



PREFEITURA DE

**Jaguaruana**

O futuro começa agora



# PROPOSTA DA EMPRESA EDUCACIONAL INDUSTRIA DE M.O.V.E.I.S LTDA

**CNPJ: 46.500.710/0001-81**

**Nº 90018-2024-PERP**

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÕES FUTURAS DE MATERIAL PERMANENTE PARA COMPOSIÇÃO E CONSTITUIÇÃO DAS INSTITUIÇÕES E REPARTIÇÕES DA PASTA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA – CE.**



# Educacional

## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 900018-2024-PERP

Data de Abertura: 16/07/2024 Hora da Abertura: 09:00

Objeto: Registro De Preços Para Aquisições Futuras De Material Permanente Para Composição E Constituição Das Instituições E Repartições Da Pasta De Educação Do Município De Jaguaruana – Ce

Canindé Ceará – 18 de Julho De 2024.

Prezado(a) senhor(a),

Através do presente declaramos inteira submissão aos ditames da lei n.º 14.133/21, e suas posteriores alterações e, às cláusulas e condições previstas no aviso de contratação.

Declaramos que no preço proposto, estão inclusos todos os custos necessários para o fornecimento do objeto da licitação em referência, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta proposta.

Declaramos ainda que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta licitação.

Declaramos está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

Declaramos Não Emprega Menor De 18 Anos Em Trabalho Noturno, Perigoso Ou Insalubre E Não Emprega Menor De 16 Anos, Salvo Menor, A Partir De 14 Anos, Que, Em Cumprimento Ao Estabelecido Na Lei Nº 9.854, De 27/10/1999, Publicada No Dou De 28/10/1999, E Ao Inciso Xxxiii, Do Artigo 7º Da Constituição Federal Em Conformidade Com O Inciso VÍ Do Art. 68 Da Lei Nº 14.133/2021.

Declaramos não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

Declaramos cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Declaramos que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei n° 14.133. de 2021.

Declaramos que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar n° 123. de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

Declaro para os devidos fins que nos preços ofertados estão incluídas todas as despesas incidentes sobre o objeto referentes a tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas previsíveis que possam incidir sobre o fornecimento dos bens licitados, inclusive a margem de lucro.

Declaro para os devidos fins que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na constituição federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Lote 03						
Item	Especificações	Unidade	Quant	Marca Fabricante	Vr Unitário	Vr Total
1	Armário de aço de 2 portas tranca com chave e 05 divisórias. Medidas: 200cm altura x 0,84cm largura x 0,42cm profundidade com variação de +/- 5%. Será confeccionado em chapa de aço #26 normalizada laminada a frio nas laterais, no fundo, prateleiras e portas; possuirá portas com dobradiças soldadas através de solda ponto eletrônico-pneumático e pino anelado reforçado zincado e fechadura cilíndrica do tipo yale com 2 chaves com travamento da porta na prateleira fixa central; deverá ser pintado 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 em estufa a 240 °c na cor cinza; possuirá puxador embutido estampado em toda parte vertical da porta com acabamento em perfil pvc na cor cinza; possuirá 4 prateleiras, sendo 3 móveis com opção de regulagem por cremalheiras de 50 em 50 mm exposta em toda lateral do armário, e 1 fixa, ambas com reforços em "ômega" na horizontal em chapa de aço #26 (0,45mm) laminada a frio com 4 dobras; possuirá kit de pés niveladores removíveis em polipropileno de alto impacto na cor preto fixado ao armário através de 4 buchas com rosca interna e 12 parafusos de 13mm; produto montável atrav	Unidade	70	Pandin	R\$ 1.235,00 Mil duzentos e trinta e cinco reais	R\$ 86.450,00 Oitenta e seis mil, quatrocentos e cinquenta reais
2	Armário registrador para pastas az confeccionado em chapa de aço #26 (0,45mm) normalizada laminada a frio nas laterais e em galvalume chapa #26 no fundo e divisores; possuir 4 (quatro)	Unidade	70	Pandin	R\$ 2.180,00 Dois mil, cento e	R\$ 152.600,00 Cento e cinquenta e dois mil e seiscentos



# Educacional

	prateleiras fixas com, ambas em chapa de aço #24 (0,60mm) normalizada laminado a frio nas medidas de 30mm(a)x1000mm(l)x270mm(p) com 6 dobras em sua profundidade com suporte de até 60 kg cada. As laterais em chapa de aço #26 (0,45mm) com 1980mm(a) x 320mm(p) com garras para travamento da prateleira inferior tendo em sentido horizontal 5; possuir trava superior e inferior confeccionada em chapa de aço #20 com sistema de alavanca para travamento nas laterais. Possuir 45 divisores em chapa de aço gavalvume (al+an) #26(0,45mm) formando 50 vão livres nas medidas (a)x100mm(l)x300mm(p), com dobra de 360° em cada uma das extremidades. Todo o produto deve ser tratado pelo processo anticorrosivo à base de fosfato de zinco e pintura eletrostática a pó (tinta híbrida) com camada de 30 a 40 microns com secagem em estufa a 240 °c com pintura eletrostática líquida esmalte sintético com camada de 30 a 40 microns com secagem em estufa a 120 °c. Esse produto deve ser montável utilizando sistema de travas, alavanca e unha, desenvolvidas em altas tecnologias de estampagem, não havendo necessidade de utilização de parafusos. O armário deve ter as seguintes medidas: 200x1100x330 cm (axlpx) com variação de +/- 5%.				oitenta reais	reais
3	Estante de aço de 6 prateleiras prateleiras em chapa de aço com dobras duplas nas laterais (4 dobras perpendiculares) e triplas nas partes frontais e posteriores (6 dobras perpendiculares 90°); as 04 colunas confeccionadas em chapa de aço (0,90mm) medindo 2000mm de altura, dobra perfilada em "I" de 30x30mm com 40 regulagens de altura em furação oblonga possibilitando um regulagem e um travamento mais eficaz das prateleiras. Reforços ômega na parte interna das prateleiras medindo 13 x 50 x 900mm com 4 dobras; acompanha 48 parafusos com porcas sextavadas zincadas de ¼ x ½; acompanhar pés tipo sapatas em "I" em polipropileno resistente com recorte central possibilitando encaixe nas colunas. Acabamento da estante (coluna e prateleiras) deve ser pintado com pintura eletrostática líquida (esmalte sintético) na cor cinza; dimensões: alt - 2000mm larg. 920mm prof. 300mm.	Unidade	80	Pandin	R\$ 475,00 Quatrocentos e setenta e cinco reais	R\$ 38.000,00 Trinta e oito mil reais
4	Roupeiro de aço 16 portas 04 corpos e 16 portas: estrutura com travas investidas tipo unha de gato o que dispensa a utilização de parafusos, possui 04 corpos, 16 vãos com 16 portas em aço sobrepostas em cada vão com encaixe total para dentro do vão. Fechamento através de fechadura tipo yale. Venezianas para ventilação em cada porta. Deve possuir dois cabides em cada vão; pés removíveis em polipropileno de alto impacto. Possibilidade de montagem em série em vários vãos contínuos. Acabamento: corpo tratado pelo processo anticorrosivo à base de fosfato de zinco e pintura eletrostática a pó (tinta epóxi) com camada de 30 a 40 microns com secagem em estufa a 240 °c na cor cinza cristal e as portas em pintura eletrostática líquida (esmalte sintético) com camada de 30 a 40 microns com secagem em estufa a 120 °c, na cor azul. Dimensões: 1930x1380x400mm (axlpx) com variação de +/- 5%; a montagem do móvel é realizada através do sistema próprio, que permite montagens e desmontagens sucessivas, mantendo a rigidez, estabilidade e acabamento do móvel, eliminando a aparência de parafusos. Produto deve atender às exigências da norma regulamentadora nr -17.3 (mobiliário para psotos de trabalho) do ministé	Unidade	70	Pandin	R\$ 2.899,00 Dois mil, oitocentos e noventa e nove reais	R\$ 202.930,00 Duzentos e dois mil, novecentos e trinta reais

Valor do lote R\$ 479.980,00 Quatrocentos E Setenta E Nove Mil, Novecentos E Oitenta Reais

Lote 08						
Item	Especificações	Unidade	Quant	Marca Fabricante	Vr Unitário	Vr Total
44	Cadeira diretor com braços e 05 cinco rodízios base giratória operacional, no mínimo do tipo b, com braços reguláveis, conforme abnt nbr 13962, com, no mínimo, espaldar baixo. Ajustes mínimos para os movimentos independentes para altura do assento, rodízios de duplo giro, giro de 360 graus do assento/encosto, altura dos braços, altura do encosto, inclinação do encosto. Encosto: estruturado em chassi de polipropileno	Unidade	44	Frisokar	R\$ 940,00	R\$ 41.360,00

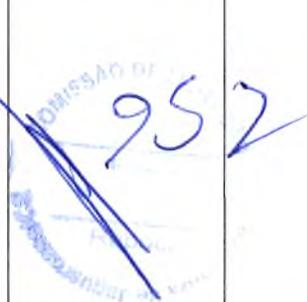
**EDUCACIONAL INDÚSTRIA DE M.O.V.E.I.S LTDA CNPJ Nº 46.500.710/0001-81**  
 RUA DR LUCIANO MAGALHAES, 2160, CAPITAL PEDRO SAMPAIO, CANINDE-CE, CEP: 62.700-000  
 E-MAIL : educacionalmov@gmail.com

Atestado de forma digital por  
 EDUCACIONAL INDÚSTRIA DE M.O.V.E.I.S LTDA  
 CNPJ Nº 46.500.710/0001-81  
 10000181  
 Data: 20/07/18  
 13:24:02



# Educacional

injetado com aletas de reforços estruturais, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com espessura média predominante de, no mínimo, 35 mm e dotado de carenagem para contracapa do encosto injetada em polipropileno que deixe inacessível e não aparente os pontos de fixação do extensor de encosto no chassi do espaldar e que cubra o mesmo extensor, não deixando -o aparente durante o curso operacional de ajuste vertical. Largura mínima do encosto de 440 mm, extensão vertical mínima do encosto de 400 mm, ajuste de altura do encosto em no mínimo 5 pontos, com curso vertical mínimo de ajuste de 70 mm. Assento: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais ou em compensado multilaminado anatômico de espessura mínima de 12 mm, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com 40 mm de espessura mínima média predominante com contracapa para o assento injetada em polipropileno que proteja todo o contra assento e bordos. Fixação dos elementos ao chassi de assento através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de pvc para acabamento e ou fixação da contracapa de assento. Revestimento do assento e do encosto em tecido tipo crepe na cor preto, em poliéster, ou em laminado sintético espalmado sobre malha em cor a definir de acordo com a cartela do fabricante. Largura e profundidade de superfície mínimas de 470 mm. Mecanismo: mecanismo operacional do tipo contato permanente que possibilite, no mínimo, ajuste de altura do assento, ajuste de altura do encosto e ajuste de inclinação do encosto, de maneira independente entre si. Plataforma do assento com, no mínimo, oferta de furação mais espaçada conforme padrão nacional 160 x 200 mm, plataformas com furação universal serão aceitas, porém não serão aceitas plataformas com furação menos espaçadas apenas 125 x 125 m. Tal plataforma deve ser executada em chapa de aço carbono estampada com espessura mínima de 2,65 mm e fundida aos demais elementos através de solda do tipo mig/mag ou eletrofusão. Suporte do encosto do mecanismo articulado com mola de retorno automático que proporcione o contato permanente quando o mesmo estiver destravado. O mecanismo deve ser do tipo monobloco, ou seja, a porção do encosto deve estar unida permanentemente e não de modo a desacoplá-la do assento. O usuário deve ser capaz de travar o encosto em qualquer posição ao longo do curso angular de inclinação de 25 graus mínimo. Extensor do encosto do mecanismo executado em chapa de aço estampada com espessura mínima de 3 mm. Tal suporte do encosto deverá obrigatoriamente ser provido de carenagem plástica de proteção e acabamento injetada em polipropileno, porém não ser corrugada sanfonada, para preservar segurança do usuário contra elementos ocultos, conforme já especificado supra quando do detalhamento do encosto e contra encosto. Elementos metálicos do mecanismo construídos em chapa de aço e/ou expostos devem apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrostática à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Braços com regulagem de altura, com estrutural vertical manufaturado em resina de engenharia do tipo nylon com fibra de vidro ou polipropileno com fibra de vidro, sendo a fibra adicionada de, no mínimo, 30 da resina ou ainda em chapa de aço com





# Educacional

largura mínima de 50 mm e espessura mínima de 4,75 mm com vinco e pintura eletrostática. Carenagem do braço injetada em polipropileno, bem como a alma do apoio. Tal apoio braço deve ser injetado em termoplástico. Apoia braços com dimensões mínimas de 70 mm de largura e 250 mm de comprimento, além de apresentar ajuste de altura dos braços acionado por botão, frontal ou lateral, com mola de auto retorno, permitindo o ajuste em, no mínimo, 7 pontos de parada. Coluna: coluna para ajuste de altura e giro de 360º do assento à gás, com classificação de qualidade e segurança mínimas conforme classe 3 ou 4 da norma din 4550. Base cinco patas: confeccionada em aço tubular de seção retangular ou semi-oblonga cujas dimensões do perfil tubular sejam, no mínimo, de 20 x 35 x 1,50 mm, soldadas por eletrofusão e com reforço em metal inert gas em dois anéis centrais estampados que formam o cônico de alojamento do pistão. Não será admitido o uso de bucha plástica ou solda para fixação do pino do rodízio, para facilitar eventuais manutenções, o mesmo deverá ser fixo através de anel metálico. Rodízios: de duplo giro do tipo "h", com banda de rodagem em nylon e dimensionais conforme o preconizado pelos requisitos aplicáveis da abnt nbr 13962/06, com eixo vertical de, no mínimo, 10 mm, com anel elástico metálico para fixação do rodízio à base sem o uso de bucha plástica ou solda. Obs: toda estrutura metálica recebe tratamento de desengraxe, decapagem e fosfatização antiferrugem pintada com tinta epóxi-pó na cor preta., com 12 meses 1 ano, no mínimo, de garantia contra vícios ou defeitos de fabricação.



45	<p>Cadeira escolar universitária com prancheta lateral acoplada à estrutura metálica reforçada com assento, encosto, pés, port-livros e prancheta em resina termoplástica de alto impacto. Assento deverá ser obrigatoriamente fabricado em resina termoplástica de alto impacto virgem, cor azul, moldado anatomicamente com acabamento polido em suas bordas e texturizado em sua face interior, com dimensões de 500 mm de largura, 440 mm de profundidade, anatomicamente moldado a fim de proporcionar conforto ao usuário, admitindo -se tolerância de até +/- 7% para largura e profundidade. Em sua face posterior será dotado de um leve rebaixo que possui função de evitar a retenção da circulação sanguínea, enquanto que as suas faces laterais são elevadas, formando uma espécie de concha. Possui conjuntos de furos ou aberturas formando entradas de ar posicionadas em sua face superior, facilitando a ventilação do assento durante a sua utilização. Altura do assento ao solo é de 450 mm, e o mesmo deverá possuir uma leve inclinação que proporcione ao usuário uma posição mais confortável ao sentarse. Encosto deverá ser obrigatoriamente fabricado em resina termoplástica de alto impacto virgem cor azul, moldado anatomicamente com acabamento polido em suas bordas e texturizado em sua face interior, com dimensões de 490 mm de largura por 350 mm de altura, com espessura de parede de 4 mm e cantos arredondados, conta com conjuntos de furos formando entradas de ar posicionadas em sua face superior facilitando a ventilação do encosto durante a sua utilização, admitindo -se tolerância de até +/- 7% para largura e altura. O encosto deverá possuir cavidade de pega mão, para assim, facilitar a locomoção da cadeira. Unindo à estrutura por</p>	Unidade	1000	Frisokar	R\$ 545,00	R\$ 545.000,00
----	--	---------	------	----------	------------	----------------



# Educacional

meio de suas cavidades inferiores que se encaixam à estrutura metálica, travada por pinos travantes injetados em polipropileno copolímero na mesma cor do encosto, dispensando a presença de rebites ou parafusos. Prancheta lateral deverá ser obrigatoriamente fabricada em resina termoplástica de alto impacto virgem, cor azul, medindo 595 mm de comprimento por 360 mm de largura, dotada de 01 porta canetas que mede 300 mm por 30 mm e um porta lápis que mede 200 mm por 30 mm ambos posicionado na face anterior ou posterior da prancheta, admitindo -se tolerância de até +/- 7% para largura e profundidade. Deve ser fixada por meio de pinos que se embutem à estrutura e receber os parafusos, proporcionando uma fixação mais firme e um acabamento imperceptível na junção das duas peças (prancheta e estrutura). Altura da prancheta ao solo na região de apoio do cotovelo é de 700 mm e em sua face posterior, 760 mm, conta com uma inclinação ascendente de 10°, proporcionando assim maior conforto ergonômico ao usuário. Porta -livros terá que ser obrigatoriamente, injetado em resina termoplástica de alto impacto virgem, cor azul, totalmente fechado nas partes laterais e traseira possuindo na parte inferior conjuntos de furos ou aberturas formando entradas de ar. Medindo 390 mm de largura por 360 mm de profundidade e altura de 175 mm com abertura frontal de acesso à porta -livros de 350mm x 130mm, acopla-se ao assento através ganchos que, fundidos à própria peça se ligam à estrutura em 4 pontos, admitindo-se tolerância de até +/- 7%. A estrutura deverá ser fabricada em tubos de aço 1010/1020, sendo a base de ligação do assento e encosto confeccionados em tubo de secção oblonga de dimensões 30 mm x 16 mm e parede de 1,5mm de espessura, curvados por processo de conformação mecânica, isento de rugas ou amassamentos. Conta com duas travessas horizontais em tubo de 22 mm de diâmetro e 1,5mm de espessura de parede que servem como apoio para o suporte da prancheta, bem como para o encaixe dos porta objetos. Apoio de prancheta fabricado em tubo de secção quadrada com dimensões de 20mm x 20mm e 1.5mm de espessura de parede. Suas pernas de sustentação deverão ser confeccionadas em tubo de secção retangular de dimensões de 40mm x 20mm com 1.5mm de espessura de parede, contando, cada lateral da estrutura com duas pernas de sustentação que ligam os pés ao suporte do assento, sendo, as duas laterais, ligadas por uma travessa de sustentação confeccionada também em tubo de secção retangular com dimensões de 40mm x 20mm e parede de 1.5mm de espessura. Os pés da estrutura, posicionados de forma horizontal, deverão ser confeccionados em tubo de secção retangular com dimensões de 50mm x 30mm com espessura de parede de 1.5mm. Toda a estrutura deverá ser unificada em uma única peça por meio de processo de soldagem mig/mag, isento de bolhas e rugas, obedecendo um padrão de fabricação e um perfeito alinhamento de todo o conjunto. A estrutura metálica receberá tratamento de proteção anti ferrugem por meio de imersão em conjunto de banhos químicos à base de fosfato de zinco, proporcionando à mesma proteção tanto externa quanto interna contra corrosão. Deverá ainda receber pintura





