



Cadeiras universitárias  
Linha Free





### Step ③ Build a Prioritization Spreadsheet

Goal	Link Target	Page on Your Site	Chance of Earning	Estimated Value	Tactics to Pursue	Assigned
□ A+C	MPR.org/links	Site.com	10%	10/10	Post about	Rand
□ D+E	TheHealth.com	Site.com/emp	50%	7/10	Guest article	Brady
□ E	Product.com	Site.com/links	100%	3/10	Submit+notify	Dr. Pete
□ B	Yelp.com/Partners	Site.com	30%	8/10	BioDev	Ian
□ C	Rabbit.com/submit	Site.com/PR	75%	2/10	Submit+type	Ross
□ A	Washington.edu/Media	Site.com/About	90%	5/10	Post about	Megan

- #### The Process
- 1) Conduct keyword research using:
    - A) Niche-specific keywords (e.g. "best web design")
    - B) Last year's trends (e.g. "best web design")
    - C) 2-3 years ago trends (e.g. "best web design")
  - 2) Use Google Trends and/or SimilarWeb/SimilarWeb to ID seasonality (high seasons often mean opportunity to add month+year)
  - 3) Use Google SERPs to determine if the marketplace health is already popular in your niche, or if it's
  - 4) Target and create **TIMELY** content:
    - Use recent data
    - Employ emerging trends/language
    - Serve the necessity of the searcher's intent
  - 5) Publish as early in the period as possible (but not earlier)

Produtos:  
Cadeiras 4638R4.6 e Lousas modulares Wallvison.



## ERGONOMIA

Por estarem em constante contato com o nosso corpo o assento e encosto de uma cadeira é o principal responsável pela ergonomia e conforto do móvel. Por esse motivo, desde a concepção do *design* do produto a Metadil se preocupa com sua ergonomia, visando melhor resistência e conforto, prevenindo lesões e dores que podem comprometer o rendimento escolar do aluno.



## DIFERENCIAIS CADEIRAS UNIVERSITÁRIAS LINHA FREE



### ASSENTO E ENCOSTO

Assento e encosto em polipropileno com formato ergonômico que garantem conforto e postura correta do aluno.



### PORTA-LIVROS

Alguns modelos possuem porta livros em aço muito resistente e com espaço adequado para acomodar materiais escolares.



### PROTEÇÃO

Tampas para proteção dos rebites que possuem também função estética no acabamento do assento e encosto.



### ESPUMA INJETADA

Alguns modelos possuem assento e encosto estofados, proporcionando mais conforto ao usuário.



### ESTRUTURA

Tubos em aço carbono com tratamento anticorrosivo, cortados a laser, soldagem MIG robotizada e pintura sem respingos na superfície.



### PONTEIRAS E RODÍZIOS

Ponteiras com desenho exclusivo para dar maior proteção aos pés. Opção de modelos com 2 ou 4 rodas com banda de rodagem em PU que facilitam a locomoção.



## DIFERENCIAIS CADEIRAS UNIVERSITÁRIAS LINHA FREE

### PRANCHETA GIRATÓRIA

As cadeiras universitárias Linha Free Metadil possuem estrutura moderna que permite a regulagem de posição da prancheta, proporcionando mais liberdade ao aluno durante a aula.



Além da rotação da estrutura, é possível rotacionar a prancheta em mais de 180°.



Sistema de rotação da estrutura.

Sistema de rotação da prancheta.

Sistema de rotação da estrutura.



Rotação da prancheta e estrutura



PROCESSO DE ROTAÇÃO DA PRANCHETA E ESTRUTURA.





