

Mobiliário Escolar | Pré-Escolar

CIBEC/INEP

Classificações

Equipamentos escolares

4



B0016286



Ministério da Educação e Cultura

CEBRACE

Centro Brasileiro de Construções e Equipamentos Escolares

71.6
1687m

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Presidente da República Federativa do Brasil
João Baptista de Oliveira Figueiredo

Ministro da Educação e Cultura
Eduardo Mattos Portella

Secretária de Ensino de 19 e 29 Graus
Zilma Parente de Barros

Diretor-Geral do CEBRACE
José Maria de Araújo Souza

EQUIPAMENTOS ESCOLARES 4

MEC / INEP
SIBE - CIBEC

EQUIPAMENTOS ESCOLARES

Títulos da série

- 1 - Mobiliário escolar - 19 e 29 graus**
- 2 — Espaços educativos e equipamentos para a formação especial do ensino de 19 grau**
- 3 — Mobiliário escolar — pré-escolar**
- 4 — Mobiliário escolar — pré-escolar; projetos e especificações**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SECRETARIA DE ENSINO DE 19 E 29 GRAUS
CENTRO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÕES E EQUIPAMENTOS ESCOLARES**

**MOBILIÁRIO ESCOLAR - PRÉ-ESCOLAR
PROJETOS E ESPECIFICAÇÕES**

MEC/INEP
SIBE - CIBEC

INEP
BIBLIOTECA NÚCLEO

Referência Bibliográfica

CEBRACE. *Mobiliário escolar — pré-escolar; projetos e especificações*. Rio de Janeiro, MEC-SEPS/CEBRACE, 1980. 48p. il. (Equipamentos Escolares, 4.)
/PRODUÇÃO/MOBILIÁRIO ESCOLAR/
CRIANÇA EM IDADE PRÉ-ESCOLAR/

Edição: Centro Brasileiro de Construções e Equipamentos Escolares:
Rua Mata Machado, 46 • Maracanã
20.271 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil

Editoração: Fundação Getúlio Vargas
(Contrato CEBRACE/FGV-INDOC)

Impressão: Gráfica Cervantes Editora Ltda.
Rua São João Batista, 101 — Botafogo
Rio de Janeiro — RJ



SINOPSE

Elaboração de projetos e especificações de móveis convencionais ou não, para educação pré-escolar, visando a fornecer soluções para estabelecimentos escolares. O trabalho realizado tem o objetivo de racionalizar a produção do mobiliário escolar — pré-escolar, procurando manter o nível de tecnologia acessível tanto a indústrias desenvolvidas, em termos de produção, como a indústrias de pequeno porte e até mesmo oficinas; por essa razão alguns dos móveis apresentam alternativas construtivas e de acabamento.

RÉSUMÉ

Elaboration de projets et spécifications de meubles conventionnels ou non conventionnels, à l'usage de l'éducation pré scolaire, et destinés à offrir des solutions pour les établissements scolaires. L'objectif de cet étude est la rationalisation de la production du mobilier scolaire, en essayant de maintenir un niveau technologique accessible au point de vue de la production, soit à des industries avancées, soit à la petite industrie, soit même aux ateliers, ce qui explique les options de construction et de finissage présentées dans les cas de certains meubles.

ABSTRACT

Elaboration of projects and specifications concerning pieces of furniture, conventional or not, with the purpose of presenting solutions for schools. The intent of this study is the rationalization of school furniture production, trying to keep an accessible technological level in terms of production, either to advanced industries or small enterprises, and even workshops; this is why options about the construction and finishing of some of the pieces studied are presented.

**EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO PRELIMINAR
INSTITUTO DE DESENHO INDUSTRIAL
MUSEU DE ARTE MODERNA DO RIO DE JANEIRO**

**Coordenador
Karl Heinz Bergmiller**

**Assistente de Coordenação
Pedro Luiz Pereira de Souza**

**Designer
Maria Beatriz Afflalo Brandão**

**Desenhista Técnico
Fernando Coimbra Bueno**

**Secretária
Thereza Maria Afflalo**

**Fotógrafo
Zulema Rida**

**ADAPTAÇÃO E REVISÃO DO DOCUMENTO PRELIMINAR
CENTRO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÕES E EQUIPAMENTOS ESCOLARES**

**Alfonso Martignoni
Roberto G. Leobons**

APRESENTAÇÃO

Entre as atividades prescritas ao CEBRACE pelo Decreto nº 72.532, de 26 de julho de 1973, de criação deste órgão do Ministério da Educação e Cultura, inscreve-se a de planejamento do mobiliário escolar.

Um levantamento executado em nível nacional acusou a falta de normas orientadoras desse importante setor do equipamento escolar tão vinculado ao conforto do educando, não só em benefício do seu físico, mas também para criar condições de desenvolvimento do seu progresso individual de aprendizagem.

Há ampla variedade de mobiliário escolar em todo território nacional, não se podendo afirmar seja adequado o seu planejamento, em face dos princípios ergonômicos e da racionalidade de disposição das diferentes peças dos móveis.

Dispôs-se, assim, o CEBRACE a cuidar da elaboração do documento Mobiliário escolar — pré-escolar (título nº 3 da série: Equipamentos Escolares), destinado a estabelecer, em termos genéricos, os critérios e princípios de dimensionamento do mobiliário escolar, fundamentados em estudos e pesquisas ergonômicos. O trabalho preliminar foi confiado ao Instituto de Desenho Industrial (IDI) do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro,

sendo a equipe técnico-executiva coordenada pelo Professor Karl Heinz Bergmiller. Esse documento foi publicado em 1979, debatido num seminário nacional e distribuído aos órgãos interessados.

A medida que surgiram sugestões e solicitações, sentiu o CEBRACE a necessidade de preparar e divulgar projetos com detalhes técnicos, construtivos, de uso e de formas do mobiliário específico para o ensino pré-escolar, e para tanto solicitou novamente a colaboração da equipe do IDI do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro.

Cumpra a esta Diretoria-Geral ressaltar que os projetos expostos no documento que ora apresenta o CEBRACE não têm caráter teórico, sendo o produto de um trabalho de racionalização nos aspectos de produção e de uso. A especificação detalhada do mobiliário, em seus requisitos construtivos e na qualidade dos materiais e dos acessórios componentes, fazem do presente documento um valioso auxiliar para os órgãos especializados que se dedicam à compra do mobiliário escolar.

José Maria de Araújo Souza
Diretor-Geral do CEBRACE

SUMÁRIO

Apresentação	9	
Introdução	13	
Listagem dos componentes		15
Mesa quadrada	18	
Mesa trapezoidal	20	
Mesa redonda	22	
Cadeira	24	
Banco	28	
Banco redondo	32	
Cavalete	34	
Estante	36	
Quadros para exposição em parede		38
Cabine	42	
Componente não-convencional		44
Bibliografia	47	
índice analítico	49	

INTRODUÇÃO

Oficialmente, de acordo com a Constituição, a obrigatoriedade escolar inicia-se aos 7 anos. Há, entretanto, por parte dos sistemas educacionais, uma preocupação para que se amplie significativamente o atendimento à criança numa faixa etária anterior, correspondente ao período da pré-escola.

A educação pré-escolar propõe-se a oferecer às crianças condições necessárias ao seu desenvolvimento, de acordo com sua idade e potencialidades, com vistas ao seu bem-estar físico, social e emocional. Assim sendo, o espaço físico destinado à educação pré-escolar deve estar dotado não só de condições arquitetônicas adequadas, mas também de instalações, equipamentos e mobiliário projetados de forma tal que a criança sinta bem-estar ao desenvolver as atividades individuais e de grupo.

Fatores tais como iluminação, ventilação e organização espacial influem de forma acentuada para criar conforto. Recursos didáticos adequados influem para melhor desenvolvimento da criança. Mas, no sentido do conforto físico propriamente dito, o fator de mais sensível influência reside na melhor adequação possível do mobiliário a ser utilizado. Com este componente do ambiente escolar a criança estabelece, sem dúvida, uma relação física, por assim dizer direta, pois que in-

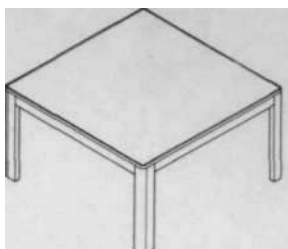
teressa mais particularmente às condições de acomodação do corpo.

Os projetos expostos no documento que ora apresenta o CEBRACE foram elaborados tendo em vista, primordialmente, os critérios referentes às condicionantes antropométricas, as quais, por sua vez, são influenciadas por fatores fisiológicos, psicológicos e sociológicos. Também se levou em consideração o importante aspecto das condições segundo as quais o mobiliário deva ser usado. A estruturação do móvel foi também estudada para contemplar tanto as qualidades de rigidez, segurança e estabilidade, quanto a influência dos recursos especializados do *design* que atendem satisfatoriamente ao conforto individual e às características de flexibilidade na utilização do mobiliário. Finalmente, o nível de tecnologia aplicado foi também observado e procurou-se manter os projetos em níveis acessíveis tanto a indústrias desenvolvidas, como a indústrias de pequeno porte e até mesmo oficinas.

