



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

D. M. E. J. — Centro Judiciário
de Vitória

DISTRIBUIÇÃO

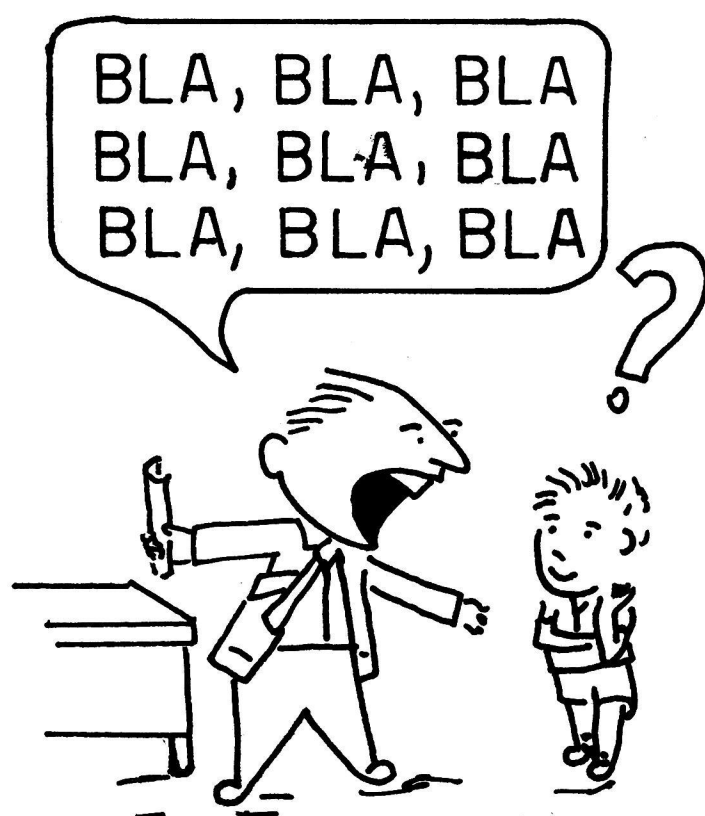
Relatório

~~fevereiro/julho 1969~~

1º março - maio / 1968

2º maio - junho / 1969

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL



... falar NÃO é bastante

... USE RECURSOS AUDIOVISUAIS

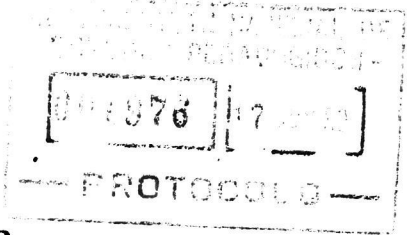
RELATÓRIO

MARÇO — MAIO — 1969

CA-Vitória

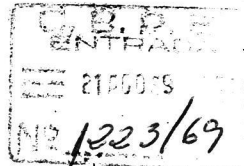


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS
CENTRO AUDIOVISUAL DE VITÓRIA - E. SANTO
AV. FLORENTINO AVIDOS, 514 - 8.º ANDAR - TEL. 2 5420



Of. CAV/47/69
Do Chefe do CAVitória
Ao Senhor Diretor do INEP
Assunto: Relatório

Vitória, 27 de maio de 1969.



Senhor Diretor:

DDIP
SDI
SAV
22-8-69
Edu

Temos o prazer de encaminhar, para a apreciação de V.S.^a, o relatório das atividades dêste Centro, referente ao período de 16/3 a 15/5/69.

Valemo-nos da oportunidade para renovar os nossos protestos de elevada estima e distinta consideração.

Lea Gomes Brasil
LEA GOMES BRASIL
Chefe do CAVitória

CBPE / 15.8.69

Ilmo. Sr.
Dr. Guido Ivan Marques de Carvalho
DD. Diretor do INEP
Ministério da Educação e Cultura - 10º andar
Caixa Postal 1669 - ZC 00
RIO DE JANEIRO - GB



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS
CENTRO AUDIOVISUAL DE VITÓRIA - E. SANTO
AV. FLORENTINO AVIDOS, 614 - 8.º ANDAR - TEL. 26420

R E L A T Ó R I O

UNIDADE: Centro Audiovisual de Vitória

PERÍODO: 16 de março a 15 de maio de 1969

I - VISITAS

Dia 13/5/69 - Professor Pery Pôrto, acompanhando uma equipe de técnicos da USAID, a fim de tomarem conhecimento das atividades do CAV e suas condições de funcionamento.

Dias 15 e 16/5/69 - Professor Marcos Roberto Mendonça Guimarães, fazendo levantamento da situação do CAV.

II - ADMINISTRAÇÃO

a) Relatório do período de 1º/1 a 15/3/69

Revisão de arquivos e fichários

Arquivamento

Contrôle de material

Tabela de pagamento

Pagamentos

Contrôle de verba

Balancetes

Anotações e informações

Orientação de trabalhos datilográficos e administrativos

Redação e datilografia de expedientes diversos

Atendimento

Revisão, composição e datilografia de apostilha: Histologia Animal.

b) Datilografia de:

- Minutas de trabalhos diversos
- Relação de equipamento e acessórios
- Quadro de Pessoal
- Organograma
- Fichas individuais - em número de 12
- Informações sôbre o CAV

- Stencil:

Apostilha: Histologia Animal	51	folhas
Testes de português para professores	11	"
Lista de medicamentos indispensáveis	4	"
Leitura Dinâmica	12	"
Calendários de exposição agro-pecuária	5	"
Relação de produtos	2	"
Opção	46	"
Provas de português para 1ª série	3	"
Hino Nacional	2	"
Provas: Matemática e português - alunos da 4ª série primária	8	"
Provas de desenho	2	"
Estória infantil	2	"
Catálogo do IBGE	37	"
Enderêço de cursistas	2	"
Carta-circular nº 58	5	"
Carta-circular nº 59	6	"
Apostilha de Letreiro	5	"
Apostilhas de Comunicação	9	"
Avaliação	1	fl.

c) Alciamento e grampeação de apostilhas e cartas-circulares

Serviços de limpeza e manutenção

Serviços externos

Expedição das cartas-circulares números 58 e 59

Ofícios expedidos: 15

Declarações : 3

Atestados : 4

Recibos : 47

Obs.: 1 - A Encarregada da Seção de Administração, Maria Stella de Souza, esteve na Guanabara nos dias 7, 8 e 9/4/69 a fim de tratar de assuntos relacionados com a administração do CAV.