Step 1  
Understand the Big Picture  
Search Trends:

- SERP Features ↑↑↑↑
- Instant Answers ↑↑↑
- Intent > Keywords ↑↑↑
- Value of Comprehensiveness ↑↑↑
- Multi-Device Speed+UX ↑↑
- Unreliability of Google Data ↑↑
- Voice Search ↑↑
- Machine Learning ↑↑
- Multi-visit Buyer Journeys ↑
- Bias to Brands ↑
- Deteriorated Value of Links ↑

The content quality scale

As good as the best in the SERP

Good unique value

4/5 searches click "best"

Produce Innovation

Effort

The Process

- 1) Conduct keyword research using
  - A) XBR-Date keywords
  - B) Last year + keywords
  - C) 2-13 years ago
- 2) Use Google Trends and for 5 to 10 seasons (high time to all month/year)
- 3) Use Google SERPs to see what is already popular in
- 4) Target and create TIMELY
  - Use secret data
  - Employ emerging!
  - Solve the mystery!
- 5) Publish as early in the year (but not earlier)

Produtos:  
Cadeiras 4638ESR4.6, Quadros móveis 832C e  
Lousa modular Wallvision.



## MODELOS DISPONÍVEIS

### ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO



Modelo  
4638R4.6



Modelo  
4638.6



Modelo  
4638R2.6

### ASSENTO E ENCOSTO ESTOFADOS



Modelo  
4638ESR4.6



Modelo  
4638ES.6



Modelo  
4638ESR2.6

#### Cores disponíveis

##### Assento e encosto polipropileno



##### Assento e encosto estofado



##### Estrutura metálica e ponteiros



Altura disponível:

.6 - 46 cm (14 + anos)





**Produtos:**  
Cadeira Universitária 4638ESR4.6, Mesa para professor 70421R e Lousa modular Wallvision.



## QUALIDADE E RESISTÊNCIA

Os produtos Metadil são produzidos com maquinário de alta tecnologia, resultando em móveis com nível de qualidade elevado. Além disso, os produtos Metadil passam por rigorosos testes de qualidade, afim de assegurar ao usuário maior conforto e segurança.



# DADOS TÉCNICOS

## 4638

Altura .6

### ESTRUTURA

**Material:** Suporte do encosto e do assento em tubo de aço carbono NBR1010 em secção redonda de Ø22,2mm (± 0,2mm) com espessura de 1,5 mm (±0,1mm), 4 chapas para fixação da estrutura do Assento e Encosto na estrutura principal em chapa de aço carbono com 2,65mm de espessura (±0,15mm). Travessa traseira em tubo de aço carbono NBR1010 com secção quadrado curvado 20(±0,5)mm x 20(±0,5) mm com espessura de 1,2(±0,1)mm. Estrutura principal com 2 pés curvados e 1 travessa de união estrutural dobrada em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm, 2 chapas dobradas em U para fixação da estrutura do Assento em aço carbono NBR1010 com espessura de 2,65(±0,2)mm. Travessa frontal e travessa do porta livros em tubo de aço Carbono NBR1010 com tubo de secção redonda com Ø22,2(±0,2)mm com espessura de 1,5(±0,1)mm, barras do porta livro em aço carbono laminado maciço com Ø 9,52 mm (±0,5mm), braço em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm.

**Processo de conformação de tubo:** Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

**Sistema de soldagem:** MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias.

**Pré-Tratamento:** Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

**Pintura:** Eletrostática híbrida epóxi/ poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 60 microns.

**Ponteiras:** Ponteira externa com Ø40x41(±2)mm e espessura na base da ponteira de 8(±2)mm, injetada com polietileno de baixa densidade.

**Rodas:** 2 Rodas sem freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2) mm, com Roldana e carcaça injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005. Duas Rodas com freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2)mm, com Roldana, carcaça e trava injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005.

**Construção:** Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

### ASSENTO E ENCOSTO

**Material:** Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados.

**Fixação na estrutura:** Assento fixado na estrutura por meio de 4 rebites e encosto fixado por meio de 2 rebites. Os rebites são em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. (corpo) Ø4,9(±1) mm x (cabeça) Ø9(±1)mm.

