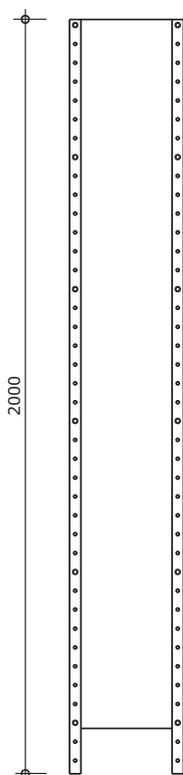


# ES-05

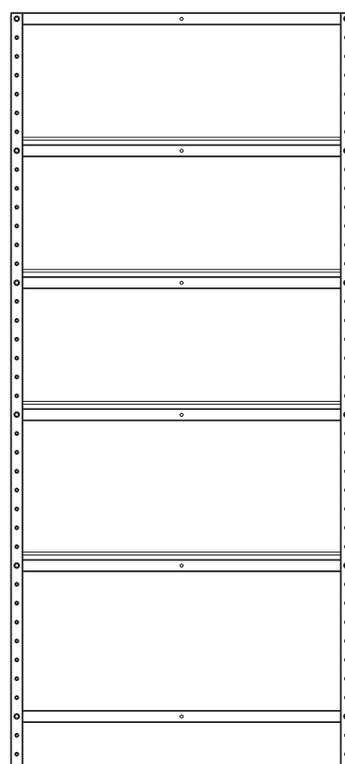
## Estante para exposição

Revisão 5  
Data 28/12/18

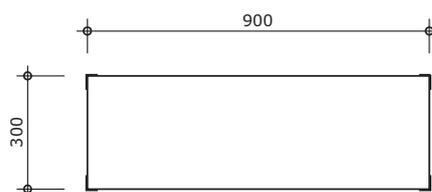
Página  
**1/6**



**VISTA LATERAL**  
ESC. 1:20



**VISTA FRONTAL**  
ESC. 1:20



**VISTA SUPERIOR**  
ESC. 1:20

medidas em milímetros



