

Diretoria Administrativa

Superintendência de Recursos Humanos

Departamento de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

Divisão de Engenharia de Segurança do Trabalho

Norma Técnica de Segurança do Trabalho


Norma Técnica de Seguridad del Trabajo

Cadeira Operacional Itaipu Binacional

Silla Operacional Itaipu Binacional

Especificação para Aquisição

Especificación para adquisición

	<p>Departamento de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho Divisão de Engenharia de Segurança do Trabalho Norma Técnica de Segurança do Trabalho NTS</p>	<p>NTS 7 Revisão: 22/08/13 Página: 2 / 6</p>
<p align="center">Cadeira Operacional Itaipu - Especificações</p>		

Prefácio

Área responsável - Divisão de Engenharia de Segurança do Trabalho
Gestor - Gilvan Ricardo Racki Bubiak
Emitentes executores - Edson Luis Pedrassani e Silvino Schuroff
Revisores - Edmar Vidal, Elton Antonio Valentini e Hugo V. Rojas Ruiz Diaz.
Áreas colaboradoras - RHSS.AD, RHSS.AE e CORI.DF.
Normas consultadas - NBR 13962, NR 17

Esta norma substitui a NTS 7 - Cadeira Operacional Itaipu - publicada em 29/07/2010.

1 Objetivo

Esta norma estabelece requisitos para aquisição de cadeiras operacionais, conforme especificação elaborada pelo Departamento de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho. Aplica-se ao processo de aquisição de cadeiras para estações de trabalho administrativo, gerencial, de digitação e outros em que o empregado exerce atividades diante do computador.

2 Requisitos

2.1 Requisitos gerais

2.1.1 A cadeira deve:

- estar em conformidade com a NBR 13962 e NR 17;
- possuir certificado de conformidade e de qualidade apresentado pelo fabricante,

Prefacio

Área responsable - División de Ingeniería de Seguridad del Trabajo
Gestor - Gilvan Ricardo Racki Bubiak
Emisores ejecutores - Edson Luis Pedrassani y Silvino Schuroff
Revisores - Edmar Vidal, Elton Antonio Valentini y Hugo V. Rojas Ruiz Diaz.
Áreas colaboradoras - RHSS.AD, RHSS.AE y CORI.DF.
Normas consultadas - NBR 13962 e NR 17

Esta norma sustituye la NTS 7 - Silla Operacional Itaipu - publicada el 29/07/2010.

1 Objetivo

Esta norma establece los requisitos mínimos para sillas operacionales, conforme especificación elaborada por el Departamento de Seguridad y Medicina del Trabajo. Se aplicará al proceso de compra de sillas giratorias para estaciones de trabajo administrativas, gerenciales, de digitación y otros en que el empleado ejerce actividades con uso de computadora.

2 Requisitos

2.1 Requisitos generales

2.1.1 La silla debe:

- estar en conformidad con las normas brasileñas NBR 13962 y NR 17;
- poseer certificado de conformidad y de calidad presentado por el fabricante,

Cadeira Operacional Itaipu - Especificações

emitido por laboratório independente credenciado pelo Inmetro; e

- c. possuir garantia mínima de 05 anos.
- d. As cadeiras devem possuir plaqueta de identificação, localizada sob o assento e em local de fácil visualização. Nela, deve constar:
 - nome e telefone da empresa fornecedora;
 - data de fabricação; e
 - data de entrega.
- e. A assistência técnica para correção de defeitos e reposição de peças, deve ser oferecida no país de origem da compra, bem como o fornecedor deve ter representação legal.

Nota:

A qualidade de confecção e acabamento, a resistência do produto e o atendimento aos requisitos de ergonomia são fatores predominantes para aceitação dos móveis.

2.2 Especificações técnicas

2.2.1 Dimensões da cadeira:

- a. altura total mínima da cadeira de 900 mm; e
- b. altura do solo ao assento com regulagem mínima de 420 mm a 500 mm.

emitido por laboratorio independiente acreditado por el Inmetro de Brasil o su equivalente en la República del Paraguay; y

- c. poseer garantía de como mínimo 05 años.*
- d. Las sillas deben poseer plaqueta de identificación, localizada bajo el asiento y en local de fácil visualización. En ella, debe constar:*
 - nombre y teléfono de la empresa proveedora;*
 - fecha de fabricación; y*
 - fecha de entrega.*
- e. La asistencia técnica para corrección de cualquier defecto y reposición de piezas, debe ser ofrecida en el país de origen de la compra, el representante del producto debe tener representación legal en el país de origen.*


Nota:

La calidad de fabricación y acabado, la resistencia del producto y el cumplimiento de los requisitos de ergonomía serán factores predominantes en la aceptación de los muebles.

2.2 Especificaciones técnicas

2.2.1 Dimensiones de la silla:

- a. altura total mínima de la silla de 900 mm; e*
- b. altura del suelo al asiento con regulación mínima de 420 mm a 500 mm.*

	<p>Departamento de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> <p>Divisão de Engenharia de Segurança do Trabalho</p> <p>Norma Técnica de Segurança do Trabalho</p> <p>NTS</p>	<p>NTS 7</p> <p>Revisão: 22/08/13</p> <p>Página: 4 / 6</p>
<p>Cadeira Operacional Itaipu - Especificações</p>		

2.2.2 Características da base giratória:

- cinco patas em alumínio fundido ou aço estampado;
- soldas internas pelo processo MIG;
- tratamento antiferrugem ou alumínio polido;
- acabamento com pintura eletrostática na cor preta fosca ou alumínio; e
- rolamento de esfera de aço, com buchas autolubrificantes.