### DIMENSÕES ASSENTO:

Largura 460(±2)mm, Profundidade 390(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

### DIMENSÕES ENCOSTO:

Largura 465(±2)mm, Altura 339(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

**Ergonomia:** Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.

**Acabamento:** Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.

### PRANCHETA

**Material:** Prancheta em chapa de MDP ultra (resistente a umidade) de 18(±0,5)mm de espessura com acabamento melamínico de baixa pressão na parte inferior e aplicação de laminado melamínico de alta pressão de 0,6(±0,1)mm de espessura na parte superior, colado com adesivo atóxico, topos encabeçados com borda injetada em pp(polipropileno) continua sem interrupções no perímetro, sem metais pesados. O ponto de encontro da borda não apresenta espaços ou deslocamentos que facilitam seu arrancamento, é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo, o raio da aresta de contato com usuário deve ser de 3,mm mínimo.

**DIMENSÕES PRANCHETTA:** 550(±10)mm x 370(±10)mm, raios dos cantos de no mínimo 30mm.

**Fixação na estrutura:** é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo.

### DIMENSÕES GERAIS

Profundidade de 730(±30)mm, altura de 790(±30)mm, largura 630(±30)mm

**Altura do assento do solo:** 460(±10)mm.

**Altura do prancheta do solo:** 740(±10)mm.

### GARANTIA

- 5 anos para defeitos de fabricação
- Fornecimento permanente de peças



Garantia de 5 anos para defeitos de fabricação.

### LAUDOS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT.

Relatório de análise química da tinta para estruturas metálicas conforme a NBR NM 300-3:2004 mais errata 2007. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.

Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento R10.

Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada, conforme NBR8095:1983 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO4628:2015 e NBR5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento R10.

Relatório da medição da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 60 µm.

Relatório de ensaio com atendimento aos requisitos da ABNT NBR14810-2 com nível de emissão de formaldeído em E2 - média emissão de formaldeído.

# DADOS TÉCNICOS 4638R2

Altura .6

## ESTRUTURA

**Material:** Suporte do encosto e do assento em tubo de aço carbono NBR1010 em secção redonda de Ø22,2mm (± 0,2mm) com espessura de 1,5 mm (±0,1mm), 4 chapas para fixação da estrutura do Assento e Encosto na estrutura principal em chapa de aço carbono com 2,65mm de espessura (±0,15mm). Travessa traseira em tubo de aço carbono NBR1010 com secção quadrado curvado 20(±0,5)mm x 20(±0,5) mm com espessura de 1,2(±0,1)mm. Estrutura principal com 2 pés curvados e 1 travessa de união estrutural dobrada em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm, 2 chapas dobradas em U para fixação da estrutura do Assento em aço carbono NBR1010 com espessura de 2,65(±0,2)mm. Travessa frontal e travessa do porta livros em tubo de aço Carbono NBR1010 com tubo de secção redonda com Ø22,2(±0,2)mm com espessura de 1,5(±0,1)mm, barras do porta livro em aço carbono laminado maciço com Ø 9,52 mm (±0,5mm), braço em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm.

**Processo de conformação de tubo:** Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

**Sistema de soldagem:** MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias.

**Pré-Tratamento:** Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

**Pintura:** Eletrostática híbrida epóxi/ poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 60 microns.

**Ponteiras:** Ponteira externa furada com Ø40x41(±2)mm e espessura na base da ponteira de 8(±2)mm, injetada com polietileno de baixa densidade.

**Rodas:** 2 Rodas sem freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2) mm, com Roldana e carcaça injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005. Duas Rodas com freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2)mm, com Roldana, carcaça e trava injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005.

**Construção:** Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

## ASSENTO E ENCOSTO

**Material:** Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados.

**Fixação na estrutura:** Assento fixado na estrutura por meio de 4 rebites e encosto fixado por meio de 2 rebites. Os rebites são em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. (corpo) Ø4,9(±1) mm x (cabeça) Ø9(±1)mm.

