



ANÁLISE ERGONÔMICA DE PRODUTO 403/2022

A) FABRICANTE

PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

CNPJ Nº 59.960.203/0001-72

Inscrição Estadual Nº 647002798113

Endereço: Av. João Batista Vettorasso, 1539 – São José do Rio Preto, SP

Fone/Fax: (17) 2136-8300

B) SOLICITANTE

O mesmo

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

C) MODELO

MESA AUXILIAR MX 120



Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

1 de 6

D) DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

Conforme informações do fabricante:

Tampo: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 15mm(E) x 1180mm(L) x 585mm(P) com acabamento em Perfil Ergonsoft 180°.

Retaguardas: Confeccionadas em (MDP BP) de 15mm partículas de média densidade com resinas sintéticas revestidas em ambas as faces com películas decorativas banhadas em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão nas medidas: de 150mm(E) x 300mm(A) x 966mm(L).

Estrutura: Pé tipo "H", composto na base em tubo oblongo 29x58 mm em chapa #20 (0,90mm), travessa superior tipo "U" 13x18 mm em chapa #16 (1,50mm), para fixação do tampo, coluna central em formato de canaleta em U duplo em chapa #18 (1,20mm), para encaixe de almofadas em MDP BP 15 mm, ponteiras oblongas 29x58 mm, com sapatas niveladoras para corrigir desnível de piso.

ACABAMENTO

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Partes em aço com tratamento anti-corrosivo por um processo de nanotecnologia e pintura eletrostática a pó (tinta Híbrida) com camada de 30 a 40 microns com secagem de alta temperatura em estufa a 240 °C.

Processo com rigoroso controle de qualidade analisado por um laboratório certificado pelo INMETRO atendendo as normas da NBR 8094:1983 " Material metálico revestido e não revestido a corrosão por exposição a Névoa Salina", onde é feito ensaio de corrosão acelerada com névoa salina por 500h, devendo o grau de corrosão determinado conforme a ISO 4628-3, não devendo ser maior que Ri 1, conforme item 4.3.1 da norma ABNT 13961:2010.

Pintura eletrostática controlada por Reciprocador, tornando à aplicação uniforme.

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
MX 120	740mm	1210mm	615mm

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

2 de 6

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA



E) LEGISLAÇÃO- NORMA UTILIZADA: NR 17

A NR-17 – ERGONOMIA está descrita conforme nova redação dada pela Portaria/MTP nº423 de 07 de outubro de 2021, em vigor em todo o Território Nacional a partir de 03 de janeiro de 2022, estando abaixo, parcialmente descrita:

NR-17 – ERGONOMIA – MOBILIÁRIO DOS POSTOS DE TRABALHO (17.6)

17.6.1 O conjunto do mobiliário do posto de trabalho deve apresentar regulagens, em um ou mais de seus elementos, que permitam adaptá-lo às características antropométricas que atendam ao conjunto dos trabalhadores envolvidos e à natureza do trabalho a ser desenvolvido.

17.6.2 Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.

17.6.3 Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação dos segmentos corporais, de forma a não comprometer a saúde e não ocasionar amplitudes articulares excessivas ou posturas nocivas de trabalho;
- b) altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;
- c) área de trabalho dentro da zona de alcance manual e de fácil visualização pelo trabalhador;
- d) para o trabalho sentado, espaço suficiente para pernas e pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar, podendo utilizar apoio para os pés, nos termos do item 17.6.4; e
- e) para o trabalho em pé, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar.

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

3 de 6

17.6.3.1 A área de trabalho dentro da zona de alcance máximo pode ser utilizada para ações que não prejudiquem a segurança e a saúde do trabalhador, sejam elas eventuais ou, também, conforme AET, as não eventuais.

17.6.4 Para adaptação do mobiliário às dimensões antropométricas do trabalhador, pode ser utilizado apoio para os pés sempre que o trabalhador não puder manter a planta dos pés completamente apoiada no piso.

17.6.5 Os pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance, além de atender aos requisitos estabelecidos no item 17.6.3.

17.6.6 Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida;
- b) sistemas de ajustes e manuseio acessíveis;
- c) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;
- d) borda frontal arredondada; e
- e) encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

17.6.7 Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados em pé, devem ser colocados assentos com encosto para descanso em locais em que possam ser utilizados pelos trabalhadores durante as pausas.

17.6.7.1 Os assentos previstos no item 17.6.7 estão dispensados do atendimento ao item 17.6.6.

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

F) RESULTADOS OBTIDOS, DE ACORDO COM A NR 17.

A **MESA AUXILIAR MX 120**, atende aos requisitos da NR-17, item 17.6 em função das seguintes conformidades:

17.6.3 Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

c) área de trabalho dentro da zona de alcance manual e de fácil visualização pelo trabalhador, verifica-se que o produto atende o requisito proposto visto que pode ser adequado para a posição sentada.

Recomenda-se a utilização mediante alternância postural, ressalta-se que o produto é nomeado como "auxiliar" sendo, portanto, recomendando para uso conforme a nomenclatura.

Os demais itens desta NR não se enquadram nesta análise já que estes são relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, aos equipamentos (mecanografia e terminais de vídeo) e às condições ambientais do posto de trabalho (temperatura, ruído e iluminação) e a própria organização do trabalho.

É importante ressaltar que os materiais e equipamentos que irão compor o ambiente de trabalho devem atender as normas dispostas nesta NR.

Este parecer refere-se ao produto anteriormente citado de fabricação da Empresa.

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

5 de 6

G) CONCLUSÃO:

Através da análise ergonômica citada, podemos concluir que o produto **MESA AUXILIAR MX 120** atende os requisitos acima descritos preconizados pela NR-17, item 17.6.

Ressaltamos, que a referida análise ergonômica possui a finalidade de avaliar o produto, conforme especificação técnica emitida pelo fabricante, contemplando apenas a avaliação dos requisitos do item 17.6 da NR 17, conforme descrito acima.

As normativas preconizadas e descritas na NR 17 Anexo I - Trabalho dos Operadores de Checkout, NR 17 Anexo II - Trabalho em Teletendimento/Telemarketing e NR 12- Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos não estão sendo avaliadas nesta análise, estas devem ser realizadas conforme a finalidade de utilização do produto em seus respectivos postos de trabalho.

Esta análise ergonômica possui validade até 21 de junho de 2023.

Erechim (RS), 21 de junho de 2022.