2 - A signatária do presente também esteve na Guanabara nos dias 17 e 18/4/69, com a finalidade de participar de reuniões na USAID e no INEP, para esclarecimentos sobre o CAV.

III - SEÇÃO DE PRODUÇÃO E TREINAMENTO

- a) Carta-circular nº 58 - 700 exemplares - anexo 1
 Carta-circular nº 59 - 700 " - anexo 2
 Apostilha: Letreiro - 100 " - anexo 3

b) Empréstimo de Material

- Diafilmes : 62 - Séries de diapositivos: 48
- Projetor fixo : 10 vezes
- Gravuras:

Estações do ano	2 vezes
Indígenas	2 "
Páscoa	3 "
Profissões (14 peças)	5 "
Quadros da Revista do Ensino	24 "
- Reportagens:
 - Nova York
 - Milão
 - Sêca do Nordeste
 - Bolívia
 - Acre
 - Descobrimento do Brasil
 - Guarapari
 - A vida no sertão
- Fotografias de vultos históricos 8 vezes
- Apostilhas:

Fantoches	2 "
Heróis Capixabas	2 "

Flanelogravuras:

Hábitos de higiene	21	vêzes
Órgãos dos sentidos	7	"
Estórias: João e Maria, Festa no Céu, Cordeirinho desobediente, chá peuzinho vermelho	7	"
Amostras diversas (8)	2	"
Região nordeste	3	"

c) Orientação a 30 professorandas sôbre a aplicação de recursos audiovisuais no ensino.

Orientação a 50 pessoas para pesquisas diversas.

IV - SETOR DE ARTES GRÁFICASLabuto's Cursos

- 5 cartazes - didáticos - Leitura dinâmica

Curso Itamarati

6 cartazes - divulgação

Colégio do Carmo

Pré-livro - 8 páginas

INDA - DR/E.S

1 mapa do Esp. Santo dividido em municípios

SESI - Seção Serviço Social

20 cartazes - divulgação do Serviço Jurídico

Concurso para Ensino Médio

5 desenhos em stencil - Português

Legião Brasileira de Assistência

5 cartazes - Recrutamento p/cursos de Formação doméstica

Campanha Nacional de Alimentação Escolar

Album seriado - comissões municipais - 5 fls.

G. E. "Augusto Carvalho"

6 desenhos em stencil - provas p/4º ano primário

UPPES

Capa p/Boletim - desenho em stencil

Curso Pré-Salesiano

Apostilha de Histologia - 28 esquemas - desenho em stencil

Faculdade de Filosofia - UFES

7 cartazes: divulgação - Curso de Memorização

V - MIMEOGRAFIACurso Pré-Médico Salesiano

Histologia Animal - apostilha 33.000 fôlhas

Labuto's Cursos

Leitura dinâmica - exercícios 1.930 "

Geografia e história do Brasil - apostilha 135 "

Escola de Serviço Social

Tese 5.540 "

Colégio Estadual do Esp. Santo

Circular 200 "

Colégio Municipal - Vienense

Provas de Português 140 "

Hino Nacional 200 "

Circular 200 "

Grupo Escolar "Augusto Carvalho"

Provas p/4º ano primário 315 "

Ginásio Comercial "Pedro Palácios"

Provas de Desenho 250 fôlhas

Grupo Escolar "Gomes Cardim"

Estatuto do Grêmio Recreativo 150 "

Escola de Belas Artes - UFES

Foclore capixaba e mineiro 150 "

Golégio Brasileiro de Vitória

Dicionário de Termos Técnicos 2.000 "

Fac. de Direito de Colatina

Moral e Direito - Apostilha 240 "

Concurso p/Ensino Médio

Português - exercícios 865 "

História do Brasil 60 "

Conselho Regional de Farmácia

Relação de medicamentos indispensáveis 400 "

Relação de produtos 200 "

Secretaria de Serviços Sociais - ES

Pesquisa sôbre comunidade 200 "

Secretaria da Agricultura - ES

Calendários de Exposições Agro-Pecuária 780 "

Recibo da Divisão de Promoção e produção 800 "

Divisão de Experimentação e Pesquisas

Formulários p/contrôle de veículos 600 "

Tabelas 260 "

CAV

- Carta circular nº 58 3.500 "

- Carta circular nº 59 2.800 "

- Relatório Anual - 1968 550 "

- Formulário p/correio 500 "

- Formulário - requisição serviço 500 fôlhas
- Ficha individual de funcionário 50 "

Apostilhas

- Álbum seriado 280 "
- Meios de Comunicação 900 "
- Côres 200 "
- Teoria da Comunicação 210 "
- Gravuras 400 "
- Modelo 400 "
- Cartaz 300 "
- Processo de Comunicação 400 "
- Letreiro 500 "
- Flanelógrafo 480 "

VI - SETOR FOTOGRÁFICO

Escola de Medicina - UFES

72 diapositivos - Cardiologia

EMESCAM

31 diapositivos - Patologia

Fac. de Farmácia - (Estadual)