### DIMENSÕES ASSENTO:

Largura 460(±2)mm, Profundidade 390(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

### DIMENSÕES ENCOSTO:

Largura 465(±2)mm, Altura 339(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

**Ergonomia:** Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.

**Acabamento:** Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.

## PRANCHETA

**Material:** Prancheta em chapa de MDP ultra (resistente a umidade) de 18(±0,5)mm de espessura com acabamento melamínico de baixa pressão na parte inferior e aplicação de laminado melamínico de alta pressão de 0,6(±0,1)mm de espessura na parte superior, colado com adesivo atóxico, topos encabeçados com borda injetada em pp(polipropileno) continua sem interrupções no perímetro, sem metais pesados. O ponto de encontro da borda não apresenta espaços ou deslocamentos que facilitam seu arrancamento, é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo, o raio da aresta de contato com usuário deve ser de 3,mm mínimo.

**DIMENSÕES PRANCHETTA:** 550(±10)mm x 370(±10)mm, raios dos cantos de no mínimo 30mm.

**Fixação na estrutura:** é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo.

## DIMENSÕES GERAIS

Profundidade de 730(±30)mm, altura de 790(±30)mm, largura 630(±30)mm

**Altura do assento do solo:** 460(±10)mm.

**Altura do prancheta do solo:** 740(±10)mm.

## GARANTIA

- 5 anos para defeitos de fabricação
- Fornecimento permanente de peças



Garantia de 5 anos para defeitos de fabricação.

## LAUDOS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT.

Relatório de análise química da tinta para estruturas metálicas conforme a NBR NM 300-3:2004 mais errata 2007. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.

Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento R10.

Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada, conforme NBR8095:1983 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO4628:2015 e NBR5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento R10.

Relatório da medição da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 60 µm.

Relatório de ensaio com atendimento aos requisitos da ABNT NBR14810-2 com nível de emissão de formaldeído em E2 - média emissão de formaldeído.

# DADOS TÉCNICOS 4638R

Altura .6

## ESTRUTURA

**Material:** Suporte do encosto e do assento em tubo de aço carbono NBR1010 em secção redonda de Ø22,2mm (± 0,2mm) com espessura de 1,5 mm (±0,1mm), 4 chapas para fixação da estrutura do Assento e Encosto na estrutura principal em chapa de aço carbono com 2,65mm de espessura (±0,15mm). Travessa traseira em tubo de aço carbono NBR1010 com secção quadrado curvado 20(±0,5)mm x 20(±0,5) mm com espessura de 1,2(±0,1)mm. Estrutura principal com 2 pés curvados e 1 travessa de união estrutural dobrada em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm, 2 chapas dobradas em U para fixação da estrutura do Assento em aço carbono NBR1010 com espessura de 2,65(±0,2)mm. Travessa frontal e travessa do porta livros em tubo de aço Carbono NBR1010 com tubo de secção redonda com Ø22,2(±0,2)mm com espessura de 1,5(±0,1)mm, barras do porta livro em aço carbono laminado maciço com Ø 9,52 mm (±0,5mm), braço em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm.

**Processo de conformação de tubo:** Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

**Sistema de soldagem:** MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias.

**Pré-Tratamento:** Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

**Pintura:** Eletrostática híbrida epóxi/ poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 60 microns.

**Ponteiras:** Ponteira externa furada com Ø40x41(±2)mm e espessura na base da ponteira de 8(±2)mm, injetada com polietileno de baixa densidade.

**Rodas:** 4 Rodas sem freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2) mm, com Roldana e carcaça injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005. Duas Rodas com freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2)mm, com Roldana, carcaça e trava injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005.

**Construção:** Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

## ASSENTO E ENCOSTO

**Material:** Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados.

**Fixação na estrutura:** Assento fixado na estrutura por meio de 4 rebites e encosto fixado por meio de 2 rebites. Os rebites são em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. (corpo) Ø4,9(±1) mm x (cabeça) Ø9(±1)mm.

