



**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**



**MUNICÍPIO DE JOINVILLE**

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **CADEIRAS – ARENA JOINVILLE**

### **DADOS GERAIS DA OBRA**

**OBRA** Instalação de cadeiras na Arena Joinville  
**LOCAL** Município de Joinville; Rua Inácio Bastos nº1084 – Bucarein

### **DADOS FÍSICOS DA OBRA**

**ÁREA TOTAL ARENA:** 28.877,88 m<sup>2</sup>

Rua Max Colín, 1843 – América – CEP 89204-635 – Joinville – Santa Catarina  
Fone: (47) 3433-3927 – Fax: (47)3422-1370 – CNPJ 84.712.686/0001-33  
Araquari – Bal. Barra do Sul – Campo Alegre – Garuva – Itapoá  
Joinville – Rio Negrinho – São Bento do Sul – São Francisco do Sul  
[www.amunesc.org.br](http://www.amunesc.org.br)



**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

## **EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO PROJETO**

Arq.<sup>a</sup> Marcia Bittencourt Vargas

Arq.<sup>a</sup> Nathalia de Souza Zattar

Arq.<sup>a</sup> Tábata Yumi Fujioka

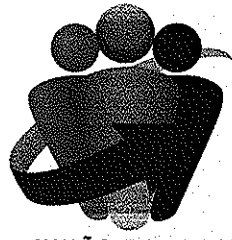
Eng.<sup>a</sup> Civil Débora Tonini

Eng.<sup>a</sup> Civil Fabíola Barbi de Almeida Constante

Eng.<sup>a</sup> Civil Nádia Werner

Técnico em Edificações Marcos Stadelhofer

**Rua Max Colin, 1843 – América – CEP 89204-635 – Joinville – Santa Catarina**  
**Fone: (47) 3433-3927 – Fax: (47)3422-1370 – CNPJ 84.712.686/0001-33**  
**Araquari – Bal. Barra do Sul – Campo Alegre – Garuva – Itapoá**  
**Joinville – Rio Negrinho – São Bento do Sul – São Francisco do Sul**  
**[www.amunesc.org.br](http://www.amunesc.org.br)**



**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

## **GENERALIDADES**

O presente memorial tem por objetivo discriminar os serviços e materiais a empregar e orientar a execução dos serviços de instalação.

A execução de todos os serviços de instalação das cadeiras obedecerá rigorosamente o projeto de layout das cadeiras, as cores especificadas, paginação de cada setor da arquibancada, materiais especificados e características de cada cadeira e local de instalação, conforme indicado no projeto e descritas neste memorial.

Detalhes construtivos e esclarecimentos adicionais deverão ser solicitados ao responsável técnico pela fiscalização da obra e autores do projeto

Nenhuma modificação poderá ser feita na obra sem consentimento por escrito, do autor do projeto.

Em caso de divergências deve ser seguida a hierarquia conforme segue, devendo, entretanto ser ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

- 1º Projeto de Reforma;**
- 2º Projeto de Impermeabilização;**
- 3º Projeto de Layout das Cadeiras;**
- 4º. Memorial Descritivo de instalação das cadeiras;**

Todos os materiais e serviços serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, os códigos, normas e especificações brasileiras. Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.



# AMUNESC

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

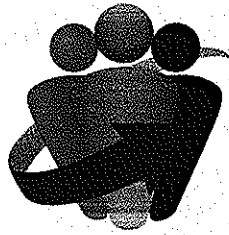
A instalação será executada conforme projeto de Layout das Cadeiras, atendendo as normas técnicas listadas abaixo da ABNT, INMETRO, Estatuto do Torcedor e demais normas pertinentes.

- NBR 15.925/2011 - Móveis – Assentos plásticos para eventos esportivos;
- NBR 15.878/2011 – Móveis — Assentos para espectadores — Requisitos e métodos de ensaios para a resistência e a durabilidade;
- NBR 9050/2004 Versão Corrigida:2005 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- Lei nº10.671/2003 - Estatuto de Defesa do Torcedor;
- Portaria nº590 do INMETRO de 05 de novembro de 2012;
- Portaria nº622 do INMETRO de 22 de novembro de 2012.

## DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as disposições a seguir:

- I. Todos os materiais serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA.
- II. Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONTRATADA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO;
- III. A mão de obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de instalação além de tecnicamente qualificada e especializada;
- IV. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos



**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

*UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.*

impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

V. Todas as instalações destinadas a pessoas portadoras de necessidades especiais (cadeiras especiais para P.O. - Pessoas Obesas e P.M.R - Pessoas com Mobilidade Reduzida) deverão seguir a norma NBR 9050/2004 Versão Corrigida:2005 "Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano".

VI. DIÁRIO DE OBRA - Deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser preenchido diariamente, fazendo-se obrigatoriamente constar:

- Data da anotação;
- Nome do responsável pela anotação (Engenheiro ou Arquiteto);
- Etapa da obra em curso;
- Recebimento de materiais;
- Atividades realizadas e medições parciais;
- Número de profissionais alocados;
- Intercorrências e não conformidades;
- Outras informações que se demonstrarem necessárias.

## **VERIFICAÇÕES PRELIMINARES**

Na constatação a qualquer transgressão de Normas Técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor ou omissões que possam prejudicar o perfeito andamento ou conclusão da instalação das cadeiras, deverá haver imediata comunicação aos responsáveis técnicos pelos projetos e ao responsável pela fiscalização da obra. Esta comunicação deverá ser feita pelo construtor ainda na situação de proponente da obra.





**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

Estará incluso nos custos desta contratação e será de total responsabilidade da CONTRATADA, a elaboração de todo e qualquer detalhamento, visita técnica e fornecimento de informações necessárias complementares que a Contratante julgar necessárias, relativo ao objeto desta contratação, sem ônus adicionais, mesmo que não explicitadas claramente nesta especificação.

A empresa contratada, vencedora da licitação, obrigará-se a respeitar as especificações do projeto de layout das cadeiras e este memorial descritivo. Qualquer modificação que possa ocorrer, para o seu aprimoramento, será objeto de consulta prévia, por escrito, à Fiscalização e autores do projeto, pois somente com o seu aval, por escrito, as alterações serão levadas a efeito.

O Diário de Obra, exigido por cláusula contratual, deverá ser constituído em duas vias, sendo a primeira destinada à fiscalização e a segunda à empresa, cujo termo de abertura se dará no dia do início da instalação, devendo ser visado, na oportunidade, pelo responsável técnico da empresa contratada e pela fiscalização do Município.

Será mantida na obra, uma equipe de operários com capacidade técnica específica para os serviços a serem desenvolvidos e em quantidade necessária ao cumprimento do cronograma físico, além do acompanhamento de um profissional de nível superior, da área de engenharia ou arquitetura, devidamente qualificado.

A obra só poderá ser iniciada com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica pela Execução da instalação das cadeiras.

O entulho resultante das obras será removido e transportado, por conta da empresa contratada, para local apropriado, indicado ou qualificado, pela Prefeitura Municipal de Joinville.



**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

*UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.*

## **MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO**

Normas regulamentadoras que deverão ser atendidas:

NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual.

NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

NR 35 - Trabalho em Altura

### **- Equipamentos de Proteção**

A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPI e EPC adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, consoante as disposições contidas nas NR-6 e NR-18.

