



Cadernos de Estudos — Nº 4

Universidade de São Paulo

Sistema Integrado de Bibliotecas—SIBI

EQUIPAMENTOS BÁSICOS PARA AS BIBLIOTECAS DA USP

Rosaly Favero Krzyzanowski
Ana Maria Barone
Ana Maria Ferracin
Raquel Maria Giancolli Sturlini
Maria Luiza Rigo Pasquarelli

São Paulo - 1989

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor: Prof. Dr. JOSÉ GOLDEMBERG

Vice-Reitor: Prof. Dr. ROBERTO LEAL LOBO E SILVA FILHO

SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DA USP (SIBI-USP)

CONSELHO SUPERVISOR

Prof. Dr. MYAKI ISSÃO - Presidente

Prof. Dr. ADOLPHO JOSÉ MELFI

Prof. Dr. DJALMA MIRABELLI REDONDO

Prof. Dr. JOÃO BAPTISTA BORGES PEREIRA

Prof. Dr. RUY LAURENTI

Prof. Dr. ADALBERTO AMÉRICO FISCHMANN

Bibliot. RONICE MARIA ALBAMONTE ARRUDA

Bibliot. MARINA DOS SANTOS ALMEIDA

Bibliot. MARIA LUIZA RIGO PASQUARELLI

DIRETORIA TÉCNICA

Diretora Técnica: MARIA LUIZA RIGO PASQUARELLI

Divisão de Bibliotecas: ROSALY FAVERO KRZYZANOWSKI

Divisão de Tratamento da Informação: INÊS MARIA DE MORAES IMPERATRIZ

Equipe Técnica:

ROSALY FAVERO KRZYZANOWSKI (DT/SIBI)

ANA MARIA BARONE (FMVZ)

ANA MARIA FERRACIN (FFLCH)

RAQUEL MARIA GIANCOLLI STURLINI (CQ)

MARIA LUIZA RIGO PASQUARELLI (DT/SIBI)

ORGANIZAÇÃO E MONTAGEM

Divisão de Bibliotecas: ROSALY FAVERO KRZYZANOWSKI

Seção de Divulgação: MARCO ANTONIO CARVALHO DE BRITO

Impresso por:

 **Coordenadoria
de Atividades Culturais**
Divisão de Artes Gráficas

EQUIPAMENTOS BÁSICOS PARA AS BIBLIOTECAS DA USP

Rosaly Favero Krzyzanowski
Ana Maria Barone
Ana Maria Ferracin
Raquel Maria Giancolli Sturlini
Maria Luiza Rigo Pasquarelli

São Paulo

SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DA USP
DEPARTAMENTO TÉCNICO

1989

ISBN 85-85070-30-4

FICHA CATALOGRÁFICA

Krzyzanowski, Rosaly Favero
Equipamentos básicos para as bibliotecas da
USP / Rosaly Favero Krzyzanowski, Ana Maria Ba
rone, Ana Maria Ferracin, Raquel Maria Giancol
li Sturlini, Maria Luiza Rigo Pasquarelli. --
São Paulo : SIBI/USP, 1989.
73p. -- (Cadernos de estudos; n.4)

ISBN 85-85070-30-4

1. Bibliotecas - Equipamentos. I. Barone,
Ana Maria. II. Ferracin, Ana Maria. III. Stur
lini, Raquel Maria Giancolli. IV. Pasquarelli,
Maria Luiza Rigo. V. Título. VI. Série

CDD-022.9

CDU-022.9

Depósito legal na Biblioteca Nacional, conforme Decreto
n. 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DA USP
DEPARTAMENTO TÉCNICO
Prédio Antigo da Reitoria
Travessa J, nº 374 - 1º andar
Cidade Universitária
Caixa Postal, 8191
05508 - São Paulo, SP

SUMÁRIO

Apresentação	i
Introdução	iii
Organização do manual	v
 PARTE I. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS POR UMA BIBLIOTECA A NÍVEL IDEAL E RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS BÁ- SICOS CORRESPONDENTES	 3-22
 PARTE II. ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS BÁSICOS PA- RA AS BIBLIOTECAS	 25-63
 PARTE III. ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS DE SEGURAN- ÇA PARA AS BIBLIOTECAS	 67-73

APRESENTAÇÃO

Este número do Cadernos de Estudos traz como tema **"Equipamentos Básicos para as Bibliotecas da USP"**, objetivando a orientação dos bibliotecários no tocante à escolha do mobiliário de biblioteca por ocasião de sua aquisição.

Em 1987 houve solicitação do FUNDUSP, ao DT/SIBI, por exigência do BID, de estudos relativos à padronização do mobiliário e equipamentos de Biblioteca.

Com a publicação dos Cadernos de Estudos nº 3 (Mobiliário Básico para as Bibliotecas da USP) e deste nº 4 (Equipamentos Básicos para as Bibliotecas da USP), esperamos ter cumprido a solicitação elaborada pelo FUNDUSP e, principalmente, colocar à disposição dos bibliotecários da USP mais um instrumental de trabalho.

MARIA LUIZA RIGO PASQUARELLI

INTRODUÇÃO

Em 1987, o Fundo de Construção da USP (FUNDUSP) solicitou ao Departamento Técnico do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP (DT/SIBI) por exigência do BID, estudos referentes à padronização de mobiliário para a instalação de bibliotecas no âmbito da Universidade de São Paulo.

O trabalho foi realizado e, após aprovação do FUNDUSP, publicado no "Cadernos de Estudos" nº 3 do DT/SIBI.

A mesma solicitação foi feita pelo FUNDUSP em relação aos equipamentos utilizados em bibliotecas, no sentido de fornecer subsídios ao FUNDUSP/BID e às bibliotecas quando da aquisição desse tipo de material.

A metodologia utilizada para o levantamento dos equipamentos e suas especificações foi a mesma adotada para a elaboração do trabalho de "Mobiliário Básico para as Bibliotecas da USP". Foram contactadas firmas especializadas e analisados aspectos imprescindíveis quanto à funcionabilidade e adequação ao ambiente das bibliotecas.

Dadas as dificuldades encontradas na identificação de firmas que produzem equipamentos específicos para bibliotecas com as características exigidas as suas necessidades este manual foi considerado um estudo preliminar, para posterior publicação mais aprimorada, após a sua aplicação prática pelo projeto BID e bibliotecas da USP.

A COMISSÃO DE ESTUDOS

ORGANIZAÇÃO DO MANUAL

Compõe-se de três partes:

PARTE I

Relação das atividades desenvolvidas por uma biblioteca a nível ideal com a sua definição e indicação dos equipamentos básicos correspondentes. As atividades descritas mantêm a mesma ordenação adotada pelo "Estudo de Estrutura Organizacional das Bibliotecas da USP". Os equipamentos encontram-se relacionados alfabeticamente dentro de cada atividade, com a indicação do ítem equivalente na Parte II e III.

PARTE II

Descrição das medidas e especificações dos equipamentos, com as respectivas ilustrações. Seguem ordem alfabética.

PARTE III

Descrição das medidas e especificação dos equipamentos de segurança, para fins de proteção das instalações e dos materiais existentes nas bibliotecas.

PARTE I
ATIVIDADES

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
1. <u>AQUISIÇÃO</u> <u>Seleção</u> <u>Aquisição:</u> - compra - permuta - doação - registro (tom-bamento) - conservação e preservação - descarte de desíderatas - separação de material desativado	Processo que engloba as atividades de formação, manutenção e controle do acervo da biblioteca de acordo com as necessidades da população usuária potencial.	<u>PARA FUNCIONÁRIOS</u> <u>Bibliotecários e Auxiliares</u> <u>ITENS</u> - Ar Condicionado ou Ventilador (1,35) - Calculadora eletrônica de mesa (5) - Comunicação telefônica (interna e externa) (8) - Máquina de escrever eletrônica (25) - Microcomputador/Impressora (26) - Persiana (27)

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
2. <u>PROCESSOS TÉCNICOS</u> <u>MONOGRAFIAS</u> - Catalogação - Classificação - Indexação Preparo para empréstimo	Representação descritiva e técnica da documentação, usando a identificação e recuperação da informação.	<u>PARA FUNCIONÁRIOS</u> <u>Bibliotecários e Auxiliares</u> <u>ITENS</u> - Ar Condicionado ou Ventilador (1,35) - Comunicação telefônica (interna e externa) (8) - Máquina de escrever eletrônica (25) - Microcomputador/impressora (dotada de trator para desdobramento de fichas) (26) - Persiana (27) - Duplicat (10) - Terminal de Computador (34) - Prensa de cancelar em alto relevo (28)

- A T I V I D A D E -	- D E F I N I Ç Ã O -	- E Q U I P A M E N T O - (b á s i c o)
3. PROCESSAMENTO TÉCNICO (PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS) - Catalogação - Classificação - Registro de Coleções - Indexação Preparo para empréstimo	Representação descritiva e técnica do documento visando a identificação e recuperação da informação.	<u>PARA FUNCIONÁRIOS</u> <u>Bibliotecários e Auxiliares</u> <u>ITENS</u> - Ar Condicionado ou Ventilador (1,35) - Calculadora eletrônica de mesa (5) - Comunicação telefônica (interna e externa) (8) - Leitor de microfichas e jaquetas (23) - Máquina de escrever eletrônica (25) - Microcomputador/impressora (dotada de trator para desdobramento de fichas) (26) - Persiana (27) - Prensa de cancelar em alto relevo (28)

- A T I V I D A D E -	- D E F I N I Ç Ã O -	- E Q U I P A M E N T O - (b á s i c o)
4. <u>PROCESSOS TÉCNICOS</u> <u>MATERIAIS ESPECIAIS</u> (mapas, recortes de jornais, áudio visuais, microformas, obras raras) - Catalogação - Classificação - Indexação Preparo para empréstimo	Representação descritiva e <u>temática</u> da documentação não convencional, visando a identificação e recuperação da informação.	<u>PARA FUNCIONÁRIOS</u> <u>Bibliotecários e Auxiliares</u> <u>ITENS</u> - Ar Condicionado (1) - Calculadora eletrônica de mesa (5) - Comunicação telefônica (interna e externa) (8) - Leitor copiador de microfichas, microfilm e jaquetas (22) - Leitor de microfichas e jaquetas (23) - Máquina de escrever eletrônica (25) - Microcomputador/impressora (dotada de leitor para desdobramento de fichas) (26) - Persiana (27) - Projetor para filmes (29) - Projetor de slides (30) - Retroprojetor (32) - Tela para projeção (33) - Vídeo cassete (completo) (36) - Visor manual para leitura de slides, filmes e transparencias (37)

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
5. <u>ATENDIMENTO AO USUÁRIO</u> <u>CIRCULAÇÃO</u> - Consulta ao acervo - Empréstimo do acervo - Empréstimo-entre-bibliotecas - Comutação bibliográfica <u>REFERÊNCIA</u> - Assistência ao usuário - Levantamentos bibliográficos - Normalização técnica <u>TREINAMENTO DO USUÁRIO</u> <u>DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO</u> - Serviço de alerta - Disseminação seletiva da informação	Fornecimento de informação dentro e de fora da Instituição, de fontes impressas, de organismos e de orientação sobre métodos e técnicas do trabalho bibliográfico. Constitui o eixo dos serviços da biblioteca através do qual é possível orientar, informar e assessorar na pesquisa da informação solicitada e na normalização de documentos.	O equipamento deste item está descrito em conformidade com os sub-itens, em virtude de diversificação de cada uma das sub-atividades.