### DIMENSÕES ASSENTO:

Largura 460(±2)mm, Profundidade 390(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

### DIMENSÕES ENCOSTO:

Largura 465(±2)mm, Altura 339(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

**Ergonomia:** Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.

**Acabamento:** Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.

## PRANCHETA

**Material:** Prancheta em chapa de MDP ultra (resistente a umidade) de 18(±0,5)mm de espessura com acabamento melamínico de baixa pressão na parte inferior e aplicação de laminado melamínico de alta pressão de 0,6(±0,1)mm de espessura na parte superior, colado com adesivo atóxico, topos encabeçados com borda injetada em pp(polipropileno) continua sem interrupções no perímetro, sem metais pesados. O ponto de encontro da borda não apresenta espaços ou deslocamentos que facilitam seu arrancamento, é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo, o raio da aresta de contato com usuário deve ser de 3,mm mínimo.

**DIMENSÕES PRANCHETTA:** 550(±10)mm x 370(±10)mm, raios dos cantos de no mínimo 30mm.

**Fixação na estrutura:** é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo.

## DIMENSÕES GERAIS

Profundidade de 730(±30)mm, altura de 790(±30)mm, largura 630(±30)mm

**Altura do assento do solo:** 460(±10)mm.

**Altura do prancheta do solo:** 740(±10)mm.

## GARANTIA

- 5 anos para defeitos de fabricação
- Fornecimento permanente de peças



Garantia de 5 anos para defeitos de fabricação.

## LAUDOS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT.

Relatório de análise química da tinta para estruturas metálicas conforme a NBR NM 300-3:2004 mais errata 2007. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.

Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.

Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada, conforme NBR8095:1983 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO4628:2015 e NBR5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.

Relatório da medição da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 60 µm.

Relatório de ensaio com atendimento aos requisitos da ABNT NBR14810-2 com nível de emissão de formaldeído em E2 - média emissão de formaldeído.

# DADOS TÉCNICOS 4638ES

Altura .6

## ESTRUTURA

**Material:** Suporte do encosto e do assento em tubo de aço carbono NBR1010 em secção redonda de Ø22,2mm (± 0,2mm) com espessura de 1,5 mm (±0,1mm), 4 chapas para fixação da estrutura do Assento e Encosto na estrutura principal em chapa de aço carbono com 2,65mm de espessura (±0,15mm). Travessa traseira em tubo de aço carbono NBR1010 com secção quadrado curvado 20(±0,5)mm x 20(±0,5) mm com espessura de 1,2(±0,1)mm. Estrutura principal com 2 pés curvados e 1 travessa de união estrutural dobrada em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm, 2 chapas dobradas em U para fixação da estrutura do Assento em aço carbono NBR1010 com espessura de 2,65(±0,2)mm. Travessa frontal e travessa do porta livros em tubo de aço Carbono NBR1010 com tubo de secção redonda com Ø22,2(±0,2)mm com espessura de 1,5(±0,1)mm, barras do porta livro em aço carbono laminado maciço com Ø 9,52 mm (±0,5mm), braço em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm.

### Processo de conformação de tubo:

Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

**Sistema de soldagem:** MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias.

**Pré-Tratamento:** Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

**Pintura:** Eletrostática híbrida epóxi/ poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 60 microns.

**Ponteiras:** Ponteira externa com Ø40x41(±2)mm e espessura na base da ponteira de 8(±2)mm, injetada com polietileno de baixa densidade.

**Rodas:** 2 Rodas sem freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2) mm, com Roldana e carcaça injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005. Duas Rodas com freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2)mm, com Roldana, carcaça e trava injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005.

