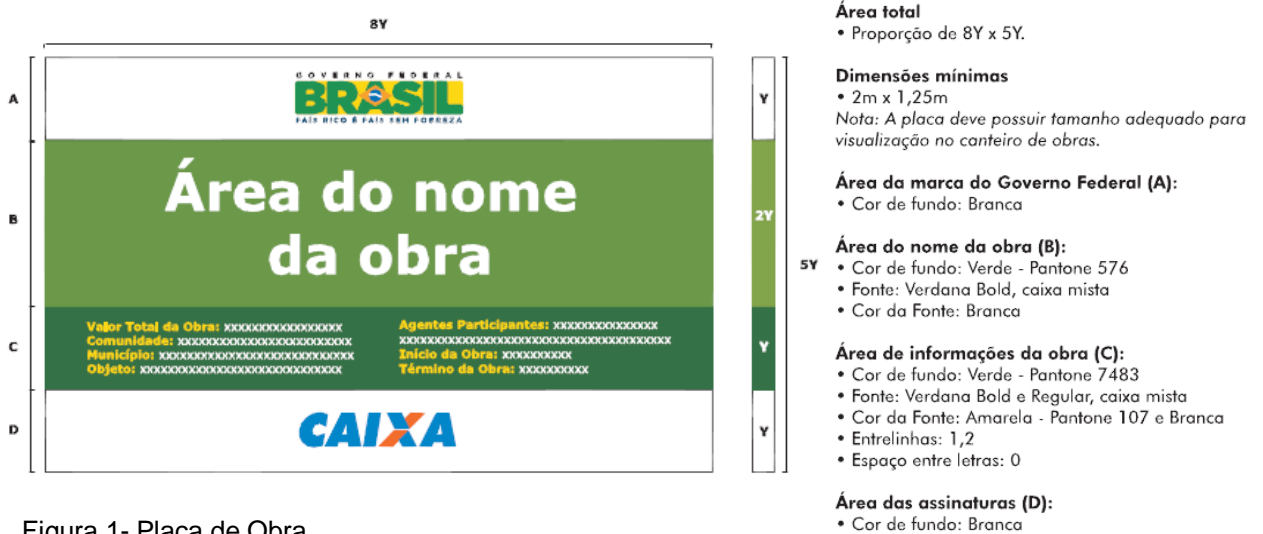


Figura 1- Placa de Obra  
Fonte: Manual Visual de placas e adesivos de obras

**O tamanho/medidas não poderão ser inferiores às das outras diferentes placas presentes na obra, respeitadas, no mínimo, as dimensões de 2,00m X 1,25m.**

### 3.3 LOCAÇÃO DE OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico.

#### **4. FUNDAÇÕES**

**Todos os serviços pertinentes de fundação deverão estar de acordo com a NBR 6122/97.**

##### **4.1 ESCAVAÇÃO**

Será escavado manualmente as valas para as sapatas e as áreas do piso para sua utilização. As sapatas deverão ter uma profundidade aproximada de 85cm e o piso ao redor do equipamento o solo deverá ser escavado aproximadamente 7cm, garantindo assim que no acabamento final o piso fique 2cm mais elevado que a área de brita adjacente.

##### **4.2 SAPATAS**

As sapatas serão do tipo isoladas conforme detalhe em projeto servirão para a fixação dos aparelhos e devem seguir as orientações do fabricante dos aparelhos. Deverão ser executadas concretando a base metálica (caderinha) do aparelho conforme indica o projeto utilizando-se concreto com resistência à compressão de 20MPa após 28 dias de execução.

#### **5. PAVIMENTAÇÃO**

Sobre o solo compactado deverá ser espalhado um lastro de brita n.º 2, com espessura de 5 cm. Ao redor dos aparelhos o terreno será escavado conforme projeto e sobre o lastro de brita de 5cm também será executado o piso em concreto 1:3:5 controlando a retração e fissuração, com concreto de espessura de 5 cm com resistência de 20 MPa.

O contrapiso desempenado 1:4 (cimento e areia) com espessura de 4 cm, com aditivo impermeabilizante usado de acordo com orientações do fabricante. Deverá ser regularizado com desempenadeira de maneira que fique liso.

As dimensões dos pisos são adequadas para utilização de cada aparelho e estão indicadas no projeto em anexo no final deverá existir um pequeno desnível de 2cm entre o piso do aparelho e o terreno adjacente conforme projeto.

Caberá à prefeitura municipal executar a contenção da brita que fará o revestimento da área total podendo este ser por meio de mureta, meio fio, cortes no terreno ou outro, no

entanto, deverá garantir a contenção da brita evitando desperdício bem como a prefeitura como possuidora das áreas adjacentes às academias será responsável pelas áreas, visto que, as mesmas não fazem parte da área especificada para instalação do objeto do convênio.

## **6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ACADEMIA RUA PAULINO TEIXEIRA**

Todos os serviços pertinentes às instalações elétricas deverão estar de acordo com as NBR's, Normas da concessionária e demais normas relacionadas.

Serão instalados postes de iluminação para uma possível utilização noturna da academia na Rua Paulino Teixeira. Os postes serão metálicos com 4,00m de altura e possuirão duas hastes de iluminação. As orientações do projeto elétrico deverão ser atendidas.