Esses são os aspectos básicos nos quais se apóia a matéria deste documento, cujo escopo é o de auxiliar os órgãos especializados dos sistemas de ensino na aquisição do mobiliário pré-escolar.

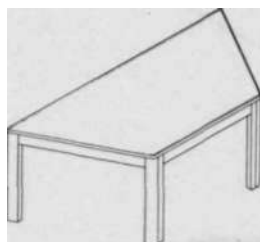
LISTAGEM DOS COMPONENTES

As medidas, em milímetros, correspondem à largura, à profundidade e à altura



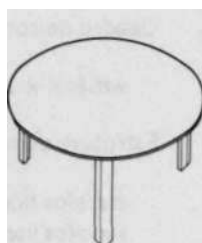
Mesa quadrada

tamanho 1: 800 x 800 x 450
tamanho 2: 800 x 800 x 500



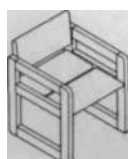
Mesa trapezoidal

tamanho 1: 1240 x 537 x 450
tamanho 2: 1240 x 537 x 500



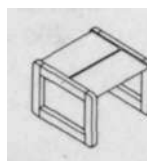
Mesa redonda

tamanho 1: 0 800 x 450
tamanho 2: 0 800 x 500



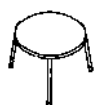
Cadeira

tamanho 1: 350 x 350 x 450
tamanho 2: 350 x 350 x 500



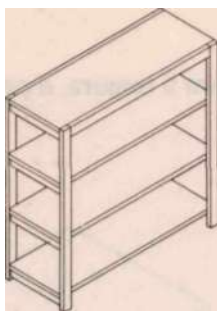
Banco

tamanho 1: 350 x 350 x 250
tamanho 2: 350 x 350 x 300



Banco redondo

tamanho 1: 0 280 x 250
tamanho 2: 0 280 x 300



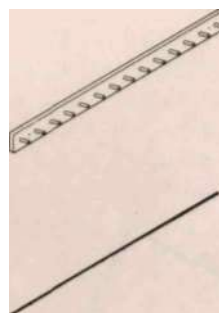
Estante

900 x 334 x 900



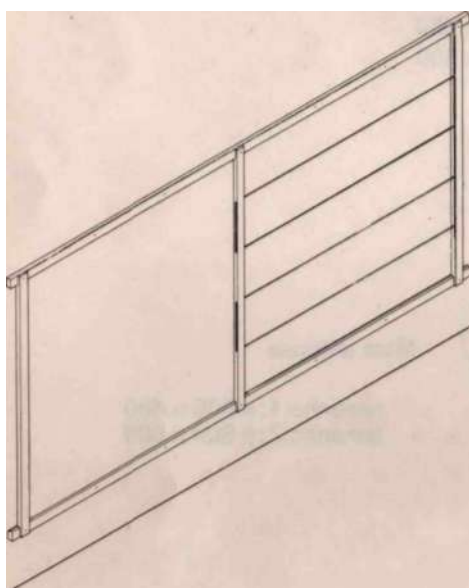
Cavalete

600x88x1300



Cabide

1220x88x70



Quadros para exposição em paredes

Quadro mural/quadro-de-giz

1220x12x1220

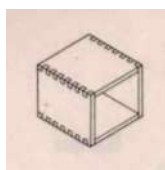
Quadro de cordas

variável x 12 x 1220

Estrutura de sustentação

sarrafos horizontais: 44 x 22 x var.

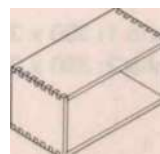
sarrafos verticais: 44 x 22 x 1310



Caixotes modulados

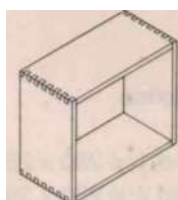
Módulo 1

250 x 300 x 300



Módulo 2

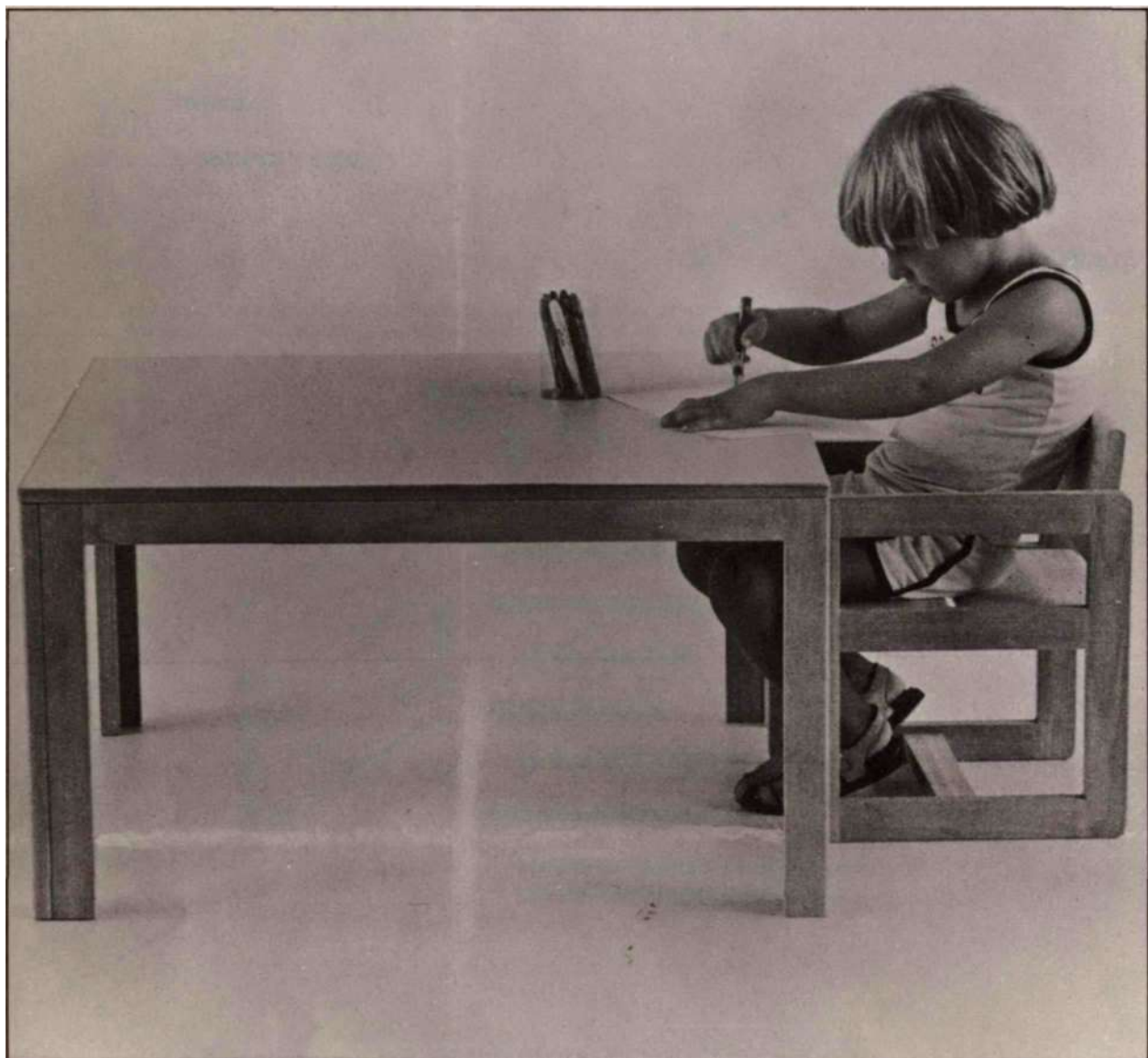
300 x 600 x 300



Módulo 3

300 x 600 x 500

MESA QUADRADA

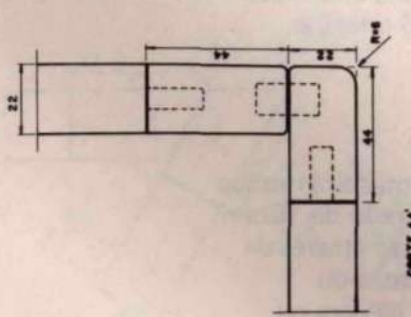
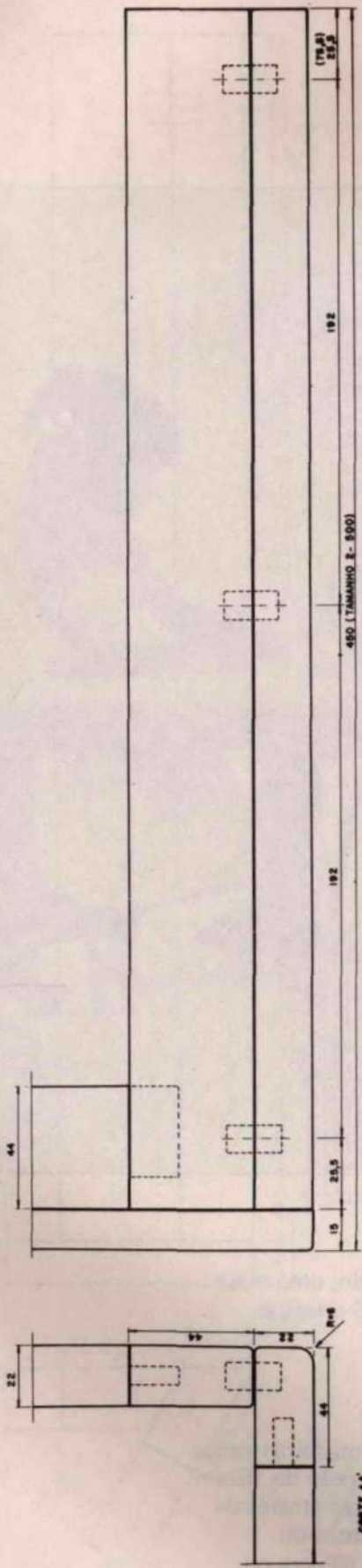


Denominação: mesa quadrada.