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
5.1 CIRCULAÇÃO - Consulta - Empréstimo do acervo - Empréstimo-entre-bibliotecas - Comutação bibliográfica	Possibilidade de acesso à <u>informação tratada e armazenada na biblioteca e a existente em outras instituições.</u>	<u>PARA FUNCIONÁRIOS</u> <u>Bibliotecários e Auxiliares</u> ITENS - Ar Condicionado ou Ventilador (1,35) - Calculadora eletrônica de mesa (5) - Comunicação telefônica (interna e externa) (8) - Leitor de Microfichas e Jaquetas (23) - Máquina de escrever eletrônica (25) - Microcomputador/impressora (26) - Persiana (27) - Relógio calendário (30) - Terminal de Computador (34) <u>PARA HALL DE ENTRADA</u> - Bebedouro (4) - Catraca (6) <u>PARA ACERVO</u> - Ar Condicionado (1) - Persiana (27) - Sistema de Segurança (38) <u>PARA SALA DE MATERIAIS ESPECIAIS</u> - Ar Condicionado (1) - Episcópio (13) - Leitor copiador de microfichas, micro-filmes e Jaquetas (23)

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
		- Leitor de microfichas e jaquetas (23) - Projetor de slides (30) - Projetor de filmes (29) - Retroprojetor (32) - Tela para projeção (33) - Vídeo cassete completo (36) - Visor manual de slides, filmes e trans- parências (37) - Persiana (27) - Sistema de Segurança (38) <u>PARA SALA DE LEITURA</u> - Ar Condicionado ou Ventilador (1,35) - Persiana (27) - Sistema de Segurança (38) - Terminal de Computador (34) <u>PARA SALA DE MATERIAL DE REFERÊNCIA</u> - Ar Condicionado (1) - Leitor de microfichas e jaquetas (23) - Persiana (27) - Sistema de Segurança (38) <u>PARA SALA DE VIDEO</u> - Ar Condicionado (1) - Vídeo cassete completo (36)

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
5.2 REFERÊNCIA - Assistência ao usuário - Levantamento bibliográfico - Normalização técnica	Assistência direta e pessoal ao usuário na busca de informações existentes, tanto no acervo da biblioteca, como em outras instituições, no acesso a multivariadas fontes de informação e na normalização documental.	PARA FUNCIONÁRIOS <u>Bibliotecários e Auxiliares</u> ITENS - Ar Condicionado ou Ventilador (1,35) - Comunicação telefônica (interna e externa) (8) - Leitor de Microfichas e Jaquetas (23) - Máquina de escrever eletrônica (25) - Microcomputador/impressora (26) - Persiana (27) - Terminal de Computador (34)

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
5.3 <u>TREINAMENTO DO USUÁRIO</u>	Cursos e programas de instrução orientada em caráter regular, para capacitar o usuário na utilização dos recursos da Biblioteca nos métodos e técnicas da pesquisa bibliográfica e nas normas técnicas de documentação.	<u>TREINAMENTO DO USUÁRIO</u> - Projetor de filmes (29) - Projetor de slides (30) - Retroprojetor (32) - Tela para projeção (33) - Vídeo Cassete completo (36) <u>ITENS</u>

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
6. <u>PUBLICAÇÃO E DIVULGAÇÃO</u> - Preparo das informações para publicação - Normalização técnica - Composição dos originais - Revisão tipográfica - Encaminhamento para impressão <u>DIVULGAÇÃO</u> - Controle de estoque das publicações - Promoção das publicações - Expedição da publicação - Elaboração de cadastro de instituição	Promoção das atividades e acerca da Biblioteca, por meio da elaboração de notícias ou publicações pertinentes.	O equipamento deste item está descrito em conformidade com os sub-ítem, em virtude de diversificação de cada uma das atividades.

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
6.1 <u>PREPARO DAS INFORMAÇÕES E PUBLICAÇÕES</u>	Preparo segundo normas técnicas das informações e publicações geradas a partir das atividades da biblioteca.	<u>PARA FUNCIONÁRIOS</u> <u>Bibliotecários e Auxiliares</u> <u>ITENS</u> - Ar Condicionado ou Ventilador (1,35) - Calculadora eletrônica de mesa (5) - Comunicação telefônica (interna e externa) (8) - Grampeador manual e/ou semi-automático (18,19) - Máquina de escrever eletrônica (25) - Microcomputador/impressora (26) - Persiana (27) - Visor manual de slides, filmes, transparências e para diagramação (37)

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
6.2 <u>DIVULGAÇÃO</u>	Promoção e distribuição das informações e publicações editadas pela biblioteca e/ou Unidade.	<u>PARA FUNCIONÁRIOS</u> <u>Bibliotecários e Auxiliares</u> ITENS - Ar Condicionado (1) - Calculadora eletrônica de mesa (5) - Máquina de escrever eletrônica (25) - Microcomputador/Impressora (26) - Persiana (27)

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
7. APOIO ADMINISTRATIVO 7.1 SECRETARIA	Serviços de apoio prestado a chefia (ou Diretoria) da Biblioteca.	<u>PARA FUNCIONÁRIOS</u> <u>ITENS</u> - Ar Condicionado ou Ventilador (1,35) - Calculadora eletrônica de mesa (5) - Comunicação telefônica (interna e externa) (8) - Máquina de escrever eletrônica (25) - Persiana (27)

- A T I V I D A D E -	- D E F I N I Ç Ã O -	- E Q U I P A M E N T O - (b á s i c o)
7.3 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS INTERFACE COM AS SEÇÕES ADMINISTRATIVAS DA UNIDADE	Controle, encaminhamento e tramitação de documentos, junto as seções administrativas da Unidade.	<u>PARA FUNCIONÁRIOS</u> - Ar Condicionado - Calculadora eletrônica de mesa - Máquina de escrever eletrônica - Microcomputador/Impressora - Persiana - Terminal de Computador <u>ITENS</u> (1) (5) (25) (26) (27) (34)

- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
7.4 <u>REPROGRAFIA</u>	Processo pelo qual são reproduzidos os documentos através de fotocópias (xerox ou similares), para fins científicos ou não	<u>PARA FUNCIONÁRIOS</u> <u>ITENS</u> - Ar Condicionado (1) - Calculadora eletrônica de mesa (5) - Cofre (7) - Comunicação telefônica (interna e externa) (8) - Encadernadora manual (11) - Fotocopiadora (16) - Gravadora de Transparências (20) - Grampeador manual e/ou semi-automático (18,19) - Gullhotina manual (21) - Máquina de escrever eletrônica (25) - Perstana (27) - Sistema de Segurança (extintor de incêndio) (38.1)

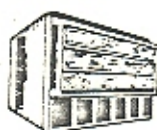
- ATIVIDADE -	- DEFINIÇÃO -	- EQUIPAMENTO - (básico)
9. OUTRAS DEPENDÊNCIAS DA BIBLIOTECA - Banheiro (masc. e fem.) - Copa - Depósito para material de limpeza		SERVIÇOS GERAIS E COPA ITEM - Ar Condicionado ou Ventilador (1,35) - Aspirador de Pó (2) - Depurador de ambiente (9) - Ençeradeira (12) - Filtro de água (14) - Fogão (15) - Geladeira (17) - Marmiteiro elétrico (24) - Relógio (31) - Persiana (27) - Sistema de Segurança (extintor de incêndio (38.1))

PARTE II
EQUIPAMENTOS

ITEM 1 : AR CONDICIONADO

A) EQUIPAMENTO INDIVIDUAL

CAPACIDADE: 30.000 BTU/H
18.000, 21.000 e 27.500 BTU/H
10.000 BTU/H
7.000 BTU/H



ESPECIFICAÇÕES: EQUIPAMENTO DOTADO DE COMPRESSOR TÉR-
MICO CONTRA SOBRECARGA E SUPERAQUECI-
MENTO; COMPRESSOR ROTATIVO COM SAÍDA
LATERAL (DIMINUI NÍVEL DE RUÍDO); TI-
MER PROGRAMÁVEL, 3 VELOCIDADES DE RE-
FRIGERAÇÃO E 1 DE VENTILAÇÃO; TERMOS-
TATO; DUPLA SAÍDA DE AR (QUENTE E
FRIO); CONTROLE MULTIDIRECIONAL DE
AR ATRAVÉS DE VENEZIANAS BASCULANTES,
HÉLICE COM ANEL EXTERNO INTEGRAL
(ELIMINA O GOTEJAR NOS AMBIENTES EX-
TERNOS); VENTILAÇÃO PELO PROCESSO DE
EXAUTÃO; FILTRO DESLIZANTE DE AR COM
POSTO DE FIBRAS DE NYLON; CHASSI DES-
LIZANTE; FUNCIONAMENTO SILENCIOSO.

B) SISTEMA DE AR CONDICIONADO CENTRAL

ESPECIFICAÇÕES: PARA A AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SIS-
TEMA DE AR CONDICIONADO CENTRAL DEVE-
RÃO SER OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES
ABAIXO:

1. MATERIAL NECESSÁRIO PARA A ABERTURA DE LICITAÇÃO PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO

1.1 MEMORIAL TÉCNICO

ONDE DEVERÃO CONSTAR OS CÁLCULOS DE CARGA TÉRMICA,
AS ESPECIFICAÇÕES E DETALHES DOS EQUIPAMENTOS E
ACESSÓRIOS.

1.2 MEMORIAL DESCRITIVO

ONDE DEVERÁ CONSTAR A DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO DA
INSTALAÇÃO E OS ASPECTOS PRINCIPAIS PARTICULARES AO
TIPO DA INSTALAÇÃO.