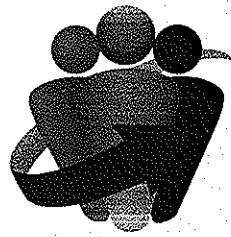
*Rua Max Colin, 1843 – América – CEP 89204-635 – Joinville – Santa Catarina*

*Fone: (47) 3433-3927 – Fax: (47)3422-1370 – CNPJ 84.712.686/0001-33*

*Araquari – Bal. Barra do Sul – Campo Alegre – Garuva – Itapoá*

*Joinville – Rio Negrinho – São Bento do Sul – São Francisco do Sul*

*www.amunesc.org.br*



**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

## **1. DESCRIÇÃO DAS CADEIRAS**

Haverão três tipos diferenciados de cadeiras instaladas na ARENA JOINVILLE. Todas as cadeiras (da área descoberta e coberta da arquibancada) deverão ser de resina de polipropileno copolímero de alta resistência aditivado contra raios UV e apresentar resistência ao intemperismo, independente das condições climáticas de onde forem instaladas, garantindo resistência mecânica e manutenção da cor. Todos os componentes metálicos do assento e dos elementos de fixação devem ser resistentes à corrosão, independente das condições climáticas de onde forem instaladas. As cadeiras deverão possuir aditivo que não permita a propagação de chamas em nenhuma parte do assento e não ser constituída de elementos tóxicos na composição da resina plástica. Todos os modelos de cadeiras deverão apresentar garantia mínima de 05 anos para todos os elementos do assento.

As cadeiras deverão estar de acordo com a **ABNT NBR 15.925:2011** de Móveis – Assentos plásticos para eventos esportivos e **certificadas pelo INMETRO**.

A fabricação das cadeiras deverá ser nacional e deverá levar em conta o design da cadeira específica para cada área, cores conforme projeto de layout e paginação de cada setor da arquibancada.

As cadeiras ao atingir o limite máximo de sobrecarga/pressão, deverão apresentar ruptura, sem farpas ou pontas cortantes.

A instalação das cadeiras deve respeitar o projeto de layout sendo que as cadeiras para pessoas obesas (P.O.) deverá ter largura diferenciada e respeitar a proporcionalidade estabelecida na ABNT NBR 9050/2004 Versão Corrigida:2005 de acessibilidade.





# AMUNESC

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

Todas as cadeiras deverão ter numeração permanente na parte superior do encosto e ser instalada de forma a não deixar arestas e que as letras e números fiquem bem legíveis.

Antes da instalação será necessário apresentar amostras das cadeiras nas tonalidades a serem instaladas com numeração, para análise e aprovação da fiscalização que analisará se está em conformidade com o projeto de layout das cadeiras.

O dimensionamento mínimo de todos os modelos de cadeiras deverá seguir as definições da NBR 15.925:2011, a qual cita que cadeiras com encosto alto a profundidade deverá ser de no mínimo 40cm, largura de no mínimo 42cm e altura do encosto maior ou igual 30cm.

## **1.1. CADEIRA MONOBLOCO COM ENCOSTO ALTO**

Os assentos tipo monobloco serão com encosto alto, sem braços e sem estofamento. Todos os assentos deverão seguir as recomendações da NBR 15.925:2011 e 15.878:2011.

O assento deverá ser certificado para o uso em eventos esportivos de acordo com a portaria nº 590 e nº 622 do INMETRO, que trata sobre o conforto e segurança do espectador, bem como a prevenção de acidentes e ensaios que atestem a qualidade e durabilidade do produto.

Os assentos não poderão reter água e devem drenar facilmente o líquido quando em sua superfície.

A fixação dos assentos será diretamente na base da arquibancada, sendo a especificação técnica dos pontos mínimos necessários para a fixação de responsabilidade do fabricante, assim como a responsabilidade técnica pela equipe que executará a instalação, não podendo causar nenhum dano à impermeabilização



# AMUNESC

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

das arquibancadas pela má instalação ou por possíveis furos desnecessários devido à locação errada de cadeiras. Os furos necessários para a fixação dos assentos deverão ser impermeabilizados. Todo e qualquer dano causado pela empresa responsável pela instalação das cadeiras a edificação reformada ou a impermeabilização, a empresa contratada deverá corrigi-lo sem custos adicionais a obra.

