

- Nome do fornecedor;
- Nome do fabricante;
- Endereço / telefone do fornecedor;
- Data de fabricação;
- Nº do contrato;
- Garantia até __/__/ (24 meses após a data da nota fiscal de entrega);
- Código FDE do equipamento.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

• Todo equipamento deve vir acompanhado do "MANUAL DE INSTRUÇÕES" em português, fixado em local visível e seguro contendo:

- Orientação para instalação e forma de uso correto;
- Procedimentos de segurança;
- Regulagem, manutenção e limpeza;
- Procedimentos para acionamento da garantia;
- Procedimentos para acionamento da assistência técnica que deve possuir cobertura em todo o Estado de São Paulo;
- Certificado de garantia preenchido contendo: data de emissão e o número da Nota Fiscal, instruções para acionamento da assistência técnica e seus endereços no Estado de São Paulo.

Obs.: Na impossibilidade de preenchimento do certificado de garantia com todos os dados solicitados, é obrigatória a apresentação de cópia da Nota Fiscal de venda acompanhando cada caixa do produto dentro de um envelope colado do lado externo da embalagem.

GARANTIA

• Dois anos de cobertura integral do equipamento.

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

• Caixas de papelão com engradado de madeira na base, ou caixa engradada de madeira. A madeira utilizada deve ser de procedência legal.

• Papelão ondulado ou saco plástico tipo bolha para proteção de superfície externa.

• O engradado deve estar distanciado 10cm do solo por meio de tarugos ou sarrafos fixados nas extremidades de modo a permitir o manuseio por meio de Porta Pallets.

• Rotulagem da embalagem - deve constar do lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código FDE do equipamento, indicação de voltagem / frequência e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

Obs.: A amostra deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE INSTRUÇÕES."

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente os volumes.
- Proteger contra intempéries.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

• A amostra do refrigerador deverá ser apresentada acompanhada dos seguintes documentos:

- Declaração de assistência técnica gratuita em todo o Estado de São Paulo durante a vigência da garantia, emitida pelo fornecedor;

- Declaração de comprovação da composição do aço inox;
- Ficha técnica do fabricante do gás refrigerante;
- Declaração de uso do gás não prejudicial à camada de ozônio / Declaração de uso do gás de baixo índice GWP ["Global Warming Potential" - Potencial de Aquecimento Global]. As declarações deverão conter a discriminação do gás utilizado.

LEGISLAÇÃO

• Protocolo de Montreal de 1987 – Estabelece medidas apropriadas para proteger a saúde humana e o meio ambiente contra os efeitos adversos que resultem, ou possam resultar, de atividades humanas que modifiquem, ou possam modificar, a camada de ozônio.

• Decreto Federal nº 99.280, de 07 de junho de 1990 – Promulga a Convenção de Viena para a proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio.

• Resolução nº 13 de 1995 - CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente - Considera o Programa Brasileiro de Eliminação da Produção e do Consumo das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio visando estabelecer a eliminação gradativa do uso de tais substâncias no País.

• Decreto Estadual nº 41.629, de 10 de março de 1997 – Dispõe sobre proteção do meio ambiente e do consumidor relacionada ao uso do CFC, sobre medidas de capacitação tecnológica e sobre a vedação de aquisição pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta e indireta, de produtos ou equipamentos contendo substâncias que destroem a Camada de Ozônio - SDOs, controladas pelo Protocolo de Montreal, e dá providências correlatas.

• Protocolo de Kyoto de 1997 – Constitui-se no protocolo de tratado internacional com compromissos para a redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa, considerados como causa antropogênicas do aquecimento global.

• Decreto Federal nº 5.445, de 12 de maio de 2005 – Promulga o Protocolo de Kyoto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Kyoto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

• Resolução – RDC nº 20 de 22 de março de 2007 – Regulamento técnico sobre disposições para embalagens, revestimentos, utensílios, tampas e equipamentos metálicos em contato com alimentos.

• Resolução nº 267 de 2000 - CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente - Proíbe em todo o território nacional a utilização das substâncias controladas, especificadas no Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio, e incluídas no Anexo desta Resolução, nos sistemas, equipamentos, instalações e produtos novos, nacionais e importados.

• Lei Federal n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009 – Institui a Política Nacional sobre a Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências.

• Decreto Federal n.º 7.390, de 09 de dezembro de 2010 – Regulamenta os artigos 6º, 11º e 12º da Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, e dá outras providências.

• Lei Federal n.º 10.295, de 17 de outubro de 2001 – Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.

• Decreto Federal n.º 4.059, de 19 de dezembro de 2001 – Regulamenta a Lei n.º 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e dá outras providências.



RF-03

Refrigerador/ 2 portas

Revisão 5
Data 28/01/16

Página

3/4



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

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

RF-03

Refrigera- dor/ 2 portas

- Portaria INMETRO nº 260, de 05 de junho de 2014 – Dispõe sobre a necessidade de fazer ajustes no Regulamento Técnico da Qualidade de Fios, Cabos e Cordões Flexíveis Elétricos, aprovado pela Portaria Inmetro Nº 589, de 05 de Novembro de 2012.
- Portaria INMETRO nº 640, de 30 de Novembro de 2012 – Institui a certificação compulsória para fios, cabos e cordões flexíveis elétricos.
- Portaria INMETRO nº 371, de 29 de dezembro de 2009 – Aprova os requisitos de avaliação da conformidade para segurança e institui a certificação compulsória para aparelhos eletrodomésticos e similares.
- Portaria INMETRO nº 328, de 08 de agosto de 2011 – Apresenta considerações para dirimir dúvidas e esclarecer o escopo de aparelhos eletrodomésticos e similares, publicada na Portaria Inmetro nº 371/2009.

NORMAS

- ABNT NBR NM 287-4: 2009 - Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750V, inclusive – Parte 4: Cordões e cabos flexíveis.
- ABNT NBR NM 60335-1:2010 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Parte 1: Requisitos gerais.
- ABNT NBR 14136:2013 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização.
- AISI - American Iron and Steel Institute.
- ASTM/A480M - Standard Specification for General Requirements for Flat-Rolled Stainless and Heat-Resisting Steel Plate, Sheet, and Strip.

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.

Revisão 5

Data 28/01/16

Página

4/4

DESCRIÇÃO

- Lavadora de roupas automática de uso doméstico com abertura superior, com capacidade mínima de 10kg.
- A lavadora deve possuir certificação INMETRO conforme Portaria nº 185, de 15 de setembro de 2005.
- O aparelho deve possuir, também, "Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE", apresentando "Faixa de Classificação Nível A".

CONSTITUINTES

- Gabinete externo do tipo monobloco revestido em chapa de aço galvanizado ou fosfatizado com acabamento em pintura eletrostática a pó (epóxi/poliéster) na cor BRANCA.
- Tampa em vidro temperado, podendo ser emoldurada por estrutura plástica.
- Painel de controle externo contendo botões seletores e/ou teclas para programas de lavagem e/ou funções pré-programadas, níveis de consumo de água, enxague e centrifugação. Todas as funções devem ser identificadas.
- Tecla de acionamento liga/desliga com luz indicativa.
- Programação para diferentes tipos de lavagem.
- Motor de agitação e centrifugação (tipo dupla-ação).
- Compartimento interno (cesto) em aço inox e/ou plástico PP (polipropileno).
- Gaveta plástica (dispenser) removível, com compartimento triplo para sabão líquido e/ou pó, alvejantes e amaciantes.
- Sapatas niveladoras.
- Mangueiras para entrada d'água com filtro e de saída para escoamento.
- Dimensionamento e robustez da fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com o equipamento.
- Plugue e cordão de alimentação (rabicho) certificados pelo INMETRO, com indicação de tensão no cordão do aparelho.
- Tensão de alimentação da lavadora: 220V.
- Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE, apresentando "Faixa de Classificação Nível A".
- Selo de certificação INMETRO.

FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável atender às especificações técnicas e recomendações das normas vigentes específicas para cada material.
- Todas as partes metálicas deverão estar isentas de rebarbas e arestas cortantes.
- Todas as fixações visíveis, parafusos, arruelas deverão possuir proteção adequada contra corrosão/oxidação ou serem fabricados em aço inox.

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- Identificação com nome e/ou logomarca da empresa fabricante, fixada na parte externa frontal do aparelho.
- Etiqueta auto adesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, a ser fixada na parte traseira do equipamento, contendo:
 - Nome do fabricante;
 - Nome do fornecedor;
 - Endereço / telefone do fornecedor;
 - Data de fabricação (mês/ano);
 - Nº do contrato;
 - Garantia até ___/___/___ (12 meses após a data da nota fiscal de entrega);
 - Código FDE do equipamento;
 - Frequência nominal, em hertz (Hz);
 - Potência nominal em watts (W);
 - Referência do modelo.

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

MANUAL DE INSTRUÇÕES

- Todo equipamento deve vir acompanhado do "MANUAL DE INSTRUÇÕES", em português, contendo:
 - Orientação para instalação e forma de uso correto;
 - Procedimentos de segurança;
 - Regulagem, manutenção e limpeza;
 - Procedimentos para acionamento da garantia e/ou assistência técnica;
 - Relação de oficinas de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo;
 - Certificado de garantia preenchido contendo: data de emissão e o número da Nota Fiscal.

Obs.: Na impossibilidade de preenchimento do certificado de garantia com todos os dados solicitados, é obrigatória a apresentação de cópia da Nota Fiscal de venda acompanhando cada caixa do produto dentro de um envelope colado do lado externo da embalagem.

GARANTIA

- Um ano contra defeitos de fabricação.
- 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

- Estruturas em EPS (Isopor) de alta densidade, papelão e elementos de modo a garantir proteção adequada no transporte e armazenamento.
 - Rotulagem da embalagem - deve constar do lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do equipamento, indicação de tensão de alimentação / frequência e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.
- Obs.1:** A amostra deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE INSTRUÇÕES".
- Obs.2:** Outros tipos de embalagens que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovadas pela equipe técnica da FDE mediante consulta prévia.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente os volumes.
- Proteger contra intempéries.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra da lavadora de roupas, a seguinte documentação:
 - Certificado de conformidade / Declaração(ões) de Manutenção de Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP.
- Obs.:**A(s) declaração(ões) de manutenção da certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.

LEGISLAÇÃO

- Portaria INMETRO nº 136, de 04 de outubro de 2001 - Mantém no âmbito do Sistema Brasileiro de Certificação - SBC, a certificação compulsória de plugues e tomadas, para uso doméstico e análogo, para tensões de até 250V e concorrente até 20A.

Mobiliário



LR-01

Lavadora de Roupas
EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA "A"



Revisão 2
Data 31/07/17

Página
1/2



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

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

LR-01

Lavadora de Roupas

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA "A"



Revisão 2
Data 31/07/17

Página
2/2



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

- Lei Federal n.º 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.
- Decreto Federal n.º 4.059, de 19 de dezembro de 2001, regulamenta a Lei no 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e dá outras providências.
- Portaria INMETRO n.º185, de 15 de setembro de 2005 - Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade de Máquinas de Lavar Roupas de uso doméstico e institui, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC, a etiquetagem compulsória para Máquinas de Lavar Roupas de uso doméstico.
- Portaria INMETRO n.º 640, de 30 de novembro de 2012 - Institui a certificação compulsória para fios, cabos e cordões flexíveis elétricos.
- Portaria INMETRO n.º 260, de 05 de junho de 2014 - Dispõe sobre a necessidade de fazer ajustes no Regulamento Técnico da Qualidade de Fios, Cabos e Cordões Flexíveis Elétricos, aprovado pela Portaria INMETRO n.º 588, de 05 de novembro de 2012.

NORMAS

- ABNT NBR 14136:2012 (versão corrigida 3:2013) - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250V em corrente alternada - Padronização.
 - ABNT NBR NM 287-4:2009 - Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 4: Cordões e cabos flexíveis.
 - ABNT NBR NM 60335-1:2010 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares- Parte 1: Requisitos gerais.
- 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.

DESCRIÇÃO

- Liquidificador comercial com capacidade de 8 litros, dotado de sistema de monitoramento de abertura da tampa, fabricado em conformidade à Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho NR12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.
- O aparelho deve possuir Certificação INMETRO, conforme estabelecido nas portarias INMETRO nº 371, de 29 de dezembro de 2009 e nº 328, de 8 de agosto de 2011.

CONSTITUINTES

- Copo removível em aço inox AISI 304, espessura mínima de 0,8 mm, com capacidade de 8 litros.
- Encaixe para o copo (parte superior do gabinete do motor) e base (parte inferior do gabinete do motor) em nylon com fibra ou plástico de engenharia, em cor clara.
- Alças constituídas em chapa dobrada ou perfil tubular de aço inox AISI 304, com espessura de chapa de mínima de 1,20mm, isentas de bordas vivas ou partes cortantes.
- Tampa do copo em aço inox AISI 304, espessura mínima de 0,6mm, com dobras estruturais que permitam a limpeza interna, monitorada por sensor indutivo que desligue o motor mediante sua abertura.
- Visor da tampa, removível, em plástico injetado atóxico, transparente.
- Gabinete do motor em aço inox AISI 304, espessura de 0,6mm.
- Dreno posicionado na parte superior do gabinete do motor de modo a não haver entrada de líquidos no motor.
- Sapatas antivibratórias de material aderente.
- Facas triplas (três lâminas duplas) em aço inox AISI 304.
- Eixo, mancal do eixo, e porca fixadora das facas em aço inox AISI 304.
- Bucha do eixo em bronze sinterizado.
- Arruelas em celeron.
- Anel de vedação do eixo em borracha atóxica.
- Interruptor liga/desliga com proteção impermeável.
- Tecla para pulsar.
- Potência mínima de 1/2 CV.
- Tensão de alimentação: 127V, 220V (fornecimento conforme pedido) ou bivolt comutável.
- Dimensionamento e robustez da fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com a corrente de operação.
- Cordão de alimentação (rabicho) com 1200 mm de comprimento, certificado pelo INMETRO conforme Portaria nº 640 e em conformidade com a norma NBR NM 287-4.
- Plugue certificado pelo INMETRO conforme Portaria nº 136 e em conformidade com a norma NBR 14136.
- Selo INMETRO no equipamento.

FABRICAÇÃO

- Todos os aparelhos devem trazer junto ao rabicho aviso da voltagem (bivolt ou 127V ou 220V).
- As superfícies dos equipamentos em contato com alimentos devem ser lisas e estar isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições que possam comprometer a higienização dos mesmos e serem fontes de contaminação dos alimentos.
- Todas as partes metálicas deverão estar isentas de rebarbas, ou arestas cortantes.

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- Etiqueta autoadesiva 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, com adesivos e textos resistentes a lavagens, a ser fixada no corpo da base, contendo:

- Nome do fornecedor;
- Nome do fabricante;
- Endereço / telefone do fornecedor;
- Data de fabricação (mês/ano);
- Nº.do contrato;
- Garantia até _/_/_ (12 meses após a data da nota fiscal de entrega);
- Código FDE do equipamento;
- Potência nominal em CV;
- Referência do modelo.

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

MANUAL DE INSTRUÇÕES

- Todo aparelho deve ser acompanhado de manual de instruções, contendo:

- Instruções de comutação de voltagem, quando houver;
- Instruções de utilização e conservação;
- Orientações e procedimentos para higienização do equipamento (as orientações constantes do manual devem ser aderentes às orientações e procedimentos estabelecidos no "Laudo de adequação operacional do equipamento" - ver o item "Documentação Técnica");
- Relação de endereços de oficinas de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo;
- Certificado de garantia preenchido contendo: data de emissão e o número da Nota Fiscal.

Obs.1: Na impossibilidade de preenchimento do certificado de garantia com todos os dados solicitados é obrigatória a apresentação de cópia de Nota Fiscal de venda acompanhando cada caixa do produto dentro de um envelope colado do lado externo da embalagem.

Obs.2: A amostra do liquidificador deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual impresso.

GARANTIA

- Um ano contra defeitos de fabricação.

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

- O aparelho deve ser acondicionado em caixa de papelão ondulado com calços internos que evitem o balanço no transporte.
- As caixas de papelão devem receber rotulagem de identificação do lado externo, contendo:
 - Código do equipamento;
 - Nome do fornecedor;
 - Endereço do fornecedor e telefone;
 - Número do contrato.

Obs.1: A amostra do liquidificador deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE INSTRUÇÕES".

Mobiliário



BT-01

Liquidificador comercial de 8 litros

Revisão 8
Data 22/10/15

Página
1/2



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

BT-01

Liquidificador comercial de 8 litros

Revisão 8
Data 22/10/15

Página
2/2



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

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.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

• O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do liquidificador, os seguintes documentos:

- Laudo de conformidade à NR12 emitido por profissionais legalmente habilitados para esta finalidade, com recolhimento de ART- Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Laudo de adequação operacional do equipamento para comprovação de atendimento às exigências da Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, emitido por profissionais legalmente habilitados para esta finalidade e abrangendo:
 - » Testes de higienização com alimentos e consistências diferenciadas (mínimo cinco tipos);
 - » Teste de SWAB;
 - » Orientações e procedimentos para higienização do equipamento.

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; 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.

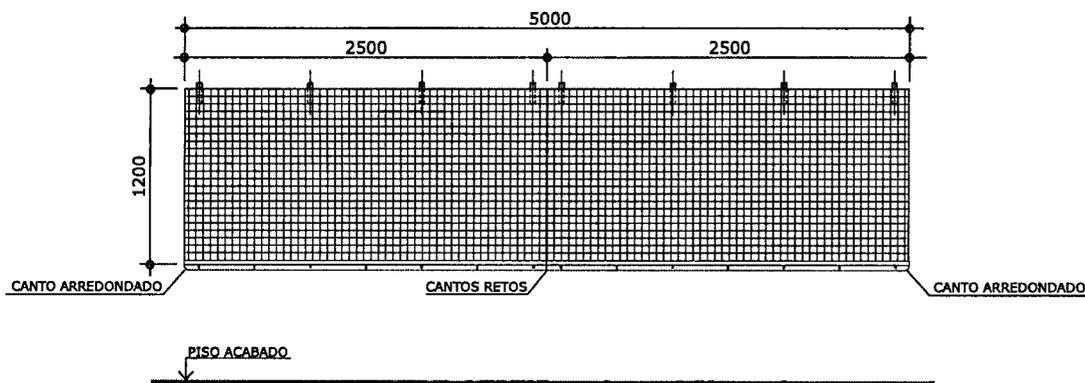
LEGISLAÇÃO

- Resolução ANVISA -RDC nº216 de 15 de setembro de 2004-Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.
- Resolução ANVISA - RDC nº 20 de 22 de março de 2007 - Regulamento Técnico sobre Disposições para Embalagens, Revestimentos, Utensílios, Tampas e Equipamentos Metálicos em Contato com Alimentos.
- NR12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos (Portaria no 197, de 17 de dezembro de 2010), e atualizações.
- Portaria INMETRO nº 371 de 29 de dezembro de 2009 - Estabelece os critérios para o Programa de Avaliação da Conformidade de Aparelhos Eletrodomésticos e Similares, com foco nos requisitos de segurança, através do mecanismo de Certificação, atendendo aos requisitos da norma ABNT NBR NM 60335-1.
- Portaria INMETRO nº 328 de 08 de agosto de 2011 - Aprova todas as alterações, inclusões e substituições dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Aparelhos Eletrodomésticos e Similares, aprovados pela Portaria Inmetro nº371/2009.
- Portaria INMETRO nº 85 de 03 de abril de 2006 - Regula a Avaliação da Conformidade para Plugues e Tomadas para uso doméstico e análogo.
- Portaria INMETRO / MDIC nº 136, de 04 de outubro de 2001 - Mantém a certificação compulsória para plugues e tomadas, para uso doméstico e análogo, para tensões de até 250 V e corrente até 20 A.

- Portaria INMETRO nº 589 de 05 de novembro de 2012 - Estabelece os requisitos técnicos para fios, cabos e cordões flexíveis elétricos que devem ser atendidos no Programa de Avaliação da Conformidade para este objeto, com foco na segurança e visando à prevenção de acidentes.
- Portaria INMETRO nº 260 de 05 de junho de 2014 - Dispõe sobre a necessidade de fazer ajustes no Regulamento Técnico da Qualidade de Fios, Cabos e Cordões Flexíveis Elétricos, aprovado pela Portaria Inmetro nº 589, de 05 de novembro de 2012.
- Portaria INMETRO nº 640, de 30 de novembro de 2012 - Institui a certificação compulsória para fios, cabos e cordões flexíveis elétricos.

NORMAS

- ABNT NBR 14136: 2012 - versão corrigida 4:2013 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/ 250V em corrente alternada - Padronização.
 - ABNT NBR NM 60335-1: 2010 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares. Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60335-1:2006 - Ed. 4.2, MOD).
 - ABNT NBR NM 287-4:2009 - Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450 / 750 V, inclusive. Parte 4: Cordões e cabos flexíveis (IEC 60245-4:2004, MOD).
 - ASTM/ A480M-15 - Standard Specification for General Requirements for Flat-Rolled Stainless and Heat - Resisting Steel Plate, Sheet, and Strip.
- Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisões, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.



VISTA FRONTAL

ESC. 1:50

* Ver "Orientações para Instalação" - Anexo I

LG-07

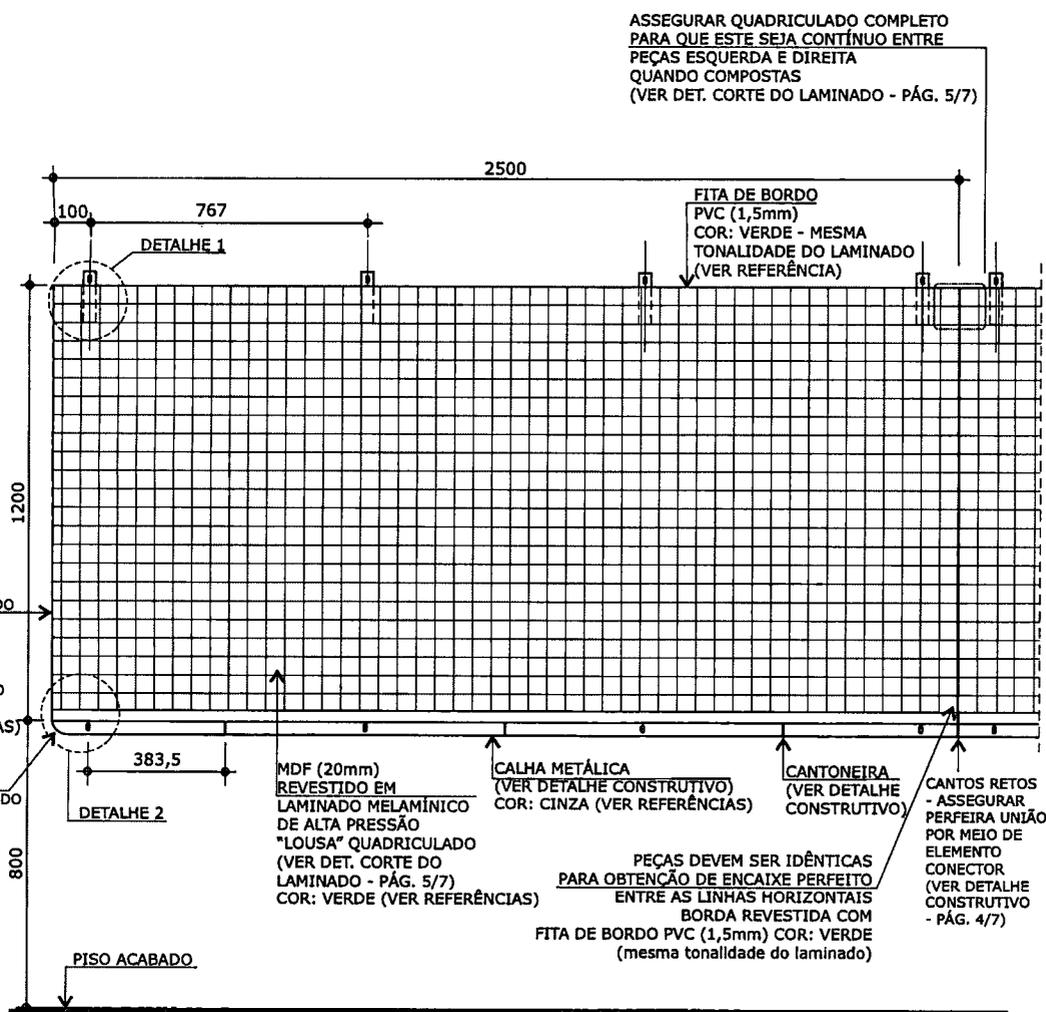
Lousa quadriculada

Obs.:

Item que depende de instalação

Utilizar o serviço 16.06.090
Instalação de lousa (LG-07)

Ver 'Orientações para instalação' (Anexo I)



DETALHE DA LOUSA

ESC. 1:20

Revisão 4
Data 20/12/12

Página

1/7



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

LG-07

Lousa quadriculada

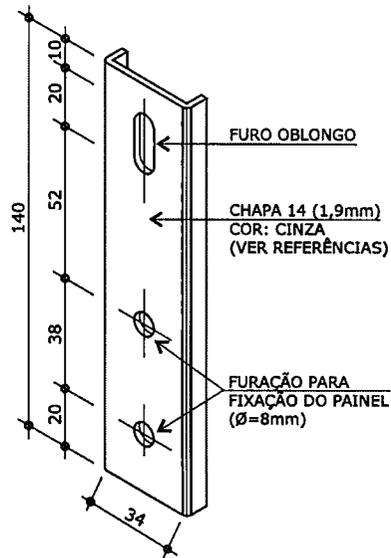
Obs.:
Item que depende de instalação

Utilizar o serviço 16.06.090
Instalação de lousa (LG-07)

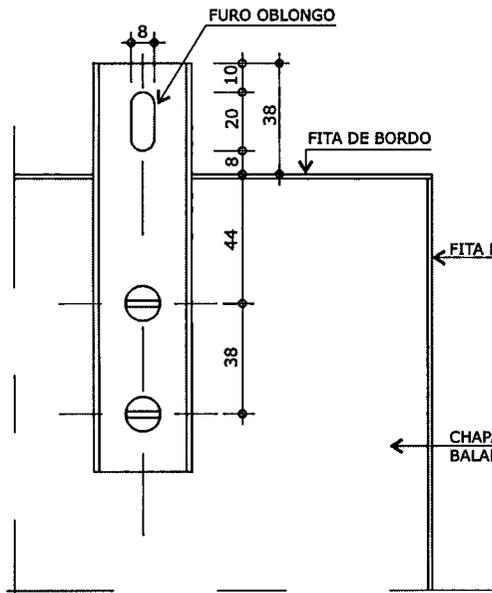
Ver 'Orientações para instalação' (Anexo I)