- AMPLIAÇÕES FUTURAS;
- ESTÉTICA E FUNCIONABILIDADE;
- POSSIBILIDADE DE CONSTRUÇÃO OU REMOÇÃO OU FORROS;
- PROGRAMAÇÃO FUTURA DE CRIAÇÃO DE SALAS OU NOVAS DIVISÓRIAS, ETC.

1.3 ANTEPROJETO

PLANTAS E CORTES DOS AMBIENTES CONDICIONADOS, CASA DE MÁQUINAS E DEPENDÊNCIAS DO PROJETO. DEVERÃO CONSTAR A LOCALIZAÇÃO E DISCRIMINAÇÃO DOS CONDICIONADOS RES E EQUIPAMENTOS.

PARA CONFEÇÃO DESSE MATERIAL, DEVERÁ SER CONTRATADA UMA FIRMA PROJETISTA DE ENGENHARIA DE AR CONDICIONADO.

2. LEVANTAMENTO DE DADOS PERTINENTES AO PROJETO

DEVERÃO SER FORNECIDAS À FIRMA CONTRATADA PARA A CONFEÇÃO DO ANTEPROJETO DE AR CONDICIONADO DIVERSAS INFORMAÇÕES, TAIS COMO:

- NÚMERO DE PESSOAS;
- TIPO DE AMBIENTE;
- EXISTÊNCIA DE FONTES QUENTES OU FRIAS (MOTORES DIVERSOS, MÁQUINA DE XEROX, PABX, BATERIAS, ETC.);
- TAXA DE ILUMINAÇÃO;
- LOCALIZAÇÃO DO PRÉDIO E POSICIONAMENTO QUANTO AOS PONTOS CARDEAIS;
- TIPOS DE PISOS, FORROS, LAJES, PAREDES E VIDROS;
- EXISTÊNCIA DE APARATOS QUE DIMINUAM A INCIDÊNCIA SOLAR NO PRÉDIO;
- CONTRUÇÕES CIRCUNVIZINHAS;
- PLANTAS DE CONSTRUÇÃO COM DETALHES DE LOCALIZAÇÃO DE PONTOS DE FORÇA, ÁGUA E DRENO;
- LOCALIZAÇÃO DE FORROS, LUMINÁRIAS, REDE ELÉTRICA, HIDRÁULICA, MÓVEIS OU EQUIPAMENTOS QUE NÃO POSSAM SER RE-MOVIDOS PERMANENTE OU TEMPORIAMENTE.

3. TIPO DE SISTEMA A SER IMPLANTADO

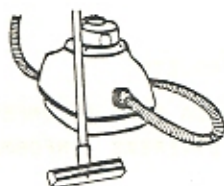
PARA A CONFEÇÃO DO ANTEPROJETO, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS NECESSIDADES DO AMBIENTE A NÍVEL DE:

- RUÍDO;
- ESPAÇO PARA CONDICIONADORES E EQUIPAMENTOS;
- TIPOS DE EQUIPAMENTOS EXISTENTES NA BIBLIOTECA (MICROS, FOTOCOPIADORAS, ETC.)
- TIPOS DE MATERIAIS BIBLIOGRÁFICO E OUTROS MATERIAIS ESPECIAIS EXISTENTES NO ACERVO DA BIBLIOTECA;

ITEM 2 : ASPIRADOR DE PÓ

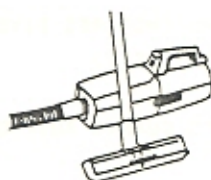
ESPECIFICAÇÕES: A) TIPO PROFISSIONAL: MOTOR COM ALTO PODER DE SUÇÃO; RODÍZIO EM NYLON; CAPACETE GIRATÓRIO PERMITINDO MOVIMENTO CIRCULAR COMPLETO DA MANGUEIRA; COLETOR DE PÓ DESCARTÁVEL; SISTEMA DE ENCAIXE PARA ACESSÓRIOS.

-A-



B) TIPO PORTÁTIL: COM SISTEMA DE ENCAIXE PARA ACESSÓRIOS; COLETOR DE PÓ DESCARTÁVEL.

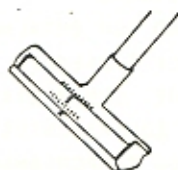
-B-



C) ACESSÓRIOS: BOCAL DUPLO PARA LIMPEZA DE CARPETE E PISO; BOCAL COMBINADO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES MACIAS, MÓVEIS, ESTANTES E LIVROS; TUBO PARA LIMPEZA DE CANTOS E FRESTAS; MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXÍVEL.



- BOCAL DUPLO



- TUBO P/ CANTOS

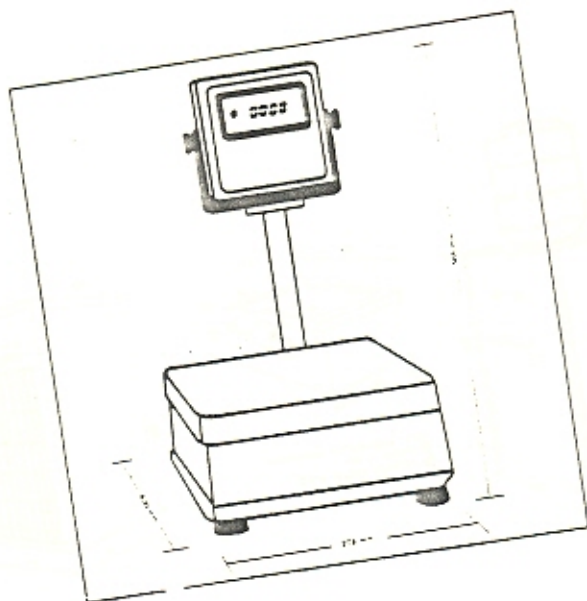


- BOCAL COMBINADO

ITEM 3 : BALANCA

DIMENSÕES DA PLATAFORMA: 34 x 27 CM (APROXIMADAMENTE)

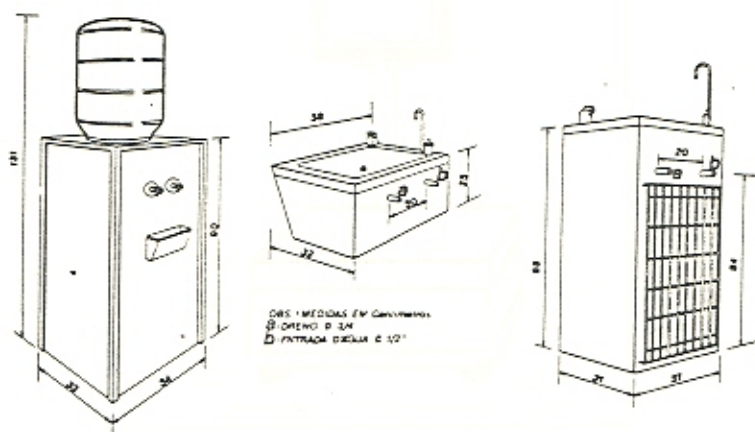
ESPECIFICAÇÕES: DIGITAL ELETRÔNICA COM CAPACIDADE DE 15 KG E FRAÇÕES DE 10 GRAMAS. PRATO EM AÇO INOXIDÁVEL, ACABAMENTO EM ESMALTE POLIURETANO. TRANSFORMAÇÃO DE 220 PARA 110 VOLTS COM UTILIZAÇÃO DE CHAVE SELETORA.



ITEM 4 : BEBEDOURO

RECOMENDA-SE A INSTALAÇÃO DE BEBEDOURO NAS PROXIMIDADES DA BIBLIOTECA OU MESMO DENTRO DA PRÓPRIA BIBLIOTECA, SE FOR CONVENIENTE.

PARA A SUA INSTALAÇÃO DEVE SER OBSERVADO O NÚMERO DE PESSOAS QUE IRÃO SE SERVIR DO MESMO, ASSIM COMO A TEMPERATURA DO AMBIENTE, CONTROLE DE PRESSÃO E TEMPERATURA DA ÁGUA NA ENTRADA.

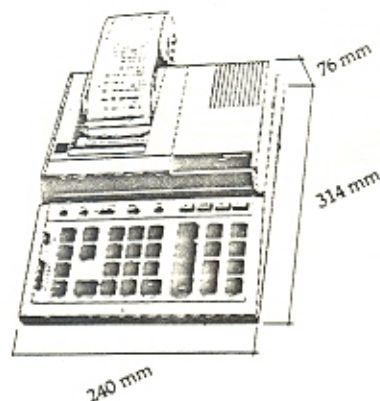


ITEM 5 : CALCULADORA ELETRÔNICA DE MESA

DIMENSÕES: (APROXIMADAS) 314 x 240 x 76 mm

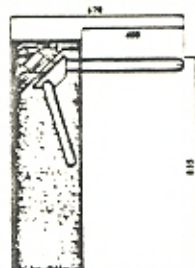
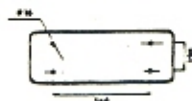
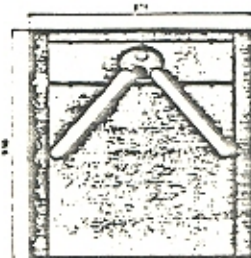
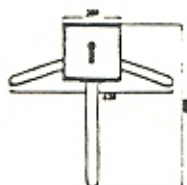
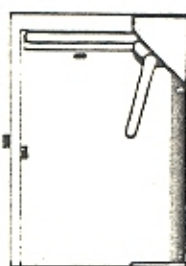
ESPECIFICAÇÕES: - MEMÓRIA ESTATICA PARA SOBRECAPACIDA
DE;

- VISOR DE 12 A 14 DÍGITOS;
- IMPRESSORA BICOLOR;
- SELETORES PARA:
PORCENTAGEM;
PARÂMETRO DE ARREDONDAMENTO;
CORREÇÃO PARCIAL E TOTAL;
MÉDIA ARITMÉTICA AUTOMÁTICA;
CONTADOR DE ITENS.



ITEM 6 : CATRACA

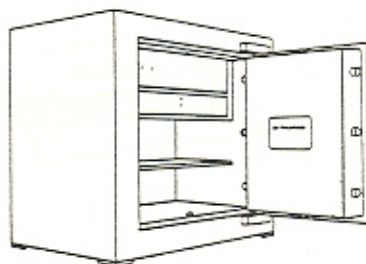
ESPECIFICAÇÕES: ESTRUTURA MONOBLOCO EM AÇO PINTADO EM EPOXI. COM 03 HASTES.
 RELÓGIO CONTADOR COM 05 DÍGITOS, COM RETORNO TOTAL (OPCIONAL).
 LACRE DE SEGURANÇA NA FIXAÇÃO DA CAIXA DO MECANISMO, PARA EVITAR VIOLAÇÃO.
 COMANDO DE DESTRAVAMENTO ELETRO-MECÂNICO MANUAL OU A PEDAL, CHAVE DE ENCERRANTE, CHAVE DO ZERAMENTO DO CONTADOR (OPCIONAL) E TAMPA DO NUMERADOR COM CHAVE (OPCIONAL).