CRISTIANE
NONEMACHER
CANTELE:93822723053

Assinado de forma digital por
CRISTIANE NONEMACHER
CANTELE:93822723053
Dados: 2022.06.21 09:22:04 -03'00'

Ft. Cristiane Nonemacher Cantele
Fisioterapeuta
Especialista em Fisioterapia do Trabalho
Ergonomista Sênior - ABERGO Nº 90
Crefito: 48.602-F

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599



ANÁLISE ERGONÔMICA DE PRODUTO 507/2022

A) FABRICANTE

PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

CNPJ Nº 59.960.203/0001-72

Inscrição Estadual Nº 647002798113

Endereço: Av. João Batista Vetorasso, 1539 – São José do Rio Preto, SP

Fone/Fax: (17) 2136-8300

ATENÇÃO

ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM

FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO

ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE

PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP

É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

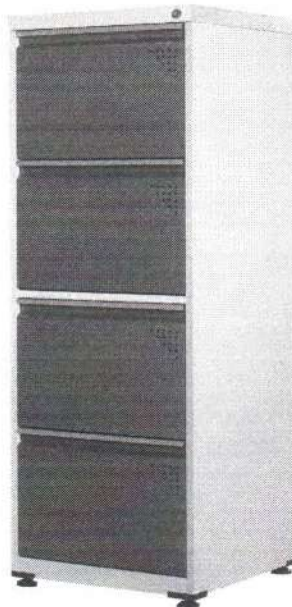
B) SOLICITANTE

O mesmo

C) MODELO

ARQUIVO DE AÇO 4 GAVETAS P/ PASTAS SUSPENSAS – MONTAVÉL

MODELO: AP OF04SLM



Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

D) DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

Conforme informações do fabricante:

ATENÇÃO

ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM

FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO

ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE

PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP

É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO

CARACTERÍSTICAS

Arquivo com 4 gavetas, confeccionado em chapa de aço #26 (0,45mm) normatizada e laminada a frio nas laterais, fundo e frentes das gavetas, Parte superior em chapa #24 (0,60mm), Trilhos das gavetas em chapa #18 (1,20mm).

Canaletas com 3 dobras perfiladas e perpendiculares de 90° tipo U (15x15x15mm) em chapa #16 (1,50mm). mantendo as propriedades do aço ponteadas conforme normas técnicas (AWSSAED8-9M).

Hastes para pastas suspensas (medida 470x30mm) em **Galvalume (Al+Zn)** chapa #20 (0,90mm) reforçada pelo sistema de perfilamento em Omega, cantoneiras de fixação trazeira (medida 250mm "A" com dobra em L 15mmX15mm em **Galvalume (Al+Zn)** chapa #20 com 4 garras de fixação e 2 cantoneiras frontais (medida 245mm "A" com dobra em L 15mmX15mm em **Galvalume (Al+Zn)** chapa #20.

Reforço - Contém 4 reforços internos tipo "Ômega" com 4 dobras perpendiculares de 90° (medida 1271x93mm) em chapa # 26 (0,45mm) nas laterais do produto, sendo a 1ª dobra de 90° a 10mm, 2ª dobra de 90° a 20mm, 3ª dobra de 90° a 30mm, 4ª dobra de 90° a 20mm terminando com 10mm. Fixados verticalmente por sistema de ponteamento nas laterais do produto.

Trava frontal horizontal tipo U (15x15x15mm) entre as 2(duas) primeiras gavetas em chapa #18 (1,20mm)

Trava na base inferior frontal em chapa #20 (0,90mm), com 4 dobras sendo a 1ª de 90° a 10mm, a 2ª de 90° a 15mm, a 3ª de 90° a 45mm, a 4ª de 90° a 40mm e termina com 10mm.

Trava na base inferior traseira em chapa #20 (0,90mm), em formato U com 2 dobras, a 1ª de 90° a 15mm, a 2ª de 90° a 45mm e termina com 15mm.

Acompanha kit composto por 4 cantoneiras e 4 sapatas reguláveis 5/16 confeccionadas em poliestireno de alto impacto, 4 buchas com rosca interna 5/16 e 12 parafusos cabeça chata de 3,5 x 10mm para fixação.

Todas as chapas de aço utilizadas nesse produto seguem a especificação SAE 1008

Gavetas

A - Gavetas montáveis no sistema de dobras com travamento utilizando cantoneiras trazeiras com 250mm (A) em formato L 15x15mm confeccionada em **Galvalume (Al+Zn)** #20 (0,90mm) com 4 garras de fixação e travamento por encaixe a lateral Direita e Esquerda ao fundo e 2(duas) cantoneiras frontais com 245mm (A) com em formato L 15X15mm confeccionada em

Cristiane N. Cantele

(Handwritten signatures and initials)



Galvalume (Al+Zn) #20 (0,90mm) com 2 garras de fixação com travamento por encaixe com lado pré-definido, sendo uma aplicada ao lado direito e outra ao lado esquerdo, sendo utilizadas para fixação da frente ao corpo da gaveta, sendo as medidas das frentes 304,5mm(A) x 429,10mm(L) x 14,1mm(E), medidas externas do corpo gaveta sem as frentes 98mm(A) x 417,60mm(L) x 473mm(P), fundo em chapa de aço #26 (0,45mm), hastes para pastas suspensas (medida 470 x 30mm) em **Galvalume (Al+Zn) #20 (0,90mm)** reforçada pelo sistema de dobra em Ômega, frente das gavetas em chapa de aço #26 (0,45mm) fixados através de parafusos M4-10 em furação oblonga que possibilitam uma regulação precisa.

B - Bordas laterais com 100mm de altura com a 1ª dobra em 90° a 95mm do fundo e a 2ª dobra a 5mm da 1ª formando um reforço lateral para sustentação da gaveta.

C - Porta etiqueta estampado em baixo relevo na parte superior esquerda da gaveta (medida 55mmx32mm) com abertura em sentido vertical na extremidade direita e esquerda.

D - Sistema de ventilação: possui furação para circulação de ar na parte superior direita de cada gaveta sendo 15 furos circulares com 6mm de diâmetro em formação triangular com espaçamento de 15mm entre os furos.

E - Puxador estampado (embutido) em toda extensão superior da gaveta através de um sistema de dobras sendo, 1ª dobra de 45° com 25mm, 2ª dobra de 90° com 25mm 3ª dobra de 90° com 20mm terminando com 10mm na parte superior da gaveta na totalidade de sua largura com acabamento perfil em PVC na cor cinza cristal ou grafite.

F - Reforço pelo sistema de perfilamento em "ômega", mantendo as propriedades do aço reforçando a estrutura do arquivo, gaveta, hastes, retaguarda e tampo ponteadas com solda ponto, conforme normas técnicas (AWSSAED8-9M), análise e teste de resistência através de ensaio de cisalhamento por tração.

G - Fechadura cilíndrica do tipo Yale com sistema articulado contendo 2 chaves e com sistema de fechamento simultâneo das gavetas mediante tranca de 25mm (L) x 1300mm(A) em **Galvalume (Al+Zn)** chapa #18(1,20mm).

H - Sistema de deslizamento por batoques em nylon com 30% de fibra, fixados na parte correspondente aos fundos dos trilhos das gavetas e frontal nas canaletas formato U ambas confeccionadas em **Galvalume (Al+Zn) #18 (1,20mm)** através de uma solução distribuída de vaselina sólida branca.

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

ACABAMENTO

Tratamento anti-corrosivo por um processo de nanotecnologia e pintura eletrostática a pó (tinta Híbrida) com camada de 30 a 40 microns com secagem em estufa a 240 °C.