Esses assentos serão instalados em toda a área descoberta da Arena Joinville e no nível 1 (um) da arquibancada coberta, conforme indicado no projeto de layout das cadeiras. O espaçamento das cadeiras deverá ser de no mínimo 0,50m entre eixos.

A dimensão mínima dos assentos deverá seguir a ABNT 15925:2011:

Largura do assento e encosto: 420mm

Profundidade do assento: 400mm

Altura do encosto: ≤ 300mm

Suas tonalidades / miscelâneas de cores deverão seguir as recomendações da paginação contida no projeto de layout das cadeiras e a figura á seguir:




MODELOS DE ASSENTOS:		LOCALIZAÇÃO:
	CADEIRA MONOBLOCO COM ENCOSTO COR: C0 M100 Y100 K0 (VERMELHO)	ARQUIBANCADA DESCOBERTA ARQUIBANCADA COBERTA NÍVEL 01
	CADEIRA MONOBLOCO COM ENCOSTO COR: C0 M0 Y0 K0 (BRANCO)	ARQUIBANCADA DESCOBERTA ARQUIBANCADA COBERTA NÍVEL 01
	CADEIRA MONOBLOCO COM ENCOSTO COR: C0 M0 Y0 K100 (PRETO)	ARQUIBANCADA DESCOBERTA ARQUIBANCADA COBERTA NÍVEL 01

Figura 01: Tabela de cores das cadeiras tipo monobloco com encosto alto. Referência: catálogo de cores Pantone - Fonte: Amunesc





**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

## **1.2. CADEIRA REBATÍVEL SEM BRAÇO E SEM ESTOFAMENTO**

As cadeiras localizadas no nível 2 (dois) e nível 3 (três) da arquibancada coberta da Arena Joinville serão rebatíveis por gravidade, sem braços e sem estofamento. Todos os assentos deverão seguir as recomendações da NBR 15.925:2011 e 15.878/2011.

O assento deverá ser certificado para o uso em eventos esportivos de acordo com a portaria nº 590 e nº 622 do INMETRO, que trata sobre o conforto e segurança do espectador, bem como a prevenção de acidentes e ensaios que atestem a qualidade e durabilidade do produto.

A fixação dos assentos será diretamente na base da arquibancada ou nos espelhos, sendo a especificação técnica dos pontos mínimos necessários para a fixação de responsabilidade do fabricante, assim como a responsabilidade técnica pela equipe que executará a instalação, não podendo causar nenhum dano à impermeabilização das arquibancadas pela má instalação ou por possíveis furos desnecessários devido à locação errada de cadeiras. Os furos necessários para a fixação dos assentos deverão ser impermeabilizados. Todo e qualquer dano causado pela empresa responsável pela instalação das cadeiras a edificação reformada ou a impermeabilização, a empresa contratada deverá corrigi-lo sem custos adicionais a obra.

Os assentos rebatíveis deverão ser todos fabricados em resina de polipropileno copolímero aditivado contra raios UV e deverão obedecer aos demais requisitos da NBR. Caso tenha sua estrutura de sustentação em aço, esse deverá ser galvanizado a fogo, pré-pintado na cor especificada no projeto, ficando essa especificação sob responsabilidade da fabricante, sendo obrigatório apresentar a



# AMUNESC

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

garantia de resistência contra oxidação da estrutura e demais laudos e certificações exigidas pelas Normas Técnicas.

O espaçamento das cadeiras deverá ser de no mínimo 0,50m entre eixo.

