

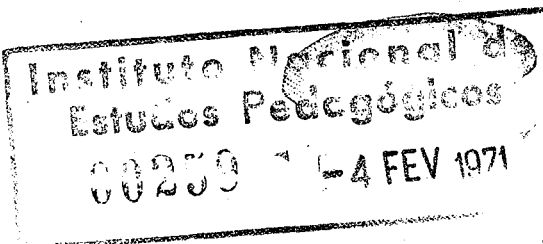


CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

Ofício nº 23

Pôrto Alegre, 28 de janeiro de 1971

Exma.Sra.
Profª CELY VIEIRA D'ANGELO
M.D.Chefe da Secretaria
INEP-MEC
Rio de Janeiro-GB

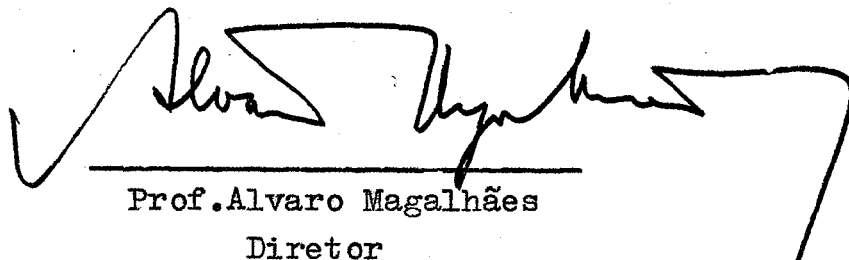


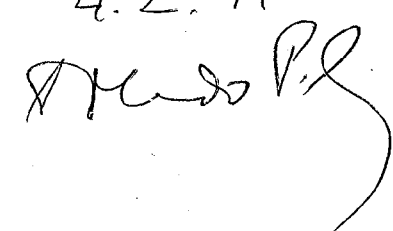
Ilustrada Senhora Secretária:

Apraz-nos enviar a V.Sa., em anexo, o relatório das atividades desenvolvidas por êste Centro e por nós coordenadas ou determinadas durante o / mês de dezembro do ano findo.

No ensejo, apresentamos-lhe

Atenciosas Saudações


Prof. Alvaro Magalhães
Diretor

Ào Dr. Paulo Ramos.
4.2.71




CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

RELATÓRIO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO CRPE/RS

NO MÊS DE DEZEMBRO DE 1970

A - DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO PEDAGÓGICAS (DDIP)

1. Serviço de Documentação e Informação

- a) Colaboração com a DEPE na elaboração do projeto "Situação Funcional do Professor Supervisor Formado nos Cursos de Formação de Professor Supervisor do CRPE/RS - a partir de 1963".
- b) Atendimento a consultas verbalmente feitas por professores que procuram o CRPE/RS sobre assuntos e problemas educacionais.
- c) Reuniões convocadas pelo Diretor, para tratar de problemas referentes aos assuntos afetos à Divisão.
- d) Exame de documentos incluídos no acervo de documentação do Serviço.
- e) Orientação a estudantes que procuram o Serviço em busca de informações sobre fontes de dados educacionais.

2. Seção de Publicações

Durante o período a que se refere o relatório foram as seguintes as atividades de Seção:

- ✓ a) Feitura de dois (2) programas da Série "Educação e Cultura", transmitidos pela Rádio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- b) Organização do "Boletim" nº 8, com os seguintes assuntos:
 - 1 - O talento musical e as aptidões musicais (Profa. Leda Osório Mársico)
 - 2 - Bibliografia Seletiva sobre Faculdades de Educação.

*Seria
bom ter
uma cóp.*



CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

- 2 -

3. Serviço de Distribuição de Livros

Durante o mês foi o seguinte o movimento do Serviço:

- Remessa de livros enviados pelo INEP - 57
- Remessa de publicações do Centro - 18
- Registro de recibos devolvidos - 23

4. Biblioteca

No mês de dezembro o movimento da Biblioteca foi o que segue:

- a) Foi dada a entrada de 40 títulos de revistas, periódicos e boletins recebidos.
- b) Foram devidamente registradas, classificadas e catalogadas 66 obras que nos foram enviadas pelo INEP e outras instituições.
- c) O número de obras consultadas foi de 217 por um total de 62 leitores.
- d) Em 31 de dezembro, a Biblioteca do CRPE contava com 10.199 obras em seu acervo.

B - DIVISÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS

Durante o mês de dezembro, foram as seguintes as atividades da Divisão:

- a) Colaboração com a DDIP nas atividades do Serviço de Documentação e Informação.
- b) Elaboração do projeto " Situação Funcional do Professor Supervisor Formado nos Cursos de Formação de Professor Supervisor do CRPE - a partir de 1963 ", com colaboração da DAM e da DDIP.
- c) Reexame dos relatórios de pesquisas de deverão ser oportunamente publicadas.



CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

- 3 -

C - SERVIÇO DE RECURSOS AUDIOVISUAIS (SRAV)

1) Filmoteca

- Nº de projeções no SRAV - 2 (4 filmes) para 17 professôres dos Cursos do PREMEM
- Nº de filmes emprestados - 14
- Nº de assistentes - 245 pessoas

2) Diversos

- a) Foram realizadas 6 reuniões com professôres especialistas em Matemática Moderna e Ciências Naturais, para planejamento de textos, com vistas à produção de material audiovisual.
- b) Foram redigidas e encaminhadas para a coleta de preços as apostilas:
 - O Retroprojeter
 - Gravador Magnético de Sôem
 - Técnicas para Preparo de Stencil
- c) Foi realizada a escolha e encaminhada a coleta de preços de livros e material audiovisual.

D - DIVISÃO DE APERFEIÇOAMENTO DO REGISTÉRIO (DAM)

A DAM, durante o mês de dezembro de 1970, desenvolveu as seguintes atividades:

- Trabalho em colaboração com a divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais e a Divisão de Documentação no projeto "Situação Funcional dos Professôres Supervisores formados nos Cursos de Formação de Professôres Supervisores, do CRPE/RS- a partir de 1963;
- Levantamento do número de horas de aula desenvolvidas nos Cursos de Formação de Professôres Supervisores, realizados por êste Centro, nas cidades de Pôrto Alegre, Caxias do Sul e Pelotas;
- Remessa aos 28 bolsistas, que concluíram o Curso de Formação de Professôres Supervisores em 1970, dos seguintes subsídios:
 - Seminário de Avaliação
 - Sugestões para organização de um arquivo ativo e passivo
 - Planejamento em Administração



AV. OSVALDO ARANHA, 271 - FUNDOS
8º ANDAR
CAIXA POSTAL, 2872

PÓRTO ALEGRE
Rio Grande do Sul
BRASIL

CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

- Merenda Escolar
- Museu Escolar
- Clube Agr-ícola e Caixa Escolar
- Estatutos da Caixa Escolar
- Bibliografia de Didática Especial de Religião
- O programa de prontidão para leitura;
- Trabalho em datilografia-subscritados 28 envelopes;
- Atendimento individual de professôres e ex-bolsistas

E - SECRETARIA -EXECUTIVA

Seguindo as suas atividades de rotina, a Secretaria-Executiva efetuou:

- atendimento e arquivamento da correspondência recebida
- elaboração de correspondência
- elaboração do relatório
- atendimento ao pessoal, ao público e à Direção do Centro
-

Foi o seguinte o movimento de correspondência:

- Recebida: 26
- Expedida: 35

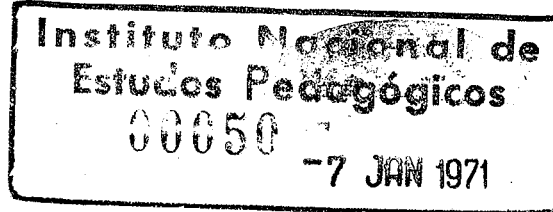


CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

Of.nº. **00607**

Pôrto Alegre, 30 DEZ 70

Exma.Sra.
Prof.Cely Vieira D'Angelo
MD.Chefe da Secretaria
INEP-MEC
Rio de Janeiro-GB



Ilustrada Senhora Secretária:

Apraz-nos enviar a V.Sa., em anexo, os relatórios das atividades desenvolvidas por este Centro e por nós Coordenadas ou determinadas, durante os meses de outubro e novembro do ano que está a findar. (1970)

No ensejo, apresentamos-lhe
Cordiais Saudações

Prof. Alvaro Magalhães
Diretor

Dr. Paulo Ramos
7.1.71
Paulo Ramos

A - DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO PEDAGÓGICAS

1. Serviço de Documentação e Informação

Durante o período em relato, foram realizadas os seguintes trabalhos:

- a) Elaboração de documento com a programação das atividades previstas para o último trimestre de 1970 e para o ano de 1971.
- b) Organização do material e preparo dos documentos destinados a servir de subsídio aos trabalhos desenvolvidos no Encontro de Diretores, que se realizou de 27 a 30 de outubro na sede do INEP, no Rio de Janeiro.
- c) Visitas à SUDESUL, SEC/RS e Conselho Estadual de Educação, a fim de colher informações, para a elaboração dos documentos acima citados.
- d) Representação do CRPE/RS ao VII Encontro Bienal de Professores de Psicologia do Rio Grande do Sul.
- e) Atendimento a consultas sobre assuntos e problemas educacionais, solicitados por pessoas que procuram o Serviço de Documentação e Informação.
- f) A Chefe do Serviço respondeu pelo expediente do Centro, durante a permanência do Diretor no Rio, por ocasião do Encontro de Diretores.
- g) Reuniões com o Diretor, para tratar de problemas referentes ao Serviço.
- h) Exame de documentos incluídos no acervo de documentos do Serviço.

2. Seção de Publicações

Boletim do CRPE/RS

A Seção de Publicações elaborou o Boletim nº 7, no qual são consignados os discursos do Presidente da República e do Reitor da UFRGS, por ocasião da cerimônia de entrega do título de "Doutor Honoris Causa" ao preclaro Presidente da República General Emílio Garrastazu Médici.

Programas radiofônicos

Foram elaborados 5 programas da Série "Educação e Cultura", transmitidos pela Rádio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no horário reservado pela Instituição.

3. Serviço de Distribuição de Livros

Durante o mês em foco, as atividades do Serviço foram as que seguem:

- Remessa de publicações enviadas pelo INEP - 40
- Remessa de publicações do Centro - 50
- Registro de recibos devolvidos - 62

4. Biblioteca

No mês em relato o movimento da Biblioteca foi o seguinte:

- a) Foi dada a entrada de 10 títulos de revistas, periódicos e boletins recebidos;
- b) Foram devidamente registradas, classificadas e catalogadas 76 obras enviadas pelo CBPE e outras instituições;
- c) O número de obras consultadas foi de 598 por um total de 227 leitores.

B - SERVIÇO DE RECURSOS AUDIOVISUAIS

1. Divulgação

- Aulas sobre os Recursos Audiovisuais na Aprendizagem e Técnicas de Visualização, em conjunto com a equipe da Seção de Audiovisuais do CPOE/SEC, para 60 orientadores Educativos da SEC, participantes de um curso de Atualização Pedagógica promovido por aquela Secretaria.

- Palestra, com demonstração de Recursos Audiovisuais, para 30 professores da E.N. Profa. Luiza T. Lauffer, atendendo solicitação da Coordenadora do Museu Escolar daquela Escola.

2. Treinamento

- 5 a 9 Cursos de Recursos Audiovisuais de Baixo Custo, para 13 professoras Municipais de São Francisco de Paula - RS, com 40 horas-aula. As referidas professoras assumiram

o compromisso de, após o curso, transmitir o que aprende - ram para os demais professores do Município.

Dia 17 - Início de Curso de Técnicas Audiovisuais e Organi - zação de Museus Escolares, em colaboração com a equipe da Seção de Audiovisuais do CPOE/SEC, com a participação de 30 professores estaduais. O referido Curso estender-se-á até o dia 19 de novembro.

3. Filмотeca

Filmes:

Emprestados: 52

Nº de assistentes: 2.544

Revisados: 52

Diafilmes e séries de diapositivos:

Emprestados: 32

Total de assistentes: 566

4. Diversos

- Planejado um folheto sobre o "Conjugado Didático Audio-visual". Após entendimentos mantidos com a Chefe do SRAV do INEP de Curitiba, o referido folheto foi para lá reme - tido, desenhado e impresso, com uma tiragem de 3.000 ex.

C - DIVISÃO DE APERFEIÇOAMENTO DO MAGISTERIO

A DAM, durante o mês de outubro do corrente ano, desenvolveu as seguintes atividades:

- levantamento nominal, formação, entidade responsável município, Região Escolar, cargo e avaliação de ex - bolsistas dos Cursos de Formação de Professores Supervisores e Curso para Supervisor de Professor de Zona Rural realizado pelo Centro Regional de Pesquisas Educacionais do Rio Grande do Sul de 1963 a 1970;
- levantamento nominal de professores e respectivas disciplinas, bem como, o número de aulas desenvolvidas nos Cursos de Formação de Professores Supervisores de 1969-1970 e 1968;
- elaboração de atestados para professores;
- elaboração de minutas de ofícios;
- datilografia de subsídios:

Sugestões para organização do arquivo ativo e passivo7	fôlhas
Planejamento na Administração5	"
O programa da prontidão na leitura8	"

- atendimento de 8 ex-bolsistas
- trabalhos em colaboração com a Divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais e a Divisão de Documentação;
- reuniões com o Sr. Diretor do CRPE/RS, para estudos e providências necessárias.

D - SECRETARIA - EXECUTIVA

Durante o período em relato, a Secretaria levou a efeito suas atividades de rotina, quais sejam: recebimento, atendimento e arquivamento da correspondência recebida, elaboração de correspondência recebida, elaboração do relatório, atendimento ao pessoal, ao público e à Direção do Centro.

O volume total de correspondência foi o que segue:

- Recebida: 23 (cartas, cartões, telegramas, ofícios, ect.)
- Expedida: 33 (ofícios, telegramas, cartas, etc.)

- As dependências do CRPE/RS serviram de sede de 19 a 23.10 para o desenvolvimento dos trabalhos do VIII Encontro Bienal de Professores de Psicologia (Vide anexo 1).

MINISTERIO DA EDUCACAO E CULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PSICOLOGICOS
 CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS
 RIO GRANDE DO SUL



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DAS SEÇÕES DE EDUCAÇÃO E CULTURA

**CENTRO DE PESQUISAS E ORIENTAÇÃO EDUCACIONAIS
E DE EXECUÇÃO ESPECIALIZADA**

Porto Alegre, 3 de novembro de 1970

Ofício nº 1473/70

SENHOR DIRETOR

Vimos, através d'oste, agradecer a Vossa Senhoria a colaboração que prestou ao Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais e de Execução Especializada da SEC, cedendo dependências do Centro Regional de Pesquisas Educacionais do Rio Grande do Sul para a realização do VIII Encontro Bismal de Professores de Psicologia, no período de 19 a 23 de outubro p. passado.

Esta colaboração vem consagrar já proverbial boa vontade de Vossa Senhoria com as iniciativas d'oste Órgão Técnico, e que reforça os laços de intercâmbio destas duas entidades que se preocupam com a educação no Rio Grande do Sul.

Nesta oportunidade, renovamos a Vossa Senhoria os protestos de elevada estima e consideração.

Diretora do C.P.O.E.

Il.^{mo} Sr.

Dr. ALVARO MAGALHÃES

DD. Diretor do Centro Regional de Pesquisas Educacionais do Rio Grande do Sul.

N/CAPITAL

reg/.

RELATORIO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CRPE/RS

NO MÊS DE NOVEMBRO DE 1970

A - DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO PEDAGÓGICAS

1. Serviço de Documentação e Informação

- a) Colaboração com a DEPE, nos estudos preliminares sobre a "Situação Funcional dos Professores (Supervisores) Supervisores nos Cursos de Formação de Professores do CRPE/RS.
- b) Atendimento a consultas sobre assuntos e problemas educacionais, feitos inclusive por entidades de outros países americanos.
- c) Reuniões com o Diretor para tratar de problemas referentes aos serviços afetos à Divisão.
- d) Exame de documentos incluídos no acervo de documentação do Serviço.
- e) Orientação a professores que procuram o Serviço, em busca de informações sobre fontes de dados sobre educacionais.

2. Seção de Publicações

Elaboração de um retrospecto das atividades das diversas Divisões e Seções do CRPE/RS, durante o ano de 1970, para divulgação pela imprensa escrita e falada.

Programas radiofônicos

Feitura de 4 programas radiofônicos da série "Educação e Cultura", transmitidos pela Rádio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no horário estabelecido pela Instituição.

3. Serviço de Distribuição de Livros

Durante o período em relato foi o seguinte o movimento do Serviço:

- Remessa de livros enviados pelo INEP - 47
- Remessa de Publicações do Centro - 12
- Registro de recibos devolvidos - 27

4. Biblioteca

- A Biblioteca recebeu durante o mês 15 títulos de revis

- tas, periódicos e boletins nacionais e estrangeiros.
- O movimento mensal de consultas atingiu um total de 417, sendo a maioria dos consulentes alunos do Curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia da U.F.R.G.S.
 - Durante o período deram entrada 75 obras que foram devidamente registradas, classificadas e catalogadas.

B - DIVISÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS

- a) colaboração com a DIP nas atividades do Serviço de Documentação e Informação.
- b) Estudos preliminares para a realização de um projeto de pesquisa sobre a "Situação Funcional do Professor Superior Formado nos Cursos de Formação do Professor Supervisor do CRPE/RS - a partir de 1961" - colaboração da DIP e da DAM.

C - SERVIÇO DE RECURSOS AUDIOVISUAIS

1. Treinamento

- Dia 17 foi feito o encerramento do Curso de Técnicas Audiovisuais, iniciado a 26 de outubro, para 30 professores do ensino primário e médio, em colaboração com o CPOE/SEC, num total de 90 horas-aula (Vide anexo 1)

2. Filmoteca

Filmes:

Emprestados: 40
 Total de Assistentes: 1.074
 Revisados: 40

Diafilmes e séries de diapositivos:

Emprestados: 7
 Total de Assistentes: 158

3. Visitas recebidas

Recebemos a visita do Prof. Paul Seattler, Prof. de Educação do "Sacrament State College", para conhecer o SRAV/RS.

4. Diversos

- Foi elaborado o planejamento das atividades do SRAV para o ano de 1971.

.....

D - DIVISÃO DE APERFEIÇOAMENTO DO MAGISTÉRIO

A DAM durante o mês de novembro do corrente ano desenvolveu as seguintes atividades:

- levantamento de número de horas de aulas desenvolvidas em cada disciplina nos Cursos de Formação de Professores Supervisores realizados por este Centro, nas cidades de Porto Alegre e Pelotas, em 1966;
- datilografia do subsídio "Seminário de Avaliação" 29 pág.
- atendimento de professores 5 "
- elaboração de minutas de ofícios e telegramas... 5 "
- levantamento de dados para atestados..... 3 "
- elaboração de atestados..... 3 "
- trabalho em colaboração com a Divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais e a Divisão de Documentação no projeto "Situação Funcional dos Professores Supervisores formados nos Cursos de Formação de Professores Supervisores do CRPE/RS- a partir de 1963;
- pesquisa, nos arquivos do CRPE/RS, de dados necessários para a elaboração de um histórico para o Projeto acima referido

E - SECRETARIA - EXECUTIVA

Seguindo as suas atividades de rotina, a Secretaria efetuou o atendimento e arquivamento da correspondência recebida, elaboração de correspondência, e elaboração do relatório e atendimento ao pessoal, ao público e à Direção do Centro.

O volume de correspondência foi o que segue:

Recebida : 28

Expedida : 20

A Secretária colaborou ainda com a equipe enviada pelo INEP, para efetuar o levantamento do patrimônio do CRPE/RS.

MINISTERIO DA EDUCACAO
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGOGICOS
 CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS
 RIO GRANDE DO SUL



GOVERNO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DAS REDEÇÕES DE EDUCAÇÃO E CULTURA
CENTRO DE PESQUISAS E ORIENTAÇÃO EDUCACIONAIS
E DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA

Porto Alegre, 27 de novembro de 1970.

Ofício nº 1572/70

SENHOR DIRETOR

Vimos pelo presente externar a Vossa Senhoria nossos agradecimentos pela valiosa colaboração prestada ao Curso de Técnicas Audiovisuais e Organização de Museus Escolares, em convênio com esse Centro, através da participação dos técnicos, equipamentos, salas, oportunizando dessa forma, a professoras-alunas a ampliação de suas experiências, concorrendo significativamente para o êxito do referido Curso.

Valamo-nos do ensejo para retribuir a Vossa Senhoria nossos protestos de elevada apreço e consideração.

Cordiais Saudações

Diretora do C.P.O.E.

ao Sr.
Prof. ALVARO MAGALHÃES
DE, Diretor do Centro Regional de
Pesquisas Educacionais do MEC
R/CAPITAL.

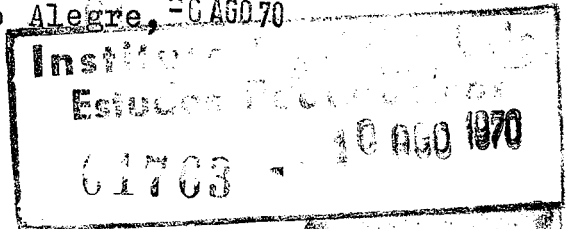
ENC.



CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL

Of.nº. 00405

(INEP-MEC) Pôrto Alegre, 10 AGO 70



Exmo.Sr.
Dr. Walter Toledo Piza
DD.Diretor do INEP/MEC
Imprensa, 16
RIO DE JANEIRO-GB

Excelentíssimo Senhor Diretor:

Em resposta ao ofício nº 734 de V.Exa., informamos que a programação do Serviço Audiovisual deste Centro tem constatado de realização de Cursos e Demonstrações de Recursos Audiovisuais, bem como empréstimo de material existente no que se refere a filmes, diafilmes e diapositivos.

Assim sendo, a nossa produção se restringe à execução de material destinado especificamente às atividades relacionadas com os Cursos e Demonstrações, constando de algumas unidades isoladas de Recursos Visuais e em maior escala, mas de tiragem reduzida, 300 a 2.000 exemplares, de folhetos e apostilas aqui anexadas, conforme segue:

Folheto sobre Utilização na Sala de Aula de Filmes Diafilmes e Diapositivos.

Folheto sobre Artes Gráficas: Composição; Cores; Cartazes Educativos; Ilustrações; Cópia, Ampliação e Redução.

Folheto sobre Utilização de: Exposição Educativa; Mural Didático e Recursos Tridimensionais.

Apostila sobre cada um dos seguintes assuntos:

- O Problema da Comunicação
- A Aprendizagem e os Meios de Comunicação
- A Dinâmica dos Recursos Audiovisuais
- Os Recursos Audiovisuais no Ensino
- Excursão
- O Quadro-Negro
- Mural Didático
- Entelagem de Mapas e Gravuras

A Sala de Aula Interativa
10.8.70
Alvaro Magalhães

Atenciosamente,

Prof. Alvaro Magalhães
DIRETOR



ORGANIZAÇÃO DO CRPE/RGS

1. Serviços Administrativos

2. Divisões:

2.1. Divisão de Documentação e Informação Pedagógicas (DDIP)

2.1.1. Serviço de Documentação e Informação (SDI)

2.1.2. Serviço de Divulgação e Publicações (SDP)

2.1.3. Serviço de Biblioteca e Hemeroteca (SBH)

2.1.4. Serviço de Cadastro e Distribuição de Material Didático (SCD)

2.2. Divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais (DEPE)

2.3. Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério (DAM)

2.3.1. Serviço de Coordenação de Cursos (SCC)

2.3.2. Serviço de Recursos Audiovisuais (SRAV)



CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

Of.nº 00321

Pôrto Alegre, 6 JUN 70

Instituto Nacional de
Estudos Pedagógicos

01297 - 16 JUN 1970

Exmo.Sr.
Dr.Walter de Toledo Piza
DD.Diretor
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS
Ministério da Educação e Cultura
Rio de Janeiro - GB

A Sra. Dora Martins
16.6.70
Dora Piza

Excelentíssimo Senhor Diretor:

Aguardavamos a grata visita de V.Excia, para pô-lo a par da situação em que se encontram os serviços deste Centro. Não tendo isso sido possível, procuraremos apresentar-lhe uma visão rápida da nossa condição atual.