ITEM 7 : COFRE

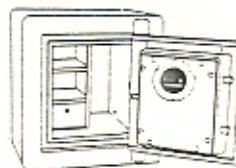
DIMENSÕES: 99 x 64 x 44 CM (EXTERNA) } A
65,5 x 42,5 x 24,5 CM (INTERNA)
45,8 x 43 x 38 CM (EXTERNA) } B
27,6 x 25,8 x 20 CM (INTERNA)

ESPECIFICAÇÕES: EQUIPAMENTO DOTADO DE FECHADURA INCO
PIÁVEL COM DUAS VIAS DE CHAVES, SEGRE
DO DE 04 COMBINAÇÕES DE AÇÃO INDIRETA
OU 3 COMBINAÇÕES NUMÉRICAS,
PESO APROXIMADO: 260 KG
134 KG



-A-

-B-



ITEM 8 : COMUNICAÇÃO TELEFÔNICA (INTERNA E EXTERNA)

ESPECIFICAÇÕES: SISTEMA GTE OU SIMILAR (COM 4 OU 8 RAMAIS) COM LIGAÇÕES SIMULTÂNEAS DE ACORDO COM AS NECESSIDADES DA BIBLIOTECA.

4 RAMAIS



8 RAMAIS

ITEM 9: DEPURADOR DE AMBIENTE (PARA COPA)

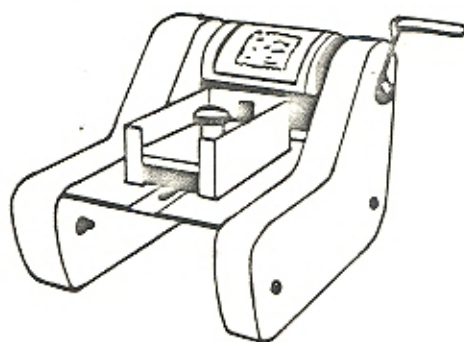
ESPECIFICAÇÕES: CÚPULA COM FILTRO REMOVÍVEL, PARA FOGÃO DE 4 E 6 BOCAS.



ITEM 10 : DUPLICART (DUPLICADORA MANUAL DE FICHAS - 7,5x12,5)

ESPECIFICAÇÃO: CONTÉM CAIXA ESTOCADORA DE FICHAS COM DISPOSITIVO PARA AJUSTE DAS MESMAS ; CILINDRO IMPRESSOR COM ENCAIXE PARA "STENCIL" E TAMBOR PARA TINTA; MANIVELA DE MOVIMENTAÇÃO DO CILINDRO IMPRESSOR.

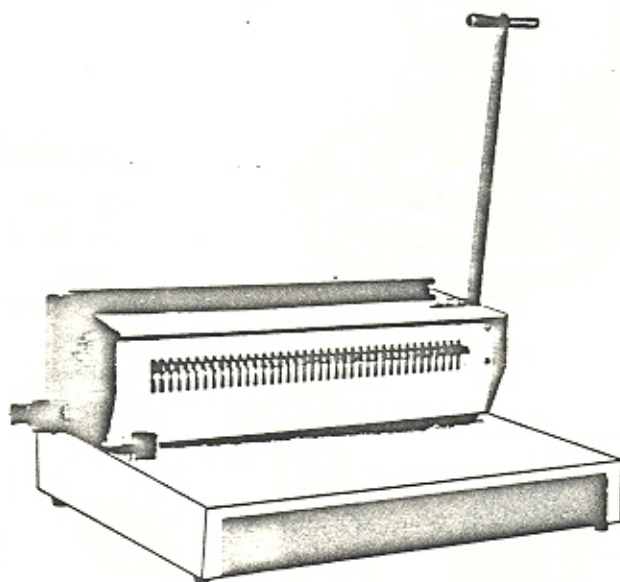
MATERIAL DE CONSUMO: "STENCIL" A BASE DE CÂNHAMO, CONTÍNUO EM 4 UNIDADES E TINTA ESPECIAL PARA DUPLICAÇÃO DE CARTÕES.



ITEM 11: ENCADERNADORA MANUAL

DIMENSÕES: 50 x 45 x 27 cm

- ESPECIFICAÇÕES:
- SISTEMA DE ESPIRAIS DE PLÁSTICO OU DE ARAME, RESISTENTE AO USO, PERMITINDO INSERIR OU RETIRAR FOLHAS. GIRO DE 360 GRAUS;
 - ÁREA ÚTIL DE PERFURAÇÃO: 37 cm;
 - N° DE PERFURAÇÕES: 45 cm;
 - CAPACIDADE MÁXIMA DE ENCADERNAÇÃO: 250 FOLHAS;
 - PESO APROXIMADO: 20 KG;
 - 04 POSIÇÕES PARA PERFURAÇÃO;
 - LÂMINAS AUTO-AFIÁVEIS;
 - DIAL DE PERFURAÇÃO: 3 MM;
 - DEPÓSITO PARA O PAPEL PERFURADO.

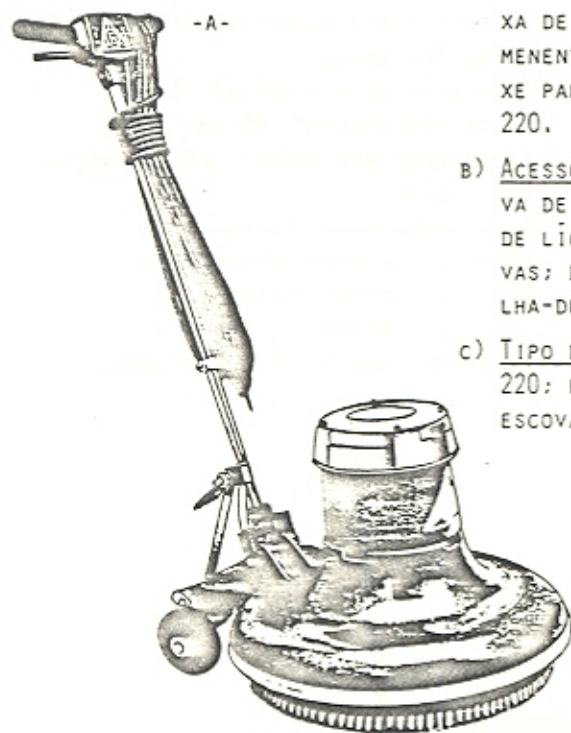


ITEM 12: ENCERADEIRA

ESPECIFICAÇÕES: A) TIPO PROFISSIONAL: LAVADORA, LUSTRADO
RA COM CABO REGULÁVEL; RODAS E CINTA
DE PROTEÇÃO EM BORRACHA ESPECIAL; CAI
XA DE ENGENHAGEM COM LUBRIFICAÇÃO PER
MENENTE E RETENTORES; SISTEMA DE ENCAI
XE PARA ACESSÓRIOS; BIVOLTAGEM 110/
220.

B) ACESSÓRIOS: ESCOVA PARA LUSTRAR, ESCO
VA DE NYLON PARA LAVAR; TANQUE DOSADOR
DE LÍQUIDO; FLANGES DE FERRO PARA ESCO
VAS; DISPOSITIVO PARA FIXAÇÃO DE PA
LHA-DE-AÇO DE LIXAS E DE DISCOS.

C) TIPO DE USO DOMÉSTICO: BIVOLTAGEM 110/
220; EQUIPADA, OPCIONALMENTE COM 3
ESCOVAS E FELTROS.

ACESSÓRIOS

- A- ESCOVA PARA LUSTRAR
- B- ESCOVA DE NYLON PARA LAVAR
- C- TANQUE DOSADOR DE LÍQUIDO
- D- FLANGES DE FERRO PARA ESCÓVAS



-A-



-B-



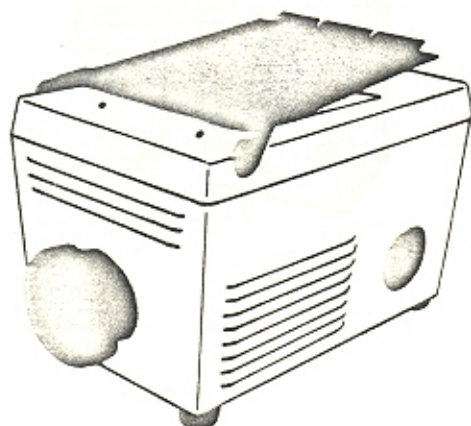
-C-



-D-

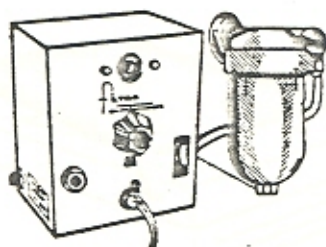
ITEM 13 : EPISCÓPIO (PROJEÇÃO DE ORIGINAIS)

ESPECIFICAÇÕES: PLANO DE PROJEÇÃO EM CRISTAL TEMPERADO,
COM ÁREA ÚTIL DE ATÉ 25 X 25 CM ACEITAN
DO DOCUMENTOS DE ATÉ 6 CM DE ESPESSURA;
LÂMPADA HALÓGENA; OBJETIVA SUPER- LUMINO
SA; REFRIGERAÇÃO POR EXAUSTOR/VENTILADOR.



ITEM 14 : FILTRO DE ÁGUA

ESPECIFICAÇÕES: APARELHO PARA SER AFIXADO À PAREDE E DOTADO DE TRIPLA FILTRAGEM, SENDO DUAS CAMADAS DE CELULOSE E UMA CAMADA DE CARVÃO ATIVADO.



ITEM 15 : FOGÃO

ESPECIFICAÇÕES: FOGÃO SIMPLES, DE 02 A 06 BOCAS, COM FORNO, PÉS ALTOS PARA FACILITAR A LIMPEZA; COM LIGAÇÃO PARA GÁS DE RUA OU BOJÃO.

ITEM 16: FOTOCOPIADORA

A UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO MANTÉM CONVÊNIO COM A XEROX DO BRASIL PARA O ALUGUEL CENTRALIZADO NA REITORIA, DAS MÁQUINAS COPIADORAS DAQUELA FIRMA.