36 diapositivos - Farmagnosia

36 " - Microbiologia

Fac. de Filosofia - UFES

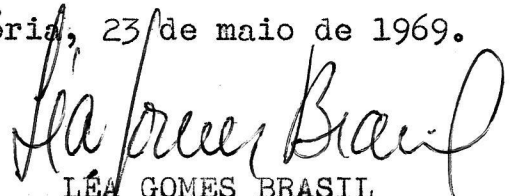
150 diapositivos - Zoologia

Escola de Belas Artes - UFES

393 diapositivos - História da Arte

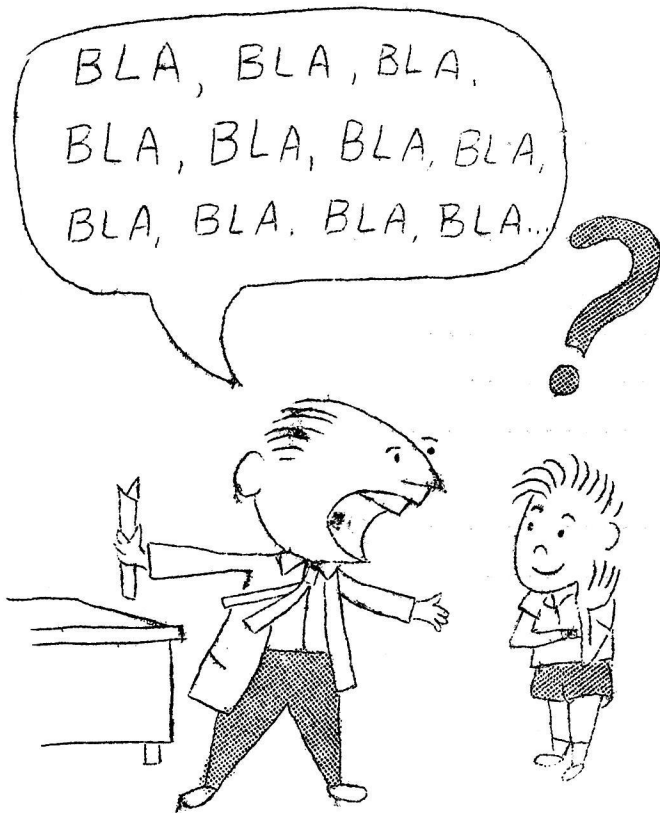
36 " - Arquitetura Romana

Vitória, 23 de maio de 1969.


LEA GOMES BRASIL
Chefe do CAVitória

CENTRO AUDIOVISUAL DE VITÓRIA - INEP - MEC
 Av. Florentino Avidos, 514 - 1º andar - Vitória - ES
 Tel.: 2-5420

Carta-Circular 58
 Abril 1969



FALAR NÃO É BASTANTE
 USE RECURSOS AUDIOVISUAIS

Prezado Educador,

Novamente com você para continuarmos a nossa conversa sôbre MUSEU DIDÁTICO, uma entre muitas ins-tituições que funcionam através de atividades extraclases.

Entre as instituições a e atividades extraclases, além do MUSEU, acham-se incluídas: Biblioteca, Centro de Estudos, Centro Cívico, Exposições, Semana de Estudos, Teatro Escolar, Cooperativa, Banco, Grupo Folclórico, Clube de Leitura etc., tôdas com o fim de levar o aluno a observar, discutir, entrevistar, pesquisar, experimentar.

Quando fundadas no ensino médio, têm por fim satisfazer as necessidades de expansão do adolescen-te, definindo melhor a personalida-de dos jovens, concedendo-lhes maior segurança ao participarem da vida social.

Até a próxima vez quando enviaremos mais algumas informações sôbre MUSEU.

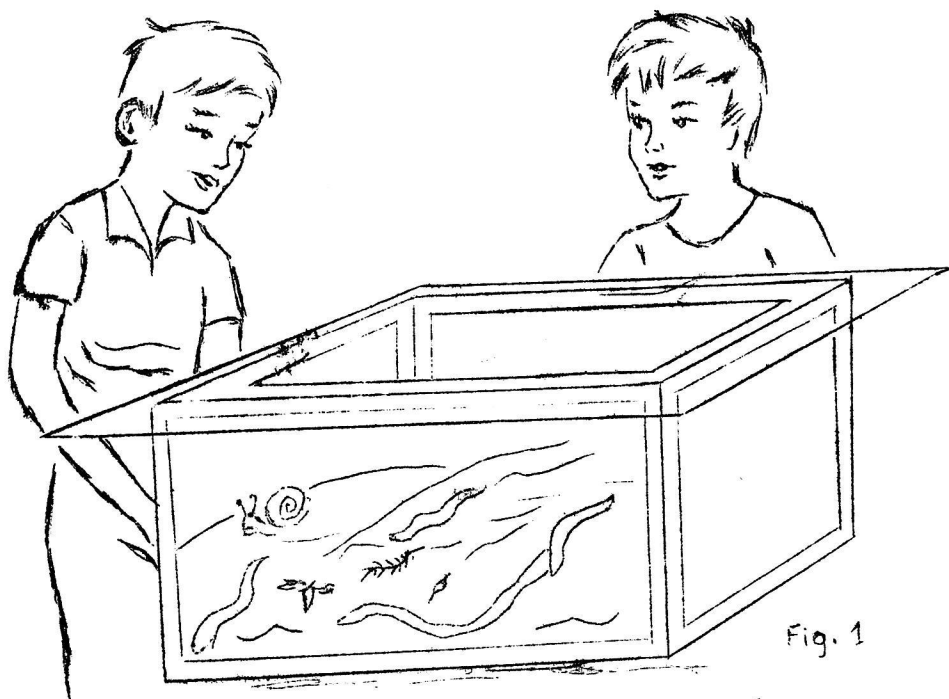
CORDIAIS SAUDAÇÕES.

Lea Gomes Brasil
 LEA GOMES BRASIL
 Chefe do CA - Vitória

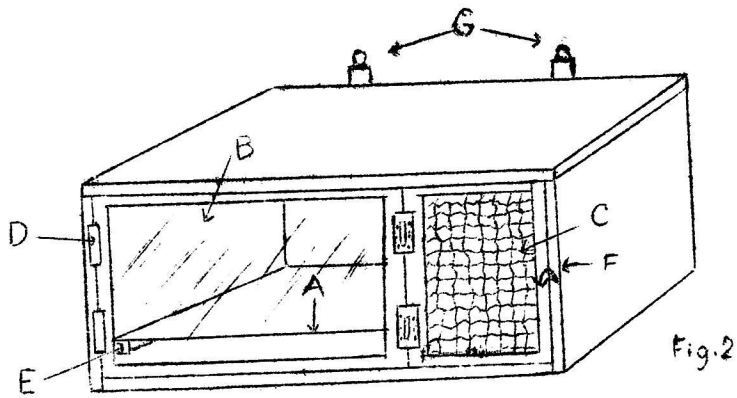
VAMOS ORGANIZAR UM VIVÁRIO?

O estudo de sêres em condições vivas já adquiriu maior alcance do que o realizado sôbre animais secos e empalhados. Os animais vivos ajudam o professor a desenvolver o espírito de observação dos alunos. Estes jamais poderiam fazer o que faz o naturalista que se embrenha pelas matas ou pelo mar a fim de descobrir e observar o comportamento dos sêres formadores da nossa flora e da nossa fauna. Como então levar os alunos a observarem na sala de aula o trabalho num formigueiro e numa colméia, a ação destruidora do cupim, a metamorfose de uma borboleta, a habilidade das minhocas em arar o solo e da aranha ao tecer uma teia?