**Construção:** Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

## ASSENTO E ENCOSTO

**Material:** Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados.

**Fixação na estrutura:** Assento fixado na estrutura por meio de 4 rebites e encosto fixado por meio de 2 rebites. Os rebites são em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. (corpo) Ø4,9(±1) mm x (cabeça) Ø9(±1)mm.

### DIMENSÕES ASSENTO:

Largura 460(±2)mm, Profundidade 390(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

### DIMENSÕES ENCOSTO:

Largura 465(±2)mm, Altura 339(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

**Ergonomia:** Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.

**Acabamento:** Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.

## ESPUMA

**Material:** confeccionada em espuma em poliuretano flexível, isento de CFC, de alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente. O poliuretano flexível deve possuir densidade entre 50 e 55 kg/m<sup>3</sup> e deve ser moldado anatomicamente.

**Tecido:** 100% poliéster, resistente a fogo com aplicação de anti-chamas

## PRANCHETA

**Material:** Prancheta em chapa de MDP ultra (resistente a umidade) de 18(±0,5)mm de espessura com acabamento melamínico de baixa pressão na parte inferior e aplicação de laminado melamínico de alta pressão de 0,6(±0,1)mm de espessura na parte superior, colado com adesivo atóxico, topos encabeçados com borda injetada em pp(polipropileno) continua sem interrupções no perímetro, sem metais pesados. O ponto de encontro da borda não apresenta espaços ou deslocamentos que facilitam seu arrancamento, é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo, o raio da aresta de contato com usuário deve ser de 3,mm mínimo.

**DIMENSÕES PRANCHETTA:** 550(±10)mm x 370(±10)mm, raios dos cantos de no mínimo 30mm.

**Fixação na estrutura:** é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo.

## DIMENSÕES GERAIS

Profundidade de 730(±30)mm, altura de 790(±30)mm, largura 630(±30)mm

**Altura do assento do solo:** 460(±10)mm.

**Altura do prancheta do solo:** 740(±10)mm.

## GARANTIA

- 5 anos para defeitos de fabricação
- Fornecimento permanente de peças

## LAUDOS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT.

Relatório de análise química da tinta para estruturas metálicas conforme a NBR NM 300-3:2004 mais errata 2007. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.

Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.

Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada, conforme NBR8095:1983 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO4628:2015 e NBR5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.

Relatório da medição da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 60 µm.

Relatório de ensaio com atendimento aos requisitos da ABNT NBR14810-2 com nível de emissão de formaldeído em E2 - média emissão de formaldeído.

**5**  
Anos  
Garantia

Garantia de 5 anos para defeitos de fabricação.

# DADOS TÉCNICOS 4638ESR2

Altura .6

## ESTRUTURA

**Material:** Suporte do encosto e do assento em tubo de aço carbono NBR1010 em secção redonda de Ø22,2mm (± 0,2mm) com espessura de 1,5 mm (±0,1mm), 4 chapas para fixação da estrutura do Assento e Encosto na estrutura principal em chapa de aço carbono com 2,65mm de espessura (±0,15mm). Travessa traseira em tubo de aço carbono NBR1010 com secção quadrado curvado 20(±0,5)mm x 20(±0,5) mm com espessura de 1,2(±0,1)mm. Estrutura principal com 2 pés curvados e 1 travessa de união estrutural dobrada em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm, 2 chapas dobradas em U para fixação da estrutura do Assento em aço carbono NBR1010 com espessura de 2,65(±0,2)mm. Travessa frontal e travessa do porta livros em tubo de aço Carbono NBR1010 com tubo de secção redonda com Ø22,2(±0,2)mm com espessura de 1,5(±0,1)mm, barras do porta livro em aço carbono laminado maciço com Ø 9,52 mm (±0,5mm), braço em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm.

### Processo de conformação de tubo:

Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

**Sistema de soldagem:** MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias.

**Pré-Tratamento:** Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

**Pintura:** Eletrostática híbrida epóxi/ poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 60 microns.

**Ponteiras:** Ponteira externa furada com Ø40x41(±2)mm e espessura na base da ponteira de 8(±2)mm, injetada com polietileno de baixa densidade.