2.2.3 Especificações dos rodízios duplos orientáveis, de duplo giro:

- diâmetro mínimo de 50 mm;
- carcaça em polipropileno;
- roldanas em nylon; e
- eixo vertical em aço travado, por meio de bucha injetada em nylon ou por anel de pressão.

2.2.4 Tubo central posicionado sob o assento:

- regulagem a gás;
- acionamento por alavanca; e
- mola amortecedora de impacto.

2.2.5 Assento:

- acabamento para proteção das bordas do assento e encosto com perfil de proteção em PVC rígido, na cor preta;

2.2.2 Características de la base giratoria:

- cinco patas en aluminio fundido o chapa de acero;
- soldaduras internas por el proceso MIG;
- tratamiento antioxidante o aluminio pulido
- acabado con pintura electrostática en color negro mate o aluminio; y
- rulemanes de esfera de acero, con bujes autolubricados.

2.2.3 Especificaciones de los dispositivos giratorios orientables, con doble giro:

- diámetro mínimo de 50 mm;
- carcaza en polipropileno;
- roldanas en nylon; y
- eje vertical en acero travado, por medio de buje inyectado en nylon o por anillo de presión.

2.2.4 Tubo central posicionado bajo el asiento:

- regulación a gas;
- accionamiento por medio de palanca de comando manual
- resorte amortiguador de impacto.

2.2.5 Asiento:

- acabado para protección de borde del asiento y respaldo con perfil de protección en PVC rígido, en color negro;

Cadeira Operacional Itaipu - Especificações

- b. dimensões mínimas de profundidade de 400 mm e largura mínima de 450 mm;
- c. borda frontal arredondada, e sem saliências; e
- d. regulagem mínima horizontal de profundidade (curso mínimo de 25 mm).

2.2.6 Encosto:

- a. união entre assento e encosto confeccionada em aço, com espessura mínima de 2 mm;
- b. regulagem de altura por manípulo;
- c. regulagem de inclinação acionada por alavanca localizada sob o assento;
- d. formato côncavo para acomodação das costas; e

1. O espaldar médio do encosto deve apresentar dimensões mínimas de altura 350 mm e largura de 400 mm na parte interna.

2. O contraencosto deve ter capa de proteção em fibra de vidro com poliéster ou polipropileno.

2.2.7 Ajuste assento/encosto:

- a. sincronização pontual da inclinação;

- b. *dimensiones mínimas de 400 mm de profundidad y un ancho mínimo de 450 mm;*
- c. *borde frontal redondeada, y sin prominencias; y*
- d. *regulación mínima horizontal de profundidad (curso mínimo de 25 mm).*

2.2.6 Respaldo:

- a. *unión entre el asiento y el respaldo hecha en acero, con espesor mínimo de 2 mm;*
- b. *regulación de altura a través de manivelas de ajuste;*
- c. *regulación de inclinación accionada por palanca situada bajo el asiento;*
- d. *formato cóncavo para acomodación de la espalda; y*

1. *El respaldo debe tener dimensiones mínimas de altura entre 350 mm y ancho de 400 mm en la parte interna.*

2. *El contra apoyo debe tener capa de protección en fibra de vidrio con poliéster o polipropileno.*

2.2.7 Ajuste asiento/respaldo:

- a. *sincronización puntual de la inclinación;*

Cadeira Operacional Itaipu - Especificações

- b. regulagem de altura da cadeira em, no mínimo, cinco posições; e
- c. trava de inclinação em no mínimo três posições.

2.2.8 Apoio de braço:

- a. forma de “T” ou de “L” invertido, com alma de aço;
- b. regulagem e ajuste de altura;
- c. mecanismo de travamento em pelo menos três estágios; e
- d. regulagem lateral possibilitando uma distância mínima interna entre apoios de 460mm.
- e. O apoio deve ter leve inclinação para baixo na parte frontal e dimensões mínimas de 40 mm de largura e 200 mm de comprimento.

2.2.9 Estofamento e forração:

- a. tecido antialérgico, 100% de lã natural ou, para o encosto, malha tridimensional na cor preta;
- b. revestimento com tratamento antichamas, gramatura média de 350 g/m²;
- c. espuma em poliuretano injetado isenta de CFC;
- d. espessura mínima de 40 mm; e
- e. densidade controlada ponto a ponto mínima de 50 Kg/m³ para assento e encosto.

Nota: Para as especificações de medidas aceita-se uma tolerância de ± 20 mm.

- b. *regulación de altura de la silla como mínimo, en cinco posiciones; y*
- c. *traba de inclinación con un mínimo tres posiciones.*

2.2.8 Apoyo de brazo:

- a. *forma de “T” o de “L” invertida, con alma de acero;*
- b. *regulable y ajustable en altura;*
- c. *mecanismo de trabado en al menos tres etapas; e*
- d. *regulación lateral que permite una distancia mínima interna entre apoyos de 460 mm.*
- e. *El apoyo debe tener leve inclinación para bajo en la parte frontal y dimensiones mínimas de 40 mm de ancho y 200 mm de largo.*

2.2.9 Tapizado y revestimiento:

- a. *tejido antialérgico, 100% lana natural o malla tridimensional en color negro;*
- b. *revestimiento con tratamiento antillamas, gramatura media de 350 g/m²;*
- c. *espuma en poliuretano inyectado exento de CFC;*
- d. *espesor mínimo de 40 mm; y*
- e. *densidad controlada punto a punto mínima de 50 Kg/m³ para el asiento y respaldo.*

Nota: Para las especificaciones de medidas se acepta una tolerancia de ± 20 mm.