A dimensão mínima dos assentos deverá seguir a ABNT 15925:2011:

Largura do assento e encosto: 420mm

Profundidade do assento: 400mm

Altura do encosto:  $\leq$  300mm

A cor destes assentos será preta, conforme recomendações contidas no projeto de Layout das cadeiras e a figura á seguir:

	CADEIRA REBATÍVEL COR: C0 M0 Y0 K100 (PRETO)	ARQUIBANCADA COBERTA NÍVEL 02 ARQUIBANCADA COBERTA NÍVEL 03 BANCO DE RESERVA JOGADORES E JUÍZES
--	---	---

Figura 02: Cadeira rebatível, sem estofamento e sem apoio de braço. Referência: catálogo de cores Pantone - Fonte: Amunesc

### **1.3. CADEIRA REBATÍVEL COM APOIO DE BRAÇO E ESTOFADA**

As cadeiras rebatíveis por gravidade com apoio de braço e estofadas serão instaladas na área externa dos camarotes da Arena Joinville. Todos os assentos deverão seguir as recomendações da NBR 15.925:2011 e 15.878/2011.

O assento deverá ser certificado para o uso em eventos esportivos de acordo com a portaria nº 590 e nº 622 do INMETRO, que trata sobre o conforto e segurança do espectador, bem como a prevenção de acidentes e ensaios que atestem a qualidade e durabilidade do produto.

A fixação dos assentos será diretamente na base da arquibancada, sendo que a especificação técnica dos pontos mínimos necessários para a fixação dos mesmos será de responsabilidade do fabricante, assim como a responsabilidade técnica pela equipe que executará a instalação, não podendo causar nenhum dano à

Rua Max Colin, 1843 – América – CEP 89204-635 – Joinville – Santa Catarina  
Fone: (47) 3433-3927 – Fax: (47)3422-1370 – CNPJ 84.712.686/0001-33  
Araquari – Bal. Barra do Sul – Campo Alegre – Garuva – Itapoá  
Joinville – Rio Negrinho – São Bento do Sul – São Francisco do Sul  
[www.amunesc.org.br](http://www.amunesc.org.br)



# AMUNESC

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

impermeabilização das arquibancadas pela má instalação ou por possíveis furos desnecessários devido à locação errada de cadeiras. Os furos necessários para a fixação dos assentos deverão ser impermeabilizados. Todo e qualquer dano causado pela empresa responsável pela instalação das cadeiras à edificação reformada ou a impermeabilização, a empresa contratada deverá corrigi-lo sem custos adicionais a obra.

Os assentos rebatíveis deverão ser todos fabricados em resina de polipropileno copolímero aditivado contra raios UV e deverão obedecer aos demais requisitos da NBR. Caso tenha sua estrutura de sustentação em aço, esse deverá ser galvanizado a fogo, pré-pintado na cor especificada no projeto, ficando essa especificação sob responsabilidade da fabricante, sendo obrigatório apresentar a garantia de resistência contra oxidação da estrutura e demais laudos e certificações exigidas pelas Normas Técnicas.

O enchimento do estofamento deverá ter densidade mínima de 30kg/m<sup>3</sup> e o revestimento deverá ser em couro sintético ou vinil com tratamento anti UV e anti-chama na cor preta. O assento completo, incluindo revestimento e enchimento não deverão permitir a propagação de chamas.

O espaçamento das cadeiras deverá ser de no mínimo 0,50m entre eixo.

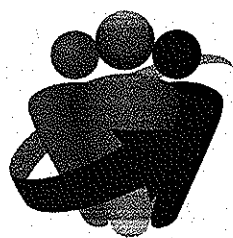
A dimensão mínima dos assentos deverá seguir a ABNT 15925:2011:

Largura do assento e encosto: 420mm

Profundidade do assento: 400mm

Altura do encosto: ≤ 300mm

A cor destes assentos será preta, conforme recomendações contidas no projeto de Layout das cadeiras e a figura á seguir:



# AMUNESC

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**


	CADEIRA REBATÍVEL COM BRAÇO, ENCOSTO E ASSENTO ESTOFADOS COR: C0 M0 Y0 K100 (PRETO)	CAMAROTES
---	--	-----------

Figura 03: Cadeira rebatível, com apoio de braço e com estofamento. Referência: catálogo de cores Pantone - Fonte: Amunesc