Revisão 4
Data 20/12/12

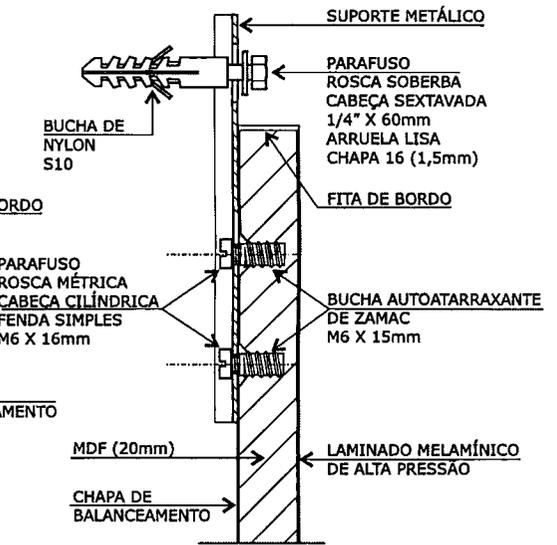
Página 2/7



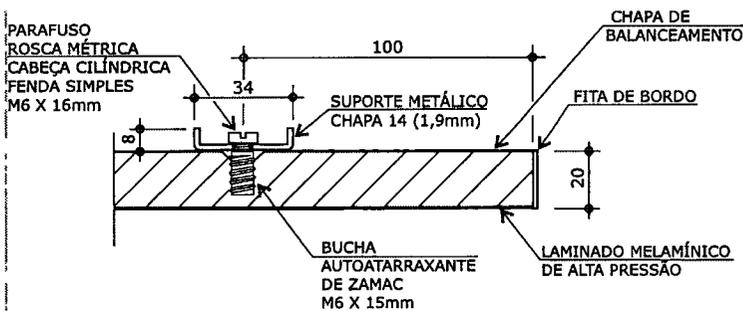
SUPORTE METÁLICO
ESC. 1:2,5



VISTA POSTERIOR



CORTE TRANSVERSAL



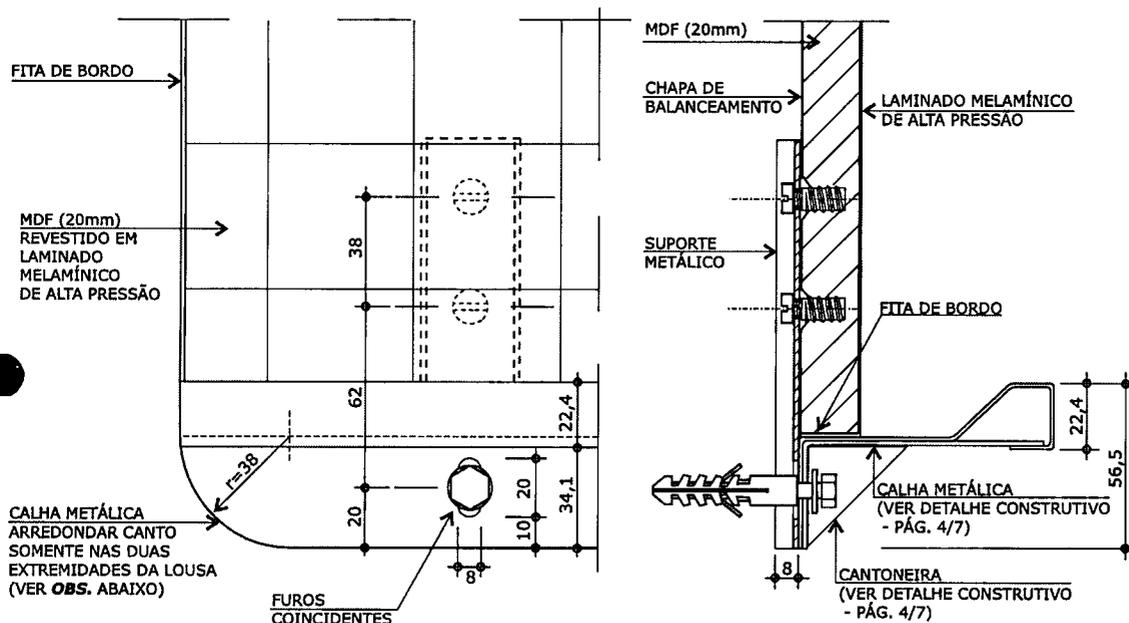
CORTE LONGITUDINAL

DETALHE 1
FIXAÇÃO DO SUPORTE
ESC. 1:2,5

medidas em milímetros

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

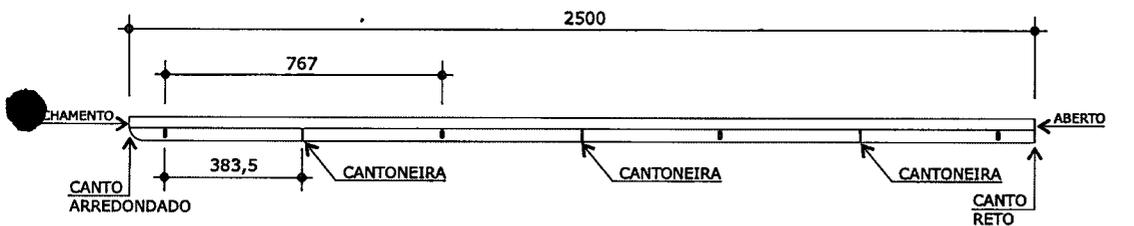
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário



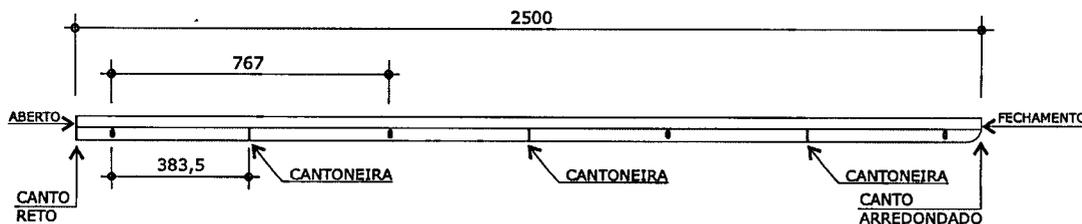
VISTA FRONTAL

CORTE TRANSVERSAL

DETALHE 2
FIXAÇÃO DA CALHA METÁLICA
ESC. 1:2,5



CALHA METÁLICA ESQUERDA - VISTA FRONTAL
ESC. 1:20



CALHA METÁLICA DIREITA - VISTA FRONTAL
ESC. 1:20

OBS. Pelo fato da LG-07 ser composta de duas peças com comprimento de 2500mm cada, os cantos das calhas deverão ser arredondados apenas nas extremidades esquerda e direita. (ver vista frontal - pág. 1/7)

LG-07

Lousa quadriculada

Obs.:
Item que depende de instalação

Utilizar o serviço 16.06.090 Instalação de lousa (LG-07)

Ver 'Orientações para instalação' (Anexo I)

Revisão 4
Data 20/12/12

Página
3/7



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

LG-07

Lousa quadriculada

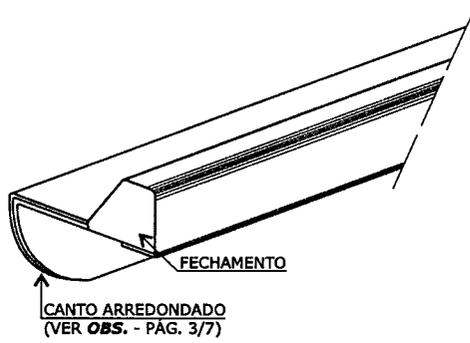
Obs.:
Item que depende de instalação

Utilizar o serviço 16.06.090
Instalação de lousa (LG-07)

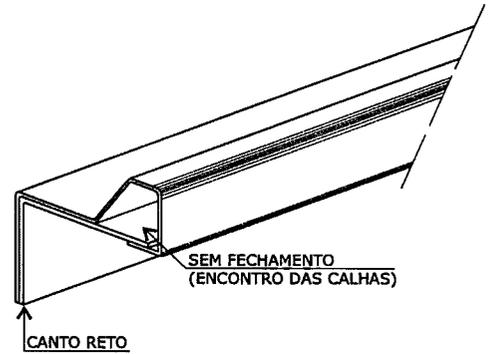
Ver 'Orientações para instalação' (Anexo I)

Revisão 4
Data 20/12/12

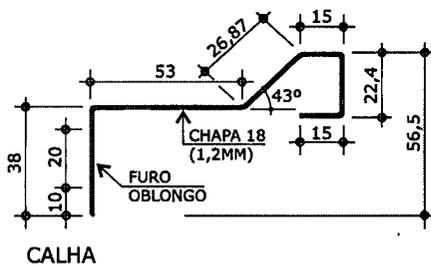
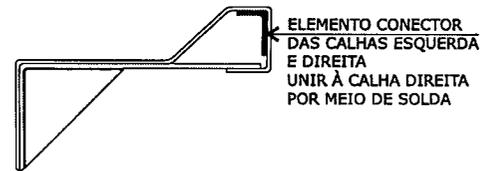
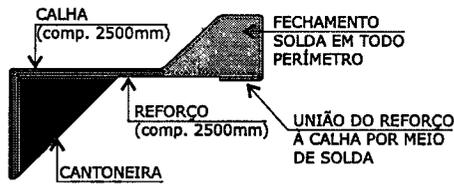
Página 4/7



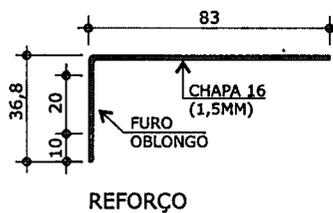
CALHA METÁLICA ESQUERDA
Sem Escala



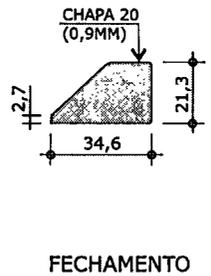
CALHA METÁLICA DIREITA
Sem Escala



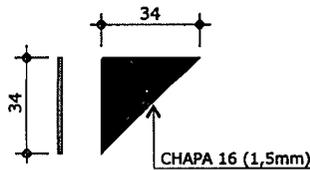
CALHA



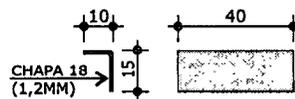
REFORÇO



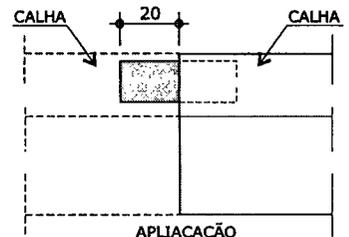
FECHAMENTO



CANTONEIRA



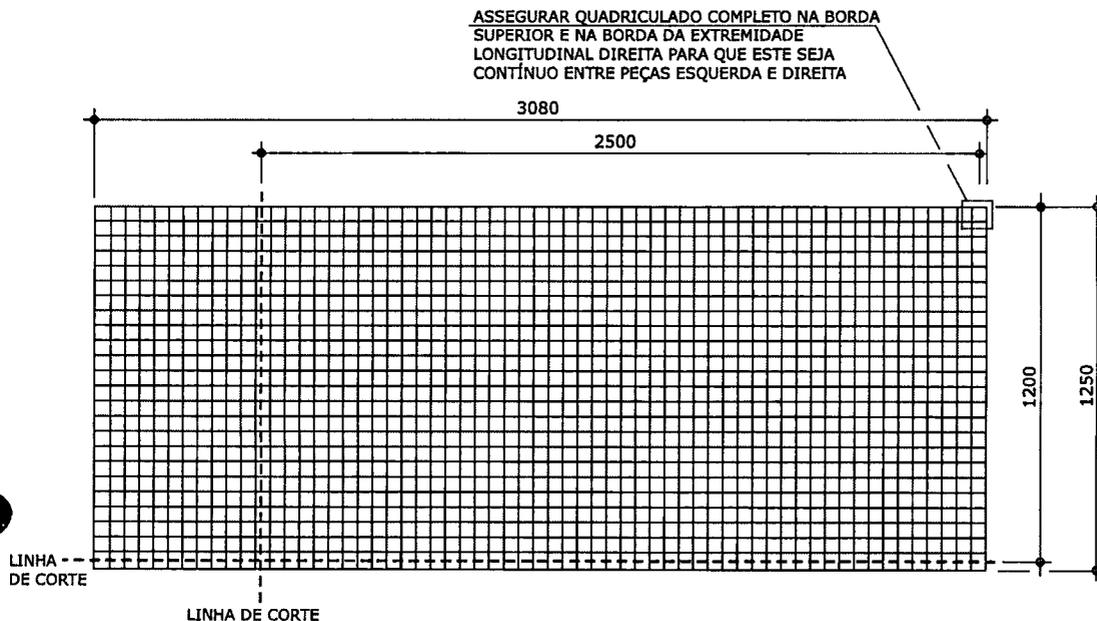
ELEMENTO CONECTOR



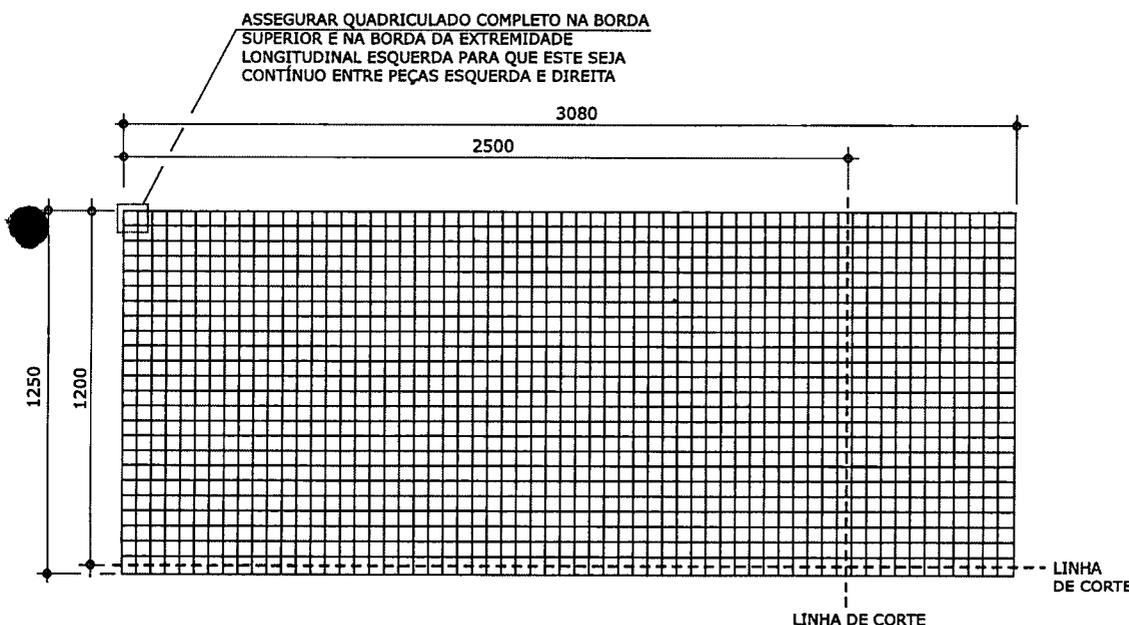
APLIACAÇÃO

CALHA METÁLICA DETALHE CONSTRUTIVO
ESC. 1:2,5

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



DETALHE
CORTE DE UMA FOLHA DE LAMINADO - LOUSA ESQUERDA
ESC. 1:25



DETALHE
CORTE DE UMA FOLHA DE LAMINADO - LOUSA DIREITA
ESC. 1:25

LG-07

Lousa quadriculada

Obs.:
Item que depende de instalação
Utilizar o serviço 16.06.090
Instalação de lousa (LG-07)

Ver 'Orientações para instalação' (Anexo I)

Revisão 4
Data 20/12/12

Página
5/7



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

LG-07

Lousa quadriculada

**Obs.:
Item que depende de instalação**

Utilizar o serviço 16.06.090 Instalação de lousa (LG-07)

Ver 'Orientações para instalação' (Anexo I)

Revisão 4
Data 20/12/12

Página
6/7

 **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

DESCRIÇÃO

• Lousa composta de 2 painéis componíveis (esquerdo e direito), em MDF, quadriculados, dotados de suportes de fixação e calhas metálicas (esquerda e direita).

CONSTITUINTES

- 2 painéis em MDF de 20mm (ver referências), dimensões 1200mm (altura) x 2500mm (largura) - cada, revestido na face frontal em laminado melamínico de alta pressão "lousa" quadriculado, 1mm (espessura), quadriculado de 5,00 x 5,00cm, cor VERDE (ver referências). A face posterior deverá ser revestida com chapa de balanceamento - contra-placa fenólica de 0,6mm, lixada em uma face (ver referências).
- Todos os bordos do painel deverão ser encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila), com "primer", 1,5mm (espessura), na mesma cor e tonalidade do laminado (ver referências), coladas com adesivo "Hot Melting" (ver referências).
- 16 suportes de fixação do painel em aço carbono SAE 1008, em chapa 14 (1,9mm), dobrados e estampados conforme projeto.
- Conjunto para fixação dos suportes ao painel composto de 32 parafusos de aço, bi-cromatizados, rosca métrica, cabeça cilíndrica, fenda simples, M6 (diâmetro de 6mm) x 16mm de comprimento e 32 buchas auto-atarraxantes de zamac para parafusos M6, 15mm de comprimento (ver referências).
- Conjunto para fixação na parede composto de 16 parafusos de aço carbono, zincados, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4" (diâmetro de 6,3mm) x 60mm (comprimento), com arruelas lisas, zincadas, em chapa 16 (1,5mm) e 16 buchas de Nylon tipo S10 (ver referências).
- 2 calhas metálicas (esquerda e direita) em chapa 18 (1,2mm), aço galvanizado, com 2500mm de comprimento - cada, dobrada e estampada conforme projeto. Complementos:
 - Reforço em chapa 16 (1,5mm), aço galvanizado, com 2500mm de comprimento, dobrado e estampado conforme projeto;
 - Fechamento das extremidades na extensão horizontal da calha composta em chapa 20 (0,9mm), aço galvanizado - ver projeto;
 - Apoio em chapa 16 (1,5mm), aço galvanizado; deve haver um a cada centro, entre eixos de fixação (total de três para cada calha) - ver projeto;
 - Elemento conector em chapa 18 (1,2mm), aço galvanizado - ver projeto.
- As calhas deverão ser "espelhadas" para que quando compostas, as bordas nas duas extremidades tenham seus cantos arredondados e as bordas que se encontram tenham seus cantos retos - ver projeto.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros, cor CINZA (ver referências).

FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo, detalhamentos e especificações técnicas.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anti-ferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Deverão ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas e arredondados os cantos agudos.

• A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem "Hot Melting", devendo receber acabamento frezado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos.

REFERÊNCIAS

- Laminado melamínico de alta pressão "lousa" quadriculado - cor VERDE - linha "Lousaline", padrão F208 (1250 x 3080mm) com espessura de 1mm - "FÓRMICA" ou equivalente.
- MDF - "Madefibra" (1830 x 2750mm), com espessura de 20mm - "DURATEX" ou equivalente.
- Chapa de balanceamento (1250 x 3080mm) - contra-placa fenólica com espessura de 0,6mm - "FÓRMICA" ou equivalente.
- Fita de bordo em PVC com espessura de 1,5mm - "REHAU" ou equivalente.
- Adesivo "Hot Melting" para bordos: Jowatherm 28050 - "ARTECOLA" ou equivalente.
- Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL 7040.
- Parafusos e arruelas - "CISER" ou equivalente.
- Bucha de zamac - "WIND" ou equivalente.
- Bucha de Nylon tipo S10 - "FISCHER" ou equivalente.

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

• Etiqueta auto adesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo 80mm x 40mm, a ser fixada na parte posterior de um dos painéis, contendo:

- Nome do fornecedor;
- Nome do fabricante;
- Logomarca do fabricante;
- Endereço / telefone do fornecedor;
- Data de fabricação (mês/ano);
- Nº do contrato;
- Garantia até __/__/ [24 meses após a data da nota fiscal de entrega];
- Código FDE do móvel.

Obs.: A amostra deve ser apresentada com a etiqueta a ser utilizada, fixada no local definido. Enviar etiqueta em duplicata para análise da matéria prima.

IDENTIFICAÇÃO PARA MONTAGEM

• Identificar, por meio de etiquetas adesivas, o verso de cada painel e cada calha com a informação "esquerdo" e "direito", conforme sua posição de montagem.

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

GARANTIA

• Dois anos contra defeitos de fabricação.

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

- Embalar os painéis de 2 em 2 (um esquerdo e um direito), com 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, rafia ou fitilho de polipropileno.
 - As calhas metálicas deverão ser embaladas em papel corugado (crepado) de 2 em 2 (uma esquerda e uma direita).
 - Os 16 suportes e o conjunto de fixação deverão ser acondicionados em um único saco plástico transparente, lacrado, que deverá receber rótulo de fácil leitura, com identificação do fabricante, do fornecedor e código e discriminação FDE do produto.
 - Os sacos plásticos de suportes e conjunto de fixação da totalidade do lote deverão ser fornecidos em uma ou mais caixas de papelão.
 - Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar díficuldade de sua remoção.
 - Rotulagem das embalagens das lousas e das calhas - devem constar do lado externo das embalagens, 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:** O protótipo deve ser entregue embalado e rotulado como especificado.
- Obs.2:** Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe técnica da FDE mediante consulta prévia.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Utilizar cordas para prender a carga.
- Proteger contra intempéries.

RECEBIMENTO

- Tolerâncias:
 - Dimensionais a critério da FDE;
 - Espessuras de chapas de aço devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

* Ver "Orientações para Instalação" - Anexo I

Mobiliário



LG-07

Lousa quadriculada

Obs.:

Item que depende de instalação

Utilizar o serviço 15.06.090
Instalação de lousa (LG-07)

Ver 'Orientações para instalação' (Anexo I)

Revisão 4
Data 20/12/12

Página
7/7



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

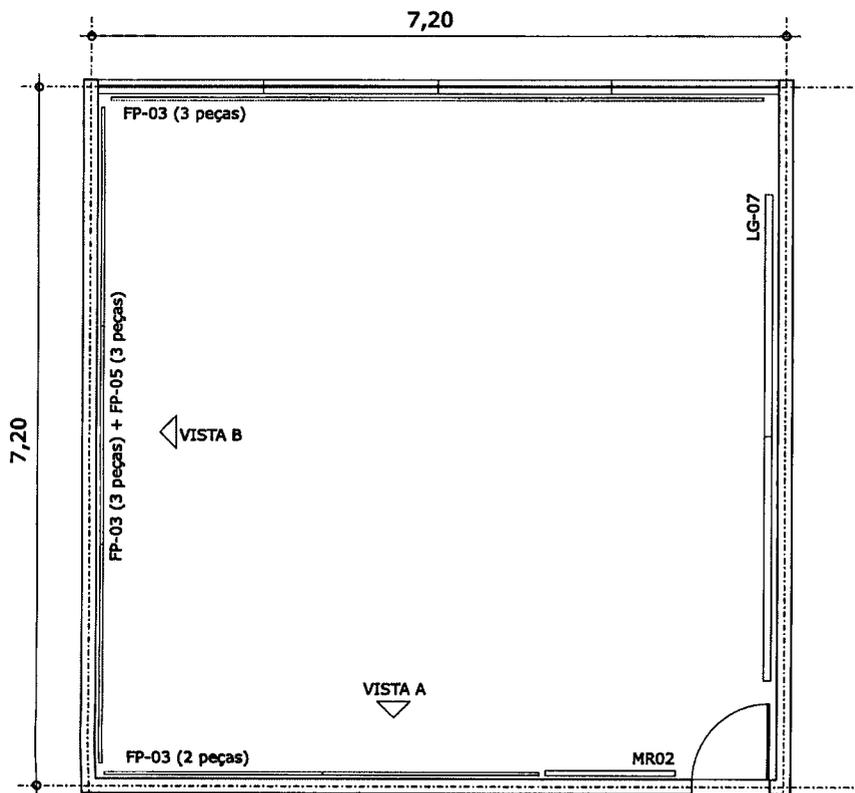
Mobiliário

SALA DE AULA - CICLO I (1ª E 4ª SÉRIES)

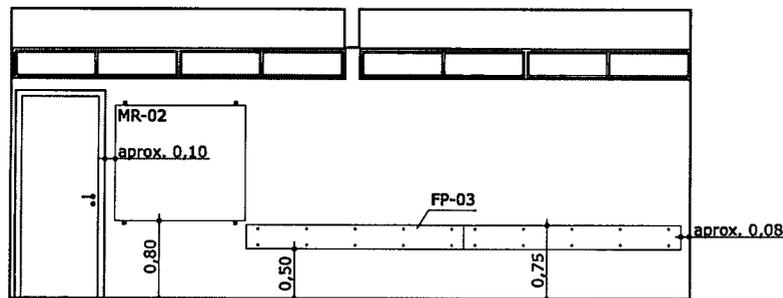
Ítems de mobiliário a instalar

- 1 kit de faixas de proteção para sala de aula (FP-03) composto de 8 peças acompanhadas de 80 parafusos e buchas.
- 1 kit de faixas de exposição (FP-05) composto de 3 peças acompanhadas de 15 parafusos e buchas.

- 1 lousa quadriculada (LG-07) composta de 1 painel esquerdo + 1 painel direito + 1 calha esquerda + 1 calha direita acompanhadas de 16 suportes metálicos + conjunto de fixação.
- 1 mural (MR-02) acompanhado de 4 suportes metálicos + conjunto de fixação.

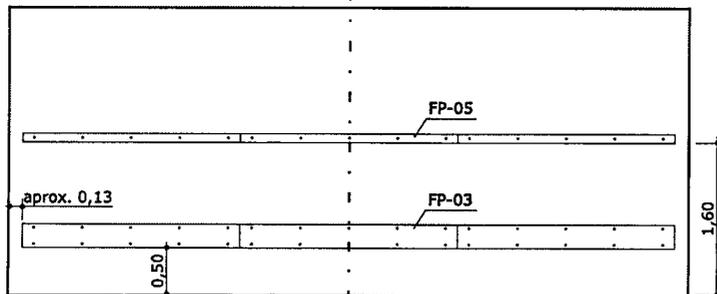


PLANTA
esc. 1:75



VISTA A
esc. 1:75

aplicar peças centralizadas



VISTA B
esc. 1:75

Medidas em m

- Faixas de proteção (FP-03): instalar a 0,50m do piso até sua extremidade vertical inferior.
- Faixas de exposição (FP-05): instalar a 1,60m do piso até sua extremidade vertical inferior.

- Lousa quadriculada (LG-07): ver detalhes de instalação na página 5/5.
- Mural (MR-02): instalar a 0,80m do piso até sua extremidade vertical inferior.

Mobiliário



ANEXO I

Orientações para instalação

Sala de aula
Ciclo I
(1ª a 4ª séries)

Revisão 4
Data 30/04/15

Página
1/3

Códigos de serviços de instalação

- 1606087
Faixa de proteção
- 1606088
Faixa de exposição
- 1606090
Lousa
- 1606091
Mural



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

**SALA DE AULA
CICLO II (5ª E 8ª SÉRIES) - CICLO II +
ENSINO MÉDIO E ENSINO MÉDIO**

Ítems de mobiliário a instalar

• 1 kit de faixas de proteção para sala de aula (FP-03) composto de 8 peças acompanhadas de 80 parafusos e buchas.

• 1 lousa quadriculada (LG-07) composta de 1 painel esquerdo + 1 painel direito + 1 calha esquerda + 1 calha direita acompanhadas de 16 suportes metálicos + conjunto de fixação.

• 1 mural (MR-02) acompanhado de 4 suportes metálicos + conjunto de fixação.

Não instalar kit de faixas de exposição (FP-05) em sala de aula - ciclo II / ciclo II + EM / EM

ANEXO I

**Orientações
para
instalação**

Sala de aula
Ciclo II
(5ª a 8ª séries)
Ciclo II + Ensino
Médio e
Ensino Médio

Revisão 4
Data 30/04/15

Página
2/3

**Códigos de serviços
de instalação**

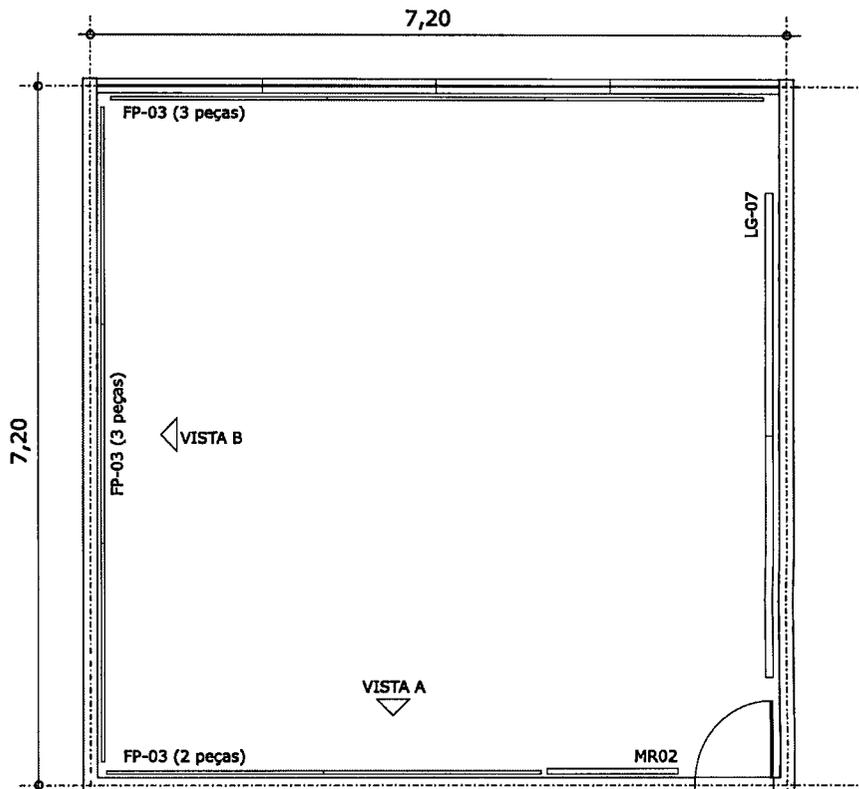
1606087
Faixa de proteção

1606090
Lousa

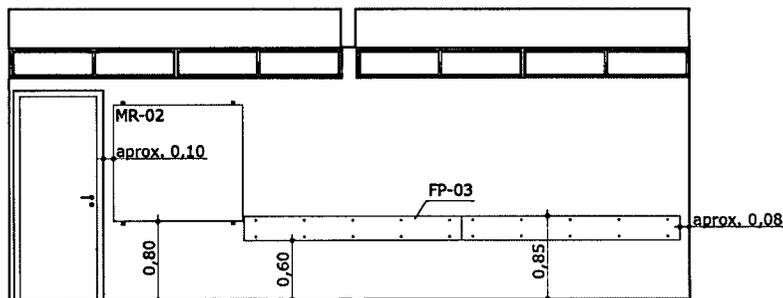
1606091
Mural

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o
necessário

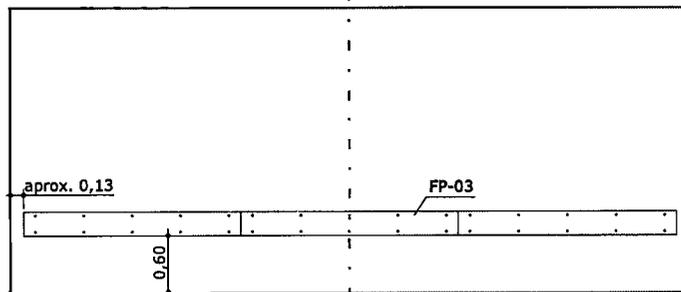


PLANTA
esc. 1:75



VISTA A
esc. 1:75

aplicar peças centralizadas



VISTA B
esc. 1:75

Medidas em m

• Faixas de proteção (FP-03): instalar a 0,60m do piso até sua extremidade vertical inferior.
• Lousa quadriculada (LG-07): ver detalhes de instalação na página 5/5.