Além dos serviços administrativos existem no CRPE/RS, três divisões técnicas que são a Divisão de Documentação e Informação Pedagógicas (DDIP), a Divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais (DEPE) e Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério (DAM).

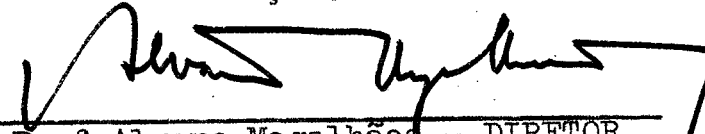
Quanto à primeira Divisão (DDIP), que atualmente tem quatro serviços funcionando: o Serviço de Documentação e Informação (SDI), o Serviço de Divulgação e Publicações (SDP), o Serviço de Biblioteca e Hemeroteca (SBH) e o Serviço de Cadastro e Distribuição de Material Didático (SCD), apresentamos em anexo o resumo de como se encontra cada um destes serviços.

No que se refere à DEPE, em virtude da orientação que existia, de admitir pessoal para cada projeto em execução, devido à proibição de novas admissões, encontra-se atualmente a Divisão sem pessoal algum, ficando portanto o Centro obrigado, na área de pesquisas, à realização de trabalhos somente através de contratos e convênios.

Em relação à DAM, dois serviços funcionam, o Serviço de Coordenação de Cursos (SCC) e o Serviço de Recursos Audiovisuais (SRAV).

Para atendimento de todos estes trabalhos existem no Centro, em exercício, 18 servidores e 16 professores de Curso, estes todos eventuais e daqueles, 7 são pelo regime de Serviços Especiais pagos por recibo, 5 pelo regime CLT e 10, dos quais 4 em licença, são funcionários de quadro.

No ensejo, renovamos-lhe nossos protestos de elevado apreço e distintíssima consideração.


Prof. Alvaro Magalhães - DIRETOR

CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL

DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO PEDAGÓGICAS

Serviço de Documentação e Informação (SDI)

O SDI tem como atribuições o seguinte:

- a) reunir, utilizar e difundir documentos sobre o ensino;
- b) reunir, comunicar e produzir documentos para o ensino;
- c) realizar os levantamentos, estudos e pesquisas, recomendáveis para a obtenção de dados e documentos a cadastrar;
- d) arquivar os documentos segundo o critério adotado;
- e) elaborar, organizar e desdobrar os fichários destinados a facilitar a busca dos documentos;
- f) controlar, mediante registro o movimento da retirada e devolução de documentos requisitados por outros setores;
- g) atender às consultas;
- h) prestar, dentro das possibilidades do serviço, as informações solicitadas;
- i) executar as cópias de documentos determinadas pela Direção Geral
- j) estabelecer intercâmbio de informações com instituições nacionais e estrangeiras.

O SDI, no momento, vem prestando informações às pessoas interessadas em assuntos educacionais que constantemente procuram o Serviço Além desta atividade assessora os outros órgãos do Centro, especialmente, aqueles que tratam da pesquisa.

Estes encargos têm sido atendidos precariamente dada a carência de pessoal e de condições para se desenvolverem todas as atribuições do Serviço.

Atualmente, há apenas a responsável pelo Serviço e, uma funcionária, que examina e classifica os documentos necessitando urgentemente, de uma auxiliar datilógrafa.

CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO PEDAGÓGICAS

Serviço de Divulgação e Publicações

O Serviço edita o CORREIO do CRPE, o BOLETIM do Centro, a Série PESQUISAS E MONOGRAFIAS, os Suplementos do CORREIO, os CADERNOS do CRPE, além de elaborar notícias para os jornais e programas radiofônicos, Série "EDUCAÇÃO E CULTURA", os quais são transmitidos pela Rádio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Conta essa Secção com apenas um elemento, responsável por todo o serviço, incluindo coleta de material, traduções, crítica de livros, datilografia de originais, revisão das provas impressas, etc.

Impõe-se a necessidade de um auxiliar de redação, jornalista, o qual ficará encarregado de entrevistas, reportagens e outros misteres afins, e de um datilógrafo.

CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO PEDAGÓGICAS

Serviço de Biblioteca e Hemeroteca.

A Biblioteca do CRPE/RS, acha-se muito bem instalada no 7º andar do prédio onde funciona o CRPE/RS(8º andar), Colégio de Aplicação e Faculdade de Filosofia/Pedagogia.

Devido ao acervo especializado em Educação, devido a sua localização central, em ambiente de estudantes e professores, a Biblioteca é muito procurada, porém só atende aos leitores no turno da tarde.

De um modo geral não há empréstimos. Os livros são emprestados somente a professores bolsistas do Curso de Formação de Professores Supervisores. Atende-se também aos alunos do Curso de Pedagogia, a professores pesquisadores, normalistas, etc.

A Biblioteca é atendida por uma bibliotecária, sem auxiliar e sem doméstica para a limpeza.

O acervo é enriquecido através de doações e algumas aquisições com verba destinada a este fim.

Atualmente a Biblioteca conta com 9506 volumes todos registrados, classificados e catalogados. As obras são especializadas em Educação.

A Biblioteca recebe também periódicos, revistas e boletins que são também registrados em fichas especiais.

Necessidades:

- 1) A Biblioteca devia ser enriquecida em seu acervo com mais doações.
- 2) Há necessidade de uma pessoa especializada em biblioteconomia para atender o turno da manhã.
- 3) Há necessidade de uma pessoa para a conservação e higiene da Biblioteca(Doméstica para tirar o pó das estantes etc.)
- 4) Falta verba para encadernação e material.

Há uma grande quantidade de títulos de revistas, periódicos e jornais aguardando para serem encadernados, mas não há verba.

CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO PEDAGÓGICAS

Serviço de Cadastro e Distribuição:

O Serviço de Cadastro e Distribuição atende aos educandários de primeiro, segundo e terceiro grau, pertencentes aos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Remete-lhes livros recebidos do INEP, bem como apostilas do Serviço de Recursos Audiovisuais deste Centro. Atualmente, devido ao fato de não mais havermos recebido remessas de livros não podemos planejar novas distribuições. Limitamo-nos, apenas a atender pedidos feitos através de ofícios, com o pequeno saldo de que ainda dispomos.

É de competência do Serviço de Cadastro e Distribuição de Livros, a remessa das publicações deste Centro Regional de Pesquisas Educacionais "Correio", "Boletim", "Monografias", "Pesquisas", "Cadernos do CRPE/RS", as quais são remetidas a instituições de todo o Brasil e do exterior, mediante intercâmbio de similares.

Neste Serviço trabalha apenas uma pessoa que recebe através de recibo a título de serviços especiais. Devido às atribuições que abaixo mencionaremos, julgamos necessário que duas pessoas trabalhem, a fim de executarem-se plenamente as tarefas necessárias.

São atribuições do Serviço:

- a) Manter o cadastro atualizado dos estabelecimentos de ensino bibliotecas e instituições que recebem materiais e publicações do CRPE/RS;
- b) controlar mediante fichário adequado os estoques destinados à distribuição;
- c) proceder os registros segundo o sistema adotado;
- d) instruir os interessados sobre as condições e procedimentos para efetivação de inscrição;
- e) confeccionar chapas de endereços dos destinatários e preencher as respectivas franquias;
- f) executar os serviços de embalagem relativos às expedições;
- g) providenciar a expedição dos materiais e publicações
- h) manter o registro rigoroso das datas e meios de expedição.



Dir

CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

Of.nº 00333

Pôrto Alegre, 13 JUN 70

Instituto Nacional de
Estudos Pedagógicos

01340 - JUN 1970

Exmo.Sr.
Dr. Walter de Toledo Piza
DD. Diretor
INEP - MEC
Rio de Janeiro - GB

*A Sra. Amélia
19.6.70
Toledo P.*

Excelentíssimo Senhor Diretor:

Salientou V.Excia. no dia de sua posse, se não me falha a memória, a conveniência ou mesmo a necessidade de estudos aprofundados sobre o ensino médio brasileiro, do qual depende, ineludivelmente, a formação das elites brasileiras, sem o mais leve menoscabo, está claro, da educação de massa que é, igualmente, imperativo do momento, conforme tantas vezes se acentuou em autorizados documentos oficiais.

A não ser através de rápida referência verbal a V.Exa. não se me apresentou oportunidade de ressaltar a justa satisfação de informar que as equipes de trabalho deste Centro, ou pelo órgão coordenadas, realizaram as seguintes pesquisas relacionadas com o ensino médio:

PUBLICADAS:

- 1 - Aproveitamento das alunas do Curso Ginásial.
- 2 - O Ensino da Filosofia na Escola Secundária.
- 3 - Subsídios para o Planejamento do Ensino no Rio Grande do Sul.
- 4 - Psicologia Evolutiva.
- 5 - Ensaio sobre um Modelo de Organização de Ensino.

NÃO PUBLICADAS:

- 1 - Avaliação e Operações Mentais - Influências.
- 2 - Estudo sobre o Adolescente.
- 3 - Novos Modelos para a Formação do Professor (Experimento piloto). ✓

EM ANDAMENTO:

- 1 - Avaliação de Programa Básico para o Preparo Didático do Professor (fase de instrumentalização).

Era o que desejava informar a V.Exa.

Atenciosas e Cordiais Saudações.

Prof. Alvaro Magalhães

Diretor

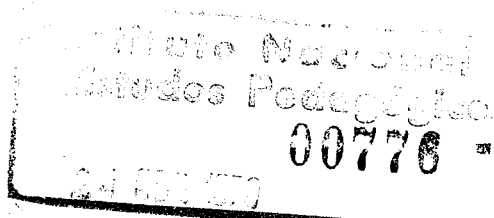


CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

Cf. nº 00245

Pôrto Alegre, 16 ABR 70

Exmo. Sr.
Dr. Walter de Toledo Piza
M.D. Diretor
INEP - MEC
Rio de Janeiro - GB



A Secretaria.
28.4.70
Walter Piza

Excelentíssimo Senhor Diretor:

Por ocasião da nossa exposição sobre este Centro, na reunião de 31 do mês passado, tivemos a oportunidade de apresentar a V.Excia. a linha de ação do CRPE/RS que é, dentro das limitações de região e de recursos, a preconizada pelos documentos básicos do INEP.

Atendendo agora a solicitação exarada em ofício número 492 da Secretaria desse órgão, devemos acrescentar que entre os problemas que se apresentam para a consecução de nossas finalidades, o de maior urgência e de maior gravidade é o relativo a pessoal.

O critério existente neste Centro há seis anos atrás, no que se referia a pessoal, em obediência à orientação do então Diretor do INEP, era a de admissão por contrato pelo período de realização dos projetos em execução. Assim, quando foram proibidas novas admissões, o quadro de servidores era reduzido e, em virtude das defecções ocorridas, existem atualmente, em exercício - neste Centro, apenas 7 (sete) funcionários de quadro e 5 (cinco) servidores pelo regime CLT, sendo outros serviços especiais executados por 6 (seis) pessoas para as quais houve autorização de pagamento por recibo, em rubrica de Serviços de Terceiros, até abril corrente, e que no presente exercício nada receberam por não ter, até o momento, vindo numerário relativo a Custeio.

As necessidades para o normal funcionamento deste Centro constam do Projeto de Quadro de Pessoal, anexo ao ofício nº 753, enviado à Direção do INEP em 15.12.69.

Um quadro completo, para o devido desenvolvimento do Centro, em etapa posterior, acompanhado de descrição das atribuições correspondentes aos cargos, bem como o Projeto de Regulamento do Centro e respectivo Organograma, foram entregues na reunião de Diretores realizada no Rio em 4.12.69.

Na oportunidade, renovamos-lhe nossos protestos de elevada estima e distinta consideração.

Do Dr. Paulo Ramos.
6.7.70

Walter Piza

Prof. Alvaro Magalhães
Diretor

A APRENDIZAGEM E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

O conceito de aprendizagem é de caráter bem amplo, uma vez que compreende tãda mudança de comportamento ou atitude, quer no sentido positivo ou negativo, decorrente da convivência do indivíduo com o ambiente físico-social ou, então, da orientação formal que êle recebe dos educadores.

O primeiro caso seria o de aprendizagem espontânea, em que o indivíduo aprende por conta própria e, nã maioria das vês, de forma assistemática e inconsciente. A criança aprende a receber o fogo desde o dia em que se queima. Certos jovens aprendem a fumar pelo exemplo de colegas. A dona de casa aprende, pela experiência diária, a selecionar os artigos de uso doméstico. Esta forma de aprendizagem se realiza continuamente, de acôrdo com o princípio de que "viver é aprender".

O outro caso seria o da aprendizagem dirigida, em que através de aulas, palestras, reuniões, demonstrações, entre outros métodos, os educadores preparam situações especiais de aprendizagem tendo em vista os objetivos do programa e as experiências dos alunos.

As sensações:

Tãda aprendizagem, seja espontânea ou planejada, se origina nos sentidos, de acôrdo com o postulado de Aristóteles, "nã há nada no espírito que nã tenha estado antes nos sentidos".

Portanto, a primeira etapa do processo da aprendizagem é puramente sensorial e se realiza através da visão, da audição, do tato, do olfato ou do paladar. Para que isto aconteça, porém é necessário que alguma coisa atue sôbre os sentidos, de forma a provocar conexões nervosas e, conseqüentemente, pensamentos e ações. Esta coisa seria um estímulo, isto é, uma palavra ou som atuando sôbre a audição; uma fotografia ou um símbolo visual atuando sôbre a visão; um odor atuando sôbre o olfato; um gôsto característico atuando sôbre o paladar; ou certo tipo de textura de material atuando sôbre o tato.

Neste momento, por exemplo, desviando a atenção da máquina de escrever identifico uma série de estímulos que, de uma forma ou outra, vêm atuando sôbre os meus sentidos. Vejo a ilustração de um calendário contrastando com a tonalidade clara da parede e uma coleção de bandeirolas ornamentando uma estante; ouço o businar de carros e o rumor de vozes ao longe; sinto o cheiro de fumaça de cigarro e o calor causticante desta tarde de verão

A Percepção

É curioso notar que só agora, após essa interrupção voluntária, cheguei a perceber todos êsses estímulos, embora de há muito estivessem aqui presentes, atuando sôbre os meus sentidos. Assim, apesar de estar sentindo calor há muito tempo, só agora cheguei a perceber êsse detalhe.

Por conseguinte, para que a aprendizagem se processe é necessário que os estímulos sejam não só dos sentidos como também percebidos.

A Memória

Ao perceber um estímulo novo, o indivíduo recorre instintivamente à sua memória, isto é, ao acervo de experiências prévias relacionadas com o assunto em questão. É óbvio que a sua capacidade de aprendizagem vai decorrer em grande parte da quantidade e qualidade de experiências prévias que êle possua, ou seja, da sua vivência em relação ao tema.

O Ciclo Associativo

A seguir, desencadeia-se um ciclo associativo, através do qual o indivíduo analisa aquêle estímulo novo em função das suas experiências passadas, estabelecendo comparações e diferenciações entre êste novo conceito ou técnica e aquilo que êle tinha como certo e verdadeiro.

Esta etapa do processo da aprendizagem, de natureza puramente psíquica e de caráter individual, está sujeita a bloqueios que conduzirão o indivíduo ao campo da "associação livre". Por exemplo, um aluno, ao observar no mapa o nome de uma cidade, lembra-se dos seus tempos de férias, passeios a cavalo, e uma série de experiências agradáveis, abandonando o ciclo associativo pelo professor e passando para o campo da "associação livre". Êsse fenômeno parece ser comum a tôda a atividade mental, variando apenas, de indivíduo para indivíduo, em intensidade e frequência. Êle pode ser de natureza voluntária, tal como no exemplo em questão, onde é de iniciativa exclusiva do próprio aluno, ou involuntária, quando decorre de fatores externos como ruídos, movimentos e outros elementos de dispersão.

Conceituação

Como resultante do ciclo associativo, surge então a fase da conceituação durante a qual a pessoa vai formulando opinião própria e fixando conceitos, à luz do estudo analítico entre estímulos e experiências prévias.

A ilustração abaixo, por exemplo, é um estímulo visual que poderia dar margem a uma série de conceitos, de acôrdo com as ex

periências prévias de cada um, Uma criança pensaria em brinquedo; um aeronauta em aeromodelismo; um turista, em excursões; um selvícola, em pássaro voador.

Assim pois, não é somente importante o que o professor ensina, mas também o que o aluno já sabe e sente a respeito do assunto.

Pensamento e Decisão

Finalmente, o fruto da aprendizagem é caracterizado pela exteriorização de um pensamento ou pela tomada de uma decisão.

De acordo com a orientação moderna, não é o professor quem educa o aluno, mas este é que se educa por si próprio. Tal como o médico apresenta uma série do medicamento, cada aluno vai também individualmente emitir pensamentos e tomar decisões em função dos estímulos que lhe forem apresentados.

Estímulo

O estímulo é o veículo da comunicação, ou seja, o meio de comunicação empregado.

Através de uso coordenado da palavra oral e escrita, de fotografias, de modelos, de mapas, etc., o educador proporciona uma série de estímulos compatíveis com os objetivos da aprendizagem e com as experiências prévias dos alunos.

É oportuno lembrar que, conforme o "Cone de Experiências" de Edgar Dale, quanto menor fôr o cabedal de experiências do aluno, tanto mais objetiva deverá ser a natureza de estímulo.

A importância dos meios de comunicação

Através de demonstrações de resultados e estudos de avaliação, já é possível comprovar-se o valor dos meios de comunicação. Entre as vantagens preponderantes, poderiam ser citadas:

- Facilitam a aprendizagem - As pessoas aprendem mais e com maior rapidez, retêm melhor e adotam com mais facilidade os ensinamentos, quando compreendem o como e o porque das coisas.

Proporcionando estímulos que variam desde a forma mais concreta à mais abstrata de ensino e que podem atuar sobre um ou, si multaneamente, sobre vários órgãos sensoriais, os meios de comunicação possibilitam a aprendizagem do como e do porque das coisas em termos das experiências e dos interesses do próprio aluno

- Despertam a atenção - Neste mundo de comunicação, todo indivíduo menor ou adulto da zona rural ou urbana - vem se expondo ao impacto dos meios de comunicação à massa e dos recursos publi

citários, através de painéis, cartazes, exposição, rádio, televisão, entre outros. Tais estímulos, que são planejados segundo princípios de psicologia das massas, para provocar sensações e percepções, vão desenvolvendo no aluno um senso crítico com relação à própria atuação do educador. Se este não se inspirar nessas mesmas fontes para tornar o ensino mais ativo e atraente, terá à sua frente um grupo de alunos fisicamente presentes, porém, com a atenção voltada para histórias em quadrinhos, futebol e muitos outros estímulos externos.

Por conseguinte, empregando métodos e recursos audiovisuais de maneira original e variada o educador estará proporcionando estímulos que não serão apenas sentidos, mas também percebidos pela turma.

- Desenvolvem o cabedal de experiências - Os meios de comunicação permitem contornar, em maior ou menor escala, as limitações físicas de espaço e de tempo que tanto dificultam a compreensão de fatos históricos, geográficos, sociais, econômicos, políticos e muitos outros indispensáveis à formação profissional e humanística do homem moderno. Por meio de filmes ou fotografias, um agrônomo pode mostrar a cidadãos de uma comunidade rural as experiências de agricultores de uma comunidade longínqua. Com uma série de modelos de plantas, o professor pode explicar objetivamente um processo evolutivo que levaria possivelmente meses para se realizar. Representando ou assistindo a dramatizações de um fato histórico, os alunos podem compreender melhor as suas causas.

- Enriquecem o vocabulário - Ao desenvolver seu cabedal de experiência o educando estará concomitantemente enriquecendo seu vocabulário. Aprendendo os símbolos verbais típicos de uma determinada matéria ou profissão, ele poderá obter conhecimentos adicionais sobre o assunto por meio de livros, revistas, conferências, reuniões, tec.

Assim, portanto, as formas objetivas de comunicação, como a experiência direta, a demonstração, o modelo, ajudando a desenvolver o vocabulário, capacitam e estimulam o aluno a obter conhecimentos através de meios abstratos, como a palavra escrita e falada. É óbvio, por exemplo, que somente após haver adquirido certa vivência em mecânica de máquinas, alguém poderá entender o significado de expressões técnicas como "passo", "usinagem", "Cavaco".

- Estimulam a participação do aluno - Os filmes, as dramatizações, as visitas e excursões, entre outros meios de comunicação servem como ponto de partida para atividades de grupo, como debates e grupos de trabalho, e atividades individuais de análise e pesquisa. A utilização do flanelógrafo, do álbum seriado, e dos

dispositivos pelo próprio aluno, serve para desenvolver sua capacidade de auto-expressão. De uma forma ou de outra, o emprêgo coordenado desses e outros meios de comunicação leva o aluno a uma participação mais ativa no processo da aprendizagem.