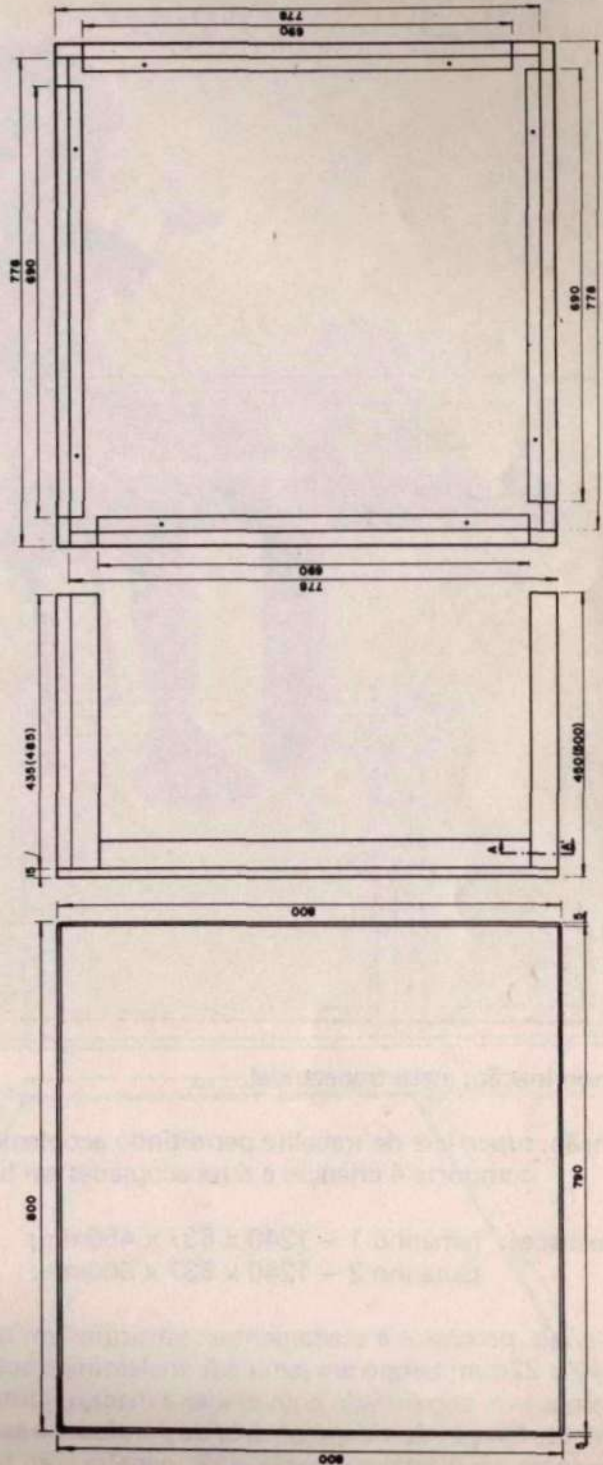
Função: superfície de trabalho; uma mesa comporta 4 crianças.

Dimensões: tamanho 1 — 800 x 800 x 450mm;
tamanho 2 - 800 x 800 x 500mm.

Materiais, processos e acabamentos: estruturas em sarrafos de madeira maciça de 44 x 22mm; tampo em laminado melamínico sobre aglomerado de 15mm de espessura, encabeçado com madeira maciça; juntas estruturais através de cavilhas; fixação do tampo através de parafusos e sarrafos internos ou elementos em plástico; superfície de madeira com tratamento de cera ou verniz transparente.



CORTE A.A'



MOBILIÁRIO PRÉ-ESCOLAR
 PROJETO MOB-02 CEBRACE

MESA QUADRADA
 VISTAS 1:5 DETALHES 1:1
 MEDIDAS EM MILÍMETROS

101/1000 INSTITUTO DE DESENHO INDUSTRIAL
 RIO DE JANEIRO FEVEREIRO 1960

1
 CEBRACE/UNICAMP

MESA TRAPEZOIDAL



Denominação: mesa trapezoidal.

Função: superfície de trabalho permitindo acoplamento variado; uma mesa comporta 4 crianças e duas acopladas em hexágono, 6 crianças.

Dimensões: tamanho 1 - 1240 x 537 x 450mm;
tamanho 2 - 1240 x 537 x 500mm.

Materials, processos e acabamentos: estruturas em sarrafos de madeira maciça de 44 x 22mm; tampo em laminado melamínico sobre aglomerado de 15mm de espessura, encabeçado com madeira maciça; juntas estruturais através de cavilhas; fixação do tampo através de parafusos e sarrafos internos ou elementos em plástico; superfície de madeira com tratamento de cera ou verniz transparente.

MESA REDONDA

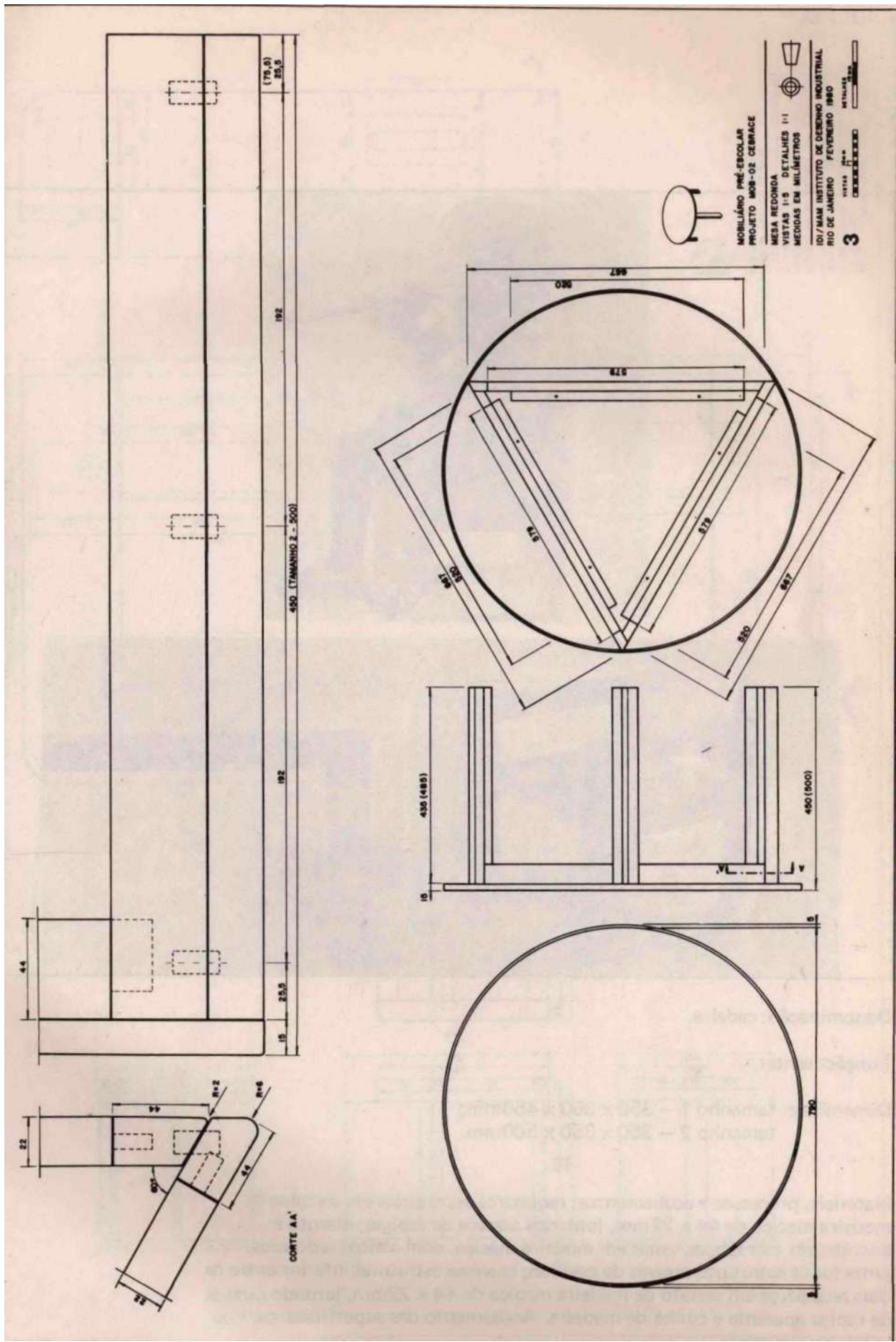


Denominação: mesa redonda.