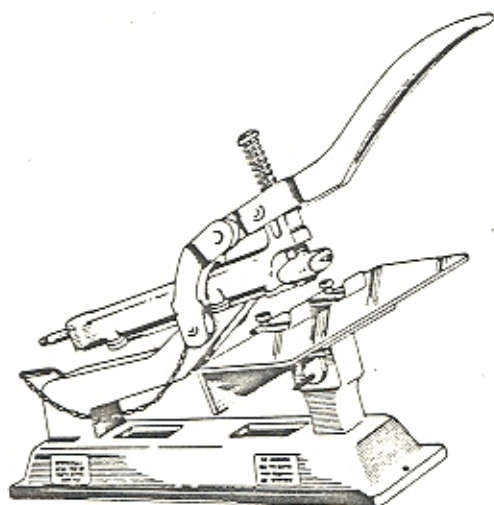
DESTA FORMA RECOMENDA-SE QUE PARA A ESCOLHA DOS MODELOS A SEREM UTILIZADOS NAS BIBLIOTECAS, ESTAS SEJAM PRELIMINARMENTE CONSULTADAS.

ITEM 17 : GELADEIRA

ESPECIFICAÇÕES: GELADEIRA SIMPLES, COM UMA PORTA E
CAPACIDADE PARA 240, 285, 300 E 340
LITROS.

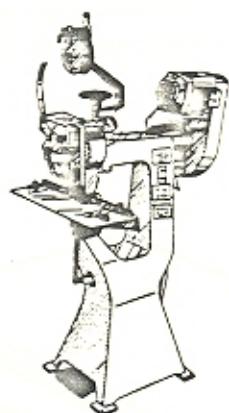
ITEM 18 : GRAMPEADOR MANUAL

ESPECIFICAÇÕES: DOTADO DE ALAVANCA DE PRESSÃO SUPER DI
MENSIONADA, MESA DE SUPORTE PARA PAPEL;
FUROS PARA FIXAÇÃO EM MÓVEL; CAPACIDADE
MÍNIMA DE GRAMPOS ATÉ 2,36 CM.



ITEM 19 : GRAMPEADOR SEMI-AUTOMÁTICO

ESPECIFICAÇÕES: EQUIPAMENTO ELÉTRICO; CAPACIDADE DE 220
GRAMPOS POR MINUTO; REGULAGEM RELATIVA
A ESPESSURA DO DOCUMENTO; ALIMENTAÇÃO DOS
GRAMPOS EM FORMA DE ROLO.



ITEM 20: GRAVADORA DE TRANSPARÊNCIAS

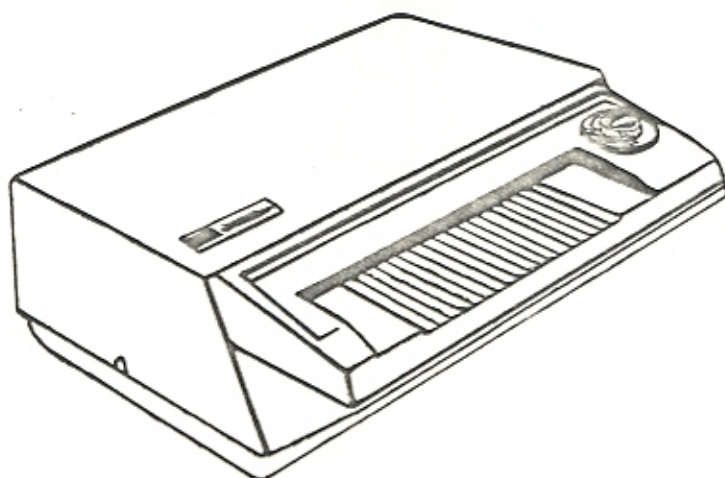
DIMENSÕES: A 19,1 x L 50,2 x P 41,9 cm

ESPECIFICAÇÕES: EQUIPAMENTO DOTADO DE CIRCUITO DE COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; TERMOSTATO DE SOBREAQUECIMENTO E SENSOR DE OBSTRUÇÃO.

REQUISITOS ELÉTRICOS:

- TENSÃO: 110 - 220 VCA, 50/60 Hz
220 - 230 VCA, 50/60 Hz
- CORRENTE: 12 A, EM 115 VCA
7-5A, EM 220 VCA

OPERAÇÃO PELO PROCESSO INFRA-VERMELHO SEM O AUXÍLIO DE PRODUTO QUÍMICO.



ITEM 21 : GUILHOTINA MANUAL

DIMENSÕES: C 85 x L 76 x A 53 cm (A)

C 61 x L 51 x A 35 cm (B)

ESPECIFICAÇÕES: FACAS EM AÇO SUPERIOR; ESQUADRO DE EN
COSTO LATERAL; RÉGUA MILIMETRADA NO
ENCOSTO LATERAL; ESQUADRO CENTRAL COM
AVANÇO ACIONADO POR MANIVELA.

ABERTURA MÁXIMA DO CORTE: 51 cm OU
36 cm.

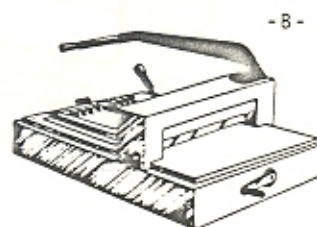
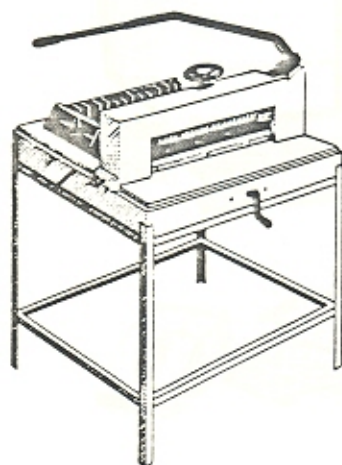
ALTURA MÁXIMA: 6,5 cm OU 4 cm.

LARGURA MÁXIMA DA ÚLTIMA TIRA: 2 cm.

PESO: 80 kg OU 37 kg.

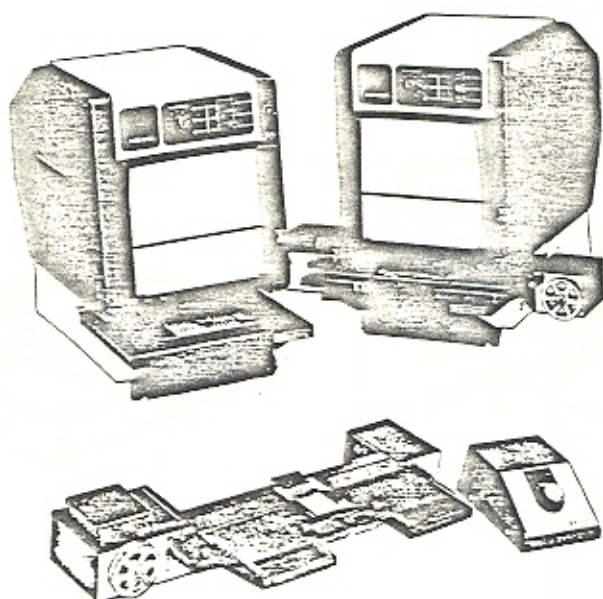
CAPACIDADE DE CORTE: ATÉ 250 F. (B)

MAIS DE 250 F. (A)



ITEM 22: LEITOR COPIADOR DE MICROFICHAS, MICROFILMES E JAQUETAS

- ESPECIFICAÇÕES: - EQUIPAMENTO COM POSSIBILIDADE DE LEITURA DE MICROFICHAS, MICROFILMES E JAQUETAS, COM OPERAÇÃO PARA CÓPIAS CLARAS E SECAS EM POSITIVO;
- GIRO DE IMAGEM DE 360°, USADO COM LENTES 24x, 32x, 36x, 40x E 48x;
 - SISTEMA PARA FILMES EM ROLO DE 16 E 35 MM DE LARGURA;
 - TONER ELETROSTÁTICO.



ITEM 23: LEITOR DE MICROFICHAS E JAQUETAS

DIMENSÕES: 27,2 x 47,5 x 42,7 cm

ESPECIFICAÇÕES: EQUIPAMENTO PARA USO COM MICROFICHAS DE QUALQUER TIPO OU JAQUETA.

LÂMPADAS COM REFLETOR DICRÓICO ELIMINANDO A NECESSIDADE DE AJUSTADORES;

FUNCIONAMENTO SILENCIOSO. FOCALIZAÇÃO ATRAVÉS DE ANEL SOB ALENTE;

DUAS OPÇÕES DE CARRO DA MICROFICHA COMLENTE SIMPLES OU DUPLA (QUE PERMITE A UTILIZAÇÃO DA MICROFICHA OU JAQUETAS COM REDUÇÕES DIFERENTES);

MOVIMENTAÇÃO DAS LENTES SEM NECESSIDADE DE ABRIR O EQUIPAMENTO.

REQUISITOS ELÉTRICOS:

110 Volts - 60 Hz - 5 Amp.

PARA AS BIBLIOTECAS DO INTERIOR VERIFICAR PRELIMINARMENTE A VOLTAGEM DA REGIÃO.



ITEM 24 : MARMITEIRO ELÉTRICO

ESPECIFICAÇÕES: AQUECEDOR DE MARMITA EM BANHO-MARIA,
COM CAPACIDADE PARA 10 E 20 UNIDADES.
ESTRUTURA EM METAL, COM GRADE REMOVÍ-
VEL E DISPOSITIVO PARA ESCOAMENTO DE
ÁGUA.



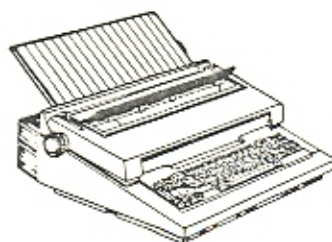
ITEM 25 : MÁQUINA DE ESCREVER ELETRÔNICA COM MEMÓRIA, CARTUCHO
E DISPOSITIVO PARA ACOPLAR AO MICROCOMPUTADOR

DIMENSÕES: GRANDE PORTE

- ESPECIFICAÇÕES:
- TECLADO ELETRÔNICO;
 - UNIDADE DE IMPRESSÃO (MARGARIDA);
 - MEMÓRIA;
 - UNIDADE CENTRAL;
 - AMPLA VARIEDADE DE MARGARIDA DE TIPOS;
 - CORREÇÃO AUTOMÁTICA;
 - FITAS DE IMPRESSÃO E CORREÇÃO ACOPLADAS MAS SUBSTITUÍVEIS SEPARADAMENTE;
 - VELOCIDADE DE IMPRESSÃO SUPERIOR A 16 CPS;
 - REFORÇO DO NEGRITO.