- Tornam o ensino mais econômico - Apesar de ser necessário tempo para a produção e, em certos casos, verbas para aquisição de materiais audiovisuais, essa afirmativa prevalece pelas seguintes razões:

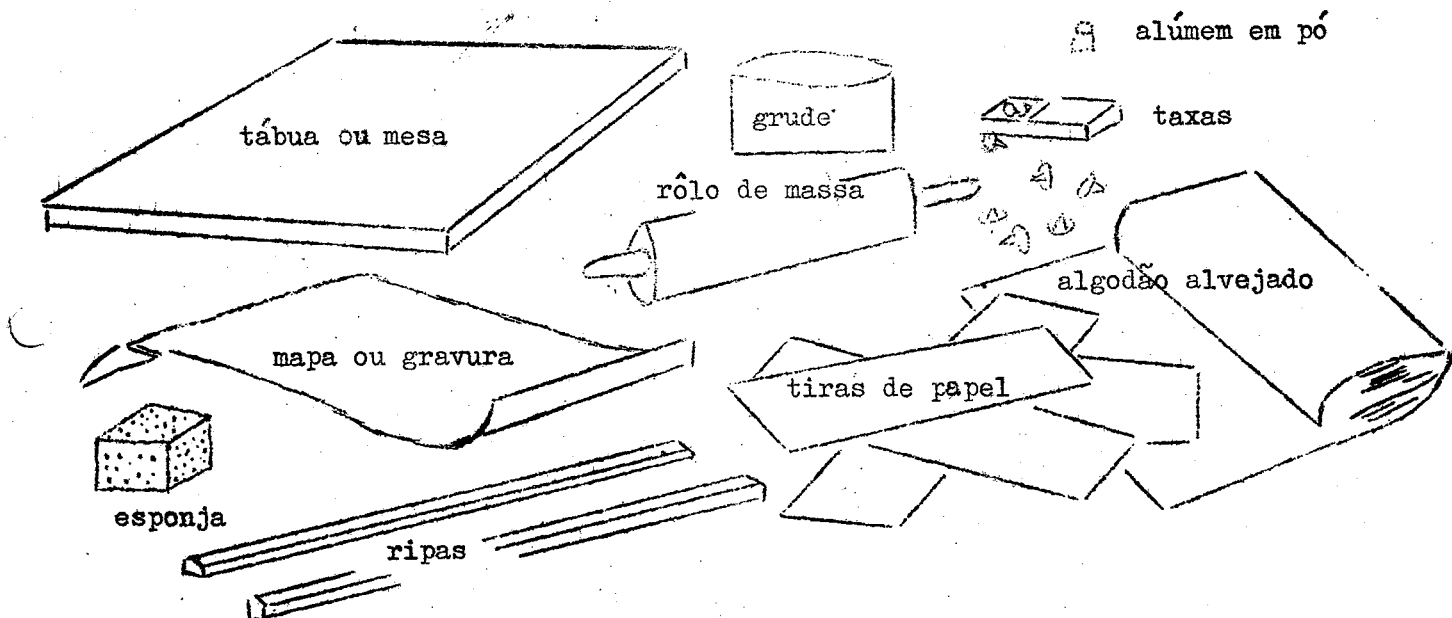
a) Os meios de comunicação aceleram o processo da aprendizagem. Tal se verifica não só em decorrência de todos êsses fatores que acabam de ser analisados, como também através de avaliações já procedidas que asseguram, em alguns casos, uma redução de cêrca de 40% em períodos normais de treinamento convencional.

b) Os meios de comunicação permitem ao professor atingir mais rapidamente um maior número de pessoas. Em se tratando de comunicação a grupos, torna-se muito mais eficiente o desenvolvimento de um tema com o auxílio de fotografias, mapas, desenhos, gráficos, etc., que, apresentando idéias objetivamente, estabelecem assim uma base comum de raciocínio. Quanto aos meios de comunicação à massa, seria até desnecessário entrar em pormenores.

c) O custo per capita dos meios de comunicação é, na maioria das vêzes, baixa. Os administradores e os educadores não devem pensar apenas em têrmos do custo unitário do equipamento ou material audiovisual a ser produzido ou adquirido, mas principalmente no custo em função do número de educandos beneficiados. Por exemplo: um filme educativo de 10 cruzeiros novos sendo usado exclusivamente numa escola, numa média de duas projeções anuais para grupos de 50 alunos, durante um período de 10 anos consecutivos, daria um custo per capita de 2 centavos. Por outro lado, o mesmo filme, utilizado na mesma circunstância mas para atender a um sistema de 5 escolas, nada custaria.

- O valor dos meios de comunicação pode ser também atestado tanto pelo depoimento de educadores nacionais e estrangeiros, como também pela grande quantidade de obras especializadas sôbre a matéria, em vários idiomas.

ENTELAGEM DE MAPAS E GRAVURAS



ÊSTE É O MATERIAL DE QUE VOCÊ PRECISARÁ PARA ENTELAR SEUS MAPAS OU SUAS GRAVURAS.

VEJA COMO É FÁCIL

1) Misture farinha de trigo peneirada e água, fazendo um mingau ralo, sem levá-lo ao fogo. Adicione uma colher de café de alúmen em pó, para evitar insetos. Faça uma quantidade que seja suficiente para o tamanho do mapa ou gravura.

2) Corte um pedaço de algodão alvejado quatro centímetros maior que o material a ser entelado. Deixe a fazenda de molho durante uns 10 minutos.

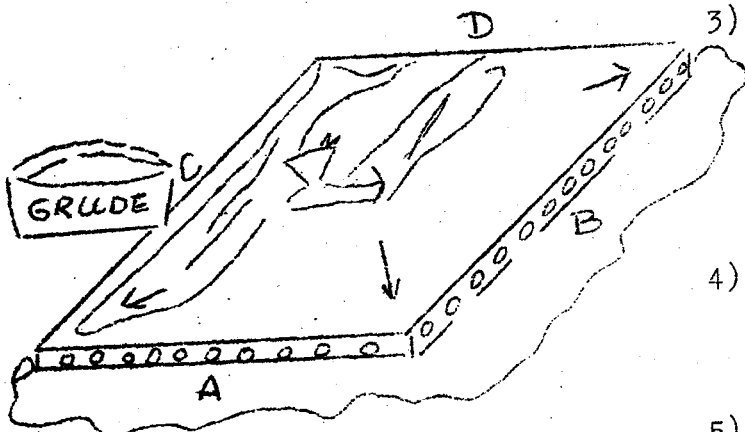


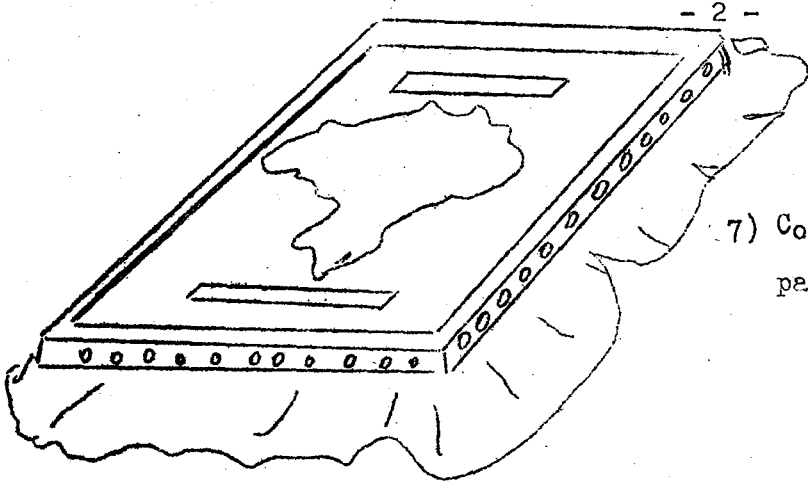
FIG-1

3) Esprema o pano e estique-o bem sobre a mesa ou tábua de superfície lisa; pregue-o com tachinhas no lado A da Fig. 1 em seguida no lado B. Puxe bem a fazenda e prenda-a nos lados C e D.

4) Coloque o mapa ou gravura sobre o pano e faça uma marca que corresponda às quatro extremidades da gravura.

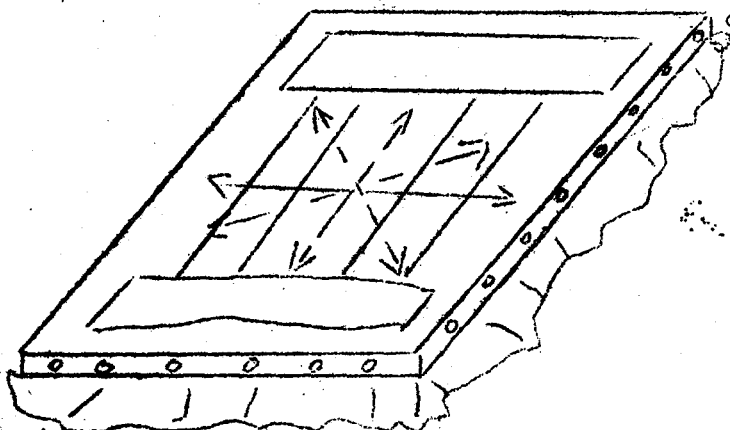
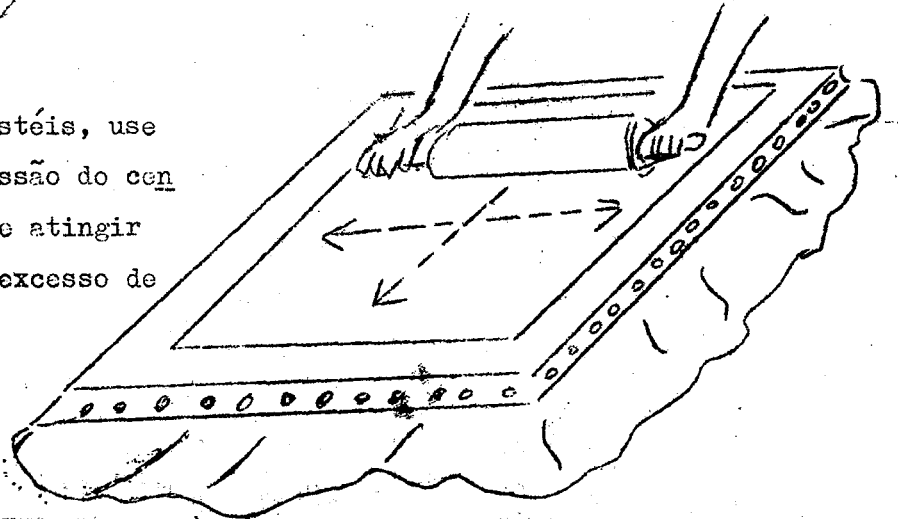
5) Vire o mapa sobre papel, no chão, e molhe o no verso, com uma esponja.

6) Espalhe com a mão, pedaço de cartão ou outro material, o grude de trigo sobre o pano no-



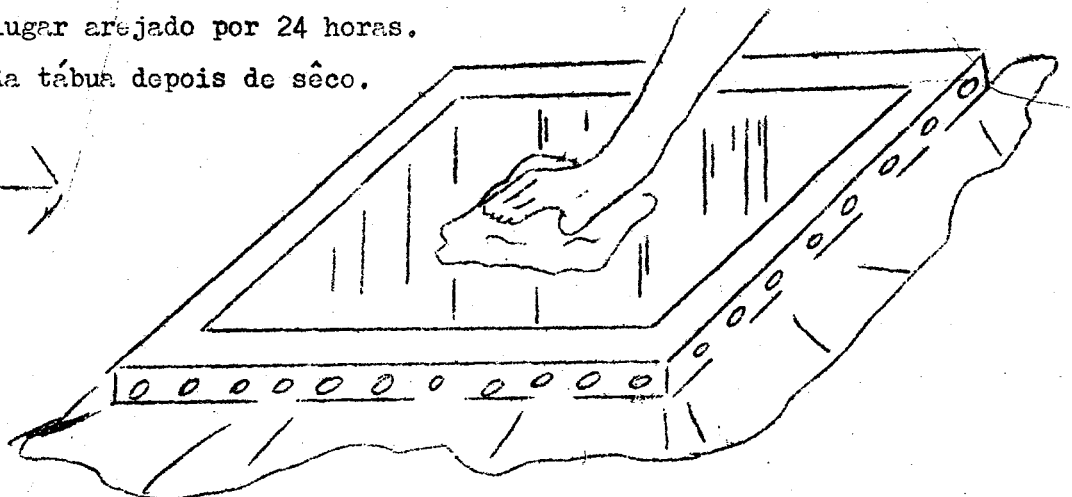
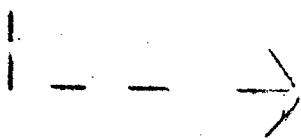
7) Coloque o mapa com o verso voltado para o pano. Estique bem alisando-o com as mãos.

8) Como se esticasse massa para pastéis, use um rôlo ou garrafa, fazendo pressão do centro para os lados. Pare antes de atingir as extremidades a fim de que o excesso de pasta não suje o rôlo.

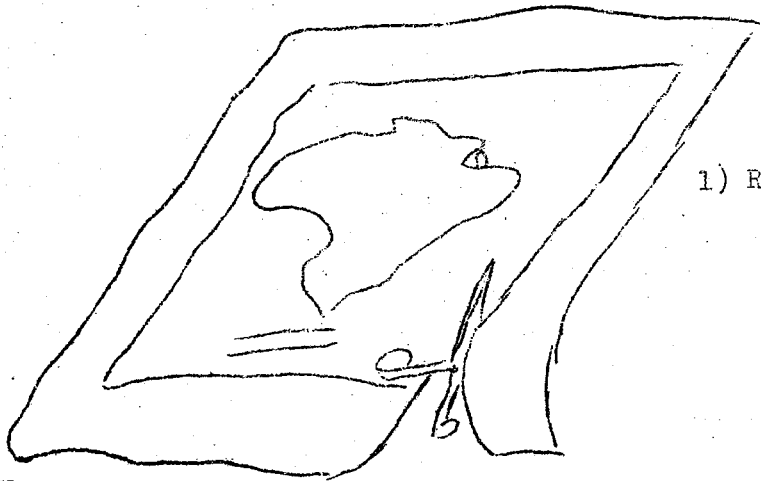


9) Proteja as extremidades do mapa com tiras de papel e repita a operação com o rôlo, duas ou três vezes, nas direções indicadas pelas setas. Desta vez utilize o rôlo até as bordas das tiras de papel.

10) Renova as tiras de papel. Passe levemente um pano ou esponja molhada sobre o mapa para retirar os restos de grude. Deixe-o secar em lugar arejado por 24 horas. Retire o mapa da tábua depois de seco.



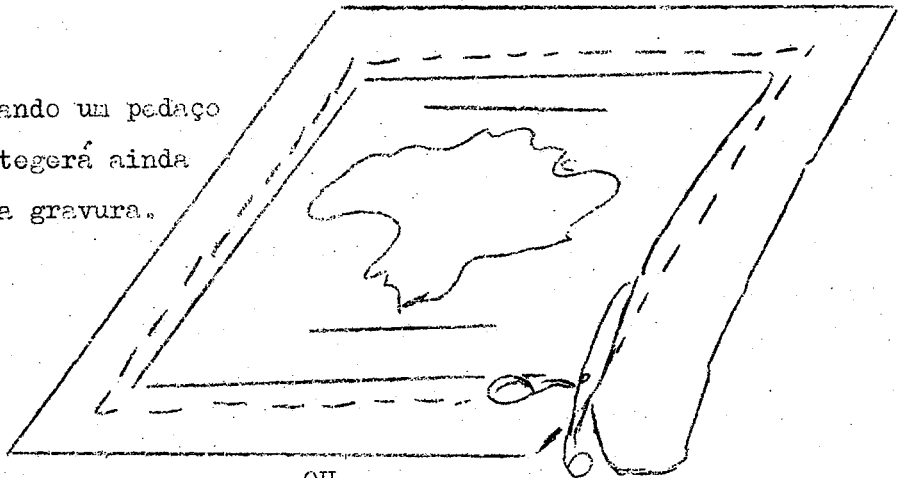
COMPLETE O SEU TRABALHO:



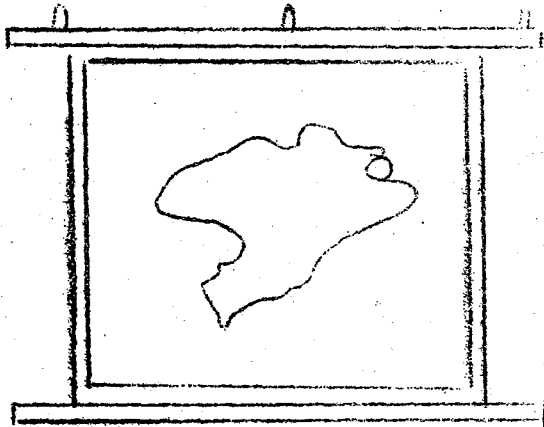
1) Recorte o pano em volta do papel entelado.

OU

2) Recorte a fazenda, deixando um pedaço para a bainha. Isto protegerá ainda mais o seu mapa ou a sua gravura.



OU



3) Ponha uma fita gomada nas laterais e, nos lados superior e inferior, pregue ripas.

Para êstes 3 processos de acabamento, pode-se fazer furos ou prender alças no lado superior do mapa, para melhor fixá-lo à parede.

MURAL DIDÁTICO

O mural ou painel didático - é um excelente recurso visual, no qual se afixam ilustrações as mais diversas, modelos, espécimes, letreiros, com o objetivo de:

- . atrair a atenção
- . despertar o interesse
- . transmitir uma mensagem
- . sintetizar o estudo de um tema

Para o professor, o mural didático pode proporcionar a apresentação clara de um novo assunto, de uma nova unidade.

Para os alunos, é um elemento rico em experiências quando, em grupos, o planejam e confeccionam, sob a orientação do professor. Nesta situação a criança

- . pesquisa
- . analisa
- . julga
- . seleciona
- . cria
- . desenvolve e educa o senso artístico
- . cresce individual e socialmente

O mural didático:

- . Valoriza o ambiente da sala de aula.
- . Torna mais efetivo o processo ensino-aprendizagem.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Forma - O mural pode ser quadrado ou retangular. Os formatos irregulares dificultam a confecção e o arranjo dos elementos a serem apresentados.

Dimensões - Não há medidas rígidas, embora não deva ter menos de 80cm ou 1 m de altura. Quanto ao comprimento, poderá ocupar até uma parede inteira.

Material - Para a confecção-considerados o fator econômico e o fim em vista - poderão ser usados: madeira, fórmica, eucatex, celotex, ripas, tela de arame, papelão corrugado, esteira, pano de saco, lona, anilagem, oleado, papel pardo, fio plástico, barbante, corda etc., em sua cor natural, pintados ou tintos em tom neutro.

. Moldura - Em madeira, metal, papel-cartão, papel lustroso ou estampado, corda, lã, de acôrdo com o material em que foi feito o mural, nunca em côr berrante ou com recortes, para que não desvie a atenção do que se pretenda expor.

TIPOS DE MURAIIS

. Fixos (murais)-presos à parede ou recobrimdo parte não aproveitável do quadro-negro.

. Portáteis ou móveis em geral usados em exposições tais como : biombos, várias secções sôbre suportes etc.

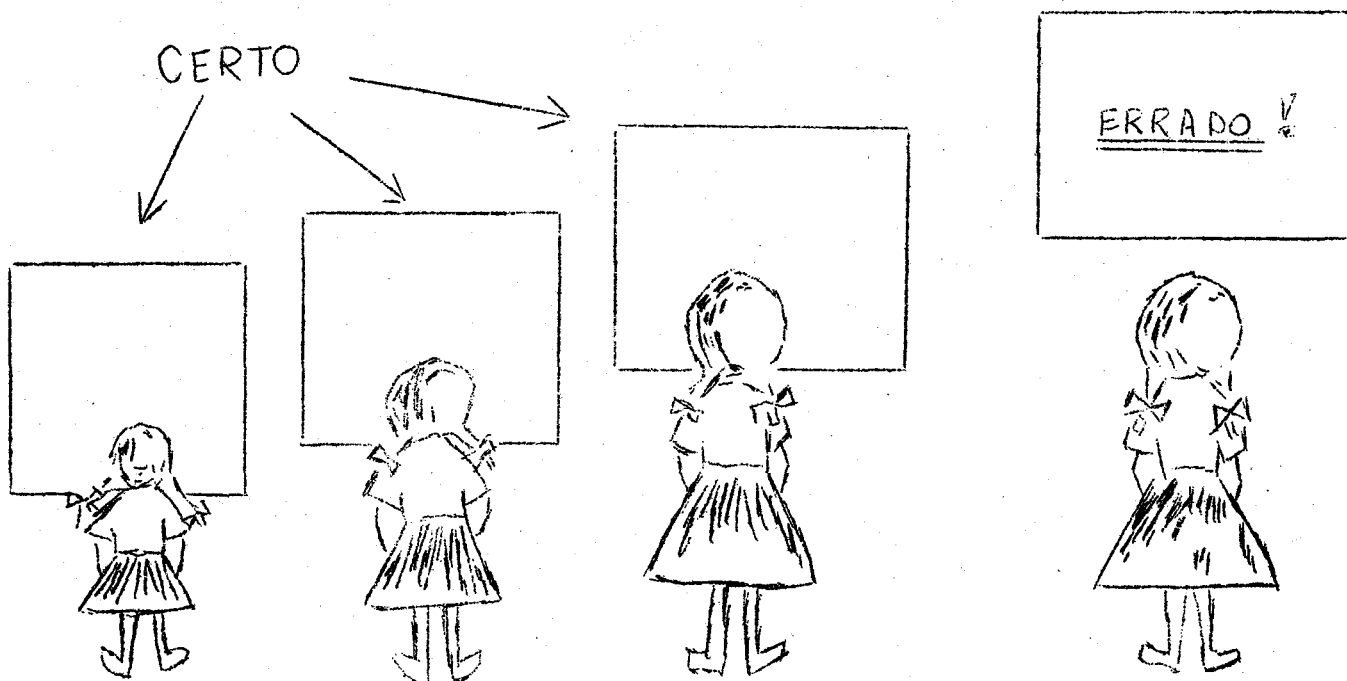
LOCALIZAÇÃO

Dependendo, evidentemente, do fim a que se destina, o mural será colocado no gabinete da diretora, numa saleta de entrada, biblioteca, refeitório, corredor ou sala de aula. Nesta última poderá ficar:

- . à frente da classe para complementar explicação do professor;
- . ao fundo da sala, para consulta dos alunos;
- . num "Cantinho" (de Ciências, Matemática, Leitura ou Artes);
- . nas paredes laterais, focalizando um assunto de momento (Unidade de Trabalho ou de Experiência que esteja sendo desenvolvida, por exemplo).

Pode haver mais de um mural na sala de aula

Para ficar bem visível, será colocado de maneira a que o terço inferior fique à altura da vista do observador.



UTILIZAÇÃO

Na escola primária é comumente usado para:

- . Transmitir informações.
- . Apresentar assuntos novos.
- . Introduzir ou concluir Unidades de Experiência.
- . Fixar conhecimentos.
- . Expor trabalhos de alunos.
- . Desenvolver a capacidade criadora da criança e do professor.
- . Estimular discussões em classe.
- . Mudar atitudes.
- . Desenvolver a responsabilidade individual e de grupo.

Em qualquer dos casos, será usado isoladamente ou acompanhando pequenas mostras ou exposições mais elaboradas.

ELEMENTOS DE UM MURAL

- . Título
- . Material ilustrativo
- . Legendas
- . Texto

. Título-Indica o assunto focalizado, dando certa unidade aos fins do mural. Poderá constar de uma pergunta, uma frase interessante, uma ou duas palavras, idealizadas com inteligência e originalidade, para que atraiam a atenção do público.

As letras para o título deverão ser simples e legíveis (em contraste com o fundo), suficientemente grandes para serem lidas à distância, mas conservando proporção com o tamanho do mural.

. Material ilustrativo- Sempre de real interesse e, logicamente, de acordo com o título. Seguem-se algumas sugestões:

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| Fotografias | Mapas |
| Gravuras | Gráficos |
| Desenhos | Folhetos |
| Cartões postais | Pequenos objetos |
| Cartazes | Modelos e Espécimes |
| Recortes de jornais | Sobre-capas de livros e Revistas |

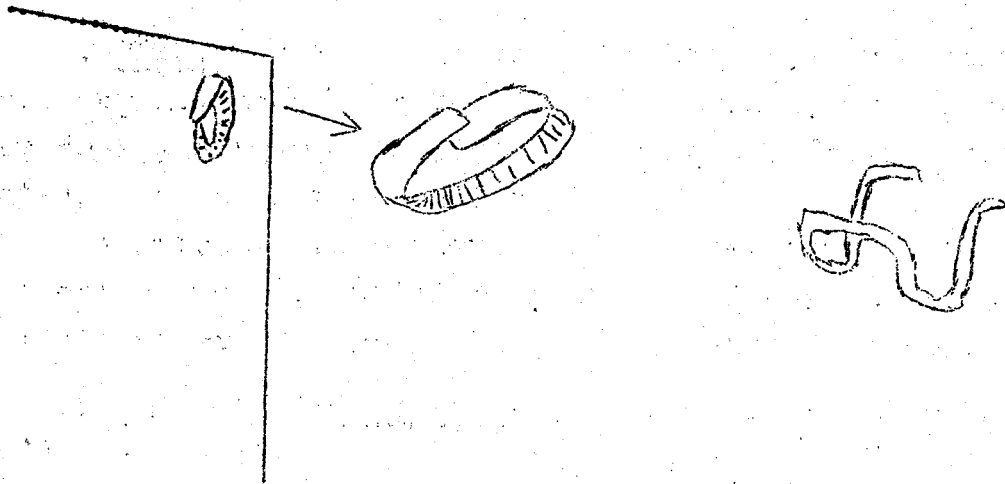
Trabalhos feitos pelas crianças, individualmente ou em grupo, devem ser, também, aproveitados: historietas, pesquisas, resumos, pequenas poesias, recortes, pinturas, desenhos, etc.