Função: superfície de trabalho; uma mesa comporta 3 crianças.

Dimensões: tamanho 1 -0 800x450mm;
tamanho 2-0 800 x 500mm.

Materiais, processos e acabamentos: estruturas em sarrafos de madeira maciça de 44 x 22mm; tampo em laminado melamínico sobre aglomerado de 15mm de espessura, encabeçado com madeira maciça; juntas estruturais através de cavilhas; fixação do tampo através de parafusos e sarrafos internos ou elementos em plástico; superfície de madeira com tratamento de cera ou verniz transparente.



CADEIRA

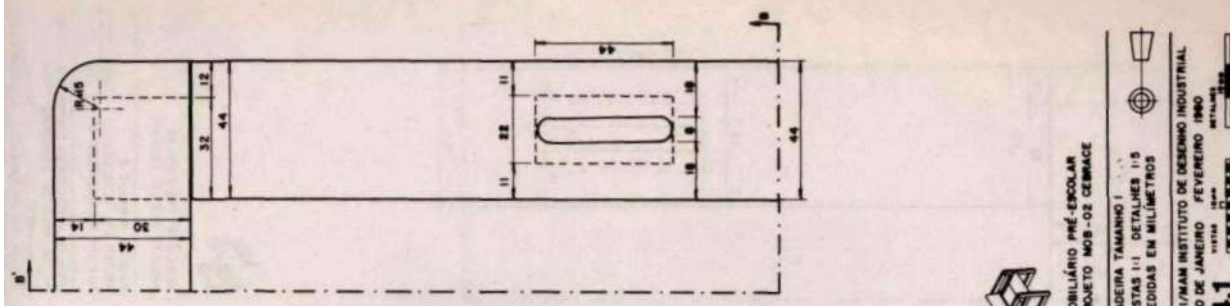


Denominação: cadeira.

Função: sentar.

Dimensões: tamanho 1 — 350 x 350 x 450mm;
tamanho 2 - 350 x 350 x 500mm.

Materiais, processos e acabamentos: requadros estruturais em sarrafos de madeira maciça de 44 x 22mm, juntados através de espigas; assento e encosto em três tábuas iguais em madeira maciça, com cantos redondos, juntados às estruturas através de cavilhas; travessa estrutural inferior entre os dois requadros em sarrafo de madeira maciça de 44 x 22mm, juntado através de espiga aparente e cunha de madeira. Acabamento das superfícies: cera ou verniz transparente.

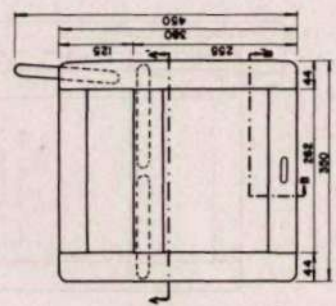
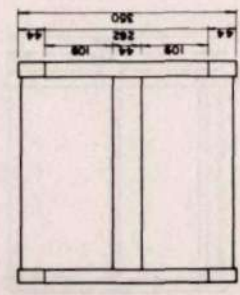
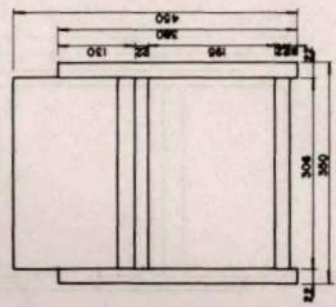
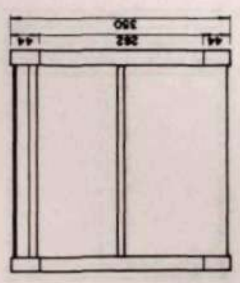
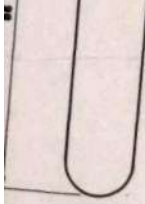
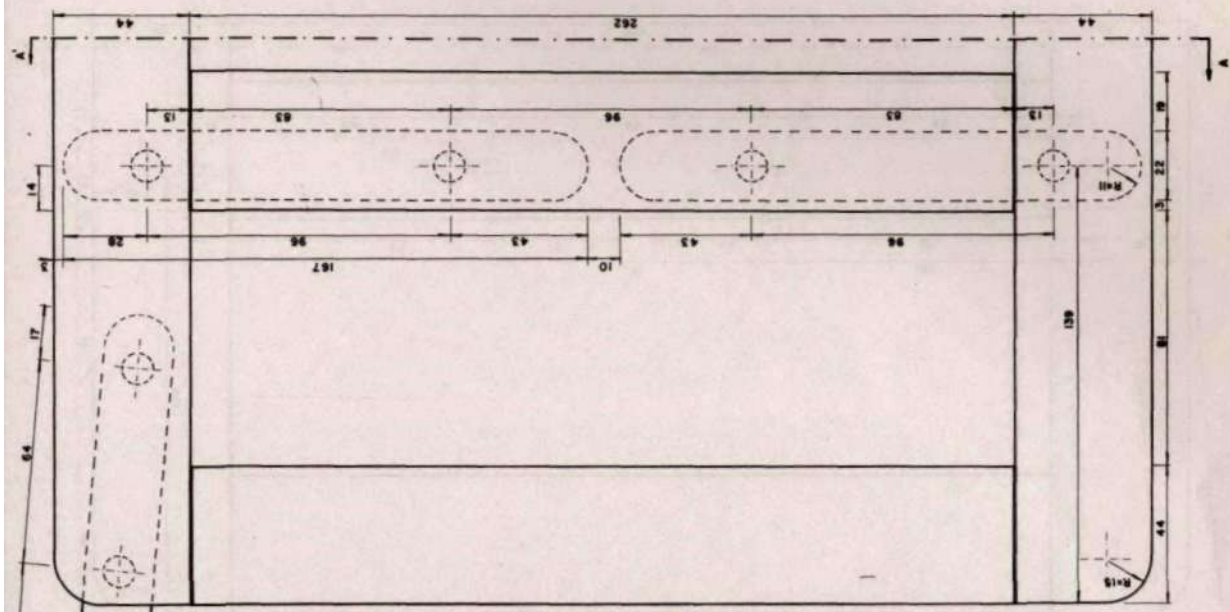


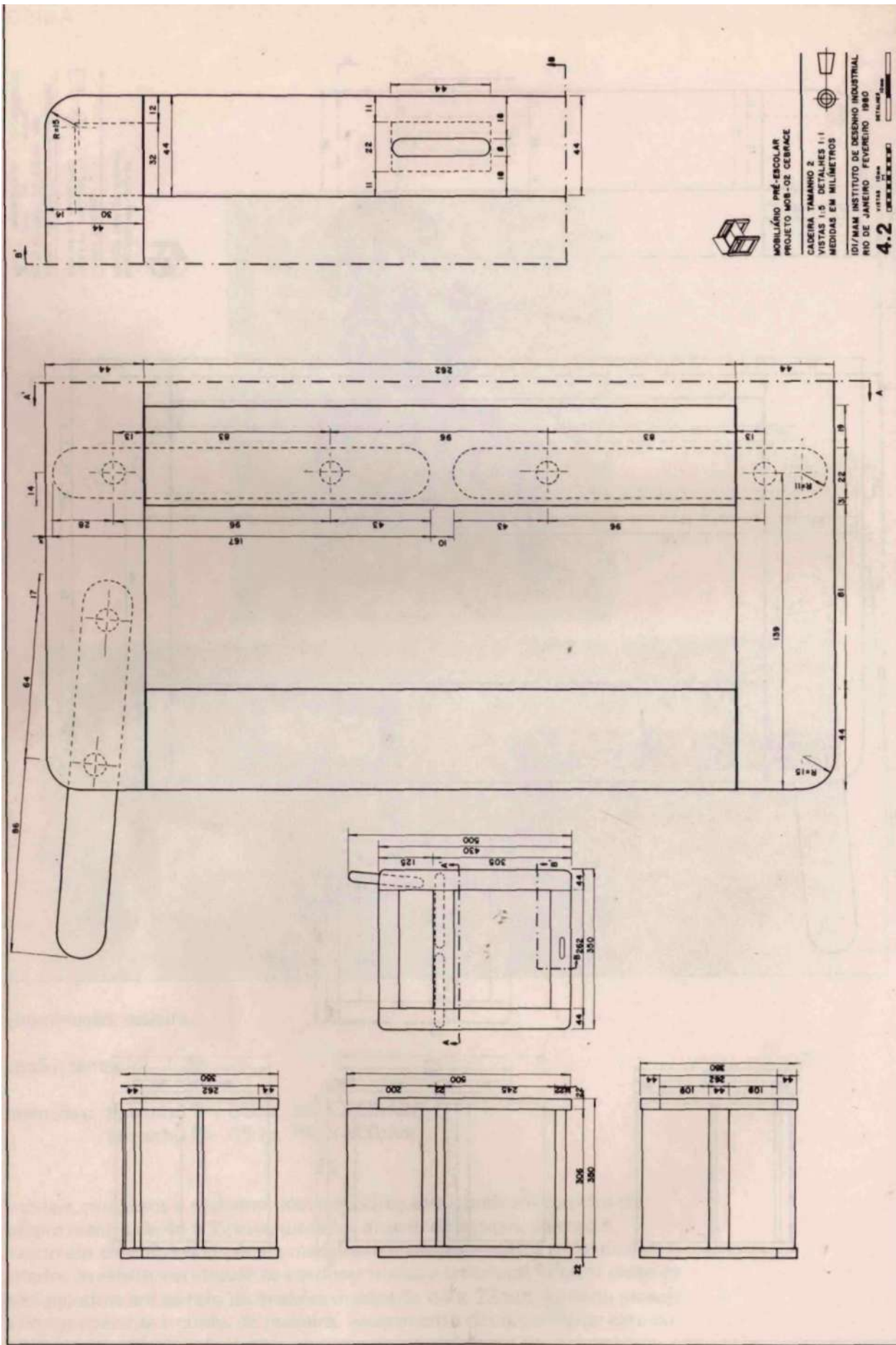
MOBILIÁRIO PRÉ-ESCOLAR
PROJETO MÓDULO CENRAGE