Naða mais fácil do que manter os animais vivos na sala de aula. É só construir VIVÁRIOS.



Eis um modelo de VIVÁRIO (fig. 1) que você e seus alunos poderão construir. Aproveite pedaços de vidros de vidraças quebradas, providencie uma armação de fôlha de flandres. Ajuste os vidros na armação vedando com massa de vidra ceiro (gêsso e óleo de linhaça). Animais que vivem no solo, como lesmas, minhocas, formigas, gongolôs, aranhas etc., podem ser observados no vivário do modelo acima.

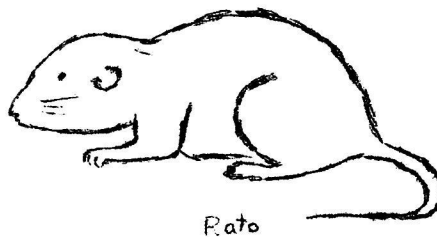
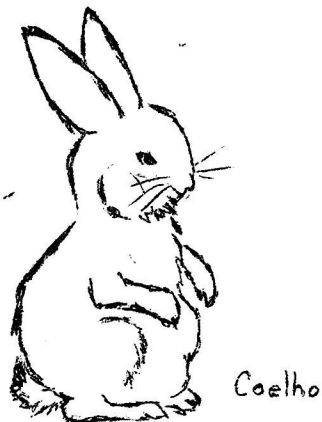


Vivário para manter pequenos animais vivos

- A - Estrado de madeira que serve de assoalho e facilita a limpeza.
- B - Porta de vidro para facilitar a observação
- C - Lance menor de porta coberto com tela de arame
- D - Dobradiças para articular a porta com o caixote
- E - Corrediças de madeira para apoiar o assoalho
- F - Trinco para fechar a porta
- G - Suspendedores para colocar o vivário numa parede.

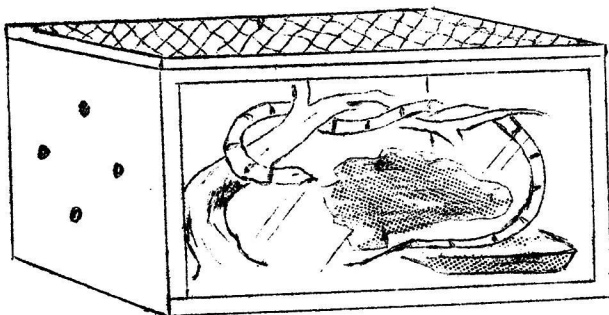
Neste vivário, podem ser observados mamíferos como ratos brancos, porco da Índia, preá, répteis como lagartixa, camaleão.

MAMÍFEROS

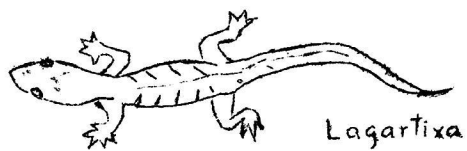


OBSERVANDO MAMÍFEROS - Os alunos observarão o aspecto físico, hábitos de alimentação e locomoção desses animais.

RÉPTEIS



Cobra



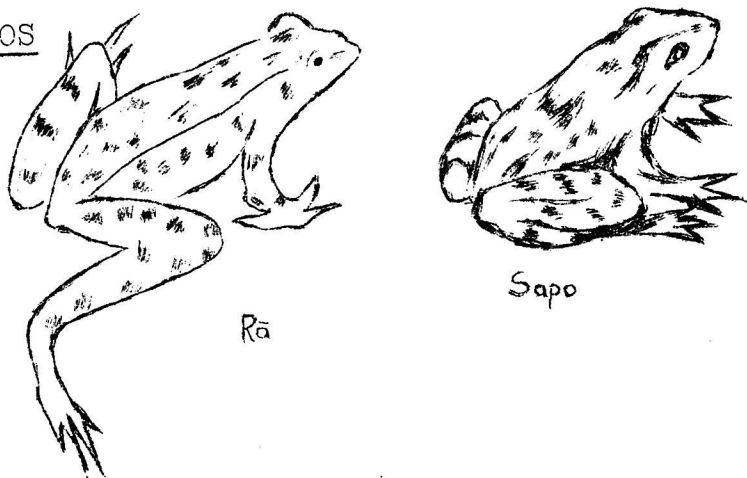
Lagartixa



Tartaruga

OBSERVANDO OS RÉPTEIS - Ao observar os animais acima, os alunos notarão principalmente o tegumento, as placas cornoas por onde êles ouvem e a temperatura que os caracterizam. Vão perceber as ventosãs que permitem a locomoção dos animais na parede ou no teto.