. Legendas-curtas e simples completam cada um dos materiais ilustrativos, explicando-os, realçando determinados pontos.

. Texto-fornece informações mais detalhadas a respeito do assunto em foco. Poderá existir ou não, dependendo do tema escolhido e do nível da turma. (Em Jardim de Infância é totalmente desnecessário)! As letras usadas para texto e legendas são bem menores que as do título.

E lembre-se:

- 1 - Nunca escreva diretamente sobre o mural.
- 2 - Para colagem, use cola de borracha (colagem temporária).
- 3 - As gravuras, montadas, ficarão mais bonitas.
- 4 - Se o material do mural permitir, prenda as letras recortadas (em papel, papel-cartão, papelão, tecidos diversos etc.) e o material ilustrativo com alfinetes.
- 5 - Use também, para o mesmo fim, anéis de fita crepeada colocados atrás das letras e ilustrações.
- 6 - Para objetos e modelos utilize-se de pequenos ganchos.



7 - Papéis dourados, prateados, celofane etc. dão um reflexo desagradável que dificulta a perfeita visibilidade.

ARRANJO DOS ELEMENTOS DO PAINEL

(Lay-out)

A arrumação harmônica dos diversos itens do painel-"o lay-out" - deve obedecer a cinco requisitos:

- 1 - Equilíbrio
- 2 - Unidade
- 3 - Movimento
- 4 - Simplicidade
- 5 - Clareza

No planejamento de um "lay-out" devem ser também considerados os seguintes aspectos: escolha do elemento dominante, boa disposição de massas, tamanho, forma e cor do material ilustrativo, tipos de letras e extensão dos letreiros, área e cor do fundo.

Finalizando, tenha em mente o seguinte, ao preparar seu mural didático:

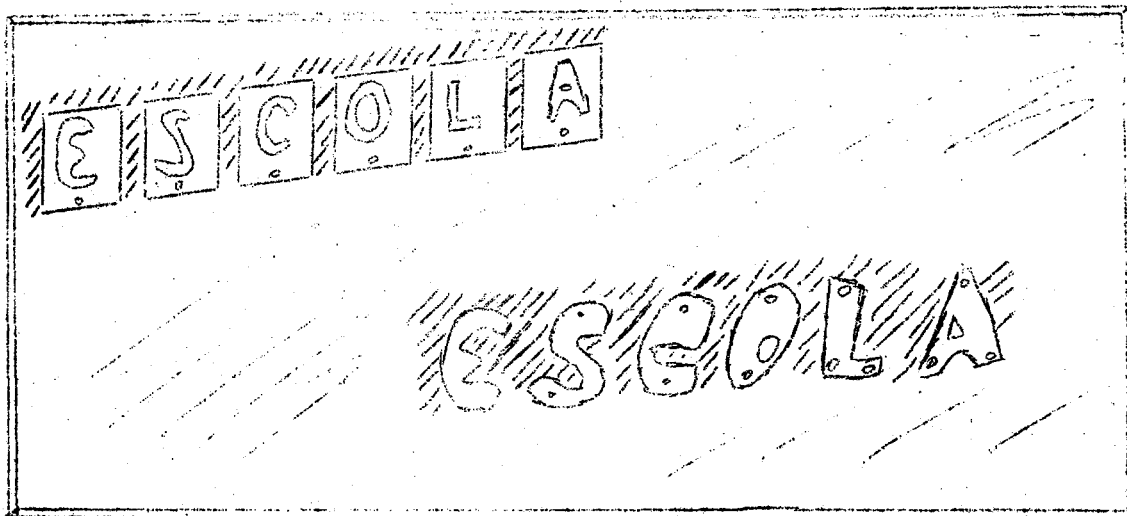
- . A cor representa um papel muito importante.
- . A qualidade do material ilustrativo vale mais do que a quantidade.
- . A mensagem a ser transmitida deve ser de interesse para o público a que se destina.
- . Um bom planejamento deve determinar a localização, prever detalhes de montagem, definir a utilização, fixar o tema a ser focalizado, orientar a seleção dos diversos itens e de "lay-cut" e estabelecer um prazo flexível para a apresentação do assunto escolhido.

LETREIROS

A montagem de letreiros no seu mural não obedece a cuidados diferentes do resto do material ilustrativo. Use colagem direta, com cola ou anéis de durex, alfinetes, preguinhas, cliques, tudo conforme o material de que fôr feito o fundo do mural.

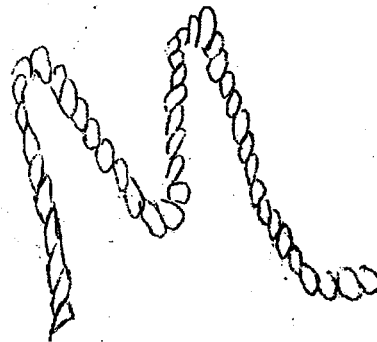
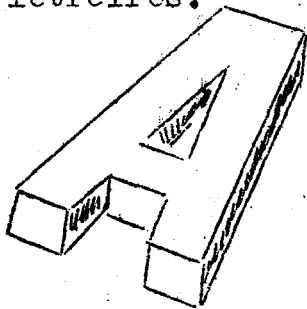
Sugestões:

1 -



2 - Letras em 3ª dimensão (madeira, plástico etc) dão um bonito efeito aos títulos.

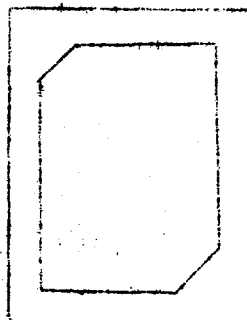
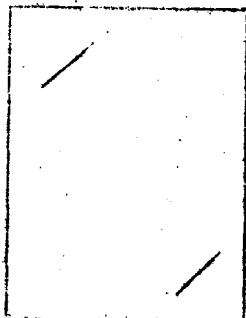
3 - Cordas, fios plásticos, lã, barbantes grossos emprestam originalidade aos letreiros.



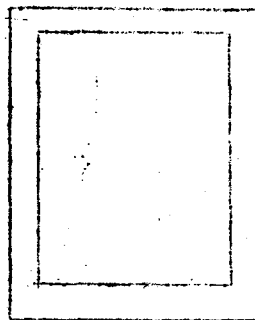
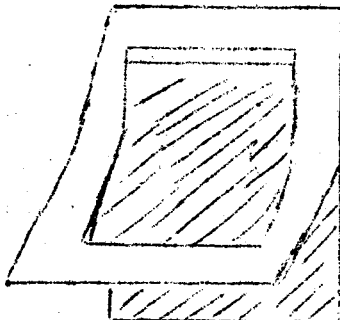
Recursos de montagem para o seu mural didático

A - MATERIAL GRÁFICO (gravuras, fotografias, cartões, folhetos etc.)

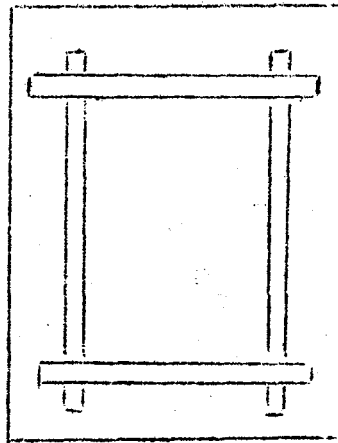
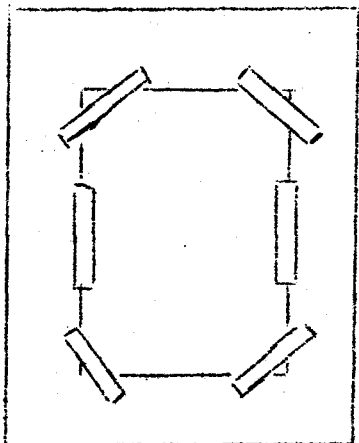
1 - Moldura em cartão. Dois cartões em diagonal, próximos aos cantos, serão às vezes, suficientes.



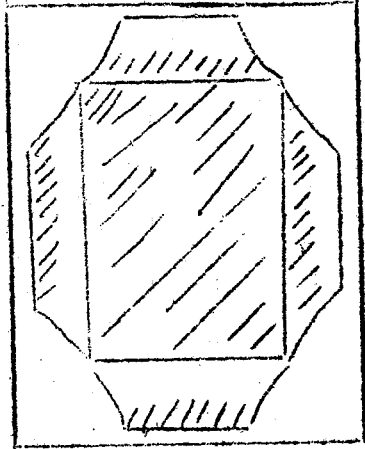
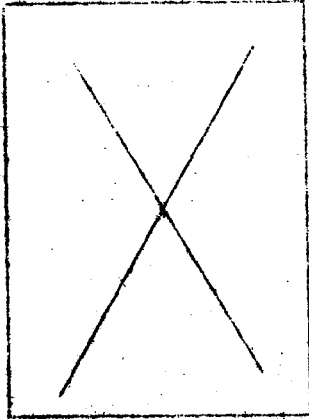
2 ● Moldura inteiriça, em cartão. Prender com alfinêtes diretamente no mural é vantajoso: a moldura poderá servir, em outras ocasiões, para novas gravuras.



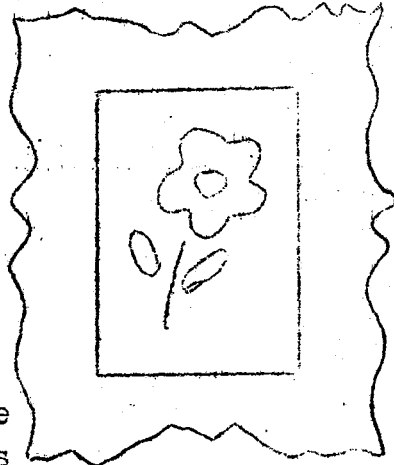
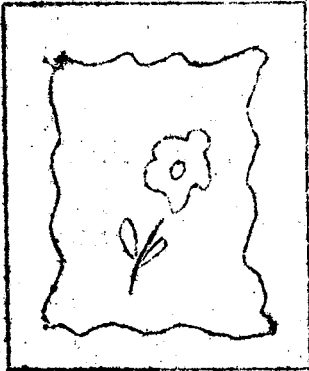
3 - Acabamento mais completo, com fita gomada ou durex.



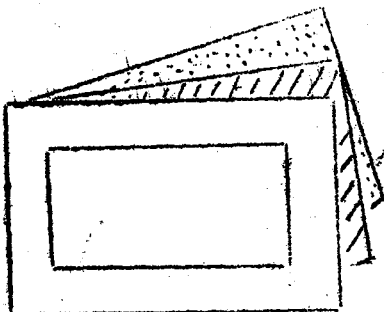
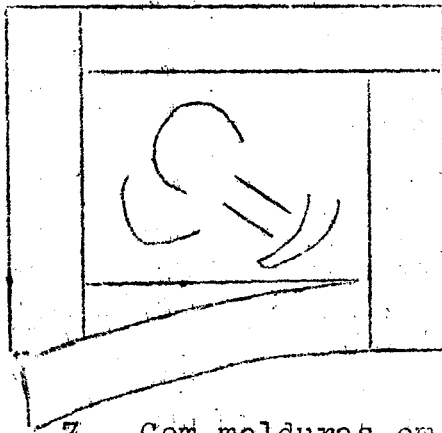
4 - Recorte em X. Enrole com um lápis. A moldura está pronta.



5 - Risque a moldura de forma irregular.

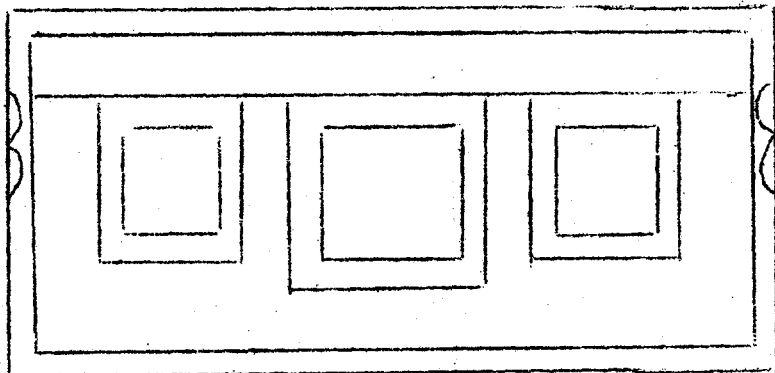


6 - Molduras feitas com tiras de cartão colorido, superpostas e coladas às gravuras.

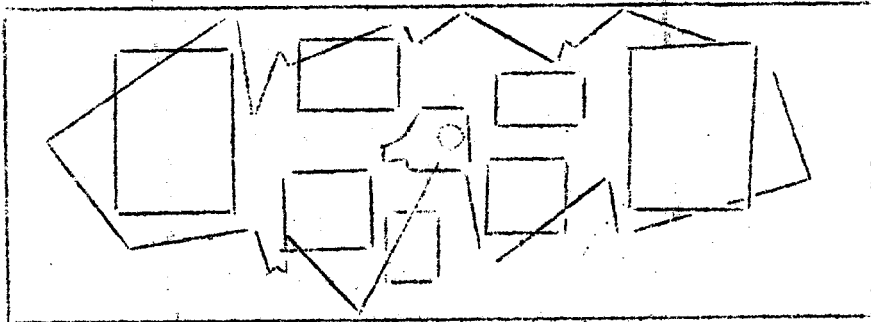


7 - Com molduras em três côres e posições. Você pode conseguir êste efeito:

8 - Marque o alinhamento das gravuras usando cordão bem esticado.



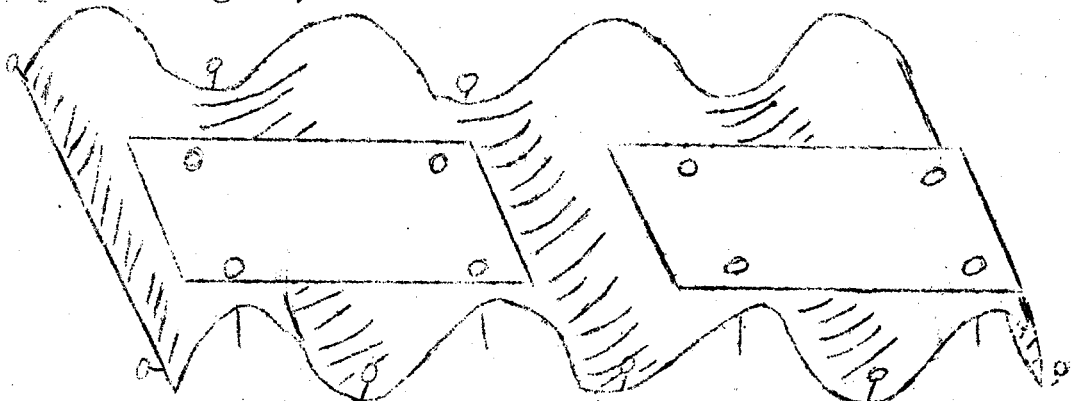
9 - Um fio plástico ou de sisal pode ajudar a fixar, compondo o layout.



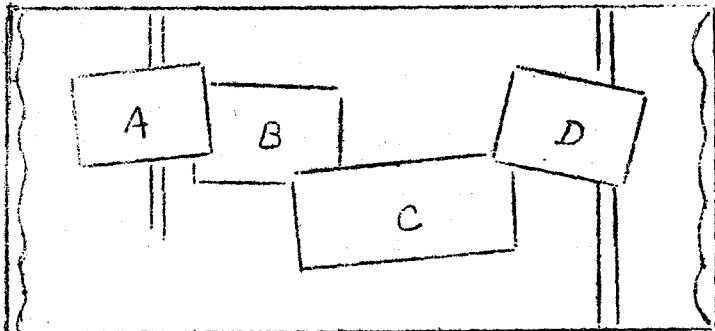
10 - Quando os cartões tiverem letreiros, ter o cuidado de mantê-los paralelos às bordas do mural. Incliná-los apenas as molduras!



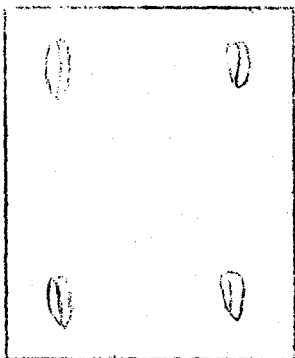
11 - No papel corrugado, esta é a maneira correta de fixar o material:



12 - Neste mural, as gravuras estão presas entre si. Os cartões A e D são fixados aos fios que pendem da borda superior do mural.

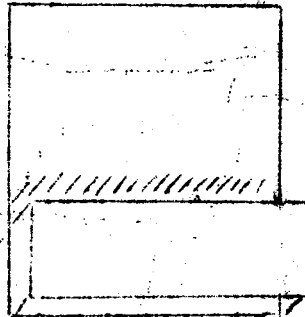
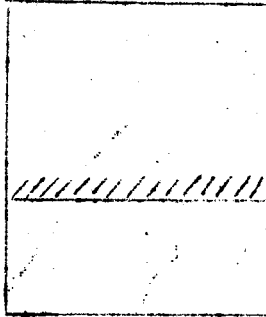


13 - Material leve pode ser afixado ao mural por meio de anéis de duxer.



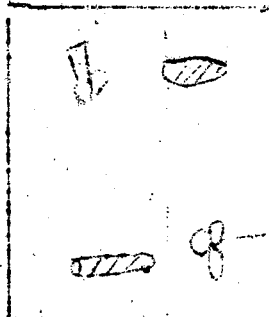
Fazendo-se ligeira pressão, o anel se achata e o material adere ao fundo do mural.

- 14 - Para folhetos, apostilas, calendários, fichas, use:



B. MATERIAL TRIDIMENSIONAL

Há necessidade de tratamento especial para modelos, espécimes que figuram num mural didático.

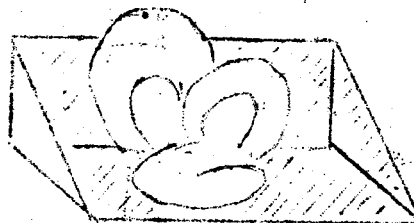


1 - Use barbante ou cordão para fixar o material.

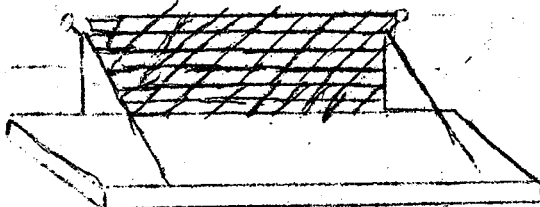
2 - Prisma em cartolina para sustentar material leve.



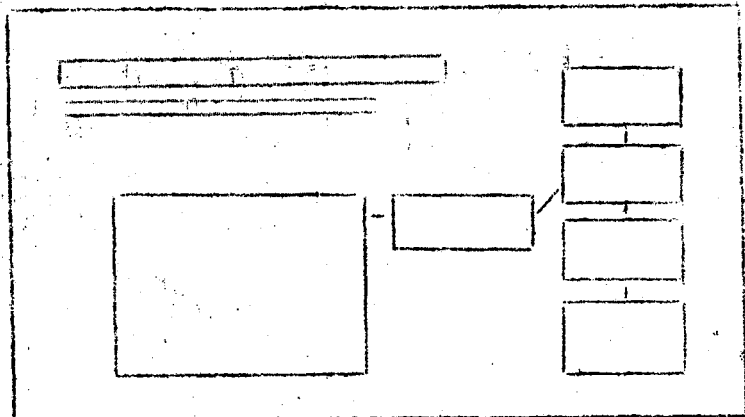
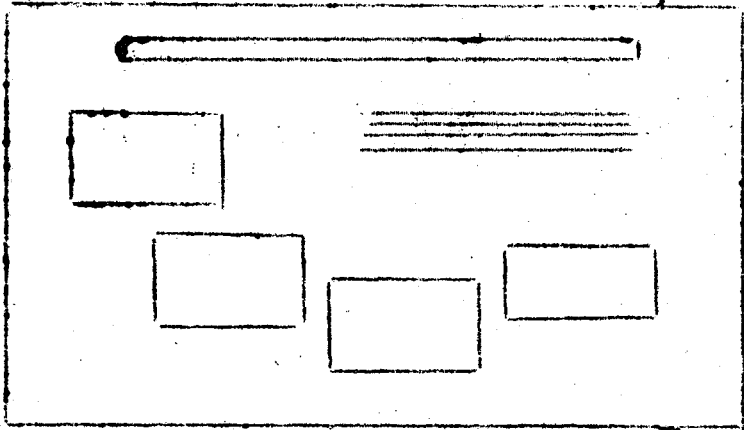
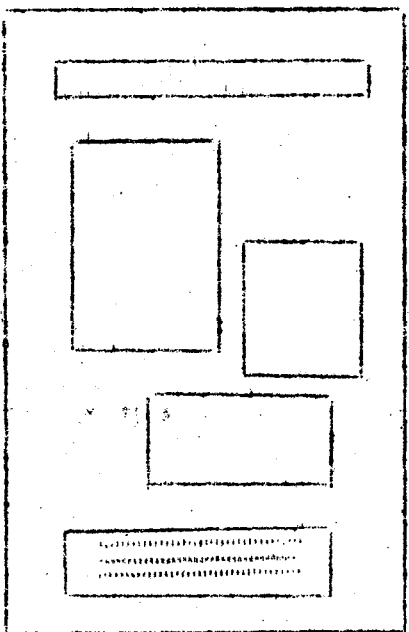
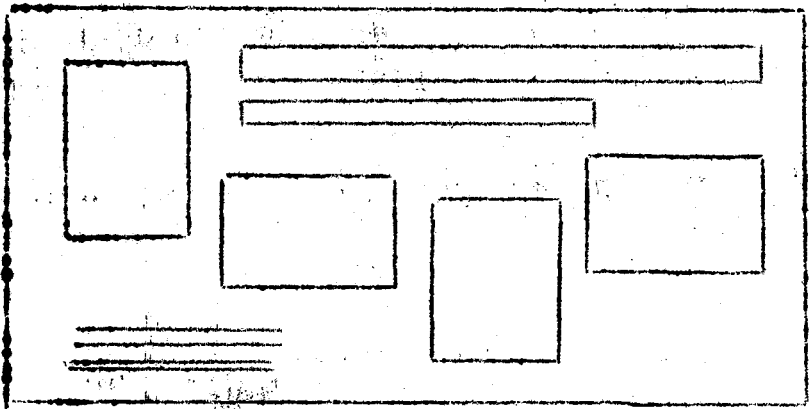
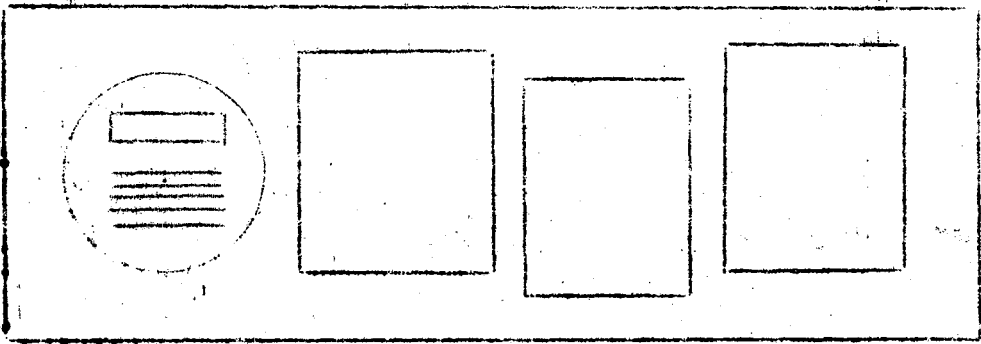
3 - Prateleira feita de caixa de papelão, cortada ao meio, em diagonal.

