

## Estrutura

**Material:** Pés em tubos de aço carbono NBR1010 secção redonda de Ø22,2mm ( $\pm 0,2\text{mm}$ ) com parede de 1,5mm ( $\pm 0,1\text{mm}$ ), travessa do assento em tubo de aço carbono NBR1010 amassado com parede de 1,5mm ( $\pm 0,1\text{mm}$ ), Porta livros em aço carbono laminado maciço com Ø9,52mm ( $\pm 0,2\text{mm}$ ) e travessas do porta livro em aço carbono NBR1010 com Ø22,2mm ( $\pm 0,2\text{mm}$ ) com espessura de 1,5mm ( $\pm 0,1\text{mm}$ ).

**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 e câmara úmida de no mínimo 500 horas e câmara com exposição ao dióxido de enxofre no mínimo de 4 ciclos (desengraxe e processo de tratamento da superfície metálica com nanotecnologia, 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 100 micrônios.

**Ponteiras:** Ponteira alta em polietileno de alta densidade c/ redutor de ruído, medindo externamente Ø28mmx45mm com espessura de 8mm no ponto de contato do tubo com o piso. Tolerância 5%.

**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 e encosto fixados na estrutura por meio de 4 rebites cada em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. Ø4,9mm (corpo) x Ø9mm (cabeça). Tolerância  $\pm 1\text{mm}$ .

## Dimensões

**Assento:** Largura 305( $\pm 3\text{mm}$ ), Profundidade 330( $\pm 5\text{mm}$ ).

**Encosto:** Largura 345( $\pm 5\text{mm}$ ), Altura 210( $\pm 3\text{mm}$ ). Espessura mínima de 4( $\pm 0,5\text{mm}$ ).

**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.

## Garantia

[Clique para consultar nosso Termo de garantia.](#)

## Laudos em conformidade com as normas ABNT

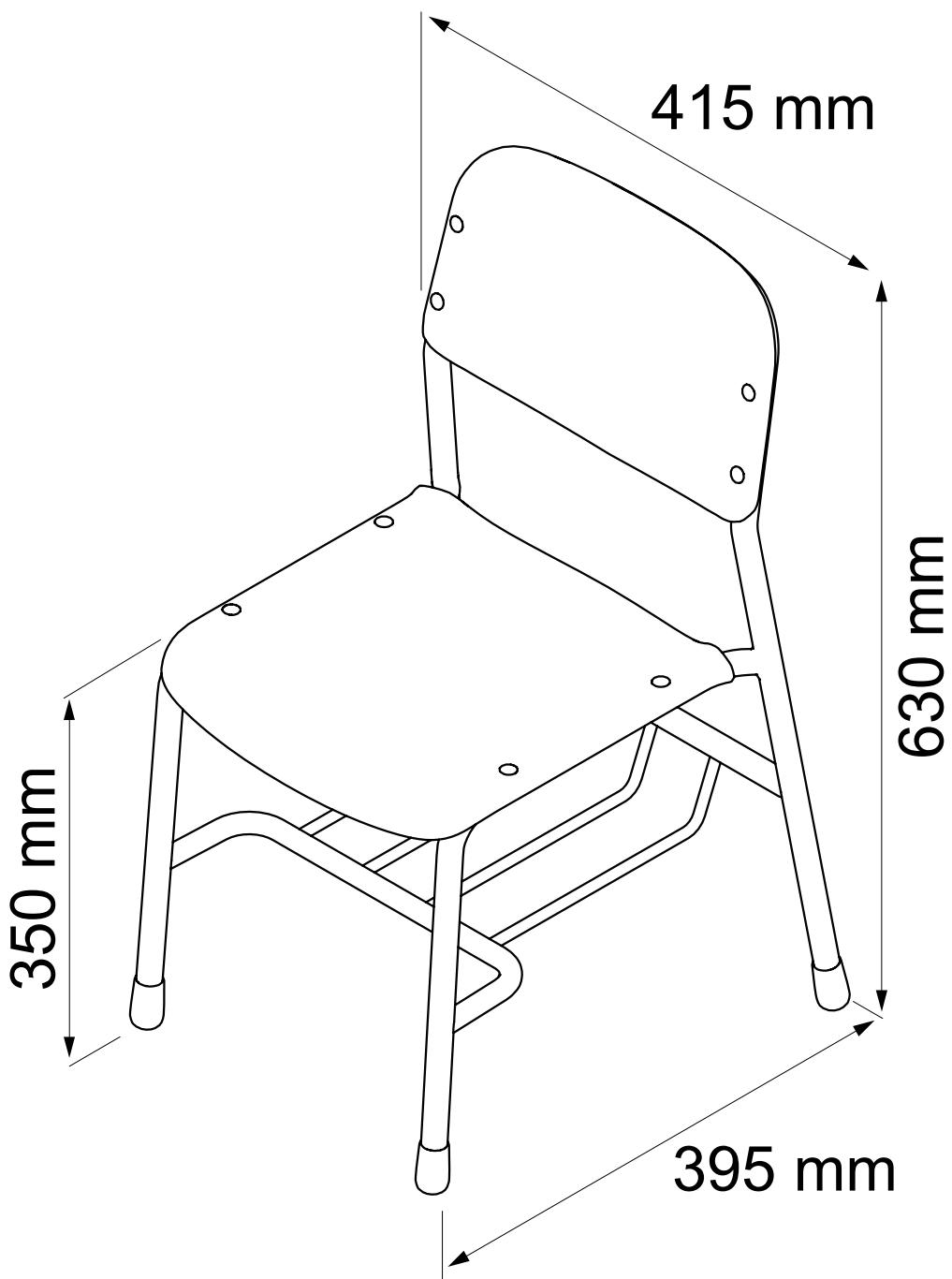
- Relatório de análise química da tinta utilizada nas estruturas metálicas com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3:2011. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.
- Relatório de análise química referente ao polipropileno utilizado no assento e encosto, com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3 que não exceda as máximas estabelecidas conforme a tabela abaixo. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO.