#### **1.4. CADEIRA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS**

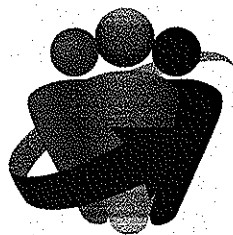
Ao longo da arquibancada da Arena Joinville, haverá cadeiras para pessoas portadoras de necessidades especiais, respeitando as dimensões e proporcionalidade de acordo com a ABNT NBR 9050/2004 Versão Corrigida:2005 que trata da Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, conforme tabela a seguir:

Capacidade total de assentos	Espaços para P.C.R	Assento para P.M.R	Assento P.O.
Até 25	1	1	1
De 26 a 50	2	1	1
De 51 a 100	3	1	1
De 101 a 200	4	1	1
De 201 a 500	2% do total	1%	1%
De 501 a 1 000	10 espaços, mais 1% do que exceder 500	1%	1%
Acima de 1 000	15 espaços, mais 0,1% do que exceder 1 000	10 assentos mais 0,1% do que exceder 1 000	10 assentos mais 0,1% do que exceder 1 000

Figura 04: Espaços para pessoas em cadeiras de rodas e assentos para P.M.R e P.O

Fonte: ABNT NBR 9050/2004 Versão Corrigida:2005

As cadeiras indicadas como P.M.R. (Portadores de Mobilidade Reduzida) possuirão as mesmas dimensões, características e materiais das demais cadeiras dos setores



# AMUNESC

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

onde serão instaladas, devendo possuir cor diferenciada de todas as outras cores instaladas para sinalizar que estas deverão ficar reservadas a estes usuários.

As cadeiras indicadas como P.O. (Pessoas Obesas) deverão ser rebatíveis por gravidade, sem braços e sem estofamento, sendo revista suas dimensões que deverão atender a NBR 9050/2004 Versão Corrigida:2005. As cores destas cadeiras serão diferenciadas das demais , para sinalizar que estas deverão ficar reservadas a estes usuários.

A cor, localização e quantidade das cadeiras reservadas para pessoas portadoras de necessidades especiais deverão respeitar o projeto de layout das cadeiras e figura á seguir:




	CADEIRA MONOBLOCO COM ENCOSTO RESERVADA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA COR: C0 M60 Y100 K0 (ALARANJADO)	ARQUIBANCADA DESCOBERTA ARQUIBANCADA COBERTA NÍVEL 01
	CADEIRA REBATÍVEL SEM BRAÇO E SEM ESTOFAMENTO RESERVADA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA COR: C0 M60 Y100 K0 (ALARANJADO)	ARQUIBANCADA COBERTA NÍVEL 02 ARQUIBANCADA COBERTA NÍVEL 03
	CADEIRA REBATÍVEL SEM BRAÇO E SEM ESTOFAMENTO RESERVADA PARA PESSOAS OBESAS COR: C0 M60 Y100 K0 (ALARANJADO)	ARQUIBANCADA COBERTA NÍVEL 01, NÍVEL 02 e NÍVEL 03 ARQUIBANCADA DESCOBERTA

Figura 05: Cadeiras para pessoas portadoras de necessidades especiais. Referência: catálogo de cores Pantone - Fonte: Amunesc

As áreas destinadas às pessoas em cadeiras de rodas não estão contempladas no projeto de layout das cadeiras, porém as adequações feitas para esses espaços são parte integrante do projeto de reforma da Arena Joinville.