**Atenção**  
Preserve a escala  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário

# ES-05

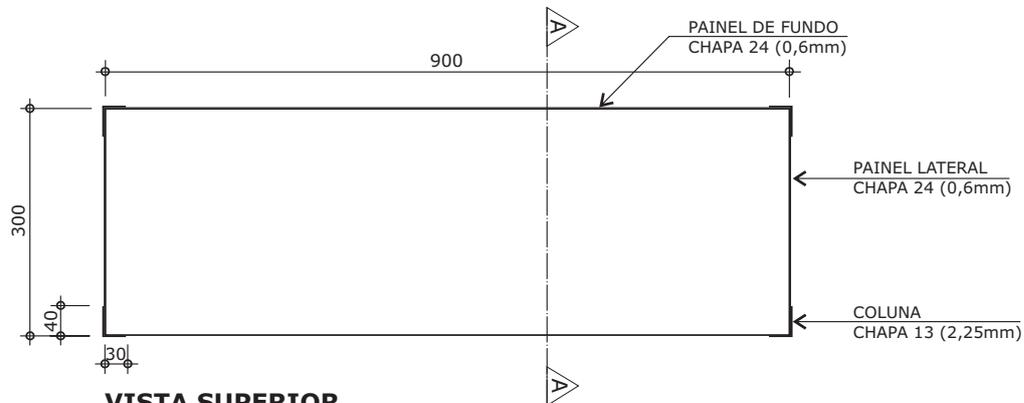
## Estante para exposição

Revisão 5  
Data 28/12/18

Página  
**2/6**

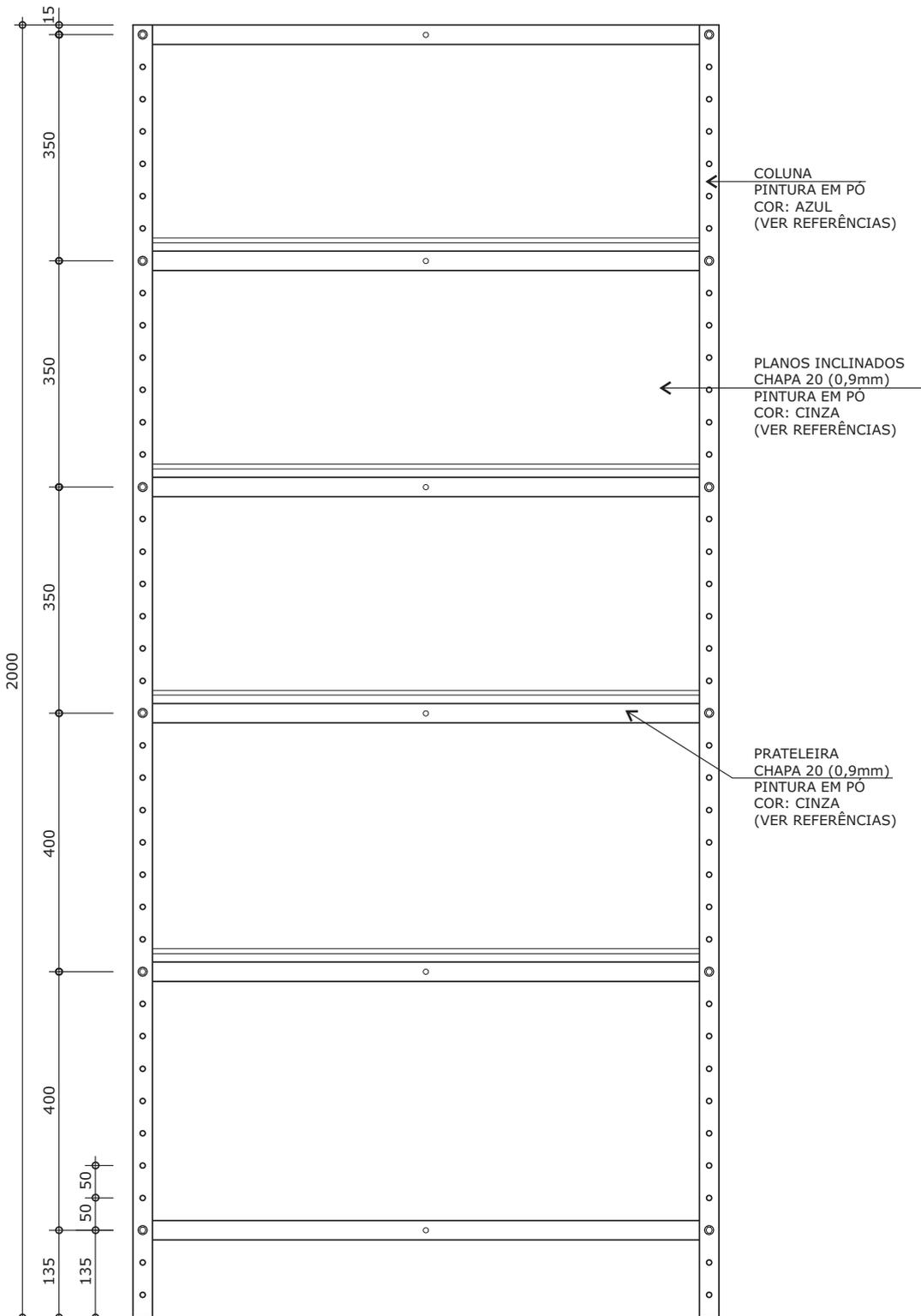
**Atenção**  
Preserve a escala  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário



**VISTA SUPERIOR**

ESC. 1:10



**VISTA FRONTAL**

ESC. 1:10

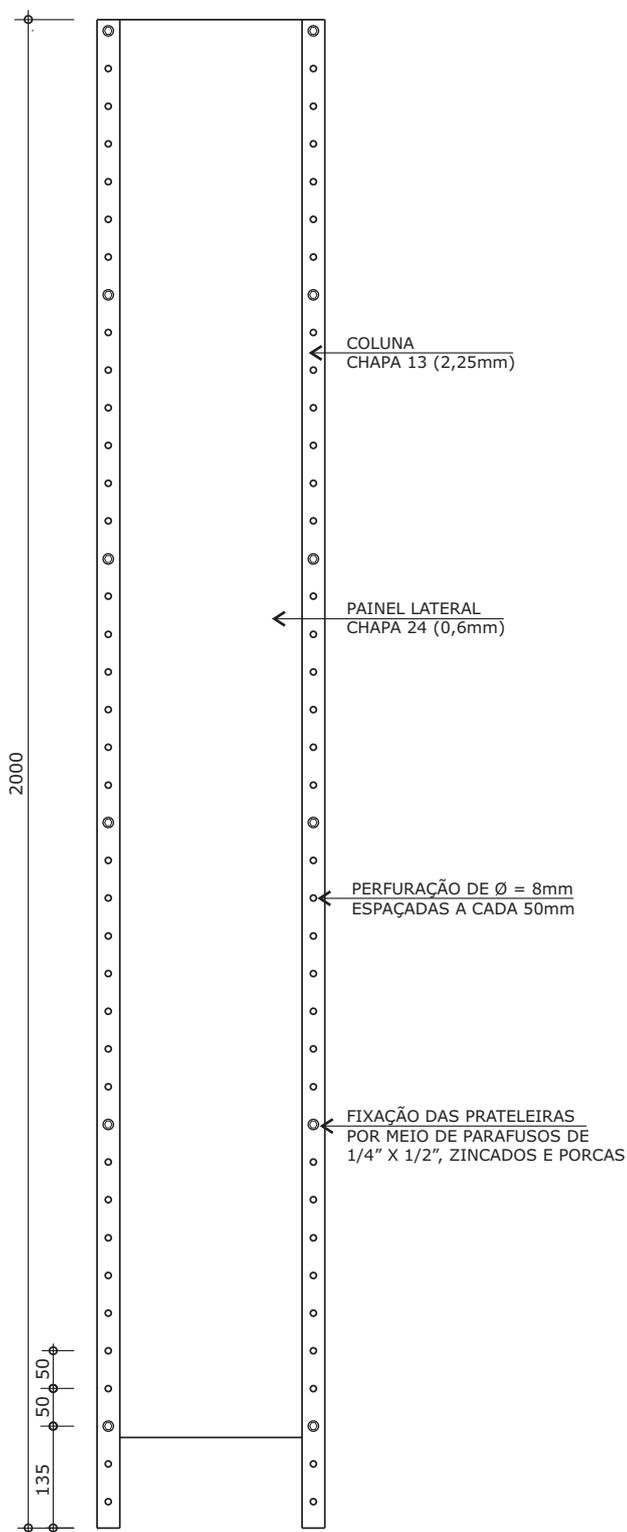
medidas em milímetros

# ES-05

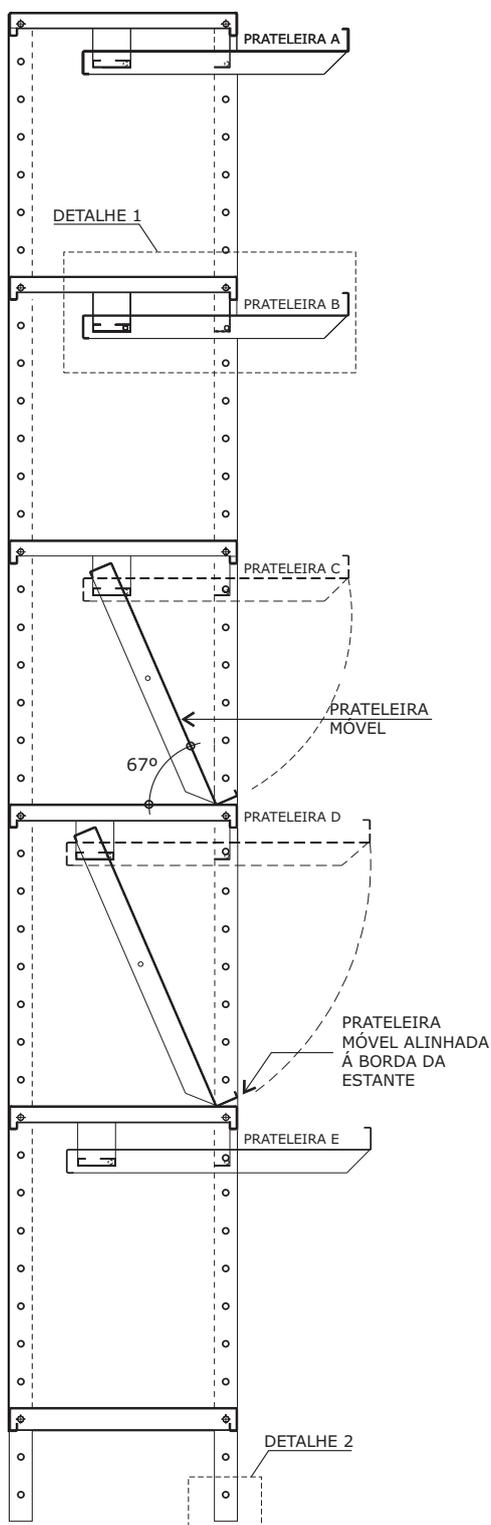
## Estante para exposição

Revisão 5  
Data 28/12/18

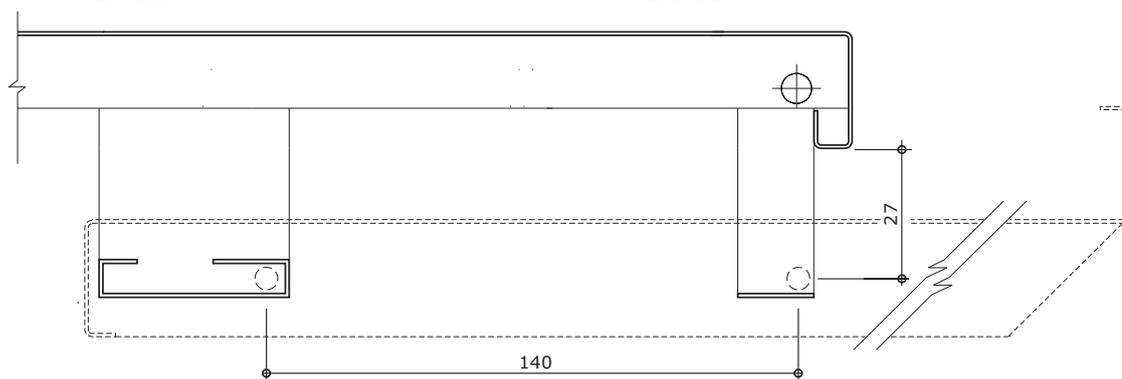
Página  
**3/6**



**VISTA LATERAL**  
ESC. 1:10



**CORTE AA**  
ESC. 1:10



**DETALHE 1**  
ESC. 1:2