Processo com rigoroso controle de qualidade analisado por um laboratório certificado pelo INMETRO atendendo as normas da NBR 8094:1983 " Material metálico revestido e não revestido a corrosão por exposição a Névoa Salina", onde é feito ensaio de corrosão acelerada com névoa salina por 500h, devendo o grau de corrosão determinado conforme a ISO 4628-3, não devendo ser maior que Ri 1, conforme item 4.3.1 da norma ABNT 13961:2010.

Pintura eletrostática controlada por Reciprocador, tornando à aplicação uniforme.

CAPACIDADE DE PESO E QUANTIDADE DE PASTAS

O peso recomendado por gaveta é de 25 kg bem distribuídos. A quantidade de pasta varia de 30 - 40 por gaveta. Segue tabela abaixo das dimensões do arquivo e gavetas:

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
Externas c/kit pé	1362mm	470mm	570mm
Internas das gavetas Com as hastes	245mm	394mm	473mm

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599



E) LEGISLAÇÃO- NORMA UTILIZADA: NR 17

A NR-17 – ERGONOMIA está descrita conforme nova redação dada pela Portaria/MTP nº423 de 07 de outubro de 2021, em vigor em todo o Território Nacional a partir de 03 de janeiro de 2022, estando abaixo, parcialmente descrita:

NR-17 – ERGONOMIA – MOBILIÁRIO DOS POSTOS DE TRABALHO (17.6)

17.6.1 O conjunto do mobiliário do posto de trabalho deve apresentar regulagens, em um ou mais de seus elementos, que permitam adaptá-lo às características antropométricas que atendam ao conjunto dos trabalhadores envolvidos e à natureza do trabalho a ser desenvolvido.

17.6.2 Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.

17.6.3 Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação dos segmentos corporais, de forma a não comprometer a saúde e não ocasionar amplitudes articulares excessivas ou posturas nocivas de trabalho;
- b) altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;
- c) área de trabalho dentro da zona de alcance manual e de fácil visualização pelo trabalhador;
- d) para o trabalho sentado, espaço suficiente para pernas e pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar, podendo utilizar apoio para os pés, nos termos do item 17.6.4; e
- e) para o trabalho em pé, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar.

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

17.6.3.1 A área de trabalho dentro da zona de alcance máximo pode ser utilizada para ações que não prejudiquem a segurança e a saúde do trabalhador, sejam elas eventuais ou, também, conforme AET, as não eventuais.

17.6.4 Para adaptação do mobiliário às dimensões antropométricas do trabalhador, pode ser utilizado apoio para os pés sempre que o trabalhador não puder manter a planta dos pés completamente apoiada no piso.

17.6.5 Os pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance, além de atender aos requisitos estabelecidos no item 17.6.3.

17.6.6 Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida;
- b) sistemas de ajustes e manuseio acessíveis;
- c) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;
- d) borda frontal arredondada; e
- e) encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

17.6.7 Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados em pé, devem ser colocados assentos com encosto para descanso em locais em que possam ser utilizados pelos trabalhadores durante as pausas.

17.6.7.1 Os assentos previstos no item 17.6.7 estão dispensados do atendimento ao item 17.6.6.

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

6 de 8



F) RESULTADOS OBTIDOS, DE ACORDO COM A NR 17.

A ARQUIVO DE AÇO 4 GAVETAS P/ PASTAS SUSPENSAS – MONTAVEL

MODELO: AP OF04SLM atende aos requisitos da NR-17, item 17.6 em função das seguintes conformidades:

17.6.3 Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação dos segmentos corporais, de forma a não comprometer a saúde e não ocasionar amplitudes articulares excessivas ou posturas nocivas de trabalho, visto que apresenta compartimentos que incluem gavetas em alturas diversificadas, favorecendo dessa forma o ajuste antropométrico.

e) para o trabalho em pé, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar, visto que apresenta compartimentos que incluem gavetas em alturas e posições diversificadas, favorecendo dessa forma o ajuste antropométrico.

Os demais itens desta NR não se enquadram nesta análise já que estes são relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, aos equipamentos (mecanografia e terminais de vídeo) e às condições ambientais do posto de trabalho (temperatura, ruído e iluminação) e a própria organização do trabalho.

É importante ressaltar que os materiais e equipamentos que irão compor o ambiente de trabalho devem atender as normas dispostas nesta NR.

Este parecer refere-se ao produto anteriormente citado de fabricação da Empresa.

ATENÇÃO

ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM

FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO

ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE

PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP

É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F

Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90

Industrial Engineers Member - Nº 880167599



G) CONCLUSÃO:

Através da análise ergonômica citada, podemos concluir que o produto **ARQUIVO DE AÇO 4 GAVETAS P/ PASTAS SUSPENSAS – MONTAVÉL MODELO: AP-0F04SLM** atende os requisitos acima descritos preconizados pela NR-17, item 17.6.

Ressaltamos, que a referida análise ergonômica possui a finalidade de avaliar o produto, conforme especificação técnica emitida pelo fabricante, contemplando apenas a avaliação dos requisitos do item 17.6 da NR 17, conforme descrito acima.

As normativas preconizadas e descritas na NR 17 Anexo I - Trabalho dos Operadores de Checkout, NR 17 Anexo II - Trabalho em Teletendimento/Telemarketing e NR 12- Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos não estão sendo avaliadas nesta análise, estas devem ser realizadas conforme a finalidade de utilização do produto em seus respectivos postos de trabalho.

Esta análise ergonômica possui validade até 03 de agosto de 2023.

Erechim (RS), 03 de agosto de 2022.

CRISTIANE
NONEMACHER
CANTELE:93822723053

Assinado de forma digital por
CRISTIANE NONEMACHER
CANTELE:93822723053
Dados: 2022.08.03 08:59:29 -03'00'

Ft. Cristiane Nonemacher Cantele
Fisioterapeuta
Especialista em Fisioterapia do Trabalho
Ergonomista Sênior - ABERGO Nº 90

Crefito: 48.602-F

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599



ANÁLISE ERGONÔMICA DE PRODUTO 530/2022

A) FABRICANTE

PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

CNPJ Nº 59.960.203/0001-72

Inscrição Estadual Nº 647002798113

Endereço: Av. João Batista Vettorasso, 1539 – São José do Rio Preto, SP

Fone/Fax: (17) 2136-8300

B) SOLICITANTE

O mesmo

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

C) MODELO

ARMÁRIO DE AÇO MONTÁVEL COM 2 PORTAS MODELO: AP 402SLM DI



Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

D) DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

Conforme informações do fabricante:

Características:

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - GE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Confeccionado em chapa de aço #26(0,45mm) normalizada laminada a frio nas laterais, fundo e portas. Com travas estruturais em chapa de aço #20 (0,90mm).

A - Produto montável utilizando sistema de travas, alavanca e unha, desenvolvidas em altas tecnologias de estampagem, não havendo necessidade de utilização de parafusos.

B - Trava superior confeccionada em chapa de aço #20 (0,90mm) com 3 dobras perpendiculares sendo a 1ª a 25mm com 90°, a 2ª a 25mm com 90°, a terceira a 15mm com 90° e termina com 10mm, e com sistema de alavanca para travamento nas laterais.