• Mural (MR-02): instalar a 0,80m do piso até sua extremidade vertical inferior.

Na montagem respeitar os seguintes quesitos

- Aplicar a lousa composta de forma centralizada em relação a parede.
- Ambos os painéis (esquerdo e direito) devem ser alinhados a 0,80m do piso até suas extremidades verticais inferiores.

- Painel esquerdo: quadriculado completo na borda superior e na borda da extremidade direita.
- Painel direito: quadriculado completo na borda superior e na borda da extremidade esquerda.
- A lousa deve ser composta de forma que as bordas das calhas nas duas extremidades sejam arredondadas.

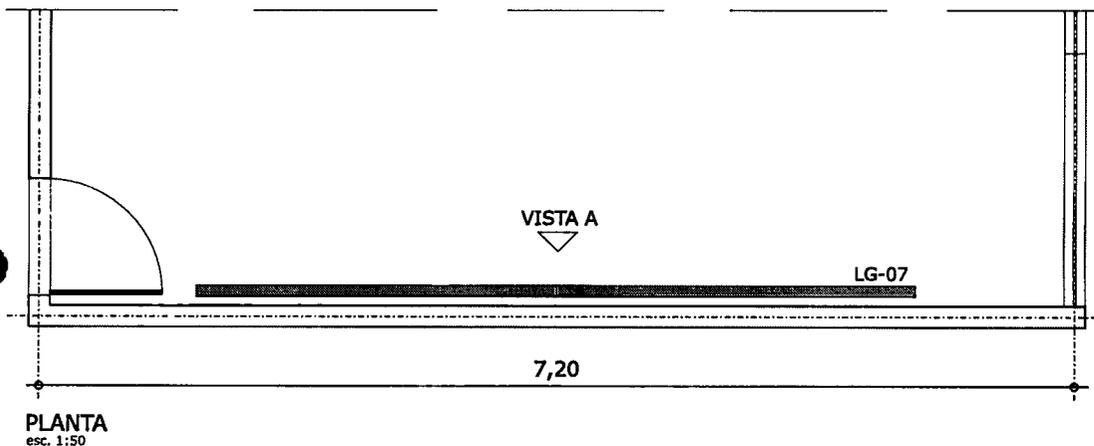
Mobiliário



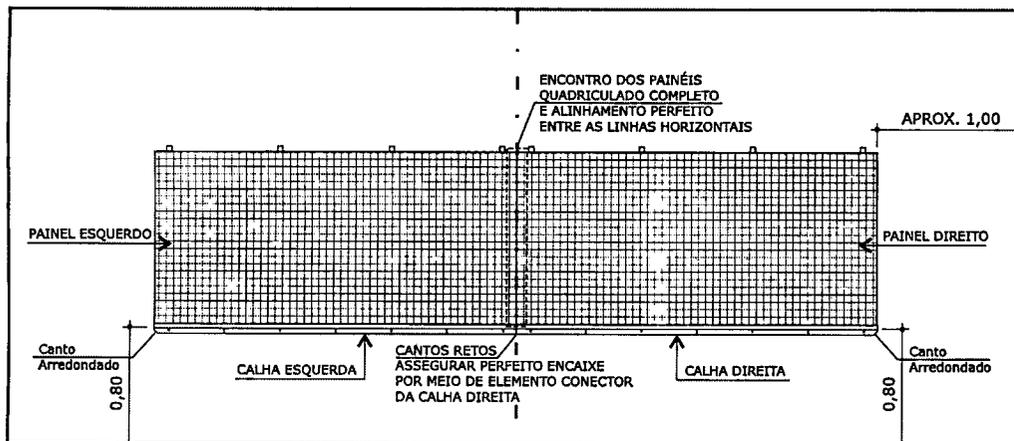
ANEXO I

Orientações para instalação

Lousa quadriculada



aplicar lousa centralizada



Revisão 4
Data 30/04/15

Página
3/3

Códigos de serviços de instalação

1506090
Lousa

Medidas em m



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

100

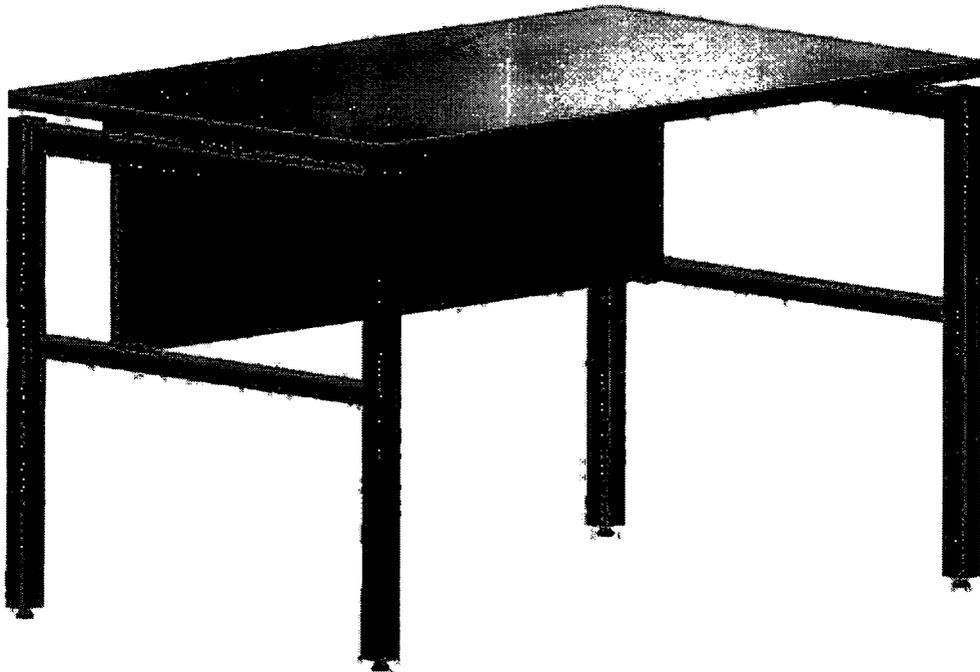


ME-22

Mobiliário

Mesa (L=1200mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas



Atenção
Esta imagem tem caráter apenas ilustrativo. As informações relativas às especificações devem ser obtidas nas fichas técnicas correspondentes

Mobiliário

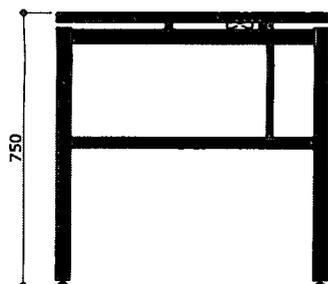


ME-22

Mesa

(L=1200mm)

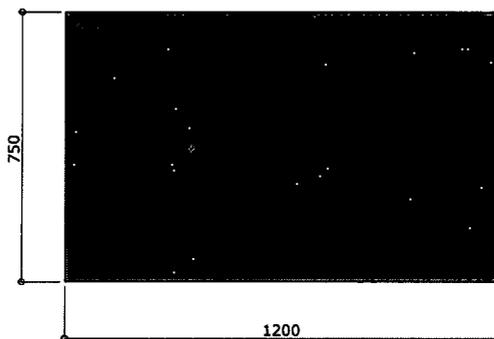
Sistema de mobiliário para áreas administrativas



VISTA LATERAL
ESC. 1 : 20



VISTA FRONTAL
ESC. 1 : 20



VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 20

Revisão 5
Data 08/11/16

Página
1/15



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

ME-22

Mesa (L=1200mm)

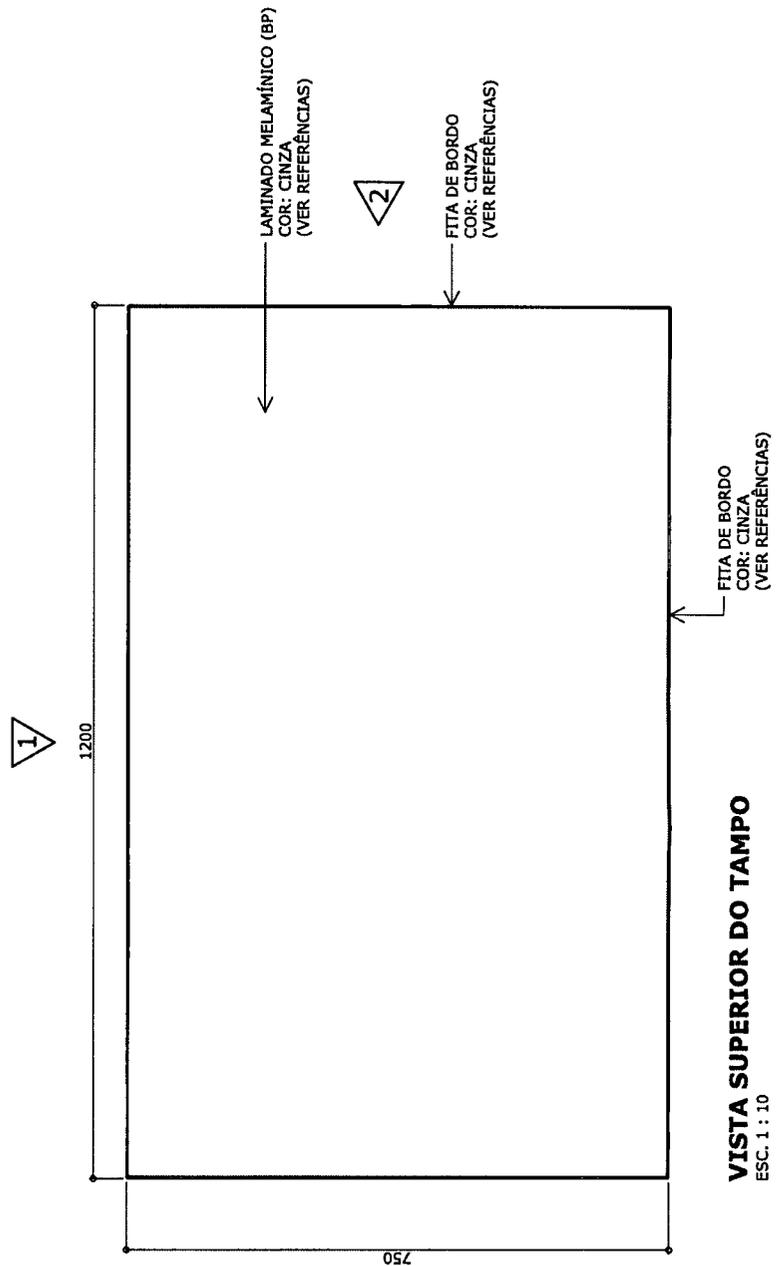
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

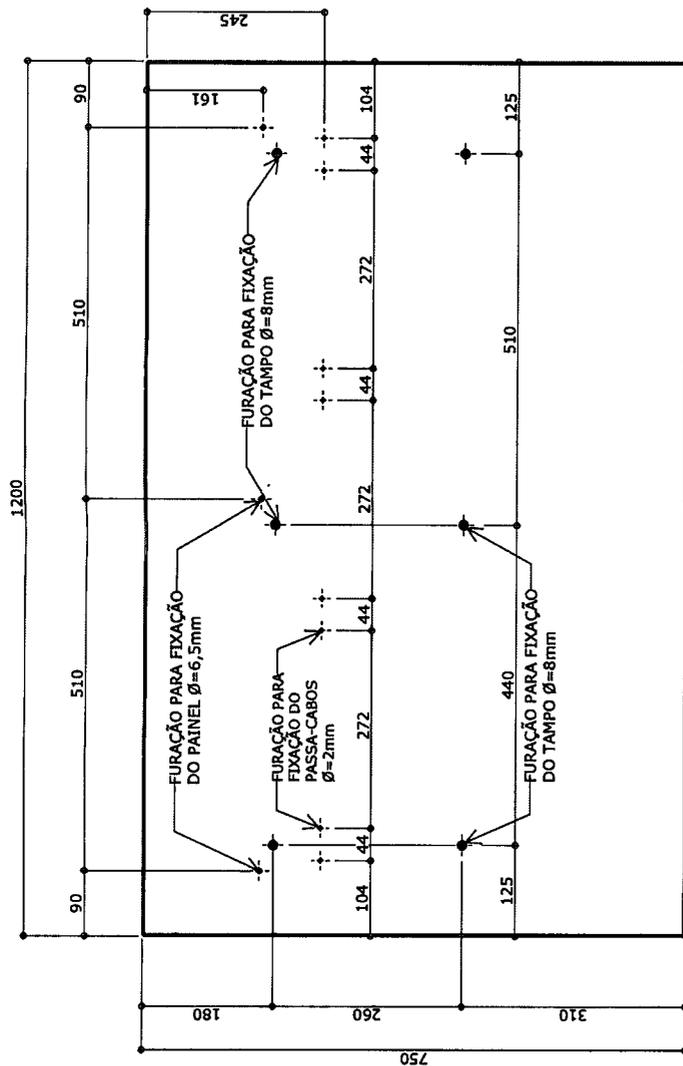
Revisão 5
Data 08/11/16

Página
2/15


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





VISTA INFERIOR DO TAMPO
ESC. 1 : 10

medidas em milímetros

Mobiliário



ME-22

Mesa
(L=1200mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 5
Data 08/11/16

Página
3/15



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

ME-22

Mesa (L=1200mm)

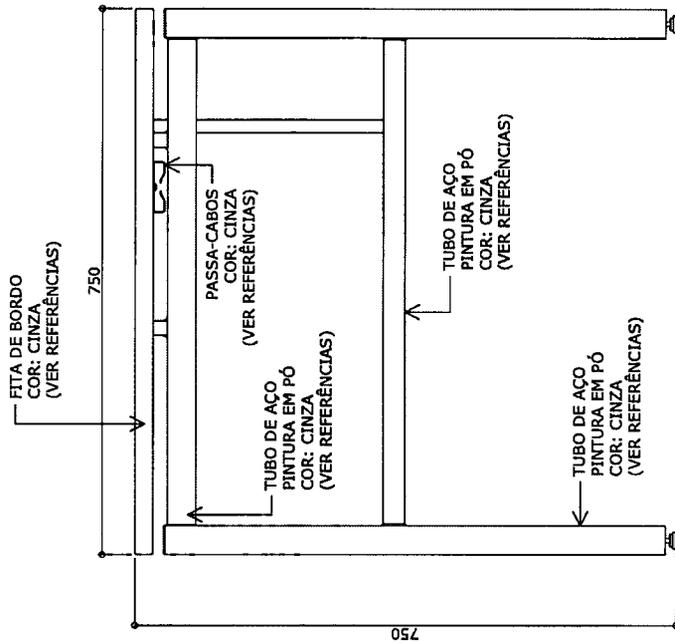
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 5
Data 08/11/16

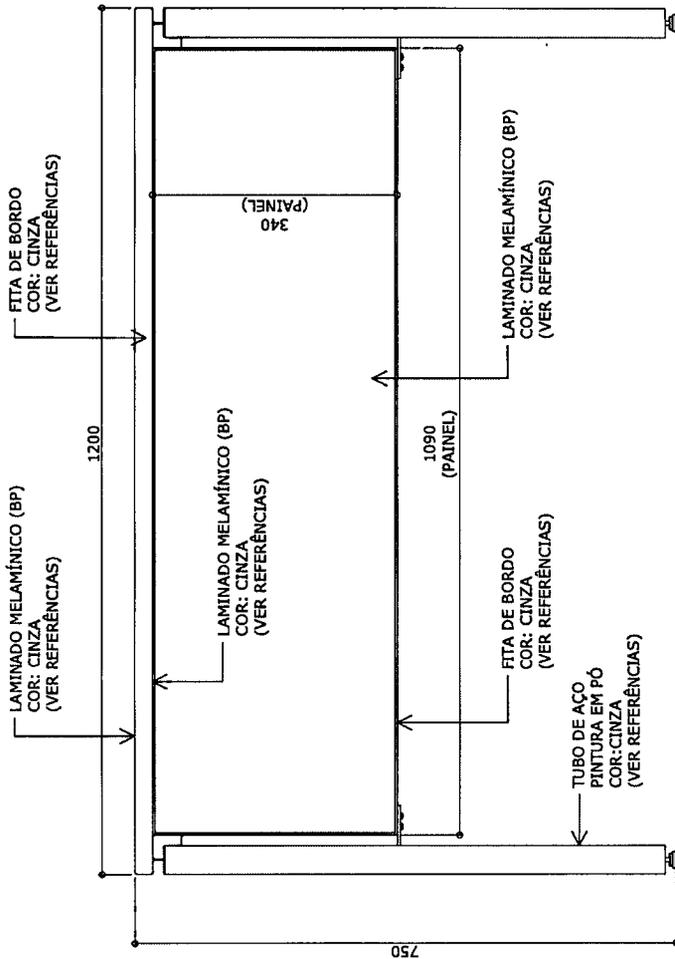
Página
4/15

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

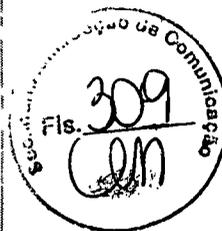


VISTA 2
ESC. 1 : 10



VISTA 1
ESC. 1 : 10

medidas em milímetros



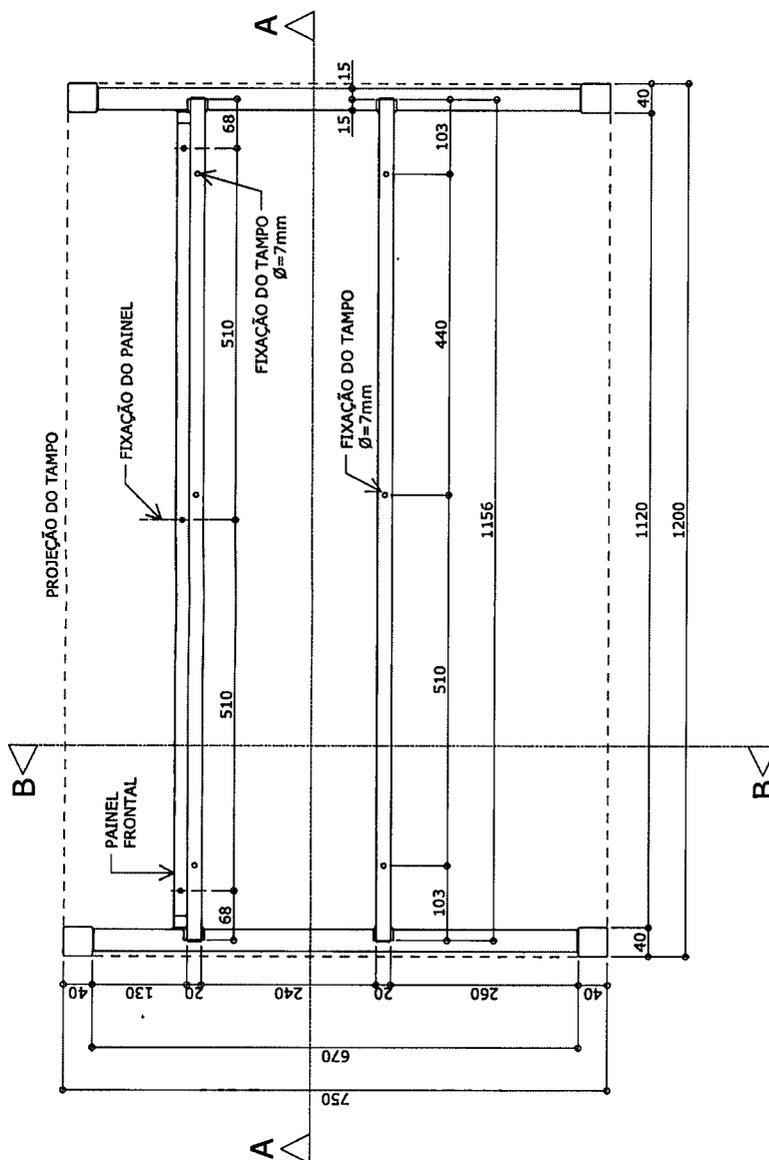
ME-22

Mesa
(L=1200mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 5
Data 08/11/16

Página
5/15



PLANTA ESTRUTURA
ESC. 1 : 10

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
necessário

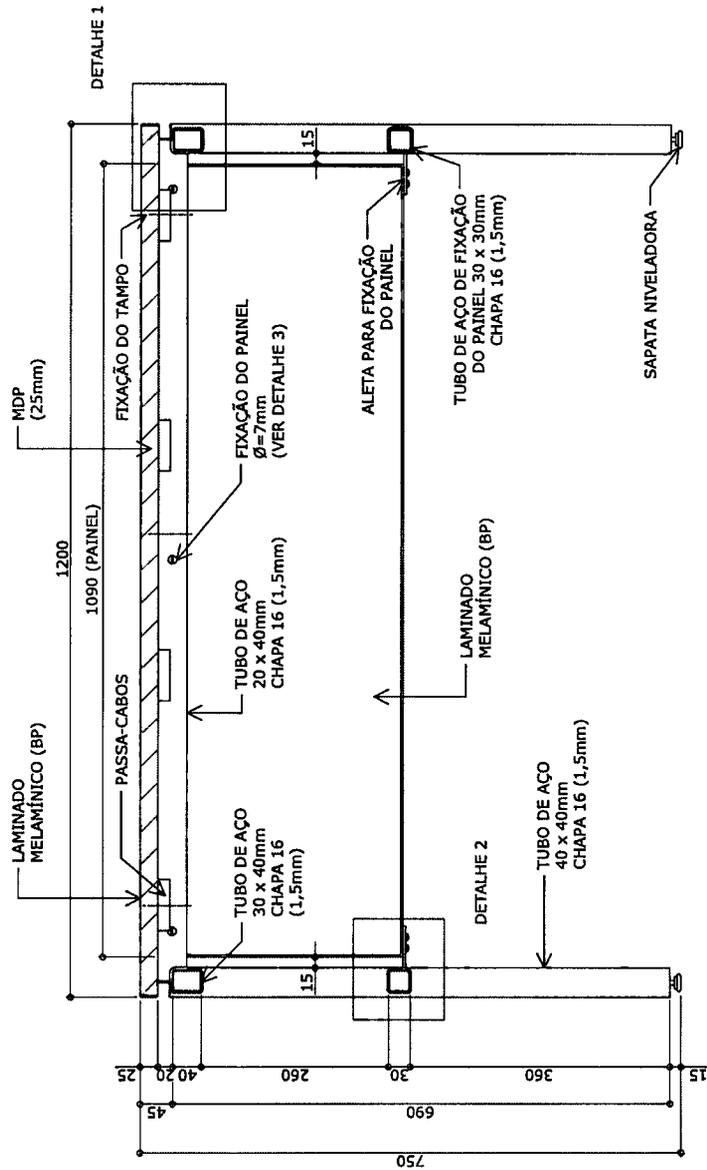
ME-22

Mesa
(L=1200mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 5
Data 08/11/16

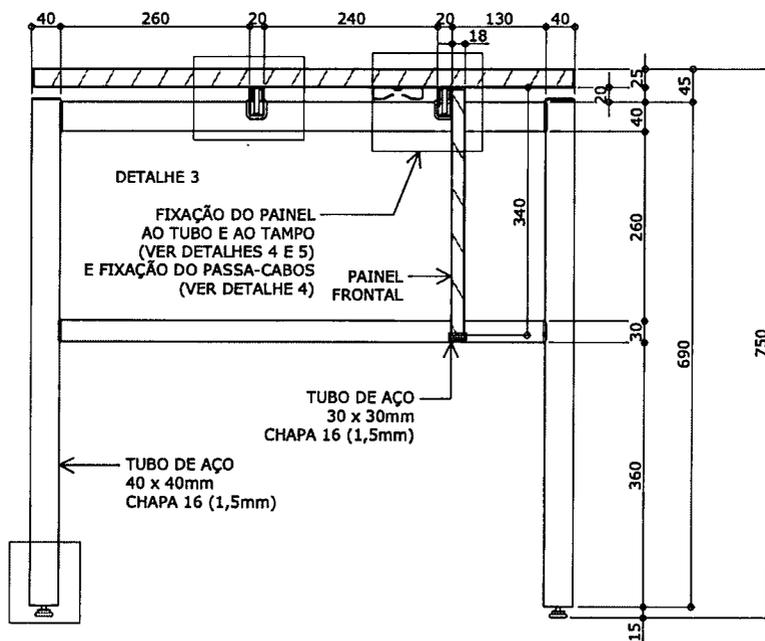
Página
6/15



CORTE AA
ESC. 1 : 10

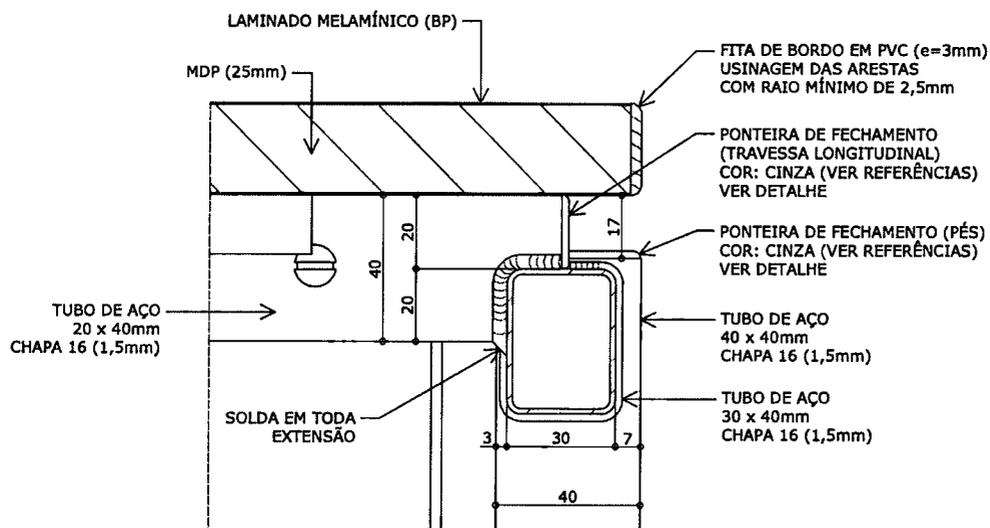
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o
necessário



DETALHE 6

CORTE BB
ESC. 1 : 10



DETALHE 1
ACABAMENTO E FIXAÇÃO DO TAMPO
ESC. 1 : 2

ME-22

Mesa
(L=1200mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 5
Data 08/11/16

Página
7/15



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

ME-22

Mesa
(L=1200mm)

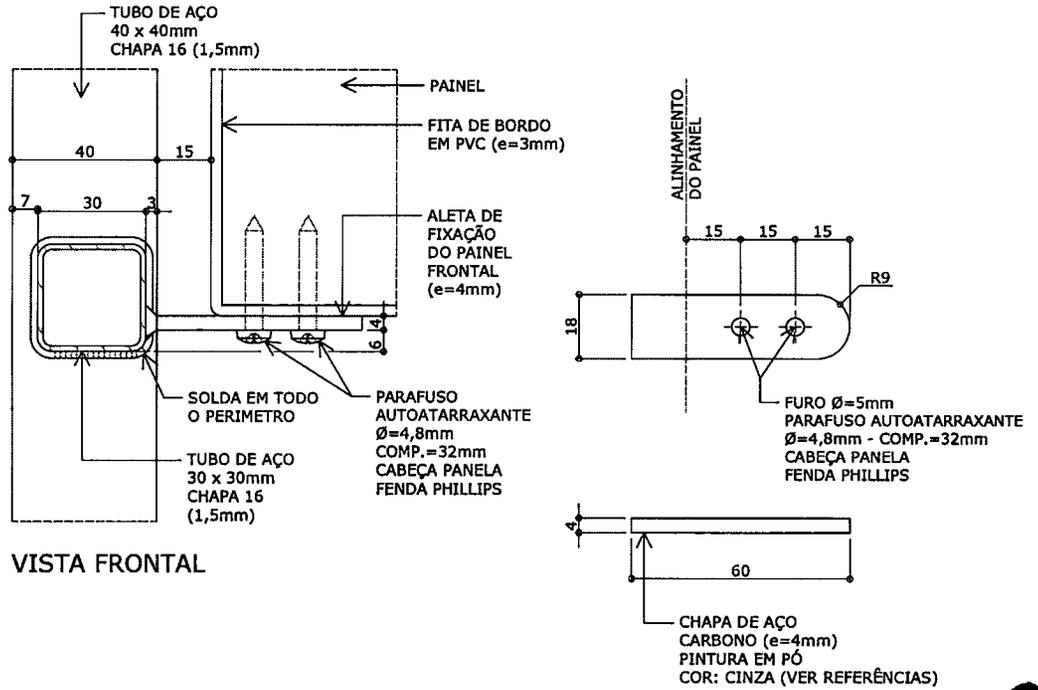
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 5
Data 08/11/16