CADREIRA TAMANHO 1
VISTAS 1-1, DETALHES 1-1'S
MEDIDAS EM MILÍMETROS

IDI/MIAM INSTITUTO DE DESENHO INDUSTRIAL
RUA DE JANEIRO Nº 100
CENRAGE

4.1



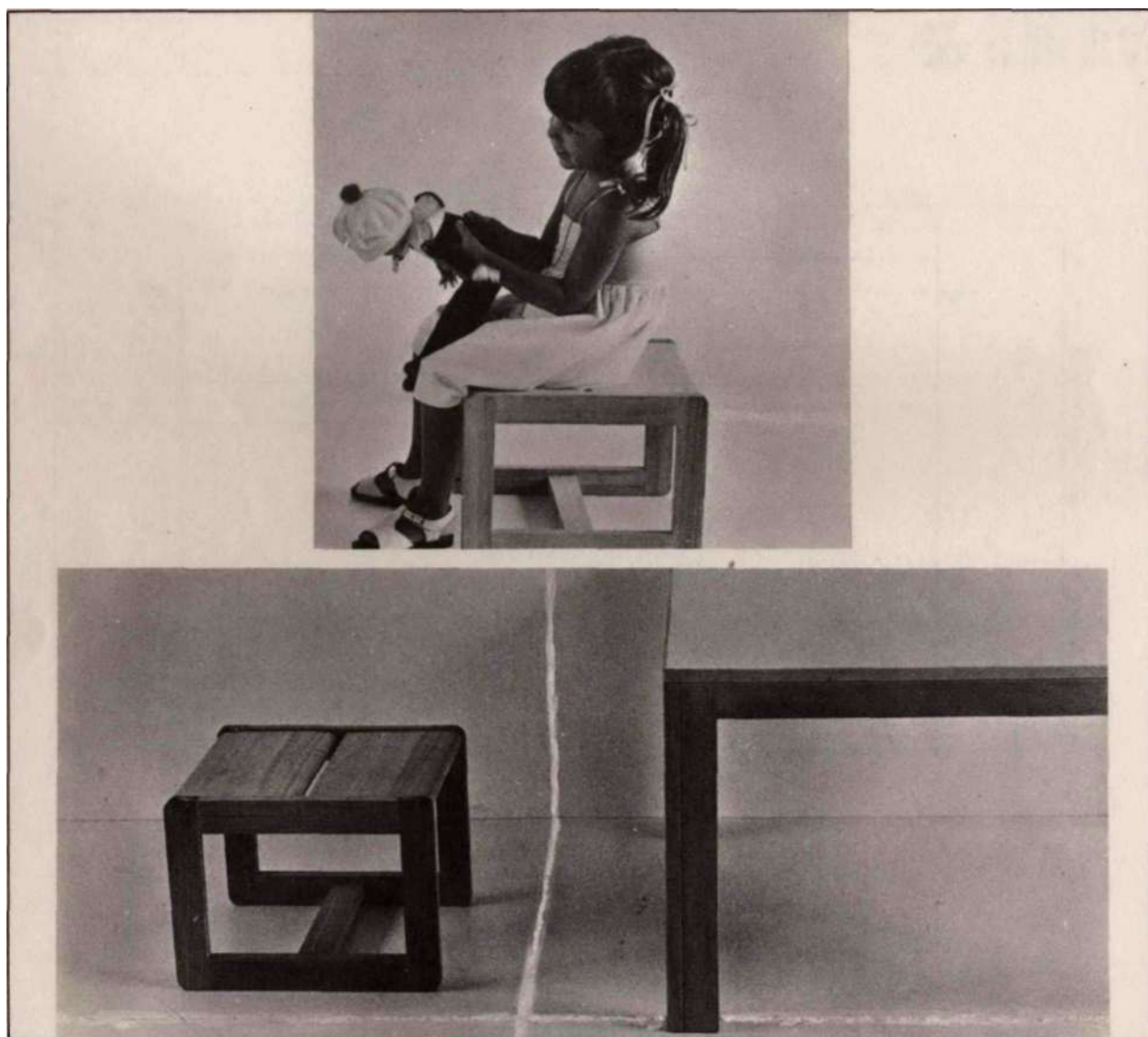


MOBILIÁRIO PRÉ-ESCOLAR
PROJETO MOB-05 CERNICE

CADERNA TAMANHO 3
VISTAS 1:5 DETALHES 1:1
MEDIDAS EM MILÍMETROS

IDI/ANAP INSTITUTO DE DESENHO INDUSTRIAL
RUA DE JANEIRO, FEVEREIRO, 1980
CARTÃO 1004
4.2

BANCO



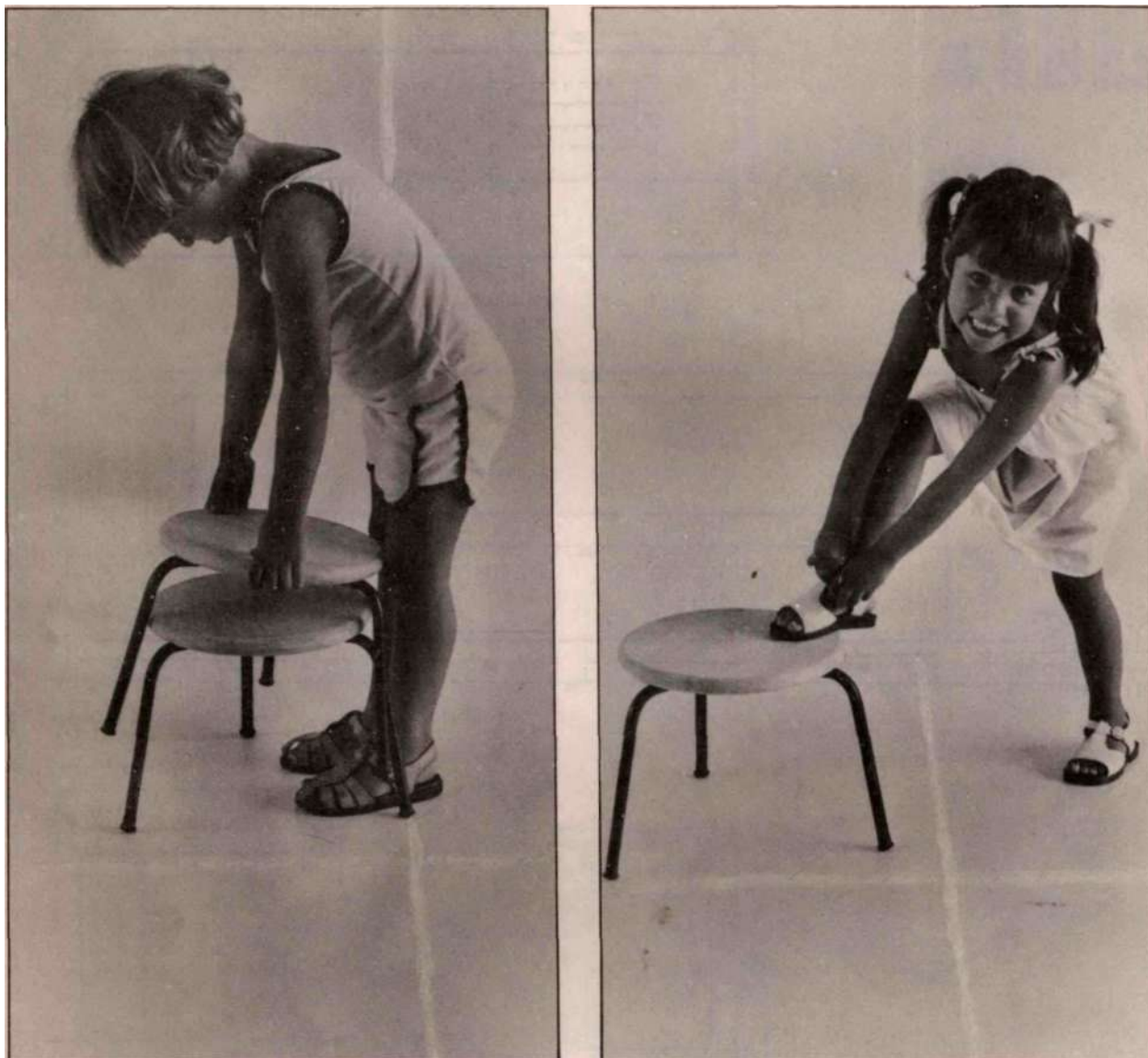
Denominação: banco

Função: sentar.