# Educacional

	<p>eletrostática em epóxi pó híbrido, na cor branca texturizada, curada em estufa à 210°C. Em seus pés deverão haver ponteiros de proteção confeccionadas em polipropileno copolímero virgem injetado na mesma cor e tom dos outros componentes plásticos da cadeira, fixados à estrutura através de parafusos auto brocantes de aço galvanizado, cobrirão as extremidades dos pés evitando assim o contato dos tubos com a umidade do chão, afim de evitar a oxidação, para a proteção da pintura, possui também função antiderrapante e de amortecimento de impacto. Deve atender às exigências dos padrões de análise ergonomica atestando ensaios de estabilidade, resistência e durabilidade através de apresentação de certificados ou laudos técnicos de conformidade, emitidos por órgãos, fundações, autarquias do poder público ou privados assinado por um ergonomista acreditado pela abergo e um engenheiro de segurança do trabalho. Todas as medidas poderão atender variação de +/- 7%.</p>								
46	<p>Cadeira monobloco branca com braço deve ter estrutura resistente produzida com matéria -prima 100% virgem, de alta qualidade. Ser aditivado com anti-uv, resistente aos raios solares; possuir design moderno e confortável. Suporta peso de até 120 kg; dimensões aproximadas de (a x l x p) 85 x 59 x 38 cm. Possuir certificação do inmetro, conforme portaria 213/07 e norma da abnt nbr 14776.</p>	Unidade	50	lbap	R\$	60,00	R\$	3.000,00	
47	<p>Cadeira monobloco branca sem braço estrutura resistente produzida com matéria -prima 100% virgem, de alta qualidade. Ser aditivado com anti - uv, resistente aos raios solares; possuir design moderno e confortável. Suporta peso de até 120 kg; dimensões aproximadas de (a x l x p) 88 x 40 x 39 cm. Possuir certificação do inmetro, conforme portaria 213/07 e norma da abnt nbr 14776.</p>	Unidade	240	lbap	R\$	55,00	R\$	13.200,00	
48	<p>Cadeira presidente no mínimo do tipo b, com braços reguláveis, conforme abnt nbr 13962/06, com, no mínimo, espaldar médio. Ajustes mínimos para os movimentos independentes para altura do assento, rodízios de duplo giro, giro de 360 graus do assento/encosto, altura dos braços, altura do encosto, inclinação do encosto. Encosto: encosto estruturado em quadro de aço carbono tubular de 22,22 mm de diâmetro externo com parede mínima de 1,20 mm revestido com tela flexível à base de poliéster ou outro material de desempenho similar, facilitando a perspiração e não promovendo pontos de pressão, sendo a tela de excelentes resiliência e resistência. Este quadro em sua porção inferior apresenta um elemento de interligação dos tubos a partir de chapa de aço carbono com espessura de 6,0 mm e altura de 32 mm. O encosto possui uma chapa de aço carbono de espessura mínima de 3,0 mm e altura mínima de 52 mm, perfazendo o encosto no sentido transversal, na porção próxima do apoio lombar para fixação do extensor de encosto do mecanismo. Tal chapa possui dois orifícios na região central, distantes 110 mm entre centros, para acoplamento do extensor e do acabamento da fixação do encosto e possui dois pares de orifícios nas extremidades, distantes verticalmente 40 mm entre centros, para fixação, por meio de parafusos, ao quadro estrutural em aço tubular do encosto. Todos os elementos metálicos que compõem o conjunto de encosto recebem tratamento de superfície por meio de pintura a pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, tratamento anti ferruginoso através do processo nanoceramic ou similar, menos agressivo ao meio ambiente e, posterior polimerização em estufa a 220 °c. O encosto possui raio de curvatura em dois sentidos, transversal e vertical, de modo a prover acomodação para a região lombar do usuário. Aspectos dimensionais do</p>	Unidade	5	Frisokar	R\$	1.007,00	R\$	5.035,00	

955



# Educacional

<p>encosto: largura (aferição conforme proposto pela abnt nbr 13962/06): entre 420 e 440 mm          extensão vertical: entre 470 e 490 mm          assento: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais ou em compensado multilaminado anatômico de espessura mínima de 12 mm, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com mesmas características físicas e de desempenho especificadas para o encosto, dotado de carenagem de contra capa para o assento injetada em polipropileno que proteja todo o contra assento e bordos. Fixação dos elementos ao chassi de assento através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de pvc para acabamento e ou fixação da contra capa de assento. Aspectos dimensionais e de funcionalidades do assento: largura e profundidade de superfície entre 460 e 470 mm, ajuste de altura do assento com curso mínimo vertical de 100 mm, sendo a altura mínima não menor do que 400 mm, mas não maior do que 420 mm e a altura máxima não menor do que 500 mm mas não maior do que 520 mm, sendo a medição realizada conforme proposto pela abnt nbr 13962/06. Revestimento do assento em tecido tipo crepe em cor preto de acordo com a cartela do fabricante. Mecanismo: mecanismo operacional do tipo contato permanente que possibilite, no mínimo, ajuste de altura do assento, ajuste de altura do encosto e ajuste de inclinação do encosto, de maneira independente entre si. Plataforma do assento com, no mínimo, oferta de furação mais espaçada conforme padrão nacional (160 x 200 mm), plataformas com furação universal serão aceitas, porém não serão aceitas plataformas com furação menos espaçadas (apenas 125 x 125 m). Tal plataforma deve ser executada em chapa de aço carbono estampada com espessura mínima de 2,65 mm e fundida aos demais elementos através de solda do tipo mig/mag ou eletrofusão. Suporte do encosto do mecanismo articulado com mola de retorno automático que proporcione o contato permanente quando o mesmo estiver destravado. O mecanismo deve ser do tipo monobloco, ou seja, a porção do encosto deve estar unida permanentemente e não de modo a desacoplá-la do assento. O usuário deve ser capaz de travar o encosto em qualquer posição ao longo do curso angular de inclinação de 25 graus (mínimo). Extensor do encosto do mecanismo executado em chapa de aço estampada com espessura mínima de 3 mm. Tal suporte do encosto deverá obrigatoriamente ser provido de carenagem plástica de proteção e acabamento injetada em polipropileno, porém não ser corrugada (sanfonada), para preservar segurança do usuário contra elementos ocultos, conforme já especificado supra quando do detalhamento do encosto e contra encosto. Elementos metálicos do mecanismo construídos em chapa de aço e/ou expostos devem apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrostática à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Braços reguláveis: com corpo executado em chapa de aço com vinco estrutural de reforço mecânico e largura mínima de 60 mm com carenagem injetada em polipropileno para proteção e acabamento e botão lateral de</p>				
---	--	--	--	--



# Educacional

<p>acionamento para o ajuste vertical com retorno automático por mola. Apoio superior injetado em polipropileno de alto desempenho com bordas arredondadas, proporcionando ótimo fator de conforto ao usuário, com seus bordos arredondados. Aspectos dimensionais e de funcionalidade dos apoia braços: largura do apoia braço (mínima): 80 mm, comprimento (mínimo): 250 mm, recuo do apoia braço entre 120 e 150 mm, distância interna entre os apoia braços entre 460 e 490 mm e altura dos apoia braços em relação ao assento: entre 190 e 260 mm, sendo o curso mínimo de ajuste vertical de 60 mm e, no mínimo, 5 estágios de parada. Coluna: coluna para ajuste de altura e giro de 360º do assento à gás, com classificação de qualidade e segurança mínimas conforme classe 3 ou 4 da norma din 4550. Base cinco patas: confeccionada em aço tubular de seção retangular ou semi oblonga cujas dimensões do perfil tubular sejam, no mínimo, de 20 x 35 x 1,35 mm, soldadas por eletrofundição e com reforço em metal inert gas em dois anéis centrais estampados que formam o cônico de alojamento do pistão. Não será admitido o uso de bucha plástica ou solda para fixação do pino do rodízio, para facilitar eventuais manutenções, o mesmo deverá ser fixo através de anel metálico. Tal base deverá possuir raio da pata mínimo de 280 mm e projeção da pata máxima de 350 mm, com cinco pontos de apoio no mínimo. Rodízios: de duplo giro do tipo "h", com banda de rodagem em nylon e dimensionais conforme o preconizado pelos requisitos aplicáveis da abnt nbr 13962/06, com eixo vertical de, no mínimo, 10 mm, com anel elástico metálico para fixação do rodízio à base sem o uso de bucha plástica ou solda. Com 12 meses (1 ano), no mínimo, de garantia contra vícios ou defeitos de fabricação.</p>					
<p>49 Cadeira secretária de escritório polipropileno fixa empilhável, sem braços, de espaldar baixo com assento e encosto em polipropileno na cor preto; a cadeira não deve ter ajuste ou regulagem em nenhum elemento. Composto por assento manufaturado em termoplástico polipropileno copolímero injetado em alta pressão, de formato anatômico, com orifícios oblongos de medidas aproximadas de 6 x 20 mm para melhorar a troca térmica com o ambiente e facilitar a assepsia, além de permitir eventual encaixe de estruturais plásticos com estofados. No espaçamento longitudinal entre esses orifícios deverá existir um par de rebaixos, para garantir a aderência necessária, de modo a permitir que o usuário tenha perfeita acomodação, não deslizando para frente. Para não obstruir a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, o referido assento deverá ter as bordas frontais (anteriores) curvadas para baixo. Dimensão mínima de 460 mm largura da superfície x 400 mm profundidade da superfície. Encosto manufaturado em termoplástico polipropileno injetado em alta pressão, de formato anatômico com apoio lombar, com orifícios oblongos de medida aproximadas de 5 x 22 mm para melhorar a troca térmica com o ambiente e facilitar a assepsia, além de permitir eventual encaixe de estruturais plásticos com estofados. No espaçamento longitudinal entre esses orifícios deverá existir um par de rebaixos, para garantir a aderência necessária, de modo a permitir que o usuário tenha perfeita acomodação no espaldar. Dimensional mínimo do encosto 460 mm largura x 300 mm extensão vertical total, extensão vertical mínima na região do central de 250 mm. O assento é fixo à estrutura metálica sob pressão e ancorado com parafusos; já o espaldar, não é fixado com parafusos, deverá receber insertos internos nos canais de alojamento das hastes do encosto, de modo a não permitir atrito direto dos tubos metálicos com o</p>	<p>Unidade</p>	<p>20</p>	<p>Frisokar</p>	<p>R\$ 200,00</p>	<p>R\$ 4.000,00</p>



# Educacional

<p>plástico do encosto, este conjunto recebe dois plugs sob pressão na mesma cor do espaldar como dispositivos de fixação permanentes na estrutura. Os parafusos e plugs de fixação do assento e encosto não poderão ser retirados sem o uso de ferramentas específicas. Altura do assento entre 420 a 450 mm. Estrutura fixa tipo 04 pés manufaturada em aço carbono tubular de seção oblonga com medidas mínimas de 16 x 30 x 1,2 mm, com travessas sob o assento em tubos de seção cilíndrica com medidas de 19,00 x 1,2 mm ou 22,23 x 1,2 mm. Todas as terminações de tubo deverão ser protegidas por ponteiros injetados em termoplástico preto com acoplagem tipo externa. Suporte de encosto confeccionado em duas hastes tubulares com medida mínima de 16 x 30 x 1,2 mm cada haste. Todos os componentes metálicos deverão ser desengraxados, estabilizados, fosfatizados e receber tratamento de superfície por pintura a pó, pelo processo de deposição eletrostática e posterior secagem e polimerização em estufa a 250 °C. Com 12 meses (1 ano), no mínimo, de garantia contra vícios ou defeitos de fabricação.</p>					
<p>50 Longarina 4 lugares assentos e encostos injetados em termoplástico. Com assento e encosto dispostos em longarina de 04 lugares, composta por assento manufaturado em termoplástico polipropileno copolímero injetado em alta pressão, de formato anatômico, com orifícios oblongos de medidas aproximadas de 6 x 20 mm para melhorar a troca térmica com o ambiente e facilitar a assepsia, além de permitir eventual encaixe de estruturais plásticos com estofados. No espaçamento longitudinal entre esses orifícios deverá existir um par de rebaixos, para garantir a aderência necessária, de modo a permitir que o usuário tenha perfeita acomodação, não deslizando para frente. Para não obstruir a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, o referido assento deverá ter as bordas frontais (anteriores) curvadas para baixo. Dimensão mínima de 460 mm largura da superfície x 400 mm profundidade da superfície. Encosto manufaturado em termoplástico polipropileno injetado em alta pressão, de formato anatômico com apoio lombar, com orifícios oblongos de medida aproximadas de 5 x 22 mm para melhorar a troca térmica com o ambiente e facilitar a assepsia, além de permitir eventual encaixe de estruturais plásticos com estofados. No espaçamento longitudinal entre esses orifícios deverá existir um par de rebaixos, para garantir a aderência necessária, de modo a permitir que o usuário tenha perfeita acomodação no espaldar. Dimensional mínimo do encosto 460 mm largura x 300 mm extensão vertical total, extensão vertical mínima na região do central de 250 mm. O assento é fixo à estrutura metálica sob pressão e ancorado com parafusos; já o espaldar, não é fixado com parafusos, deverá receber insertos internos nos canais de alojamento das hastes do encosto, de modo a não permitir atrito direto dos tubos metálicos com o plástico do encosto, este conjunto recebe dois plugs sob pressão na mesma cor do espaldar como dispositivos de fixação permanentes na estrutura. Os parafusos e plugs de fixação do assento e encosto não poderão ser retirados sem o uso de ferramentas específicas. Altura do assento entre 420 a 450 mm. Conjunto metálico de longarina formado por dispositivos em "I" tipo haste tubular para junção de assento e encosto manufaturados em aço carbono tubular de seção oblonga com medida mínima de 16 x 30 x 1,20. Assentos e encostos dispostos sobre tubo longitudinal de sustentação, confeccionado em aço carbono tubular de medidas mínimas de 30 x 50 x 1,5 mm. Bases em formato "t" invertido, sendo no mínimo três, são acopladas aos tubos longitudinais por meio de</p>	<p>Unidade</p>	<p>30</p>	<p>New mobili</p>	<p>R\$ 880,00</p>	<p>R\$ 26.400,00</p>



# Educacional

<p>cone morse. Tais bases são confeccionados por dispositivos de aço carbono tubular (de seção cilíndrica para a haste vertical, com diâmetro de 51 mm e parede de 1,50 mm) e base em aço carbono tubular de seção quadrada, com medida de 25 x 25 x 1,50 mm, com capa injetada em polipropileno para acabamento e proteção, provida de sapatas manufaturadas em termoplástico copolímero injetado em alta pressão. Todos os componentes metálicos recebem banho desengraxaste, estabilização, fosfatização, pintura a pó, pelo processo de deposição eletrostática e posterior secagem em estufa à 250 °c. Com 12 meses (1 ano), no mínimo, de garantia contra vícios ou defeitos de fabricação.</p>					
---	--	--	--	--	--

Valor do lote R\$ 637.995,00 Seiscentos E Trinta E Sete Mil, Novecentos E Noventa E Cinco Reais

**Valor global: R\$ 1.117.975,00 Um Milhão, Cento E Dezesete Mil, Novecentos E Setenta E Cinco Reais**

Educacional Indústria De M.O.V.E.I.S Ltda

Cnpj 46.500.710/0001-81

Rua Dr Luciano Magalhaes, Nº 2160, Bairro Capitaó Pedro Sampaio, Caninde-Ce, Cep: 62.700-000

Leandro De Sousa Coelho, Empresário, Brasileiro, Solteiro, Cpf Nº 627.707.523-32 E Rg Nº 20171798680 Sspds Ce.

Telefone: 85 9415-3737 Email: Educacionalmov@Gmail.Com

Dados Bancários: Banco Do Brasil Agencia: 1035-9 Conta: 48.919-0 - Educacional I M Ltda

Validade da proposta de preços: conforme edital e termo de referência ou 70 (Setenta) dias.

Prazo de entrega: conforme edital e termo de referência ou até 05 (Cinco) dias úteis

Prazo de pagamento: conforme edital e termo de referência ou até 30 (Trinta) dias

EDUCACIONAL  
INDUSTRIA DE M.O.V.E.I.S  
LTDA:46500710000181

Assinado de forma digital por  
EDUCACIONAL INDUSTRIA DE  
M.O.V.E.I.S LTDA:46500710000181  
Dados: 2024.07.18 13:27:44 -03'00'

Educacional Indústria De M.O.V.E.I.S Ltda

Leandro De Sousa Coelho - Proprietário

Cpf: 627.707.523-32

Rg: 20171798680

**EDUCACIONAL INDÚSTRIA DE M.O.V.E.I.S LTDA CNPJ Nº 46.500.710/0001-81**

RUA DR LUCIANO MAGALHAES, 2160, CAPITAO PEDRO SAMPAIO, CANINDE-CE, CEP: 62.700-000

E-MAIL : educacionalmov@gmail.com

**ANÁLISE ERGONÔMICA DE PRODUTO 553/2023**

**A) FABRICANTE**

PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

CNPJ Nº 59.960.203/0001-72

Inscrição Estadual Nº 647002798113

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

Fone/Fax: (17) 2136-8300

**B) SOLICITANTE**

O mesmo

**C) MODELO**

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



**ATENÇÃO**  
ESTE DOCUMENTO É PARA USO  
EXCLUSIVO EM FINALIDADE: PROCESSO  
LICITATÓRIO ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERI  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE LTDA.