Página
8/15

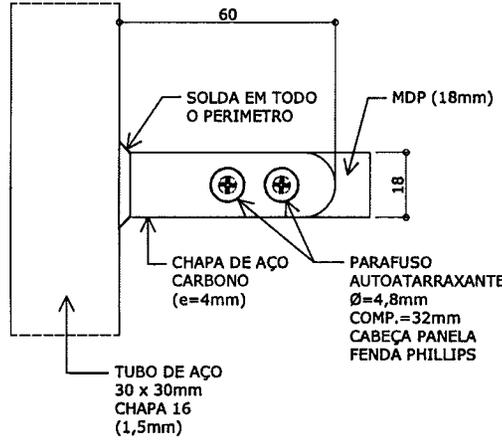
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

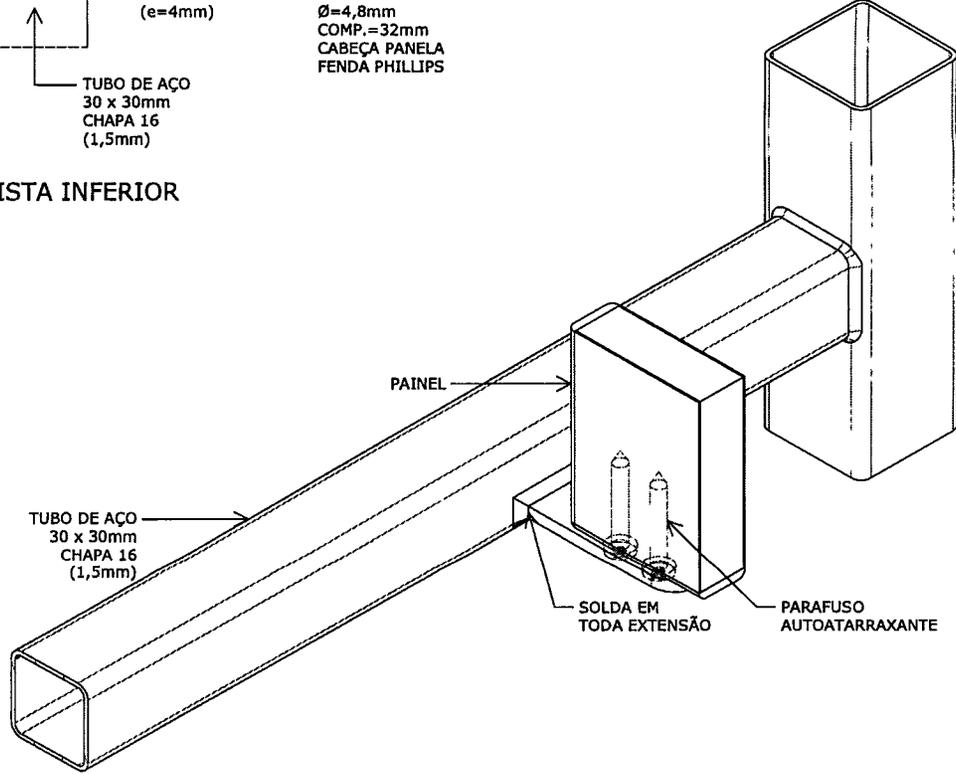


VISTA FRONTAL

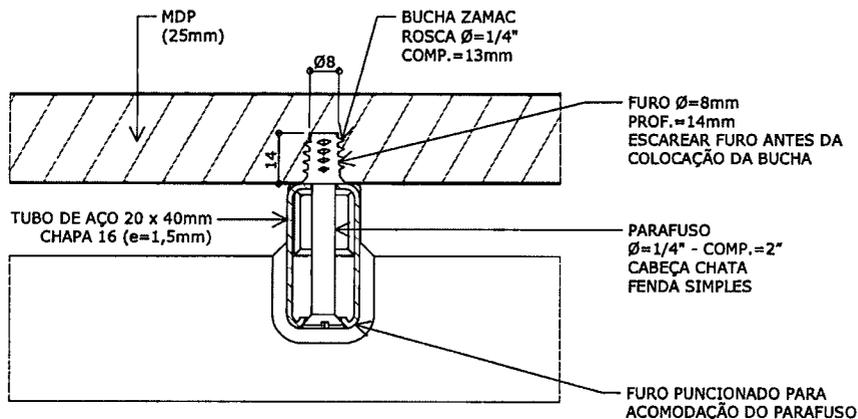
ALETA DE FIXAÇÃO



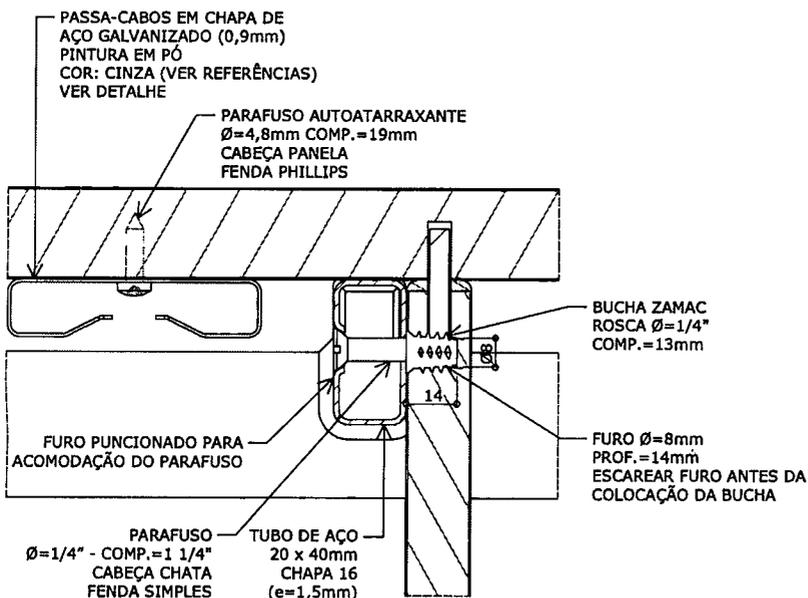
VISTA INFERIOR



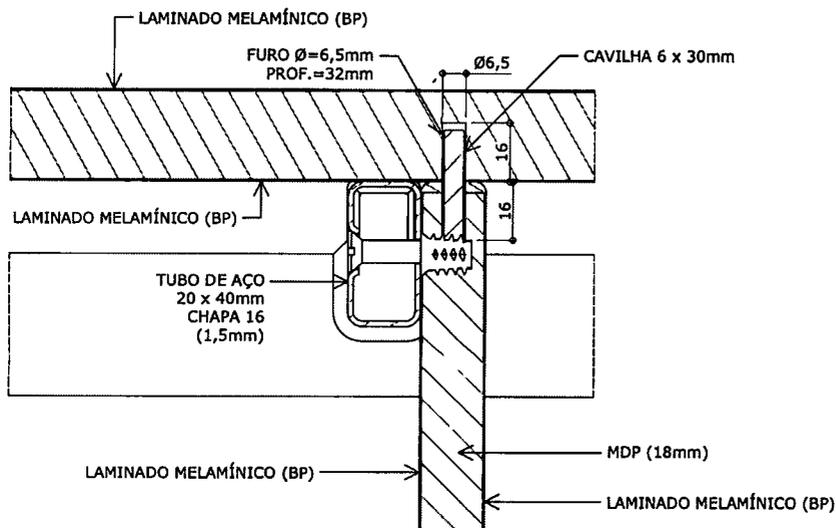
DETALHE 2
TUBO DE TRAVAMENTO E ALETA DE FIXAÇÃO DO PAINEL FRONTAL
ESC. 1 : 2



DETALHE 3
FIXAÇÃO DO TAMPO
ESC. 1 : 2



DETALHE 4
FIXAÇÃO DO PAINEL FRONTAL AO TUBO E FIXAÇÃO DO PASSA-CABOS
ESC. 1 : 2



DETALHE 5
FIXAÇÃO DO PAINEL FRONTAL AO TAMPO
ESC. 1 : 2

ME-22

Mesa
(L=1200mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 5
Data 08/11/16

Página
9/15



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

ME-22

Mesa
(L=1200mm)

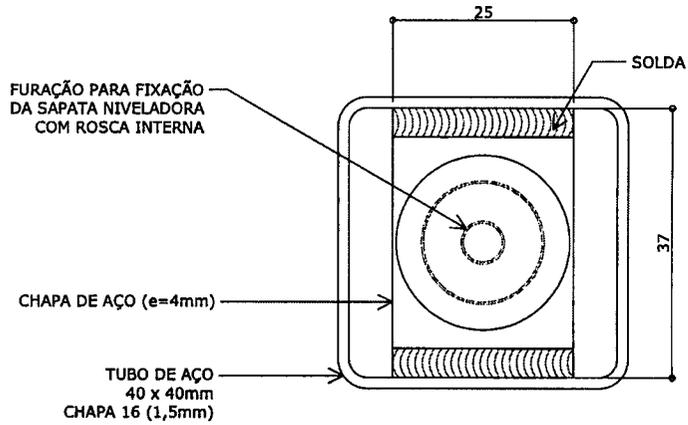
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 5
Data 08/11/16

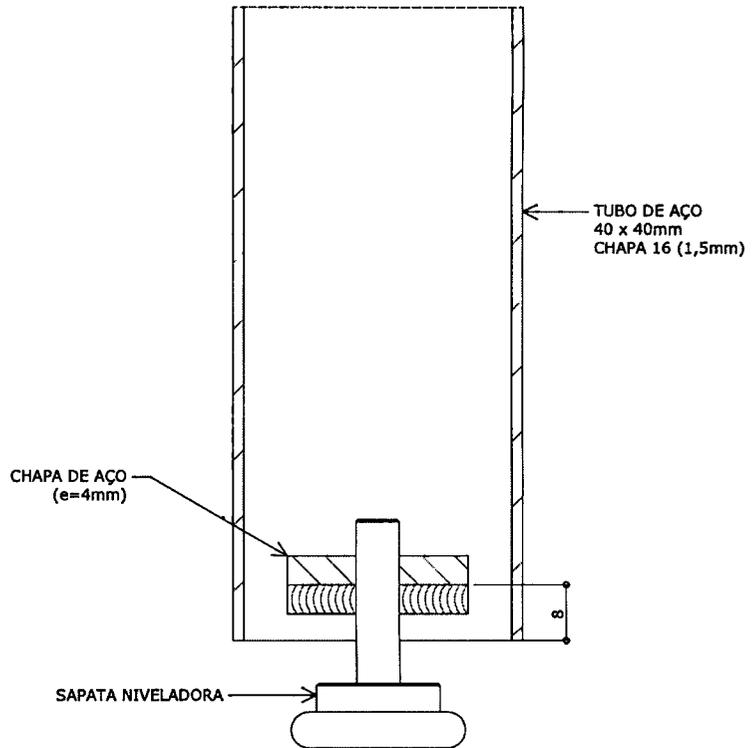
Página
10/15


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

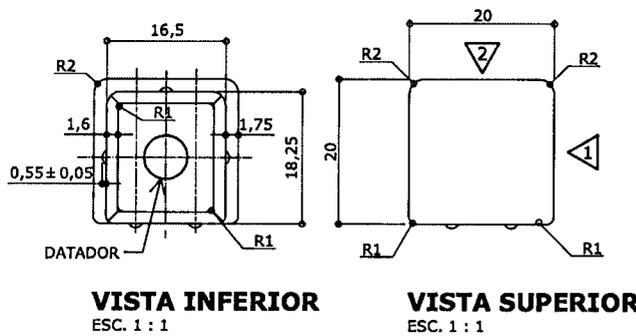
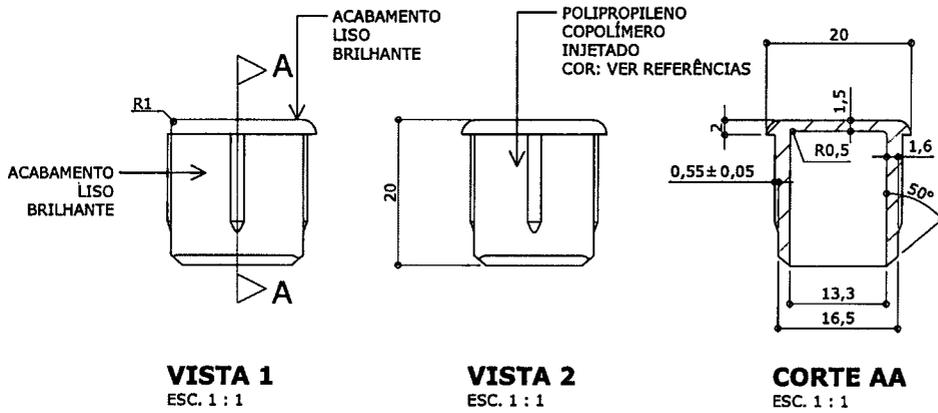


VISTA INFERIOR
ESC. 1 : 1



DETALHE 6
SAPATA NIVELADORA
ESC. 1 : 1

DETALHE - PONTEIRA DE FECHAMENTO (TRAVESSA LONGITUDINAL)



ME-22

Mesa
(L=1200mm)

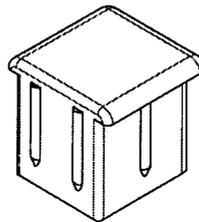
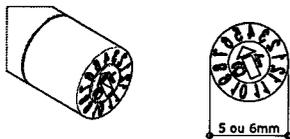
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Apresentar em referências a injetado e acabamento brilhante.

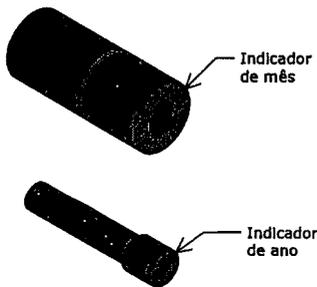


Identificação do Modelo

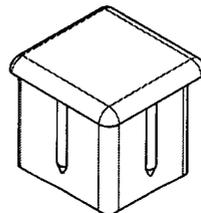
Datador conforme figura abaixo:



PERSPECTIVAS
ESC. 1 : 1



Datador duplo com miolo giratório
D= 5 ou 6mm



Revisão 5
Data 08/11/16

Página
11/15



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



medidas em milímetros

ME-22

Mesa
(L=1200mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

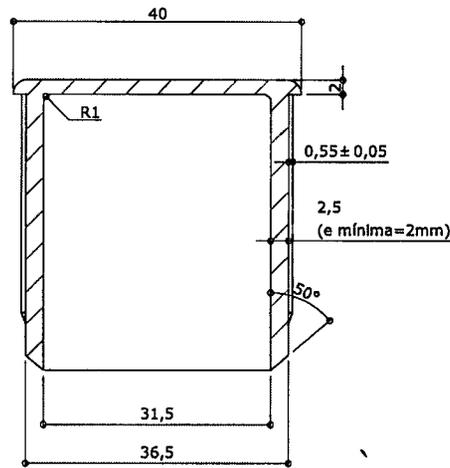
Revisão 5
Data 08/11/16

Página
12/15

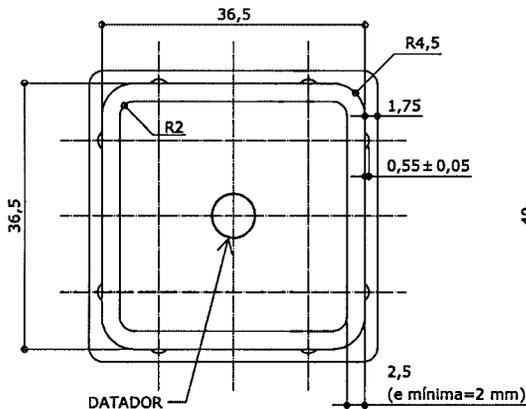
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

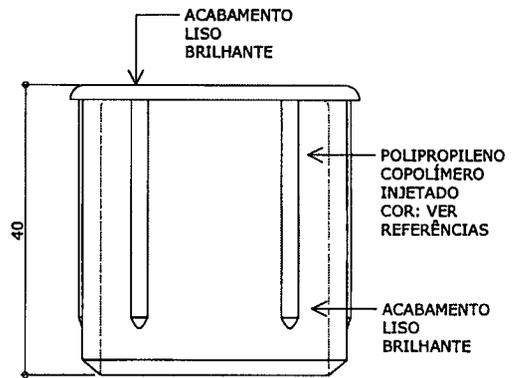
DETALHE - PONTEIRA DE FECHAMENTO (PÉS)



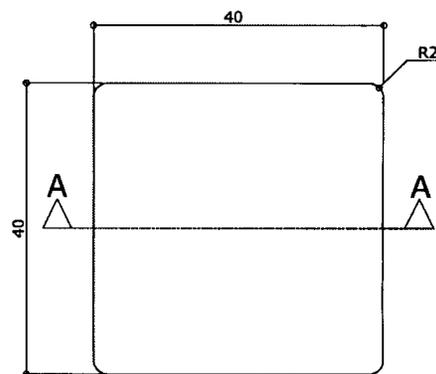
CORTE AA
ESC. 1 : 1



VISTA INFERIOR
ESC. 1 : 1

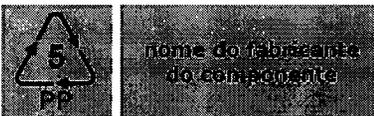


VISTA FRONTAL
ESC. 1 : 1



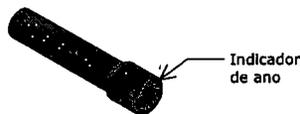
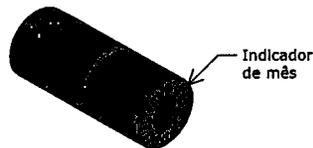
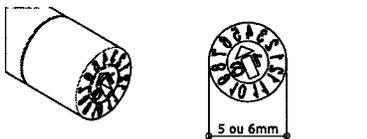
VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 1

Apresentar em anexo no máximo 10 fotos e seguir a seguinte informação:

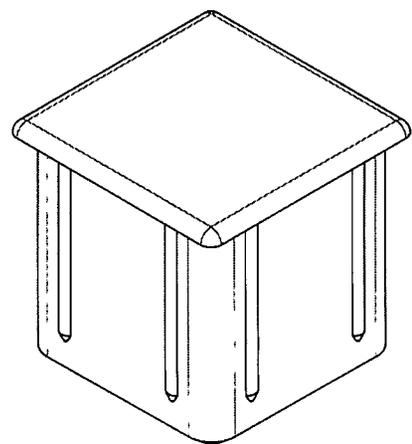


Identificação do Modelo

Datador conforme figura abaixo:

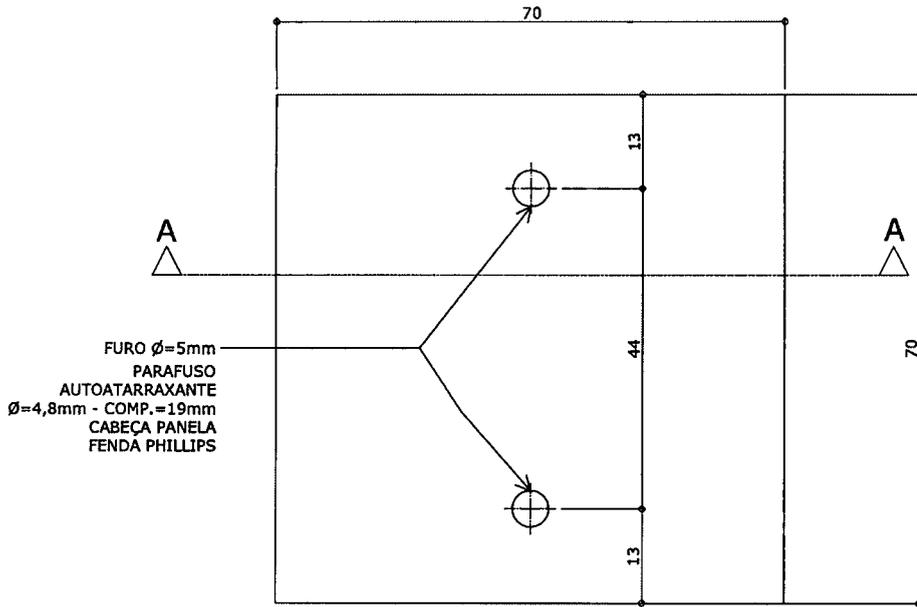


Datador duplo com miolo giratório
D= 5 ou 6mm



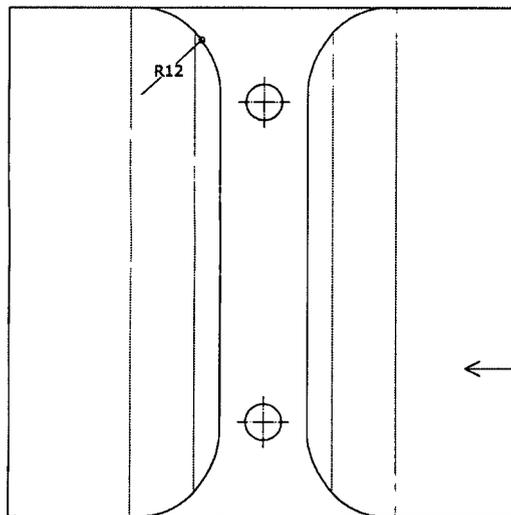
PERSPECTIVA
ESC. 1 : 1

DETALHE - PASSA-CABOS EM CHAPA METÁLICA DOBRADA



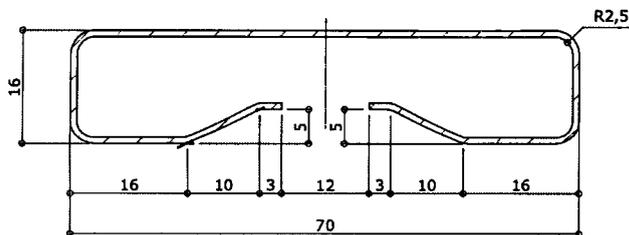
FURO $\phi=5\text{mm}$
 PARAFUSO
 AUTOATARRAXANTE
 $\phi=4,8\text{mm}$ - COMP.=19mm
 CABEÇA PANELA
 FENDA PHILLIPS

VISTA SUPERIOR
 ESC. 1 : 1



← CHAPA DE AÇO GALVANIZADO
 (0,9mm)
 PINTURA EM PÓ
 COR: VER REFERÊNCIAS

VISTA INFERIOR
 ESC. 1 : 1



CORTE AA
 ESC. 1 : 1



ME-22

Mesa
 (L=1200mm)

Sistema de
 mobiliário
 para áreas
 administrativas

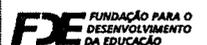
Revisão 5
 Data 08/11/16

Página
13/15



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



medidas em milímetros

ME-22

Mesa

(L=1200mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 5
Data 08/11/16

Página
14/15



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

DESCRIÇÃO

• Mesa com tampo em MDP montada sobre estrutura metálica, dotada de painel frontal em MDP.

CONSTITUINTES

- Tampo em MDP, com espessura de 25mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento frost, na cor CINZA (ver referências). Dimensões acabadas 1200mm (largura) x 750mm (profundidade) x 25mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e profundidade e +/- 0,3mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor CINZA (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Dimensões nominais de 29mm (largura) x 3mm (espessura).
- Furação e colocação de buchas em zamac, autoatarraxantes, rosca interna 1/4" x 13mm de comprimento, conforme projeto e detalhamento.
- Painel frontal em MDP, com espessura de 18mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento frost, na cor CINZA (ver referências). Dimensões acabadas 1090mm (largura) x 340mm (altura) x 18mm (espessura), admitindo-se tolerância de +/- 1mm para largura e +/- 0,3mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor CINZA (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura).
- Estrutura composta de:
 - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção quadrada de 40mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessas superiores longitudinais (fixação do tampo e do painel) confeccionadas em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção retangular de 20mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessas superiores transversais confeccionadas em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção retangular de 30mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessas inferiores transversais de fixação do painel confeccionadas em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção quadrada de 30mm x 30mm, em chapa 16 (1,5mm).
- Fixação do tampo às travessas superiores longitudinais através de parafusos rosca máquina polegada de 1/4" x 2", cabeça chata, fenda simples.
- Fixação do painel frontal à travessa superior longitudinal através de parafusos rosca máquina polegada de 1/4" x 1 1/4", cabeça chata, fenda simples.
- Fixação do painel frontal ao tampo através de cavilhas de 6mm x 30mm.
- Aletas de fixação do painel confeccionadas em chapa de aço carbono, espessura de 4mm, estampadas conforme o projeto.
- Fixação do painel frontal às aletas através de parafusos autoatarraxantes para aglomerado, Ø = 4,8mm, 32mm de comprimento, cabeça panela, fenda Phillips ou Pozidriv.
- Passa-cabos confeccionados em chapa de aço carbono, espessura de 0,9mm, estampados conforme o projeto.
- Fixação do passa-cabos ao tampo através de parafusos autoatarraxantes, Ø = 4,8mm, 19mm de comprimento, cabeça panela, fenda Phillips ou Pozidriv.

- Sapatas niveladoras em metal cromado com base de polipropileno injetado, dimensões 35mm x 3/8" x 1" (ver referências).
 - Ponteiros de fechamento em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor CINZA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiros deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, identificação do modelo (conforme indicado no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação, de 5 ou 6mm de diâmetro (conforme indicações nos projetos).
- Obs.:** O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferrogino que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. O grau de enferrujamento deve ser de Ri_0 e o grau de empolamento deve ser de d_0/t_0 .
 - Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/ Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas.
 - Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
 - Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
 - Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.
 - A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem "Hot Melting", devendo receber acabamento frezado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).
 - Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes (tolerâncias dimensionais especificadas em projeto).
- Obs.:** A arte correspondente às informações que deverão ser gravadas nos moldes deverá ser apresentada para aprovação prévia pela equipe técnica da FDE.

REFERÊNCIAS

- Chapa em madeira aglomerada - MDP - Madeplac BP - 25mm revestida em ambas as faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP - acabamento frost - "DURATEX" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C.
- Chapa em madeira aglomerada - MDP - Madeplac BP - 18mm revestida em ambas as faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP - acabamento frost - "DURATEX" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C.
- Fita de bordo com espessura de 3mm - "REHAU" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C.
- Ponteiros - cor CINZA - referência PANTONE (*) 425 C.
- Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040.
- Sapatas niveladoras - "CAAD" ou "MASTICMOL" ou equivalente.

(*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED

(**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

• Etiqueta auto adesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, de tamanho mínimo 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo, contendo:

- Nome do fornecedor;
- Nome do fabricante;
- Logomarca do fabricante;
- Endereço / telefone do fornecedor;
- Data de fabricação (mês/ano);
- Nº do contrato;
- Garantia até // (24 meses após a data da nota fiscal de entrega);
- Código FDE do móvel.

Obs.: A amostra da mesa deve ser apresentada com a etiqueta a ser utilizada para o fornecimento dos lotes, fixada no local definido. Enviar etiqueta em duplicata para análise da matéria prima.

GARANTIA

Dois anos contra defeitos de fabricação.

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

• Recobrir cada tampo com 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.

• Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.

• Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.

• Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.

• Rotulagem da embalagem - devem constar do lado externo de cada volume, 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 da mesa deve ser entregue embalada e rotulada como especificado.

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

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

• Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:

- Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos;
- Mais ou menos (+/-) 2mm para partes estruturais.

• Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para o seguinte material: chapas de MDP.

• Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

• O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra da mesa, 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.

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 duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; nome e assinatura do 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 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

• NBR 13966:2008 - Móveis para escritório - Mesas - Classificação e características físicas dimensionais e requisitos e métodos de ensaio.

• NBR 13967:2011 - Móveis para escritório - Sistemas de estação de trabalho - Classificação e métodos de ensaio.

• 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 ferrugamento.

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.