## 2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 2.1. RESISTÊNCIA MECÂNICA E SEGURANÇA DOS USUÁRIOS

Rua Max Colin, 1843 – América – CEP 89204-635 – Joinville – Santa Catarina  
Fone: (47) 3433-3927 – Fax: (47)3422-1370 – CNPJ 84.712.686/0001-33  
Araquari – Bal. Barra do Sul – Campo Alegre – Garuva – Itapoá  
Joinville – Rio Negrinho – São Bento do Sul – São Francisco do Sul  
[www.amunesc.org.br](http://www.amunesc.org.br)



**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

Todos os assentos deverão seguir as recomendações da NBR 15.925/2011 de Assentos plásticos para eventos esportivos quanto:

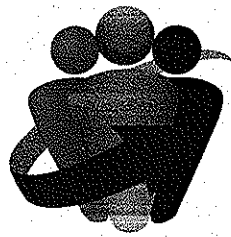
- Aos componentes metálicos dos assentos que deverão ser resistentes a corrosão;
- Quanto à resistência de defeitos visuais por tempo de exposição ao uso;
- Resistência das cores/ pigmentos por no mínimo 05 anos;
- Quanto às marcações indelévels dos assentos que devem ser permanentes, contendo no mínimo as seguintes informações, nome do fabricante, data da fabricação (mês e ano) e símbolo de reciclagem de acordo com a ABNT NBR 13230;
- Atender os índices de flamabilidade;
- Atender os índices de resistência da coloração dos assentos expostos a intempéries;
- Numeração permanente dos assentos (sem saliências);
- Critérios mínimos de dimensionamento dos assentos; e
- A fixação deve atender ao desempenho mecânico do assento instalado.

Deverá atender também as NBR 15.878/2011 – Assentos plásticos para expectadores – requisitos e métodos de ensaios para a resistência e a durabilidade.

- Ensaios de carga estática sobre assento e sobre encosto;
- Ensaio de carga estática horizontal e vertical sobre o encosto;
- Ensaios de carga estática horizontal e vertical sobre o apóia-braço;
- Ensaios de durabilidade combinada do assento e encosto;
- Ensaios de durabilidade da borda anterior do assento;
- Ensaios de impacto do assento, encosto e apóia-braço;
- Ensaio de funcionamento do assento rebatível;

Rua Max Colín, 1843 – América – CEP 89204-635 – Joinville – Santa Catarina  
Fone: (47) 3433-3927 – Fax: (47)3422-1370 – CNPJ 84.712.686/0001-33  
Araquari – Bal. Barra do Sul – Campo Alegre – Garuva – Itapoá  
Joinville – Rio Negrinho – São Bento do Sul – São Francisco do Sul  
[www.amunesc.org.br](http://www.amunesc.org.br)





**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

- E demais itens exigidos pela normativa.

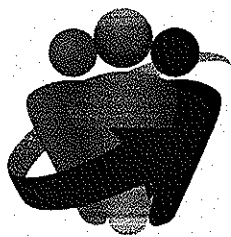
Durante a instalação do mobiliário a fiscalização da obra deverá selecionar aleatoriamente amostras de cada tipo de assento fornecido, a fim de que a CONTRATANTE realize todos os testes acima listados. O resultado dos ensaios deverão ser apresentados pela CONTRATANTE à fiscalização da obra conforme NBR 15878:2011 e todo lote deverá ser substituído caso a amostra seja reprovada ou apresente restrições. Quando o novo lote for entregue, será selecionada novamente uma amostra de cada assento a fim de serem verificadas as correções. A amostra selecionada deverá ser repostada pela empresa contratada sem ônus para a CONTRATANTE.

No recebimento definitivo deverá ser emitido pela CONTRATADA um Certificado de Garantia de Manutenção do Molde dos modelos dos assentos produzidos e fornecidos por no mínimo 05 anos, assim como uma declaração da disponibilidade de peças de reposição por no mínimo 05 anos.

## **2.2. ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO E SUPORTE DAS CADEIRAS**

A fixação das cadeiras tipo monobloco deverá ser feita diretamente na base da arquibancada existente e deverão garantir as condições mínimas de conforto (ergonomia), segurança e praticidade na utilização. As condições ergonômicas devem permitir uma estadia confortável nos assentos por pelo menos 02 horas, especialmente em relação à altura e curvaturas do assento e as dimensões do encosto (largura, curvatura, altura em relação ao encosto).