Descrição do elemento	Migração máxima aceitável
<b>Antimônio (Sb)</b>	60
<b>Arsênio (As)</b>	25
<b>Bário (Ba)</b>	1000
<b>Cádmo (Cd)</b>	75
<b>Chumbo (Pb)</b>	90
<b>Cromo (Cr)</b>	60
<b>Mercúrio (Hg)</b>	60
<b>Selênio (Se)</b>	500



- Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 500horas 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 mediante a ensaio com duração mínima de 500horas 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 de avaliação de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre conforme NBR8096 mediante a ensaio com duração de 4 ciclos 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 determinação da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008 e a norma ASTM D7091:2013. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 100 $\mu\text{m}$ .
- Relatório de determinação de aderência da tinta conforme norma NBR11003:2009 versão corrigida de 2010. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com destaque na intersecção de 0mm, classificação Y0, destaque ao longo das incisões 0mm e classificação X0.

Dimensões (mm)



## Estrutura

**Material:** Pés em tubos de aço carbono NBR1010 secção redonda de Ø22,2mm ( $\pm 0,2\text{mm}$ ) com parede de 1,5mm ( $\pm 0,1\text{mm}$ ), travessa do assento em tubo de aço carbono NBR1010 amassado com parede de 1,5mm ( $\pm 0,1\text{mm}$ ), Porta livros em aço carbono laminado maciço com Ø9,52mm ( $\pm 0,2\text{mm}$ ) e travessas do porta livro em aço carbono NBR1010 com Ø22,2mm ( $\pm 0,2\text{mm}$ ) com espessura de 1,5mm ( $\pm 0,1\text{mm}$ ).

**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 e câmara úmida de no mínimo 500 horas e câmara com exposição ao dióxido de enxofre no mínimo de 4 ciclos (desengraxe e processo de tratamento da superfície metálica com nanotecnologia, 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 100 micrônios.

**Ponteiras:** Ponteira alta em polietileno de alta densidade c/ redutor de ruído, medindo externamente Ø28mmx45mm com espessura de 8mm no ponto de contato do tubo com o piso. Tolerância 5%.

**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 e encosto fixados na estrutura por meio de 4 rebites cada em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. Ø4,9mm (corpo) x Ø9mm (cabeça). Tolerância  $\pm 1\text{mm}$ .