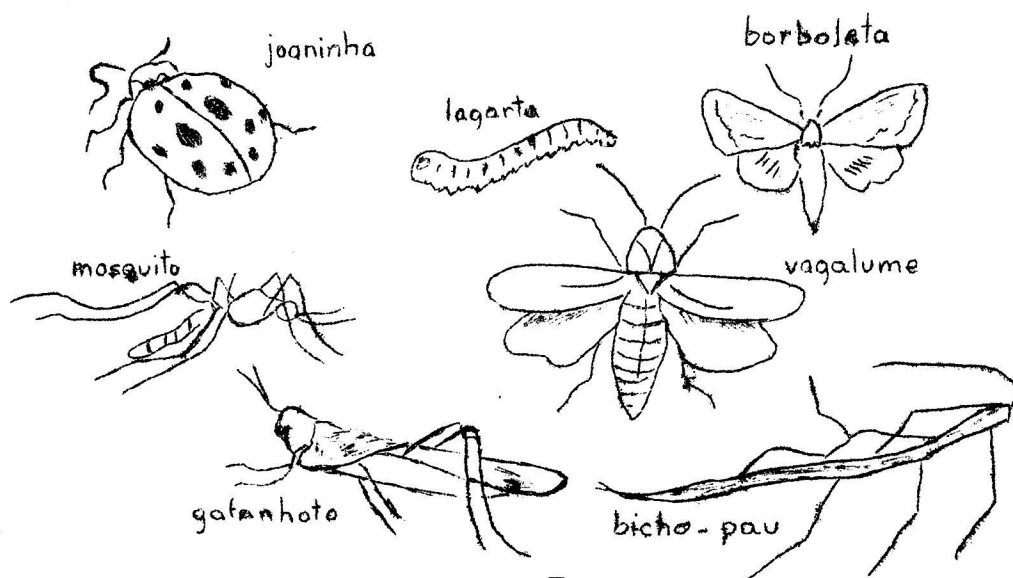
BATRÁQUIOS



OBSERVANDO OS BATRÁQUIOS - Os sapos não vivem dentro d'água, mas não resistem no vivário sêco. Convém manter a camada de terra sempre molhada. Coloca-se uma lata de goiabada, com água, para que êle se molhe quando sentir o vivário sêco. Colocam-se no vivário: mÔscas, gafanhotos, mosquitos e os alunos observarão o sapo segurar a prêsã com um golpe de língua lançada para fora e recolhida rapidamente como se fÔsse um chicote. Observar as patinhas do sapo ou da rã e perceber a importância das patas trazeiras nos saltos.

As rãs gostam de permanecer dentro d'água somente com o focinho de fora para respirar.

INSETOS



OBSERVANDO OS INSETOS

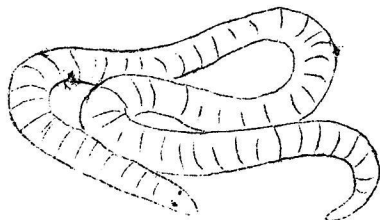
O vivário precisa de insetos para a sua própria manutenção. Convém colocar dentro do vivário um vaso pequeno com planta para ornamentá-lo. Os louva-deuses comem pequeninos insetos vivos; pode-se colocar uma banana bem madura para atrair as mosquinhas que lhe servirão de alimentos.

Os gafanhotos comem fôlhas.

Os alunos observarão as principais características dos insetos, como as antenas, o número de patas ou asas. Notarão os movimentos respiratórios; descobrem os orifícios do tórax e do abdômen por onde entra e sai o ar.

Será muito fácil observar a lagarta e a crisálida que precede o aparecimento da borboleta ou mariposa. Formigas, larvas, moscas, mosquitos, bicho-pau e outros oferecem características bem interessantes.

V E R M E S



OBSERVANDO A MINHOCA

Cavando o jardim, os alunos encontrarão minhocas que poderão conservar-se e reproduzir-se em terrários de vidro com uma porção de terra misturada com detritos orgânicos, farelo ou serragem, fôlhas de alface e cenoura.

Mantém-se o terrário úmido, protegido do sol, em lugar fresco. Será fácil notar que a minhoca alimenta-se engolindo a terra e que assim milhões de minhocas arejam a terra e realizam importante tarefa, qual seja a de renovar as camadas superficiais do solo, funcionando como um arado, concluindo-se daí, a sua utilidade para o lavrador.

CENTRO AUDIOVISUAL DE VITÓRIA - INEP - MEC
Av. Florentino Avidos, 514 - 1º andar - Vitória - ES

Carta-Circular 59
maio 1969

Prezado Educador,

Já vimos como organizar terrários e aquários para o estudo de animais vivos, quando conversamos sobre a criação de MUSEU animado na escola. Em se tratando de plantas, precisa-se de um canteiro ou pequeno hórto onde os alunos terão oportunidade de observar as várias espécies vegetais e suas diversas funções, através de experimentos capazes de levar a classe a várias descobertas. (Veja os anexos)

Nosso objetivo, através das últimas circulares sobre MUSEU foi, principalmente, alertá-lo para o aprendizado científico verdadeiro, ou seja o experimental, aquele que desenvolve a imaginação, a iniciativa, a capacidade de inventar, forma

o hábito de trabalhar em equipe e ensina a pensar.

Passe a adotar, o MÉTODO CIENTÍFICO ou experimental. Leia a nossa orientação e aumente os seus conhecimentos com o auxílio da bibliografia da última página.

CORDIAIS SAUDAÇÕES

Lêa Gomes Brasil
LÊA GOMES BRASIL
Chefe do CAVitória



FALAR NÃO É BASTANTE
USE RECURSOS AUDIOVISUAIS

MUSEU ANIMADO

Vamos organizar um horto?

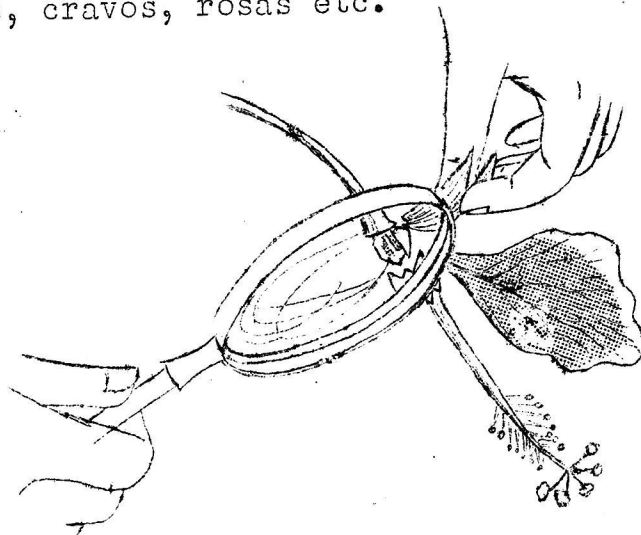
Um horto não deve ser arrumadinho em forma de jardim. Se você tiver uma área de alguns metros quadrados junto da escola, pode aproveitá-la para fazer um bosque em miniatura. Recomenda-se o plantio de trombeta branca, papoula singela, pés de fumo etc. Deixe crescer vassourinhas, trepadeiras, melão de São Caetano, algumas plantas compostas como girassol, margaridas. Convém plantar um pé de asa-de-papagaio porque suas flôres e fôlhas vermelhas atraem insetos para o horto. Será necessário reduzir as plantas quando desenvolverem demais.

Num canto do horto, ao qual pode acrescentar pedras e um pouco de areia, plantam-se gravatás e cactos.

Pode-se escolher aboboreiras, bucheiras, chuchueiros, campainhas, que se prendem a suportes previamente arrumados.