**Cristiane N. Cantele**

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crelito 48602-F  
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO Nº 80  
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

## D) DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

Conforme informações do fabricante:

### Características:

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 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)

**Cristiane N. Cantele**

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

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

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 R1, 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

ATENÇÃO  
ESTE DOCUMENTO É PARA USO  
EXCLUSIVO EM FINALIDADE: PROCESSO  
LICITATÓRIO ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024. PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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.

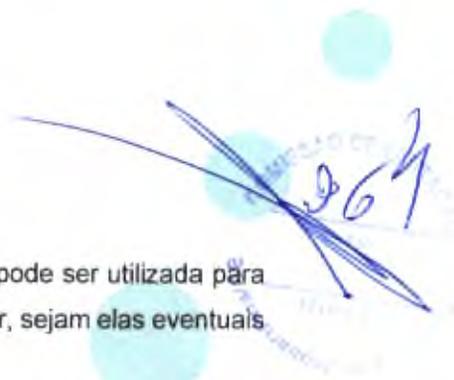
17.6.2 Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.

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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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.**

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 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 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.

**Cristiane N. Cantele**

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

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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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 21 de dezembro de 2024

Erechim (RS), 21 de dezembro de 2023.

CRISTIANE  
NONEMACHER  
CANTELE:93822723053

Assinado de forma digital por  
CRISTIANE NONEMACHER  
CANTELE:93822723053  
Data: 2023.12.21 16:50:39 -03'00'

Ft. Cristiane Nonemacher Cantele  
Fisioterapeuta  
Especialista em Fisioterapia do Trabalho  
Ergonomista Sênior - ABERGO N° 90  
Crefito: 48.602-F

**ATENÇÃO**  
ESTE DOCUMENTO É PARA USO  
EXCLUSIVO EM FINALIDADE: PROCESSO  
LICITATÓRIO ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PER/1  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE LTDA.

**Cristiane N. Cantele**

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F  
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó N° 90  
Industrial Engineers Member - N° 880167599



**ANÁLISE ERGONÔMICA DE PRODUTO 327/2024**

**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

**C) MODELO**

**REGISTRADOR SEM PORTAS MODELO: RPSP**

**ATENÇÃO**  
ESTE DOCUMENTO É PARA USO  
EXCLUSIVO EM FINALIDADE: PROCESSO  
LICITATÓRIO ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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

## D) DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

Conforme informações do fabricante:

### Características:

Registrador destinado a acondicionar pastas A-Z Confeccionado em chapa de aço #26 (0,45mm) normalizada laminada a frio nas laterais, no fundo e divisores em Galvalume (Al+Zn) em chapa #26(0,45mm).

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

**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.

**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.

**Laterais** em chapa de aço #26 (0,45mm) com 1980mm(A) x 320mm(P) com garras para travamento da prateleira inferior 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 320mm com 180° e termina com 10mm e na vertical 3 dobras, sendo a 1ª a 1980mm com 90° a 2ª a 20mm com 270° e termina com 10mm.

**Prateleiras:** 4 (quatro) prateleiras fixas com, ambas em chapa de aço #24 (0,60mm) normalizada laminado a frio nas medidas de 30mm(A)x1017mm(L)x270mm(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 270mm com 90°, a 5ª a 30mm com 90°, a 6ª a 10mm com 90° e finaliza com 5mm e 4 dobras em sua largura sendo a 1ª a 10mm com 90°.

**Retaguarda** confeccionada em chapa de aço #26(0,45mm) na medida de 1980mm(A) x 1100mm(L) unidas por um sistema de encaixe com dobras curvas invertidas, com 2 dobras na horizontal sendo a 1ª a 10mm com 270° a 2ª a 1100mm 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.

**Divisores:** 45 divisores em chapa de aço #26(0,45mm) normalizada laminado a frio, para encaixe 108 pinos trava, injetáveis em polipropileno virgem, formando 50 vão livres nas medidas 375mm (A)x105mm(L)x295mm(P), com dobra de 360° em cada uma das extremidades.

### 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*

**Cristiane N. Cantele**

a ISO 4628-3:2015, 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 60Kg (bem distribuídos).

DIMENSÕES	ALTURA	LARGUR	PROFUNDIDADE
		A	
<b>Externas</b>	2007mm	1180mm	320mm
<b>Vãos uteis</b>	375mm	105mm	295mm

**ATENÇÃO**  
ESTE DOCUMENTO É PARA USO  
EXCLUSIVO EM FINALIDADE: PROCESSO  
LICITATÓRIO ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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

**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**

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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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.**

**O REGISTRADOR SEM PORTAS MODELO: RPSP** 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 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 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.

**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

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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE LTDA.

**Cristiane N. Cantele**

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48802-F  
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 90  
Industrial Engineers Member - Nº 880187599

7 de 8

**G) CONCLUSÃO:**

Através da análise ergonômica citada, podemos concluir que o produto **REGISTRADOR SEM PORTAS MODELO: RPSP** 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 maio de 2025

Erechim (RS), 21 de maio de 2024.

CRISTIANE  
NONEMACHER  
CANTELE:93822723053

Assinado de forma digital por  
CRISTIANE NONEMACHER  
CANTELE:93822723053  
Dados: 2024.07.17 12:18:04 -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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº  
900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE LTDA.

**Cristiane N. Cantele**

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F  
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Ábergo Nº 90  
Industrial Engineers Member - Nº 880187599

**ANÁLISE ERGONÔMICA DE PRODUTO 321/2024**

**A) FABRICANTE**

PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

CNPJ Nº 59.960.203/0001-72

Inscrição Estadual Nº 647002798113

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

Fone/Fax: (17) 2136-8300

**B) SOLICITANTE**

O mesmo

**C) MODELO**

**ESTANTE DE AÇO COM 6 PRATELEIRAS MODELO EP6AR**

**ATENÇÃO**  
ESTE DOCUMENTO É PARA USO  
EXCLUSIVO EM FINALIDADE: PROCESSO  
LICITATÓRIO ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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

## D) DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

Conforme informações do fabricante:

### Características:

Estante desmontável de aço com 06 prateleiras em chapa de aço # 26 (0,45mm) na medida de 2000mm de altura por 920mm de largura por 300mm de profundidade.

**Prateleiras:** em chapa de aço #26 (0,45mm) na medida de 30mm(A)x915mm(L)x 300mm(P), com dobras duplas nas laterais (**4 dobras perpendiculares sendo a 1ª 12mm com 90°, a 2ª a 30mm com 90°, a 3ª a 915mm com 90°, a 4ª a 30mm com 90° e termina com 12mm**) e triplas nas partes frontais e posteriores (**6 dobras perpendiculares sendo a 1ª dobra a 10mm com 90°, a 2ª a 10mm com 90°, a 3ª a 30mm com 90° a 4ª a 300mm com 90°, a 5ª a 30mm com 90°, a 6ª a 10mm com 90° e termina com 10mm**). Possui 1 reforço tipo "ômega" em cada prateleira na chapa # 26 (0,45mm), medindo 13mm x 49mm x 900mm com 4 dobras perpendiculares sendo a 1ª a 10,5mm com 90°, 2ª com 13mm com 90°, 3ª a 28mm com 90°, 4ª a 13mm com 90° e termina com 10,5mm, fixado horizontalmente por sistema de ponteamento no fundo da prateleira.

**Colunas:** 04 colunas confeccionadas em chapa de aço #20 (0,90mm) medindo 2000mm de altura, dobra perfilada em "L" de 30x30mm com 40 furos circulares para regulagem de altura possibilitando o travamento mais eficaz das prateleiras.

**Acessórios:** admite opcionalmente reforço em X nas laterais e fundo, acompanham também 48 parafusos com porcas sextavadas zincadas de 1/4 x 1/2 e 4 sapatas em "L" em polipropileno medindo 32x32mm com recorte central possibilitando encaixe nas colunas.

### 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 500hrs, devendo o grau de corrosão determinado conforme a ISO 4628-3:2015, 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:

Peso recomendado por prateleira 25 kg distribuídos de forma uniforme.

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
Externas	2000mm	920mm	300mm

**Cristiane N. Cantele**

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F  
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - ABERGO 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**

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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARJANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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

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

A **ESTANTE DE AÇO COM 6 PRATELEIRAS MODELO EP6AR** 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 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.

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

**Cristiane N. Cantele**

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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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

282

**G) CONCLUSÃO:**

Através da análise ergonômica citada, podemos concluir que o produto **ESTANTE DE AÇO COM 6 PRATELEIRAS MODELO EP6AR** 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 21 de maio de 2025.

Erechim (RS), 21 de maio de 2024.

CRISTIANE  
NONEMACHER  
CANTELE:93822723053

Assinado de forma digital por  
CRISTIANE NONEMACHER  
CANTELE:93822723053  
Dados: 2024.05.21 13:24:40 -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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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 724/2023**

**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

**B) SOLICITANTE**

O mesmo

**C) MODELO**

**ROUPEIRO DE AÇO COM 16 PORTAS MODELO GRP / F 504/16 - COM VARÃO**



**ATENÇÃO**  
ESTE DOCUMENTO É PARA USO  
EXCLUSIVO EM FINALIDADE: PROCESSO  
LICITATÓRIO ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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

## D) DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

Conforme informações do fabricante:

### Características

Roupeiro de aço confeccionado em chapa de aço # 26 (0,45mm) totalmente montável com travas invertidas tipo unha de gato que dispensa a utilização de parafusos, possui 4 vão com 16 portas sobrepostas em aço chapa #26 (0,45mm) com encaixe total por dentro do vão, **composto por 1 módulo inicial e 3 complementos.**

**Laterais:** confeccionadas em chapa de aço # 26 (0,45mm) nas medidas de 1850mm(A) x 400mm(P) com 9 travas de cada lado tipo garras para fixação das prateleiras, lateral esquerda com 4 dobras sendo a 1ª a 14mm com 90°, a 2ª a 14mm com 90°, a 3ª a 25mm com 90°, 4ª a 400mm com 178° em curva e lateral direita com 3 dobras sendo 1ª a 10mm com 45°, a 2ª a 25mm com 90° a 3ª a 400mm com 178° em curva.

**Retaguardas:** confeccionadas em chapa de aço # 26 (0,45mm) nas medidas de 1850mm(A) x 345mm(L) sendo que em sentido horizontal tem 2 dobras, a 1ª a 30mm com 180°, a 2ª a 345mm com 180° e termina com 30mm, com sistema de garras invertidas para fixação das prateleiras, posicionadas de acordo com o modelo.

**Prateleiras:** confeccionadas em chapa de aço # 26 (0,45mm) nas medidas 40mm(E)x340mm(L)x392mm(P) com 3 dobras na visão frontal sendo a 1ª a 27mm com 90°, a 2ª a 40mm com 90°, a 3ª a 392mm com 90° e termina com 27mm, com sistema de unhas de gato para travamento nas laterais e fundos, sendo, 3 garras de fundo e 1 lateral direita e 1 lateral esquerda, com abertura em alto relevo de 25mmx4mm do lado direito e fundo destinada ao encaixe interno dos cabides de polipropileno.

**Portas:** confeccionadas em chapa de aço # 26 (0,45mm) nas medidas 408mm(A) x292mm(L)x15mm(E) com reforço na vertical tipo Ômega, com Furação para ventilação na parte superior direita 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.

**Fechamento através varão composto por 2 barras circulares galvanizadas BTC CL 4,60mm 1006 R2, acoplado a uma lingüeta moldada no dispositivo possibilitando um travamento triplo (superior, inferior e central), garantindo maior segurança para o produto, sendo fixado a porta com a utilização de 2 pinos guias para regulagem do varão e travado pelo pitão (dispositivo para cadeado injetado em nylon com 33% fibra de vidro na cor preta) ou fechadura tipo yale.**

**Base:** confeccionadas em chapa de aço # 24 (0,60mm) nas medidas 40mm(E)x340mm(L)x392mm(P) com 3 dobras na visão frontal sendo a 1ª a 27mm com 90°, a 2ª a 40mm com 90°, a 3ª a 392mm com 90° e termina com 27mm, com sistema de unhas de gato para

**Cristiane N. Cantele**

travamento nas laterais e fundos, sendo, 3 garras de fundo e 1 lateral direita e 1 lateral esquerda, com 4 estampos em baixo relevo em formato circular destinado ao encaixe e fixação dos pés.

**Pés:** No módulo inicial acompanham 4 pés em polipropileno alto impacto medindo 122mm(A) com diâmetro de 3" composto por sistema com regulagem de altura de 16mm.

**Acessório:** acompanha o produto um cabide de encaixe por vão.

**Montagem:** Utilizando os módulos iniciais, permite montagem em série ilimitada através de parafusos 1/4 x 3/8 com lentiha para união dos módulos.

Na utilização de módulos complementos a fábrica indica conjunto com 1 módulo inicial e no máximo 3 módulos complemento com as mesmas características do módulo inicial.

#### **Estrutura**

Confeccionada em chapa de aço laminada a frio # 26(0,45mm) e # 24(0,60mm). Utilizando chapas de aço laminada a frio na especificação SAE 1008.

#### **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 4628-3:2015, 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 por prateleira 15kg.

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
<b>Externas</b>	1930mm	1380mm	400mm
<b>Internas</b>	410mm	265mm	375mm

**ATENÇÃO**  
ESTE DOCUMENTO É PARA USO  
EXCLUSIVO EM FINALIDADE: PROCESSO  
LICITATÓRIO ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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

**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**

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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PER/P  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE LTDA.

**Cristiane N. Cantele**

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F  
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergó Nº 80  
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

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

**O ROUPEIRO DE AÇO COM 16 PORTAS MODELO GRP / F 504/16 - COM VARÃO** 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 nichos 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 compartimentos 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 (mecanografia e terminals 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

**Cristiane N. Cantele**

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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE LTDA.

**Cristiane N. Cantele**

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48802-F  
Ergonomista Certificada | Certified Ergonomist - Abergo Nº 90  
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

990

**G) CONCLUSÃO:**

Através da análise ergonômica citada, podemos concluir que o produto **ROUPEIRO DE AÇO COM 16 PORTAS MODELO GRP / F 504/16 - COM VARÃO** atende aos requisitos da NR-17, item 17.6 em função das seguintes conformidades 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 06 de outubro de 2024.

Erechim (RS), 06 de outubro de 2023.

CRISTIANE  
NONEMACHER  
CANTELE:93822723053

Assinado de forma digital por  
CRISTIANE NONEMACHER  
CANTELE:93822723053  
Dados: 2023.10.06 10:33:52 -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 ÓRGÃO: PREFEITURA  
MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP  
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM  
AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS  
DE 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

## LINHA AÇO



**ARMÁRIO DE AÇO MONTÁVEL COM 2 PORTAS  
MODELO: AP 402SLM DI - , retaguarda bipartida**

### Características:

Confeccionado em chapa de aço #26 (0,45mm) normalizada laminada a frio nas laterais, no fundo, prateleiras e portas.

**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 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 4**

**ª 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

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 500hrs, 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	2027mm	900mm	400mm
Internas	1910mm	895mm	375mm

## LINHA AÇO



### REGISTRADOR SEM PORTAS

#### MODELO: RPSP

#### Características:

Registrador destinada a acondicionar pastas A-Z Confeccionado em chapa de aço #26 (0,45mm) normalizada laminada a frio nas laterais, no fundo e divisores em Galvalume (Al+Zn) em chapa #26(0,45mm).

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

**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.

**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.

**Laterais** em chapa de aço #26 (0,45mm) com 1980mm(A) x 320mm(P) com garras para travamento da prateleira inferior 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 320mm com 180° e termina com 10mm e na vertical 3 dobras, sendo a 1ª a 1980mm com 90° a 2ª a 20mm com 270° e termina com 10mm.

**Prateleiras:** 4 (quatro) prateleiras fixas com, ambas em chapa de aço #24 (0,60mm) normalizada laminado a frio nas medidas de 30mm(A)x1017mm(L)x270mm(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 270mm com 90°, a 5ª a 30mm com 90°, a 6ª a 10mm com 90° e finaliza com 5mm e 4 dobras em sua largura sendo a 1ª a 10mm com 90°

**Retaguarda** confeccionada em chapa de aço #26(0,45mm) na medida de 1980mm(A) x 1100mm(L) unidas por um sistema de encaixe com dobras curvas invertidas com 2 dobras na horizontal sendo a 1ª a 10mm com 270° a 2ª a 1100mm 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.

**Divisores:** 45 divisores em chapa de aço Galvalume (Al+An) #26(0,45mm) normalizada laminado a frio, para encaixe 108 pinos trava, injetáveis em polipropileno virgem, formando 50 vão livres nas medidas 375mm (A)x105mm(L)x295mm(P), com dobra de 360° em cada uma das extremidades.

#### ACABAMENTO

Tratado pelo processo anti-corrosivo à base de fosfato de zinco e pintura eletrostática a pó (tinta Híbrida) com camada de 30 a 40 microns com secagem em estufa a 240 °C (na cor cinza cristal) nas cores disponíveis no padrão PANDIN.

*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 500hrs segundo a norma NBR 5770, devendo o grau de corrosão determinado conforme a ISO 4628-3:2015, 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 60Kg (bem distribuídos).

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
Externas	2007mm	1100mm	320mm
Vãos uteis	375mm	105mm	295mm

## LINHA AÇO



### ESTANTE DE AÇO COM 6 PRATELEIRAS

#### MODELO EP6 AR

#### Características:

Estante desmontável de aço com 06 prateleiras em chapa de aço # 26 (0,45mm) na medida de 2000mm de altura por 920mm de largura por 300mm de profundidade.