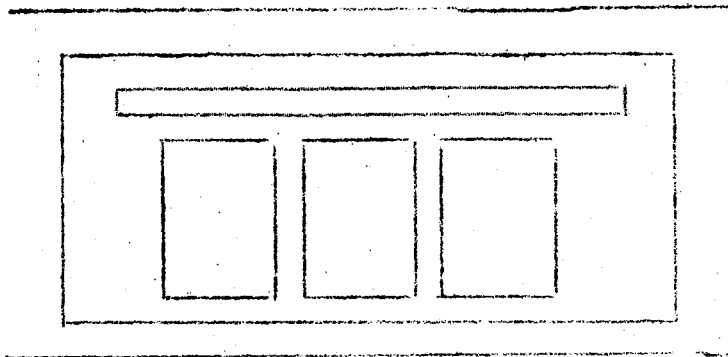
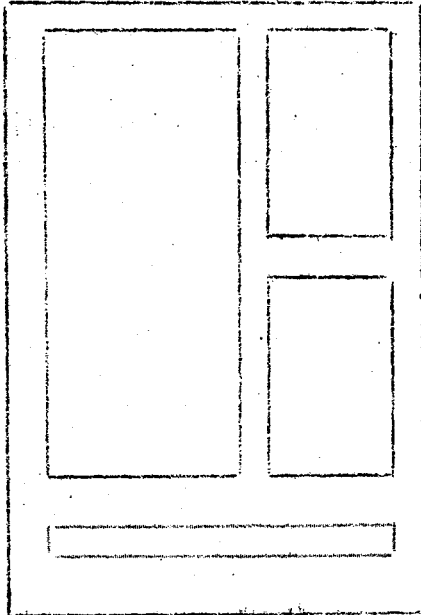
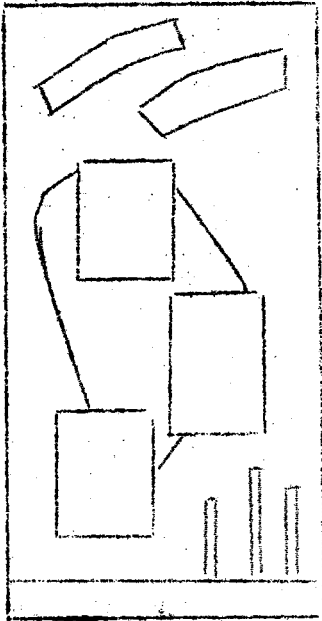
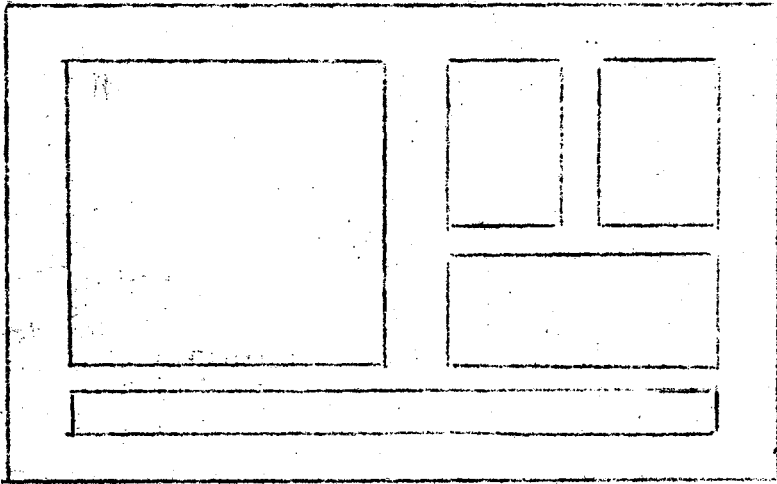


4 - Prateleira em madeira ou cartão (conforme o peso do objeto a sustentar). Prenda no mural usando preguinhos.



"LAYOUTS" - algumas sugestões





ADAPTADO DE TRABALHOS DE HELOISA
MARIA NÓBREGA DE MENDONÇA E LEA
A. GOMES.

NOTA: A EDITORA "AO LIVRO TÉCNICO" PUBLICOU MURAL DIDÁTICO NA ESCOLA PRI-
MÁRIA", DA AUTORIA DE HELENA MIRANDA E LETÍCIA BARBOSA.

O QUADRO-NEGRO

O quadro-negro, em si, dentro de um critério rigoroso de definição, não poderia ser classificado como meio de comunicação e sim como equipamento de sala de aula onde são expostas várias formas de apresentação visual ou escrita. Todavia, do ponto de vista didático, tal classificação é perfeitamente admissível, uma vez que a tendência é de analisá-lo em relação ao conteúdo - palavras, desenhos, diagramas, etc. - às técnicas de utilização.

O quadro-negro é um tradicional recurso de sala de aula que já há mais de 400 anos vem sendo utilizado pelos educadores com maior ou menor frequência, com maior ou menor eficiência.

Sua grande utilidade é universalmente reconhecida, porque além de reunir as vantagens comuns a todos os meios de comunicação, apresenta as seguintes peculiaridades:

- a) - é o meio natural e espontâneo para facilitar a comunicação verbal e escrita entre professor e alunos, e vice-versa
- b) - é de emprêgo muito econômico
- c) - quando bem utilizado, serve para sistematização do raciocínio
- d) - é muito versátil, permitindo o emprêgo de palavras e desenhos, feitos a giz, devidamente conjugados com ilustrações, fotografias, mapas e recortes de jornal que podem ser aderidos à sua superfície
- e) - estimula a participação do aluno

Não obstante, nem todos os educadores se utilizam desse recurso dentro de suas reais possibilidades, uns com o argumento de que não sabem desenhar, outros de que não têm boa caligrafia, e assim por diante. Tais argumentos, porém, não prevalecem, pois, como veremos a seguir, basta a observância de certas normas e técnicas simples para se obter do quadro-negro um bom rendimento.

VANTAGENS

1. Quanto à fixação de conceitos

A aula com o quadro negro combina:

- símbolos verbais
- símbolos visuais
- sentidos motores

Estes três fatores conjugados reforçam a fixação dos conceitos.

2. Quanto à utilização

- desperta o interesse
- serve para apresentar qualquer matéria
- permite ampla variedade de tema
- adaptável a muitos usos
- serve para fixar conceitos essenciais
- permite a participação do aluno
- permite a correção em flagrante
- facilita estabelecer contrastes
- ilustra idéias abstratas
- facilita tomar anotações
- permite contacto quase permanente com o aluno
- permite ativar a apresentação do tema
- ajusta o tempo de apresentação do tema, ao tempo de compreensão do aluno

3: Quanto à disponibilidade

- é fácil de obter
- custa pouco
- é fácil de fazer
- é fácil de conservar
- existe em todo centro de ensino
- serve de base para outros auxílios visuais

NORMAS DE UTILIZAÇÃO

a) - Verificar a localização do quadro: inicialmente o professor deve procurar observar o quadro-negro de todos os ângulos da sala, não só das carteiras da primeira fila, que por vezes se encontra demasiadamente próxima do quadro, como da última fila, onde a visibilidade é frequentemente prejudicada pelas pessoas que se sentam na frente. Outro problema muito comum é o do reflexo, proveniente da incidência da luz do exterior, ou mesmo de uma lâmpada, sobre a superfície do quadro, impossibilitando assim a observação do que está sendo apresentado pelo professor.

As providências, para ambos os casos, são simples. Modificando a altura, a posição e o ângulo de inclinação do quadro, em geral chega-se à solução desejada. Entretanto, em casos excepcionais, torna-se necessário adaptar cortinas a uma janela, ou ligar uma lâmpada para neutralizar com a luz artificial o reflexo produzido pela claridade vinda do exterior.

Outra fórmula muito eficiente, embora um pouco dispendiosa, consiste em adaptar, na parte superior do quadro, uma série de lâmpadas fluorescentes protegidas com um quebra-luz.

Tais providências, embora simples, são fundamentais e dignas de serem ressaltadas porque erros dessa natureza são frequentes.

b) - Manter o quadro limpo: A limpeza periódica do quadro com um pano úmido é medida que se impõe, não só por uma questão de boa aparência, como também para manter sua superfície bem negra (ou verde) a fim de proporcionar um bom contraste com a tonalidade do giz.

Recomenda-se que a limpeza seja procedida uniformemente, com o apagador na horizontal e sempre no sentido de cima para baixo. Desta forma, a limpeza será mais homogênea e evita-se a propagação de pó de giz por todos os lados.

c) - Fazer letras e ilustrações bem visíveis: O professor deve sentar-se outra vez na carteira da última fila para verificar se o corpo da letra e o padrão de ilustrações que comumente emprega são perfeitamente visíveis daquele lugar.

Quem estiver sentado a 8 metros de distância do quadro, por exemplo, observará o que nele estiver escrito numa proporção de 20 vezes menor; isto é, uma letra de 8 centímetros de altura terá a aparência de 4 milímetros.

d) - Usar letras bem legíveis: Outro aspecto a considerar na utilização do quadro-negro é o impacto causado pelas expressões oportunas e pontos-chaves escritos pelo professor na presença da turma, que vai depender em grande parte da rapidez com que se processar a leitura por parte do grupo. Usar letras bem legíveis é, portanto, uma providência que se impõe, mesmo porque, do contrário, o aluno perderia muito tempo para interpretar o texto escrito, sem poder prestar a devida atenção às explicações do mestre.

Embora não haja uma norma rígida quanto ao tipo mais recomendável de caligrafia para quadro-negro, aconselha-se, principalmente em se tratando de alunos do nível elementar, a letra de fôrma manuscrita. Ainda para facilitar a leitura, as letras não devem ficar muito dispersas, mas sim agrupadas para dar maior sentido de unidade às palavras.

e) - Utilizar o quadro coordenadamente com outros meios: É ro também comum é o emprego quase exclusivo do quadro-negro como solução para todos os problemas.

Como todo meio de comunicação, êle tem características próprias e limitações, podendo muitas vezes ser substituído omom mais eficiência por outro tipo de material. Nesse sentido há também outro aspecto a considerar, isto é, a variedade de trata - mento. O professor que emprega o quadro-negro coordenadamente com modelos, mapas, fotografias ou outros recursos audiovisuais, além de tornar o ensino dinâmico, consegue com mais facilidade despertar a atenção e manter o interesse da turma.

Como exemplos, poderíamos citar: a) - antes de uma projeção assinala-se no quadro tôdas as dúvidas e perguntas suscitadas pela turma e relacionadas com o tema do filme; faz-se a projeção e, a seguir, estabelece-se um debate tomando como base o que es tá no quadro; b) - por meio de uma maquete, proporciona-se ao aluno a representação tri-dimensional de uma região, e, simultâ - neamente, apresenta-se no quadro a respectiva planta baixa, estabelecendo-se assim uma seqüência de aprendizagem, do concreto para o abstrato.

f) - Ser simples e breve: Uma das maiores falhas consiste no uso abusivo de palavras e até mesmo, em certos casos, transcrição de textos no quadro-negro. Isto, além de redundar em en me perda de tempo, representa um processo de desgaste do aluno, que se deixa absorver por um longo e infrutífero trabalho de cópias.

O quadro-negro presta-se essencialmente para sistematizar um assunto, enumerando etapas e pontos-chaves de um raciocínio ou processo, e para visualizar detalhes através de ilustrações. Em se tratando de textos prolongados, compete ao professor prepará-los com antecedência, sob a forma de apostilas, para distribuição aos alunos.

A perda exagerada de tempo na elaboração de material no quadro negro, além de representar uma quebra no ritmo normal da aula, prejudica o contacto visual do professor com os alunos, ad vindo daí, por vezes, problemas de natureza disciplinar.

g) - Planejar a distribuição dos elementos: Antes de começar a escrever ou desenhar, o professor deve ter noção exata da aparência final do que vai apresentar no quadro-negro, a fim de planejar a distribuição de cada um dos elementos em função da á rea do quadro. Do contrário sua apresentação será desordenada; n não haverá um aproveitamento racional do quadro; haverá erros de proporção na execução dos desenhos, legendas ou cabeçalhos a serem encaixados em área muito exígua; os alunos terão dificul dade. em copiar a ilustração do quadro que sùbitamente se desen volve para uma direção imprevistas

h) - Aprender a fazer desenhos simples no quadro-negro: A execução de desenhos esquematizados, a traço, é tarefa simples ao alcance de qualquer professor, até mesmo dos que não têm habilidade artística. É uma questão puramente de observação. Ilus trações desse tipo servem para objetivar conceitos, dar vida à apresentação e, muitas vezes, proporcionar certo tom humorístico tão necessário à motivação do grupo.

i) - Preparar antecipadamente os desenhos mais elaborados: também qualquer professor pode executar desenhos de qualidade artística. Para isso há uma série de processos e recursos simples, que serão analisados posteriormente. É necessário lembrar, porém, que para não prejudicar o ritmo e a continuidade de uma explanação, os desenhos mais elaborados devem ser executados no quadro antes do início da aula. Como veremos também mais adiante, há recursos que nos permitem apresentar tais desenhos somente na ocasião oportuna e, se necessário, por etapas.

j) - Empregar giz de côr: Não obstante o seu grande valor, giz colorido, que aliás é um recurso muito pouco empregado, não deve ser usado indistintamente. Ele serve principalmente para estabelecer contrastes, caracterizar diferenciações, disciplinar a observação, dar ênfase a pontos-chaves. Contudo, o giz colorido não deve ser empregado no quadro-negro para fins puramente artísticos, pois a mensagem poderia ficar relegada a segundo plano.

k) - Coordenar os movimentos: O emprego do giz para escrever frases, desenhar ilustrações, pontos-chave, circunscrever áreas, não deve ser feito a êsmo e desordenadamente, porém no momento psicológico e num ritmo adequado. O mesmo se aplicaria no tocante ao uso de ponteiras. De uma forma ou de outra, devemos evitar movimentos desnecessários ou vacilantes, que não só atuam como fatores de dispersão como também denotariam insegurança. Outrossim, é necessário que o professor, sempre que possível, se mantenha afastado do quadro a fim de assegurar plena visibilidade a todos os alunos. Este detalhe, aparentemente superfluo, é um dos pontos fracos que mais se observam na utilização do quadro-negro.

l) - Apagar o desnecessário: Assim como não devemos iniciar uma aula com "vestígios" da reunião anterior ainda remanescentes no quadro, devemos também apagar imediatamente tudo que se tornar superfluo no decorrer da própria aula. Desta forma, a apresentação tornar-se-á mais ordenada, mais coerente, mais atraente e menos dispersiva.

m) - Estimular a participação do aluno: O professor pode, de várias maneiras e com propósitos distintos, fazer com que o aluno se utilize do quadro-negro.

Auxilia a: venoz inibições dando oportunidade de realização ao aluno, perante os colegas, através da execução de tarefas que lhe sejam do conhecimento.

Desenvolver a capacidade de auto-expressão orientando o aluno a se utilizar do quadro-negro durante palestras, para fins de sistematização do raciocínio e objetivação de conceitos abstratos.

Desenvolver a capacidade de liderança mostrando como o quadro negro se presta, durante reuniões, para a elaboração de resumos, caracterização de pontos de vista e discussão conjunta de assuntos controvertidos.

CONFECÇÃO DE ILUSTRAÇÕES

A elaboração de ilustrações no quadro-negro é tarefa simples, ao alcance de qualquer pessoa, que dispensa aptidões e conhecimentos artísticos.

a) - Processo do estêncil:

1. Desenhar sobre uma folha de cartolina o traçado da ilustração a ser executado no quadro-negro.

2. Perfurar o desenho com um vasador ou outro objeto perfurante.

3. Colocando a cartolina sôbre o quadro-negro, passar o apagador impregnado de pó de giz sôbre o contôrno perfurado.

NOTA: Antes de retirar a cartolina do quadro, verificar se o desenho ficou bem decalcado.

4. Reforçar com giz a figura pontilhada.

b) - Processo de molde: Serve essencialmente para desenho de contornos, não se prestando, como o anterior, para a execução de detalhes internos.

1. Traçar sôbre uma fôlha de cartão, madeira compensada, plástico ou metal, o contôrno de um desenho.

2. Recortar o contôrno desenhado com um estilete, serra ou qualquer outro instrumento apropriado para cortar o material utilizado, obtendo assim um molde.

3. Desenhar com giz o contôrno da figura, servindo-se do molde.

c) - Processo de Projeção: Este processo, cuja maior limitação é a de exigir o emprêgo de equipamento especial, apresenta muitas vantagens, principalmente quando se torna necessário ampliar o desenho original.

1. Por meio de um episcópio, projetar a ilustração no quadro-negro. NOTA: Afastando ou aproximando o projetor do quadro, regula-se o tamanho da imagem para maior ou menor.

2. Executar a giz o traçado sôbre a imagem projetada.

RECURSOS SIMPLES

a) - Cordel para traçar retas: O cordel, impregnado de giz, deve permanecer esticado e assentado sôbre o quadro. Puxando-se e logo a seguir soltando-se o cordel, êle incidirá sôbre a superfície do quadro deixando marcada, com pó de giz, uma linha reta.

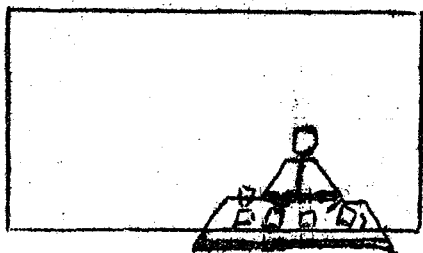
b) - Cordel para traçar circunferências: O giz deve ser adaptado ao cordel. Fixando-se as pontas do cordel sôbre o quadro, descreve-se uma circunferência com o giz.

c) - Dispositivo para traçar paralelas: Este dispositivo pode ser facilmente construído em qualquer tamanho e com características especiais para se adaptar às necessidades de cada matéria. Como, por exemplo: pauta (música), linhas-guia (caligrafia), colunas (contabilidade), quadriculado (desenho), etc.

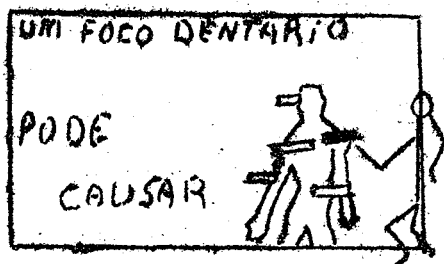
d) - Giz Indelével: Serve para a execução de desenhos básicos, como: mapas, curvas de nível, figura do corpo humano, etc., sôbre os quais traça-se com giz comum desenhos ou letreiros de caráter temporário. A limpeza a seco, com o apagador, removerá apenas o traçado feito com giz comum, permitindo assim o reaproveitamento do desenho básico. Para que este possa ser removido, torna-se necessário o emprêgo de pano molhado.

É fácil de fazer: 1) - Introduzir o giz comum numa solução de água com bastante açúcar (quase ao ponto de saturação); 2) - Após alguns minutos, retirar o giz da solução e deixá-lo secar ao ar livre durante um período de 24 a 28 horas, conforme a umidade do ar. NOTA: Quando não estiver sendo utilizado, o giz indelével deve ser conservado em vidro fechado.

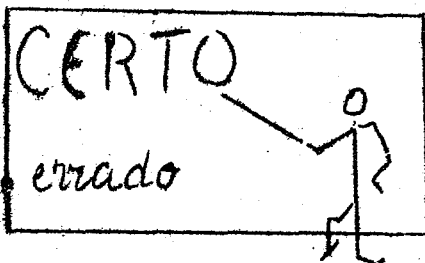
e) - Apresentação por etapas: Com o auxílio de uma cortina ou de tiras de papel adaptadas ao quadro por meio de fita adesiva, podemos apresentar parceladamente, no decorrer de uma aula ou palestra, os desenhos e os letreiros previamente preparados no quadro-negro. Este recurso ajuda a despertar a atenção e manter o interesse, assim como a disciplinar a observação por parte do grupo.

RESUMINDO

1. Planejar com antecedência uma apresentação no quadro-negro



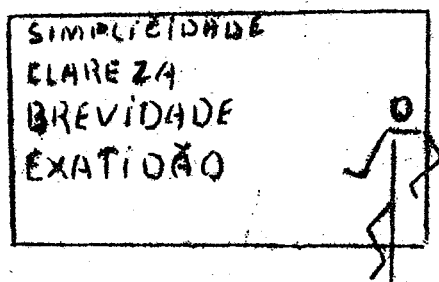
2. Manter-se ao lado do quadro-negro sem prejudicar a visibilidade do aluno.



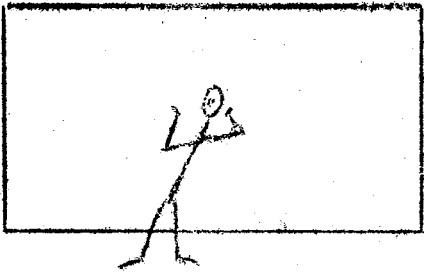
3. Usar um tipo de letra clara e suficientemente grande.



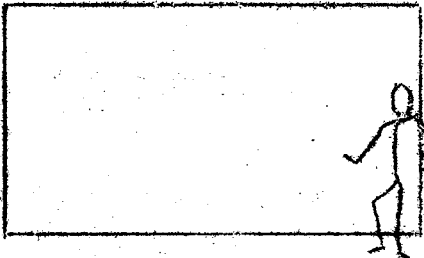
4. Controlar os movimentos e escrever somente nos momentos exatos, para reforçar conceitos básicos.



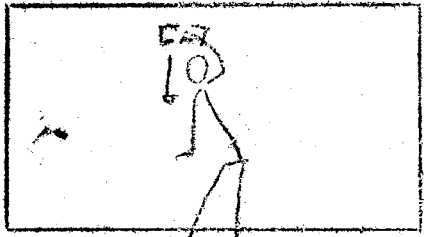
5. Falar e, em seguida, escrever breve mente para manter o contato visual com o grupo.



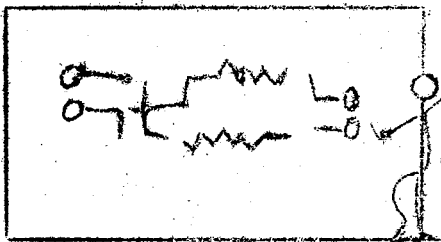
6. Não falar para o quadro-negro mas sim voltado para o aluno.



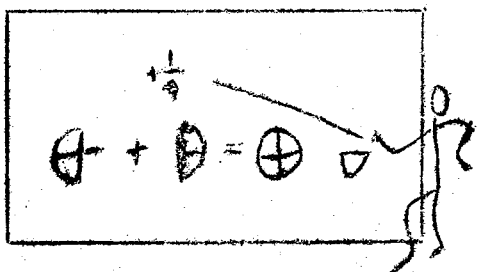
7. Manter a apresentação limpa e ordenada.



8. Usar o apagador, deslocando-o uniformemente de cima para baixo.



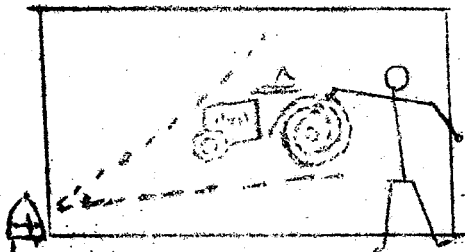
9. Empregar giz colorido para dar ênfase e estabelecer contrastes.