## Dimensões

**Assento:** Largura 360( $\pm 3\text{mm}$ ), Profundidade 385( $\pm 5\text{mm}$ ).

**Encosto:** Largura 385( $\pm 5\text{mm}$ ), Altura 235( $\pm 3\text{mm}$ ). Espessura mínima de 4( $\pm 0,5\text{mm}$ ).

**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.

## Garantia

[Clique para consultar nosso Termo de garantia.](#)

## Laudos em conformidade com as normas ABNT

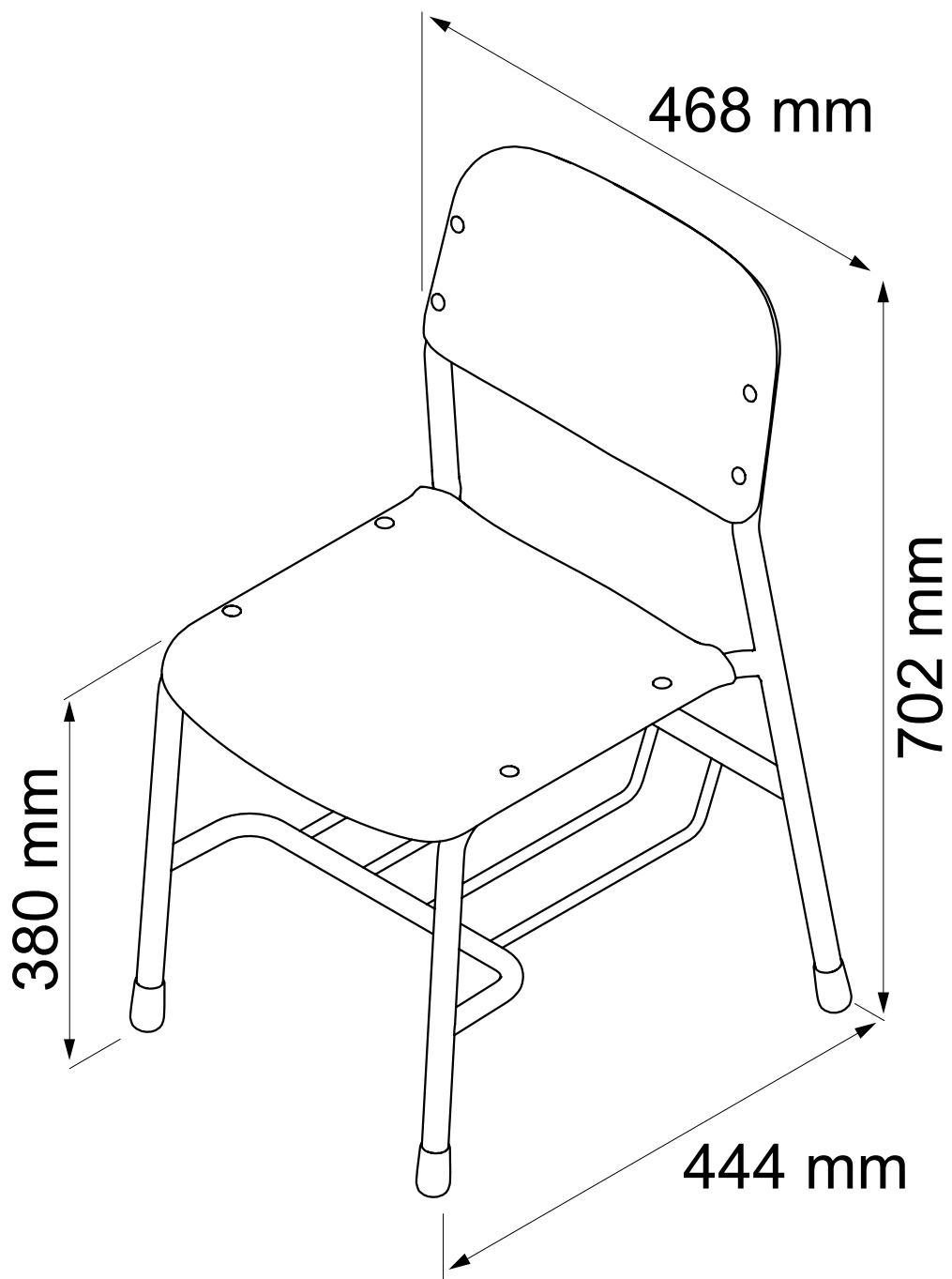
- Relatório de análise química da tinta utilizada nas estruturas metálicas com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3:2011. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.
- Relatório de análise química referente ao polipropileno utilizado no assento e encosto, com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3 que não exceda as máximas estabelecidas conforme a tabela abaixo. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO.