Mobiliário



ME-22

Mesa

(L=1200mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 5
Data 08/11/16

Página

15/15

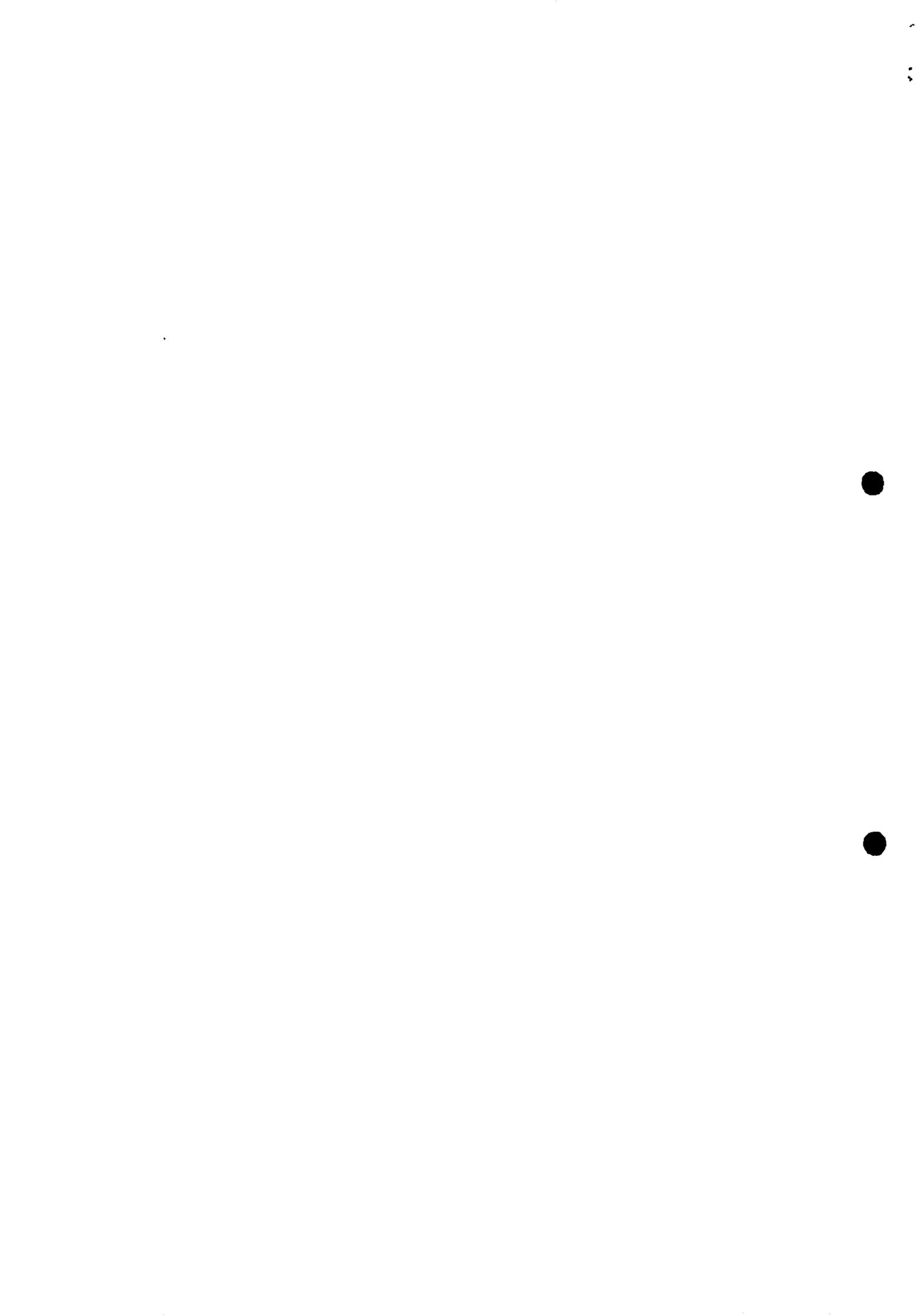


Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

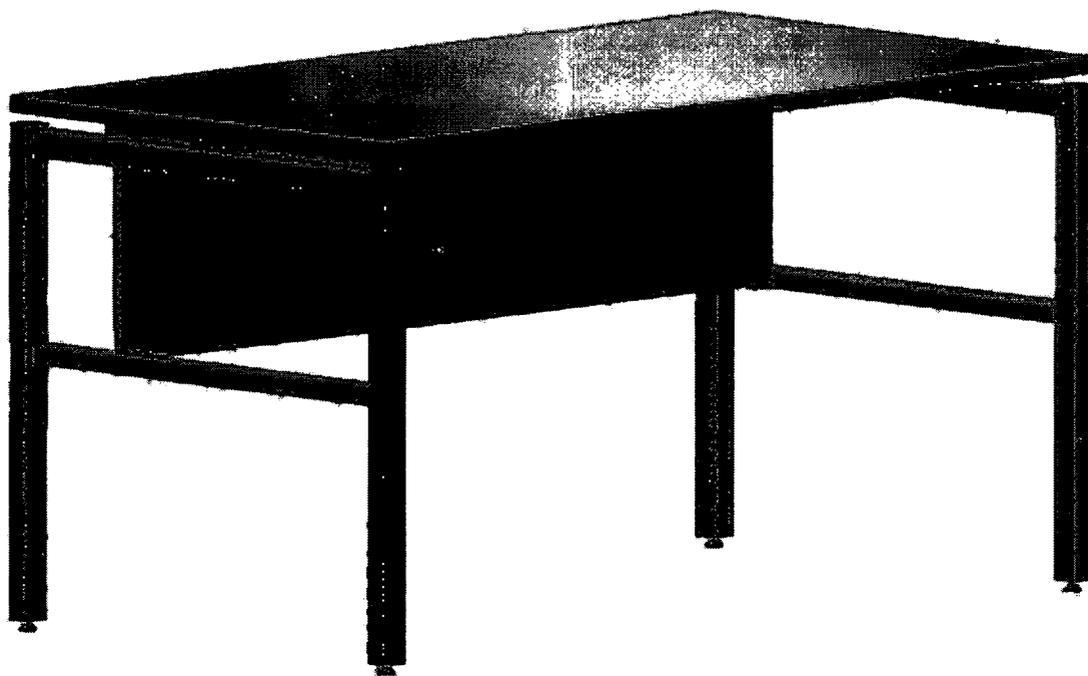


ME-23

Mobiliário

Mesa (L=1400mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas



Atenção
Esta imagem tem caráter apenas ilustrativo. As informações relativas às especificações devem ser obtidas nas fichas técnicas correspondentes

Mobiliário



ME-23

Mesa

(L=1400mm)

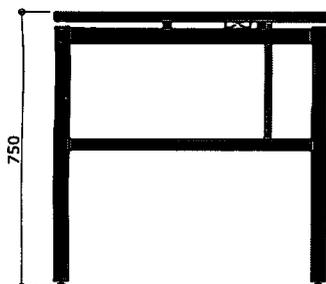
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4

Data 08/11/16

Página

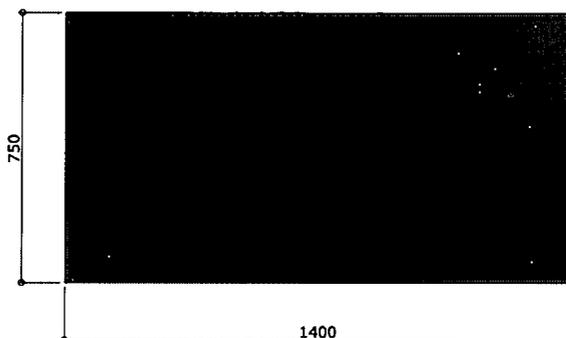
1/15



VISTA LATERAL
ESC. 1 : 20



VISTA FRONTAL
ESC. 1 : 20



VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 20



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

ME-23

Mesa
(L=1400mm)

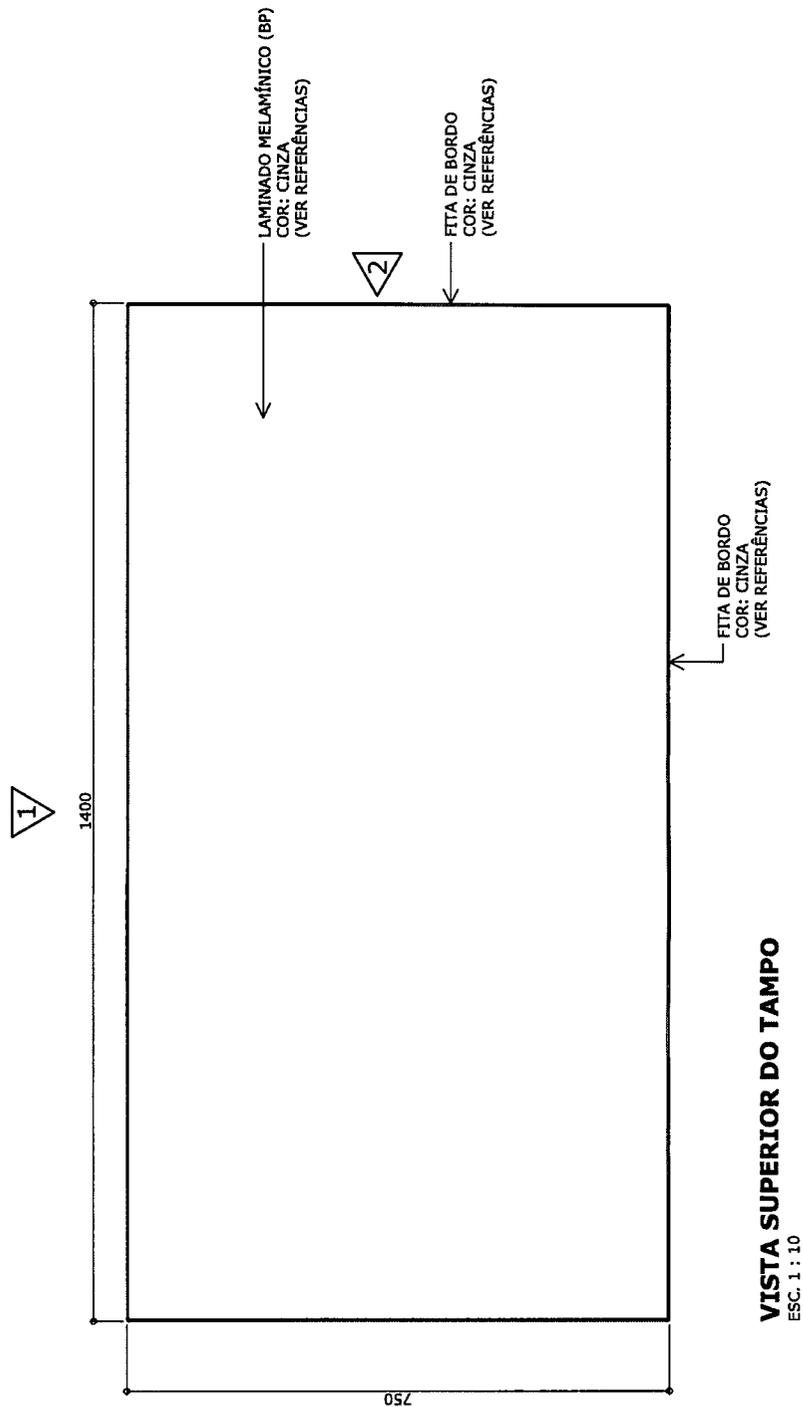
Sistema de
mobiliário
para áreas
administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
2/15


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





ME-23

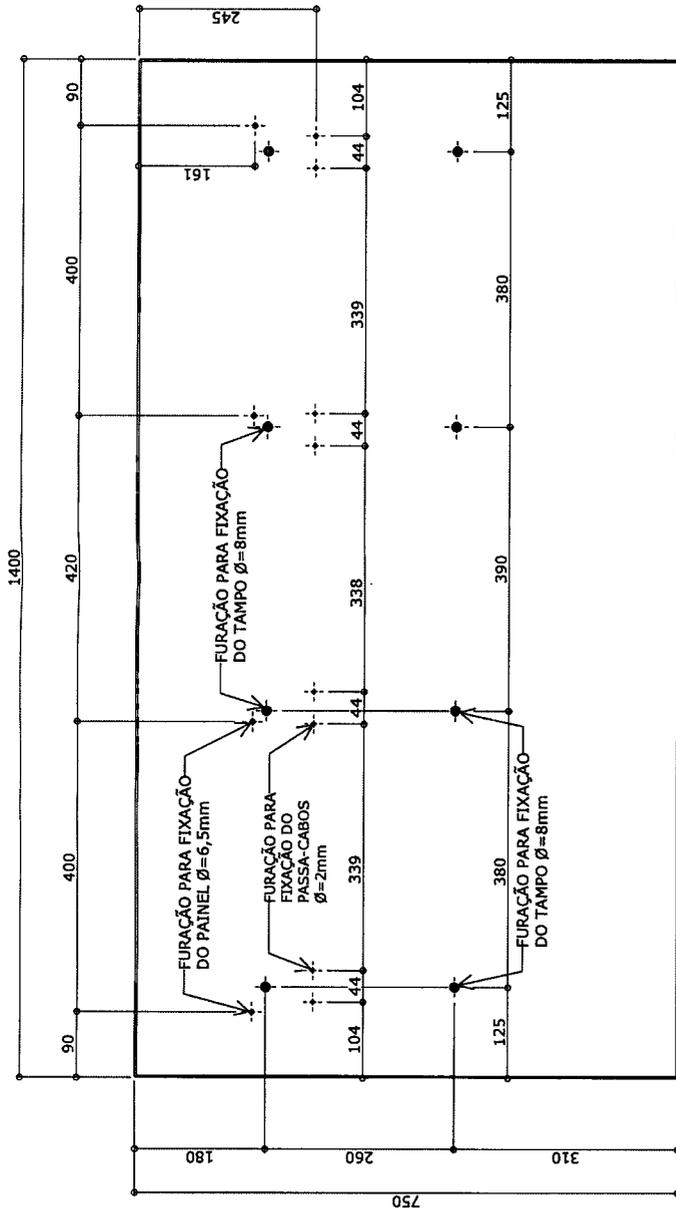
Mesa

(L=1400mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
3/15



VISTA INFERIOR DO TAMPO
ESC. 1 : 10

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 necessário

ME-23

Mesa
(L=1400mm)

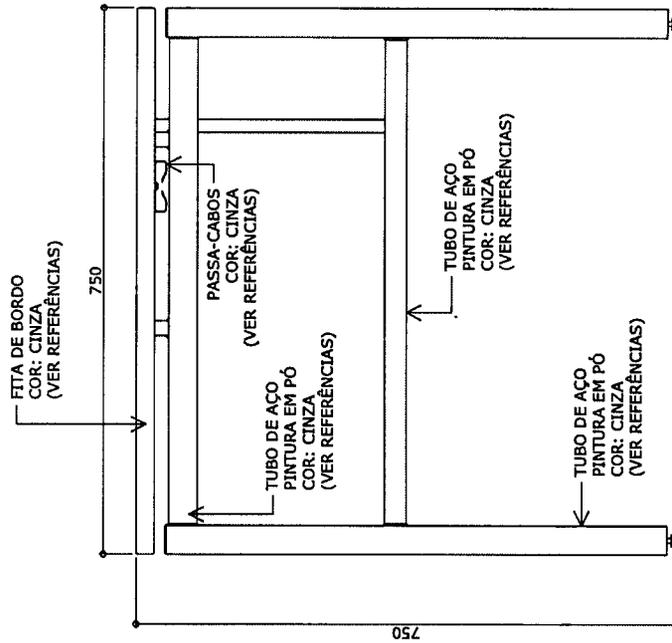
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

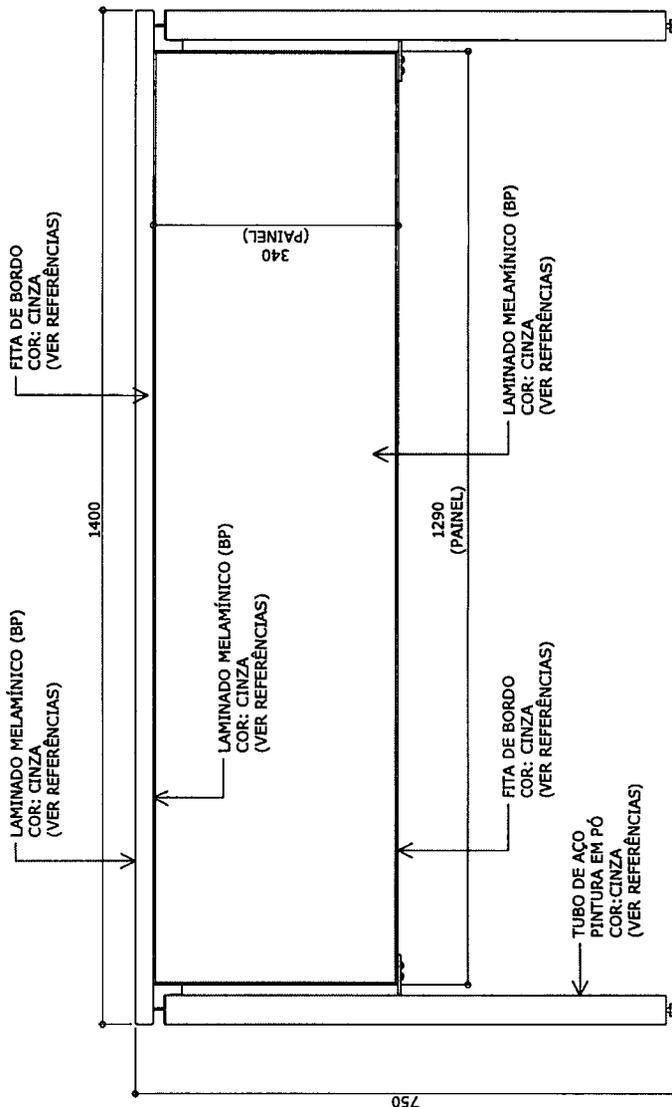
Página
4/15

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



VISTA 2
ESC. 1 : 10



VISTA 1
ESC. 1 : 10

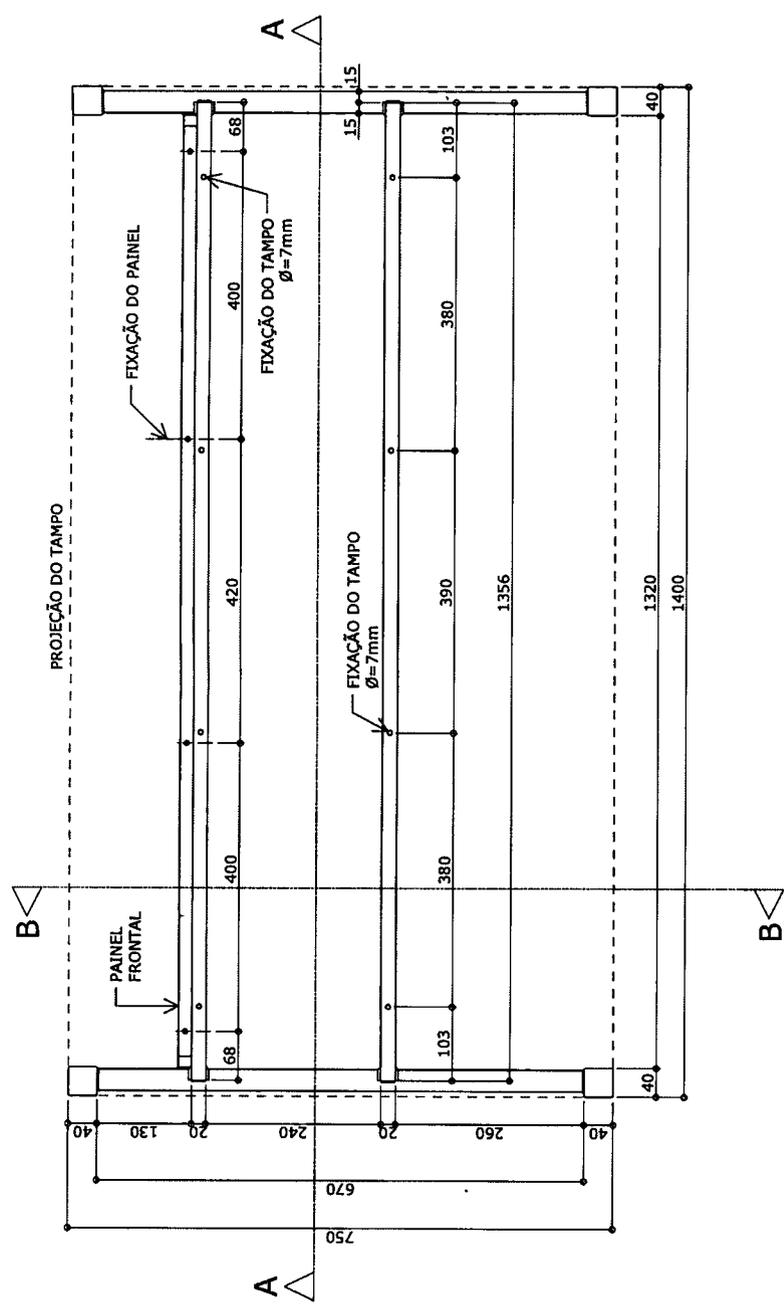
ME-23

Mesa
 (L=1400mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
 Data 08/11/16

Página
5/15



PLANTA ESTRUTURA
 ESC. 1 : 10

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 necessário

ME-23

Mesa (L=1400mm)

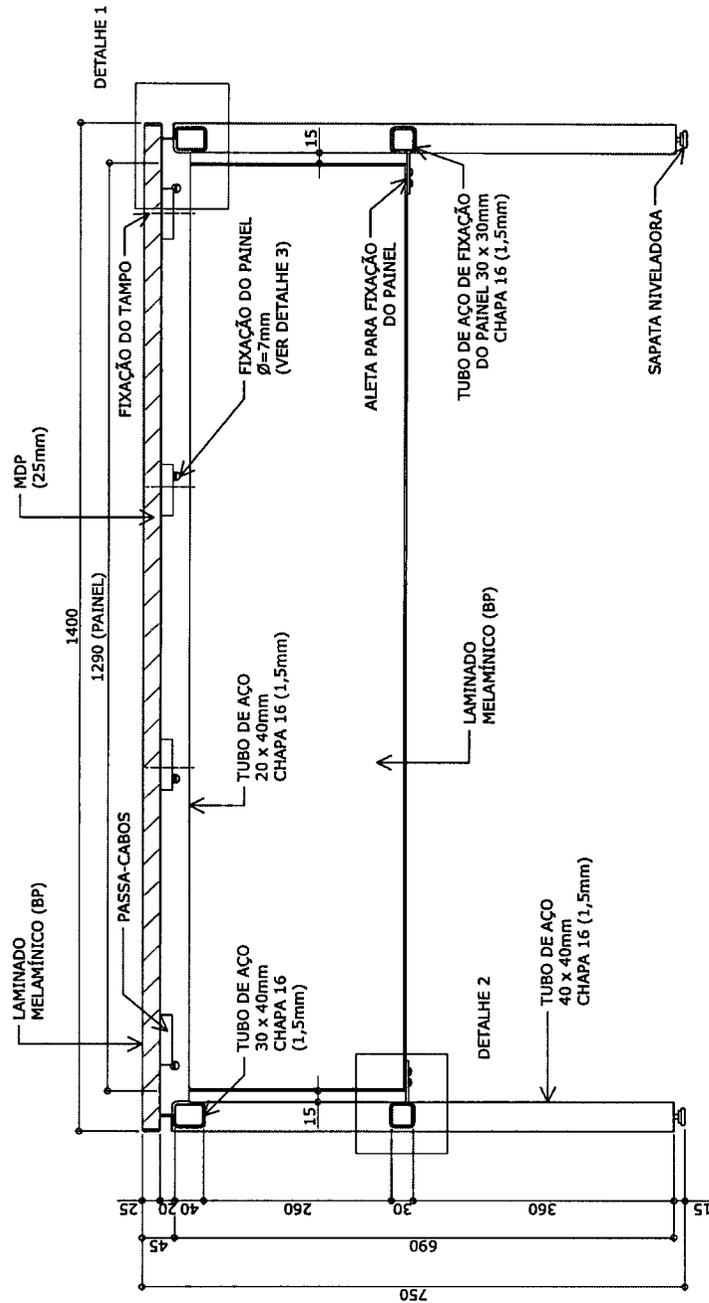
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
6/15


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



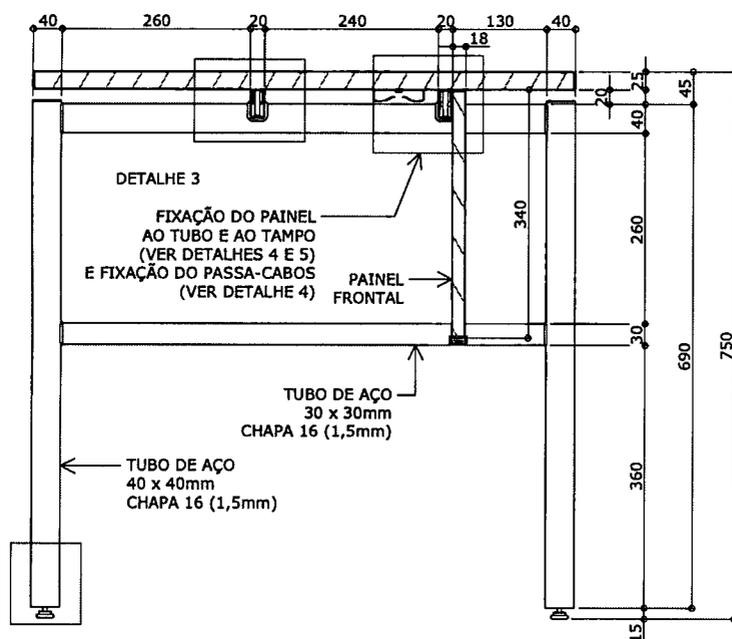
CORTE AA
ESC. 1 : 10



ME-23

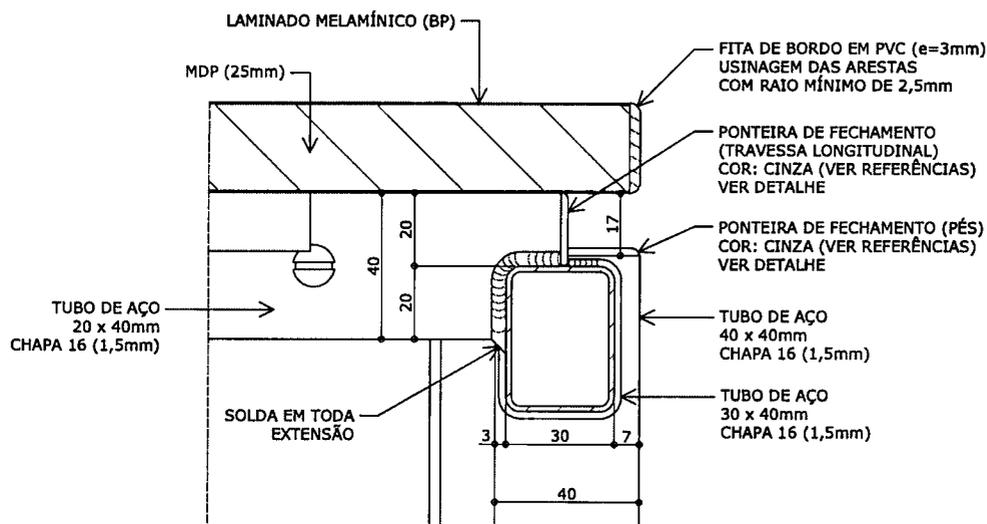
Mesa
(L=1400mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas



DETALHE 6

CORTE BB
ESC. 1 : 10



DETALHE 1
ACABAMENTO E FIXAÇÃO DO TAMPO
ESC. 1 : 2

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
7/15



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



ME-23

Mesa (L=1400mm)

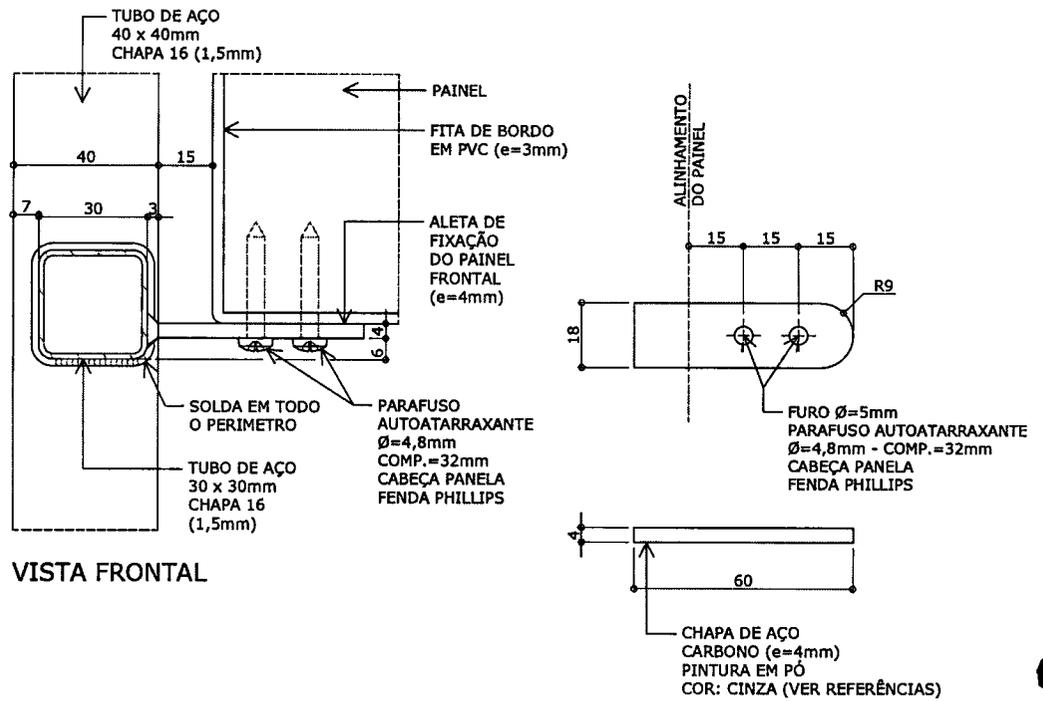
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
8/15