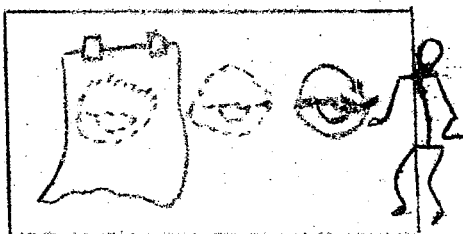
10. Usar um ponteiro para conduzir a atenção dos alunos.



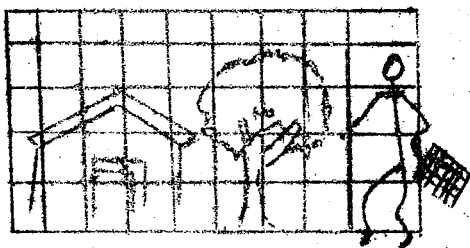
11. Durante a aula, ilustrar idéias com desenhos simples.



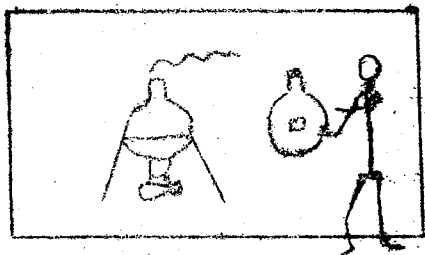
12. Antes da aula, preparar desenhos : mais elaborados, com o auxílio de um projetor.



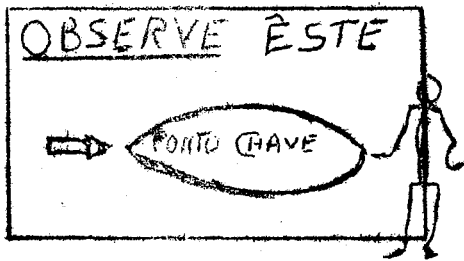
13. ... decalcando com o apagador uma ilustração perfurada e asentando o contôrno com giz...



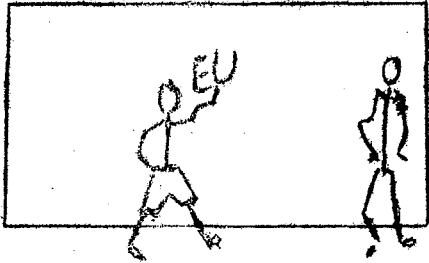
14. ... utilizando o processo de reprodução em quadriculas.



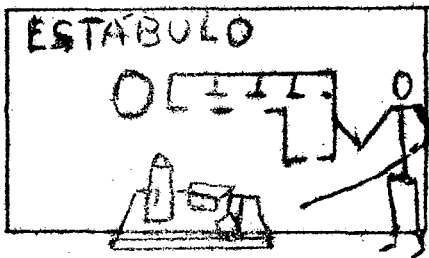
15. ... empregando molde de cartolina ou de madeira.



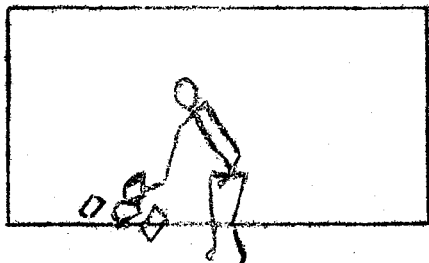
16. Usar setas, círculos e barras para dramatizar a apresentação e destacar pontos-chaves.



17. Estimular a participação do aluno na utilização do quadro-negro.



18. Combinar o quadro-negro com outros A.V.: nodêlos, mapas, gráficos, filmes, espécimes, etc..



19. Não encher excessivamente o quadro negro. Se necessário preparar apostilas para completar o tema.

PARA A ELABORAÇÃO DESTA APOSTILA FORAM APROVEITADOS TRABALHOS DO PROF. HOMERO F. DE OLIVEIRA E DA "AUDIOVISUAL EM REVISTA".

EXCURSÃO

A excursão é o método que proporciona situações vivas de aprendizagem, através das quais o aluno entra em contato direto com pessoas, lugares e coisas, ampliando o alcance da sala de aula.

Vantagens

Do ponto de vista didático, a excursão oferece uma série de vantagens que recomendam a sua inclusão nos programas de ensino.

- Apresenta fatos autênticos e atuais

A excursão é um dos métodos que transmite maior cunho de realidade, uma vez que os fatos podem ser observados "in loco", com maior exatidão de detalhes, seja através de contatos diretos com governantes ou com órgãos governamentais, de estudo de práticas e processos de trabalho, ou de visitas a museus, fazendas, zoológicos.

Um princípio que muito contribui para o sucesso dessa forma de aprendizagem é o de "ver para crer".

- Possibilita o emprêgo simultâneo de todos os sentidos

No decorrer de uma excursão o participante pode obter uma vivência quase completa de uma nova situação, visto que através do emprêgo simultâneo de todos os órgãos sensoriais fica reduzida a um mínimo a possibilidade de erro, muito comum em casos de observação unilateral.

- Estimula perguntas e debates

Diante da realidade dos fatos os alunos tendem a fazer perguntas compatíveis com os seus interesses, dúvidas e problemas imediatos, bem como a expor os conhecimentos que já possuem por experiências passadas. Assim se estabelece um clima de debates propício à formação de uma dinâmica de grupo.

- É de caráter informal

Numa excursão o aluno goza naturalmente de maior liberdade de ação do que numa situação normal de sala de aula. Ele se desloca livremente dentro do grupo, desfrutando da companhia ora de um, ora de outro colega. Enquanto uns fazem perguntas, outros podem estar vendo ou tomando notas.

- Incentiva o trabalho de equipe

Durante uma excursão os alunos adquirem uma base comum de experiências que além de favorecer também estimula o trabalho de equipe.

Limitações

Apesar dessas e de outras vantagens, as excursões também apresentam algumas limitações.

O local escolhido para visitaçãõ, em geral não corresponde exatamente às necessidades da aprendizagem.

Certos fatores como: condições de asseio, arejamento, iluminação, segurança no trabalho, entre outros, às vèzes deixam a desejar.

A própria seqüência natural de observações em certas ocasiões precisa ser alterada, pois em virtude de dificuldades de acesso ou distâncias exageradas, os alunos visitam, por exemplo, a primeira, a terceira e quarta etapa de um processo deixando a segunda para ser observada no fim.

Tais inconvenientes, na maioria dos casos inevitáveis, devem ser esclarecidos pelo educador ao invés de simplesmente ignorados.

Onde excursionar

Em tôdas as regiões há uma série de locais dignos de serem visitados, como: museu, zoológico, escolas, fábricas, fazendas, bibliotecas e serviços de utilidade pública, estações experimentais, fazendas-modêlo, poços ou fontes de abastecimento de água, centros de saúde, serviços de utilidade pública e muitos outros. Compete, pois, ao educador estar a par de todos êsses locais para programar suas excursões nas ocasiões adequadas, dentro de um planejamento cuidadoso.

Com que objetivo

Esta deve ser uma das primeiras preocupações ao se planejar uma excursão. Quando os objetivos não estão muito bem definidos, é difícil estabelecer um roteiro, selecionar recursos audiovisuais e desenvolver atividades em tórno do que foi visto durante a visita.

Uma excursão poderia ser organizada com um ou vários objetivos:

- Ensinar novas práticas

Através de visitas a uma biblioteca para aprender a consultar fichários, preencher formulários, a uma fazenda para aprender sobre o valor da agricultura na economia do país e no fornecimento de gêneros de primeira necessidade.

- Mudar Atitudes - ~~levando às crianças a locais~~ onde existam ordem e limpeza exemplares, para que adquiram bons hábitos de higiene.

- Formar opinião - Visita a serviços de utilidade pública e instituições governamentais.

- Obter colaboração - Visita a clubes agrícolas e instituições de beneficência.

- Despertar vocações - Tipo especial de excursão destinada a jovens, como parte de um programa de orientação profissional. Visitando indústrias, estabelecimentos bancários, lojas comerciais, a escolha de uma profissão pode ser feita de forma mais compatível com o temperamento, qualificações e aspirações de cada um.

Planejamento de Excursão

Uma excursão como método de comunicação não é um simples passeio, visita ou pique-nique. Deve ser parte de um programa educativo e, portanto, planejada em função das demais atividades antecedentes e subseqüentes.

O sucesso de uma excursão depende essencialmente do planejamento. Devido a falhas dessa natureza surgem uma série de problemas que prejudicam o aproveitamento do aluno e desacreditam o método.

Segundo o depoimento de alguns educadores, êsses problemas em geral são:

Objetivos não bem especificados.

Objetivos demasiadamente amplos ou gerais.

Falta de definição prévia de regras de conduta.

Incompreensão, por parte dos alunos, da excursão como método educativo.

Poucas atividades complementares.

Falta de planejamento no tocante à alimentação e períodos de descanso.

Providências a serem tomadas antes da excursão:

a) Selecionar e visitar o local: Nem todos se preocupam com êsse detalhe e somente tarde demais verificam que o local não se enquadra nos objetivos da aprendizagem e que a excursão será uma perda de tempo. Embora seja difícil encontrar um local inteiramente adequado à finalidade prevista, é necessário que o escolhido reúna as condições essenciais e não apresente aspectos negativos muito comprometedores.

b) Verificar situações especiais: Quem organiza uma excursão é responsável pelo estado de segurança dos participantes e pelos possíveis danos que estes venham a causar a terceiros. Assim, pois, é necessário verificar se o local da visita apresenta algum ponto vulnerável ou risco de acidente.

c) Tomar tôdas as providências de ordem administrativa: Com a antecedência devida, fazer os convites e determinar data, horário, duração da visita e meios de transporte. Em se tratando de excursões de menores, é de bom alvitre obter-se a autorização paterna. Se o número de participantes fôr muito grande, obter a colaboração de acompanhantes.

d) Organizar o roteiro: Definir exatamente os objetivos da excursão e estabelecer a seqüência da visitação, determinando assim o itinerário a ser percorrido pelo grupo.

Assinalar as idéias e os recursos audiovisuais a serem utilizados como temas de debate, após a visita. Indicar tôdas as informações de caráter geral, como local, horário, etc.

Das três sugestões de roteiro de excursão para escola primária:

EXCURSÃO AO CORPO DE BOMBEIROS

Local:Data:.....Horário:.....

Tempo de viagem (ida e volta)Duração da visita.....

Objetivos:

- Conhecer uma instituição da comunidade
- Alertar os alunos sôbre o perigo do fogo
- Valorizar o serviço dos bombeiros chamando a atenção para os seus múltiplos aspectos.

Seqüência da visitação:

- 1)
 - 2)
- etc.

Observar no trajeto:.....

Idéias para debates:

- " a água - amigo ou inimigo"
- " o fogo - amigo ou inimigo"

" a importância do corpo de bombeiros"

" que podemos fazer para colaborar com os bombeiros"

Recursos Audio Visuais:

Plantas da região

Filme "Os soldados do fogo"

Exposição "Não brinque com o fogo".

- Sugestão de roteiro para programas de educação de comunidades.

* * * * *

EXCURSÃO AO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA HIDRÁULICA

LocalData.....Horário.....

Tempo de viagem (ida e volta)Duração da visita..

.....

Objetivos:

Verificar as condições desses centros

Analisar sua construção

Observar como as pessoas se utilizam deles

Estudar o que pode ser feito para melhorá-los

Seqüência da visitação:

1)

2)

Situações especiais:

Travessia da via férrea

Idéias para debates:

Nossa água é realmente potável?

Quais os perigos a que estamos expostos?

Como obter água de boa qualidade?

Que poderíamos fazer, a curto e a longo prazo, para resolver o problema?

Recursos Audiovisuais:

- Desenho de um poço
- Maqueta da região
- Cartazes sôbre educação sanitária.

EXCURSÃO AO CORREIO

Preparo:

- Estabeleça contato com o Correio, para marcar a hora da visita;
- Providencie condução;
- Escreva aos pais pedindo permissão para a excursão e convidando alguns deles;
- Discuta com as crianças o que elas querem ver e faça uma lista das perguntas que elas deverão responder;
- Planeje o que cada criança deve fazer no Correio (despachar um pacote, passar um telegrama etc.);
- Tire fotografias.

Atividades posteriores (sugestões de trabalhos a serem feitos pelas crianças sob a orientação do professor).

Estudos Sociais: (História - Geografia)

- Planejar e construir o correio da classe;
- Estudar como as cartas eram enviadas antigamente e como o são hoje;
- Usar um filme sôbre o correio;
- Começar uma coleção de selos;
- Estimular nas crianças o respeito pelo trabalho alheio (do carteiro por exemplo)

Leitura:

- Ler histórias sôbre o carteiro;
- Fazer pequenas histórias para cartazes e delas tirar palavras novas.

Linguagem:

- Escrever cartas de agradecimento subscritando os envelopes;
- Ver as fotografias da excursão e discutir as coisas que elas nos ajudam a lembrar;
- Escrever histórias e poemas.

Aritmética:

- Fazer problemas baseados nas experiências adquiridas no correio. (Cada criança pode ter a oportunidade de trabalhar no correio da classe, vendendo selos, o que envolve fazer trôço e manter dados sôbre as vendas).

Ciências:

- Chamar a atenção para o tempo e sua influência sôbre o carteiro, o transporte aéreo de cartas etc.

Arte:

- Fazer desenhos do Ônibus, do correio, do carteiro etc.

Música:

- Procurar ou compor músicas curtas e simples sôbre o correio ou o carteiro.

* * * * *

PREPARAÇÃO DO GRUPO PARA A EXCURSÃO

Antes de se dirigir para o local da visita, o educador deve preparar o grupo a fim de motivar e disciplinar a observação estabelecendo bases para atividades complementares, após a excursão.

- Definir os objetivos

Um mesmo local, como uma fazenda por exemplo, pode ser observado sob vários aspectos: Técnico, administrativo, social, econômico, entre outros. Cada participante deve ter uma noção exata dos propósitos da excursão e dos principais pontos a serem observados.

- Indicar as providências a serem tomadas pelo grupo

Deixar bem claro o tipo de vestimenta mais aconselhada, se deve ou não ser levada merenda, bloco, lápis ou qualquer outro material, assim como transmitir informações relacionadas a meio de transporte, local de reunião, horário, alimentação, etc..

- Estabelecer regras de conduta

Certas críticas feitas no decorrer de visitas a indústrias, fazendas e outros locais, bem como atitudes inconvenientes de elementos do grupo, podem ferir suscetibilidades e provocar descontentamento. Compete ao educador estabelecer certas normas para evitar problemas dessa natureza.

- Estar atento com relação a perguntas

No decorrer desses entendimentos preliminares os alunos comumente fazem perguntas sobre o tema da visita. Tais perguntas, com exceção apenas das que precisam ser respondidas de imediato, devem ser anotadas para servirem como introdução ao debate após a excursão.

- Organizar os grupos de trabalho

Sempre que aconselhável, dividir a turma em grupos de trabalho dando atribuições a cada um deles. Numa excursão a uma fábrica, por exemplo, enquanto um grupo observa a seqüência da produção, um outro se preocupa com a parte de higiene e segurança e um terceiro grupo pode analisar os aspectos referentes a relações humanas no trabalho e assistência social. Cada equipe, então, se organiza à sua maneira de forma a aproveitar ao máximo as qualificações de cada participante em benefício da equipe.

Na organização dos grupos de trabalho o educador pode fornecer a cada participante um questionário-relatório com o propósito de disciplinar a observação dos fatos, sistematizar o raciocínio do aluno e, em certos casos, introduzir vocabulário. Tal como o exemplo apresentado e seguir outros tipos de questionário-relatório poderiam ser preparados para diversos setores de ensino

* * * * *

Modelo de questionário-relatório para Cursos Técnicos Industriais

QUESTIONÁRIO-RELATÓRIO DE VISITAS A INDÚSTRIAS

Data da visitahora.....
Nome da firma

- Local
- Natureza da indústria
- Tipo de produto de maior concentração
- Matéria prima empregada
-
- Produção em série ou combinada
- Maquinária predominantemente automática, semi-automática, ou de operação direta do trabalhador.....
- Que tipo de energia é utilizada pela fábrica?.....
- Matéria prima distribuída racionalmente ou alimentação individual das máquinas.....
- Quantos operários tem a fábrica?.....
- Quantos operários trabalham sob a direção de um mestre?.....
- Possui a fábrica serviço de Relações Humanas e de Assistência Social?.....
- A direção administrativa e técnica da fábrica é feita por engenheiros e por técnicos-industriais formados?.....
-
- A direção administrativa e técnica é exercida por especialistas brasileiros ou estrangeiros?.....
- A fábrica possui um departamento encarregado do planejamento e controle da produção?.....
- As oficinas têm instalações suficientemente amplas, arejadas, i luminadas?.....
- O padrão de ordem e asseio é apreciável?.....
- A colocação das máquinas obedece a um sistema ou é concentrada?
-
- A fábrica adota a dinâmica das cores?.....
- As máquinas são guarnecidas com dispositivos de proteção?.....
- A fábrica possui eficiente equipamento de proteção contra incêndio?.....
- A produção da fábrica obedece a métodos de precisão?.....
- A fábrica opera à base de auto-suficiência (integração industrial) ou à base de articulação de serviços com outras fábricas?
-

O mercado consumidor dos produtos dessa fábrica é de âmbito local regional, nacional ou de exportação?.....

A fábrica é de indústria isolada, é casa matriz, filial ou conexas?

Que opinião tem a direção da fábrica sobre operários e técnicos treinados nas escolas industriais?.....

Foram os visitantes bem acolhidos na fábrica?.....

Que outras observações fez, dignas de registro?.....

.....
.....

* * * * *

Modêlo de questionário-relatório de visitas ao Zoológico

Nome do aluno: _____

Data da visita: _____/_____/_____

1. Como é o Zoológico?
2. Você percorreu o Zoológico todo?
3. De que animal você gostou mais? Por quê?
4. Quais os répteis que você viu?
5. Quais os mamíferos?
6. Você viu algum batráquio?
7. Havia peixes nos lagos do Zoológico?
8. Você gostou de ver as aves? Por quê?
9. Como estão agrupados os animais?
10. Por que eles estão separados?
11. Quais os animais que vivem na água?
12. Qual o maior animal que você viu?
13. Você gostou do passeio?
14. Como os visitantes se comportaram?

* * * * *

DURANTE A EXCURSÃO

o Os participantes atuam?

O educador deve evitar que os alunos se mantenham na condição de observadores passivos. É importante que eles, como indivíduos ou componentes de um grupo, observem detalhes, tomem notas, desenhem esboços e façam perguntas. Nesse sentido, o professor deve prestar assistência individual a cada aluno, lembrando os pontos a serem observados, fazendo perguntas e dando tarefas de última hora para estimular e orientar os menos ativos.

o As dúvidas são esclarecidas convenientemente?

O educador deve procurar extrair tôdas as dúvidas, se possível no decorrer da visita, ou depois, em aula. As respostas devem ser claras e compatíveis com o nível de experiências dos alunos. Esta observação é especialmente oportuna para os acompanhantes que, desconhecendo os princípios de pedagogia e dominando plenamente o assunto, empregam uma terminologia e uma forma de argumentação muito acima do grau de compreensão dos visitantes.

o Como se comportam os visitantes?

O educador deve estar sempre atento para evitar acidentes pessoais e danos à propriedade alheia. Ele deve prever as situações-problema e tomar antecipadamente as medidas necessárias para evitá-las.

Cada participante deve estar consciente das normas de disciplina, anteriormente discutidas e aceitas pelo grupo. O anfitrião não deve ser molestado, de maneira alguma, com perguntas ou observações indiscretas.

o Algo interessante a ser observado no trajeto?

No decorrer do caminho, enquanto o grupo se desloca para o local da visita, o educador pode chamar a atenção dos participantes para certos detalhes importantes, como serviços de utilidade pública, aspectos sócio-econômico da região, detalhes êsses que poderão servir como base para futuros debates ou excursões.

* * * * *

DEPOIS DA EXCURSÃO

Uma excursão é um segmento de processo - processo que começou antes da sua realização e continuará após o seu término. Portanto, deve ser completada com uma série de outras atividades visando ao esclarecimento de dúvidas, fixação de conceitos e sistematização de idéias. Certos educadores consideram que a aprendizagem se realiza com mais intensidade e eficiência no decorrer dessas atividades subseqüentes, do que propriamente durante a visita.

Tais atividades devem ser executadas de imediato, enquanto os participantes ainda revelam no seu emocional os reflexos das novas experiências obtidas durante a excursão.

Sugere-se, pois, o seguinte:

1) Promover debates

Ao regressar de uma excursão, os participantes fazem freqüentemente observações e perguntas em torno do que viram. "Agora sim, consegui saber porque...", "Aquêlê homem estava usando um processo muito prático!", "Não pude entender como ...", são, entre outras, expressões muito comuns em tais circunstâncias.

O educador pode se utilizar então dêstes apartes para iniciar o debate.

As perguntas formuladas antes da excursão também devem ser respondidas de preferência pelos próprios alunos, à luz do que foi observado durante a visita.

O professor orienta a discussão, relembrando detalhes, prestando esclarecimentos adicionais e sistematizando as idéias.

A esta altura, os recursos audiovisuais como mapas, fotografias, modelos, etc., além de estimular o debate, servem como elementos de transposição para atividades complementares de análise e pesquisa.

2) Planejar atividades complementares

Nem tôdas as perguntas devem ser respondidas durante o debate. Certas dúvidas expressas pelo grupo, como: "O que é adubo?", "Quanto tempo a planta leva para crescer?"

"Qual é o mês das chuvas?", podem servir como deixas para atividades individuais ou de grupo, orientadas no sentido da experimentação, consulta a fontes de informação, elaboração de relatórios, etc.

No decorrer dessas atividades os alunos estariam também desenvolvendo a sua capacidade de auto-expressão, ao preparar gráficos, cartazes, mapas e outros materiais.

3) Agradecer aos colaboradores

Por elementar que pareça, tal providência raramente é tomada ou é feita de maneira informal e improvisada.

Uma carta de agradecimento, se possível assinada pelos representantes do próprio grupo, além de um dever de cortesia é também um meio de se preparar caminho para outras excursões ao mesmo local.

SERVIÇO DE RECURSOS AUDIOVISUAIS

OS RECURSOS AUDIOVISUAIS NO ENSINO

1. Introdução

A época em que vivemos caracteriza-se, eminentemente, por um progresso técnico-científico muito rápido, que se processa em todos os setores da atividade humana. Com o surto de progresso, aumenta de muito o acervo de conhecimentos a ser transmitido às novas gerações. E esse acúmulo de matéria está a exigir das instituições educacionais uma atuação que propicie aos alunos mais e maiores oportunidades para aprender com melhor rendimento, em menor espaço de tempo.

Além de fazer cumprir seus objetivos específicos, vê-se a Escola obrigada a empreender difícil luta contra os estímulos do mundo extra-escolar que, através dos meios de comunicação à massa, incessantemente solicitam a atenção do indivíduo.

Enfrentam, então, essas instituições, problemas de duas faces. De um lado, o conteúdo a transmitir, que dia a dia ganha em complexidade e dimensão, ao mesmo tempo em que deve ser aprendido melhor e mais rapidamente. De outro lado, a seleção de métodos e recursos que veiculem a mensagem educativa de forma tão objetiva e atraente como a empregada pelos meios cotidianos de comunicação à massa.