Descrição do elemento	Migração máxima aceitável
<b>Antimônio (Sb)</b>	60
<b>Arsênio (As)</b>	25
<b>Bário (Ba)</b>	1000
<b>Cádmo (Cd)</b>	75
<b>Chumbo (Pb)</b>	90
<b>Cromo (Cr)</b>	60
<b>Mercúrio (Hg)</b>	60
<b>Selênio (Se)</b>	500



- Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 500horas 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 mediante a ensaio com duração mínima de 500horas 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 de avaliação de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre conforme NBR8096 mediante a ensaio com duração de 4 ciclos 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 determinação da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008 e a norma ASTM D7091:2013. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 100 $\mu\text{m}$ .
- Relatório de determinação de aderência da tinta conforme norma NBR11003:2009 versão corrigida de 2010. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com destaque na intersecção de 0mm, classificação Y0, destaque ao longo das incisões 0mm e classificação X0.

Dimensões (mm)



## Estrutura

**Material:** Pés em tubos de aço carbono NBR1010 secção redonda de Ø22,2mm ( $\pm 0,2\text{mm}$ ) com parede de 1,5mm ( $\pm 0,1\text{mm}$ ), travessa do assento em tubo de aço carbono NBR1010 amassado com parede de 1,5mm ( $\pm 0,1\text{mm}$ ), Porta livros em aço carbono laminado maciço com Ø9,52mm ( $\pm 0,2\text{mm}$ ) e travessas do porta livro em aço carbono NBR1010 com Ø22,2mm ( $\pm 0,2\text{mm}$ ) com espessura de 1,5mm ( $\pm 0,1\text{mm}$ ).

**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 e câmara úmida de no mínimo 500 horas e câmara com exposição ao dióxido de enxofre no mínimo de 4 ciclos (desengraxate e processo de tratamento da superfície metálica com nanotecnologia, 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 100 micrônios.

**Ponteiras:** Ponteira alta em polietileno de alta densidade c/ redutor de ruído, medindo externamente Ø28mmx45mm com espessura de 8mm no ponto de contato do tubo com o piso. Tolerância 5%.

**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 e encosto fixados na estrutura por meio de 4 rebites cada em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. Ø4,9mm (corpo) x Ø9mm (cabeça). Tolerância  $\pm 1\text{mm}$ .

## Dimensões

**Assento:** Largura 410( $\pm 3\text{mm}$ ), Profundidade 460( $\pm 5\text{mm}$ ).

**Encosto:** Largura 430( $\pm 5\text{mm}$ ), Altura 280( $\pm 3\text{mm}$ ). Espessura mínima de 4( $\pm 0,5\text{mm}$ ).

**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.

## Garantia

[Clique para consultar nosso Termo de garantia.](#)