Não devem faltar canteiros para o cultivo de plantas de jardim, tais como zínias, saudades, perpétuas, lírios, folhagens, begônias, tinhorões, cravos, rosas etc.

USO DIDÁTICO DO HORTO



Além da utilização de material para experiência, trabalhos e aulas, o horto deve ser objeto de constante observação.

Os alunos, guiados pelo professor, reconhecerão as diversas partes de um vegetal superior, aprenderão os nomes de plantas, observarão o trabalho dos insetos nas flôres e as pragas nas fôlhas, analisarão o conteúdo da flor etc. Tôdas as funções dos vegetais podem ser observadas.

FUNÇÕES DOS VEGETAIS

Polinização, fecundação, germinação, respiração, transpiração, nutrição e função clorofílica são funções as quais se dá especial atenção na escola.

Dia após dia, as observações podem ser feitas no horto, acompanhadas de atividades que incluem experiências para uma verdadeira conscientização.

POLINIZAÇÃO

O trabalho dos insetos que visitam o horto à procura de flôres deve ser acompanhado pelos alunos e, se possível, trazido para a sala de aula para dar origem a experiências, debates, composições etc.

Sobre a polinização, aconselhamos ao professor o "Livro da Natureza" de Fritz Kahn, que estuda maravilhas sobre o assunto.

Coletar uma abelha e observá-la de perto para descobrir a quantidade de pólen que se encontra aderente aos pêlos do corpo e das patas. Promover a polinização artificial de flôres unissexuadas.

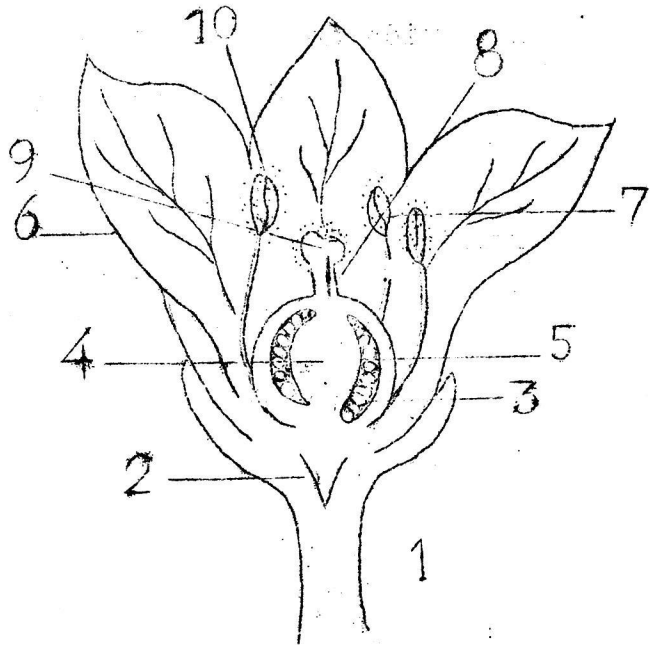
Faça com que os alunos abram as flôres para distinguir os órgãos protetores (cálice e corola) dos órgãos reprodutores (androceu e gineceu). Analisar as flôres unissexuais como as da abóboreira e chuchueiro.

DISSECAÇÃO DE UMA FLOR

- Objetivos
- Reconhecimento das partes essenciais da flor
 - Noção do órgão masculino e órgão feminino
 - Noção do papel representado pelos insetos no transporte do pólen
 - Noção da importância do pólen na formação do fruto.

FLOR COMPLETA

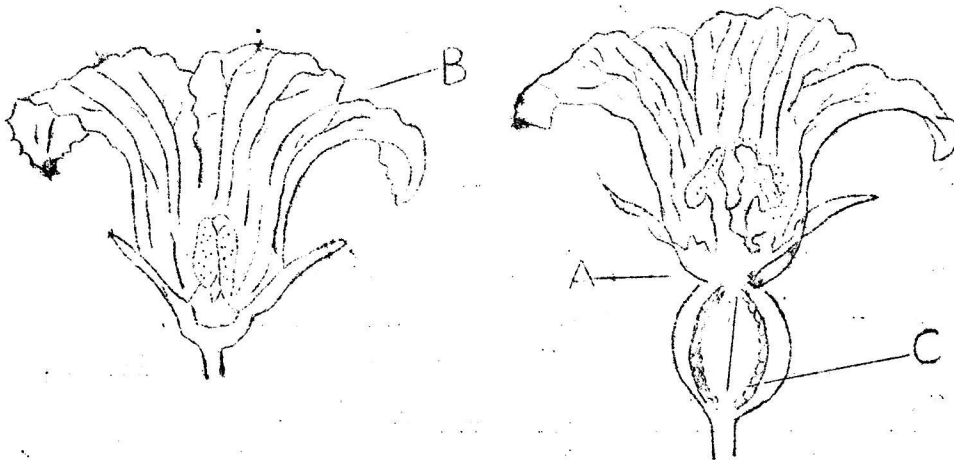
- 1 - pedúnculo
- 2 - receptáculo
- 3 - cálice
- 4 - gineceu
- 5 - óvulos
- 6 - corola
- 7 - androceu
- 8 - estilete
- 9 - estígia
- 10 - antera



POLINIZAÇÃO ARTIFICIAL

- OBJETIVOS:
- Noção de pólen como elemento necessário à formação do fruto e da semente.
 - Noção do papel representado pelos insetos no transporte do pólen
 - Noção de flor masculina, feminina e bissexuada.
 - Noção da interferência do homem na polinização.

FLOR DA ABOBOREIRA



A - Cálice.