DIMENSÕES: MÉDIO PORTE

- ESPECIFICAÇÕES:
- TECLADO ELETRÔNICO;
 - UNIDADE DE IMPRESSÃO (MARGARIDA);
 - MEMÓRIA PARTILHADA;
 - SELETOR DE ESPAÇAMENTO COM 4 POSIÇÕES;
 - ATÉ 230 CARACTERES EM LINHA;
 - CORREÇÃO AUTOMÁTICA;
 - CENTRALIZADOR AUTOMÁTICO;
 - REFORÇO DO NEGRITO;
 - SELETOR DE ENTRELINHAS COM 3 POSIÇÕES (1, 1/2 e 2).



ITEM 26 : MICROCOMPUTADOR / IMPRESSORA /

ESPECIFICAÇÕES: XT EQUIPADO DE WINCHESTER COM CAPACIDADE COMPATÍVEL COM A APLICAÇÃO NA BIBLIOTECA.

IMPRESSORA COM TRATOR PARA FORMULÁRIO CONTÍNUO E CONJUNTO DE CARACTERES ABICOMP.

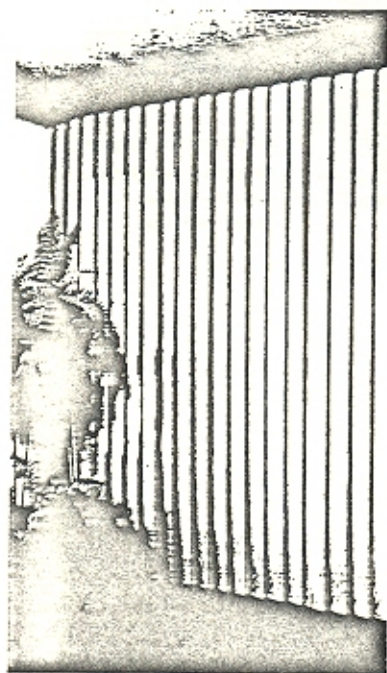
RECOMENDA-SE NA FASE DA AQUISIÇÃO DO MICROCOMPUTADOR(ES) PARA UTILIZAÇÃO EM BIBLIOTECA, A ORIENTAÇÃO DO CENTRO DE COMPUTAÇÃO ELETRÔNICA/USP, PARA A COMPRA ADEQUADA DO EQUIPAMENTO SEGUNDO O(S) PROGRAMA(S) A SER(EM) DESENVOLVIDOS. RECOMENDA-SE AINDA A AQUISIÇÃO DE DE ESTABILIZADOR, COM POTENCIA E AUTONOMIA DE CARGA ELÉTRICA (PARA PRESERVAÇÃO DOS DADOS ARMAZENADOS, CASO HAJA QUEDA DE LUZ E/OU VARIAÇÃO DE VOLTAGEM. DEPENDENDO DA FUNÇÃO DO MICROCOMPUTADOR NA BIBLIOTECA, O MESMO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE PERIFÉRICOS TAIS COMO "MODEM" (PARA ACESSO A BASE DE DADOS), LEITORA DE CD-ROM (PARA LEITURA DE DISCO LAISER).

ITEM 27: PERSIANA

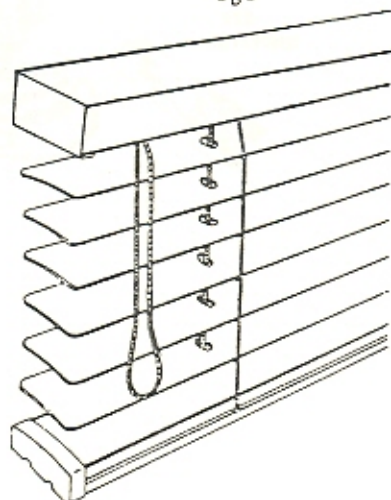
ESPECIFICAÇÕES: A) TIPO VERTICAL: EM LÂMINAS DE 03 TIPOS: ALUMÍNIO, TECIDO COM FIBRA ESPECIAL E TECIDO DE FIBRA DE VIDRO; TRILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO; ÂNGULO DE GIRO DE ATÉ 180°.

B) TIPO HORIZONTAL: EM LÂMINAS DE DURALUMÍNIO PORCELANIZADO EM ESTUFA, DE 25 MM OU 35 MM DE LARGURA E 0,30 MM DE ESPESSURA; BASE E CABEÇOTE DE ALUMÍNIO FOSCO; CADAÇOS E CORDÕES DE NYLON; PEÇAS INTERNAS DE NYLON E METAL.

-A-



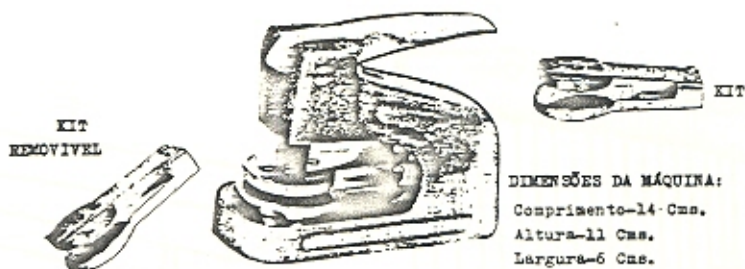
-B-



ITEM 28: PRENSA DE CHANCELAR EM ALTO RELEVO À SECO

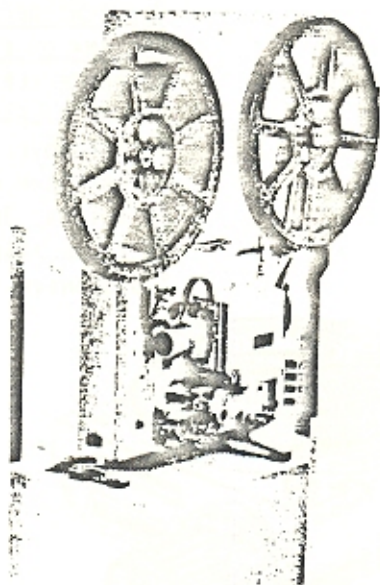
ESPECIFICAÇÕES: EQUIPAMENTO MANUAL, EM FERRO ESMALTADO, DE KITS REMOVÍVEIS, POSSIBILITANDO VARIAÇÕES DE CHANCELAS.

ÁREA DE GRAVAÇÃO: DE 1,5 A 5 CM DE DIÂMETRO.



ITEM 29: PROJETOR DE FILMES

CARACTERÍSTICAS: COMPOSTA DE OBJETIVA ZEISS; REFLETOR DI
CRÓTICO; ENTRADAS PARA MICROFONE E FONO
TAIPE; SAÍDA PARA CAIXA ACÚSTICA; ALTOS
FALANTES EMBUTIDOS. BIVOLTAGEM 110/220.

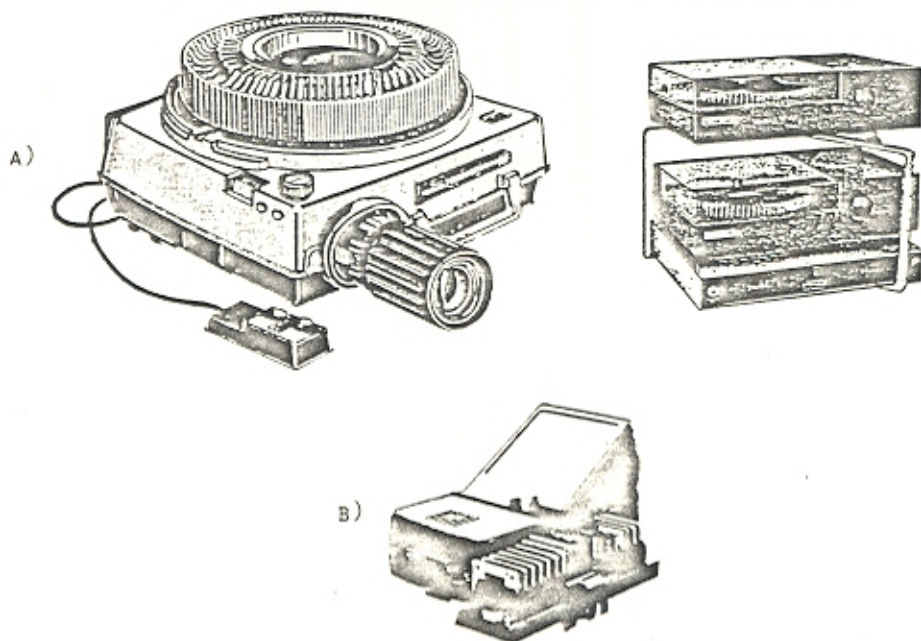


ITEM 30: PROJETOR DE SLIDES

ESPECIFICAÇÕES: A) PROJETOR COM CARROCEL PARA 80 SLIDES; SISTEMA ÓPTICO DE 02 CONDENSADORES; OBJETIVAS OPCIONAIS OU OPCIONAL 200M; LÂMPADA HALÓGENA; FILTRO ANTI-CALÓRICO; FUSÍVEL TÉRMICO QUE FUNCIONA AUTOMATICAMENTE; AUTO-FOCO; CONTROLE REMOTO; TEMPORIZADOR ELETRÔNICO DISPOSITIVO PARA AVANÇO, RETROCESSO E SELEÇÃO DE SLIDES; BIVOLTAGEM 110/220.

B) PROJEÇÃO DE DIAPOSITIVOS 35MM EM TELA INTERNA OU EXTERNA. FUNCIONA À PILHAS, CORRENTE ELÉTRICA, ATRAVÉS DE ELIMINADOR DE PILHAS (OPCIONAL), OU BATERIA DE AUTOMÓVEL. ACOMPANHA KIT* CONTENDO SUPORTE COM REBATEDOR E MAGAZINE PARA 36 SLIDES. DESIGN MODERNO, VERSÁTIL E DE FÁCIL TRANSPORTE.

* DISPONÍVEL TAMBÉM SEM O KIT.



ITEM 31: RELÓGIO - CALENDÁRIO

DIMENSÕES: 41 x 32 x 13 CM (APROXIMADAMENTE)

ESPECIFICAÇÕES: CONSTRUÍDO EM CAIXA DE AÇO PINTADA,
COM ESMALTE SINTÉTICO IMUNIZADO CONTRA
FERRUGEM. DIGITAL AUTOMÁTICO (UNIDADE
ELETRÔNICA À QUARTZO), CONTENDO VISOR
PARA HORA, MÊS, DIA E SEMANA.