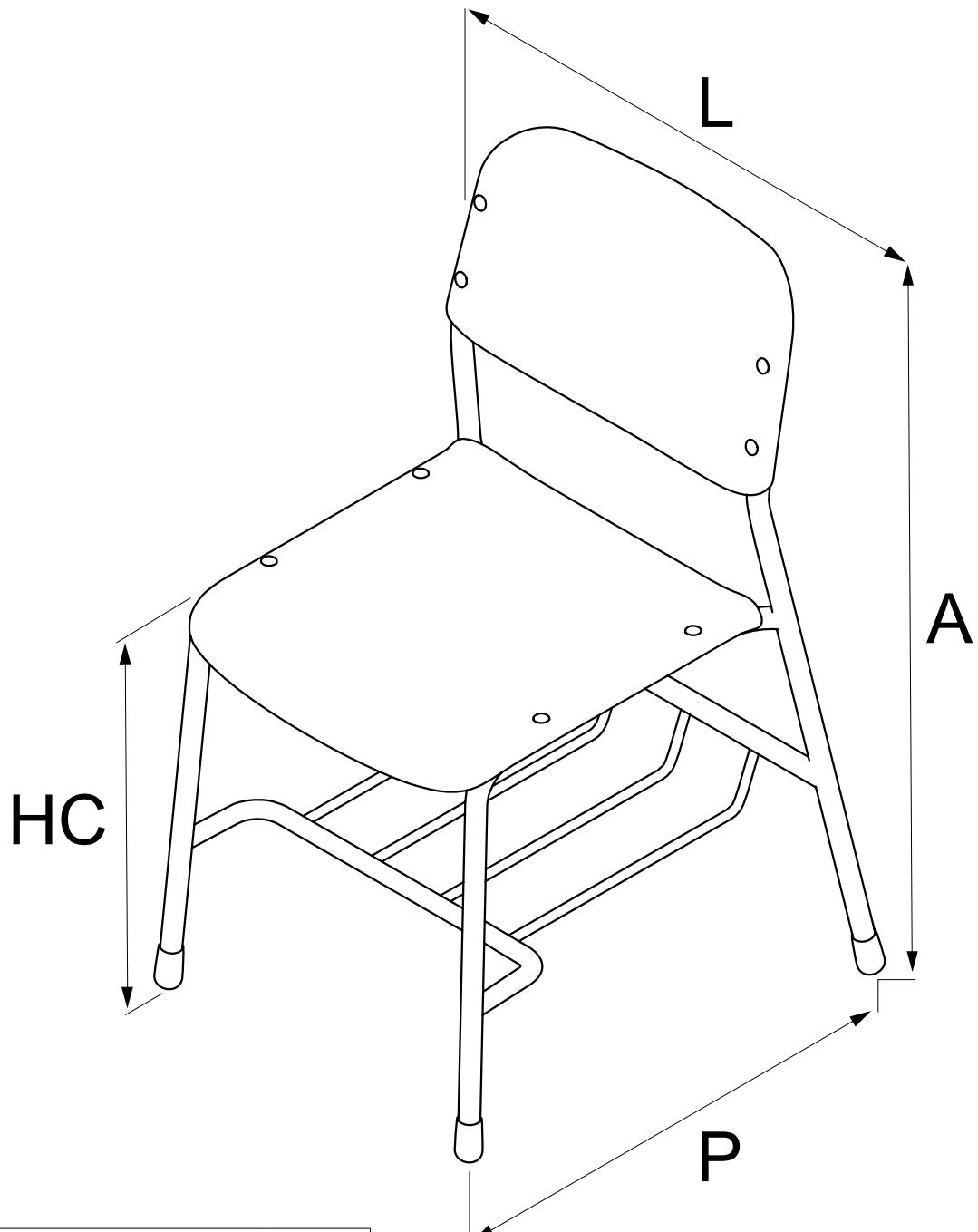
## Laudos em conformidade com as normas ABNT

- Relatório de análise química da tinta utilizada nas estruturas metálicas com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3:2011. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.
- Relatório de análise química referente ao polipropileno utilizado no assento e encosto, com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3 que não exceda as máximas estabelecidas conforme a tabela abaixo. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO.

Descrição do elemento	Migração máxima aceitável
<b>Antimônio (Sb)</b>	60
<b>Arsênio (As)</b>	25
<b>Bário (Ba)</b>	1000
<b>Cádmo (Cd)</b>	75
<b>Chumbo (Pb)</b>	90
<b>Cromo (Cr)</b>	60
<b>Mercúrio (Hg)</b>	60
<b>Selênio (Se)</b>	500



- Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 500horas 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 mediante a ensaio com duração mínima de 500horas 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 de avaliação de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre conforme NBR8096 mediante a ensaio com duração de 4 ciclos 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 determinação da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008 e a norma ASTM D7091:2013. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 100 $\mu\text{m}$ .
- Relatório de determinação de aderência da tinta conforme norma NBR11003:2009 versão corrigida de 2010. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com destaque na intersecção de 0mm, classificação Y0, destaque ao longo das incisões 0mm e classificação X0.

**Dimensões (mm)**


Dimensões (mm) Tolerância ( $\pm 10$ )mm				
Modelo	Larg. (L)	Alt. (A)	Prof. (P)	Altura do assento ao solo (HC)
4313.5	545	790	525	430
4313.6	550	820	535	460
4313.7	560	870	545	510