Esses fatos nos levam à necessidade do emprêgo de Recursos Audiovisuais no Ensino, para que se obtenha uma comunicação de idéias mais perfeita. Aprimorar essa comunicação é conseguir uma aprendizagem mais efetiva.

O ensino e a aprendizagem melhorariam infinitamente se cada professor tirasse alguns momentos do dia para verificar se está ou não se comunicando, de fato, com seus alunos.

Se verificarmos a origem da palavra comunicar, encontraremos em sua raiz a idéia de tornar comum. Esta é, precisamente, o fato básico que sustenta o uso dos materiais audiovisuais. Muitas vezes os professôres não conseguem comunicar suas idéias de maneira própria através da palavra falada ou de textos. Entretanto, se utilizarem gravuras ou outros recursos visuais, as idéias e o sentido das coisas passam a ser facilmente entendidos.

A comunicação geralmente se aperfeiçoa quando objetos concretos ou específicos nela são envolvidos. Quando palavras e símbolos não correspondem ao nível das experiências concretas ou específicas, a comunicação não se estabelece. É neste momento que os auxílios audiovisuais se tornam verdadeiros instrumentos da aprendizagem.

2. Seleção de Recursos Audiovisuais

A seleção de materiais audiovisuais é uma séria responsabilidade do professor, que necessita saber escolher o recurso adequado a cada situação do ensino e dêle fazer uso dentro de técnicas corretas.

Essa seleção dependerá, principalmente,

- o do objetivo que o professor tenha em vista alcançar
- o do nível e idade de sua classe

Se movimento é uma característica inerente ao assunto, porque não empregar um filme? Mas se o movimento não fôr assim tão importante, uma série de diapositivos talvez resolva o problema. Ou mesmo uma série de gravuras, se se tratar de apresentação a grupo pequeno de alunos.

É freqüente observar-se que muitas pessoas parecem pensar que os filmes são o único material audiovisual de que podem dispor, quando, na realidade, existem centenas de materiais e instrumentos diferentes. Cabe ao professor eficiente examinar todos os recursos possíveis e selecionar o que lhe parecer mais útil e adequado.

Seja qual fôr o meio empregado, desde os mais simples, como flanelógrafo, cartaz, quadro elétrico, ilustração, álbum seriado, mapa, modelos, excursão, dramatização - até os mais complexos como rádio, televisão, projeções fixas e cinematográficas, gravações - o bom professor o relaciona cuidadosamente com os processos correntes de ensino.

O uso conjugado de vários recursos, de maneira simultânea ou sucessiva, é prática consagrada. O modelo de um coração humano, por exemplo, pode ser examinado pelas crianças ao mesmo tempo em que uma gravação reproduz o som de suas batidas.

Em qualquer dessas situações, o professor desempenha papel de importância relevante, ao assumir a responsabilidade de verdadeiro orientador da aprendizagem.

Esse tipo de mestre conhece as limitações dos recursos audiovisuais, que nada significam e de nada são capazes se atuarem sózinhos, sem planejamento e uso inteligentes.

- Seleção do material
- a preparação da classe para a sua apresentação
- a apresentação propriamente dita,

constituem passos essenciais para que se obtenha o máximo rendimento da aplicação dos recursos audiovisuais como técnica didática.

3. Utilização

Para que o professor se utilize dos auxílios audiovisuais com eficiência, é preciso que possua certas habilidades e conhecimentos, dentre os quais os mais importantes são os seguintes:

1. Conhecimento da psicologia da aprendizagem e de suas relações com os materiais audiovisuais.
2. Conhecimento do fato de que os materiais e as técnicas audiovisuais são aplicáveis em todas as áreas do currículo e a todos os níveis.
3. Reconhecimento de que os materiais audiovisuais não podem tomar o lugar do professor, mas apenas ajudá-lo a comunicar-se mais eficazmente.
4. Conhecimento dos tipos de material audiovisual existentes na área de seu especial interesse.
5. Conhecimento das fontes onde os materiais podem ser obtidos gratuitamente e a baixo custo.
6. Habilidade para manejar e cuidar das peças mais comuns do equipamento audiovisual.
7. Habilidade para usar os próprios materiais.

4. Sumário

a. É indiscutível a necessidade de se difundir ao máximo o emprêgo dos recursos audiovisuais no ensino;

b. êsses recursos podem ser utilizados generalizadamente, em qualquer campo do conhecimento humano, em qualquer nível, e em qualquer lugar;

c. na Escola Primária, por suas características e responsabilidades, mais do que em qualquer outro nível de ensino, os recursos audiovisuais devem ser integrados ao currículo;

d. existem dois pontos a serem considerados na aplicação dos recursos audiovisuais: sua seleção e método de utilização;

e. preconiza-se o uso conjugado de mais de um recurso , simultânea ou sucessivamente;

f. tôdas essas considerações, antes de diminuírem papel do professor, pressupõem-no profissional qualificado e só assim fazem sentido.

g. os recursos audiovisuais não realizam mágicas no ensino. Seu êxito está na razão direta de um planejamento e utilização racionais.

OBRA CONSULTADA:

- Princípios Básicos de Prática de Ensino - ADAMS E DICKEY

A DINÂMICA DOS RECURSOS AUDIOVISUAIS

Prof. NÉLIO PARRA

INTRODUÇÃO

Há uma tendência comum entre muitos educadores de ver nas técnicas audiovisuais, um meio de ensino que favorece a passividade do aluno, prejudicando, conseqüentemente, um dos princípios básicos da didática renovada, qual seja, o da necessidade de ativação contínua do estudante para que a aprendizagem se processe. Até que ponto esta afirmativa é verdadeira? Será essa acusação pertinente aos recursos audiovisuais ou apenas à sua utilização?

O mais cômodo seria solicitar dos "acusadores" a apresentação de provas de "culpabilidade". Mas, como não queremos adotar essa atitude cômoda, procuraremos, neste trabalho, advogar a causa dos recursos audiovisuais à luz de uma psicologia que, mais que nenhuma outra, enfatiza grandemente o papel da ação do indivíduo envolvido no processo de aprendizagem: - a psicologia genética de Jean Piaget.

"Jean Piaget - melhor conhecido como um psicólogo de desenvolvimento, mas também filósofo, lógico e educador - é uma das figuras mais expressivas na ciência contemporânea do comportamento. Por mais de quarenta anos ele e seus associados vêm construindo, pedaços a pedaços, através de uma imensa bibliografia, uma vasta e altamente original teoria do desenvolvimento intelectual e perceptual" (John H. Flavell). Esta apreciação de um dos estudiosos e divulgadores de Piaget na América do Norte demonstra bem a dificuldade que encontramos em justificar audiovisual no contexto de uma teoria que vem sendo elaborada por uma equipe de dezenas de estudiosos preeminentes e através de

mais de quatro dezenas de anos. Longe de nós tal presunção.

A nossa preocupação inicial foi a de tomar uma parte de teoria de Piaget que mais se liga aos fundamentos dos recursos audiovisuais e, nas suas coordenadas, analisar o movimento, a divulgação e o emprêgo dos auxiliares audiovisuais. Nossa preocupação foi a de retirar, principalmente de sua teoria da percepção, os elementos que possam esclarecer a utilização dos recursos audiovisuais.

O AUTOR

A educação renovada tem procurado, cada dia mais, fundamentar seus princípios à luz da psicologia da aprendizagem. Nesta última metade de século a psicologia tem conseguido conclusões importantíssimas que, se levadas em consideração, poderão mudar, para melhor, o panorama da educação. É estranho como, apesar de tãda essa riqueza de dados que a psicologia oferece ao professor, continuamos a repetir coisas, a seguir certos comportamentos, a adotar certas atitudes que estão em desacôrdo com aquêles resultados. Enquanto a escola não incorporar às suas atividades diárias as conclusões que a psicologia e, em especial a da aprendizagem, tem como certas, como ideais, ela continuará a "informar", mas dificilmente chegará a "formar" o aluno.

Também no campo audiovisual encontramos êsse fenômeno. Planejamento, produção e utilização de materiais sem a mínima preocupação de fundamentar tudo isso em dados corretos da psicologia da aprendizagem. Os diretores de escolas e os professôres em geral, com um verniz muito fino sôbre as técnicas audiovisuais, tornam-se prêsas fáceis de firmas "especializadas" na produção dêsses recursos que, em geral, não contam com pessoal realmente habilitado que dite as normas dessa produção. A consequência é a frustração de muitos professôres que, ao utilizar tais materiais, não conseguem o rendimento esperado da classe. O recurso audiovisual passa, então, a ser encarado com reservas. É necessário, cada vez mais, que os diretores de escolas e os professôres levem em consideração a fonte dos recursos audiovisuais que estão prestes a adquirir. Quem planejou e produziu êsse recurso? Qual a vivência e o conhecimento dêsse elemento ou dessa equipe no campo audiovisual? Esta será, sem dúyida, uma primeira garantia de que o material a ser adquirido irá colaborar no processo educativo da escola.

Foi com a preocupação de analisar os recursos audiovisuais em uma psicologia da aprendizagem que desenvolvemos êste pequeno trabalho. Adotamos para êsse estudo a psicologia genética de Jean Piaget. Os professôres, melhor que ninguém, sabem da grande importância da teoria de Jean Piaget na didática renovada. Métodos e técnicas foram introduzidos na dinâmica escolar em função de suas conclusões. Comportamentos e atitudes foram sugeridas ao professor em virtude de sua psicologia. Seria impossível, e não é nosso objetivo, discorrer, aqui, sôbre a psicologia genética de Jean Piaget. Nossa preocupação é a de dar algumas linhas mestras de sua teoria para então justificarmos não só o planejamento como a produção e a utilização de recursos audiovisuais na escola.

Apesar de os fenômenos perceptivos terem sido estudados por Piaget e colaboradores, a partir do recém-nascido (e até em animais), deixaremos de lado, neste trabalho, os estudos e as conclusões conseguidas pela psicologia genética em crianças de 0 a 2 anos de idade, para nos envolvermos, mais detalhadamente, nos aspectos perceptivos da criança cuja idade lhe dá ingresso ao pré-primário e aos demais níveis de escolaridade.

Iremos, portanto, estudar os fenômenos, principalmente perceptivos (sem deixar, no entanto, de dar umas suaves incursões sobre outros aspectos do desenvolvimento mental da criança) que encontramos nos últimos anos do estágio da inteligência intuitiva (de dois a sete anos de idade), no estágio das operações intelectuais concretas (de sete a doze anos), e no estágio das operações intelectuais abstratas (adolescência) (1).

Nos últimos anos da fase da inteligência intuitiva, o pensamento da criança está ainda dominado pelo sincretismo em todas as suas atividades intelectuais e, em particular, na percepção, "... é fácil constatar como as conversações entre crianças são rudimentares e ligadas à ação material propriamente dita. Aproximadamente até aos sete anos, as crianças não sabem discutir entre elas e se limitam a apresentar suas afirmações contrárias. Quando procuram dar explicações umas às outras, conseguem com dificuldade se colocar do ponto de vista daquela que ignora do que se trata, falando como que para si mesmas" (2) Esse sincretismo revela-se, na criança, como uma ausência de análise; não há decomposição de objetos ou de situações, mas uma "fusão e confusão de tal sorte que cada traço, mesmo acidental, parece valer todos os outros e pode ser tomado como exprimindo a totalidade" (3). Esse sincretismo infantil vai-nos auxiliar na explicação de muitas atitudes da criança frente a imagens, o que faremos mais adiante.

Passada a fase da inteligência intuitiva, a criança, aos poucos, vai-se libertando de seu egocentrismo. Ela se torna capaz de examinar os pontos de vista de outras pessoas que são os seus; ela começa a se "descentrar". Esta capacidade de "descentração" vai se revelar, no plano perceptivo, no aparecimento de uma "atividade perceptiva", que consiste em comparações, transposições e antecipações do indivíduo, no objeto de sua percepção.

- (1) Os estágios do desenvolvimento mental da criança, de acordo com Piaget, podem ser vistos com mais detalhes em suas obras "La Psychologie de l'enfant"; "Seis Estudos de Psicologia" e "Psicologia da Inteligência".
- (2) Piaget, Jean, Seis Estudos de Psicologia, Coleção Culturas em Debate, Editora Florence, Rio de Janeiro, 1967.
- (3) Wallon, H., Les origines de la pensée chez l'enfant, citado por Claude Malandain, in Utilisations des films fixes pour l'enseignement des langues vivants aux enfants, Didier, Paris, 1966.

* A criança de 9-10 anos de idade, mais ou menos, diferentemente da criança do estágio anterior, torna-se capaz de analisar suas percepções, de seguir o desenrolar de uma ação e de não mais se limitar a uma cena estática. O seu pensamento, de intuitivo, passa a ser operatório, mas ainda prêso ao concreto.

Ao passar do estágio das operações ^{concretas} são das operações formais, a criança torna-se capaz de raciocinar, não somente sobre o concreto, mas de pensar sobre seus raciocínios. "Por volta de onze anos a doze efetua-se uma transformação fundamental no pensamento da criança, marcando o término das operações construídas durante a segunda infância; é a passagem do pensamento concreto para o "formal" ou como se diz em termo bárbaro, mais claro, "hipotético-dedutivo"(4).

OS RECURSOS AUDIOVISUAIS E A PSICOLOGIA GENÉTICA

Não é tarefa fácil justificar os recursos audiovisuais à luz da psicologia genética, especialmente considerando o imenso acervo das obras de Piaget e colaboradores e, ainda, por ser recente a preocupação de fundamentar os recursos audiovisuais nos dados dessa corrente psicológica. Nossa tese vai se apoiar, principalmente, em trabalhos de pesquisa realizados na França(5)

As crianças do estágio do pensamento intuitivo, submetidas a uma seqüência de imagens, quer sejam projetadas, em forma de diapositivos, quer sejam impressas em papel, limitam-se a enumerar os elementos de cada uma, sem demonstrar preocupação em ligar uma à outra, ou em descrever as ações nelas contidas. Essas enumerações podem ser explicadas pelo fato de o pensamento infantil estar ainda prêso aos detalhes, não levando em consideração o aspecto global da apresentação. A enumeração de elementos de uma imagem é um reflexo do "sincretismo" do pensamento da criança. Quando essas crianças se aventuram a descrever as ações, suas descrições ficam, em geral, limitadas a um ou dois detalhes que, freqüentemente, não têm importância no conjunto. A sua "confusão sicrética" impede que ela faça uma distinção bem clara entre o que é essencial e o que é acidental.

Quando se pede a crianças dessa idade para interpretar as imagens, elas demonstram uma "reação fabulatória", usando as imagens, como um pretexto para contarem uma história, enriquecida de elementos de sua vida pessoal. Ao ver uma imagem, a criança dá asas à sua imaginação, sem levar em consideração o desenho. Esse "erro" pode ser explicado pelo fenômeno do "realismo intelectual" (6).

(4) Piaget, Jean, Seis Estudos de Psicologia, Op.Cit.

(5) Pesquisas realizadas por Claude Malandain, citado na nota nº3 e por Victor Ferenzi, La perception de l'espace projectif, Didier, Paris, 1966.

(6) Piaget, Jean e Inhelder, Barbel, in Manual de Psicologia de David Katz e Rosa Katz, Ed. Científico-Médica, Barcelona, 2ª edição.

Da mesma forma que a um certo estágio a criança desenha os objetos em função de um "modelo interno", ela descreve os objetos de acordo com aquele modelo. A vista das imagens ela não demonstram nenhuma preocupação pela objetividade.

Outro "erro" comum nas crianças dessa idade é o de interpretar as imagens isoladamente, sem levar em conta o conjunto, ou a seqüência das mesmas. É difícil explicar esse "erro" sem apelar para o que Piaget chama de "atividade perceptiva". A interpretação de imagens em seqüência, globalmente, pressupõe que a criança faça uso de uma atividade exploratória ou perceptiva, o que acontece após os 7 anos de idade. Portanto, é de se esperar que, ainda nesse estágio, as crianças não demonstrem capacidade em interpretar uma seqüência de imagens em seu conjunto, pois ainda estão prêsas aos "efeitos de concentração". A ausência da atividade perceptiva, nessa fase, faz com que também os personagens das histórias seriadas não sejam identificados de uma a outra imagem. Como essas crianças não são capazes de explorar, transpor, comparar, no espaço e no tempo, cada imagem é vista isoladamente e os personagens não são mais reconhecidos na imagem seguinte.

Aspecto interessante, ainda, é o que diz respeito à noção de tempo. Em uma das pesquisas mencionadas no início deste capítulo, apresentou-se a crianças do estágio do pensamento intuitivo, seqüências de desenhos com alguns elementos, entre os quais relógios que funcionavam como pontos de referência no desenrolar dos acontecimentos de um dia. Apesar da existência dos relógios, as crianças não fizeram qualquer menção ao fator tempo que definiam as ações representadas nas imagens. A não consideração do fator "tempo" pode ser explicada pelo próprio desenvolvimento do pensamento, descrito por Piaget e Fraisse. A criança, até os 7 anos mais ou menos, tem a tendência de confundir a sucessão temporal com a sucessão espacial. A relação entre tempo e espaço irá ser elaborada a partir dos 8 anos mais ou menos. Também o desenho infantil pode nos ser útil para explicar a ausência da noção de tempo nessas crianças. Até os 7 anos de idade, mais ou menos, como mostra Luquet, a criança, ao fazer suas "narrações gráficas", não desenha diversas imagens mas, sim, sobrepõe sobre a primeira, as demais, reunindo em um mesmo desenho elementos que, na realidade, pertencem a momentos diferentes. As crianças que não ultrapassam a fase do "realismo intelectual" sentem dificuldade em compreender nossos simbolismos representativos de tempo.

Essas crianças revelaram-se totalmente incapazes de organizar uma seqüência de desenhos que a elas foi dada fora de ordem. Interessante é notar que elas não demonstraram a menor hesitação em escolher as imagens. O seu "sincretismo" e a falta de uma "atividade perceptiva" impedem que elas pensem poder

existir uma ligação lógica entre os desenhos. Essa dificuldade em organizar uma seqüência estruturada de imagens demonstra, também, de acôrdo com Piaget, a ausência do pensamento "reversível" nessa idade. De fato, para organizar os acontecimentos, a criança deve seguir uma ordem natural e, também, ser capaz de voltar sobre essa ordem, isto é, de reverter êsses acontecimentos. Como a criança dessa idade ainda não é capaz dêsse movimento reversível ela não poderá compreender o desenrolar de uma ação através de uma série de imagens fixas.

A descrição dos detalhes, que era uma das características das crianças do estágio do pensamento intuitivo desaparece quase que por completo nas crianças localizadas na fase do pensamento operatório concreto. Praticamente livres de seu "egocentrismo", essas crianças tornam-se capazes de se "descentrarem", isto é, de assumirem as posições dos outros e de examinarem seus pontos de vista. No que se refere à percepção, esta descentração se revela no aparecimento da "atividade perceptiva". As interpretações das crianças às imagens mostram agora um índice muito mais elevado de correção. As imagens deixam de ser um motivo para reações fabulatórias e começa a aparecer uma preocupação pela objetividade. As imagens são encaradas como tendo uma intenção precisa: para exprimir uma coisa e não outra. A maior parte das crianças, ao fazer seu comentário sobre a seqüência de imagens, segue uma ordem horizontal ou cronológica. Esta organização, que não existia no estágio anterior é devida a que, "o pensamento infantil torna-se lógico, por meio da organização de sistemas de operações, que obedecem às leis de conjunto comuns e, entre elas, a da reversibilidade".

As crianças dessa idade, como acontecera com as do estágio anterior, quando colocadas em presença dos desenhos impressos em papel saíram-se melhor no que se refere à identificação dos personagens que quando submetidas aos mesmos desenhos, mas projetados em forma de "slides". Parece que o formato mais reduzido das imagens sobre o papel se presta melhor a uma percepção de conjunto, favorecendo a atividade exploratória.

No que se refere à noção de "tempo", também nessa idade se nota, claramente, a preocupação dessas crianças em situar, no tempo, os acontecimentos, o que não se verificava anteriormente. A criança saiu do estágio do "realismo intelectual" e entrou no que Piaget chama de "imagem visual", preocupada com a realidade.

Neste estágio, parece que a criança adquiriu todos os instrumentos necessários para compreender o mundo. Contudo, como nota Michaud, (7) "se o pensamento consegue organizar a ação, êle não tem, ainda, sua inteira independência".

(7) Michaud, Edmond, Accion y Pensamiento Infantiles, Editorial nova, Buenos Aires, 1959.

Com efeito, êle permanece preso ao concreto e "seus sucessos têm o caráter de problemas colocados, problemas concretos, transportados sôbre os objetos ou virtualmente manipulados" (8). Pode-se supor que nesta fase a imagem adquire um papel importante, de auxiliar pedagógico, na medida em que ela permite tornar mais concreto o ensino.

"... após os 11 ou 12 anos, o pensamento formal torna-se possível, isto é, as operações lógicas começam a ser transportadas do plano da manipulação concreta para o das idéias, expressas em linguagem qualquer (a linguagem das palavras ou dos símbolos matemáticos, etc.), mas sem o apoio da percepção, da experiência nem mesmo da crença"(9). A criança passa, então, do estágio das "operações concretas" ao estágio das "operações formais". O sincretismo que se manifestara nas percepções do primeiro estágio e nos raciocínios do segundo, desaparece completamente. A criança atinge o adulto. Ela torna-se capaz não sômente de raciocinar sôbre as imagens, mas de pensar seus raciocínios. É por isso que as imagens não são, agora, apenas interpretadas como uma realidade que teria sua própria existência, mas como o signo de outra coisa. "A criança não se prende mais, sômente, a compreender o significado aparente das imagens, mas ela procura descobrir o que o adulto quis dizer pelo desenho, que se transforma, assim, em uma verdadeira linguagem, permitindo a comunicação"(10).

A enumeração dos elementos de uma imagem desapareceu completamente. A atividade perceptiva possibilita uma interpretação muito mais correta que a verificada nos estágios anteriores. As respostas que dão às imagens são bem mais elaboradas e, além disso as crianças fazem aparecer elementos que não estão, diretamente, incluídos no desenho, mas que têm sua razão de ser devido ao contexto em que cada imagem está colocada. A identificação dos personagens, de uma imagem à outra, é feita com total sucesso, o que demonstra a capacidade tanto de atividade perceptiva como de pensamento reversível. A noção de tempo já está dominada e, assim, essas crianças relatam os acontecimentos simbolizados pelas imagens em função do tempo. As crianças compreendem que as imagens representam momentos sucessivos da vida dos personagens.

É interessante notar que, nesta fase, a criança supera as dificuldades apresentadas nos estágios anteriores quanto à apresentação dos desenhos projetados.

CONCLUSÕES PEDAGÓGICAS

Se a função da imagem no ensino é, simplesmente, a de agradar o público, não resta dúvida que êsse objetivo tem sido atingido plenamente. Mas, se a ela acrescentarmos uma função pedagógica bem definida, então devemos pensar demoradamente em sua rea

(8) Michaud, Edmond, op. cit.

(9) Piaget, Jean, Seis Estudos de Psicologia.

(10) Malandain, C. op. cit.

lização, em sua interpretação e em sua utilização.

Não devemos nos esquecer que a imagem (seja em fotografia, seja em papel, seja em cinema), é sempre um substituto simbólico da realidade, e, como tal, apresenta certo número de limitações, certas convenções e mesmo certa "linguagem" que exige, praticamente, uma "alfabetização pictórica".