Dimensões: tamanho 1 — 350 x 350 x 250mm;
tamanho 2 - 350 x 350 x 300mm.

Materiais, processos e acabamentos: requadros estruturais em sarrafos de madeira maciça de 44 x 22mm, juntados através de espigas; assento em duas tábuas iguais de madeira maciça com cantos redondos, juntados às estruturas através de cavilhas; travessa estrutural inferior entre os dois requadros em sarrafo de madeira maciça de 44 x 22mm, juntada através de espiga aparente e cunha de madeira; acabamento das superfícies: cera ou verniz transparente.

BANCO REDONDO

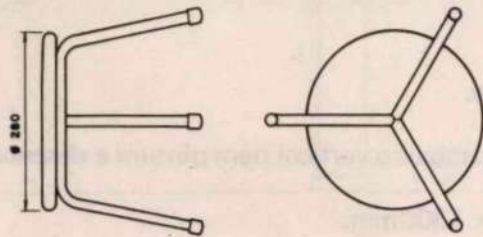
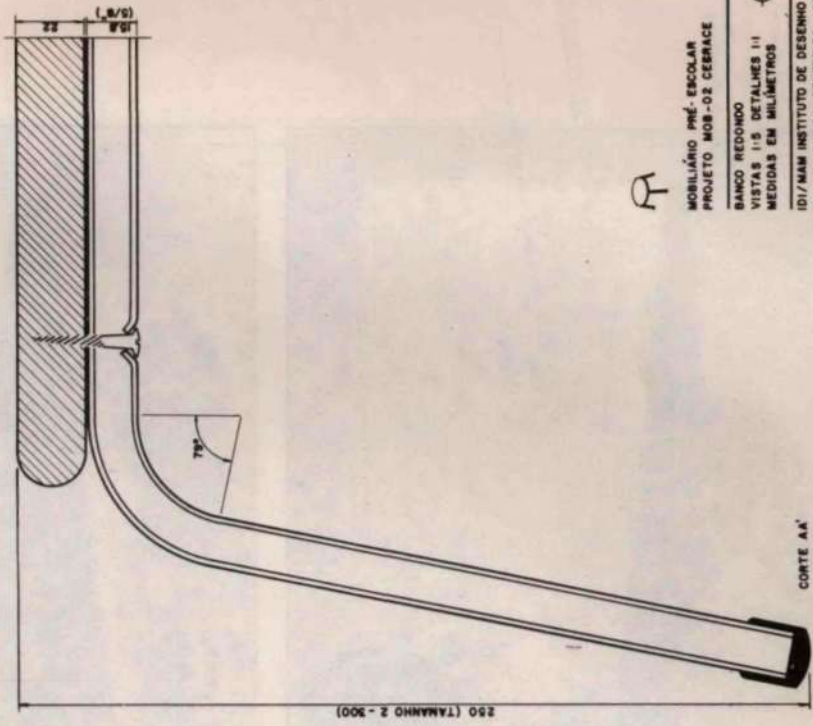
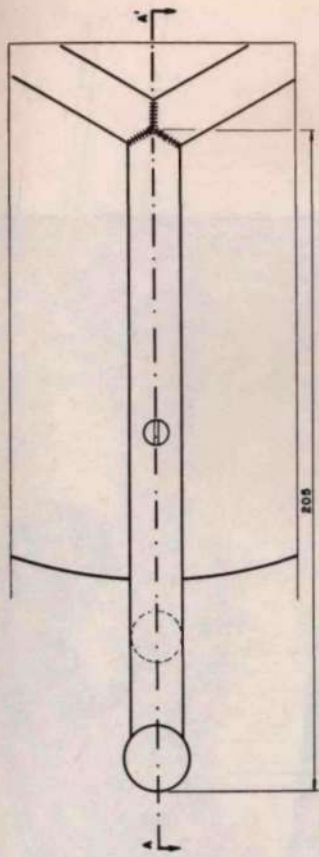


Denominação: banco redondo.

Função: sentar.

Dimensões: tamanho 1—0 280 x 250mm;
tamanho 2 - 0 280 x 300mm.

Materiais, processos e acabamentos: estrutura em três pés metálicos tubulares pintados, com diâmetro de 5/8", juntados através de solda; assento em madeira maciça torneada, com 22mm de espessura, cantos redondos, fixado à estrutura através de parafusos; deslizador em náilon, não-recuperado; acabamento da superfície do assento: cera ou verniz transparente.



6

MOBILIÁRIO PRÉ-ESCOLAR
PROJETO MOB-02 CEBRAGE

BRANCO REDONDO
VISTAS 1/3 DETALHES 1/1
MEDIDAS EM MILÍMETROS

IDI/MAM INSTITUTO DE DESENHO INDUSTRIAL
RIO DE JANEIRO FEVEREIRO 1980

ESTALA 1:100
ESTALA 1:100
ESTALA 1:100

CAVALETE



Denominação: cavalete.

Função: superfície de trabalho vertical para pintura e desenho.

Dimensões: 600 x 88 x 1300mm.

Materials, processos e acabamentos: estruturas em sarrafos de madeira maciça de 44 x 22mm; superfície de 600 x 850mm em chapa dura branca colada sobre a estrutura; suportes para potes de tinta em madeira maciça juntados à estrutura através de parafusos; união entre os requadros estruturais através de duas dobradiças; fixação da abertura entre os requadros através de vergalhão de aço encaixado em ambos os lados.

ESTANTE

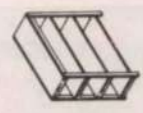
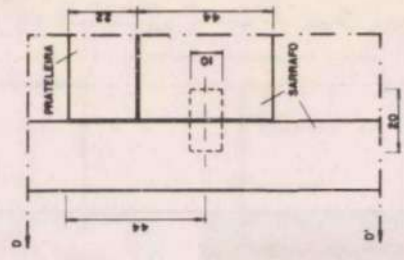
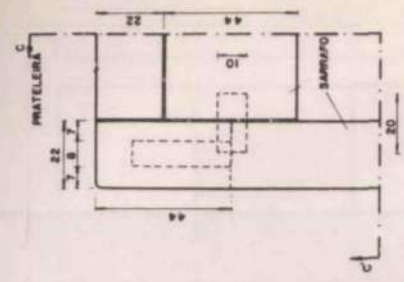
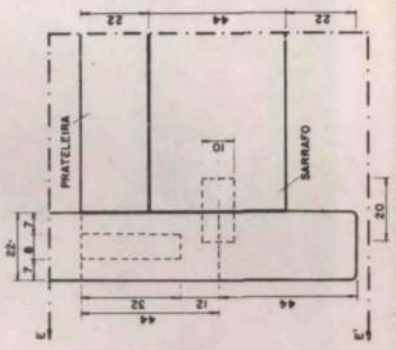
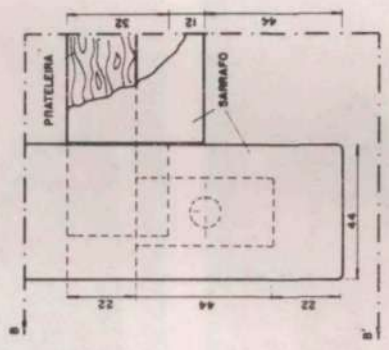
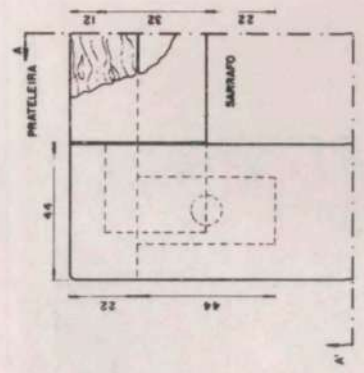
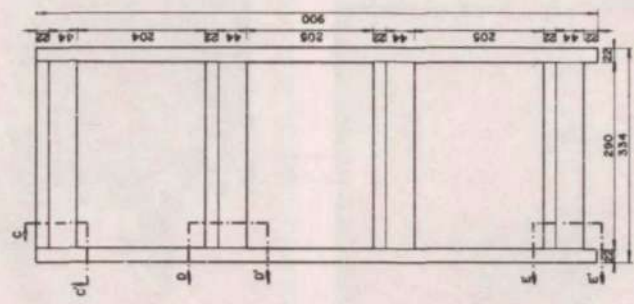
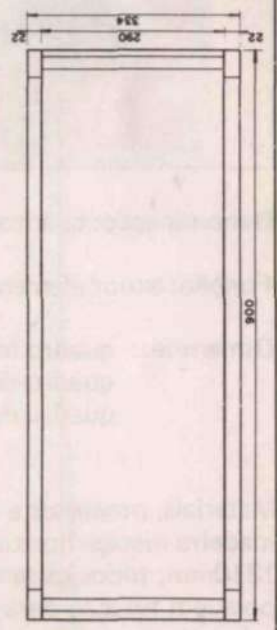
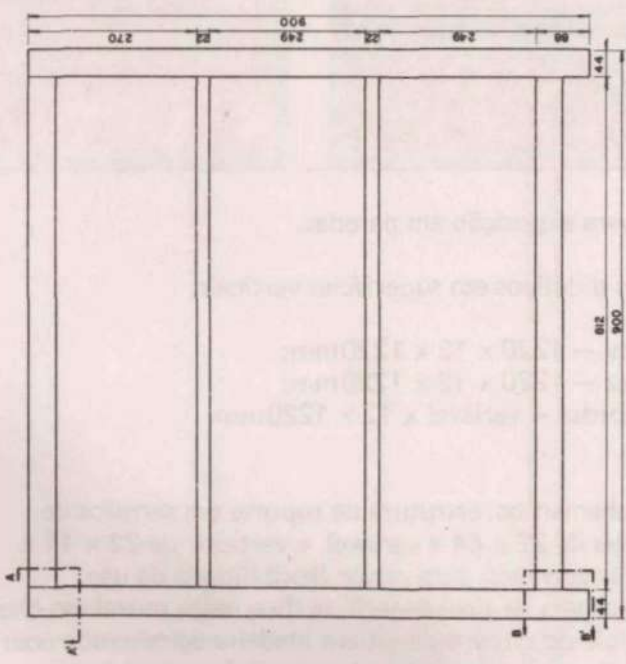


Denominação: estante.