C - Trava inferior confeccionada em chapa de aço # 20 (0,90mm) 2 dobras perpendiculares sendo a 1ª a 20mm com 90°, a 2ª a 45mm com 90° e termina com 15mm e com sistema de alavanca para travamento nas laterais.

D - Portas com fechamento sobreposto com medidas esquerdas e direitas de 432mm(L)x1920mm(A) em chapa de aço #26 (0,45mm), lado esquerdo moldado por 2 dobras sendo a 1ª a 390mm com 225°, a 2ª a 20mm com 135° e finaliza com 30mm, e lado direito com sistema de puxador estampado caracterizado por 4 dobras sendo a 1ª a 388mm com 315°, a 2ª a 20mm com 45°, a 3ª a 25mm com 90°, a 4ª a 15mm com 90° e finaliza com uma dobra em curva de 360°, com acabamento em perfil PVC na cor cinza cristal ou grafite, 3 reforços em "Ômega" na horizontal e 1 na vertical em chapa de aço #26 (0,45mm) laminada a frio com 4 dobras, 1ª a 5mm com 90°, 2ª a 15mm com 90°, 3ª a 25mm com 90°, a 4ª a 15mm com 90° e termina com 5mm **com furação para ventilação no canto superior de cada porta com 15 furos circulares com 6mm de diâmetro em formação triangular com espaçamento de 15mm entre os furos, sem dobradiças, com articulação pivotante mediante PINO ARRUELADO SUP FASTFIXX com encaixe em furação na parte superior da porta travando na parte inferior da prateleira acima e PINO INFERIOR FASTFIXX para encaixe na parte inferior da porta a uma Bucha de nylon fixada a prateleira base, com um estampo na parte interna inferior da porta formando uma aba dobrável para travamento do pino.**

E - laterais em chapa de aço #26 (0,45mm) com 1980mm(A) com garras para travamento da prateleira inferior e superior para travamento do produto com sistema de cremalheira estampada na própria lateral com 27 posições de regulagens e tendo em sentido horizontal 5 dobras, sendo a 1ª dobra a 10mm com 180°, 2ª dobra a 20mm com 90°, a 3ª a 25mm com 90°, a 4ª a 400mm com 180° e termina com 10mm.

F - Contém 1 prateleira fixa e 3 prateleiras móveis com opção de regulagem por cremalheiras de 50 em 50mm, ambas em chapa de aço #26 (0,45mm) normalizada laminado a frio nas medidas de 30mm(A) x 895mm(L) x 350mm(P) com 6 dobras em sua profundidade sendo a 1ª a 5mm com 90°, a 2ª a 10mm com 90°, a 3ª a 30mm com 90°, a 4ª a 350mm com 90°, a 5ª a 30mm com 90°, a 6ª a

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

2 de 8

10mm com 90° e finaliza com 5mm e 4 dobras em sua largura sendo a 1ª a 10mm com 90°, a 2ª a 30mm com 90°, a 3ª a 895mm com 90°, a 4ª a 30mm com 90° e termina com 10mm, **com reforço Omega com 890mm de largura centralizado abaixo da prateleira confeccionado em chapa de aço 24(0,60mm) com 4 dobras perpendiculares sendo a 1ª a 10mm com 90°, a 2ª a 8,50mm com 90°, a 3ª com 24mm com 90° a 4ª com 8,5mm com 90° e termina com 10mm.**

G- Retaguarda confeccionada em chapa de aço #26(0,45mm) em sistema bipartido, sendo cada parte na medida de 1980mm(A) x 446mm(L) unidas por um sistema de encaixe sobreposto com dobras curvas invertidas, com 2 dobras na horizontal sendo a 1ª a 10mm com 270° a 2ª a 446mm com 270° e termina com 10mm e na vertical com 2 dobras sendo a 1ª a 1980mm com 90° e a 2ª a 10mm com 270° e termina com 3mm.

Fechadura cilíndrica do tipo Yale com 2 chaves com travamento da porta na prateleira fixa central.

Acompanha kit composto por **4 cantoneiras e 4 sapatas reguláveis 5/16 confeccionadas em poliestireno de alto impacto, 4 buchas com rosca interna 5/16 e 12 parafusos 3,5 X 13mm.**

ACABAMENTO

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Tratamento anti-corrosivo por um processo de nanotecnologia e pintura eletrostática a pó (tinta Híbrida) com camada de 30 a 40 microns com secagem em estufa a 240 °C.

Processo com rigoroso controle de qualidade analisado por um laboratório certificado pelo INMETRO atendendo as normas da NBR 8094:1983 " Material metálico revestido e não revestido a corrosão por exposição a Névoa Salina", onde é feito ensaio de corrosão acelerada com névoa salina por 500h, devendo o grau de corrosão determinado conforme a ISO 4628-3, não devendo ser maior que Ri 1, conforme item 4.3.1 da norma ABNT 13961:2010.

Pintura eletrostática controlada por Reciprocador, tornando à aplicação uniforme.

Capacidade de Peso

O peso recomendado por prateleira é de 20 Kg (bem distribuídos).

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
Externas	2007mm	900mm	400mm
Internas	1910mm	895mm	375mm

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599



E) LEGISLAÇÃO- NORMA UTILIZADA: NR 17

A NR-17 – ERGONOMIA está descrita conforme nova redação dada pela Portaria/MTP nº423 de 07 de outubro de 2021, em vigor em todo o Território Nacional a partir de 03 de janeiro de 2022, estando abaixo, parcialmente descrita:

NR-17 – ERGONOMIA – MOBILIÁRIO DOS POSTOS DE TRABALHO (17.6)

17.6.1 O conjunto do mobiliário do posto de trabalho deve apresentar regulagens, em um ou mais de seus elementos, que permitam adaptá-lo às características antropométricas que atendam ao conjunto dos trabalhadores envolvidos e à natureza do trabalho a ser desenvolvido.

17.6.2 Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.

17.6.3 Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação dos segmentos corporais, de forma a não comprometer a saúde e não ocasionar amplitudes articulares excessivas ou posturas nocivas de trabalho;
- b) altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;
- c) área de trabalho dentro da zona de alcance manual e de fácil visualização pelo trabalhador;
- d) para o trabalho sentado, espaço suficiente para pernas e pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar, podendo utilizar apoio para os pés, nos termos do item 17.6.4; e

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

e) para o trabalho em pé, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar.

17.6.3.1 A área de trabalho dentro da zona de alcance máximo pode ser utilizada para ações que não prejudiquem a segurança e a saúde do trabalhador, sejam elas eventuais ou, também, conforme AET, as não eventuais.

17.6.4 Para adaptação do mobiliário às dimensões antropométricas do trabalhador, pode ser utilizado apoio para os pés sempre que o trabalhador não puder manter a planta dos pés completamente apoiada no piso.

17.6.5 Os pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance, além de atender aos requisitos estabelecidos no item 17.6.3.