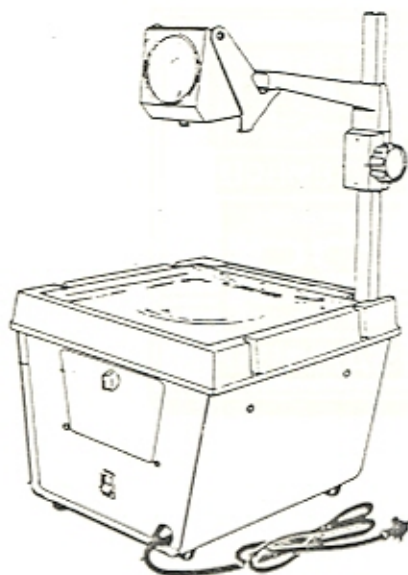


ITEM 32 : RETROPROJETOR

DIMENSÕES: 32,0 x 33,5 x 27,5 cm

ALTURA DA BASE: 25,6 cm

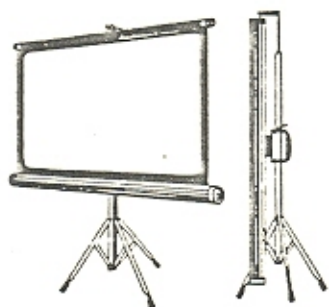
ESPECIFICAÇÕES: EQUIPAMENTO COMPOSTO DE SOQUETES DU
PLOS, TERMOSTATO PARA REFRIGERAÇÃO AU
TOMÁTICA DA LÂMPADA; TERMOSTATO PARA
PROTEÇÃO DA LÂMPADA (DESLIGAMENTO AUTO
MÁTICO NO CASO DA TEMPERATURA INTERNA
ULTRAPASSAR OS LIMITES NORMAIS); LENTE
FRESNEL ANTI-OFUSCANTE, COM REFLETOR
INTERNO OFERECENDO MAIOR DURABILIDADE
E APROVEITAMENTO DO FLUXO LUMINOSO NA
TELA DE PROJEÇÃO.



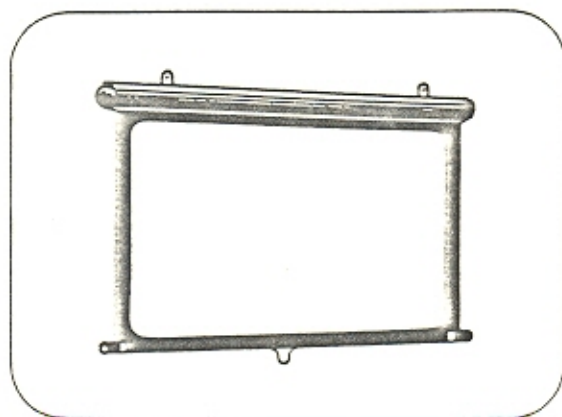
ITEM 33: TELA PARA PROJEÇÃO

DIMENSÃO: 1,75 x 1,75 cm

ESPECIFICAÇÕES: TELA EM PLÁSTICO ESPECIAL DUPLA- FACE,
BRANCO-NEVE OU FOTOCROMÁTICA, LAVÁVEL COM
MOLAS PARA O ENROLAMENTO AUTOMÁTICO EM
ESTOJO METÁLICO, COM OU SEM TRIPIÊ.



- COM TRIPIÊ



- SEM TRIPIÊ

ITEM 34: TERMINAL DE COMPUTADOR

ESPECIFICAÇÕES: TERMINAL DE VÍDEO UNYSIS
MODELO TM-6830 OU EQUIVALENTE.

RECOMENDA-SE NA FASE DA AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA UTILIZAÇÃO EM BIBLIOTECA, A ORIENTAÇÃO DO CENTRO DE COMPUTAÇÃO ELETRÔNICA/USP, PARA A COMPRA ADEQUADA DO EQUIPAMENTO SEGUNDO O(S) PROGRAMA(S) A SER(EM) DESENVOLVIDOS.

ITEM 35: VENTILADOR

ESPECIFICAÇÕES: MODELO DE FIXAÇÃO NO TETO: Com 3 ou 4 pás; VENTILAÇÃO REGULÁVEL BIVOLTAGEM 110/220; SILENCIOSO. (A)

MODELO DE COLUNA: Com 3 hélices; VELOCIDADE REGULÁVEL; BIVOLTAGEM 110/220; SILENCIOSO; ALTURA REGULÁVEL DA COLUNA; ROTAÇÃO DE 180°. (B)

MODELO DE MESA: Com 3 hélices; VELOCIDADE REGULÁVEL; BIVOLTAGEM 110/220; SILENCIOSO. (C)

CIRCULADOR DE AR: DEFLETOR GIRATÓRIO; CONTROLE ELETRÔNICO DE REGULAGEM DA VELOCIDADE; PORTÁTIL; BIVOLTAGEM 110/220; SILENCIOSO. (D)

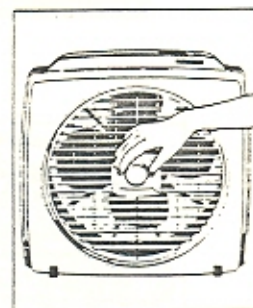
-B-



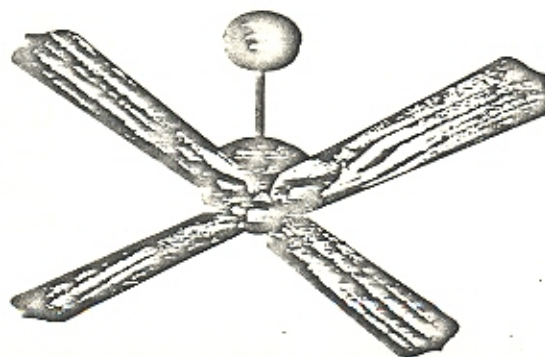
-C-

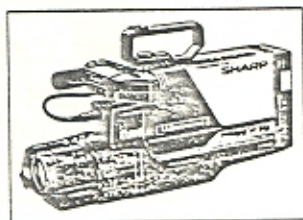
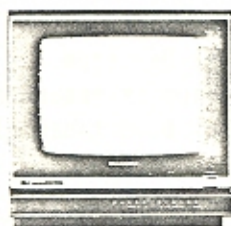
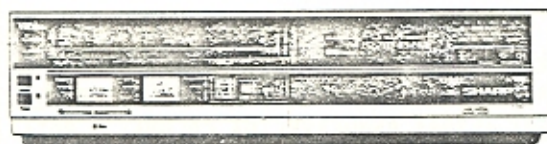


-D-



-A-



ITEM 36: VIDEO CASSETE (COMPLETO)ESPECIFICAÇÕES: 1) VÍDEO CASSETE COM CÂMARA SIMPLES

A) APARELHO DE VÍDEO CASSETE COMUM, PODENDO OU NÃO SER ACOPLADO À CÂMARA SIMPLES, EM SISTEMA VHS OU BETAMAX, COM 2 OU 4 CABEÇAS E BIVOLTAGEM DE 110/220.

B) CÂMARA SIMPLES DE VÍDEO, COM OBJETIVA ZOOM M6x COM FUNÇÃO MACRO, GRAVAÇÃO EM CORES, EM SISTEMA VHS OU BETAMAX E BIVOLTAGEM 110/220.

C) TV À CORES DE 20" COM RECEPÇÃO DE CANAIS VHF/UHF, CONTROLE REMOTO E BIVOLTAGEM DE 110/220.

2) VÍDEO CASSETE COM CÂMARA CAMCORDER

A) CÂMARA DE VÍDEO CAMCORDER PORTÁTIL, COM GRAVADOR EMBUTIDO, OBJETIVA ZOOM M6x COM FUNÇÃO MACRO, GRAVAÇÃO EM CORES, GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO DE SOM, FUNÇÃO EDITING PARA MONTAGENS DE CENAS EM SISTEMA VHS OU BETAMAX E BIVOLTAGEM DE 110/220.

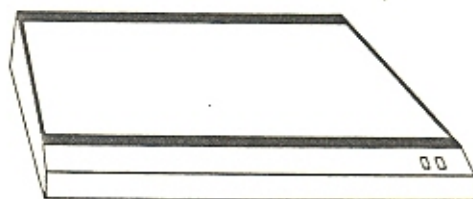
B) TV À CORES DE 20" COM RECEPÇÃO DE CANAIS VHF/UHF, CONTROLE REMOTO E BIVOLTAGEM DE 110/220.

OBS.: NO MOMENTO DA ESCOLHA VERIFICAR QUAIS SÃO AS NECESSIDADES E PESQUISAR O TIPO DE EQUIPAMENTO QUE PREENCHA TODOS OS REQUISITOS.

ITEM 37: VISOR DE SLIDES, FILMES E TRANSPARÊNCIAS

DIMENSÕES : 40 x 60 x 15 cm

ESPECIFICAÇÕES : TIPO NEGATOSCÓPIO DE MESA OU FIXO NA PAREDE; COM BASE EM METAL OU MADEIRA REVESTIDA DE FÔRMICA; TAMPO DE VIDRO OU PLACA DE PLÁSTICO LEITOSO; COM LÂMPADA DE NEON OU FLUORFLUORESCENTE. ÚTIL PARA A DIAGRAMAÇÃO DE PUBLICAÇÕES.



PARTE III

SEGURANÇA

ITEM 38 : SISTEMA DE SEGURANÇA

1. INCÊNDIO

1.1 EQUIPAMENTO: EXTINTOR DE INCÊNDIO

ESPECIFICAÇÕES: AS ESPECIFICAÇÕES DESTES EQUIPAMENTOS DEVEM ESTAR EM CONFORMIDADE COM NR-23 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO INSERIDA NA LEI Nº 6514 DE 22 DE DEZEMBRO DE 1977, RELATIVA À CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO, CAPÍTULO V.

RECOMENDA-SE, PORTANTO, QUE SEJA UTILIZADA A ORIENTAÇÃO DO SESMIT - SERVIÇO ESPECIALIZADO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, SITO NO 2º ANDAR, SALA 246, DO PRÉDIO DA ANTIGA REITORIA.

RECOMENDA-SE TAMBÉM, QUE ESTE ITEM CONSTE COMO OBRIGATÓRIO NO ITEM "SEGURANÇA" PARA AS BIBLIOTECAS COM PROJETO DE CONSTRUÇÃO.