As instalações elétricas deverão ser executadas conforme projeto em anexo e serão executadas atendendo as normas da concessionária.

*A academia a ser instalada na área de lazer não necessitará de iluminação, pois área de lazer já possui iluminação adequada.*

## **7. APARELHOS**

Serão instalados aparelhos para academias ao ar livre a instalação deverá acontecer seguindo as orientações do fabricante garantindo a qualidade e a perfeita utilização do equipamento.

A escolha dos aparelhos foi feita pela Prefeitura Municipal de Capinzal com o auxílio de profissionais da área.

**Os equipamentos deverão ser resistentes às ações climáticas, fabricados com tubos de aço carbono, rolamentos duplos e blindados, borrachas de alta resistência e pintura eletrostática garantindo a qualidade, segurança e durabilidade das academias.**

### **7.1 ALONGADOR TRÊS ALTURAS**

Aparelho para alongamento dos membros superiores em três alturas distintas. Para três usuários simultâneos. Estimula o sistema nervoso central, alongamento e fortalecimento dos grandes grupos musculares.



Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1400x1400x2950mm

## 7.2 CADEIRA MULTI EXERCÍCIOS 6 EXERCÍCIOS

Aparelho com exercícios variados fortalece, alonga e aumenta a flexibilidade dos membros inferiores e superiores.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 2700x1500x1500mm

## 7.3 CADEIRA PRESSÃO DE PERNAS DUPLA

Aparelho simulador de pressão nas pernas. Para 2 usuários simultâneos. Fortalece, alonga e aumenta a flexibilidade dos membros inferiores.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1700x1000x1500mm

## 7.4 PRANCHA DE MOVIMENTAÇÃO LATERAL - SURF DUPLO

Aparelho simulador de movimentação lateral tipo Surf. Para 2 usuários simultâneos. Promove a flexibilidade, agilidade dos músculos do quadril e da região lombar.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 800x1000x1175mm

## 7.5 REMADA SENTADA DUPLO

Aparelho simulador de remo sentado. Para 2 usuários simultâneos. Fortalece os músculos das costas e dos ombros.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1600x600x1500mm.

## 7.6 SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO

Aparelho simulador de Caminhada. Para 2 usuários simultâneos. Aumenta a mobilidade dos membros inferiores e desenvolve a coordenação motora.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1545x1000x1110mm

## 7.7 SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLO

Aparelho Simulador de Cavalgada. Para 2 usuários simultâneos. Fortalece os grupos musculares dos membros inferiores, superiores e aumenta a capacidade cardiorrespiratória.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1145x1000x980mm

#### 7.8 SIMULADOR DE ESQUI DUPLO

Aparelho simulador de Esqui. Para 2 usuários simultâneos. Melhora a flexibilidade dos membros inferiores e superiores, quadril e função cardiorrespiratória.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1420x1000x1500mm

#### 7.9 VOLANTE ROTAÇÃO INCLINADA DUPLO

Aparelho para movimentação circular inclinada dos membros superiores. Para dois usuários simultâneos. Fortalece os membros superiores e aumenta a flexibilidade das articulações dos ombros.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1250x1500x1350mm

#### 7.10 VOLANTE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO

Aparelho para movimentação circular vertical dos membros superiores. Para dois usuários simultâneos. Fortalece os membros superiores e aumenta a flexibilidade das articulações dos ombros.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 600x1380x1600mm

#### 7.11 TWIST TRIPLO

Aparelho para rotação de tronco. Para três usuários simultâneos. Aumenta a resistência e a força dos músculos abdominais e dorsais.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1800x1800x1200mm

#### 7.12 PLACA ORIENTATIVA

Placa com dicas de como utilizar de forma correta os aparelhos de academia, dicas para uma vida mais saudável, série de exercícios e indicação muscular de cada aparelho.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 2150x50x2100mm

### 7.13 BARRA DE ALONGAMENTO TRÊS ALTURAS

Aparelho para alongamento dos membros superiores em três alturas distintas. Estimula o sistema nervoso central, alongamento e fortalecimento dos grandes grupos musculares.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 3500x65x2800mm

### 7.14 PEITORAL DUPLO

Aparelho para exercício de peitoral. Para dois usuários simultâneos. Fortalece os músculos das costas, ombros e peito.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1000x700x1600mm

### 7.15 EXTENSOR LOMBAR

Aparelho para alongamento da lombar, do abdômen e do peitoral. Melhora a mobilidade da colima e possibilita alongamento lateral do tronco.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1200x700x1350mm.

### 7.16 ABDOMINAL DUPLO

Aparelho para realizar exercícios abdominais. Para dois usuários simultâneos. Fortalece a musculatura do abdômen e previne problemas de coluna.

Dimensões adotadas para fins de projeto: (CxLxA) 1600x1400x650mm

## 8. LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. Todos os aparelhos e instalações deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

## **9. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Já foi referido em outras passagens deste Memorial, mas é bom reforçar alguns itens:

- É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços.
- Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sobpena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.
- É importante lembrar que fazem parte do processo memorial, orçamento e projetos, portanto ao formular a proposta deve-se analisar em conjunto.