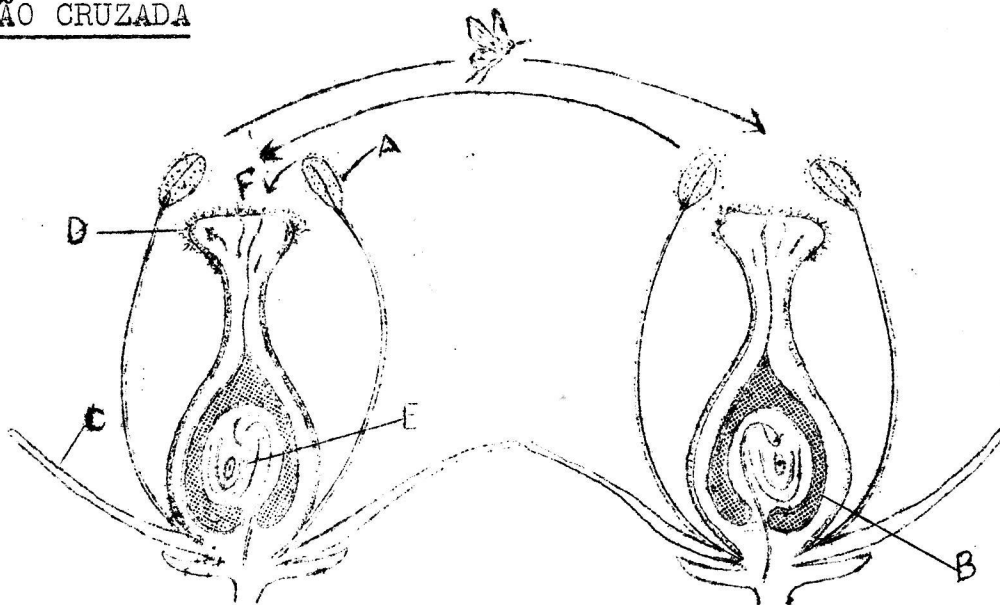
B - Corola.

C - Ovário.

A flor à esquerda do leitor é feminina, provida de um grosso ovário abaixo do cálice. Por dentro da corola encontram-se as partes restantes do gineceu, isto é, o estilete e o estígia.

O pequeno ovário transforma-se no fruto. A flor à direita, masculina, é desprovida de ovário e dentro do tubo, formado pela corola, se encontram as peças masculinas, os estames.

POLINIZAÇÃO CRUZADA



Uma abelha transportando o pólen de uma flor para outra

- A - Antera, parte que possui o pólen
- B - Cálice da flor, cortado.
- C - Corola, formada de pétalas.
- D - Estigma da flor situado na extremidade superior do gineceu.
- E - Ovário, órgão feminino da flor.
- F - Polinização direta. (O pólen vai diretamente da antera para o estigma da mesma flor).

PARA OBTER ÊXITO NO ENSINO DE CIÊNCIAS

- 1 - Leia publicações sobre ciências no nível dos alunos e no seu. Deixe-os à mão para uma eventual consulta.
- 2 - Execute algumas das sugestões apresentadas em livros, como excursões, observações e colecionamentos.
- 3 - Faça mesmo algumas experiências. Assim você aumentará sua autoconfiança
- 4 - Consulte colegas especializados no assunto. A troca de experiências é muito proveitosa.
- 5 - Aproveite as oportunidades para frequentar cursos de extensão.

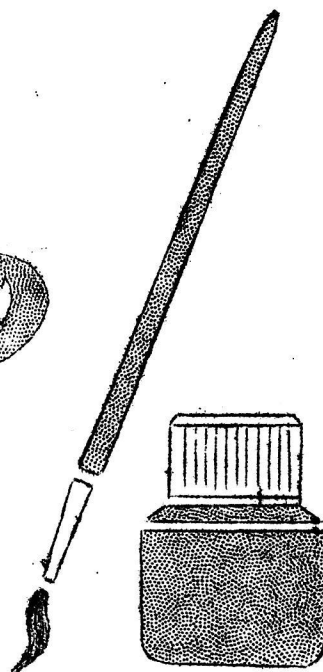
- 6 - Alunos interessados em Ciências poderão ajudá-lo de diversos modos.
- 7 - Faça uma assinatura de publicação científica.

BIBLIOGRAFIA

- "COMO ENSINAR CIÊNCIAS" - Tradução e adaptação de Nely Souza de Sá Freire Dantas e Neíza Dias da Cruz Azevedo.
- "O LIVRO DA NATUREZA" - Fritz Kahn
- "INICIAÇÃO À CIÊNCIA" - Solon Leontsinis e J. J. de Salles Puppo (1ª, 2ª séries ginasiais).
- "CIÊNCIAS NA ESCOLA MODERNA" - Maria José Berutti e Terezinha Nardelli.
- "PRÁTICAS DE CIÊNCIAS" - Newton Dias dos Santos
- "BOTÂNICA" - Waldemiro Potsch.
- "BOTÂNICA NA ESCOLA SECUNDÁRIA" - Alarich R. Schultz
- "CIÊNCIAS NATURAIS" - José Coimbra Duarte

CENTRO AUDIOVISUAL DE VITÓRIA - INEP - MEC
 Av. Florentino Avidos, 514 - 1º andar - Vitória - ES
 Tel.: 2-5420

LETREIRO



Hoje em dia você não verá, praticamente, nenhum recurso visual gráfico que não leve letreiros. Um bom letreiro enriquece a apresentação de qualquer desses recursos. Diremos que, inclusive, ajuda a salvar um desenho medíocre em qualquer material didático.

A elaboração de letreiros para tais recursos é uma técnica de desenho e não, como alguns entendem, um mero trabalho de caligrafia. É uma técnica simples que pode ser executada a contento por qualquer pessoa dotada de boa vontade e espírito de observação.

1 - PROPORÇÃO E FORMAS

Há vários estilos de letras que podem ser utilizados conforme os efeitos a serem obtidos, sejam estes de natureza psicológica ou puramente estéticos. Pela sua simplicidade e clareza o estilo Gótico Versalet é o mais indicado para os trabalhos destinados ao ensino.

2 - COMPOSIÇÃO

Diz respeito ao espaçamento entre letras, palavras e linhas e à distribuição do letreiro em um "layout". A composição depende, em grande parte, do bom gosto do desenhista.

2.1 - ESPAÇAMENTO ENTRE LETRAS.

A uniformidade deste espaçamento deve ser estabelecida em função da área, isto é, do espaço em branco existente entre as letras, e não em relação à distância que separa uma da outra.

Na execução individual das letras há certos detalhes que, embora simples, muito concorrem para a boa aparência do conjunto.

Então:

1 - Letras diferentes e áreas divisórias, raras vêzes ocupam os mesmos espaços.