Caso no momento da instalação haja algum problema no cumprimento dos requisitos solicitados para a instalação, deverá ser imediatamente consultada a fiscalização e aos autores dos projetos.



**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

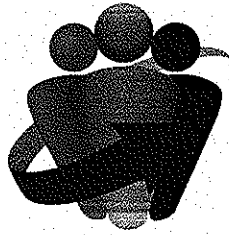
A estrutura de suporte e fixação das cadeiras deve seguir as recomendações da ABNT 1010/1020 e NBR 15.878/2011, possuírem acabamento fosco, parafusos não poderão ficar aparentes e deverão ser de aço inoxidável. Os cantos devem ser arredondados e quinas vivas não devem ser parte do projeto da estrutura de fixação dos assentos, evitando possíveis danos aos usuários.

As cadeiras rebatíveis deverão ser fixadas na base ou no espelho da arquibancada, a estrutura de fixação deve ser escondida em sua maioria pelas bordas do assento, evitando aparência de metal para suscitar vandalismo e uso de material para outros fins. Todo material da estrutura, inclusive fixação no piso deve ser submetido a testes comprovados através de laudos.

Por se tratar de ambiente julgado como agressivo, a qualidade na instalação das cadeiras devem ser rigorosamente de acordo com as Normas Técnicas minimizando riscos mediante vandalismo e atendendo as recomendações da Lei nº 10.671/2003 do Estatuto de Defesa do Torcedor.

O sistema de fixação de todas as cadeiras deverá ser realizado com parabolts com chumbadores químicos, evitando assim espaço para infiltrações na parte interna da Arena. Os furos necessários para a fixação dos assentos deverão ser impermeabilizados.

A fixação é de responsabilidade da CONTRATADA e ou FABRICANTE, sendo a especificação técnica dos pontos mínimos necessários para a fixação de cada tipo de cadeira de sua responsabilidade, assim como a responsabilidade técnica pela equipe que executará a instalação. A fixação não poderá causar nenhum dano à impermeabilização realizada nas arquibancadas, seja pela má instalação ou por possíveis furos desnecessários devido à locação errada de cadeiras. Todo e qualquer dano causado pela empresa responsável pela instalação das cadeiras à edificação



**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

reformada ou a impermeabilização, deverá ser corrigida pela empresa contratada, sem custos adicionais a obra.

### **2.3. NIVELAMENTO**

Será de responsabilidade da contratada a verificação dos níveis e alinhamentos dos espelhos das arquibancadas, para que a obra seja locada de acordo com o projeto, devendo o responsável técnico pela execução avisar a respeito de divergências porventura encontradas a fiscalização e autores do projeto.


Caberá ao Responsável pela Execução da Obra proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto, com as reais condições encontradas no local.

### **3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

A empresa responsável pela fabricação e instalação das cadeiras deverá apresentar Anotação/ou Registro de Responsabilidade Técnica pela fabricação das cadeiras e pela execução da instalação.

### **4. VERIFICAÇÃO FINAL**

Terminados os serviços, deverá ser realizada a limpeza e uma rigorosa verificação das perfeitas condições de segurança de todas as instalações.

  
Nathalia de S. Zattar  
Arquiteta e Urbanista  
CAU nº. A69107-0



**AMUNESC**

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO  
NORDESTE DE SANTA CATARINA

**UNIÃO E TRABALHO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.**

## **BIBLIOGRAFIA**

Lei nº 10.671/2003: Estatuto de Defesa do Torcedor;

ABNT NBR 9050/2004 Versão Corrigida:2005 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

ABNT NBR 15.878/2011 – Assentos plásticos para expectadores – requisitos e métodos de ensaios para a resistência e a durabilidade;

ABNT NBR 15.925/2011 – Assentos plásticos para eventos esportivos;

Portaria nº622 de 22 de novembro de 2012 - INMETRO;

Portaria nº590 de 05 de novembro de 2012 - INMETRO.