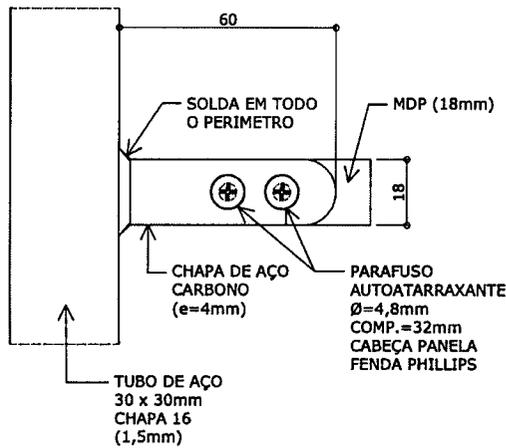
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

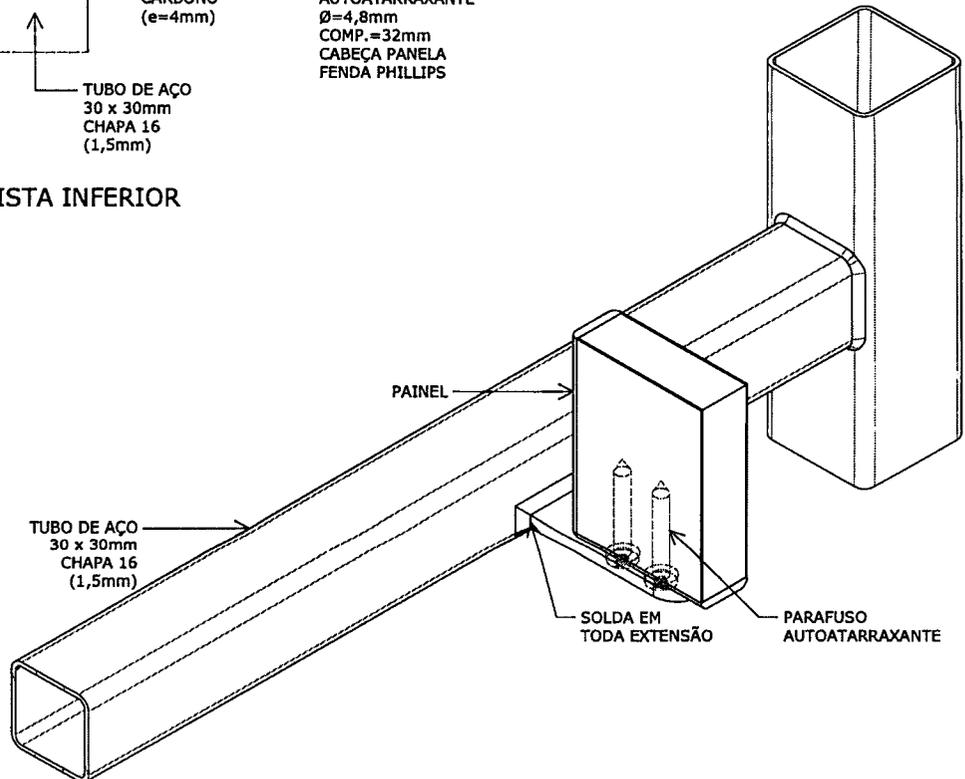


VISTA FRONTAL

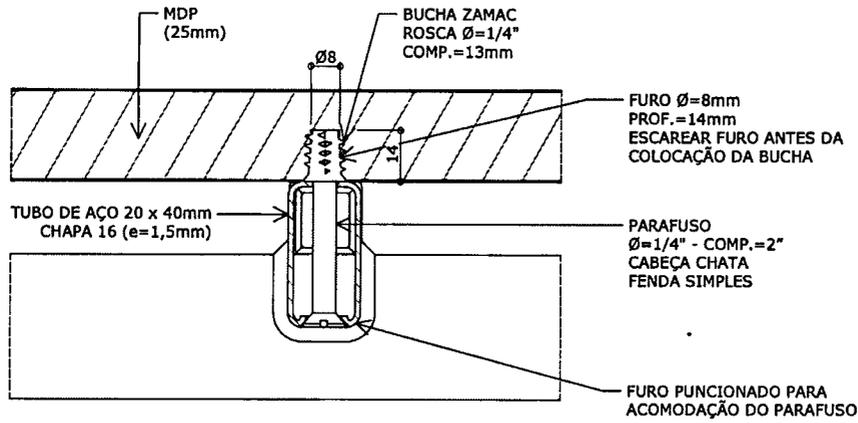
ALETA DE FIXAÇÃO



VISTA INFERIOR

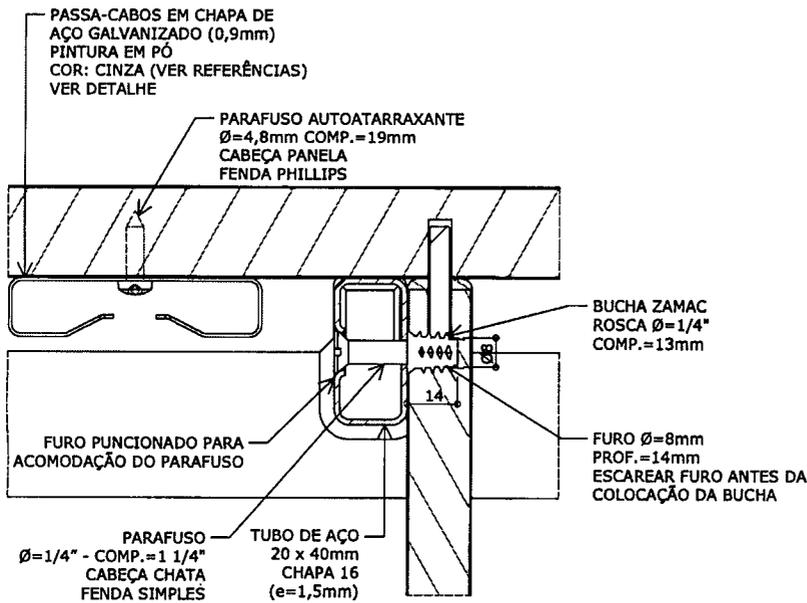


DETALHE 2
TUBO DE TRAVAMENTO E ALETA DE FIXAÇÃO DO PAINEL FRONTAL
ESC. 1 : 2



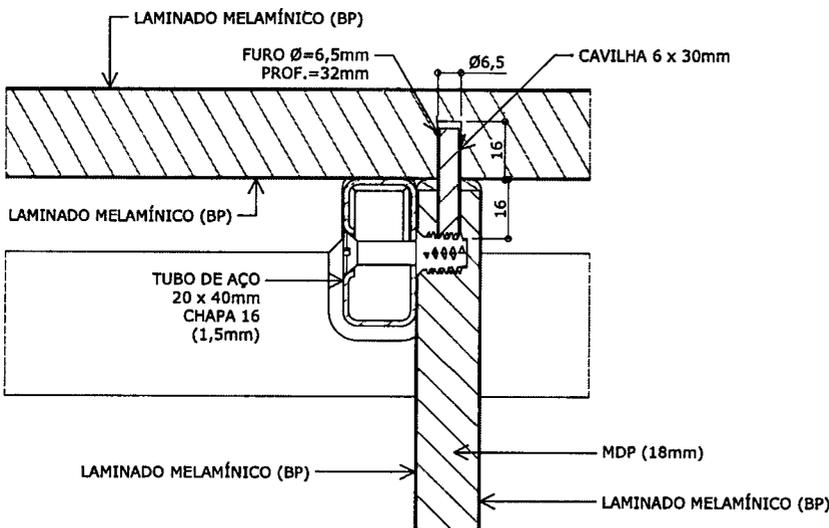
DETALHE 3

FIXAÇÃO DO TAMPO
ESC. 1 : 2



DETALHE 4

FIXAÇÃO DO PAINEL FRONTAL AO TUBO E FIXAÇÃO DO PASSA-CABOS
ESC. 1 : 2



DETALHE 5

FIXAÇÃO DO PAINEL FRONTAL AO TAMPO
ESC. 1 : 2

ME-23

Mesa

(L=1400mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
9/15



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

ME-23

Mesa
(L=1400mm)

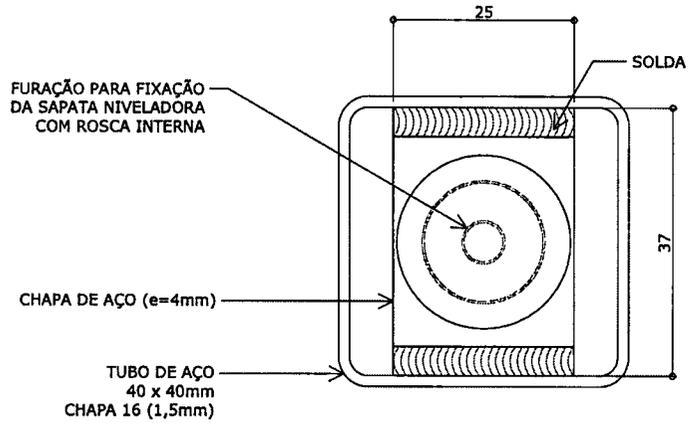
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

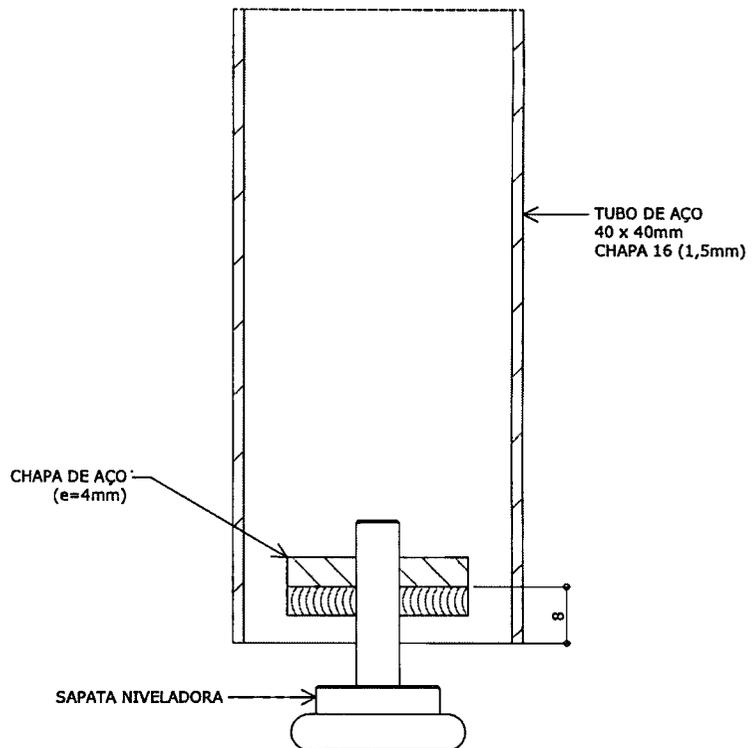
Página
10/15

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

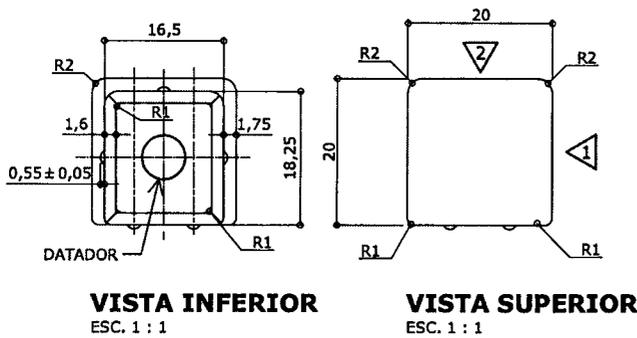
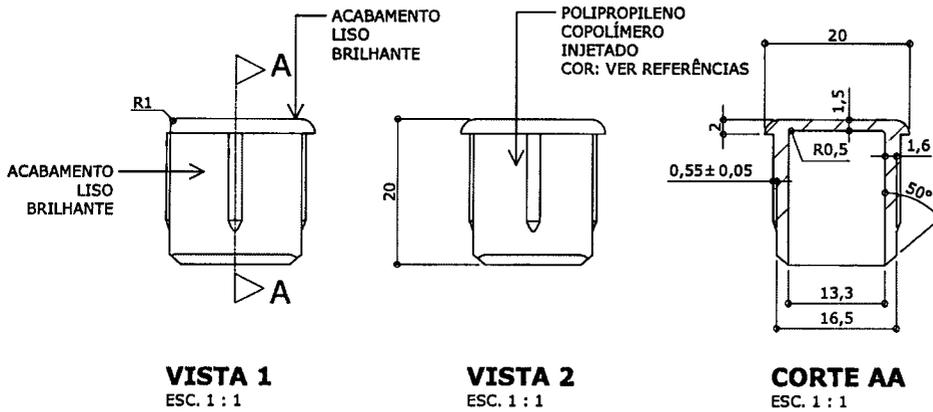


VISTA INFERIOR
ESC. 1 : 1

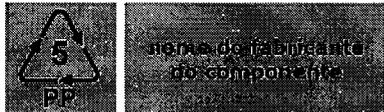


DETALHE 6
SAPATA NIVELADORA
ESC. 1 : 1

DETALHE - PONTEIRA DE FECHAMENTO (TRAVESSA LONGITUDINAL)

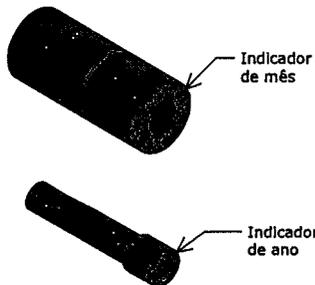
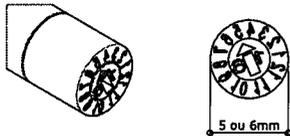


Apresentar em relevo no material fabricado a seguinte informação:

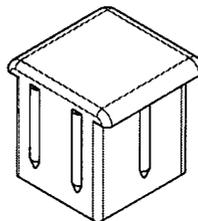


Identificação do Modelo:

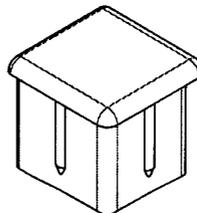
Datador conforme figura abaixo:



Datador duplo com miolo giratório
D= 5 ou 6mm



PERSPECTIVAS
ESC. 1 : 1



ME-23

Mesa
(L=1400mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
11/15



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

FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

medidas em milímetros

ME-23

Mesa
(L=1400mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

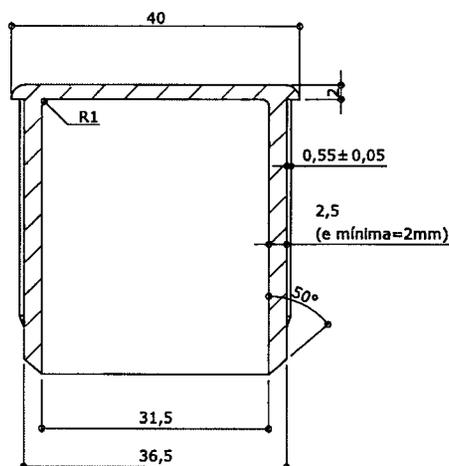
Revisão 4
Data 08/11/16

Página
12/15

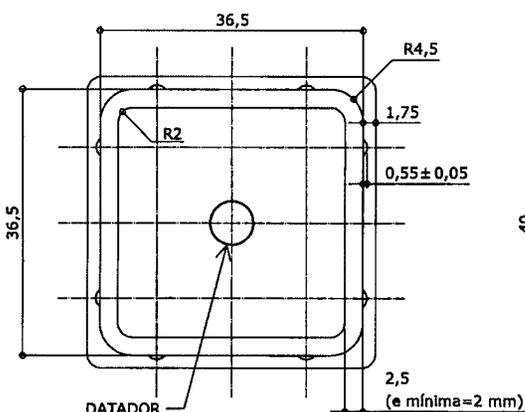
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

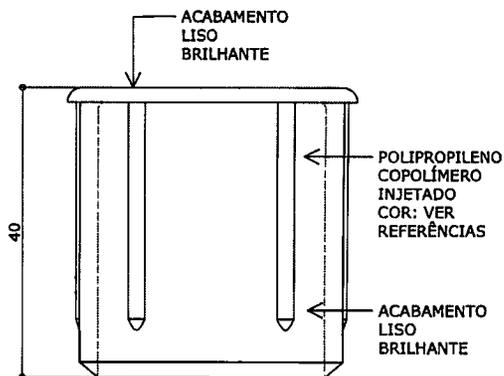
DETALHE - PONTEIRA DE FECHAMENTO (PÉS)



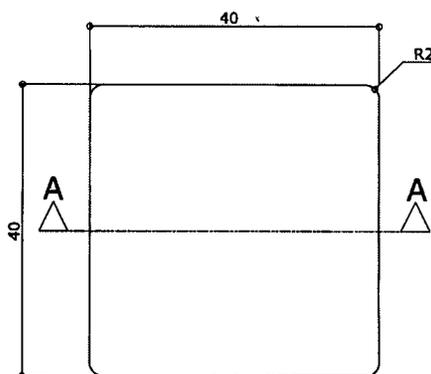
CORTE AA
ESC. 1 : 1



VISTA INFERIOR
ESC. 1 : 1

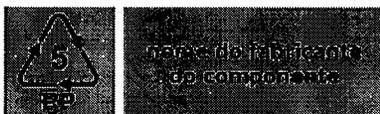


VISTA FRONTAL
ESC. 1 : 1



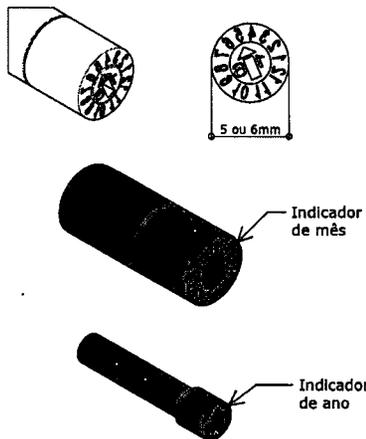
VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 1

Atenção: Este produto contém material reciclado de plástico e/ou alumínio.

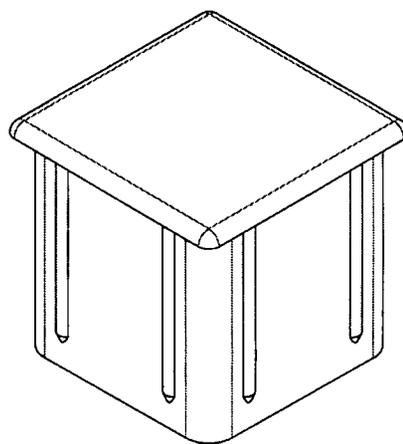


Identificação do Produto

Datador conforme figura abaixo:

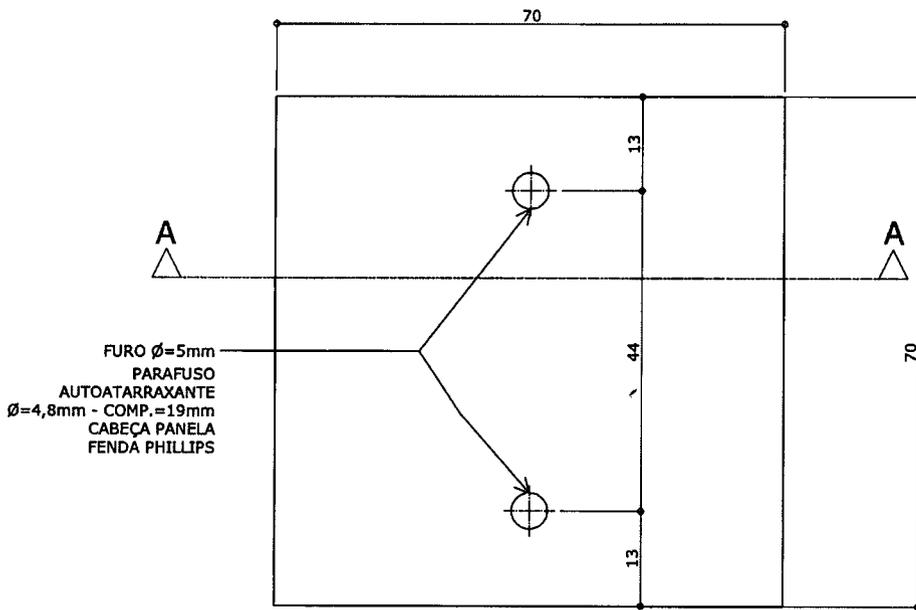


Datador duplo com miolo giratório
D= 5 ou 6mm



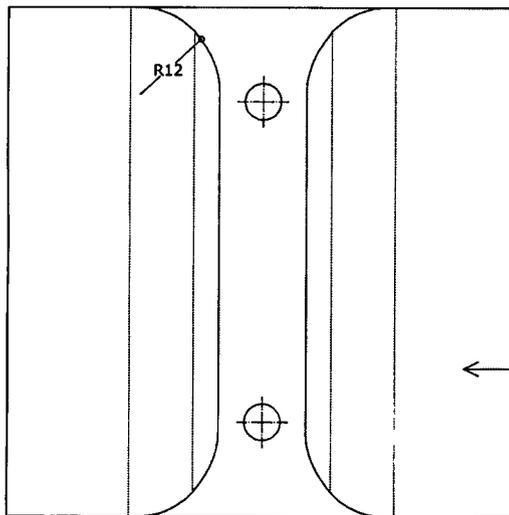
PERSPECTIVA
ESC. 1 : 1

DETALHE - PASSA-CABOS EM CHAPA METÁLICA DOBRADA



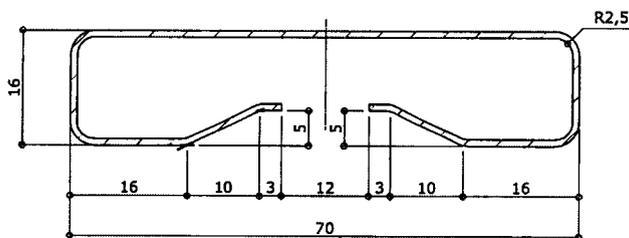
VISTA SUPERIOR

ESC. 1 : 1



VISTA INFERIOR

ESC. 1 : 1



CORTE AA

ESC. 1 : 1

Mobiliário



ME-23

Mesa

(L=1400mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
13/15



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

FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

medidas em milímetros

ME-23

Mesa

(L=1400mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4

Data 08/11/16

Página

14/15



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

DESCRIÇÃO

• Mesa com tampo de MDP montada sobre estrutura metálica, dotada de painel frontal em MDP.

CONSTITUINTES

- Tampo em MDP, com espessura de 25mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento frost, na cor CINZA (ver referências). Dimensões acabadas 1400mm (largura) x 750mm (profundidade) x 25mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e profundidade e +/- 0,3mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor CINZA (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Dimensões nominais de 29mm (largura) x 3mm (espessura).
- Painel frontal em MDP, com espessura de 18mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento frost, na cor CINZA (ver referências). Dimensões acabadas 1290mm (largura) x 340mm (altura) x 18mm (espessura), admitindo-se tolerância de +/- 1mm para largura e +/- 0,3mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor CINZA (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura).
- Estrutura composta de:
 - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção quadrada de 40mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessas superiores longitudinais (fixação do tampo e do painel) confeccionadas em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção retangular de 20mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessas superiores transversais confeccionadas em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção retangular de 30mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessas inferiores transversais de fixação do painel confeccionadas em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção quadrada de 30mm x 30mm, em chapa 16 (1,5mm).
- Fixação do tampo às travessas superiores longitudinais através de parafusos rosca máquina polegada de 1/4" x 2", cabeça chata, fenda simples.
- Fixação do painel frontal à travessa superior longitudinal através de parafusos rosca máquina polegada de 1/4" x 1 1/4", cabeça chata, fenda simples.
- Fixação do painel frontal ao tampo através de cavilhas de 6mm x 30mm.
- Aletas de fixação do painel confeccionadas em chapa de aço carbono, espessura de 4mm, estampadas conforme o projeto.
- Fixação do painel frontal às aletas através de parafusos autoarraxantes para aglomerado, Ø = 4,8mm, 32mm de comprimento, cabeça panela, fenda Phillips ou Pozidriv.
- Passa-cabos confeccionados em chapa de aço carbono, espessura de 0,9mm, estampados conforme o projeto.
- Fixação do passa-cabos ao tampo através de parafusos autoarraxantes, Ø = 4,8mm, 19mm de comprimento, cabeça panela, fenda Phillips ou Pozidriv.
- Sapatas niveladoras em metal cromado com base de polipropileno injetado, dimensões 35mm x 3/8" x 1" (ver referências).

• Ponteiros de fechamento em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor CINZA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiros deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, identificação do modelo (conforme indicado no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação, de 5 ou 6mm de diâmetro (conforme indicações nos projetos).

Obs.: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

• Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. O grau de enferrujamento deve ser de Ri_0 e o grau de empolamento deve ser de d_0/t_0 .

• Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/ Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas.
 - Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
 - Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
 - Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.
 - A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem "Hot Melting", devendo receber acabamento frezado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).
 - Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes (tolerâncias dimensionais especificadas em projeto).
- Obs.:** A arte correspondente às informações que deverão ser gravadas nos moldes deverá ser apresentada para aprovação prévia pela equipe técnica da FDE.

REFERÊNCIAS

- Chapa em madeira aglomerada - MDP - Madeplac BP - 25mm revestida em ambas as faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP - acabamento frost - "DURATEX" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C.
- Chapa em madeira aglomerada - MDP - Madeplac BP - 18mm revestida em ambas as faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP - acabamento frost - "DURATEX" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C.
- Fita de bordo com espessura de 3mm - "REHAU" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C.
- Ponteiros - cor CINZA - referência PANTONE (*) 425 C.
- Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040.
- Sapatas niveladoras - "CAAD" ou "MASTICMOL" ou equivalente.

(*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED

(**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

• Etiqueta auto adesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, de tamanho mínimo 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo, contendo:

- Nome do fornecedor;
- Nome do fabricante;
- Logomarca do fabricante;
- Endereço / telefone do fornecedor;
- Data de fabricação (mês/ano);
- Nº do contrato;
- Garantia até __/__/ (24 meses após a data da nota fiscal de entrega);
- Código FDE do móvel.

Obs.: A amostra da mesa deve ser apresentada com a etiqueta a ser utilizada para o fornecimento dos lotes, fixada no local definido. Enviar etiqueta em duplicata para análise da matéria prima.

GARANTIA

• Dois anos contra defeitos de fabricação.

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

• Recobrir cada tampo com 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.

• Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.

• Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.

• Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.

• Rotulagem da embalagem - devem constar do lado externo de cada volume, 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 da mesa deve ser entregue embalada e rotulada como especificado.

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

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

• Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:

- Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos;
- Mais ou menos (+/-) 2mm para partes estruturais.

• Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para o seguinte material: chapas de MDP.

• Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

• O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra da mesa, 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.

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 duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; nome e assinatura do 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 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

• NBR 13966:2008 - Móveis para escritório - Mesas - Classificação e características físicas dimensionais e requisitos e métodos de ensaio.

• NBR 13967:2011 - Móveis para escritório - Sistemas de estação de trabalho - Classificação e métodos de ensaio.

• 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.