2 - Para facilitar, as letras podem dividir-se em três classes:

REGULARES: E - H - I - M - N - U

IRREGULARES: A - F - J - K - L - P - R - T - V - W - X - Y - Z

CIRCULARES: B - C - D - G - O - (P) - Q - (R) - S

3 - As letras podem dividir-se, também, em:

ESTREITAS: B - E - F - I - J - P - S - T - Y

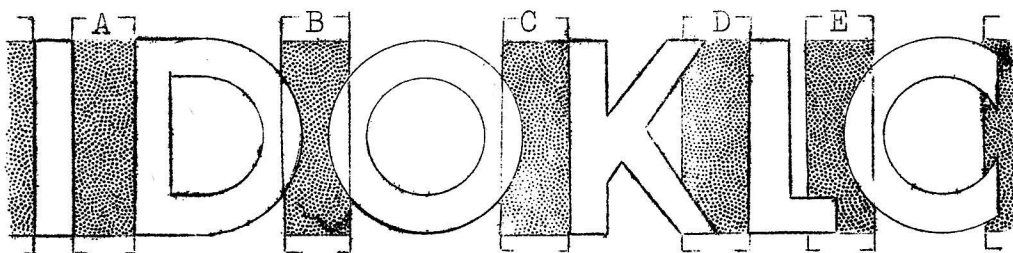
NORMAIS: C - D - G - H - K - O - Q - R - U - X - Z

LARGAS: A - M - N - W

4 - Para evitar vazios entre as letras de forma irregular, faz-se mais juntas tendo-se em conta suas formas.

5 - Reduzir uma letra larga até que fique dentro de um espaço próprio para uma letra estreita ou normal, ocasiona que tal letra larga apareça mais carregada que as restantes. Do mesmo modo que alargar uma letra estreita no espaço de uma larga, ela aparecerá mais delgada que as demais.

GUIA PARA ESPAÇAR DIFERENTES LETRAS



O modelo mostra como se deve espaçar as diferentes combinações. O espaço deve ser completo entre duas letras de traços retos como mostra "A". "B" mostra a área divisória em duas letras circulares. Nota-se como as letras ficam dentro do espaço. "C" mostra como fica a área compreendida entre uma letra circular e uma de traço reto. "E" mostra a área entre uma letra irregular e outra circular. Observa-se que a extra na parte superior e inferior de uma letra circular iguala, aproximadamente, a parte da letra compreendida dentro da área divisória. As letras irregulares apresentam também um caso similar que faz necessário um reajuste mais exato "D".

ÓTICO OU VISUAL

Os exemplos que aqui aparecem explicam os resultados que se obtém com o uso das diferentes combinações. Na palavra "espacial" as letras do mesmo tamanho e forma se espaçam por ambos os lados.

Adverte-se como prejudica a legibilidade e a unidade, usando uma distribuição mecânica. Ao usar uma régua para medir a largura ou distância entre letras, raras vezes dá bons resultados, repercutindo, geralmente, em detrimento do caráter legível de letra.

VISUAL

ESPACIAL

MECÂNICO

ESPIACIAL

A forma de espaçar a palavra MATO valendo-se de uma régua mostra o que ocorre quando as letras se colocam em áreas iguais com a mesma distância entre elas.

Observa-se quanto aparecem irregulares tais letras, em especial M - A - O - e quanto estão desproporcionadas em sua relação. Fazendo M - A - O - mais largas e ajustando-as visualmente se conseguirá superar tais diferenças, obtendo-se uniformidade.

MATO

M A T O

2.2 - ESPAÇAMENTO ENTRE PALAVRAS

As palavras podem ler-se melhor quando o espaço entre elas é, aproximadamente, a largura de uma letra, tomando-se por base a letra "M".

OMLIVROMÉMSEUMAMIGO

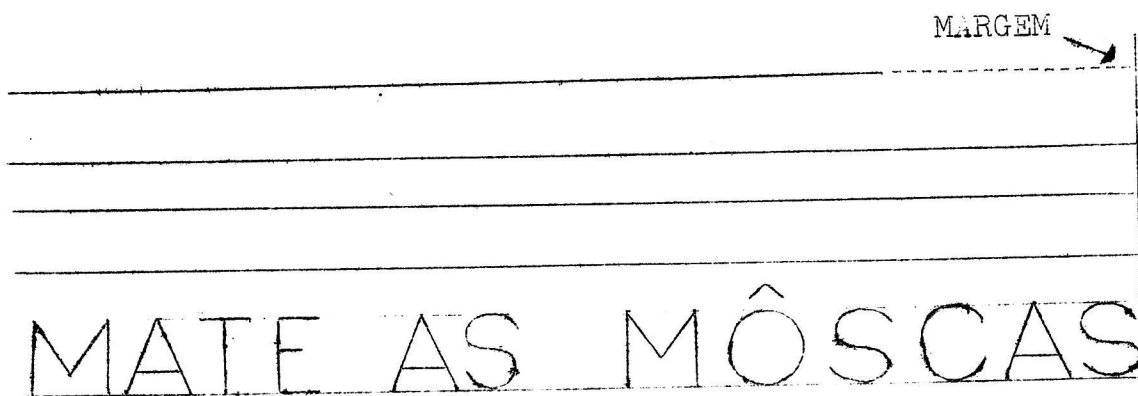
2.3 - ESPAÇAMENTO ENTRE LINHAS

Não deve ser inferior a $2/3$ da altura das letras.

COLABORE COM A NOSSA
BIBLIOTECA

2.4 - EQUILÍBRIO

Para executar letreiros com margem pela direita, é preciso marcar o espaçamento das letras, a olho, da direita para a esquerda. A seguir, as letras devem ser traçadas da esquerda para a direita.



Para estudar a disposição do letreiro em um "layout" é conveniente escrever o texto em papel vegetal, para depois, então, decalcá-lo na posição definitiva.

3 - LEGIBILIDADE

Na confecção dos letreiros para preparação de recursos visuais gráficos, o tamanho do letreiro é importante.

Qualquer material deve ser preparado de modo que todos possam enxergar sem dificuldade.

Escolha o tamanho do letreiro, calculando o número de pessoas. Tome as dimensões da sala. Veja a distância entre o material e os últimos lugares.

DISTÂNCIA	TAMANHO DAS LETRAS
20 m	5 cm
10 m	2,5 cm
5 m	1 cm

3.1 - As letras, também quanto à legibilidade, não podem ser muito finas ou muito grossas. Devem equilibrar-se em espessura e tamanho.

MAMAE

MAMAE

MAMAE