Função: guardar objetos.

Dimensões: 900 x 334 x 900mm.

Materials, processos e acabamentos: requadros estruturais em sarrafos de madeira maciça de 44 x 22mm; prateleiras fixas de madeira maciça de 22mm de espessura; juntas dos requadros estruturais através de espigas; juntas de sarrafos laterais entre os dois requadros através de cavilhas, fixação das prateleiras nos sarrafos laterais por parafusos, pregos ou cavilhas; superfícies tratadas com cera ou verniz transparente.



MOBILIÁRIO PRÉ-ESCOLAR
 PROJETO MOB-02 CEBRACE
 ESTANTE
 VISTAS 1/5 DETALHES 1/1
 MEDIDAS EM MILÍMETROS
 101/ MAN INSTITUTO DE DESENHO INDUSTRIAL
 RIO DE JANEIRO FEVEREIRO 1980
 8

QUADROS PARA EXPOSIÇÃO EM PAREDE

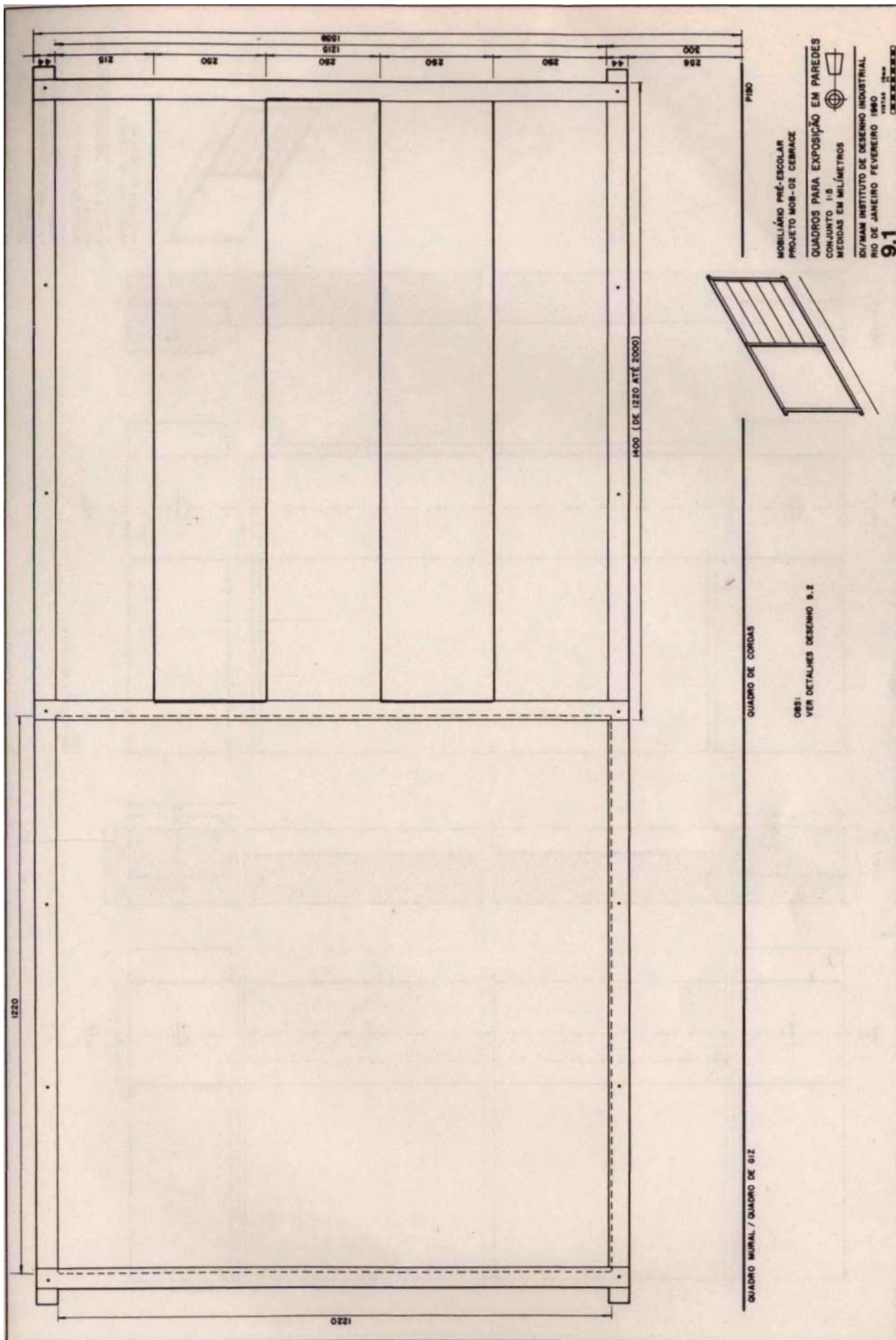


Denominação: quadros para exposição em paredes.

Função: expor elementos didáticos em superfícies verticais.

Dimensões: quadro mural — 1220 x 12 x 1220mm;
quadro-de-giz - 1220x 12 x 1220mm;
quadro de cordas —variável x 12 x 1220mm.

Materiais, processos e acabamentos: estrutura de suporte em sarrafos de madeira maciça horizontais de 22 x 44 x variável, e verticais de 22 x 44 x 1310mm; todos os sarrafos verticais, para maior flexibilidade de uso, possuem furacão para passagem de fios; superfície de quadro mural em chapa aglomerada mole; superfície do quadro-de-giz em madeira aglomerada com laminado melamínico verde ou chapa preparada com tinta especial para quadro de giz com 12mm de espessura.



CABIDE

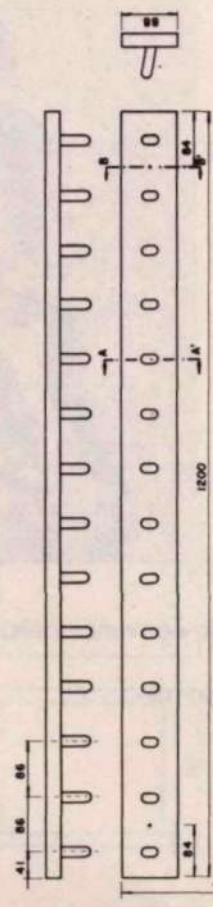
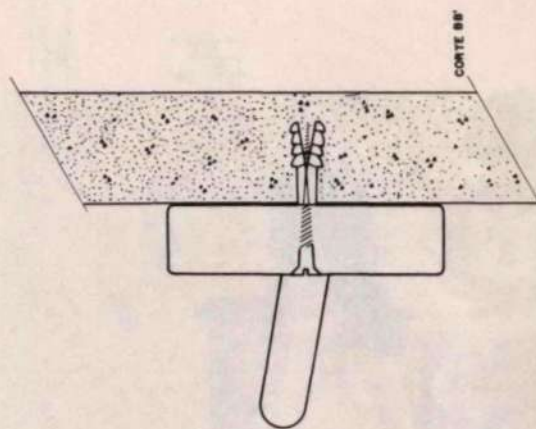
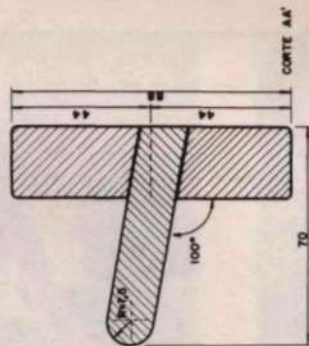


Denominação: cabide.

Função: pendurar objetos como roupas, lancheiras etc.