2. SISTEMA ANTI-FURTO

2.1 SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO

2.1.1 CÂMERA DE T.V.

CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS:

- RESOLUÇÃO HORIZONTAL	550 LINHAS
- RESOLUÇÃO VERTICAL	350 LINHAS
- LARGURA DE FAIXA	7 MHz
- COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE LUZ	20.000 PARA 1
- CORTE DE BRANCO	ATIVO
- RELAÇÃO SINAL/RUÍDO	≥ A 40 DB
- VIDICON	20PE20 (2/3")
- SAÍDA DE VÍDEO	1.0V PP COMPOSTO
- VARREDURA HORIZONTAL	15.750 (NTSC)
	15.625 (CCIR)

- VARREDURA VERTICAL	60Hz (NTSC)
	50Hz (CCIR)
- ALIMENTAÇÃO	117v, 220v AC, 18 v DC
- REGULAÇÃO	± 10% DE TENSÃO DE LINHA
- ENTRELAÇAMENTO	2:1 (COM CRISTAL)

MECÂNICAS

- TEMPERATURA	-20 A+50°C
- UMIDADE RELATIVA	95%
- LENTES	TIPO C
- ACABAMENTO	BEGE VINIL

2.1.2 MONITORES DE 12" E 17"

CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS

- RESOLUÇÃO HORIZONTAL	700 LINHAS
- LINEARIDADE	-2% PARA QUALQUER PONTO EM RELAÇÃO AO PADRÃO
- RESTAURAÇÃO DC	MANTEM O NÍVEL DE PRETO DESLOCADO A MENOS DE 2% DO PI CO DE LUMINÂNCIA
- GRAUS DE CINZA	ACIMA DE 10
- RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DO AMPLIFICADOR DE VIDEO	PLANO ATÉ 9 MHz, 6 DB A 13 MHz
- REGULAÇÃO	± 1% PARA VARIA- ÇÕES DE ± NA LI- NHA
- CONSTANTES DE TEMPO HORIZON TAL DO AFC	COMPATÍVEL COM VTR DE CABEÇA HE LICOIDAL
- ENTRADA DE VIDEO	0,3v A 2,0v (1,0 V NOMINAL PARA CONSTRASTE TOTAL)
- CONECTOR	TIPO UHF (50-239)
- TERMINAÇÃO	75Ω ou ALTA IMPE DÂNCIA
- ENTRADA DE SINCRONISMO EXTER NO	117 A 234v/50/60 Hz; 24 v DC
- VARREDURA	EIA ou CCIR

MECÂNICAS

- TEMPERATURA E UMIDADE -10% A 50°C, 10% A 96% UMIDADE RELATIVA
- TUBO 12" OU 17" DIAGONAL
- FÓSFORO P4 (9300K)

2.1.3 SEQUÊNCIAL DE 4 E 8 ENTRADAS

- ENTRADAS: 4 POSIÇÕES 2,3 E 4 ENTRADAS 75 Ω
- 8 POSIÇÕES 5,6,7 E 8 ENTRADAS 75 Ω
- SAÍDA UMA DE 75 Ω
- CICLO AJUSTÁVEL DE 2 A 40 SEG
- ALIMENTAÇÃO 105 A 120 V, 60 HZ

2.1.4 SELETOR MANUAL DE 3 A 12 POSIÇÕES

- CONECTORES UHF (PL259)
- ALTURA 88,9 x 171,5 x 228,6 MM (INCLUSIVE CONECTOR)

SUPORTE DE CÂMERA

- INSTALAÇÃO TRÊS POSIÇÕES: PAREDE, TETO E MESA INTERNO E EXTERNO
- USO 360° HORIZONTAL 90° VERTICAL
- CAPACIDADE ATÉ 2,5 KG

2.1.5 CAIXA À PROVA DE INTEMPÉRIE

- LARGURA 145 MM EXTERNA 110 MM INTERNA
- COMPRIMENTO 390 MM EXTERNA 340 MM INTERNA
- ALTURA 70 MM EXTERNA 53 MM INTERNA

- PESO	650 GR
- COMPRIMENTO MÁXIMO DA CÂMERA COM LENTE	337 MM

2.1.6 LENTES

- DISTÂNCIA FOCAL	4,8 MM
- ABERTURA	F/1.8
- ÂNGULO HORIZONTAL	85°01'
- MÍNIMA DISTÂNCIA DE FOCO	21,3 CM

- DISTÂNCIA FOCAL	8 MM
- ABERTURA	F/1,3
- ÂNGULO HORIZONTAL	53°38'
- MÍNIMA DISTÂNCIA DE FOCO	19,8 CM

- DISTÂNCIA FOCAL	16 MM
- ABERTURA	F/1,6
- ÂNGULO HORIZONTAL	30°45'
- MÍNIMA DISTÂNCIA DE FOCO	30,5 CM

- DISTÂNCIA FOCAL	25 MM
- ABERTURA	F/1,9
- ÂNGULO HORIZONTAL	19°58'
- MÍNIMA DISTÂNCIA DE FOCO	48,8 CM

- DISTÂNCIA FOCAL	50 MM
- ABERTURA	F/ 1,8
- ÂNGULO HORIZONTAL	10°03'
- MÍNIMA DISTÂNCIA DE FOCO	100,7 CM

- DISTÂNCIA FOCAL	75 MM
- ABERTURA	F/1,8
- ÂNGULO HORIZONTAL	6°43'
- MÍNIMA DISTÂNCIA DE FOCO	100,6 CM

- DISTÂNCIA FOCAL	135 MM
- ABERTURA	F/1,8
- ÂNGULO HORIZONTAL	3°45'
- MÍNIMA DISTÂNCIA DE FOCO	183 CM

2.1.7 ZOOM

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| - DISTÂNCIA FOCAL | 12,5 - 75 MM |
| - ABERTURA | F/1.8 - F/22 |
| - ÂNGULO HORIZONTAL | 6°43' (TELEOBJE-
TIVA) |
| | 38°47' (GRANDE-
ANGULAR) |
| - MÍNIMA DISTÂNCIA DE FOCO | 0,9 MM |
|
 | |
| - DISTÂNCIA FOCAL | 11 - 110 MM |
| - ABERTURA | F/1.6 - F/22 |
| - ÂNGULO HORIZONTAL | 4°35' (TELEOBJE-
TIVA) |
| | 43°36' (GRANDE-
ANGULAR) |
| - MÍNIMA DISTÂNCIA DE FOCO | 0,9 MM |

2.1.8 GRAVADOR REPRODUTOR DE VÍDEO-CASSETTE

2.1.9 GRAVADOR DE VÍDEO-CASSETTE TIME-LAPSE

- | | |
|--|---------------------------------------|
| - SISTEMA | VHS |
| - CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO | ATÉ 480 HORAS EM
FITA NORMAL T-120 |
| - POSSIBILIDADE DE PARADA DE CENA E
QUADRO A QUADRO | FOTOGRAFIA |
| - GERADOR DE TEMPO E DATA EMBUTIDO | |

2.2 SISTEMA ANTI-FURTO CHECKPOINT

ESPECIFICAÇÕES: SISTEMA DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONTRA ROUBO, DOTADO DE: 1) ETIQUETAS ELETRÔNICAS ADESIVAS; 2) SENSOR "QUICK SILVER"; 3) PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO VISUAL.

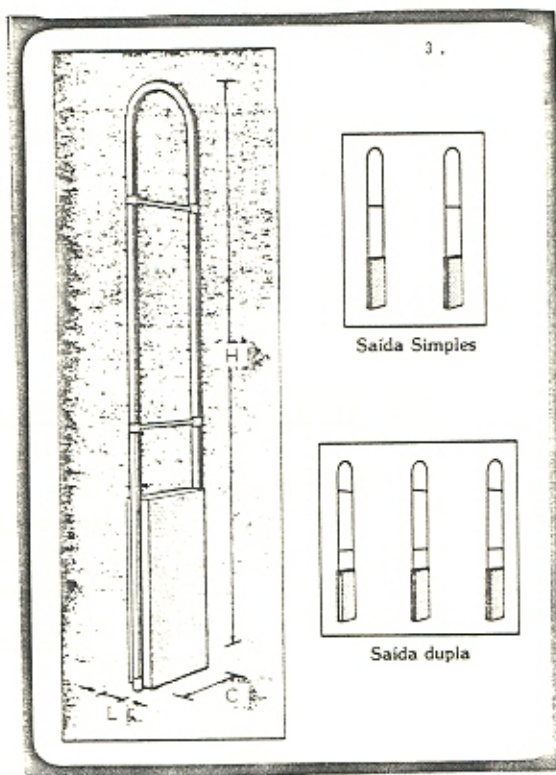
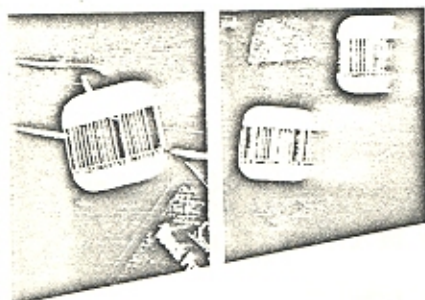
- 1) ETIQUETAS: CONTÉM CIRCUITO INTERNO ELETRÔNICO RESSONANTE SINTONIZADO NA FREQUÊNCIA DO SENSOR DE SAÍDA.

- 2) PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO VISUAL: CONJUNTO DE PAINÉIS DIRECIONADOS PARA ORIENTAÇÃO

3) SENSOR:

DOS USUÁRIOS,
EQUIPAMENTO QUE DETECTA
POR RÁDIO FREQUÊNCIA, O
ITEM PROTEGIDO PELA ETI-
QUETA, CASO ESTA NÃO ESTE-
JA NEUTRALIZADA ANTES DA
SAÍDA DA BIBLIOTECA.

CAPACIDADE: DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA ÁREA DE SAÍDA
DA BIBLIOTECA E PARTE DO ITEM A SER ETIQUETADO, DEVERÁ SER FEITO PROJETO INDIVIDUAL
PARA ATENDER AS CARACTERÍSTICAS DE CADA BI-
BLIOTECA.



2.3 LÂMPADA DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL

ESPECIFICAÇÕES: LÂMPADA DE EMERGÊNCIA COM AUTONOMIA DE ILUMINAÇÃO APROXIMADAMENTE DE 4:30 HS. NÃO REQUER NENHUM TIPO DE MANUTENÇÃO OU FIAÇÃO ESPECIAL E PODE SER INSTALADA EM BIBLIOTECAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS. COM 02 BATERIAS RECARREGÁVEIS DE "NÍQUEL-CÁDMIUM" BATERIAS SECAS. ACONDICIONADA EM CAIXA DE FERRO BLINDADA E CROMADA. COM REFLETOR ESPELHADO E LENTE ESPECIAL CONVEXA, DISTRIBUI A LUZ UNIFORMEMENTE EM UM ÂNGULO DE 180°, SEM EMITIR FACHOS DE ILUMINAÇÃO CONCENTRADOS.