**Prateleiras:** em chapa de aço # 26 (0,45mm) na medida de 30mm(A)x915mm(L)x 300mm(P), com dobras duplas nas laterais (**4 dobras perpendiculares sendo a 1ª 12mm com 90°, a 2ª a 30mm com 90°, a 3ª a 915mm com 90°, a 4ª a 30mm com 90° e termina com 12mm**) e triplas nas partes frontais e posteriores (**6 dobras perpendiculares sendo a 1ª dobra a 10mm com 90°, a 2ª a 10mm com 90°, a 3ª a 30mm com 90° e a 4ª a 300mm com 90°, a 5ª a 30mm com 90°, a 6ª a 10mm com 90° e termina com 10mm**). Possui 1 reforço tipo "ômega" em cada prateleira na chapa # 26 (0,45mm), medindo 13mm x 49mm x 900mm com 4 dobras perpendiculares sendo a 1ª a 10,5mm com 90°, 2ª com 13mm com 90°, 3ª a 28mm com 90°, 4ª a 13mm com 90° e termina com 10,5mm. Fixado horizontalmente por sistema de ponteamto no fundo da prateleira.

**Colunas:** 04 colunas confeccionadas em chapa de aço # 20 (0,90mm) medindo 2000mm de altura dobra perfilada em "L" de 30x30 mm com 40 furos circulares para regulagem de altura possibilitando o travamento mais eficaz das prateleiras.

**Acessórios:** admite opcionalmente gavetas, reforço em X nas laterais e fundo ou fechamento total nas laterais e fundo, acompanham também 48 parafusos com porcas sextavadas zincadas de  $\frac{1}{4}$  x  $\frac{1}{2}$  e 4 sapatas em "L" em polipropileno medindo 32x32mm com recorte central possibilitando encaixe nas colunas.

Handwritten signature in blue ink, possibly reading 'F697', with a circular stamp partially visible to its right.

## 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 500hrs, 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:

Peso recomendado por prateleira 25 kg distribuídos de forma uniforme.

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
Externas	2000mm	920mm	300mm

## LINHA AÇO



### ROUPEIRO DE AÇO COM 16 PORTAS

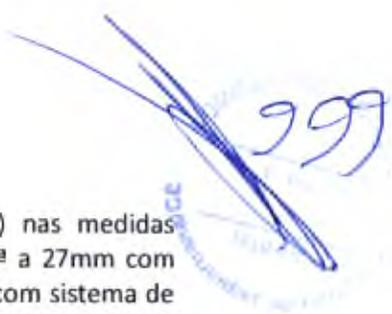
### MODELO GRP / F 504/16 - COM VARÃO

#### Características:

Roupeiro de aço confeccionado em chapa de aço # 26 (0,45mm) totalmente montável com travas invertidas tipo unha de gato que dispensa a utilização de parafusos, possui 4 vão com 16 portas sobrepostas em aço chapa #26 (0,45mm) com encaixe total por dentro do vão, **composto por 1 módulo inicial e 3 complementos.**

**LATERAIS:** confeccionadas em chapa de aço # 26 (0,45mm) nas medidas de 1850mm(A) x 400mm(P) com 9 travas de cada lado tipo garras para fixação das prateleiras, lateral esquerda com 4 dobras sendo a 1ª a 14mm com 90°, a 2ª a 14mm com 90°, a 3ª a 25mm com 90°, 4ª a 400mm com 178° em curva e lateral direita com 3 dobras sendo 1ª a 10mm com 45°, a 2ª a 25mm com 90° a 3ª a 400mm com 178° em curva.

**RETAGUARDAS:** confeccionadas em chapa de aço # 26 (0,45mm) nas medidas de 1850mm(A) x 345mm(L) sendo que em sentido horizontal tem 2 dobras, a 1ª a 30mm com 180°, a 2ª a 345mm com 180° e termina com 30mm, com sistema de garras invertidas para fixação das prateleiras, posicionadas de acordo com o modelo.



**PRATELEIRAS:** confeccionadas em chapa de aço # 26 (0,45mm) nas medidas 40mm(E)X340mm(L)X392mm(P) com 3 dobras na visão frontal sendo a 1ª a 27mm com 90°, a 2ª a 40mm com 90°, a 3ª a 392mm com 90° e termina com 27mm, com sistema de unhas de gato para travamento nas laterais e fundos, sendo, 3 garras de fundo e 1 lateral direita e 1 lateral esquerda, com abertura em alto relevo de 25mmx4mm do lado direito e fundo destinada ao encaixe interno dos cabides de polipropileno.

**PORTAS:** confeccionadas em chapa de aço # 26 (0,45mm) nas medidas 408mm(A) x292mm(L)x15mm(E) com reforço na vertical tipo Ômega, com Furação para ventilação na parte superior direita 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.

*Fechamento através varão composto por 2 barras circulares galvanizadas BTC CL 4,60mm 1006 R2, acoplado a uma lingüeta moldada no dispositivo possibilitando um travamento triplo(superior, inferior e central), garantindo maior segurança para o produto, sendo fixado a porta com a utilização de 2 pinos guias para regulagem do varão e travado pelo pitão (dispositivo para cadeado injetado em nylon com 33% fibra de vidro na cor preta) ou fechadura tipo yale.*

**BASE:** confeccionadas em chapa de aço # 24 (0,60mm) nas medidas 40mm(E)X340mm(L)X392mm(P) com 3 dobras na visão frontal sendo a 1ª a 27mm com 90°, a 2ª a 40mm com 90°, a 3ª a 392mm com 90° e termina com 27mm, com sistema de unhas de gato para travamento nas laterais e fundos, sendo, 3 garras de fundo e 1 lateral direita e 1 lateral esquerda, com 4 estampos em baixo relevo em formato circular destinado ao encaixe e fixação dos pés.

**Pés:** No modulo inicial acompanham 4 pés em polipropileno alto impacto medindo 122mm(A) com diâmetro de 3" composto por sistema com regulagem de altura de 16mm.

**Acessório:** acompanha o produto um cabide de encaixe por vão.

**Montagem:** Utilizando os módulos iniciais, permite montagem em série ilimitada através de parafusos 1/4 x 3/8 com lentiha para união dos módulos.

Na utilização de módulos complementos a fabrica indica conjunto com 1 modulo inicial e no máximo 3 módulos complemento com as mesmas características do modulo inicial.

## Estrutura:

Confeccionada em chapa de aço laminada a frio # 26(0,45mm) e # 24(0,60mm). Utilizando chapas de aço laminada a frio na especificação SAE 1008.

## 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 500hrs, devendo o grau de corrosão determinado conforme a ISO 4628-3:2015, 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 por prateleira 15kg.

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
Externas	1930mm	1380mm	400mm
Internas	410mm	265mm	375mm



Linha office

**Sky**

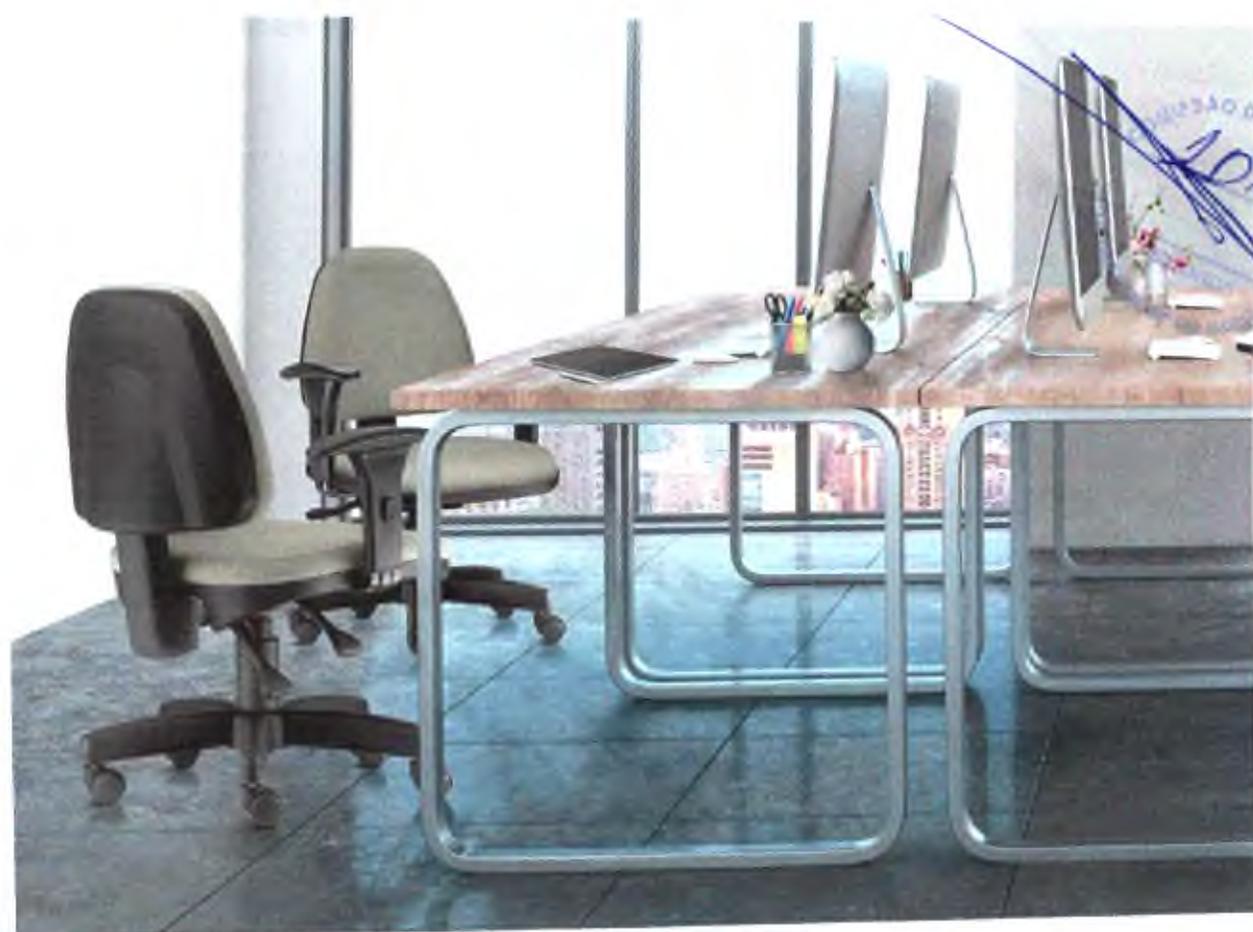
**frisokar**

## Sky

Sky, ideal para ambientes corporativos, é sinônimo de inovação e leveza. Com uma linha completa de configurações e duas alturas de encosto, atende a todas as necessidades de assentos para esses ambientes.

2007





frisokar



Linha coletiva

**Iso**

frisokar

## Iso é atemporal

Iso é comprovadamente uma cadeira para todos os ambientes. Uma das linhas mais comercializadas pela Frisokar, foi desenvolvida de forma a garantir conforto e alto desempenho em empilhamento.



## Fixa | prancheta

Iso possui assento e encostos anatômicos fabricados em polipropileno em diversas opções de cores, sua estrutura fixa possui pintura epóxi a pó, anti riscos. Nas versões giratória, fixa e longarina, com ou sem braços, podendo incluir assento e encosto com tapeçaria.



## Longarina

Otimização de espaço e fácil montagem. Diversos modelos de bases e várias possibilidades de configurações: Com 2, 3, 4 ou mais opções de lugares.

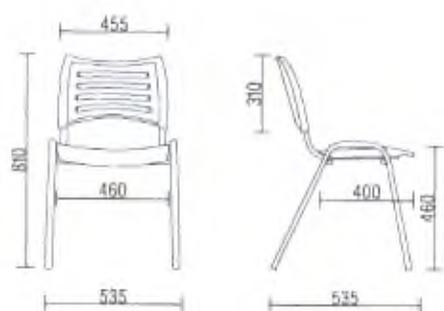


Iso é empilhável o que facilita sua utilização e organização.  
Permite o empilhamento de até 08 cadeiras.



frisokar

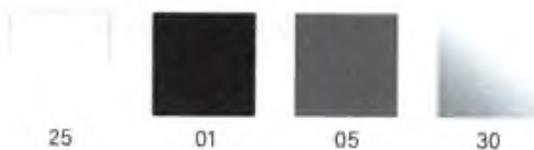
## Dimensões



## Cores plásticas:



## Cores metálicas:



## Certificados e garantia

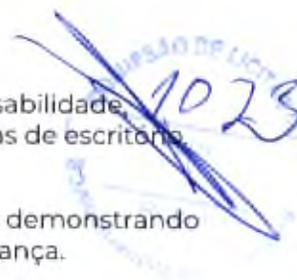


### ABNT NBR 13962 : 2006

Relatórios de ensaios de dimensional, segurança, usabilidade, estabilidade, resistência e durabilidade de cadeiras de escritório.

### ABNT NBR 15878 : 2011

Relatório de ensaio de assento para espectadores demonstrando desempenho de resistência, durabilidade e segurança.



Relatório de conformidade emitido por laboratório internacional com notória competência e ilibado reconhecimento, acreditado por organismo fiscalizador membro do ILAC.



CONSULTE CONDIÇÕES

O FK Grupo estende a garantia dos seus produtos, contra defeitos de fabricação, por 06 (seis) anos nas estruturas metálicas com função de sustentação de seus kits de cadeiras. Demais componentes, sejam avulsos ou integrantes dos kits, e estruturas metálicas com função de sustentação, comercializadas de forma avulsa possuem garantia de 18 (dezoito) meses.

\*Os selos apresentados se referem a linhas específicas de produtos. Para maiores informações sobre os selos e certificados e garantia contate: [sac@frisokar.com.br](mailto:sac@frisokar.com.br)

~~1074~~



frisokar

Fk Grupo S.A  
Rod. Braz Fortunato, km 2  
Bariri | SP - 17250 - 000  
+55 14 3662-9000



### LONGARINA EM POLIPROPILENO 04 LUGARES

#### Design diferenciado com frisos horizontais

**04 lugares sem braços** com assentos e encostos injetados em termoplástico.

**Assento e encosto** dispostos em longarina de 04 lugares, composta por assento manufacturado em termoplástico polipropileno copolímero injetado em alta pressão, de formato anatômico, com orifícios oblongos de medidas aproximadas de 6 x 20 mm para melhorar a troca térmica com o ambiente e facilitar a assepsia, além de permitir eventual encaixe de estruturais plásticos com estofados. No espaçamento longitudinal entre esses orifícios deverá existir um par de rebaixos, para garantir a aderência necessária, de modo a permitir que o usuário tenha perfeita acomodação, não deslizando para frente. Para não obstruir a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, o referido assento tem as bordas frontais (anteriores) curvadas para baixo. Dimensão de 446 mm largura da superfície x 470 mm profundidade da superfície x 4 mm de espessura.

**Encosto** manufacturado em termoplástico polipropileno injetado em alta pressão, de formato anatômico com apoio lombar, com orifícios oblongos de medida aproximadas de 5 x 22 mm para melhorar a troca térmica com o ambiente e facilitar a assepsia, além de permitir eventual encaixe de estruturais plásticos com estofados. No espaçamento longitudinal entre esses orifícios existe um par de rebaixos, para garantir a aderência necessária, de modo a permitir que o usuário tenha perfeita acomodação no espaldar. Dimensional do encosto 460 mm largura x 300 mm extensão vertical total, extensão vertical na região do central de 250 mm.

**Assento** fixo à estrutura metálica sob pressão e ancorado com parafusos; já o espaldar, não é fixado com parafusos, deverá receber insertos internos nos canais de alojamento das hastes do encosto, de modo a não permitir atrito direto dos tubos metálicos com o plástico do encosto, este conjunto recebe dois plugs sob pressão na mesma cor do espaldar como dispositivos de fixação permanentes na estrutura. Os parafusos e plugs de fixação do assento e encosto não poderão ser retirados sem o uso de ferramentas específicas. Altura do assento entre 420 a 450 mm

**Conjunto metálico** de longarina formado por dispositivos em "L" tipo haste tubular para junção de assento e encosto manufacturados em aço carbono tubular de seção oblonga com medida mínima de 16 x 30 x 1,20.

Assentos e encostos dispostos sobre tubo longitudinal de sustentação, confeccionado em aço carbono tubular de medidas de 30 x 50 x 1,5 mm.

**Bases em formato "T" invertido**, sendo três, são acopladas aos tubos longitudinais por meio de cone morse. Tais bases são confeccionados por dispositivos de aço carbono tubular (de seção cilíndrica para a haste vertical, com diâmetro de 51 mm e parede de 1,50 mm) e base em aço carbono tubular de seção quadrada, com medida de 25 x 25 x 1,50 mm, com capa injetada em polipropileno para acabamento e proteção, provida de sapatas manufacturadas em termoplástico copolímero injetado em alta pressão.

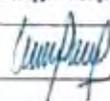
Todos os componentes metálicos recebem banho desengraxante, estabilização, fosfatização, pintura a pó, pelo processo de deposição eletrostática e posterior secagem em estufa à 250 °C.

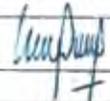
\*Imagens meramente ilustrativas

**LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS**

Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia  
Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021  
Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022

Nº 006/17  
Revisão 08  
Cancela e  
substitui a  
versão anterior

ELABORADO POR: Luis Almiro de Carvalho Souza	FUNÇÃO: Eng. de segurança CREA: 5063574401
DATA: 03/04/2023	ASSINATURA: 

APROVADO POR: Luis Almiro de Carvalho Souza	FUNÇÃO: Eng. de segurança CREA: 5063574401
DATA: 03/04/2023	ASSINATURA: 

**Dados do interessado:**

Nome / CNPJ:	FK GRUPO S/A CNPJ: 55.088.157/0010-01
Endereço:	Rodovia Braz Fortunatto, s/nº - km 1 e 2 - Jardim Garotinho - CEP: 17.255-755
Cidade:	Bariri/SP

**Produto: Linha SKY / SKY MANAGER – todos os modelos de cadeira giratória operacional derivados da família**

Especificações/Características Descritivas do produto: Cadeira operacional provida de encosto e encosto estofados, estrutura giratória de cinco apoios podendo contar com rodízios de duplo giro e/ou sapatas e opcional de braços fixos ou reguláveis com apoio superior.