**Rodas:** 2 Rodas sem freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2) mm, com Roldana e carcaça injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005. Duas Rodas com freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2)mm, com Roldana, carcaça e trava injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005.

**Construção:** Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

## ASSENTO E ENCOSTO

**Material:** Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados.

**Fixação na estrutura:** Assento fixado na estrutura por meio de 4 rebites e encosto fixado por meio de 2 rebites. Os rebites são em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. (corpo) Ø4,9(±1) mm x (cabeça) Ø9(±1)mm.

### DIMENSÕES ASSENTO:

Largura 460(±2)mm, Profundidade 390(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

### DIMENSÕES ENCOSTO:

Largura 465(±2)mm, Altura 339(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

**Ergonomia:** Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.

**Acabamento:** Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.

## ESPUMA

**Material:** confeccionada em espuma em poliuretano flexível, isento de CFC, de alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente. O poliuretano flexível deve possuir densidade entre 50 e 55 kg/m<sup>3</sup> e deve ser moldado anatomicamente.

**Tecido:** 100% poliéster, resistente a fogo com aplicação de anti-chamas

## PRANCHETA

**Material:** Prancheta em chapa de MDP ultra (resistente a umidade) de 18(±0,5)mm de espessura com acabamento melamínico de baixa pressão na parte inferior e aplicação de laminado melamínico de alta pressão de 0,6(±0,1)mm de espessura na parte superior, colado com adesivo atóxico, topos encabeçados com borda injetada em pp(polipropileno) continua sem interrupções no perímetro, sem metais pesados. O ponto de encontro da borda não apresenta espaços ou deslocamentos que facilitam seu arrancamento, é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo, o raio da aresta de contato com usuário deve ser de 3,mm mínimo.

**DIMENSÕES PRANCHETTA:** 550(±10)mm x 370(±10)mm, raios dos cantos de no mínimo 30mm.

**Fixação na estrutura:** é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo.

## DIMENSÕES GERAIS

Profundidade de 730(±30)mm, altura de 790(±30)mm, largura 630(±30)mm

**Altura do assento do solo:** 460(±10)mm.

**Altura do prancheta do solo:** 740(±10)mm.

## GARANTIA

- 5 anos para defeitos de fabricação
- Fornecimento permanente de peças

## LAUDOS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT.

Relatório de análise química da tinta para estruturas metálicas conforme a NBR NM 300-3:2004 mais errata 2007. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.

Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.

Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada, conforme NBR8095:1983 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO4628:2015 e NBR5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.

Relatório da medição da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 60 µm.

Relatório de ensaio com atendimento aos requisitos da ABNT NBR14810-2 com nível de emissão de formaldeído em E2 - média emissão de formaldeído.



Garantia de 5 anos para defeitos de fabricação.

# DADOS TÉCNICOS 4638ESR

Altura .6

## ESTRUTURA

**Material:** Suporte do encosto e do assento em tubo de aço carbono NBR1010 em secção redonda de Ø22,2mm (± 0,2mm) com espessura de 1,5 mm (±0,1mm), 4 chapas para fixação da estrutura do Assento e Encosto na estrutura principal em chapa de aço carbono com 2,65mm de espessura (±0,15mm). Travessa traseira em tubo de aço carbono NBR1010 com secção quadrado curvado 20(±0,5)mm x 20(±0,5) mm com espessura de 1,2(±0,1)mm. Estrutura principal com 2 pés curvados e 1 travessa de união estrutural dobrada em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm, 2 chapas dobradas em U para fixação da estrutura do Assento em aço carbono NBR1010 com espessura de 2,65(±0,2)mm. Travessa frontal e travessa do porta livros em tubo de aço Carbono NBR1010 com tubo de secção redonda com Ø22,2(±0,2)mm com espessura de 1,5(±0,1)mm, barras do porta livro em aço carbono laminado maciço com Ø 9,52 mm (±0,5mm), braço em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda com Ø31,75(± 0,5mm) com espessura de 1,5(±0,1)mm.