medidas em milímetros



**Atenção**  
Preserve a escala  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário

# ES-05

## Estante para exposição

Revisão 5  
Data 28/12/18

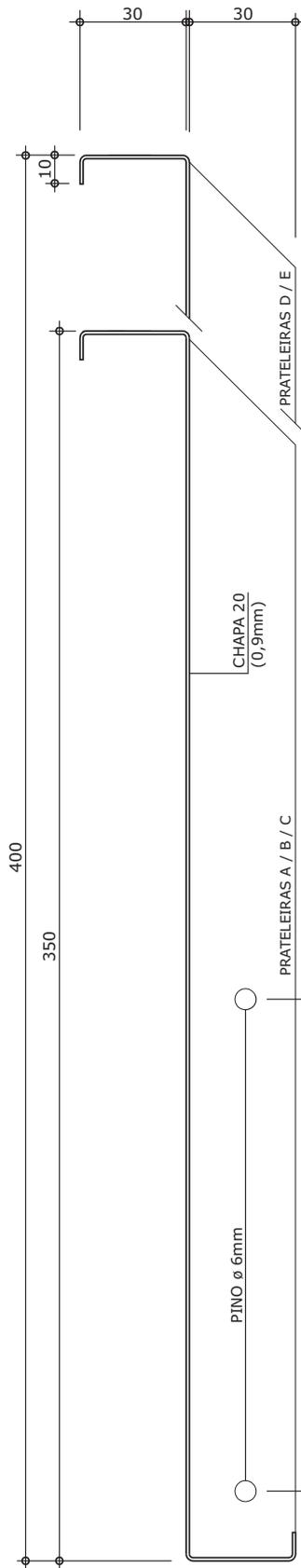
Página  
**4/6**



### Atenção

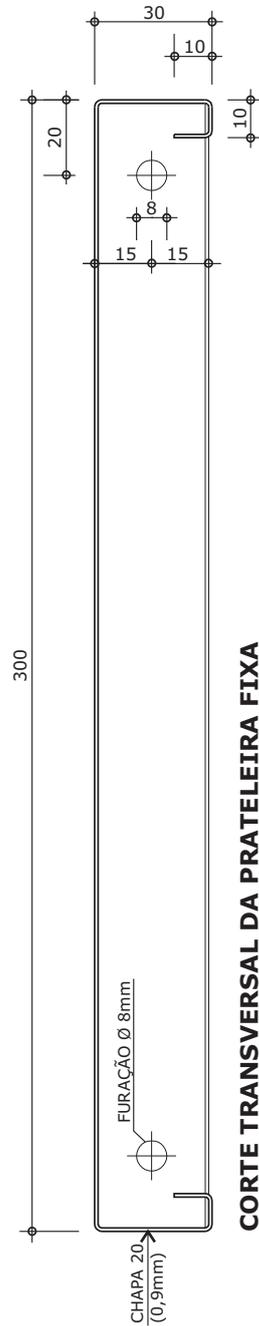
**Preserve a escala**  
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o necessário