Mobiliário



ME-23

Mesa

(L=1400mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
15/15



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

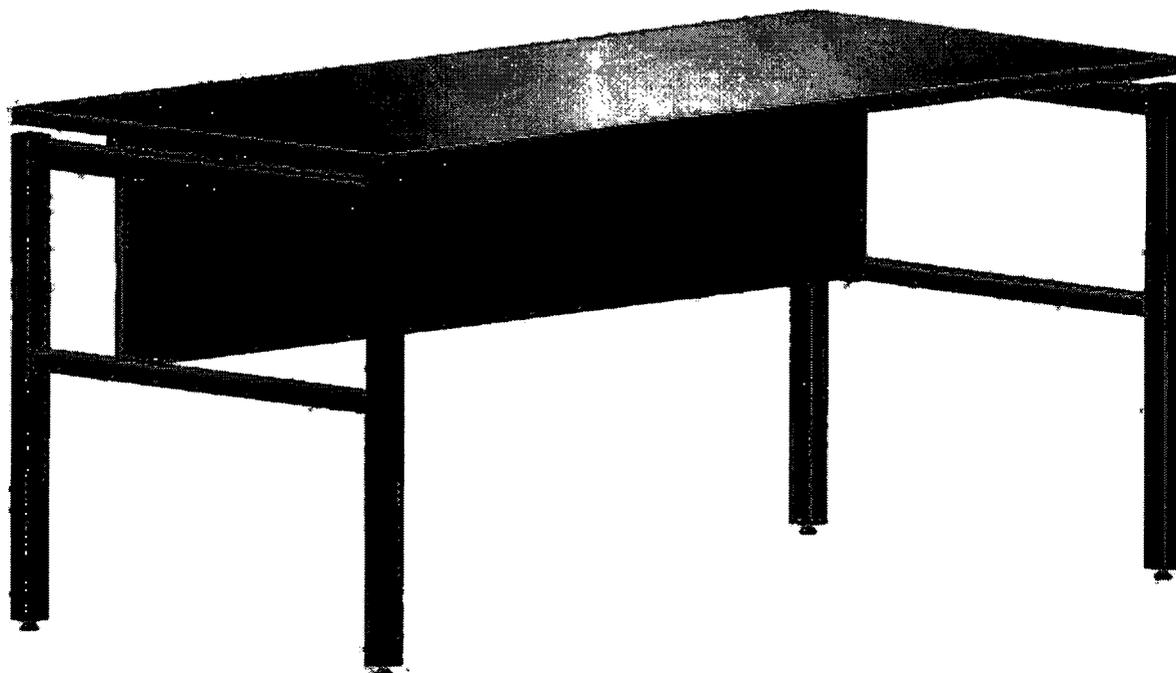


ME-24

Mobiliário

Mesa (L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas



Atenção
Esta imagem tem caráter apenas ilustrativo. As informações relativas às especificações devem ser obtidas nas fichas técnicas correspondentes

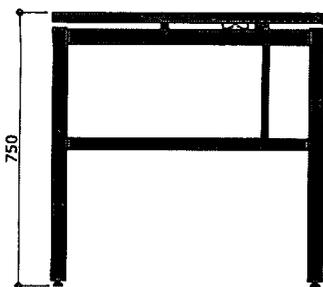
Mobiliário



ME-24

Mesa
(L=1600mm)

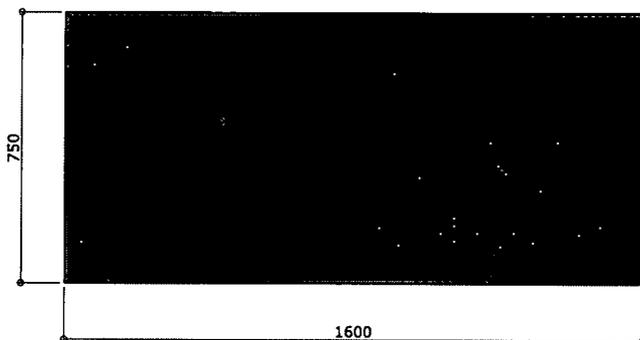
Sistema de mobiliário para áreas administrativas



VISTA LATERAL
ESC. 1 : 20



VISTA FRONTAL
ESC. 1 : 20



VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 20

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
1/15



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

ME-24

Mesa

(L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

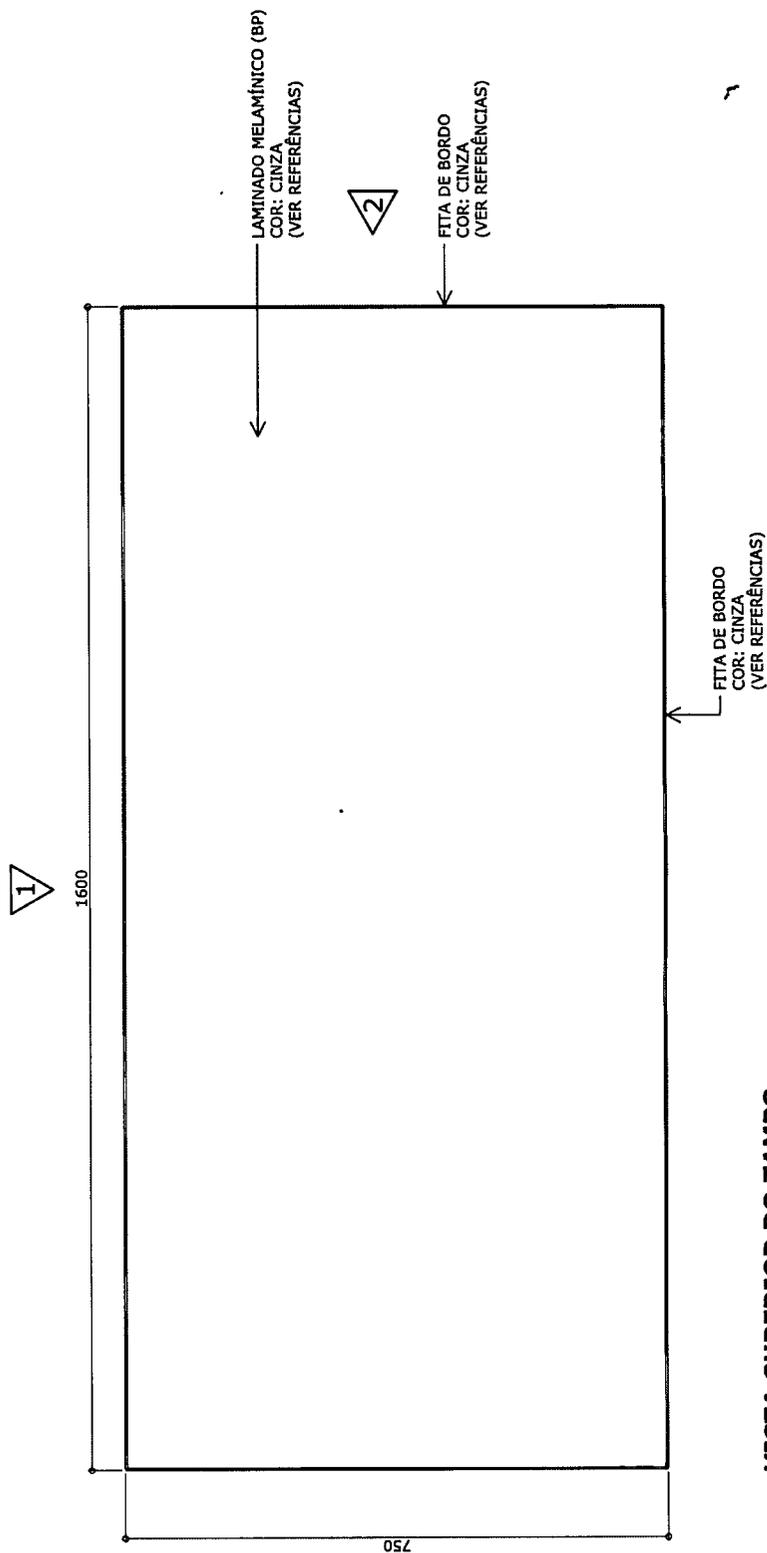
Página
2/15

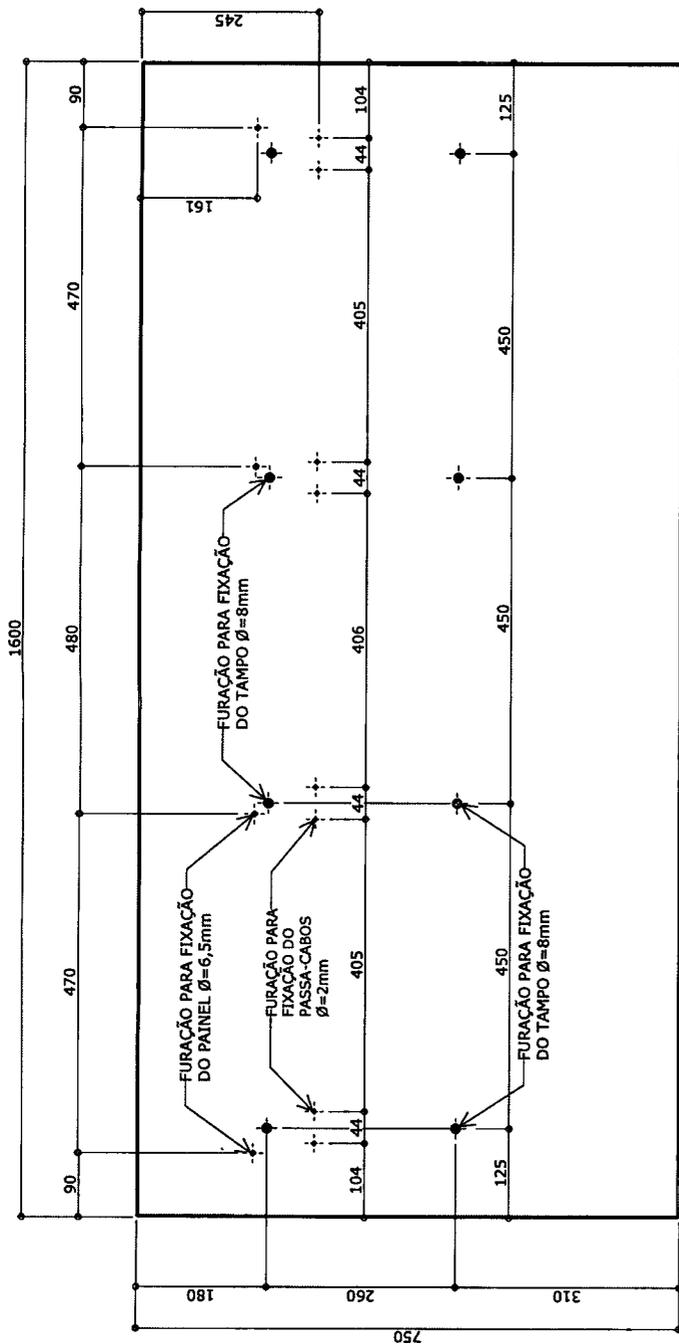


Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário





VISTA INFERIOR DO TAMPO
ESC. 1 : 10

medidas em milímetros



ME-24

Mesa
(L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
3/15



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

ME-24

Mesa
(L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

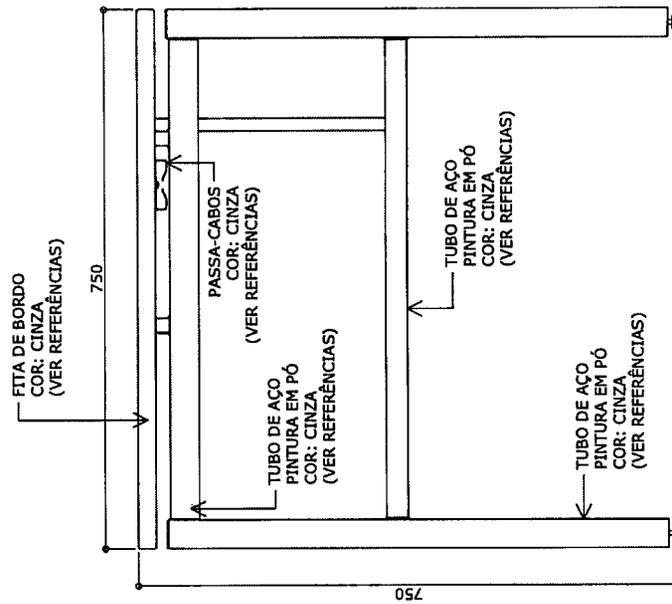
Revisão 4
Data 08/11/16

Página
4/15

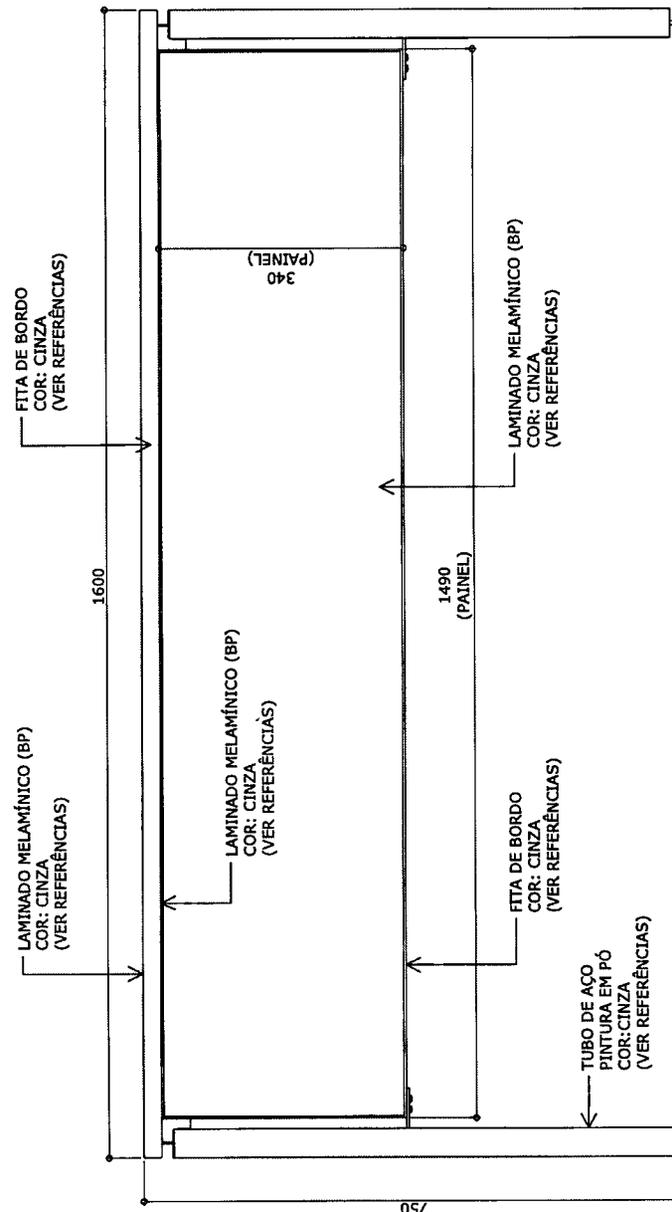
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

medidas em milímetros



VISTA 2
ESC. 1 : 10



VISTA 1
ESC. 1 : 10



ME-24

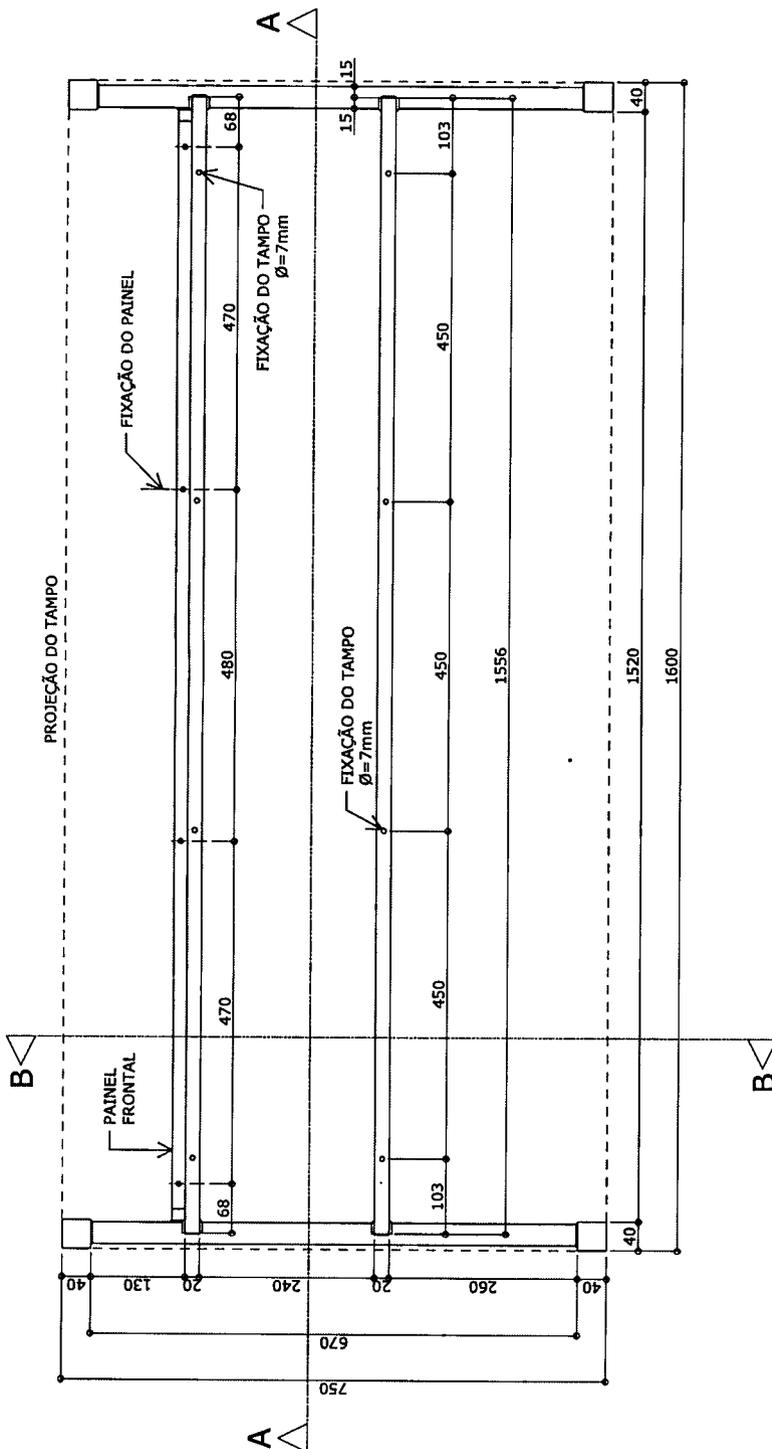
Mesa

(L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página 5/15



PLANTA ESTRUTURA
ESC. 1 : 10

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
necessário

ME-24

Mesa
(L=1600mm)

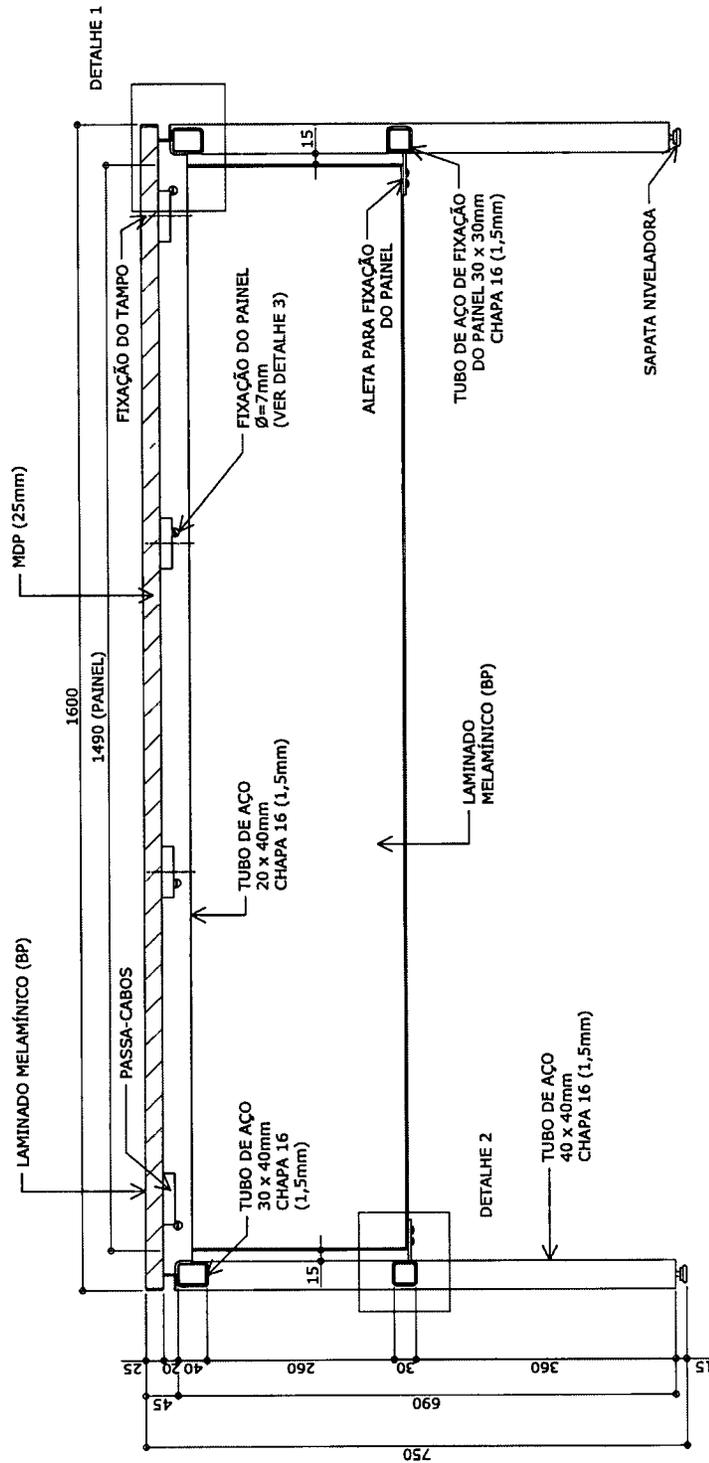
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

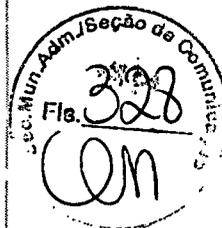
Página
6/15


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



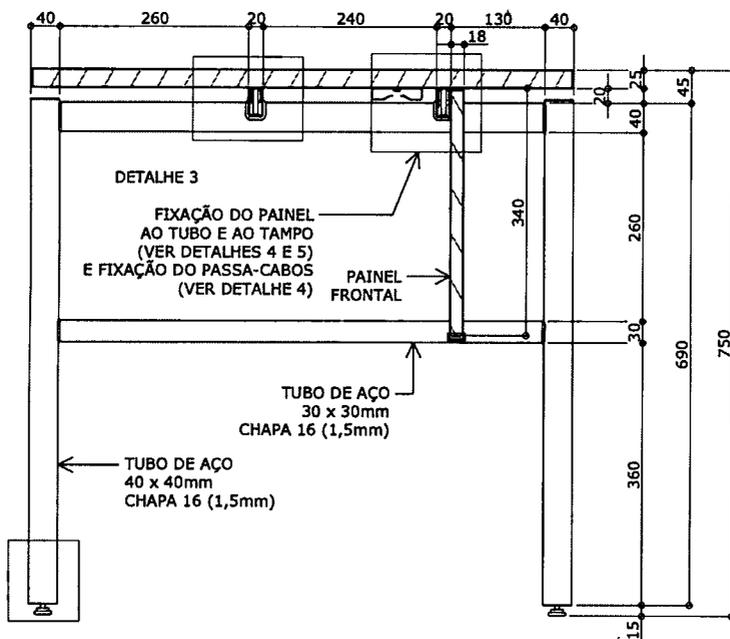
CORTE AA
ESC. 1 : 10



ME-24

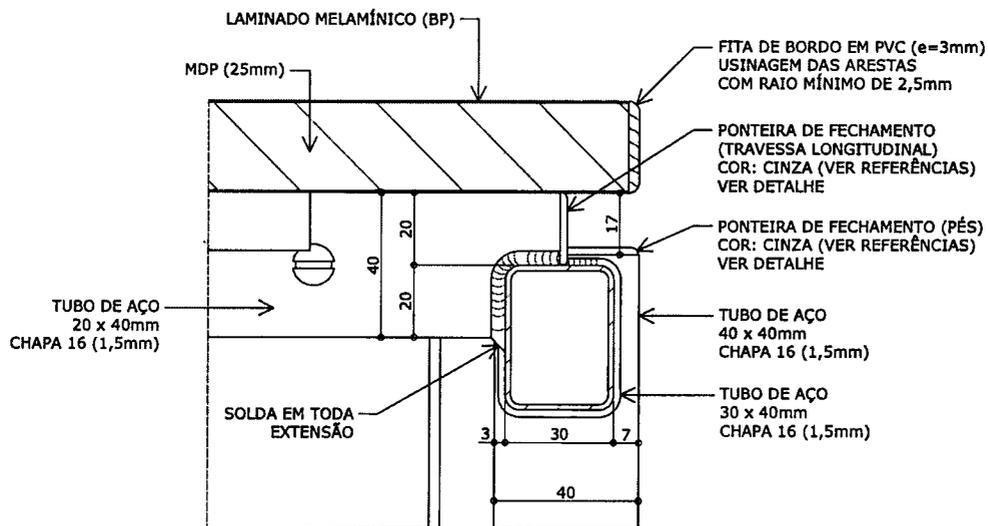
Mesa
(L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas



DETALHE 6

CORTE BB
ESC. 1 : 10



DETALHE 1
ACABAMENTO E FIXAÇÃO DO TAMPO
ESC. 1 : 2

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
7/15



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



ME-24

Mesa
(L=1600mm)

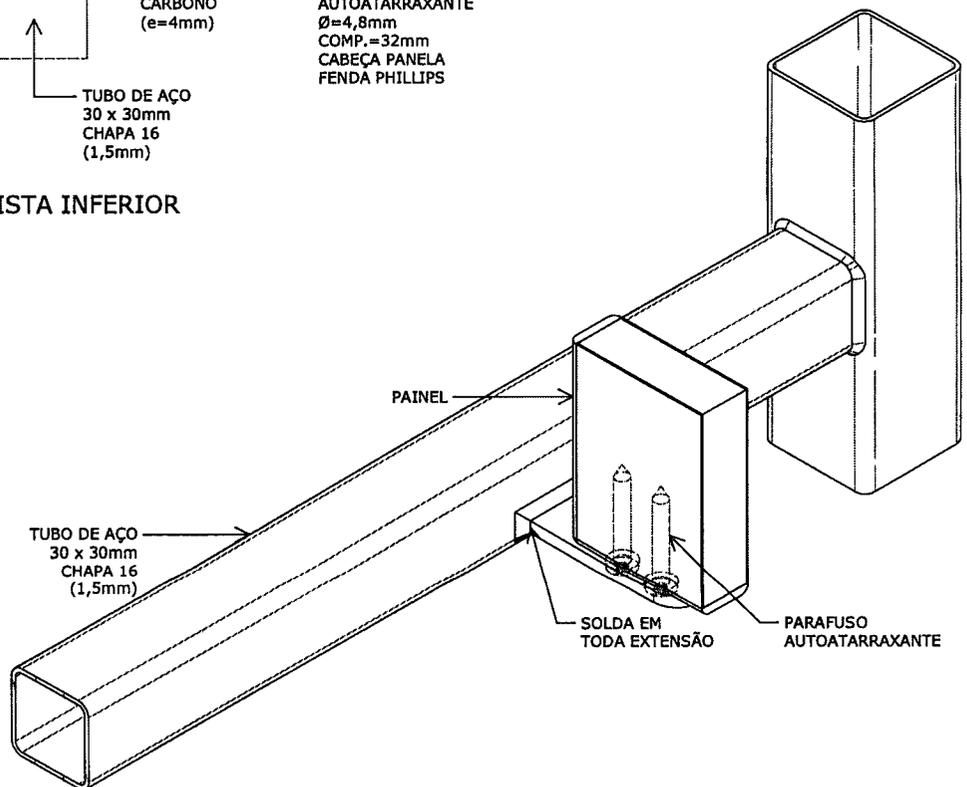
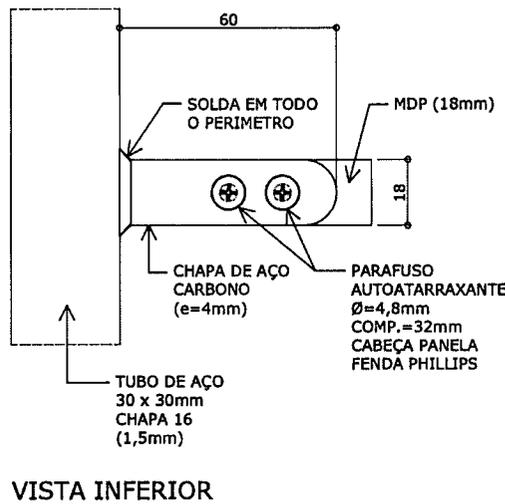
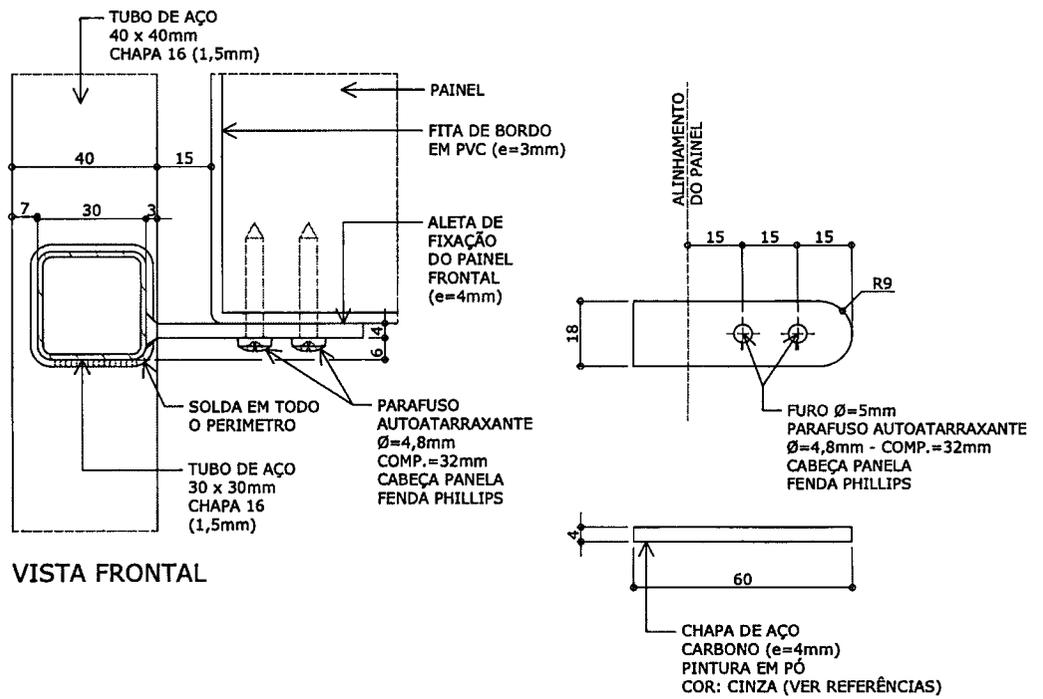
Sistema de mobiliário para áreas administrativas