17.6.6 Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida;
- b) sistemas de ajustes e manuseio acessíveis;
- c) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;
- d) borda frontal arredondada; e
- e) encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

17.6.7 Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados em pé, devem ser colocados assentos com encosto para descanso em locais em que possam ser utilizados pelos trabalhadores durante as pausas.

17.6.7.1 Os assentos previstos no item 17.6.7 estão dispensados do atendimento ao item 17.6.6.

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



F) RESULTADOS OBTIDOS, DE ACORDO COM A NR 17.

O ARMÁRIO DE AÇO MONTÁVEL COM 2 PORTAS MODELO: AP 402SLM DI

atende aos requisitos da NR-17, item 17.6 em função das seguintes conformidades:

17.6.1 O conjunto do mobiliário do posto de trabalho deve apresentar regulagens, em um ou mais de seus elementos, que permitam adaptá-lo às características antropométricas que atendam ao conjunto dos trabalhadores envolvidos e à natureza do trabalho a ser desenvolvido, verifica-se que o produto atende ambas as posturas tanto sentadas quando em pé.

17.6.3 Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação dos segmentos corporais, de forma a não comprometer a saúde e não ocasionar amplitudes articulares excessivas ou posturas nocivas de trabalho, visto que apresenta compartimentos que incluem prateleiras em alturas e posições diversificadas, favorecendo dessa forma o ajuste antropométrico.

e) para o trabalho em pé, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar, visto que apresenta compartimentos que incluem prateleiras em alturas e posições diversificadas, favorecendo dessa forma o ajuste antropométrico.

Recomenda-se a utilização mediante alternância postural.

Os demais itens desta NR não se enquadram nesta análise já que estes são relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, aos equipamentos

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599



(mecanografia e terminais de vídeo) e às condições ambientais do posto de trabalho (temperatura, ruído e iluminação) e a própria organização do trabalho.

É importante ressaltar que os materiais e equipamentos que irão compor o ambiente de trabalho devem atender as normas dispostas nesta NR.

Este parecer refere-se ao produto anteriormente citado de fabricação da Empresa.

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PÂNDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

G) CONCLUSÃO:

Através da análise ergonômica citada, podemos concluir que o produto **ARMÁRIO DE AÇO MONTÁVEL COM 2 PORTAS MODELO: AP 402SLM DI** atende os requisitos acima descritos preconizados pela NR-17, item 17.6.

Ressaltamos, que a referida análise ergonômica possui a finalidade de avaliar o produto, conforme especificação técnica emitida pelo fabricante, contemplando apenas a avaliação dos requisitos do item 17.6 da NR 17, conforme descrito acima.

As normativas preconizadas e descritas na NR 17 Anexo I - Trabalho dos Operadores de Checkout, NR 17 Anexo II - Trabalho em Teleatendimento/Telemarketing e NR 12- Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos não estão sendo avaliadas nesta análise, estas devem ser realizadas conforme a finalidade de utilização do produto em seus respectivos postos de trabalho.

Esta análise ergonômica possui validade até 08 de agosto de 2023.

Erechim (RS), 08 de agosto de 2022.

CRISTIANE
NONEMACHER
CANTELE:93822723053

Assinado de forma digital por
CRISTIANE NONEMACHER
CANTELE:93822723053
Dados: 2022.08.08 21:38:04
-03'00'

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

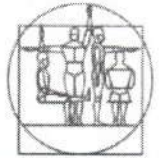
Ft. Cristiane Nonemacher Cantele
Fisioterapeuta
Especialista em Fisioterapia do Trabalho
Ergonomista Sênior - ABERGO Nº 90
Credito: 48.602-F

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Credito 48602-F
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599



Design
Ergonomia
Engenharia de Produção
Engenharia de Segurança



NEWMÓBILI
INDÚSTRIA DE MÓVEIS



Lauda Técnico de Ergonomia

Produto
Mesa Refeitório
(Adulto, Juvenil e Infantil)

Fabricante
New Mobili Indústria de Móveis Ltda.
CNPJ: 37.054.784/0001-40 / Fortaleza-CE

São Paulo - SP

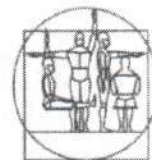
Período da Avaliação Técnica: Outubro de 2017

Responsáveis Técnico:

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos
Designer e Ergonomista Sênior
Certificado pela ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia desde 2010

Eng^a. Rosangela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 841069817

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA AVALIAÇÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE

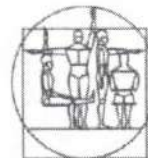


SUMÁRIO

1. Objetivo.....	3
2. Metodologia.....	3
3. Identificação do Produto.....	4
4. Avaliação Antropométrica Real.....	5
5. Avaliação Biomecânica Real.....	6
6. Avaliação Antropométrica.....	7
7. Avaliação das Características Técnicas no Uso.....	8
8. Parecer Técnico Final (conclusão).....	9
9. Referencias Bibliográficas.....	10
10. Autores e Responsáveis Técnico.....	11
11. Certificado do Ergonomista Responsável.....	12
12. Diploma de Doutor em Engenharia de Produção.....	13
13. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. Trabalho.....	13

Anexo: ART-CREA: Anotação de Responsabilidade Técnica do Engenheiro de Segurança do Trabalho.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILITY, INSTRUMENTO EXCLUSIVO PARA EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP/PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE



1. Objetivo

Este laudo técnico tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação da Qualidade Ergonômica da **Mesa para Refeitório (tamanhos adulto, juvenil e infantil)** para uso em Refeitórios tomando por referência os conceitos da Ergonomia contemporânea e as referências bibliográficas mencionadas.

2. Metodologia

Em função do objetivo a ser atingido, adotou-se a Metodologia de Avaliação da Qualidade Ergonômica de produtos (ref. Bibliográfica 3).

A avaliação ergonômica foi realizada em 6 etapas, que compõem o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos que denominamos de **DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto x Usuário** abrangendo as seguintes etapas: a) Identificação do Produto; b) Avaliação Antropométrica Real; c) Avaliação Biomecânica Real; d) Avaliação Antropométrica; e) Avaliação das Características Técnicas Construtivas do Produto.

Salienta-se que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica do Produto é parte integrante da tese de doutorado *"ERGODESIGN - Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho"*, portanto de reconhecimento científico comprovado academicamente pelo fórum de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banca pública.

PROIBIDO USO SEM APROVAÇÃO DA NEW MOBILI, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE



4. Avaliação Antropométrica Real:

Esta avaliação foi realizada de forma a avaliar as dimensões da mesa para usuários de diferentes estaturas, tendo por referência as dimensões de Mobiliário Escolar mencionados norma ABNT-NBR 14006:2008 e teve por objetivo diagnosticar a adequação da mesma para usuários de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil); 1,33m a 1,59m (juvenil) e de 1,59m a 1,88m (adulto).

.Mesa Refeitório (adulto)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,59m a 1,88m:

Resultado: As dimensões da mesa permitem a acomodação de usuários de estatura variando de 1,59m a 1,88m com postura correta, estando adequada para o uso.