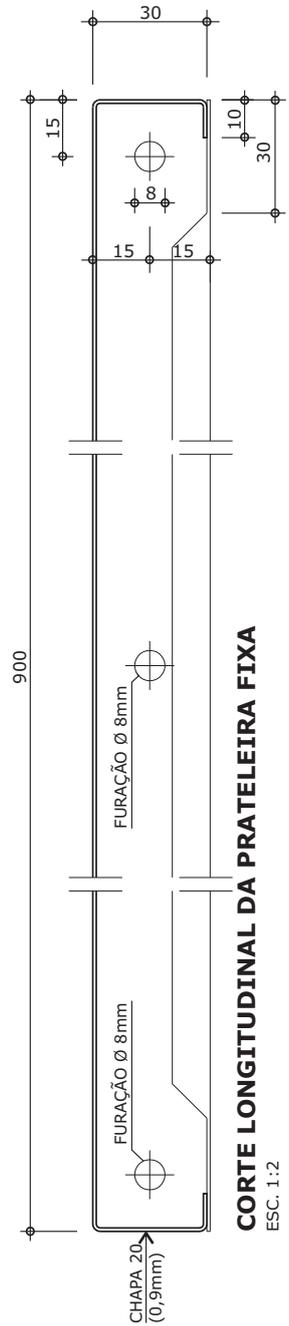
### CORTE TRANSVERSAL DAS PRATELEIRAS MÓVEIS

ESC. 1:2



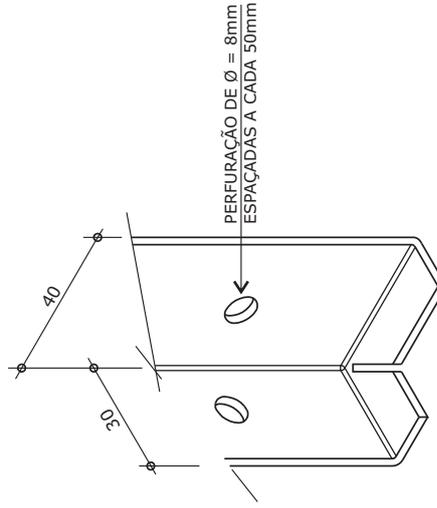
### CORTE TRANSVERSAL DA PRATELEIRA FIXA

ESC. 1:2



### CORTE LONGITUDINAL DA PRATELEIRA FIXA

ESC. 1:2



### DETALHE 2

ESC. 1:2

## DESCRIÇÃO

• Estante de aço, com 2000mm de altura, fechada nas laterais e no fundo por meio de painéis, dotada de 5 planos inclinados articuláveis e 6 prateleiras fixas horizontais, formando 5 vãos frontais para exposição e 5 vãos posteriores para arquivo de publicações em geral.

## CONSTITUINTES

- Chapa de aço SAE 1010/1020.
  - Colunas em perfil "L" de (30 x 40)mm em chapa 13 (2,25mm);
  - Prateleiras em chapa 20 (0,90mm);
  - Painéis laterais e de fundo em chapa 24 (0,60mm);
  - Planos inclinados para exposição em chapa 20 (0,90mm).
- Fixação das prateleiras por meio de parafusos de 1/4" x 1/2", zincados e porcas com um mínimo de nove parafusos por prateleira.
- Pintura em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, eletrostática brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros. Cores:
  - Corpo, prateleiras e planos inclinados na cor CINZA (ver referências);
  - Colunas na cor AZUL (ver referências).

## FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo, detalhamentos e especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.
- Aplicar tratamento anti-ferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 240 horas [conforme NBR 8094]. O grau de corrosão não deve ser maior que Ri 1 [conforme ISO 4628-3].
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas e arredondados os cantos agudos.
- Pintura deve apresentar acabamento liso e uniforme, isenta de bolhas e imperfeições nas superfícies pintadas. No teste de aderência da pintura, não serão tolerados destacamentos que excedam os limites definidos para Y1 X1 [tabelas A.1 e A.2 - método A] ou Gr1 [tabela A.3 - método B], conforme ABNT NBR 11003.
- Prateleiras com dobras triplas nos bordos da frente e fundo, 1ª dobra - 30mm (+/- 3mm). 2ª dobra - mínimo 10mm. 3ª dobra - mínimo 5mm. Dobras duplas nos bordos laterais, 1ª dobra - mínimo 20mm. 2ª dobra - mínimo 10mm.
- Colunas, prateleiras e painéis devem ter furos de  $\varnothing = 8\text{mm}$ , sendo que, nas colunas e painéis os furos deverão ser alinhados no sentido vertical e espaçados a cada 50mm para fixação das prateleiras [ver detalhe 1].
- Pés das colunas com base dobrada em forma de sapatas [ver detalhe 1].
- Os planos inclinados devem ter dobras conforme as prateleiras horizontais sendo que a parte frontal deve ter dobra em forma de "U" 30mm x 30mm para aparar as publicações em exposição, alinhados à borda da estante [ver corte AA].

## REFERÊNCIAS

- Pintura do corpo, prateleiras e planos inclinados na cor CINZA - referência RAL 7047.
- Pintura das colunas na cor AZUL - referência RAL 5023.

## IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

• Etiqueta auto adesiva (vinílica ou de alumínio) com informações impressas de forma permanente, a ser fixada na parte externa frontal com nome da empresa fabricante.

• Etiqueta auto adesiva (vinílica ou de alumínio) com informações impressas de forma permanente, a ser fixada na parte interna superior direita do corpo, contendo:

- Nome do fornecedor;
- Nome do fabricante;
- Endereço / telefone do fornecedor;
- Data de fabricação (mês/ano);
- Nº do contrato;
- Garantia até \_\_/\_\_/\_\_ (36 meses após a data da nota fiscal de entrega);
- Código FDE do móvel.

**Obs.:** A amostra deve ser apresentada com as etiquetas fixadas nos locais definidos. Enviar etiquetas em duplicata para análise da matéria prima.

## GARANTIA

• Três anos contra defeitos de fabricação e oxidação.

**Obs.:** A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de fornecimento.

## CONTROLE DE QUALIDADE

• Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da FDE ou seus prepostos.

## EMBALAGEM

- Papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, ráfia ou fitilho de polipropileno.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Rotulagem da embalagem - devem constar do lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do produto e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

**Obs.1:** A amostra deve ser entregue embalada e rotulada como especificado.

**Obs.2:** Outros tipos de embalagens que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe técnica da FDE mediante consulta prévia.

## TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

## RECEBIMENTO

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:
  - Tinta: mínima de 40 micrometros.
- Espessuras de chapas de aço devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

## DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

• Apresentar amostra do produto acompanhada do laudo técnico de ensaio de resistência à corrosão da pintura em câmara de névoa salina, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização desse ensaio.

# ES-05

## Estante para exposição

Revisão 5  
Data 28/12/18

Página  
5/6



### Atenção

**Preserve a escala**  
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o necessário

## ES-05

### Estante para exposição

Revisão 5  
Data 28/12/18

Página  
6/6

**Obs.1:** A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo 2 em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 cm x 12 cm); com identificação do fabricante; data; técnico responsável.

**Obs.2:** Não serão aceitos laudos datados com mais de 1 (um) ano, contado da data de sua apresentação.

**Obs.3:** Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos, na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas.

#### NORMAS

- NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas.
- NBR 8094:1983- Material metálico revestido e não-revestido - Corrosão por exposição à névoa salina - Método de ensaio.
- NBR 8095:2015 - Material metálico revestido e não-revestido - Corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada - Método de ensaio.
- NBR 10443:2008 - Tintas e vernizes- Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas- Método de ensaio.
- NBR 11003:2010- Tintas - Determinação da aderência.
- NBR 11888:2015- Versão corrigida:2018- Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço-carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais.
- NBR NM 87:2000- Aços carbono e ligados para construção mecânica - Designação e composição química.
- NBR ISO 4628-3: 2015 - Tintas e vernizes - Avaliação da degradação de revestimento - Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento.

**Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.



#### Atenção

**Preserve a escala**  
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o necessário