A família apresenta as seguintes características de ajustes / movimentos:

- altura do assento em relação ao piso;
- ajuste de inclinação do assento (quando aplicável)
- giro do assento e do encosto em 360 graus;
- deslocamento por rodízios duplos de duplo giro (quando aplicável);
- ajuste de altura do encosto;
- ajuste de altura dos apoia braços (quando aplicável);
- ajuste de distância interna entre os apoia braços (quando aplicável);
- ajuste de profundidade dos apoia braços (quando aplicável);
- ajuste de ângulo dos apoia braços (quando aplicável);
- ajuste de inclinação do encosto;
- ajuste da profundidade do assento (quando aplicável);
- ajuste de altura dos apoia pés (quando aplicável);

**LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS**

Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia  
 Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021  
 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022

Nº 006/17  
 Revisão 08  
 Cancela e  
 substitui a  
 versão anterior

**Imagens fotográficas do produto de referência para validação da família****Modelo SKY**

*Handwritten signature and stamp in blue ink.*

**Modelo SKY MANAGER**

**PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A  
 USO OUTORGADO PARA:  
 EDUCACIONAL INDUSTRIA DE M.O.V.E.I.S LTDA  
 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2024  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE**

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual, ensaio dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “a”- Ajuste de altura
O assento apresenta regulagem de altura do assento na faixa estipulada pela NBR 13962:2018, atendendo assim o requisito preconizado na alínea “a” do subitem 17.6.6. A metodologia para verificação desta variável foi orientada pela NBR 13962:2018 e a verificação fora realizada nas dependências do Labchair – Laboratório de ensaios.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME
<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423

*Handwritten signature in black ink.*

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 006/17 Revisão 08 Cancelo e substitui a versão anterior
---	--

07/10/2021	
<b>Método</b>	Avaliação visual, ensaio dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “b”- sistemas de ajustes e manuseio acessíveis
O assento apresenta regulagem de altura do assento e sistemas de ajustes e manuseio acessíveis, NBR 13962:2018, atendendo assim o requisito preconizado na alínea “b” do subitem 17.6.6. A metodologia para verificação desta variável foi orientada pela NBR 13962:2018 e a verificação fora realizada nas dependências do Labchair – Laboratório de ensaios.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “c” – Conformação da base do assento
O assento apresenta pouca conformação anatômica, tanto no sentido longitudinal quanto no sentido transversal.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “d” – Borda frontal do assento
O assento apresenta borda frontal arredondada	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 006/17 Revisão 08 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual, ensaio dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “e” – Conformação do encosto para apoio da região lombar do usuário.
<p>O encosto apresenta conformação na forma de raios de curvatura em ambos os sentidos, tanto na projeção transversal, sendo levemente côncavo e tendo o seu raio de curvatura maior que 400 mm, conforme preconizado pela NBR 13962:2018 para esta variável. Também possui raio de curvatura na projeção longitudinal, sendo levemente convexo, desta forma o encosto proporciona apoio na região lombar do usuário.</p>	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

<b>Parecer Final</b>
<p>Todos os modelos de cadeiras giratórias operacionais da família JOB da empresa SKY/SKY MANAGER, cujo modelo de referência é evidenciado no presente Relatório, apresentam conformidade com as alíneas aplicáveis no subitem 17.6.6 da NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº 423 07/10/2021, quais sejam as alíneas a), b), c), d) e E), estando, portanto, APROVADOS na presente avaliação.</p>

PROPRIEDADE INTELLECTUAL DA FK GRUPO S/A  
 USO AUTORIZADO PARA:  
 EDUCACIONAL INDUSTRIA DE MOVEIS LTDA  
 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2024  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE

10/29

P

**LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS**

Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia  
Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021  
Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022

Nº 006/17  
Revisão 08  
Cancela e  
substitui a  
versão anterior

**Produto: Linha SKY/SKY MANAGER – todos os modelos de assentos fixos, individuais ou múltiplos assentos em longarina**

Especificações/Características Descritivas do produto: Cadeira fixa provida de assento e encosto estofados, estrutura fixa revestida de pintura eletrostática a pó, com opcional de possuir apoia braços.

A família não apresenta partes móveis ou ajustáveis, exceto prancheta escamoteável para ambiente de treinamento, quando aplicável.

1630  
SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS  
SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS

**Imagens fotográficas do produto de referência para validação da família****Modelo SKY**

PROPRIEDADE INTELECTUAL DA PK GRUPO S/A  
USO OUTORGADO PARA:  
EDUCACIONAL INDUSTR DE M.O.V.E.I.S LTDA  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2024  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE

**Modelo SKY MANAGER**

*[Handwritten signature]*

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 006/17 Revisão 08 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “a”- Ajuste de altura
O assento não apresenta regulagem de altura do assento, no entanto o mesmo se encontra na faixa estipulada pela NBR 13962:2018 para a classificação de cadeira fixa de diálogo ou espera.	
<b>Parecer</b>	Por se tratar de uma cadeira de diálogo o requisito de regulagem de altura para o assento não é aplicado - NA

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “b”- sistemas de ajustes e manuseio acessíveis
O assento não apresenta sistemas de ajustes e manuseio acessíveis, no entanto o mesmo se encontra na faixa estipulada pela NBR 13962:2018 para a classificação de cadeira fixa de diálogo ou espera.	
<b>Parecer</b>	Por se tratar de uma cadeira de diálogo o requisito de sistemas de ajustes e manuseio acessíveis não é aplicado - NA

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela portaria. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “c” – Conformação da base do assento
O assento apresenta pouca conformação anatômica, tanto no sentido longitudinal quanto no sentido transversal.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “d” – Borda frontal do assento
O assento apresenta borda frontal arredondada.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 006/17 Revisão 08 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº 423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 e 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “e” – Conformação do encosto para apoio da região lombar do usuário.
<p>O encosto apresenta conformação na forma de raios de curvatura em ambos os sentidos, tanto na projeção transversal, sendo levemente côncavo e tendo o seu raio de curvatura maior que 400 mm, conforme preconizado pela NBR 13962:2018 para esta variável. Também possui raio de curvatura na projeção longitudinal, sendo levemente convexo, desta forma o encosto proporciona apoio na região lombar do usuário.</p>	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

<b>Parecer Final</b>	
<p>Em função da tipologia dos móveis em questão, que implica em assentos cuja altura em relação ao piso não se apresenta de forma regulável, não tendo, portanto, aplicação das alíneas a) e b) do subitem 17.6.6 da NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº 423 de 07/10/2021, as demais alíneas deste subitem, (sendo c), d) e e) são atendidas pelo produto de referência avaliado e estando, portanto, APROVADOS todos os modelos fixos da família SKY/SKY MANAGER da empresa EK GRUPO, quais sejam em estruturas fixas individuais ou conjugadas na forma de longarina, com ou sem braços e com ou sem pranchetas escamoteáveis.</p> <p>Em função de não haver ajuste de altura para o assento, tais móveis devem ser utilizados para postos de diálogo e/ou espera, ou salas de reunião, mas não para operação nos postos de trabalho.</p>	



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº: CP.2023.00479



**Solicitante / Endereço:**

Applicant / Address  
Solicitante / Dirección

**NEW MOBILI INDUSTRIA DE MÓVEIS LTDA**  
R I LOT EXPEDICIONARIOS II, N° 30, A  
CEP: 60.714-720, DENDE, FORTALEZA – CE - BRASIL  
CNPJ n° 37.054.784/0001-40

**Fabricante / Endereço:**

Manufacturer / Address  
Fabricante / Dirección

**NEW MOBILI INDUSTRIA DE MÓVEIS LTDA**  
R I LOT EXPEDICIONARIOS II, N° 30, A  
CEP: 60.714-720, DENDE, FORTALEZA – CE - BRASIL  
CNPJ n° 37.054.784/0001-40

**Escopo de Certificação:**

Certification Scope

**Móveis Escolares - Cadeiras Escolares com Superfície de Trabalho Acoplada**

**Número de Série / Lote:**

Serial number / Batch number  
Número de serie / Número de lote

**Não Aplicável**

**Normas Aplicáveis:**

Applicable Standards/  
Normas aplicables

**ABNT NBR 16671:2018**

**Modelo de Certificação:**

Certification Model/  
Modelo de certificación

**Modelo 3**

**Portaria Inmetro N°:**

Inmetro Decree n° / Scope  
Ordenanza inmetro / Alcance

**Não Aplicável**

**Concessão para:**

Concession for  
Concesión

**Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste Certificado**

O INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA - ISOPONT, CNPJ: 32.110.717/0001-82, Rua Barão do Triunfo, 520 – Conj. 032, Brooklin Paulista - São Paulo – SP, CEP 04602-002, Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, sob o registro N° OCP-0081, confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s), Procedimento(s) e/ou Portaria acima descritas.

**Primeira Concessão: 03/10/2023**

First Concession / Primera Concesión

**Período de Validade: 03/10/2023 a 03/10/2028**

Period of Validity / Período de validez



QRcode  
Confirma o Certificado

Documento assinado digitalmente  
**RENATO RODRIGUES DE SOUZA**  
Data: 03/10/2023 14:18:13 -0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Renato Rodrigues de Souza  
Diretoria Executiva  
Executive Board/Authorized signatory / Persona autorizada

**Emissão: 03/10/2023**

Emission / Emisión

"Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 2"



Designação do Produto: Linha NEW MOBILI – CADEIRA UNIVERSITÁRIA

Line / Product's Family/ Familia de productos

Nome Comercial do Produto: Cadeira com Superfície de Trabalho Acoplada

Product/Producto

Data da Realização da 1ª Auditoria: 05/05/2023

NUMERO(S) E DATA(S) DO(S) RELATÓRIO(S) DE ENSAIO: INICIAL		LABORATÓRIO / CRL	
Nº R23430 - 13/06/2023 / Nº R234495 - 29/09/2023		LABCHAIR Laboratório de Ensaio - CRL 0430	
Nº MOV/07 568/1/A/23 - 15/09/2023		Laboratório Falcão Bauer - CRL 1307	
Marca	Modelo (Designação Comercial)	Descrição Técnica	Código de Barras
NEW MOBILI	CARTEIRA UNIVERSITÁRIA CONFORT, COM PRANCHETA LATERAL. TAMANHO 06. CÓD: 1192	CADEIRA ESCOLAR COM PRANCHETA EM RESINA TERMOPLÁSTICA DE ALTO IMPACTO COM PRANCHETA LATERAL FIXA ACOPLADA À ESTRUTURA. COMPOSTO POR ESTRUTURA METÁLICA REFORÇADA, ASSENTO, ENCOSTO, PORTA-LIVROS E PRANCHETA PLÁSTICOS. Cor: Azul Altura do aluno: 1,59m a 1,88m	

- a) Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
- b) Este certificado é válido apenas para o(s) produto(s) identificados aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização da ISOPOINT, invalida este Certificado;
- c) A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do ISOPOINT e previstas em Portarias, Normas e no POP.5.021 – Elaboração e Acompanhamento de Processos de Certificação/ ISOPOINT;
- d) Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade devem ser consultados os bancos de dados do Inmetro (para Produtos com Certificação Compulsória) e o Site Eletrônico: [www.isopoint.com.br](http://www.isopoint.com.br), referente a produtos certificados.
- e) O Selo de Identificação da Conformidade deve ser utilizado conforme o POP.3.009, que é específico para o fabricante e no(s) endereço(s) citado(s) neste Certificado.

Emissão: 03/10/2023

Emission / Emisión

**Histórico de Revisões:**

Revisão	Data	Descrição
0	03/10/2023	Emissão Inicial

*"A última revisão substitui e cancela as anteriores"*  
The last review cancel and substitutes the previous ones  
La última revisión sustituye y cancela las anteriores





# Relatório de Ensaio

## R234495R01

Este relatório cancela e substitui o R234495



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

### Dados do cliente:

<b>Nome / CNPJ:</b>	NEW MOBILI Indústria de Móveis Ltda. CNPJ: 37.054.784/0001-40
<b>Endereço:</b>	Rua I Lot Expedicionários II, nº 30 A – Dendê CEP: 60.714-720
<b>Cidade:</b>	Fortaleza / CE
<b>Proposta:</b>	4495-00/23

### Dados do interessado:

<b>Nome / CNPJ:</b>	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2023.000470 - RAU nº 0090/23
<b>Endereço:</b>	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
<b>Cidade:</b>	São Paulo / SP

### Metodologia utilizada:

<b>Norma:</b>	ABNT NBR 16671:2018 Móveis escolares – Cadeiras escolares com superfície de trabalho acoplada – Dimensões, requisitos e métodos de ensaio.
---------------	--

Fim da página

LabChair, Av. das Indústrias, 297 – Centro – Bariri – SP  
(14) 3662 9625 - [labchair@fkgrupo.com](mailto:labchair@fkgrupo.com)

FR 001 – rev. 04  
Pág.: 1/6

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 5CEE-5B1C-CC55-2CE0.

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 5CEE-5B1C-CC55-2CE0.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIUNA-CE

1035



# Relatório de Ensaio

## R234495R01

Este relatório cancela e substitui o R234495



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

### Identificação do produto:

Nome:	Cadeira escolar com superfície de trabalho acoplada		
Modelo:	CARTEIRA UNIVERSITÁRIA CONFORT		
Marc:	New Mobili		
N.º série:	16071/16072/16073	Identificação Interna:	4495-01
	16074/16075		
Outras partes acompanhantes:	Manual do usuário / Plano de ensaio Termo de coleta		

### Imagens:



Fim da página

LabChair, Av. das Indústrias, 297 – Centro – Bariri – SP  
(14) 3662 9625 - [labchair@fkgrupo.com](mailto:labchair@fkgrupo.com)

FR 001 – rev. 04

Pág.: 2/6

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código 5CEE-5B1C-CC55-2CE0.

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código 5CEE-5B1C-CC55-2CE0.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI. SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PRECATORIO Nº 900018-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE



## Relatório de Ensaio

### R234495R01

Este relatório cancela e substitui o R234495



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número 0430.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

### Imagens:



Fim da página

LabChair, Av. das Indústrias, 297 – Centro – Bariri – SP  
(14) 3662 9625 - [labchair@fkgrupo.com](mailto:labchair@fkgrupo.com)

FR 001 – rev. 04  
Pág.: 3/6

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código SCEE-5B1C-CC55-2CE0.

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código SCEE-5B1C-CC55-2CE0.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 000118-2024-PEMP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

### Imagens:



### Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência K=2 e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- C => o item está conforme o especificado na norma;
- NC => o item está não-conforme o especificado na norma;
- NA => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página



# Relatório de Ensaio

## R234495R01

Este relatório cancela e substitui o R234495



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

<b>Norma</b>	NBR 16671:2018	<b>Item</b>	6.9 – Respingos de solda
<b>Obs.:</b>			<b>Resultado</b>
Amostra: 4495-01 – Lacs: 16071/16072/16073/16074/16075			C
estrutura metálica da cadeira universitária apresenta respingos provenientes de solda em áreas distintas.			
Avaliação visual e perceptiva.			

Fim da página

*Handwritten signature and stamp*  
1039  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIUNA-CE

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEM MOBILI, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIUNA-CE

LabChair, Av. das Indústrias, 297 – Centro – Bariri – SP  
(14) 3662 9625 - [labchair@fkgrupo.com](mailto:labchair@fkgrupo.com)

FR 001 – rev. 04  
Pág.: 5/6

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código 5CEE-5B1C-CC55-2CED.

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código 5CEE-5B1C-CC55-2CED.

 <p><b>labchair</b> LABORATÓRIO DE ENSAIOS</p>	<h2>Relatório de Ensaio</h2> <h1>R234495R01</h1> <p><i>Este relatório cancela e substitui o R234495</i></p>	 <p>Ensaio NBR ISO/IEC 17025 CRL0430</p>
---	---	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaio realizado nas dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data do recebimento da amostra	Período de ensaio
29/09/2023	29/09/2023

Bariri / SP, 10 de Novembro de 2023

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

**Assinado digitalmente**

**William Hashimoto de Moraes**  
Signatário Autorizado

**Anexo A - Histórico de Revisões**

Revisão	Data	Descrição
00	29/09/2023	Emissão inicial
01	10/11/2023	Correção na identificação do produto – Solicitada pelo interessado

Fim do relatório

LabChair, Av. das Indústrias, 297 – Centro – Bariri – SP  
(14) 3662 9625 - [labchair@fkgrupo.com](mailto:labchair@fkgrupo.com)

FR 001 – rev. 04

Pág.: 6/6

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 5CEE-5B1C-CC55-2CE0.

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 5CEE-5B1C-CC55-2CE0.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA O PREFEITURAL DE PRECATORIO ELETRONICO Nº 980078-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE



## PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/5CEE-5B1C-CC55-2CE0> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 5CEE-5B1C-CC55-2CE0



### Hash do Documento

0BE91C57FAD79E34F4A286ED39C69F6FDEA281093C142F462399B144F063CB8D

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 10/11/2023 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em 10/11/2023 09:49 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital



10/11/2023  
10:47

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEIMOBILI, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

A Exata Certificadora, Organismo de Certificação de Produtos acreditado pela Cgcre, atesta que a empresa abaixo atende ao prescrito no anexo da Portaria Inmetro nº 166 de 14 de abril de 2021, "Requisitos de Avaliação da Conformidade Para Cadeiras Plásticas Monobloco", pelo modelo 5 de certificação, para os produtos listados a seguir:

Razão Social do Solicitante/Fabricante  
**INDÚSTRIA NACIONAL DE PRODUTOS PLÁSTICOS LTDA.**

Nome fantasia do Solicitante/Fabricante  
**IBAP**

Endereço do Solicitante/Fabricante  
**Rua Leste 5, 123 C - Distrito Industrial  
61939-020 - Maracanaú / CE**

CNPJ do Solicitante/Fabricante  
**07.367.055/0004-26**

FAMÍLIA	MODELO	MARCA	CÓDIGO DE BARRAS	DESCRIÇÃO
CADEIRA PLASTIC LARA	CADEIRA PLASTIC SEM BRAÇO LARA	IBAP	7898029401877	FAMÍLIA CADEIRA PLASTIC LARA. CADEIRA PLÁSTICA MONOBLOCO EM POLIPROPILENO, SEM APOIO DE BRAÇOS - CLASSE A - RESIDENCIAL. TODAS AS CORES. DIMENSÕES (A x C x D mm): 460 X 400 X 420.

Relatórios de Ensaios: Laboratório Falcão Bauer (CRL 1307) nº MOV/L- 371.781/1/23 de 04/05/23.  
Auditoria Realizada em 11 e 12/04/2023

Emissão: 11/05/2023

Validade: 11/05/2026

  
Anna Gonçalves  
Gerente Operacional

\*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 EXATA previstas na Portaria Inmetro nº 166 de 14/04/2021. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados da Inmetro\*.