### Processo de conformação de tubo:

Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

**Sistema de soldagem:** MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias.

**Pré-Tratamento:** Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

**Pintura:** Eletrostática híbrida epóxi/ poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 60 microns.

**Ponteiras:** Ponteira externa furada com Ø40x41(±2)mm e espessura na base da ponteira de 8(±2)mm, injetada com polietileno de baixa densidade.

**Rodas:** 4 Rodas sem freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2) mm, com Roldana e carcaça injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005. Duas Rodas com freio com diâmetro de 65(±1)mm com espessura de 51(±2)mm, com Roldana, carcaça e trava injetada em material polipropileno, haste em aço NBR1003/1005 com tratamento superficial Zinca branco e eixo em aço NBR1005.

**Construção:** Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

## ASSENTO E ENCOSTO

**Material:** Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados.

**Fixação na estrutura:** Assento fixado na estrutura por meio de 4 rebites e encosto fixado por meio de 2 rebites. Os rebites são em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. (corpo) Ø4,9(±1) mm x (cabeça) Ø9(±1)mm.

### DIMENSÕES ASSENTO:

Largura 460(±2)mm, Profundidade 390(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

### DIMENSÕES ENCOSTO:

Largura 465(±2)mm, Altura 339(±2)mm

Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

**Ergonomia:** Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.

**Acabamento:** Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.

## ESPUMA

**Material:** confeccionada em espuma em poliuretano flexível, isento de CFC, de alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente. O poliuretano flexível deve possuir densidade entre 50 e 55 kg/m<sup>3</sup> e deve ser moldado anatomicamente.

**Tecido:** 100% poliéster, resistente a fogo com aplicação de anti-chamas

## PRANCHETA

**Material:** Prancheta em chapa de MDP ultra (resistente a umidade) de 18(±0,5)mm de espessura com acabamento melamínico de baixa pressão na parte inferior e aplicação de laminado melamínico de alta pressão de 0,6(±0,1)mm de espessura na parte superior, colado com adesivo atóxico, topos encabeçados com borda injetada em pp(polipropileno) continua sem interrupções no perímetro, sem metais pesados. O ponto de encontro da borda não apresenta espaços ou deslocamentos que facilitam seu arrancamento, é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo, o raio da aresta de contato com usuário deve ser de 3,mm mínimo.

**DIMENSÕES PRANCHETTA:** 550(±10)mm x 370(±10)mm, raios dos cantos de no mínimo 30mm.

**Fixação na estrutura:** é fixado na estrutura com parafuso de 6mm com bucha de zamak fixada no tampo.

## DIMENSÕES GERAIS

Profundidade de 730(±30)mm, altura de 790(±30)mm, largura 630(±30)mm

**Altura do assento do solo:** 460(±10)mm.

**Altura do prancheta do solo:** 740(±10)mm.

## GARANTIA

- 5 anos para defeitos de fabricação
- Fornecimento permanente de peças

## LAUDOS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT.

Relatório de análise química da tinta para estruturas metálicas conforme a NBR NM 300-3:2004 mais errata 2007. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.

Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.

Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada, conforme NBR8095:1983 mediante a ensaio com duração mínima de 300horas e avaliada conforme ISO4628:2015 e NBR5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.

Relatório da medição da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 60 µm.

Relatório de ensaio com atendimento aos requisitos da ABNT NBR14810-2 com nível de emissão de formaldeído em E2 - média emissão de formaldeído.



Garantia de 5 anos para defeitos de fabricação.

Para acessar mais  
catálogos Metadil  
clique **aqui**.



Rua Endres, 1546 - Guarulhos - SP  
Tel. 11 - 4963-8800 [www.metadil.com.br](http://www.metadil.com.br)