.Mesa Refeitório (juvenil)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,33m a 1,59m:

Resultado: As dimensões da mesa permitem a acomodação do usuário de estatura variando 1,33m a 1,59m com postura correta, estando adequada para o uso.

.Mesa Refeitório (infantil)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,19m a 1,42m:

Resultado: As dimensões da mesa permitem a acomodação do usuário de estatura variando 1,19m a 1,42m com postura correta, estando adequada para o uso.

Conclusão da Avaliação Antropométrica Real: a altura da **Mesa Refeitório (adulto, juvenil e Infantil)**, permitem a acomodação com conforto as estaturas acima mencionadas para os 3 tamanhos (Adulto, Juvenil e infantil).

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA ANEM MOBIL, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAR DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 062/2023/PP-SRP - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE



5. Avaliação Biomecânica Real:

Esta avaliação teve por objetivo diagnosticar a adequação da **Mesa Refeitório** para usuários de estatura variando de 1,19m a 1,42m (Infantil); 1,33m a 1,59 (Juvenil) e de 1,59m a 1,88m (Adulto) com seus respectivos biotipos, no intuito de avaliar as posturas assumidas pelos usuários durante o uso.

. Mesa Refeitório (Adulto)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,59m a 1,88m:

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso da mesa em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa durante a refeição.

. Mesa Refeitório (juvenil)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,33m a 1,59m:

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso da mesa em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa durante a refeição.

. Mesa Refeitório (infantil)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,19m a 1,42m:

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso da mesa em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa durante a refeição.

Conclusão da Avaliação Biomecânica Real: as dimensões e a configuração do Design das mesas nos tamanhos adulto, juvenil e infantil da **Mesa para Refeitório** permitem a acomodação com conforto das estaturas acima mencionadas para os 3 tamanhos avaliados (Adulto, Juvenil e Infantil) durante a refeição.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBIL, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 006/2022/PP-SRP - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE

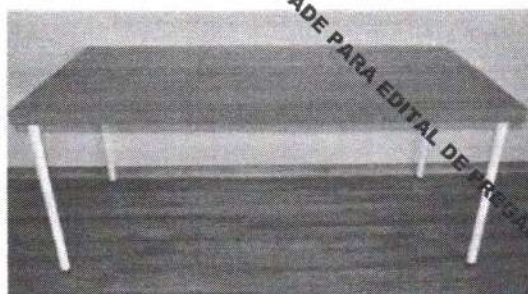


6. Avaliação Antropomórfica:

Esta avaliação é realizada no intuito de detectar possíveis **inadequações ergonômicas relativas a interface produto x usuário** do ponto de vista da anatomia humana e a sua interação com o produto ou partes do produto. Avaliou-se neste item as características anatômicas e antropomórficas / geométricas da **Mesa Refeitório (adulto, juvenil e Infantil)**.

O Design das Mesas (Superfície de Uso - Tampo)

A **Mesa Refeitório (adulto, juvenil e Infantil)** apresenta-se com desenho geométrico (forma retangular) permitindo acomodação adequada dos braços durante a refeição. As bordas e os cantos da mesa possui curvatura adequada para evitar constrangimentos e/ou acidentes, visto que a própria confecção em plástico injetado minimiza o risco de acidentes.



Design Geométrico da Mesa Refeitório Elo

Conclusão da Avaliação Antropomórfica: A **Mesa Refeitório (Adulto, Juvenil e Infantil)** possui características geométricas na superfície de uso (tampo), e o mesmo não causa constrangimentos e/ou desconforto aos usuários.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBIL, SÓMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP/PM/TAMBORIL-CE

(Handwritten signatures and marks)

7. Avaliação das Características Técnicas no Uso

As avaliações das características técnicas da **Mesa Refeitório** foram realizadas mandando-se por referência o **Memorial Descritivo** fornecido pelo fabricante onde descreve tecnicamente os componentes da mesa, os materiais utilizados, as técnicas de fabricação, as dimensões gerais do produto e seus acabamentos.

Esta avaliação não tem o caráter de atestar a "qualidade técnica" do produto e de seu processo de fabricação, mas verificar se o produto apresenta características técnicas construtivas que permitam ao usuário utilizar o produto de forma confortável e segura, sem risco de acidentes em atendimento ao Código de Defesa do Consumidor.

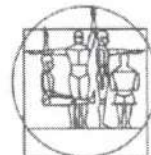
A avaliação realizada pelo ergonomista responsável constatou que a **Mesa Refeitório** apresentou resultados satisfatórios em relação ao conforto e segurança.



Mesa Refeitório Elo com Cadeira

Conclusão da Avaliação das Características Técnicas de Uso: após testes de usabilidade realizados pelo ergonomista, conclui-se que as características técnicas da **MESA REFEITÓRIO** atende os requisitos de conforto, segurança e flexibilidade no uso, caracterizando-se como um produto de Boa Qualidade Ergonômica (ou seja, de boa "usabilidade").






8. Parecer Técnico Final (conclusão)


A **MESA REFEITÓRIO** para uso adulto, juvenil e infantil foi submetido ao Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando o **DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** abrangendo: Avaliação Antropométrica Real, Avaliação Biomecânica Real, Avaliação Antropomórfica, Avaliação das Características Técnicas de Uso (relativo ao aspecto ergonômico) foi considerada de Qualidade Ergonômica Satisfatória dentro dos parâmetros avaliados.


Salientamos que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando o **DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** é parte integrante da tese de doutorado "ERGODESIGN - Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho", portanto de reconhecimento científico comprovado academicamente pelo fórum de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banca pública.

São Paulo, 06 de Outubro de 2017.

 29ª TABELA DE NOTAS

 29ª TABELA DE NOTAS







Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos
Designer e Ergonomista Senior
Certificado pela ABERGO


Eng. Rosângela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 0611069817

Reconheço, por semelhança, as firmas infra de: (1) CARLOS MAURÍCIO DUQUE DOS SANTOS e (1) ROSANGELA FERREIRA SANTOS, em documento sem valor econômico, dou fé.
São Paulo, 10 de outubro de 2017. (Qtd 2: Total R\$ 12,00)
Em Teste da verdade, Cel. [2019234814533700053327-000173]

CINTIA ALMEIDA DA SILVA - Escrivã Autorizada
Selo(s): 2 Atos: 0182695

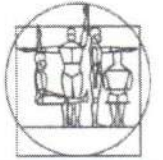


PROIBIDO USO SEM ABRIGAMENTO

PROIBIDO USO SEM ABRIGAMENTO

2022/PP-SRP - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE



9. Referências Bibliográficas:

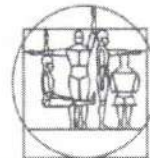
1. **Informativo Linhas Escolares** / Plaxmetal, Fev. 2015 / Vol. 1.
2. **Ergonomia Projeto e Produção** / Itiro Iida, Lia Buarque de Macedo Guimarães. - 3ª edição - São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2016.
3. **Pesquisa Antropométrica e Biomecânica** dos Operários da Industria de Transformação-RJ / Instituto Nacional de Tecnologia - Rio de Janeiro:INT; 1988.
4. **ERGODESIGN - Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção.** Autor: Carlos Maurício Duque dos Santos. USP-Universidade de São Paulo UNIP-Universidade Paulista, 2010.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBIL, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE





Design
Ergonomia
Engenharia de Produção
Engenharia de Segurança



10. Autores e Responsáveis Técnico

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos: designer, mestre e doutor em Engenharia de Produção com ênfase em ERGONOMIA pela Escola Politécnica da USP e UNIP com a tese de doutorado: Modelos de Avaliação da Qualidade Ergonômica de Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho em Processos de Produção e dissertação de mestrado: ERGODESIGN - O Projeto Ergonômico do Posto de Trabalho como Estratégia Competitiva para Melhoria da Qualidade e Produtividade. É diretor e responsável técnico da DCA Ergonomia & Design desde 1987.