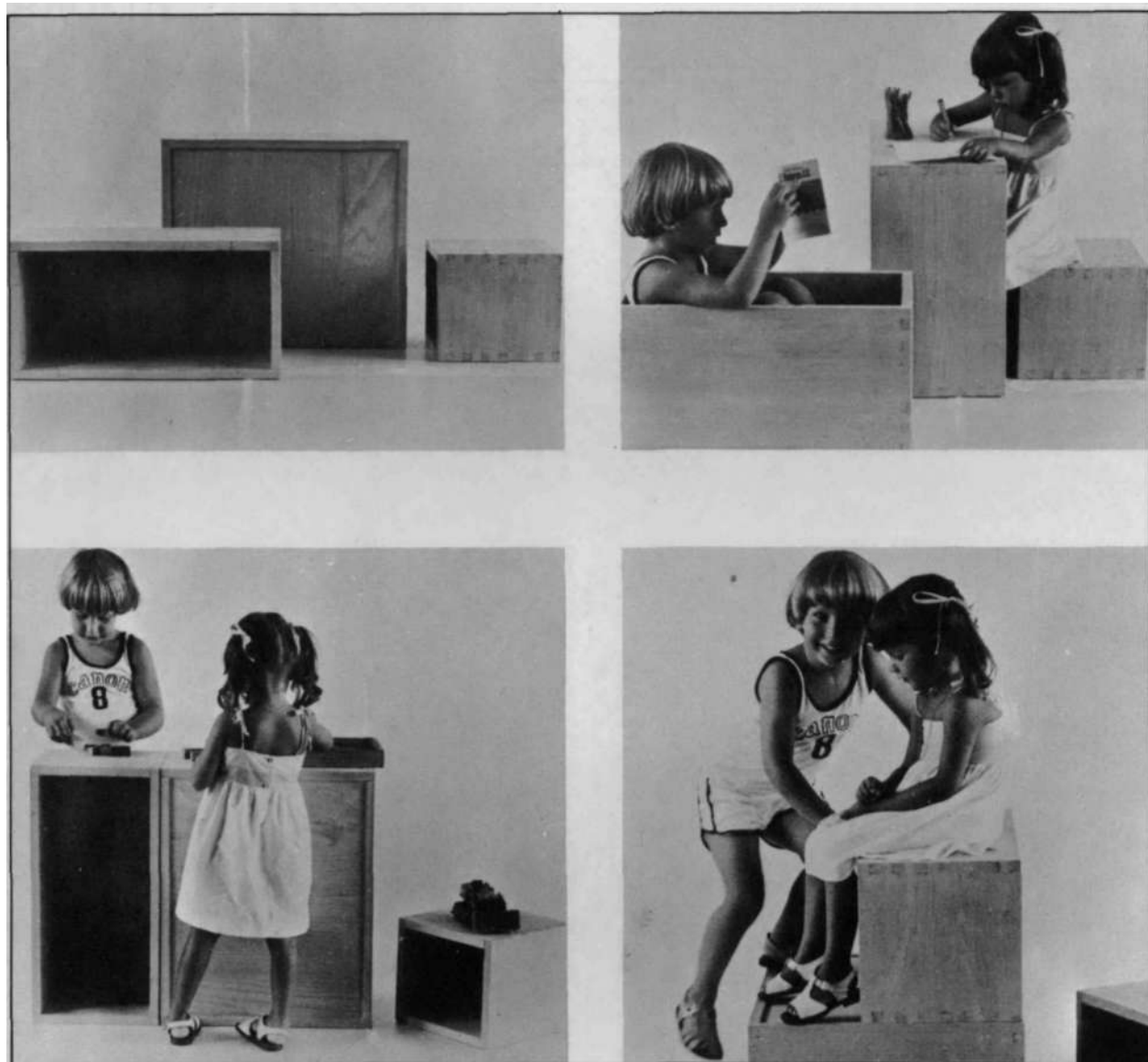
Dimensões: 1220 x 88 x 70mm.

Materiais, processos e acabamentos: tábua suporte de madeira maciça de 22 x 88mm; cabides em madeira maciça torneada, diâmetro de 15mm, fixados em ângulo sobre a tábua; fixação da tábua sobre a parede com parafusos e buchas plásticas.



MOBILIÁRIO PRÉ-ESCOLAR
 PROJETO MOS-DE CEMENTO
 CABIDE
 VISTAS 1:5 DE TALHES 1:1
 MEDIDAS EM MILÍMETROS
 IBI/INAM INSTITUTO DE DESENHO INDUSTRIAL
 RIO DE JANEIRO FEVEREIRO 1980
 VISTA 10
 CADERNO 10

COMPONENTE NÃO-CONVENCIONAL

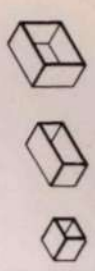
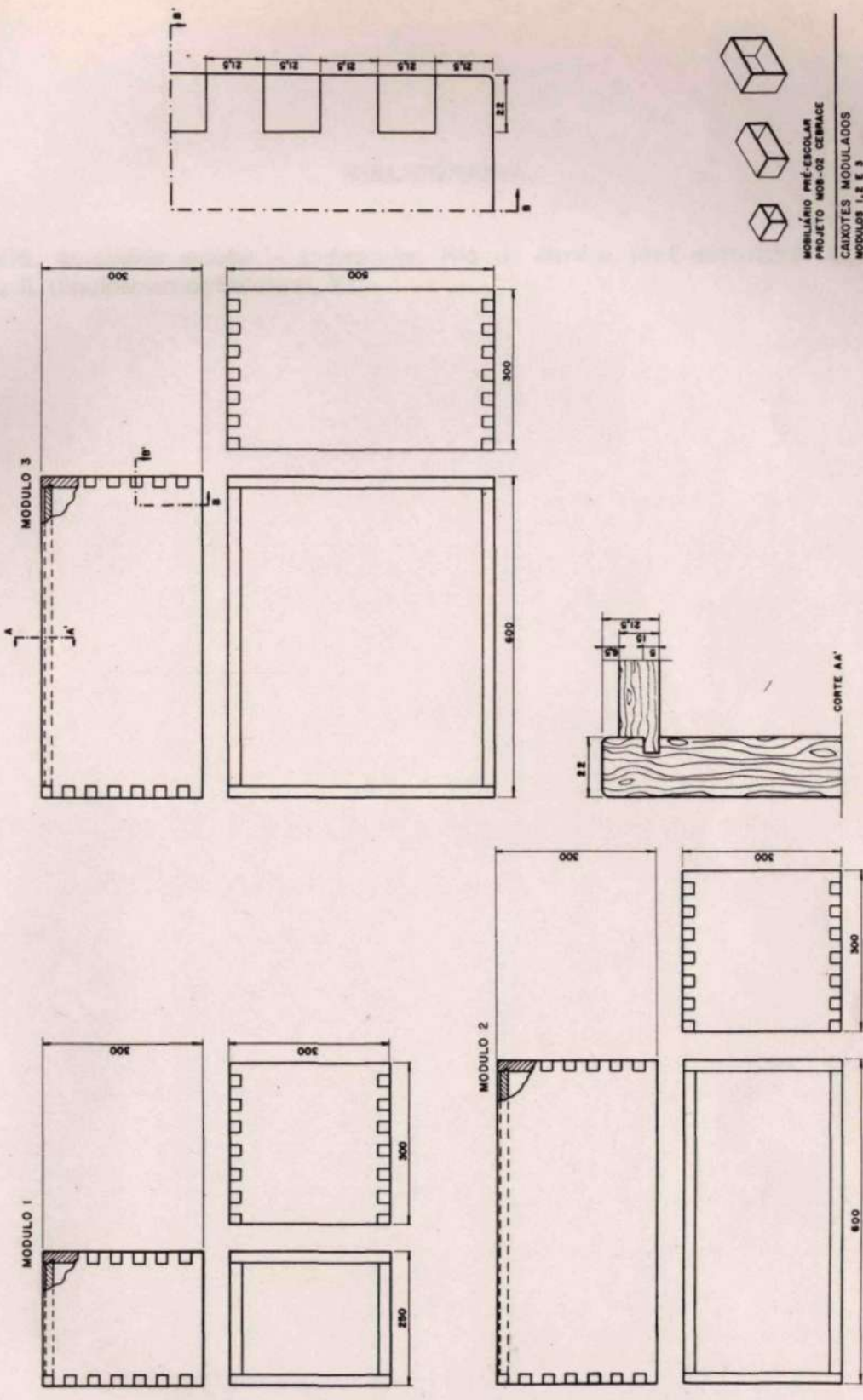


Denominação: caixotes modulados (componentes não-convencionais).

Função: múltipla, definida a partir das dimensões e do uso.

Dimensões: módulo 1 - 250 x 300 x 300mm;
módulo 2 - 300 x 600 x 300mm;
módulo 3 - 300 x 600 x 500mm.

Materiais, processos e acabamentos: madeira maciça de 22mm de espessura e compensado de 15mm de espessura; juntas em malhete reto entre as laterais de madeira maciça; tampo de compensado embutido entre as laterais, fixado através de espiga e canal; superfície tratada com cera ou verniz transparente.



MOBILIÁRIO PRÉ-ESCOLAR
 PROJETO MOB-02 CEBRACE
 CAIXOTES MODULADOS
 MÓDULOS 1, 2 E 3
 VISTAS 1-6 DETALHES 11
 MEDIDAS EM MILÍMETROS

10/11/68 INSTITUTO DE DESENHO INDUSTRIAL
 RIO DE JANEIRO FEVEREIRO 1960

11

BIBLIOGRAFIA

CEBRACE. *Mobiliário escolar - pré-escolar.* Rio de Janeiro, MEC-SEPS/CEBRACE, 1979.
62 p. il. (Equipamentos Escolares, 3.)

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)