**RELATÓRIO DE ENSAIO  
CADEIRA PLÁSTICA MONOBLOCO  
ENSAIOS DIVERSOS**

**INTERESSADO: EXATA CERTIFICADORA LTDA ME**

Avenida Rio Branco, 181, Sala 1508 - Centro

20040-007 - Rio de Janeiro - RJ

**FABRICANTE: INDÚSTRIA NACIONAL DE PRODUTOS PLÁSTICOS LTDA**

Rua Leste-5, 123 - Distrito Industrial

61939-020 - Maracanau - CE

A/C.: Samuel Gomes

Telefone: (85) 3392-4070

E-mail: compras@ibap.ind.br

PJ100-073836



**1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S):**

20 (vinte) Amostras identificadas pelo interessado como:

IDENTIFICAÇÃO DOS PRODUTOS ENSAIADOS			
Família	Modelo	Classe	Lacre
Cadeira Plastic Lara	Cadeira Plastic Sem Braço Lara	A	1186 a 1195 E 1197 A 1206
RAM:	Lote	Amostra	Evento/Processo
NA	18700001438922410	Prova	Certificação

Amostra recebida pelo laboratório em 12/04/2023

Amostra liberada para ensaio em 13/04/2023

**2. MÉTODOS / ESPECIFICAÇÕES:**

NBR 14776:2013 - Cadeira Plástica Monobloco – Requisitos e métodos de ensaio.

Portaria do INMETRO número 166 de 14 de abril de 2021 – Regulamento técnico da qualidade para cadeiras plásticas monobloco.



**Foto 1 – Modelo da amostra ensaiada**

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia

SALTO PÁGULO - Rua Antônio Nagib Ibrahim, 564 - SP - CEP: 13032-090 - FONE (11) 3611-0553 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

www.falcao.com.br - bauer@falcao.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-1307  
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

**3. RESULTADOS OBTIDOS:**

3.1. Classificação e inspeção visual, conforme o subitem 3.1 da Norma NBR 14776:2013 e subitem 5.1 da Portaria do INMETRO número 166 de 14 de abril de 2021.

Parâmetro	Verificação	Resultado
Classe	Uso Residencial(A)	Uso Residencial(A)

3.2. Aspectos visuais – Inspeção visual, conforme os subitens 3.5 e 3.6 da Norma NBR 14776:2013 e subitem 5.3 da Portaria do INMETRO número 166 de 14 de abril de 2021.

Requisito	Resultado
As cadeiras devem apresentar-se, antes da realização dos ensaios, com aspecto uniforme e isentas de corpos estranhos, bolhas, trincas, falhas, fraturas, rachaduras, evidências de degradações ou qualquer dano estrutural.	Conforme
As cadeiras devem ser vistoriadas antes dos ensaios, não podendo apresentar falhas, trincas ou fraturas	Conforme
A dobra de pelo menos uma das pernas da cadeira constitui-se em dano estrutural permanente.	Conforme

3.3. Ensaio dimensional, conforme o subitem 3.3 da Norma NBR 14776:2013 e subitem 5.4 da Portaria do INMETRO número 166 de 14 de abril de 2021

Amostra	Unidade	Altura do assento (A)		Largura do assento de cadeira com braço (B)		Largura do assento de cadeira sem braço (C)		Distância entre pernas (D)	
		Obtido	U	Obtido	U	Obtido	U	Obtido	U
1	mm	459	± 0,45	--	-	401	± 0,01	398	± 0,45
2		458		--		401		402	
3		460		--		401		407	
4		459		--		401		411	
5		461		--		401		391	
6		459		--		400		399	
7		460		--		401		390	
8		459		--		401		395	
9		459		--		401		397	
10		458		--		401		401	
11		459		--		401		396	
12		460		--		402		397	
13		460		--		401		396	
14		459		--		400		398	
15		459		--		401		398	
16		459		--		401		408	
17		460		--		402		399	
18		459		--		401		405	
19		461		--		400		400	
20		461		--		402		404	
Especificado		380 Mínimo		400 Mínimo		340 Mínimo		--	

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) ensaiada(s).  
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-1307  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

**3.4. Ensaio de carregamento estático em superfície lisa, conforme o subitem 4.2.1 da Norma NBR 14776:2013 e subitem 5.5 da Portaria do INMETRO número 166 de 14 de abril de 2021**
**1ª Etapa**

Amostra	Parâmetro	Unidade	Obtido	Especificado
1 a 20	Carga	kg	154	152,5 a 155,5
	Tempo sob carga	s	10	9 a 11
	Tempo de recuperação de carga	s	10	9 a 11
	Número de repetições	vezes	9	9

**2ª Etapa**

Amostra	Parâmetro	Unidade	Obtido	Especificado
1 a 20	Carga	kg	154	152,5 a 155,5
	Tempo sob carga	s	1800	1790 a 1810
	Tempo de recuperação de carga	s	10	9 a 11
	Número de repetições	vezes	1	1

Avaliação	Resultado
As cadeiras devem ser vistoriadas antes dos ensaios, não podendo apresentar falhas, trincas ou fraturas.	Conforme
Não podem ser aprovadas cadeiras que, durante os ensaios, apresentem falhas, trincas, fraturas ou danos estruturais permanentes.	Conforme
A dobra de pelo menos uma das pernas da cadeira constitui-se em dano estrutural permanente.	Conforme
A acomodação natural das pernas da cadeira sob carga, durante os ensaios, não se configura em dano estrutural permanente.	Conforme
O colapso da cadeira em qualquer momento durante o ensaio, recuperável ou não, deve ser relatado como não conformidade e nenhum ensaio adicional será necessário.	Conforme
Falha ou evidência visível de dano estrutural como quebra, fratura, deformação permanente ou fissura, após a realização dos respectivos ensaios, são considerados não conformidades.	Conforme

**3.5. Ensaio de resistência ao impacto em superfície lisa, conforme o subitem 4.2.2 da Norma NBR 14776:2013 e subitem 5.6 da Portaria do INMETRO número 166 de 14 de abril de 2021**

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-1307  
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

Amostra	Carga (kg)		Altura de impacto (mm)		Número de repetições (Vezes)		
	Obtido	Especificado	Obtido	Especificado	Obtido	Especificado	Resultado
1	68	67,3 a 68,7	152	149,5 a 154,5	10	10	ATENDE
2	68		152		10		ATENDE
3	68		152		10		ATENDE
4	68		152		10		ATENDE
5	68		152		10		ATENDE
6	68		152		10		ATENDE
7	68		152		10		ATENDE
8	68		152		10		ATENDE
9	68		152		10		ATENDE
10	68		152		10		ATENDE
11	68		152		10		ATENDE
12	68		152		10		ATENDE
13	68		152		10		ATENDE
14	68		152		10		ATENDE
15	68		152		10		ATENDE
16	68		152		10		ATENDE
17	68		152		10		ATENDE
18	68		152		10		ATENDE
19	68		152		10		ATENDE
20	68		152		10		ATENDE

Avaliação	Resultado
As cadeiras devem ser vistoriadas antes dos ensaios, não podendo apresentar falhas, trincas ou fraturas.	Conforme
Não podem ser aprovadas cadeiras que, durante os ensaios, apresentem falhas, trincas, fraturas ou danos estruturais permanentes.	Conforme
A dobra de pelo menos uma das pernas da cadeira constitui-se em dano estrutural permanente.	Conforme
A acomodação natural das pernas da cadeira sob carga, durante os ensaios, não se configura em dano estrutural permanente.	Conforme
O colapso da cadeira em qualquer momento durante o ensaio, recuperável ou não, deve ser relatado como não conformidade e nenhum ensaio adicional será necessário.	Conforme
Falha ou evidência visível de dano estrutural como quebra, fratura, deformação permanente ou fissura, após a realização dos respectivos ensaios, são considerados não conformidades.	Conforme

**3.6. Ensaio de resistência das pernas traseiras em superfície lisa, conforme o subitem 4.2.3 da Norma NBR 14776:2013 e subitem 5.7 da Portaria do INMETRO número 166 de 14 de abril de 2021**

Amostra	Parâmetro	Unidade	Obtido	Especificado
1 a 20	Altura do bloco	mm	95,0	94,05 a 95,95
	Carga	kg	154,0	152,5 a 155,5
	Tempo sob carga	s	60	59 a 61

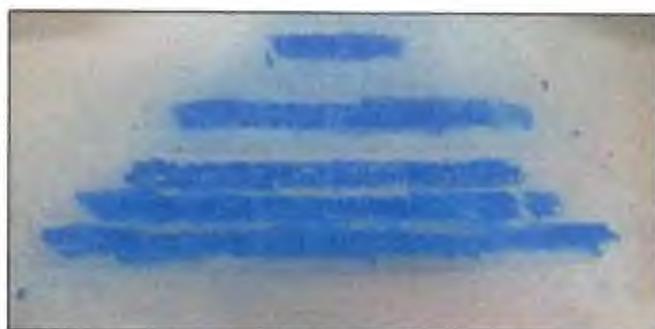
Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o n° CRL-1307  
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

<b>Avaliação</b>	<b>Resultado</b>
As cadeiras devem ser vistoriadas antes dos ensaios, não podendo apresentar falhas, trincas ou fraturas.	Conforme
Não podem ser aprovadas cadeiras que, durante os ensaios, apresentem falhas, trincas, fraturas ou danos estruturais permanentes.	Conforme
A dobra de pelo menos uma das pernas da cadeira constitui-se em dano estrutural permanente.	Conforme
A acomodação natural das pernas da cadeira sob carga, durante os ensaios, não se configura em dano estrutural permanente.	Conforme
O colapso da cadeira em qualquer momento durante o ensaio, recuperável ou não, deve ser relatado como não conformidade e nenhum ensaio adicional será necessário.	Conforme
Falha ou evidência visível de dano estrutural como quebra, fratura, deformação permanente ou fissura, após a realização dos respectivos ensaios, são considerados não conformidades.	Conforme

### 3.7. Verificação da marcação e identificação conforme o item 6 da Portaria do INMETRO número 166 de 14 de abril de 2021

<b>Avaliação</b>	<b>Resultado</b>
As cadeiras plásticas monobloco devem apresentar de forma visível, gravado, em baixo-relevo ou alto-relevo, ou impresso em etiqueta ou "in molde labelling" com caracteres de, no mínimo, 5mm de altura, que informe ao consumidor sua aplicação restrita.	Conforme
A cadeira plástica monobloco de uso infantil / banqueta plástica monobloco deve trazer gravado, em baixo ou alto relevo, com caracteres de no mínimo 3 mm de altura, de forma visível e indelével, de forma que informe ao consumidor sua aplicação restrita.	Não Aplicável
Identificação do fornecedor (Nome, CNPJ)	Conforme
Lote	Conforme
Data de fabricação (mês e ano)	Conforme
Classe da cadeira, residencial ou de uso irrestrito	Conforme
Carga máxima admissível	Conforme
Tempo de vida útil do produto.	Conforme



**Foto 2 – Evidência Fotografica**

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-0003  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

#### 4. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

##### Regra de Decisão

A avaliação da conformidade é baseada nos critérios das especificações e/ou normas, não considerando a estimativa de incerteza de medição associada aos resultados.

Ensaio	Item da Norma NBR 14776:2013	Item da Portaria do INMETRO nº 166 de 14 de abril de 2021	Conclusão
Classificação e inspeção visual	3.1	5.1	Atende
Aspectos visuais – Inspeção visual	3.5 e 3.6	5.3	Atende
Ensaio dimensional	3.3	5.4	Atende
Ensaio de carregamento estático em superfície lisa	4.2.1	5.5	Atende
Ensaio de resistência ao impacto em superfície lisa	4.2.2	5.6	Atende
Ensaio de resistência das pernas traseiras em superfície lisa	4.2.3	5.7	Atende
Verificação da marcação e identificação	–	6	Atende

#### 5. DATA DOS ENSAIOS:

Ensaios realizados no período de 13/04/2023 a 04/05/2023

São Paulo, 04 de maio 2023

**L. A. FALCÃO BAUER LTDA**  
Centro Tecnológico de Controle de Qualidade

  
**ROBERTA LOPES DOS SANTOS**  
Supervisora de Laboratório

**L. A. FALCÃO BAUER LTDA**  
Centro Tecnológico de Controle de Qualidade

  
**BRUNO GIOVANNELLI**  
Gerente de Laboratório

LHM

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

A Exata Certificadora, Organismo de Certificação de Produtos acreditado pela Cgcre, atesta que a empresa abaixo atende ao prescrito no anexo da Portaria Inmetro nº 166 de 14 de abril de 2021, "Requisitos de Avaliação da Conformidade Para Cadeiras Plásticas Monobloco", pelo modelo 5 de certificação, para os produtos listados a seguir:

Razão Social do Solicitante/Fabricante  
**INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ARTEFATOS PLÁSTICOS S/A**

Nome fantasia do Solicitante/Fabricante  
**IBAP**

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

CNPJ do Solicitante/Fabricante  
**07.367.055/0001-83**

FAMÍLIA	MODELO	MARCA	CÓDIGO DE BARRAS	DESCRIÇÃO
POLTRONA PLASTIC	POLTRONA PLASTIC LADY	IBAP	7898029400887	FAMÍLIA POLTRONA PLASTIC. CADEIRA PLÁSTICA MONOBLOCO EM POLIPROPILENO, COM APOIO DE BRAÇOS - CLASSE A - RESIDENCIAL. TODAS AS CORES. DIMENSÕES (A X B X D MM): 445 X 440 X 400.

Relatório de Ensaios: Laboratório Falcão Bauer nº MOV/L-417267/1/21 de 20/12/21.  
Auditoria Realizada em 25 e 26/08/21.

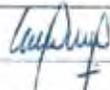
Emissão: 07/04/2021  
Revisão 01: 20/12/2021 (Adequação da Portaria)  
Validade: 20/12/2024

  
Anna Gonçalves  
Gerente Operacional

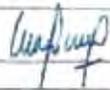
\*A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da EXATA previstas na Portaria Inmetro nº 166 de 14/04/2021. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados da inmetro.\*

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 059/19 Revisão 04 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

ELABORADO POR: Luís Almiro de Carvalho Souza	FUNÇÃO: Eng. de segurança CREA: 5063574401
--	--

DATA: 03/04/2023	ASSINATURA: 
------------------	--

APROVADO POR: Luís Almiro de Carvalho Souza	FUNÇÃO: Eng. de segurança CREA: 5063574401
---	--

DATA: 03/04/2023	ASSINATURA: 
------------------	--



<b>Dados do interessado:</b>	
<b>Nome / CNPJ:</b>	FK GRUPO S/A CNPJ: 55.088.157/0010-01
<b>Endereço:</b>	Rodovia Braz Fortunatto, s/nº - km 1 e 2 - Jardim Garotinho - CEP: 17.255-755
<b>Cidade:</b>	Bariri/SP

**Produto: Linha AGILE – Todos os modelos de cadeira giratória operacional derivados da família.**

Especificações/Características Descritivas do produto: Cadeira operacional provida de assento estofado e encosto com estrutural em nylon e revestimento de tecido tipo tela; estrutura giratória de cinco apoios com rodízios de duplo giro, com opcionais de braços reguláveis com apoio superior e apoio de cabeça regulável.

A família apresenta as seguintes características de ajustes / movimentos:

- altura do assento em relação ao piso;
- ajuste de inclinação do assento (quando aplicável)
- giro do assento e do encosto em 360 graus;
- deslocamento por rodízios duplos de duplo giro (quando aplicável);
- ajuste de altura do encosto;
- ajuste de altura dos apoia braços (quando aplicável);
- ajuste de distância interna entre os apoia braços (quando aplicável);
- ajuste de profundidade dos apoia braços (quando aplicável);
- ajuste de ângulo dos apoia braços (quando aplicável);
- ajuste de altura do apoio lombar no encosto;
- ajuste de inclinação do encosto;
- ajuste de altura e inclinação do apoio de cabeça. (quando aplicável)
- ajuste da profundidade do assento (quando aplicável);
- ajuste de altura dos apoia pés (quando aplicável)

**LAUDO ERGONÓMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS**

Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia  
 Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021  
 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022

Nº 059/19  
 Revisão 04  
 Cancela e  
 substitui a  
 versão anterior

**Imagens fotográficas do produto de referência para validação da família**

1051  
 DE LICENCIAMENTO  
 FUNDADO  
 07/10/2021

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual, ensaio dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 - Subitem "a"- Ajuste de altura O assento apresenta regulagem de altura do assento na faixa estipulada pela NBR 13962:2018, atendendo assim o requisito preconizado na alínea "a" do subitem 17.6.6. A metodologia para verificação desta variável foi orientada pela NBR 13962:2018 e a verificação fora realizada nas dependências do Labchair – Laboratório de ensaios.
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual, ensaio dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem "b"- sistemas de ajustes e manuseio acessíveis O assento apresenta regulagem de altura do assento e sistemas de ajustes e manuseio acessíveis, NBR 13962:2018, atendendo assim o requisito preconizado na alínea "b" do subitem 17.6.6. A metodologia para verificação desta variável foi orientada pela NBR 13962:2018 e a verificação fora realizada nas dependências do Labchair – Laboratório de ensaios.
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

g

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 059/19 Revisão 04 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “C” – Conformação da base do assento
O assento apresenta pouca conformação anatômica, tanto no sentido longitudinal quanto no sentido transversal.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “D” – Borda frontal do assento
O assento apresenta borda frontal arredondada	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual, ensaio dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “E” – Conformação do encosto para apoio da região lombar do usuário.
O encosto apresenta conformação na forma de raios de curvatura em ambos os sentidos, tanto na projeção transversal, sendo levemente côncavo e tendo o seu raio de curvatura maior que 400 mm, conforme preconizado pela NBR 13962:2018 para esta variável. Também possui raio de curvatura na projeção longitudinal, sendo levemente convexo, desta forma o encosto proporciona apoio na região lombar do usuário.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

**LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS**

Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia

Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021

Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022

Nº 059/19

Revisão 04

Cancela e

substitui a

versão anterior

**Parecer Final**

Todos os modelos de cadeiras giratórias operacionais da família AGILE da empresa FK GRUPO, cujo modelo de referência é evidenciado no presente Relatório, apresentam conformidade com as alíneas aplicáveis no subitem 17.6.6 da NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021, quais sejam as alíneas a), b), c), d) e E), estando, portanto, APROVADOS na presente avaliação.