.Menção Honrosa de Melhor Projeto Ergonômico apresentado no Congresso da IEA-International Ergonomics Association de 2009 realizado em Pequim-China com o projeto do CIC-Centro Integrado de Controle de uma Refinaria da PETROBRAS aplicando metodologia ergonômica e processo de engenharia simultânea de desenvolvimento de projeto.

.Co-autor do livro: Aspectos do Design – Ergodesign & Qualidade: A Ergonomia como Ferramenta de Projeto. SENAC-SP Editora, 2012.

.Professor Titular da UNIP-SP nos cursos de pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho e nos cursos de Graduação em Engenharia de Produção, Desenho Industrial (Design do Produto) e Arquitetura e Urbanismo desde 1990.

.Professor Convidado da UFPE (Recife-PE) no curso de Pós-Graduação em Ergonomia desde 2007. **Professor Convidado da UNICASTELO/UNIBR** no curso de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho e no curso de pós-graduação de Ergonomia do SENAC-SP.

.Eng^a Rosângela Ferreira Santos: engenheira civil com pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UNIP e especialista em Ergonomia.

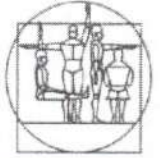
Coordenou o programa de Ergonomia da CSN-Cia. Siderúrgica Nacional pela GAPP-Grupo Associado de Pesquisa e Planejamento Ltda. de 1986 a 1990. Consultora de Ergonomia do Bradesco, Citibank, Rhodia, Alcoa, Mabe, Siemens, entre outros.

É diretora e responsável técnica de Engenharia de Segurança do Trabalho da DCA Ergonomia & Design desde 1989.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE

EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRE - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE



11. Certificado do Ergonomista Responsável

O certificado de **Ergonomista Sênior** (grau máximo de capacitação e habilitação) emitido pela ABERGO-Associação Brasileira de Ergonomia, comprova que o laudo em questão foi realizado dentro dos parâmetros e conhecimentos técnicos da Ergonomia contemporânea e seguiu o código de ética e da deontologia da profissão, seguindo as diretrizes da IEA-Associação Internacional de Ergonomia.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBIL. SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2022/PP-SRP - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE

ABERGO
Associação
Brasileira de
Ergonomia

A Câmara Técnica de Certificação,
do Sistema de Certificação do Ergonomista Brasileiro,
organiza

Carlos Maurício Duque dos Santos
o título de Ergonomista Certificado,
pelo período de cinco anos, assumindo como condição de registro
submeter-se ao Código de Deontologia do Ergonomista Certificado.

Prof. Laerte José Sarsalekar, Dr.
Comitê de Fatores Profissionais

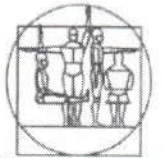
Prof. Paulo Antônio de Sá, Dr.
Comitê de Exame de Competências

Prof. Cláudia Mont'Alvão, Dra.
Comitê de Acreditação de Cursos

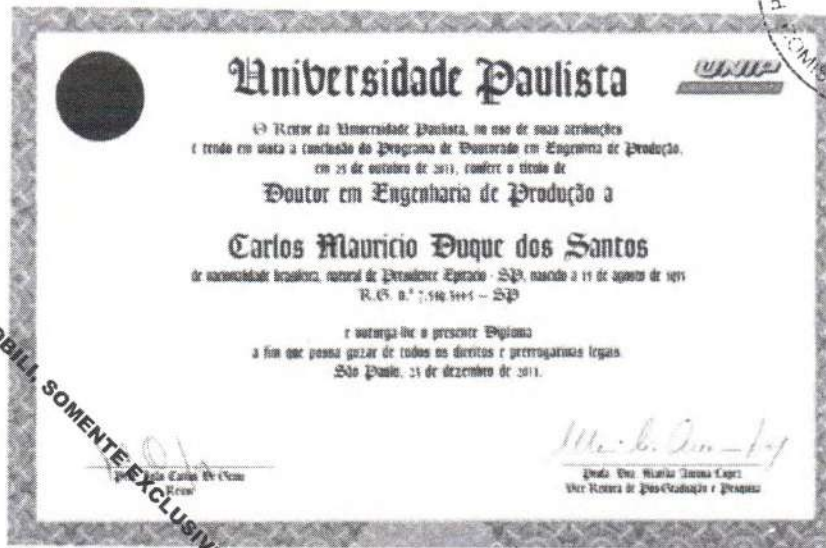
[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Design
Ergonomia
Engenharia de Produção
Engenharia de Segurança



12. Diploma de Doutor em Engenharia de Produção de Carlos Mauricio Duque dos Santos



PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBIL, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARCELAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 088/2022/PP-SRP - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE

13. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. do Trabalho de Rosângela Ferreira Santos



[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBIL, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARCELAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 088/2022/PP-SRP - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE

CERTIFICADO / CERTIFICATE BRA21/00025

SGS

SGS Order Ref. BRA-CERT191001727-03

Empresa Solicitante / Applicant

ESMALTEC S.A.
CNPJ: 02.948.030/0002-30
Av. Parque Oeste, 2130, 61939-120, Maracanaú, CE, Brazil

Empresa Fabricante / Manufacturer

ESMALTEC S.A.
CNPJ: 02.948.030/0002-30
Av. Parque Oeste, 2130, 61939-120, Maracanaú, CE, Brazil

Normas de Referência / Standards

Portaria INMETRO nº 344, de 22 de julho de 2014
Portaria INMETRO nº 394, de 25 de agosto de 2014
Portaria INMETRO nº 92, de 04 de maio de 2017

Escopo da Certificação / Scope of Certification

Equipamento para consumo de água elétrico, com refrigeração de água sem melhoria da qualidade da água

Referência da Família / Family Reference: 001

Data de revisão /

Revision date

11/01/2021

Data de validade /

Valid until

11/01/2026

Data de emissão /

Issue date

11/01/2021



A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da SGS previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do INMETRO.

The validity of this Certificate depends upon the fulfillment of the surveillance process and the resolution of any non eventual non conformity, in accordance with the guidelines from SGS foreseen in specific RAC. To check the updated condition and regularity of this Certificate, INMETRO's database for certified products and services shall be consulted.