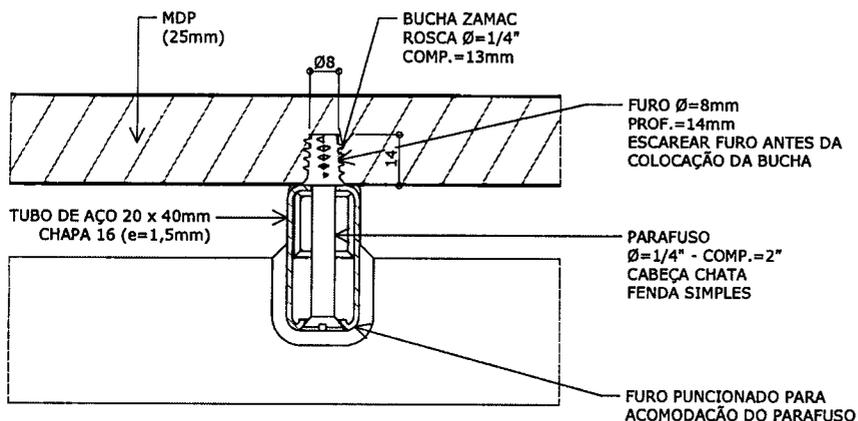
Revisão 4
Data 08/11/16

Página
8/15

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

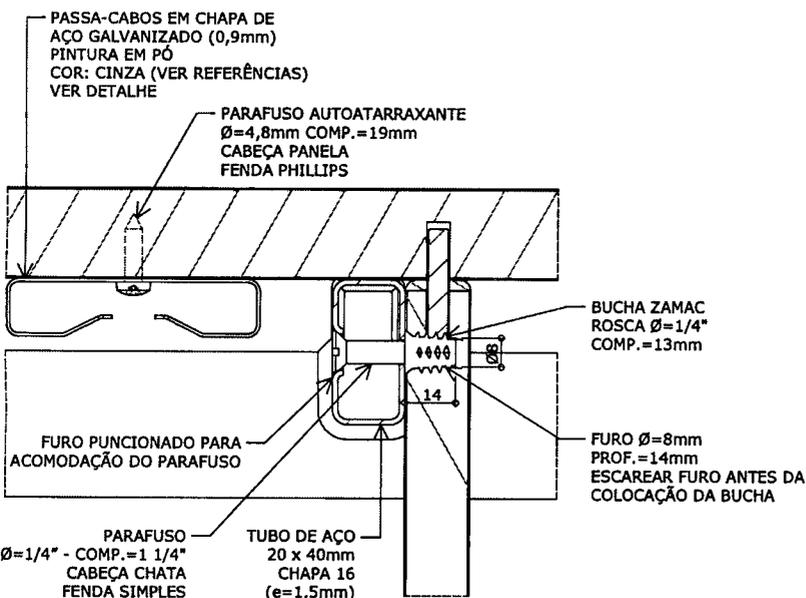
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário





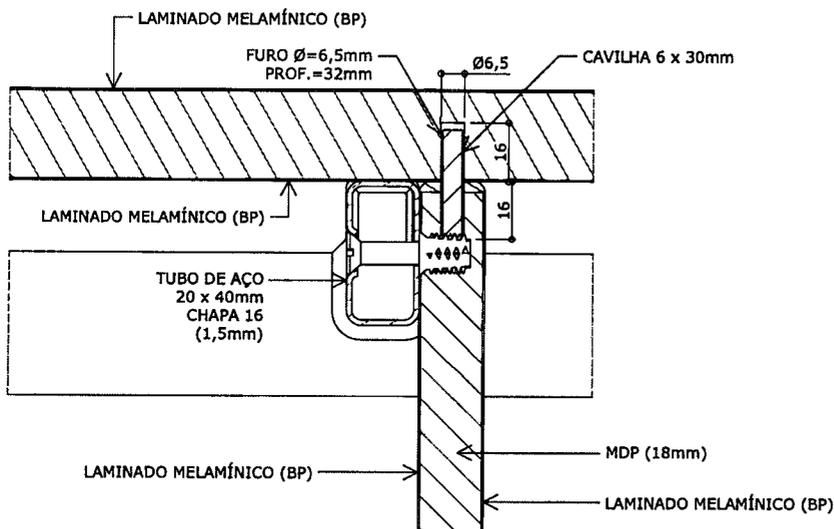
DETALHE 3

FIXAÇÃO DO TAMPO
ESC. 1 : 2



DETALHE 4

FIXAÇÃO DO PAINEL FRONTAL AO TUBO E FIXAÇÃO DO PASSA-CABOS
ESC. 1 : 2



DETALHE 5

FIXAÇÃO DO PAINEL FRONTAL AO TAMPO
ESC. 1 : 2

ME-24

Mesa

(L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
9/15



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



ME-24

Mesa
(L=1600mm)

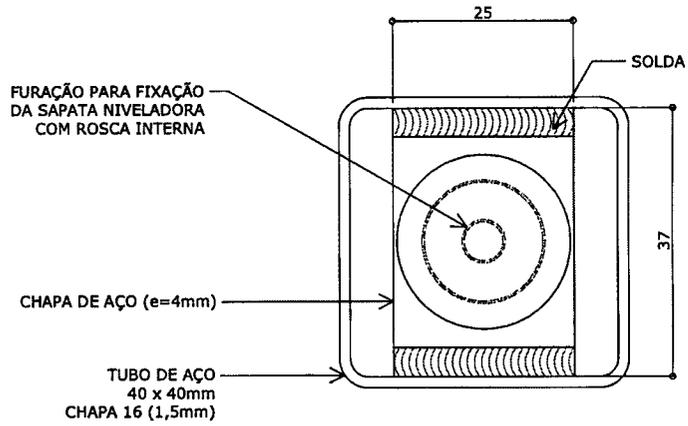
Sistema de
mobiliário
para áreas
administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

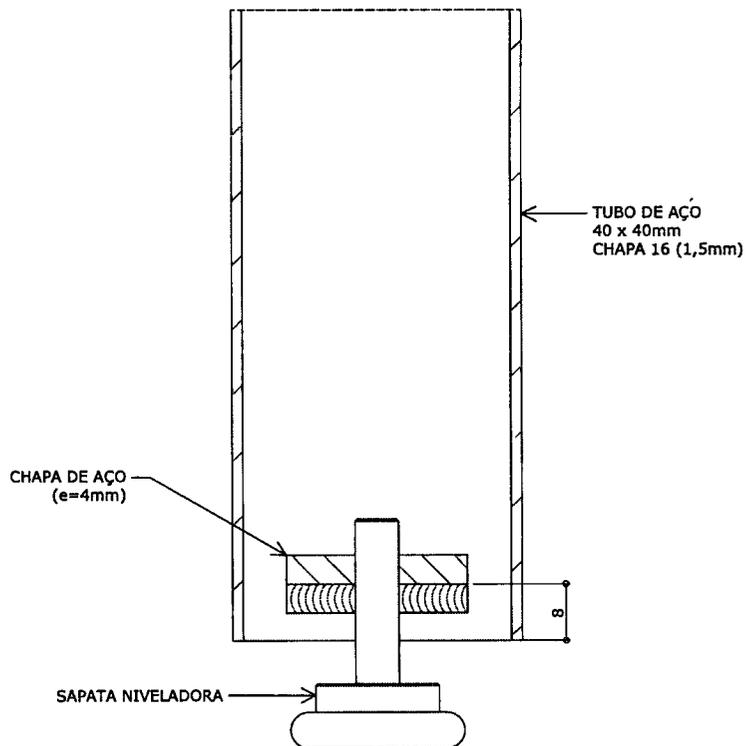
Página
10/15


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

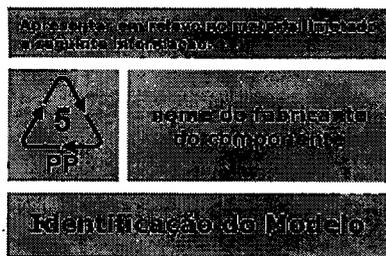
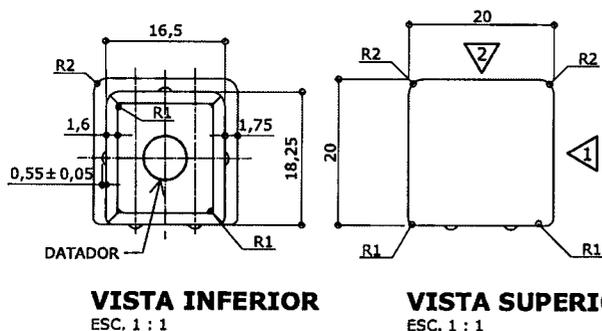
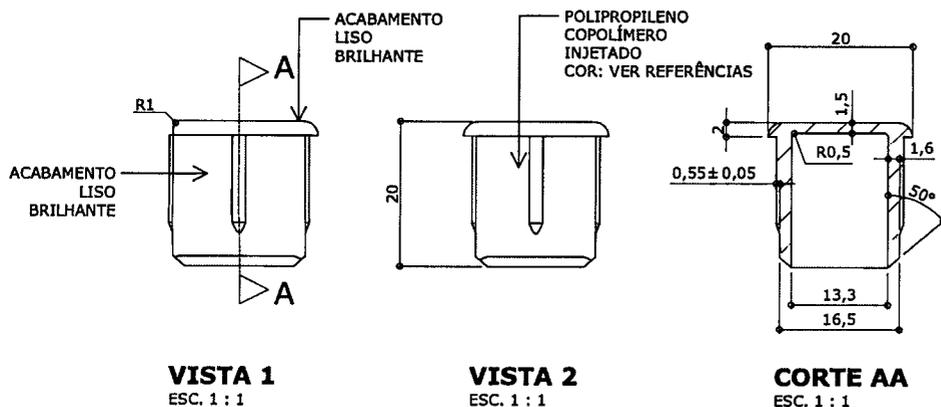


VISTA INFERIOR
ESC. 1 : 1

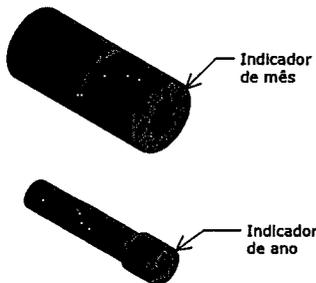
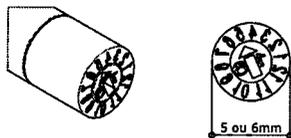


DETALHE 6
SAPATA NIVELADORA
ESC. 1 : 1

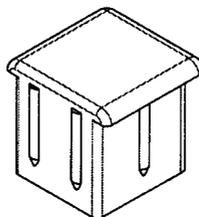
DETALHE - PONTEIRA DE FECHAMENTO (TRAVESSA LONGITUDINAL)



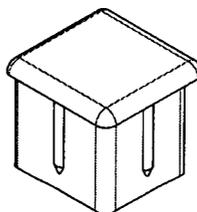
Datador conforme figura abaixo:



Datador duplo com miolo giratório D= 5 ou 6mm



PERSPECTIVAS
ESC. 1 : 1



ME-24

Mesa
(L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
11/15



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



ME-24

Mesa
(L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

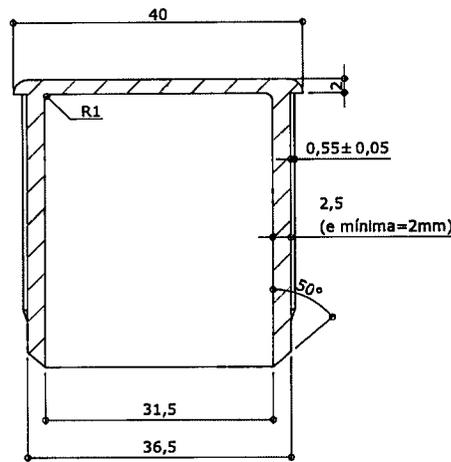
Revisão 4
Data 08/11/16

Página
12/15

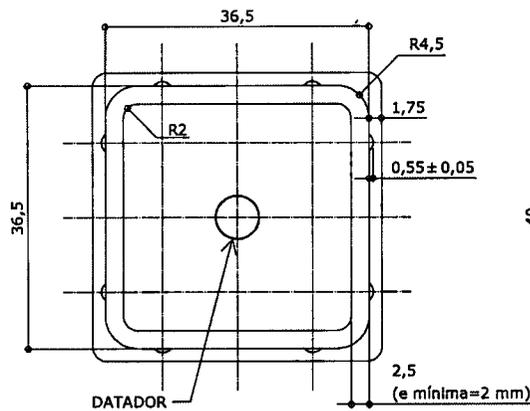
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

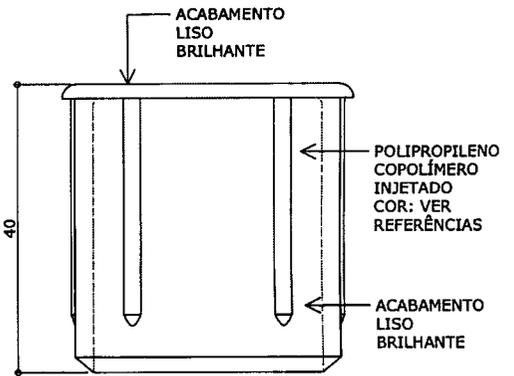
DETALHE - PONTEIRA DE FECHAMENTO (PÉS)



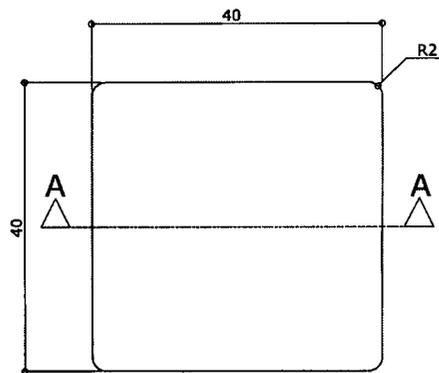
CORTE AA
ESC. 1 : 1



VISTA INFERIOR
ESC. 1 : 1



VISTA FRONTAL
ESC. 1 : 1



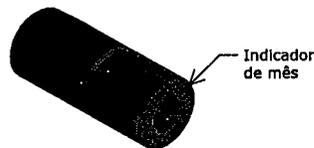
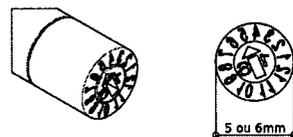
VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 1

Apresentamos em 2016 o novo material injetado e 3D para os pés da mesa.

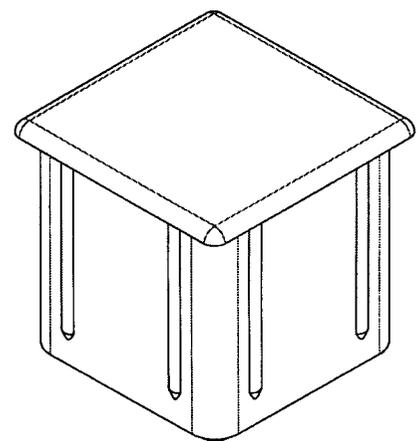


Identificação do Modelo

Datador conforme figura abaixo:

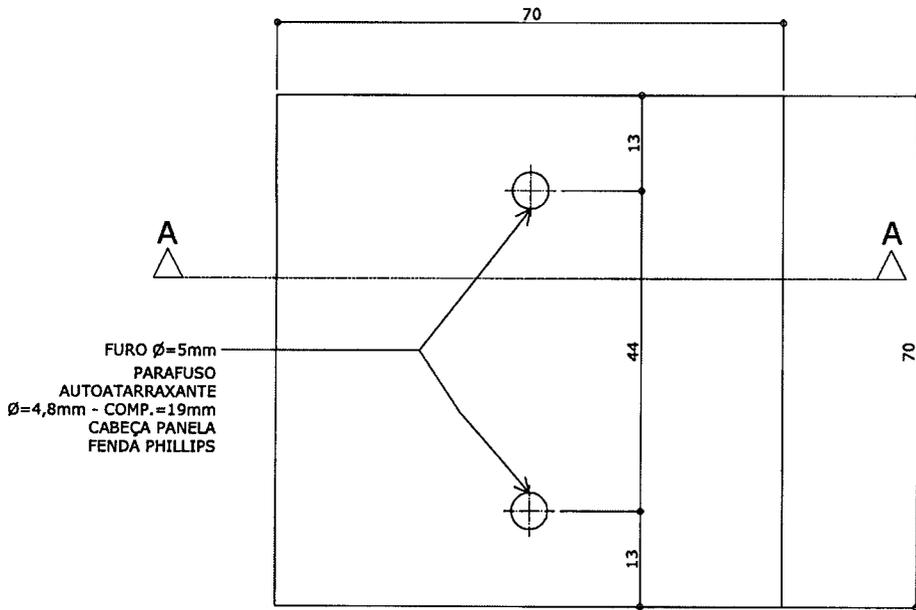


Datador duplo com miolo giratório
D= 5 ou 6mm



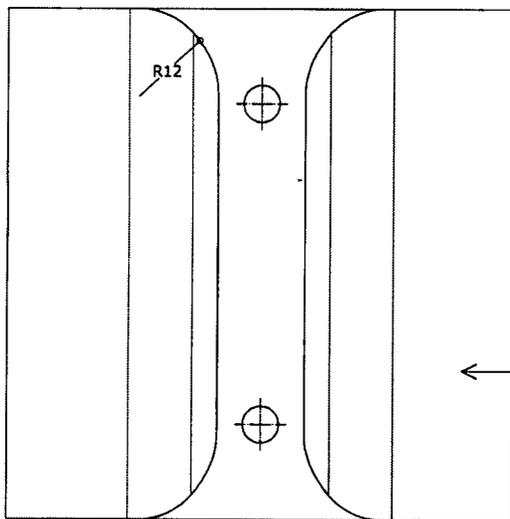
PERSPECTIVA
ESC. 1 : 1

DETALHE - PASSA-CABOS EM CHAPA METÁLICA DOBRADA



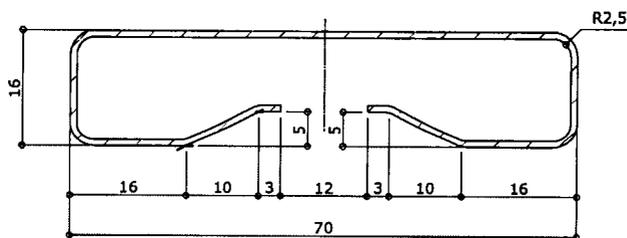
FURO $\phi=5\text{mm}$
 PARAFUSO
 AUTOATARRAXANTE
 $\phi=4,8\text{mm}$ - COMP. $\approx 19\text{mm}$
 CABEÇA PANELA
 FENDA PHILLIPS

VISTA SUPERIOR
 ESC. 1 : 1



← CHAPA DE AÇO GALVANIZADO
 (0,9mm)
 PINTURA EM PÓ
 COR: VER REFERÊNCIAS

VISTA INFERIOR
 ESC. 1 : 1



CORTE AA
 ESC. 1 : 1



ME-24

Mesa
 (L=1600mm)

Sistema de
 mobiliário
 para áreas
 administrativas

Revisão 4
 Data 08/11/16

Página
13/15



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

ME-24

Mesa

(L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

Página
14/15



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

DESCRIÇÃO

• Mesa com tampo em MDP montada sobre estrutura metálica, dotada de painel frontal em MDP.

CONSTITUINTES

- Tampo em MDP, com espessura de 25mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento frost, na cor CINZA (ver referências). Dimensões acabadas 1600mm (largura) x 750mm (profundidade) x 25mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e profundidade e +/- 0,3mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor CINZA (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Dimensões nominais de 29mm (largura) x 3mm (espessura).
- Furação e colocação de buchas em zamac, autoatarraxantes, rosca interna 1/4" x 13mm de comprimento, conforme projeto e detalhamento.
- Painel frontal em MDP, com espessura de 18mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento frost, na cor CINZA (ver referências). Dimensões acabadas 1490mm (largura) x 340mm (profundidade) x 18mm (espessura), admitindo-se tolerância de +/- 1mm para largura e +/- 0,3mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor CINZA (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura).
- Estrutura composta de:
 - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção quadrada de 40mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessas superiores longitudinais (fixação do tampo e do painel) confeccionadas em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção retangular de 20mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessas superiores transversais confeccionadas em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção retangular de 30mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessas inferiores transversais de fixação do painel confeccionadas em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção quadrada de 30mm x 30mm, em chapa 16 (1,5mm).
- Fixação do tampo às travessas superiores longitudinais através de parafusos rosca máquina polegada de 1/4" x 2", cabeça chata, fenda simples.
- Fixação do painel frontal à travessa superior longitudinal através de parafusos rosca máquina polegada de 1/4" x 1 1/4", cabeça chata, fenda simples.
- Fixação do painel frontal ao tampo através de cavilhas de 6mm x 30mm.
- Aletas de fixação do painel confeccionadas em chapa de aço carbono, espessura de 4mm, estampadas conforme o projeto.
- Fixação do painel frontal às aletas através de parafusos autoatarraxantes, Ø = 4,8mm, 32mm de comprimento, cabeça panela, fenda Phillips ou Pozidriv.
- Passa-cabos confeccionados em chapa de aço carbono, espessura de 0,9mm, estampados conforme o projeto.
- Fixação do passa-cabos ao tampo através de parafusos autoatarraxantes para aglomerado, Ø = 4,8mm, 19mm de comprimento, cabeça panela, fenda Phillips ou Pozidriv.

• Sapatas niveladoras em metal cromado com base de polipropileno injetado, dimensões 35mm x 3/8" x 1" (ver referências).

• Ponteiras de fechamento em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor CINZA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, identificação do modelo (conforme indicado no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação, de 5 ou 6mm de diâmetro (conforme indicações nos projetos).

Obs.: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

• Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. O grau de ferruginação deve ser de Ri₀ e o grau de empolamento deve ser de d₀/t₀.

• Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/ Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.
- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem "Hot Melting", devendo receber acabamento frezado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes (tolerâncias dimensionais especificadas em projeto).
- Obs.:** A arte correspondente às informações que deverão ser gravadas nos moldes deverá ser apresentada para aprovação prévia pela equipe técnica da FDE.

REFERÊNCIAS

- Chapa em madeira aglomerada - MDP - Madeplac BP - 25mm revestida em ambas as faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP - acabamento frost - "DURATEX" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C.
- Chapa em madeira aglomerada - MDP - Madeplac BP - 18mm revestida em ambas as faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP - acabamento frost - "DURATEX" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C.
- Fita de bordo com espessura de 3mm - "REHAU" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C.
- Ponteiras - cor CINZA - referência PANTONE (*) 425 C.
- Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040.
- Sapatas niveladoras - "CAAD" ou "MASTICMOL" ou equivalente.

(*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED

(**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

• Etiqueta auto adesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, de tamanho mínimo 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo, contendo:

- Nome do fornecedor;
- Nome do fabricante;
- Logomarca do fabricante;
- Endereço / telefone do fornecedor;
- Data de fabricação (mês/ano);
- Nº do contrato;
- Garantia até __/__/ (24 meses após a data da nota fiscal de entrega);
- Código FDE do móvel.

Obs.: A amostra da mesa deve ser apresentada com a etiqueta a ser utilizada para o fornecimento dos lotes, fixada no local definido. Enviar etiqueta em duplicata para análise da matéria prima.

GARANTIA

Dois anos contra defeitos de fabricação.

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

• Recobrir cada tampo com 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, rafia ou fitilho de polipropileno.

• Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.

• Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.

• Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.

• Rotulagem da embalagem - devem constar do lado externo de cada volume, 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 da mesa deve ser entregue embalada e rotulada como especificado.

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

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

• Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:

- Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos;
 - Mais ou menos (+/-) 2mm para partes estruturais.
- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para o seguinte material: chapas de MDP.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

• O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra da mesa, 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.

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 duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; nome e assinatura do técnico responsável.

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

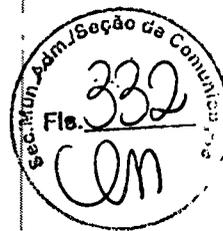
Obs. 3: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas.

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 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 13966:2008 - Móveis para escritório - Mesas - Classificação e características físicas dimensionais e requisitos e métodos de ensaio.
- NBR 13967:2011 - Móveis para escritório - Sistemas de estação de trabalho - Classificação e métodos de ensaio.
- 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.

Mobiliário



ME-24

Mesa

(L=1600mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas

Revisão 4
Data 08/11/16

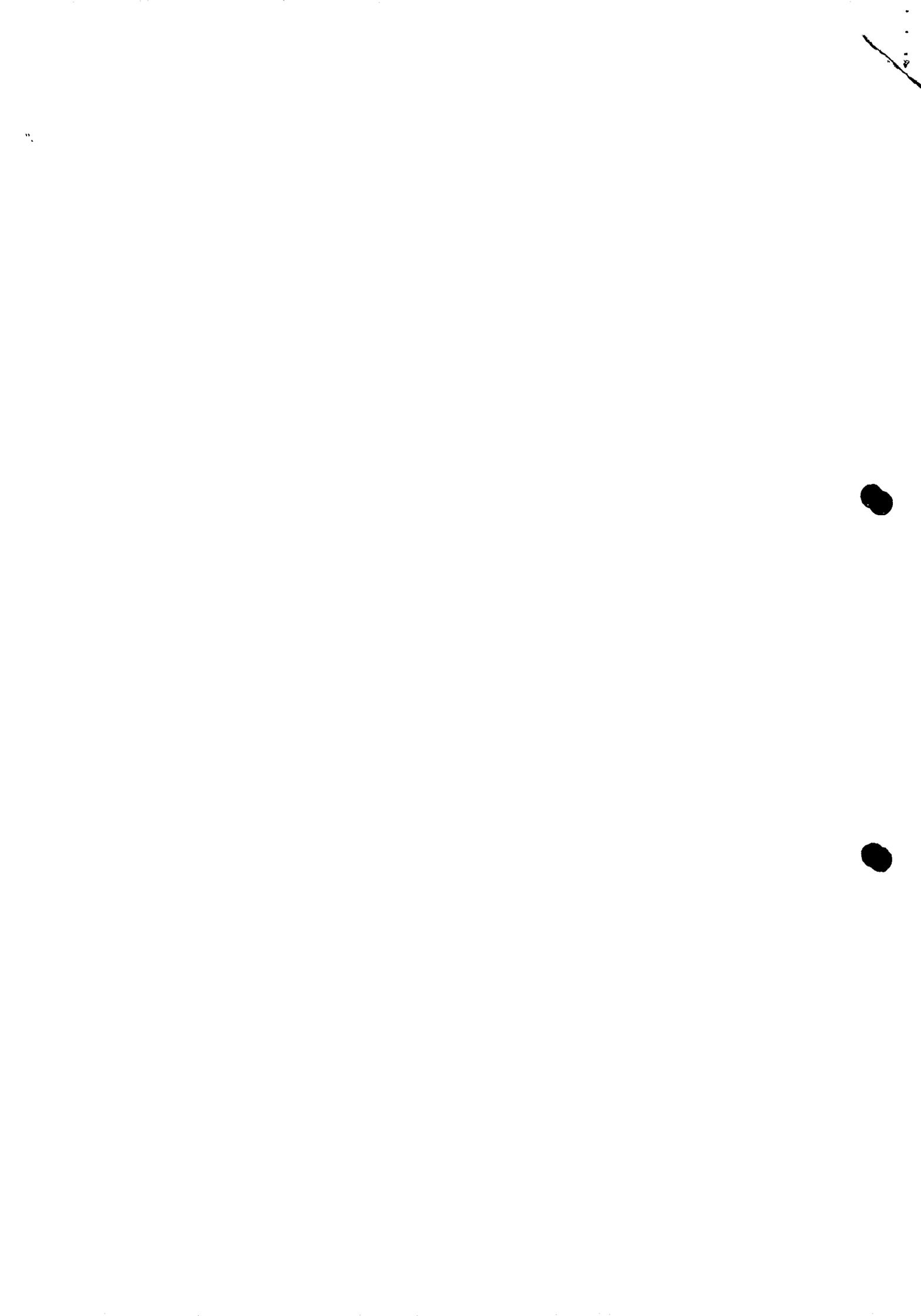
Página
15/15



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



ME-20

Mobiliário

Mesa (L=750mm)

Sistema de mobiliário para áreas administrativas



Atenção
Esta imagem tem carácter apenas ilustrativo. As informações relativas às especificações devem ser obtidas nas fichas técnicas correspondentes