**Produto: Linha AGILE – todos os modelos de assentos fixos.**

Especificações/Características Descritivas do produto: Cadeira fixa provida de assento estofado e encosto com estrutural em nylon e revestimento de tecido tipo tela, estrutura fixa revestida de pintura eletrostática a pó, com opcionais de braços reguláveis com apoio superior e apoio de cabeça regulável.

A família apresenta as seguintes características de ajustes / movimentos:

- ajuste de altura do apoio lombar no encosto;
- ajuste de altura dos apoia braços; (quando aplicável)
- ajuste de altura e inclinação do apoio de cabeça. (quando aplicável)

**Imagens fotográficas do produto de referência para validação da família**

**PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A**  
**USO OUTORGADO PARA:**  
**EDUCACIONAL INDUSTRIA DE M.O.V.E.I.S LTDA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2024**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE**



<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 059/19 Revisão 04 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2ª ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “a” - Ajuste de altura
O assento não apresenta regulagem de altura do assento, no entanto o mesmo se encontra na faixa estipulada pela NBR 13962:2018 para a classificação de cadeira fixa de diálogo ou espera.	
<b>Parecer</b>	Por se tratar de uma cadeira de diálogo o requisito de regulagem de altura para o assento não é aplicado - NA

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela portaria. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “b”- sistemas de ajustes e manuseio acessíveis
O assento não apresenta sistemas de ajustes e manuseio acessíveis, no entanto o mesmo se encontra na faixa estipulada pela NBR 13962:2018 para a classificação de cadeira fixa de diálogo ou espera.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “C” – Conformação da base do assento
O assento apresenta pouca conformação anatômica, tanto no sentido longitudinal quanto no sentido transversal.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “D” – Borda frontal do assento
O assento apresenta borda frontal arredondada	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 059/19 Revisão 04 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “E” – Conformação do encosto para apoio da região lombar do usuário.
<p>O encosto apresenta conformação na forma de raios de curvatura em ambos os sentidos, tanto na projeção transversal, sendo levemente côncavo e tendo o seu raio de curvatura maior que 400 mm, conforme preconizado pela NBR 13962:2018 para esta variável. Também possui raio de curvatura na projeção longitudinal, sendo levemente convexo, desta forma o encosto proporciona apoio na região lombar do usuário.</p>	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

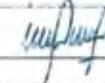
<b>Parecer Final</b>
<p>Em função da tipologia dos móveis em questão, que implica em assentos cuja altura em relação ao piso não se apresenta de forma regulável, não tendo, portanto, aplicação da alínea a) do subitem 17.6.6 da NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021, as demais alíneas deste subitem, sendo b), c), d) e E) são atendidas pelo produto de referência avaliado e estando, portanto, APROVADOS todos os modelos fixos da família AGILE da empresa FK GRUPO. Em função de não haver ajuste de altura para o assento, tais móveis devem ser utilizados para postos de diálogo e/ou espera, ou salas de reunião, mas não para operação nos postos de trabalho.</p>

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 024/17 Revisão 07 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

ELABORADO POR: Luís Almiro de Carvalho Souza	FUNÇÃO: Eng. de segurança CREA: 5063574401
--	--

DATA: 03/04/2023	ASSINATURA: 
------------------	--

APROVADO POR: Luís Almiro de Carvalho Souza	FUNÇÃO: Eng. de segurança CREA: 5063574401
---	--

DATA: 03/04/2023	ASSINATURA: 
------------------	--

1056  


<b>Dados do interessado:</b>	
<b>Nome / CNPJ:</b>	FK GRUPO S/A CNPJ: 55.088.157/0010-01
<b>Endereço:</b>	Rodovia Braz Fortunatto, s/nº - km 1 e 2 – Jardim Garotinho – CEP: 17.255-755
<b>Cidade:</b>	Bariri/SP

**Produto: Linha ISO – Cadeira giratória operacional**

Especificações/Características Descritivas do produto: Cadeira giratória operacional provida de assento e encosto plástico ou estofado; estrutura giratória de cinco apoios com rodízios de duplo giro, opcional de braços com apoio superior e opcional de apoio para os pés.

**PROPRIEDADE INTELLECTUAL DA FK GRUPO S/A  
USO AUTORGADO PARA:  
EDUCACIONAL INDUSTRIA DE M.O.V.E.I.S LTDA  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2024  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE**

A família apresenta as seguintes características de ajustes / movimentos:

- altura do assento em relação ao piso;
- giro do assento e do encosto em 360 graus;
- deslocamento por rodízios duplos de duplo giro;
- ajuste da altura do apoio pés (quando aplicável).

**Imagens fotográficas do produto de referência para validação da família**

Plano frontal	Plano lateral
	

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 024/17 Revisão 07 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual, ensaio dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6– Subitem “a”- Ajuste de altura
O assento apresenta regulagem de altura do assento na faixa estipulada pela NBR 13962:2018, atendendo assim o requisito preconizado na alínea “a” do subitem 17.6.6. A metodologia para verificação desta variável foi orientada pela NBR 13962:2018 e a verificação fora realizado nas dependências do Labchair – Laboratório de ensaios.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual, ensaio dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “b”- sistemas de ajustes e manuseio acessíveis
O assento apresenta regulagem de altura do assento e sistemas de ajustes e manuseio acessíveis, NBR 13962:2018, atendendo assim o requisito preconizado na alínea “b” do subitem 17.6.6. A metodologia para verificação desta variável foi orientada pela NBR 13962:2018 e a verificação fora realizada nas dependências do Labchair – Laboratório de ensaios.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela portaria. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “C” – Conformação da base do assento
O assento apresenta pouca conformação anatômica, tanto no sentido longitudinal quanto no sentido transversal.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME.

*J*

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 024/17 Revisão 07 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “d” – Borda frontal do assento
O assento apresenta borda frontal arredondada	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual, ensaio dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “e” – Conformação do encosto para apoio da região lombar do usuário.
O encosto apresenta conformação na forma de raios de curvatura em ambos os sentidos, tanto na projeção transversal, sendo levemente côncavo e tendo o seu raio de curvatura maior que 400 mm, conforme preconizado pela NBR 13902:2018 para esta variável. Também possui raio de curvatura na projeção longitudinal, sendo levemente convexo, desta forma o encosto proporciona apoio na região lombar do usuário.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

**PARECER FINAL**

Todos os modelos de cadeiras giratórias da família ISO da empresa FK GRUPO, cujo modelo de referência é evidenciado no presente Relatório, apresentam conformidade com as alíneas aplicáveis no subitem 17.6.6 da NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021, quais sejam as alíneas a), b), c), d) e E), estando, portanto, APROVADOS na presente avaliação.

g

**LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS**

Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia  
 Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021  
 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022

Nº 024/17  
 Revisão 07  
 Cancela e  
 substitui a  
 versão anterior

**Produto: Linha ISO – todos os modelos de assentos fixos individuais ou múltiplos assentos em longarinas.**

Especificações/Características Descritivas do produto: Cadeira fixa provida de assento e encosto plástico ou estofado, estrutura fixa revestida de pintura eletrostática a pó ou tratamento de cromaçoão, com opcional de possuir apoia braços, porta objetos abaixo do assento e prancheta, sendo que esta pode ser fixa, escamoteável ou escamoteável e anti-pânico.

*Handwritten signature and stamp:*  
 COLEGIO DE LICENCIATURA  
 1059  
 2

**Imagens fotográficas do produto de referência para validação da família**



**PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A  
 USO OUTORGADO PARA:  
 EDUCACIONAL INDUSTRIA DE M.O.V.E. S.L.T.A.  
 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2024  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE**

<b>Base normativa</b>	NR 17 - Ergonomia - Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 - 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 - Subitem "a"- Ajuste de altura
O assento não apresenta regulagem de altura do assento, no entanto o mesmo se encontra na faixa estipulada pela NBR 13962:2018 para a classificação de cadeira fixa de diálogo ou espera.	
<b>Parecer</b>	Por se tratar de uma cadeira de diálogo o requisito de regulagem de altura para o assento não é aplicado - NA

*Handwritten mark:*

<b>LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS</b> Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021 Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022	Nº 024/17 Revisão 07 Cancela e substitui a versão anterior
---	--

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “b”- sistemas de ajustes e manuseio acessíveis
O assento não apresenta sistemas de ajustes e manuseio acessíveis, no entanto o mesmo se encontra na faixa estipulada pela NBR 13962:2018 para a classificação de cadeira fixa de diálogo ou espera.	
<b>Parecer</b>	Por se tratar de uma cadeira de diálogo o requisito de sistemas de ajustes e manuseio acessíveis não é aplicado - NA

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela portaria. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “c” – Conformação da base do assento
O assento apresenta pouca conformação anatômica, tanto no sentido longitudinal quanto no sentido transversal.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “d” – Borda frontal do assento
O assento apresenta borda frontal arredondada.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. CONFORME

<b>Base normativa</b>	NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2 ed.
<b>Item</b>	17.6.6 – Subitem “e” – Conformação do encosto para apoio da região lombar do usuário.
O encosto apresenta conformação na forma de raios de curvatura em ambos os sentidos, tanto na projeção transversal, sendo levemente côncavo e tendo o seu raio de curvatura maior que 400 mm, conforme preconizado pela NBR 13962:2018 para esta variável. Também possui raio de curvatura na projeção longitudinal, sendo levemente convexo, desta forma o encosto	

9

**LAUDO ERGONÔMICO DE MOBILIÁRIO – ASSENTOS**

Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia  
Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro 2021  
Portaria MTP Nº 4.219, de 20 de Dezembro de 2022

Nº 024/17  
Revisão 07  
Cancela e  
substitui a  
versão anterior

proporciona apoio na região lombar do usuário.

**Parecer** | Atende ao requisito. CONFORME.

**Parecer Final**

Em função da tipologia dos móveis em questão, que implica em assentos cuja altura em relação ao piso não se apresenta de forma regulável, não tendo, portanto, aplicação das alíneas a) e b) do subitem 17.6.6 da NR 17 – Ergonomia – Portaria MTP Nº423 07/10/2021, as demais alíneas deste subitem, sendo c), d) e E) são atendidas pelo produto de referência avaliado e estando, portanto, **APROVADOS** todos os modelos fixos da família ISO da empresa FK GRUPO, quais sejam em estruturas fixas individuais ou conjugadas na forma de longarina, com ou sem almofadas, com ou sem braços e com ou sem pranchetas escamoteáveis.

Em função de não haver ajuste de altura para o assento, tais móveis devem ser utilizados para postos de diálogo e/ou espera, ou salas de reunião, mas não para operação nos postos de trabalho.

**PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A  
USO OUTORGADO PARA:  
EDUCACIONAL INDUSTR DE M.O.V.E.I.S LTDA  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2024  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE**

*J*



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço  
28027230230557141

## 1. Responsável Técnico

LUIS ALMIRO DE CARVALHO SOUZA

Título Profissional: Engenheiro de Produção - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho

Empresa Contratada:

RNP: 2610577125

Registro: 5063574401-SP

Registro:

## 2. Dados do Contrato

Contratante: FKGRUPO S.A

CPF/CNPJ: 55.088.157/0010-01

Endereço: Rodovia BRAZ FORTUNATO

N°:

Complemento: Rodovia Braz Fortunatto, s/n° - km 1 e 2

Bairro: JARDIM GAROTINHO

Cidade: Bariri

UF: SP

CEP: 17255-755

Contrato:

Celebrado em: 10/04/2023

Vinculada à Art n°:

Valor: R\$ 2.600,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

## 3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rodovia BRAZ FORTUNATO

N°:

Complemento: Rodovia Braz Fortunatto, s/n° - km 1 e 2

Bairro: JARDIM GAROTINHO

Cidade: Bariri

UF: SP

CEP: 17255-755

Data de Início: 03/04/2023

Previsão de Término: 10/04/2023

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Instalação

Código:

CPF/CNPJ:

**PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A  
USO OUTORGADO PARA:  
EDUCACIONAL INDUSTR DE M.O.V.E.I.S LTDA  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2024  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE**

## 4. Atividade Técnica

Elaboração			Quantidade	Unidade
1	Laudo	de controle de riscos	26,00000	unidade
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART				

## 5. Observações

Estando, portanto, APROVADOS na presente avaliação, todos os modelos de cadeiras da família FK Grupo - Corp (Job, Sky, Connect, Zip, Nexus, Acto, New Iso, Seul, Auditório Plus, Iso, Up, New Onix, Ápice, Addit, Loop170, Agile, Song, Auditório Sense Plus, Sofá Pix, Pix Especial, Leaf, KAPI, Classic, Altes, Goah e Satz) EM atendimento a nova portaria NR17—PORTARIA Nº 4.219, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2022

## 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

## 7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE JAÚ

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Bariri 05 de Maio de 2023

Local data

LUIS ALMIRO DE CARVALHO SOUZA - CPF: 314.551.458-07

FKGRUPO S.A - CPF/CNPJ: 55.088.157/0010-01

## 9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
Tel: 0800 017 18 11

E-mail: [acessarlink@faleconosco.org.br](mailto:acessarlink@faleconosco.org.br)



Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 11/04/2023

Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Número: 28027230230557141

Versão do sistema

Impresso em: 05/05/2023 16:15:55



30  
horas

## Comprovante de pagamento de boleto

Dados da conta debitada / Pagador Final

Agência/conta: 0424/12573-0 CPF/CNPJ: 55.088.157/0016-99 Empresa: FK GRUPO S A

### Dados do pagamento

Identificação no meu comprovante:

 <b>BANCO DO BRASIL</b>		00190 00009 02802 718029 30968 666179 6 93250000009662	
Beneficiário:	CONSELHO REG DE ENGENHARIA E A	CPF/CNPJ do beneficiário:	Data de vencimento:
Razão Social:	CONSELHO REG DE ENGENHARIA E	60.985.017/0001-77	19/04/2023
			Valor do boleto (R\$):
			96,62
			(-) Desconto (R\$):
			0,00
			(+) Mora/Multa (R\$):
			0,00
Pagador:	LUIS ALMIRO DE CARVALHO SOUZA	CPF/CNPJ do pagador:	(-) Valor do pagamento (R\$):
		00.031.455/1458-07	96,62
			Data de pagamento:
			11/04/2023
Autenticação mecânica 5EB8C6AF1C89D6CC0A#671C41842288AD0E39609			Pagamento realizado em espécie: Não

Operação efetuada em 11/04/2023 às 15:43:49 via Sispag, CTRL 770715826000011.

**PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A  
USO OUTORGADO PARA:  
EDUCACIONAL INDUSTRIA DE M.O.V.E.I.S LTDA  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2024  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE**

**República Federativa do Brasil**  
**Conselho Federal de Engenharia e Agronomia**  
**Carteira de Identidade Profissional**

Registro Nacional  
**261057712-5**

Nome: **LUIS ALMIR DE CARVALHO SOUZA**

Filiação: **ALDEBINO BALduino DE SOUZA**

(MARISSETE DE CARVALHO SOUZA)

C.P.F.: **314.887.488-07**

Nascimento: **31/07/1984**

Criado em: **28/04/1994**

Ass. Presidente: *[Assinatura]*

Registro no CREA: **5063574381**

Emissão: **10/09/2013**

Data de Registro: **05/02/2012**

CREA-32

**0153300420**

**Ass. do Profissional**

**0153300420**

Faltas como Documento de Identidade e sem Ff Pública [2º de art. 58 de Lei nº 5.534 de 28/12/69 e Lei nº 5.209 de 02/02/79]

**0153300420**

**Ass. do Profissional**

**0153300420**

Faltas como Documento de Identidade e sem Ff Pública [2º de art. 58 de Lei nº 5.534 de 28/12/69 e Lei nº 5.209 de 02/02/79]

**PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A**  
**USO AUTORIZADO PARA:**  
**EDUCACIONAL, INDIETR DE M.O.V.E (SLID)**  
**PRGAO ELETRONICO N° 018/2024**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA**

*[Assinatura]*

**0067**



# Universidade Paulista

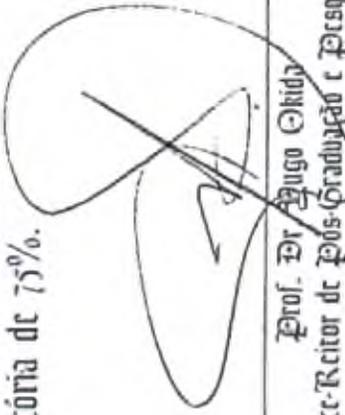


© Reitor da Universidade Paulista-UNIP, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em **Engenharia de Segurança do Trabalho** área de conhecimento, Engenharia, Produção e Construção, confere o presente a

## **Luis Almiro de Carvalho Souza**

**PROPRIEDADE EM FLETCUAL**  
de nacionalidade brasileira, natural do Estado de São Paulo, nascido em 16 de abril de 1984 RG 550750385.  
**EDUCACIONAL INUSUR DE MOJIS LTPA**  
Curso realizado no período de 05 de julho de 2014 a 30 de janeiro de 2016 com **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2014**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIQUARA** carga horária total de 650 horas e frequência obrigatória de 75%.  
São Paulo, 04 de outubro de 2016.

  
Prof. Dr. João Carlos El Cernio  
Reitor

  
Prof. Dr. Hugo Okido  
Vice-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

Prof. Ms. Escrivão Argentino Jr.  
Diretor de Pós-Graduação *Lato Sensu*

Concluinte

2065

## UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP

Reconhecida pela portaria do MEC nº 550, de 08/11/1988 publicada no

D.O.U. de 09/11/1988. Certificado nº 4121 de Pós-graduação Lato Sensu

Ano 2016 Registrado na folha 177

do livro nº 0211 em 21 de Setembro de 2016

### DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que o referido curso cumpriu todas as disposições da resolução CINE/CES N°1, de 08 de junho de 2007 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Apostila-se o presente Certificado, a fim de declarar que o titular deste, concluiu o seu curso, no campus Bauru, sendo, toda via, seu Certificado registrado em São Paulo, sede da UNIP – Universidade Paulista, São Paulo, 04 de outubro de 2016.