Autorizado por

Thiago Doretto
Gerente Nacional

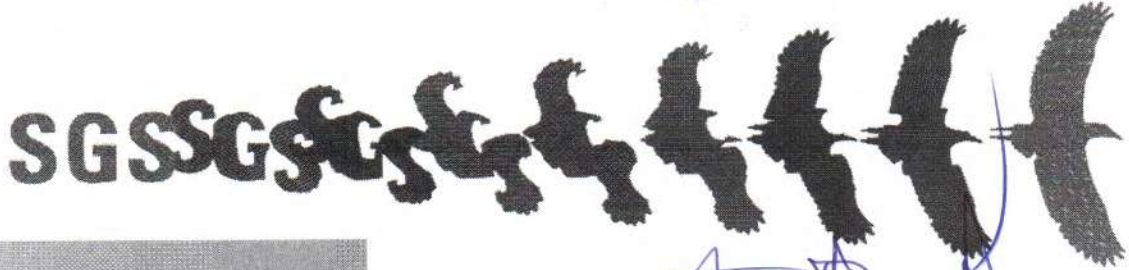
SGS ICS Certificadora Ltda.
CNPJ: 00.272.073/0007-20
Av. Piracema, 1341 - Galpão Horizon - 1º Andar, Tamboré
CEP 06460-030, Barueri/SP, Brasil
Fone: +55 11 2667-9595 / Fax: +55 11 3883-8904
www.sgsgroup.com.br

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 2
This Conformity Certificate is valid only with the pages 1 to 2

Página / Page 1 / 2



DOCUMENTO DE USO EXCLUSIVO - EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N° 068/2022/PP-SRP - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORÉ - PARA NÃO SER UTILIZADO SEM AUTORIZAÇÃO



Este documento é emitido pela SGS e está sujeito às suas Condições Gerais de Fornecimento disponíveis em www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Atenção especial deverá ser dada aos elementos relativos às limitações acerca da responsabilidade, indenização e jurisdição ora estabelecidos. A autenticidade deste documento poderá ser verificada junto a SGS. Qualquer alteração não autorizada, falsificação, contrafeição do conteúdo ou da aparência deste documento é ilegal e os responsáveis serão processados na integral extensão da lei.

This certificate is issued by the company under its General Conditions for Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitations of liability defined therein and in the Test Report here above mentioned which findings are reflected in this Certificate. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

CERTIFICADO / CERTIFICATE BRA21/00025

Emitido em / Issued on 11/01/2021

Continuação / Continuation

SGS



Especificações do Produto / Product Specifications

Família / Family	Marca / Trademark	Modelo / Model	Descrição técnica / Technical description	Código de barras / Bar code
5H	ESMALTEC	0106000229. EGC35B BRANCO	Tensão: 127V, Potência Elétrica: 97W; Frequência: 60Hz, Classe de Isolação: Classe I; Corrente elétrica: 1,82A, IPX0; Uso interno	7899081722658
		0106000230. EGC35B PISTACHE		7899081722665
		0106000231. EGC35B LARANJA		7899081722672
		0106000232. EGC35B INOX		7899081722689
		0106000274. EGC35B TURQUESA		7899081738420
		0106000278. EGC35B AMARELO		7899081738468
		0106000282. EGC35B VERMELHO	7899081738505	
		0106000237. EGC35B BRANCO	Tensão: 220V; Potência Elétrica: 97W; Frequência: 60Hz, Classe de Isolação: Classe I; Corrente elétrica: 0,78A, IPX0; Uso interno	7899081722696
		0106000238. EGC35B PISTACHE		7899081722702
		0106000239. EGC35B LARANJA		7899081722719
		0106000240. EGC35B INOX		7899081722726
		0106000273. EGC35B TURQUESA		7899081738413
		0106000277. EGC35B AMARELO		7899081738451
		0106000281. EGC35B VERMELHO		7899081738499

Relatórios de Ensaios / Test Report References

BB-AD 272.2020, BB-AD 273.2020 (17/08/2020), BB-B 272.2020 (24/08/2020), BB-B 273.2020 (25/08/2020) - LABOTEC Salto

Modelo de Certificação / Certification Model: 5

Data da Auditoria de Fábrica / Factory Inspection Date: 18/11/2020

Data da Auditoria de SAC / Customer Services Inspection Date: 18/11/2020

Histórico de Revisões / Revision History

Revisão 00 - 11/01/2021 - Recertificação - Cancelando e substituindo o certificado BRA19/02167

SGS ICS Certificadora Ltda.
CNPJ: 00.272.073/0007-28
Av. Piracema, 1341 - Galpão Horizon - 1º Andar, Tamboré
CEP 06460-030, Barueri/SP, Brasil
Fone: +55 11 2664-9595 / Fax: +55 11 3883-8904
www.sgs.com.br

Página / Page 2 / 2

Esta página é parte integrante do certificado e não pode ser separado.
This page is an integral part of the certificate and is not valid when separate.



Este documento é emitido pela SGS e está sujeito às suas Condições Gerais de Fornecimento disponíveis em www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Atenção especial deverá ser dada aos elementos relativos às limitações acerca da responsabilidade, indenização e jurisdição ora estabelecidos. A autenticidade deste documento poderá ser verificada junto a SGS. Qualquer alteração não autorizada, falsificação, contrafeição do conteúdo ou da aparência deste documento é ilegal e os responsáveis serão processados na integral extensão da lei.

This certificate is issued by the company under its General Conditions for Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitations of liability defined therein and in the Test Report here above mentioned which findings are reflected in this Certificate. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Nº 001.2013.CPM.02



A Exata Certificadora, Organismo de Certificação de Produtos acreditado pela Cgcre, atesta que a empresa abaixo atende ao prescrito no anexo da Portaria 342 de 22 de julho de 2014, "Requisitos de Avaliação da Conformidade Para Cadeiras Plásticas Monobloco", pelo modelo 5 de certificação, para os produtos listados a seguir:

Razão Social
INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ARTEFATOS PLÁSTICOS S/A

Nome fantasia
IBAP

Endereço
**Rua Leste 5, 123 - Distrito Industrial I
61939-020 - Maracanaú / CE**

CNPJ
07.307.055/0001-83

Família	Modelo	Data de Certificação
CADEIRA PLASTIC	CADEIRA PLASTIC SEM BRAÇO – CLASSE A – RESIDENCIAL	08/05/2015

Relatório de Ensaios: Laboratório Falcão Bauer nº BDC/L-262.078/15 de 05/05/15.
Marca do Produto: IBAP.

Luiz Eduardo Nogueira
Luiz Eduardo Nogueira
Diretor

"A validade deste certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da EXATA e previstas na Portaria Inmetro nº 342 de 22/07/2014".

Exata Certificadora Ltda. Av. Rio Branco, 181 / 1508 - 20040-007 - Centro - Rio de Janeiro / RJ - Tel.: 21 2532-1379 / 3179-1172
CNPJ: 17.173.017/0001-43

DOCUMENTO DE USO EXCLUSIVO PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N° 068/2022 SRP PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE. NÃO PODENDO SER UTILIZADO SEM AUTORIZAÇÃO

July
PA
[Signature]