Maria Edileuza Ferreira Santos  
Secretária de Pós-Graduação Lato Sensu

**PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A**  
**USO MERCANTIL PARA:**  
**ISOLAMENTO FONÉTICO NA OBRA DE**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2024**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE**

Tema da Monografia: "Operações com Betoneiras nos Canteiros de Obra da Construção Civil".



300337



PROPRIEDADE INTELECTUAL DA TRIGRUPPO S/A  
USO DE FUNCIONÁRIO PARA:  
EDUCAÇÃO AL INDUSTRIAL DE MANUTENÇÃO LTDA  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2023  
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUÍPISSA - CE



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

## CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E ANOTAÇÕES

**Número da Certidão:** CI - 3099352/2023

**CERTIFICAMOS,** a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 dezembro de 1966, conforme dados a seguir:

**Nome:** LUIS ALMIRO DE CARVALHO SOUZA

**Número de registro no CREA-SP:** 5063574401  
**Registro Nacional do Profissional:** 2610577125

**Expedido em:** 06/02/2012  
(Data de registro no CREA-SP)

**CPF:** 314.551.458-07

**RG - REGISTRO GERAL:** 35.075.038-5 SSP/SP

**Data de Nascimento:** 16/04/1984

**Endereço:** Avenida Marginal Direita PADRE BORIN, 259  
JARDIM DAS AMÉRICAS  
17258502 - BARIRI - SP

### Títulos, cursos e atribuições:

**Título:** ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO - MECÂNICA

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECANICA

**Atribuição:**

Da Resolução 235, de 09 de outubro de 1975, do CONFEA.

**Diploma/Certificado expedido em:** 23/03/2012

**Pelo(a):** UNIVERSIDADE PAULISTA - UNIP - CAMPUS BAURU

**Ano Letivo:** 2011      **Data de Colação de Grau:** 06/02/2012

**Título:** ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

**Curso:** POS GRADUACAO ENGENHARIA DE SEGURANCA DO TRABALHO

**Atribuição:**

Do artigo 4º da Resolução 359/91, do CONFEA.

**Diploma/Certificado expedido em:** 04/10/2016

**Pelo(a):** UNIVERSIDADE PAULISTA - UNIP - CAMPUS BAURU

**Ano Letivo:** 2015

A presente certidão possui também a finalidade de substituição da carteira profissional de anotações, extinta pela Resolução 1007, de 2003, do Confea, e perderá a validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

Esta certidão refere-se a dados de registro e anotações constantes do cadastro do profissional, não invalidando qualquer débito ou infração que posteriormente venham ser apurados em nome do(a) profissional acima.



PROPRIEDADE INTELECTUAL DA TR GRUPO S/A  
USO DE TERCEIRO PARA:  
EDIFICAÇÃO AL INDUSTR DE SANEAMENTO LTDA  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2023  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDIM BOTANICA - CE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

### **CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E ANOTAÇÕES**

Continuação da Certidão: CI - 3099352/2023 Página 02

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

**A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)**

**Código de controle da certidão: 79cb3f37-0d3b-4959-ad6c-93df75207959**

**Situação cadastral extraída em: 29/06/2023 15:46:29**

**Emitida via Serviços Online.**

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br), link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UPS BARIRI, situada à Rua: ANTONIO DE QUEIROZ, 446, CENTRO, BARIRI-SP, CEP: 17250-107, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 29 de Junho de 2023

# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DE MOBILIÁRIO

Nº 70/2022

**METODOLOGIA: Norma Regulamentadora 17 – NR-17**

Publicação: Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978

Atualizações/Alterações: Portaria MTPS n.º 3.751, de 23 de novembro de 1990

Portaria SIT n.º 08, de 30 de março de 2007

Portaria SIT n.º 09, de 30 de março de 2007

Portaria SIT n.º 13, de 21 de junho de 2007

Portaria MTb n.º 876, de 24 de outubro de 2018

Portaria MTP n.º 423, de 07 de outubro de 2021

**Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17.** – 2 ed. – Brasília : MTE, SIT, 2002

## DADOS DO INTERESSADO

EMPRESA: NEW MOBILI INDÚSTRIA DE MÓVEIS LTDA.

CNPJ: 37.054.784/0001-4

ENDEREÇO: Rua I Lot Expedicionários II, nº30 A – Dendê – Fortaleza / CE  
CEP: 60.714-720

## OBJETO DA AVALIAÇÃO

PRODUTO: Assentos múltiplos – Longarinas

MODELO: LINHA NEW PLAST – LONGARINA 3 LUGARES e LONGARINA 4 LUGARES

DESCRIÇÃO: Assentos múltiplos em estrutura tipo longarina, provido de assento e encosto plástico em estrutura metálica fixa com acabamento em pintura. Modelos com variações de 3 e 4 lugares.

Apresenta as seguintes características de ajustes / movimentos:

- não possui sistemas de ajustes / movimentos.

Fin da página

## IMAGEM DO PRODUTO PARA REFERÊNCIA E VALIDAÇÃO

## LINHA NEW PLAST – LONGARINA 3 LUGARES – VISTA FRONTAL



## LINHA NEW PLAST – LONGARINA 4 LUGARES – VISTA FRONTAL



Fim da página

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBIL, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018-2022/2022 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DE MOBILIÁRIO

Nº 70/2022

<b>Item avaliado</b>	17.6.6 – Subitem “a”- Altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida
<b>Método</b>	Avaliação visual, ensaio dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
O produto não apresenta regulagem de altura do assento.	
<b>Parecer</b>	Por se tratar de um assento fixo o requisito de regulagem de altura para o assento não é aplicado – <b>NÃO APLICÁVEL</b>

<b>Item avaliado</b>	17.6.6 – Subitem “b” – Sistema de ajustes e manuseios acessíveis
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela portaria. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
O produto não apresenta sistema de ajustes e manuseios.	
<b>Parecer</b>	Por não possuir sistemas de ajustes e manuseios não é aplicado. <b>NÃO APLICÁVEL</b>

<b>Item avaliado</b>	17.6.6 – Subitem “c” – Característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela portaria. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
O assento apresenta pouca conformação anatômica, tanto no sentido longitudinal quanto no sentido transversal proporcionando condições de alteração postural durante seu uso.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. <b>CONFORME</b>

<b>Item avaliado</b>	17.6.6 – Subitem “d” – Borda frontal arredondada
<b>Método</b>	Avaliação visual e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
O assento apresenta borda frontal com acabamento arredondado, não gerando assim compressão nas pernas do usuário.	
<b>Parecer</b>	Atende ao requisito. <b>CONFORME</b>

Fim da página

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código D0E9-5810-DC87-9393.

# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DE MOBILIÁRIO

Nº 70/2022

<b>Item avaliado</b>	17.6.6 – Subitem “e” – Encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar
<b>Método</b>	Avaliação visual, dimensional e deparo com preconizado pela norma. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. – 2 ed.
	O encosto apresenta conformação na forma de raios de curvatura na projeção transversal, sendo levemente côncavo e tendo o seu raio de curvatura maior que 400 mm. Também possui estrutura que proporciona suporte à região lombar do usuário.
<b>Parâmetro</b>	Atende ao requisito. <b>CONFORME</b>

## CONCLUSÃO

Em função da tipologia dos móveis avaliados em questão, que implica em assentos cuja altura em relação ao piso não se apresenta de forma regulável, e por não possuir nenhum mecanismo de ajuste, não tendo, portanto, aplicação das alíneas a) e b) do subitem 17.6.6 da NR-17, Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro de 2021, as demais alíneas deste subitem, sendo c) / d) / e), são atendidas pelos produtos de referência avaliados e estando, portanto, **APROVADOS** os produtos assentos múltiplos **Linha NEW PLAST – LONGARINA 3 LUGARES e LONGARINA 4 LUGARES** da marca NEW MOBILE.

Em função de não haver ajuste de altura para o assento, tais móveis devem ser utilizados para postos de diálogo, espera e salas de reunião e treinamento, mas não para atividades laborativas.

Bariri, 02 de Setembro de 2022

Responsável pela avaliação: Ergonomista William Hashimoto de Moraes – Ergonomista  
Nível III – ABERGO nº 247 – [wildcmoraes@gmail.com](mailto:wildcmoraes@gmail.com)

**William Hashimoto de Moraes**

**Assinado digitalmente**

Fim do documento



## PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/D0E9-5810-DC87-9393> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: D0E9-5810-DC87-9393



### Hash do Documento

2333DF23D06BDDCC66BA4C3E0203E3013092B4CC980FBB10FB9A80A00091ABFA3

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 02/09/2022 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Ergonomista Certificado ABERGO n° 247) - 294.561.478-27 em 02/09/2022 10:01 UTC-03:00  
Tipo: Certificado Digital



*Handwritten signature in blue ink, possibly reading 'W. Moraes'.*

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEMMOBILI, SEMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



### CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E ANOTAÇÕES

**Número da Certidão:** CI - 2919765/2022

**CERTIFICAMOS,** a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 dezembro de 1966, conforme dados a seguir:

**Nome:** WILLIAM HASHIMOTO DE MORAES

**Número de registro no CREA-SP:** 5070195840  
**Registro Nacional do Profissional:** 2617288803

**Expedido em:** 07/03/2018  
(Data de registro no CREA-SP)

**CPF:** 294.561.478-27

**RG - REGISTRO GERAL:** 33.592.706 SSP/SP

**Data de Nascimento:** 04/11/1981

**Endereço:** Rua MANUEL SALINA, 45  
JARDIM YANG I  
17253102 - BARIRI - SP

#### Títulos, cursos e atribuições:

**Título:** ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Atribuição:** Provisórias do artigo 1º da Resolução nº 235/75 do CONFEA, com restrições quanto ao campo de atuação "Projeto de Fábrica".

**Diploma/Certificado expedido em:** 26/02/2018

**Pelo(a):** UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORACAO

**Ano Letivo:** 2017

**Data de Colação de Grau:** 22/01/2018

**Título:** ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

**Curso:** ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - EAD

**Atribuição:** Atribuições da Lei Federal 7.410/85, do Decreto Federal 92.530/86 e do artigo 4º. da Resolução 359/91 do Confea.

**Diploma/Certificado expedido em:** 17/10/2022

**Pelo(a):** UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL UNICSUL CAMPUS SAO MIGUEL

**Ano Letivo:** 2022

A presente certidão possui também a finalidade de substituição da carteira profissional de anotações, extinta pela Resolução 1007, de 2003, do Confea, e perderá a validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

**Esta certidão refere-se a dados de registro e anotações constantes do cadastro do profissional, não invalidando qualquer débito ou infração que posteriormente venham ser apurados em nome do(a) profissional acima.**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



### **CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E ANOTAÇÕES**

Continuação da Certidão: CI - 2919765/2022 Página 02

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

**A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)**

**Código de controle da certidão: 52a4d8ad-3ac9-444b-87d3-a47138a2d3c3**

**Situação cadastral extraída em: 30/11/2022 20:43:51**

**Emitida via Serviços Online**

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br), link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UPS BARIRI, situada à Rua: ANTONIO DE QUEIROZ, 446, , CENTRO, BARIRI-SP, CEP: 17250-107, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 30 de Novembro de 2022

*1075*

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW BRASIL SOMENTE EXCLUSIVAMENTE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE



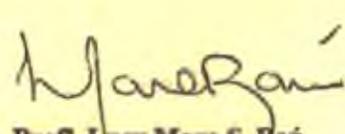
PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAR DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE



Declaro que WILLIAM HASHIMOTO DE MORAES foi certificado junto a ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia, como Ergonomista Certificado Nível II, pelo período de três anos.

Certificado N°. 247  
Renovação de Certificação por Processo Regular

Rio de Janeiro, 01 de fevereiro de 2024



Prof. Lucy Mara S. Baú  
Presidente ABERGO

1078

República Federativa do Brasil  
 Serviço Público Federal  
 Conselho Federal de Engenharia e Agronomia  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
 Câmara de Mandato Profissional

**CREA-SP**  
Registro Crea-SP  
507035040

Nome  
**WILLIAM HASIMOTO DE MORAES**

Data de Registro no Crea-SP  
07/03/2018

Título Profissional  
**ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO  
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

Registro Nacional  
DEL CASARÉ  
CDAE de Emissão  
05/13/2021

Assinatura do Profissional

República Federativa do Brasil  
 Serviço Público Federal  
 Conselho Federal de Engenharia e Agronomia  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
 Câmara de Mandato Profissional

**CREA-SP**

Nome  
**WILLIAM HASIMOTO DE MORAES**

Filiação  
**ADRIANA GINES BROTTI DE MORAES  
JOSE ANTONIO HASIMOTO DE MORAES**

Inscrição - CPF  
04.713.7081 294.561.478-27 33.395.796-3 SSP SP

Cidade de Mandato  
São Caetano do Sul SP

Nacionalidade  
BRASILEIRA

Outro endereço de entrega e fonele  
PÓS PROESP

Assinatura do Profissional

PROIBIDO ABRIR SEM A AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI. SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço  
28027230230295643

1. Responsável Técnico

**WILLIAM HASHIMOTO DE MORAES**

Título Profissional: Engenheiro de Produção, Engenheiro de Segurança do Trabalho

Empresa Contratada:

RNP: 2617288803

Registro: 5070195840-SP

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **NEW MOBILI Indústria de Móveis Ltda.**

Endereço: **Rua I**

Complemento:

Cidade: **Fortaleza**

Contrato:  
Valor: **R\$ 1,000,00**

Ação Institucional:

CPF/CNPJ: **37.054.784/0001-40**

Nº:

Bairro: **DENDÊ**

UF: **CE**

CEP: **60714-720**

Celebrado em: **23/02/2023**

Vinculada à Art nº:

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua MANUEL SALINA**

Complemento:

Cidade: **Bariri**

Data de Início: **23/02/2023**

Previsão de Término: **27/02/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Nº: **45**

Bairro: **JARDIM YANG I**

UF: **SP**

CEP: **17253-102**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

**Consultoria**

**1**

**Laudo**

**Laudo Técnico das  
Condições do Ambiente  
de Trabalho - LTCAT**

Quantidade

**1,00000**

Unidade

**unidade**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Realização de laudo ergonômico conforme diretrizes da NR-17, gerando relatório de avaliação nº83/2023

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI. SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PR/PP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE JAÚ

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

WILLIAM HASHIMOTO DE MORAES - CPF: 294.561.478-27

NEW MOBILI Indústria de Móveis Ltda. - CPF/CNPJ: 37.054.784/0001-40

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: [acessar link Fale Conosco do site acima](mailto:acessar link Fale Conosco do site acima)



Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 23/02/2023

Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Número: 28027230230295643

Versão do sistema

Impresso em: 23/02/2023 16:44:43

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI. SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço  
28027230231237405

1. Responsável Técnico

**WILLIAM HASHIMOTO DE MORAES**

Título Profissional: Engenheiro de Produção, Engenheiro de Segurança do Trabalho

Empresa Contratada:

RNP: 2617288803

Registro: 5070195840-SP

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **NEW MOBILI INDUSTRIA DE MÓVEIS LTDA**

CPF/CNPJ: 37.054.784/0001-40

Endereço: **Rua I**

Nº: 30

Complemento: **A**

Bairro: **RACHEL DE QUEIROZ**

Cidade: **Fortaleza**

UF: **CE**

CEP: 60714-720

Contrato:

Celebrado em: **09/08/2023**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **1600,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua MANUEL SALINA**

Nº: 45

Complemento:

Bairro: **JARDIM YANG I**

Cidade: **Bariri**

UF: **SP**

CEP: 17253-102

Data de Início: **09/08/2023**

Previsão de Término: **19/08/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

**Elaboração**

**1**

**Laudo**

**de ergonomia e  
organização do trabalho**

Quantidade

**2,00000**

Unidade

**dia**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa da ART

5. Observações

ANÁLISE ERGONÔMICA DE MOBILIÁRIO COM EMISSÃO DE RELATÓRIO (LAUDO), GEROU OS RELATÓRIOS Nº 129/2023 E 130/2023

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

PROIBIDO USO PARA AUTORIZAÇÃO DE MOBILI, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900018-2023/PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE JAÚ

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

WILLIAM HASHIMOTO DE MORAES - CPF: 294.561.478-27

NEW MOBILI INDUSTRIA DE MÓVEIS LTDA - CPF/CNPJ: 37.054.784/0001-4

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confes.org.br](http://www.confes.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
Tel: 0800 017 18 11  
E-mail: [acessar link Fale Conosco do site acima](mailto:acessar link Fale Conosco do site acima)



Valor ART R\$ 96,62 Registrada em: 09/08/2023 Valor Pago R\$ 96,62 Nosso Número: 28027230231237405 Versão do sistema  
Impresso em: 09/08/2023 15:33:12

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI, SOMENTE EXCLUSIVIDADE PARA EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 9000-18-2024-PERP - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE



# CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

*O diretor acadêmico do Centro Universitário Senac, no uso de suas atribuições e tendo em vista os resultados obtidos, confere o certificado de pós-graduação lato sensu - especialização em*

## *Ergonomia*

*área de conhecimento: serviços a*

## *William Hashimoo de Moraes*

nacionalidade brasileira, natural do Estado de São Paulo, nascido a 4 de novembro de 1981,  
RG nº 33.592.706-3 - SSP/SP

*e outorga-lhe o presente certificado, de acordo com o disposto na Resolução CNE/CES nº 1, de 8/6/2007.*

*Ribeirão Preto, 26 de maio de 2020*

*Maria Stela Reis Crotti*

Diretora de relacionamento e serviços ao aluno

*William de Moraes*  
Concluinte

*Eduardo Mazza Escobar Ehlers*  
Diretor acadêmico

MUNICIPAL DE JAGUARUNA-CF

PROIBIDO USO SEM AUTORIZAÇÃO DA NEW MOBILI, SOMENTE EXCLUSIVAMENTE PARA FINS DIGITAL DE PROCESSO ELETRÔNICO Nº 90048-2024-PERP - PREFEITURA