Pelo que vimos até agora, cada estágio do desenvolvimento mental da criança predispõe-na a certas vantagens e a certas limitações no que se refere à percepção do mundo em que vive. Até uma certa idade, por exemplo, a criança tem dificuldade e não consegue, mesmo, "explorar" convenientemente uma imagem. Faltando-lhe a atividade perceptiva, ela, dominada ainda pelo "efeito de concentração", prende-se a um detalhe, muitas vezes sem importância e não consegue captar o totum do desenho. Ora, êsse facto deve refletir-se na confecção de imagens, pelo menos nas dirigidas a um público de até uma certa fase (operações concretas). Sem deixar de lado a autenticidade, essas imagens devem ser bem simplificadas, eliminadas de elementos supérfluos e com um enfoque especial aos elementos mais importantes. Isto irá facilitar a atividade de percepção dos alunos, pois o ponto que se quer destacar está bem claro no desenho. Parece, pois, que até uma certa idade o desenho e não a fotografia deve ser a técnica mais empregada para a reprodução de imagens. A confecção de imagens, portanto, não deve visar apenas o conteúdo da matéria a ser comunicada, mas as reações perceptivas e psicológicas do aluno.

As imagens formando uma seqüência, pouco benefício podem trazer às crianças, até que elas adquiram a capacidade de "reversibilidade". Antes que elas atinjam êsse estágio (da reversibilidade), sequencias pequenas, de no máximo 12 quadros, devem ser apresentadas, quando necessário, para, aos poucos, prepará-las para aquela estrutura de agrupamento. O que é válido para imagens em seqüências fixas, é, também, para cinema. Seu simbolismo, sua linguagem, seu ritmo, não poderão ser compreendidos pelas crianças, a não ser da metade em diante da fase operatória concreta.

A representação visual, em papel ou em outro material que a criança possa manipular, deve ter a preferência sobre materiais projetáveis. Assim, o flanelógrafo, o teatrinho de fantoches, os modelos, as gravuras, os quadros e outros dêsse tipo devem ter a prioridade sobre os "slides" e filme.

Uma vez produzida a imagem de acôrdo com os padrões de compreensão das crianças, cabe ao professor criar as melhores condições possíveis para seu uso.

O professor deve levar em consideração que "ordenar em pensamento não é, simplesmente, imaginar uma seqüência já ordenada ... (...), mas é ordenar esta seqüência também realmente e ativamente como se se tratasse de uma ação material, mas executan-

do esta ação através de objetos simbolizados" (11),

O professor deve, pois, forçar a criança a ser ativa diante das imagens, fazendo perguntas, comentários, dirigindo a atenção, desenvolvendo a capacidade de observação e a atividade exploratória, pois, como notou Piaget, a "representação não é, simplesmente uma evocação, mas uma ação interiorizada".

"A maneira de usar os recursos intuitivos (audiovisuais) deve, portanto, atender aos princípios psicológicos da percepção. Segundo Piaget, a aquisição (interiorização) da imagem pela percepção do objeto é semelhante ao trabalho de um desenhista na fixação de uma paisagem, só aparecendo no esboço os traços observados e reproduzidos, idéia bem diferente da de "fotografia", dominante na psicologia tradicional. É a atividade do desenhista, traço a traço que compõe o desenho, como a atividade exploratória dos sentidos compõem, mentalmente, a IMAGEM".(12).

* * * *

BIBLIOGRAFIA

- AEBLI, HANS, Una Didáctica Fundada en la Psicología de Jean Piaget, Editorial Kapelusz, Buenos Aires, 1965
- FERENCZI, VICTOR, La Perception de l'espace projectif, Didier, Paris, 1966
- FLAVELL, JOHN H., The Developmental Psychology of Jean Piaget, D. Van Nostrand Co Inc., New Jersey, 1965.
- KATZ, DAVID E KATZ, ROSA, Manual de Psicologia, Editorial Científico Médica, Barcelona, 2ª edição.
- LIMA, LAURO DE OLIVEIRA, Escola no Futuro, Edições Encontro, São Paulo, 1966.
- MALANDAIN, C., Utilization des films fixes pour l'enseignement des langues vivants aux enfants, Didier, Paris, 1966.
- MIALARET, GASTON, Psychopédagogie des moyens audio-visuels, UNESCO, Presses Universitaires de France, Paris, 1964.
- PIAGET, JEAN e INHELDER, B. La Psychologie de l'enfant, Presses Universitaires de France, Paris, 1966.
- MICHAUD, EDMOND, Accion y Pensamiento Infantiles, Editorial Nova, Buenos Aires, 1959.
- PIAGET, JEAN, Les Mécanismes Perceptifs, Presses Universitaires de France, Paris 1961.
- PIAGET, JEAN, Psicologia de la Inteligência, Editorial Psique, Buenos Aires, 1964.
- PIAGET, JEAN, Seis Estudos de Psicologia, Companhia Editôra Forense, Rio de Janeiro, 1967.

(11) Piaget, Jean e Inhelder; Barbel, La Representation de l'Espace chez l'enfant citado in Malandain, op. cit.

(12) Lima, Lauro de Oliveira, Escola no Futuro, Edições Encontro, São Paulo, 1966.

CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL

MEC - INEP

SERVIÇO DE RECURSOS AUDIOVISUAIS

LEITURA E CONFEÇÃO DE MAPAS

Os mapas são instrumentos de leitura. Contêm símbolos que devem ser reconhecidos e interpretados e só assim o seu uso será eficaz.

É na escola primária que os educandos são iniciados na leitura de mapas.

Antes de se mostrar um mapa pela primeira vez, deve-se preparar a criança através de um trabalho bem planejado. Dentro de uma seqüência de dificuldades bem dosadas, pouco a pouco, ela tem facilidade de considerar os conceitos básicos e adquirir habilidades tais como:

- . compreender o que seja um mapa, o que representa, o que significa, para que serve
- . reconhecer a porção plana como porção distorcida e destacada do globo
- . reconhecer um mapa qualquer
- . reconhecer os elementos básicos para a leitura do mapa - o título
- . a orientação ou Rosa-dos-Ventos
- . compreender o porquê das direções no mapa
- . identificar outros dados ou símbolos necessários à sua leitura
- . cores
- . escala
- . legenda
- . ler o mapa, através de todos êsses símbolos
- . ler variados tipos de mapa: político, físico, econômico, rodoviário, etc.
- . aplicar essa leitura em situações variadas: experiências diárias e situações de estudo.

O progresso nas aptidões para a confecção de mapas começa com os esboços feitos no pátio da escola e com o preparo de maquetas simples na sala de aula.

Após uma breve excursão, as crianças dos graus primários podem delinear a estrada no chão, mostrando o ponto de partida, o ponto de chegada e dois ou três lugares importantes no caminho (fig. 1).

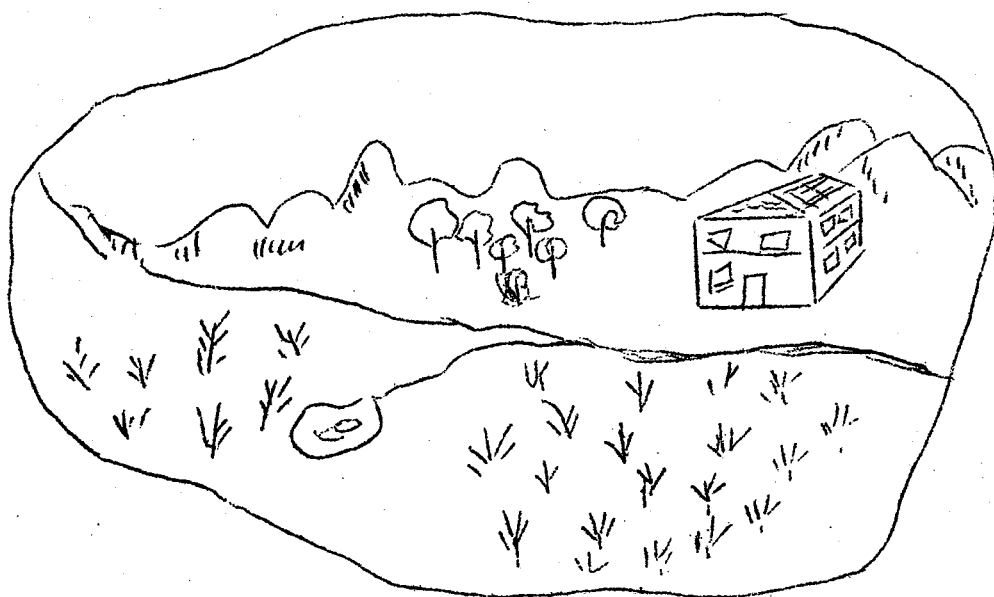
Maquetas simples podem ser feitas com blocos e caixas para representar uma excursão, edifícios importantes em volta da escola ou alguns lugares marcantes ao longo de uma rua da comunidade. Esboços simples podem ser feitos em grandes folhas de papel, no chão.

Mapas ilustrados de grande tamanho e com poucos detalhes são também apropriados para os graus primários. Uma combinação de traços simples e gravuras é usada com êxito por alguns professores.

Mais tarde, ao estudar-se a comunidade maior, podem-se fazer mapas simples da comunidade para mostrar a hidráulica, o centro ferroviário, a agência do correio e outros pontos de interesse. É preciso ter cuidado, no entanto, para não encher os mapas de detalhes.

As serem consideradas áreas mais vastas, como o Estado, a região, a nação ou outros países, poder-se-á fazer uma grande variedade de mapas, dependendo dos tópicos em estudo e da maturidade do grupo.

O sítio de vovó

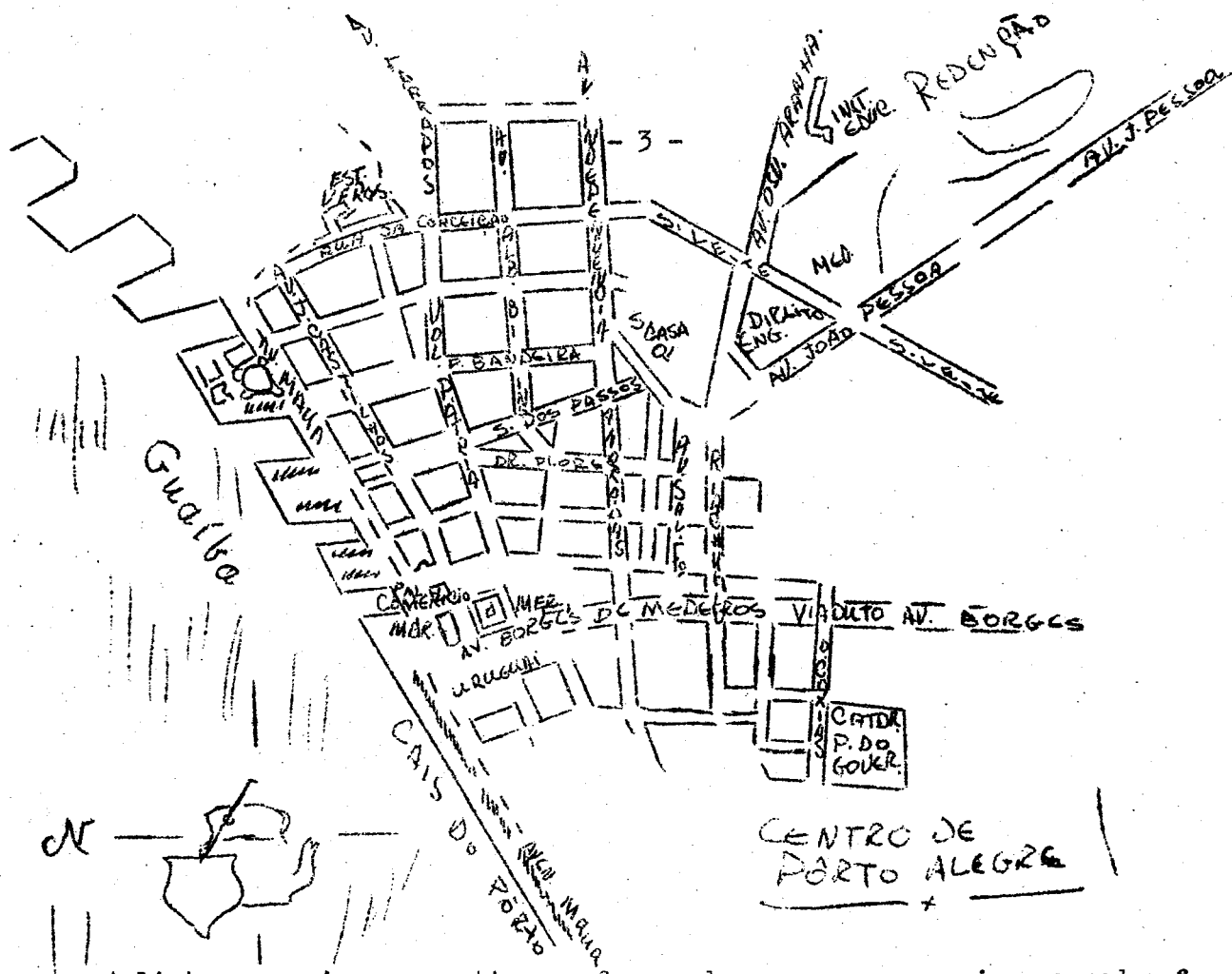


LEGENDA:	
	MATA
	RIO
	SERRAS
	LAGO
	PLANTACÕES

Passando a reconhecer a vizinhança do prédio escolar, as crianças aprendem a localização, leitura de legenda, significação dos desenhos, orientação, etc.. Enquanto os alunos não são capazes de entender o mapa na posição vertical, devem manuseá-lo na horizontal.

É importante também deixar bem claro o significado da legenda, ou quadro de convenções do mapa. O título, os símbolos, as cores ou sombreados, a escala e outros dados necessários, precisam ser mostrados claramente.

Plantas como as da figura 2, ampliadas 40 vezes em folhas de papel cenário emendadas, estendidas no pátio da escola para que os alunos passem sôbre elas, levam as crianças a se interessar pelas plantas e mapas.



A lista a seguir sugere tipos e formas de mapas que as crianças podem fazer:

1. Mapas de chão, usando blocos, caixas e modelos, ou mapas a giz, têmpera ou creion sôbre linóleo, papel ou oleados; simples mapas de contôrno no pátio da escola.
2. Mapas ilustrados de edifícios da comunidade, portos, produtos, tipos de habitação, alimentação, vestuário, vida animal e vegetal, minerais e outros recursos, lugares onde nasceram pessoas famosas, artes e ofícios, maneiras de viajar, sistemas de comunicação, matérias primas.
3. Mapa da zona da escola, em que esta é mostrada a par das ruas circunvizinhas, onde as crianças podem localizar a escola, suas casas e as ruas principais. Podem-se usar pequenos pedaços de papel colorido para representar as casas das crianças; cada uma escreve as suas iniciais no papel que corresponde à sua casa.
4. Mapas de amostras, usando artigos reais como trigo, milho, algodão, pedras.
5. Mapas de contôrno em combinação com gravuras (fig.3).
6. Mapas em relêvo feitos de cartão-pedra (papier-mâché), sal e farinha, gesso, barro ou areia molhada (ver pag. 9); grandes mapas em relêvo numa seção de pátio preparada com antecedência.
7. Mapas de parede, com listas de papel a representar ruas, gravuras ou silhuetas de edifícios, etc.
8. Mapas mudos de parede, feitos com o auxílio de um projetor, de um pantógrafo, ou através de sistemas simples de cópia, ampliação e redução, tais como: sistemas quadriculado e de decalque, papel de sêda ou papel vegetal, etc.
9. Mapas de armar (quebra-cabeças), de Estados e países (o flanelógrafo se presta bastante para êste tipo de mapa).
10. Mapas e globos ardosiaados, ou mapas mudos individuais ou de parede, para mostrar rotas aéreas, vôes famosos, explorações históricas, rotas comerciais, acidentes geo-

gráficos, limites, rios, etc..

11. Mapas de transportes, usando tipos de linhas cheias e interrompidas para mostrar estradas de ferro, rodovias e linhas aéreas e marítimas.

12. Mapas físicos e políticos, simples, usando cores para mostrar vários aspectos.

13. Mapas de desenvolvimento de uma região ou tópico tais como: o Movimento para Oeste, a Colonização, a América Industrial.

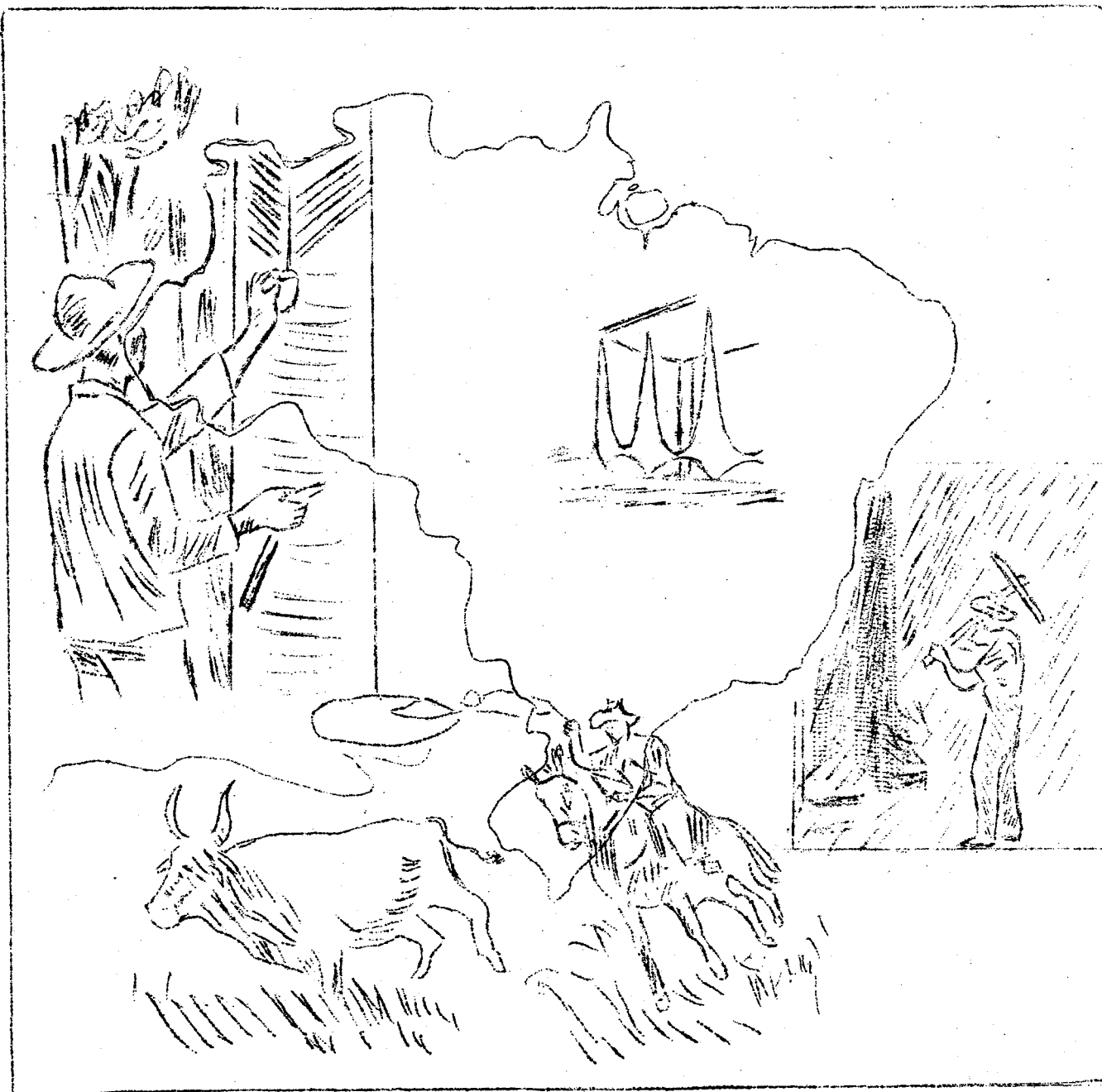
14. Mapas de comunicações, usando símbolos para mostrar linhas telefônicas, cabos submarinos, rédes de rádio e televisão.

15. Mapas de aspectos especiais, como sejam: parques nacionais e estaduais, grandes artigos de importação, cidades importantes, portos marítimos e sistemas fluviais.

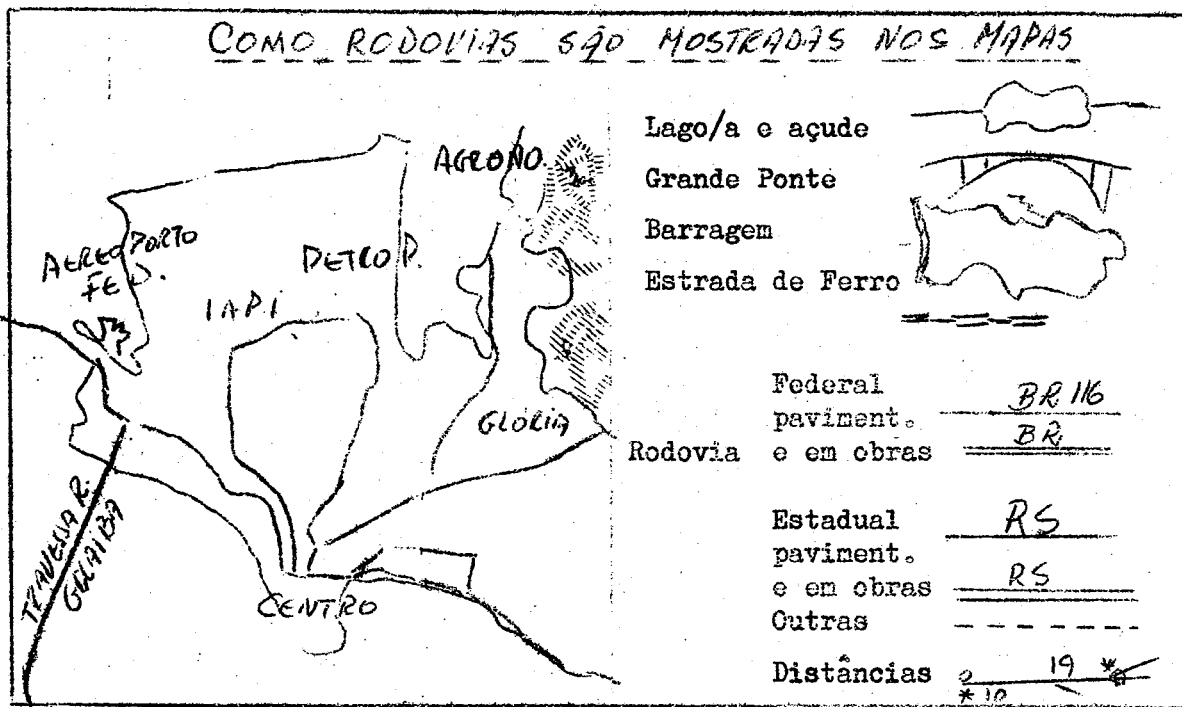
16. Mapas históricos das Colônias, Rotas Primitivas de Viagem e Primeiros Estabelecimentos Coloniais.

17. Diapositivos de pequenos mapas a serem projetados para uso do grupo.

18. Mapas de contôrno em celofane, sôbre produtos, precipitações pluviais, etc., para serem sobrepostos a mapas físicos a fim de mostrar relações.



Cartazes com ilustrações de vários tipos, representando cachoeiras, estradas, represas, pontes, constituirão materiais que ajudarão os alunos na leitura de mapas.



COMO LER AS CÔRES NOS MAPAS

Introduzidas as primeiras noções, as habilidades continuam a ser ampliadas requerendo o auxílio do globo para comparações.

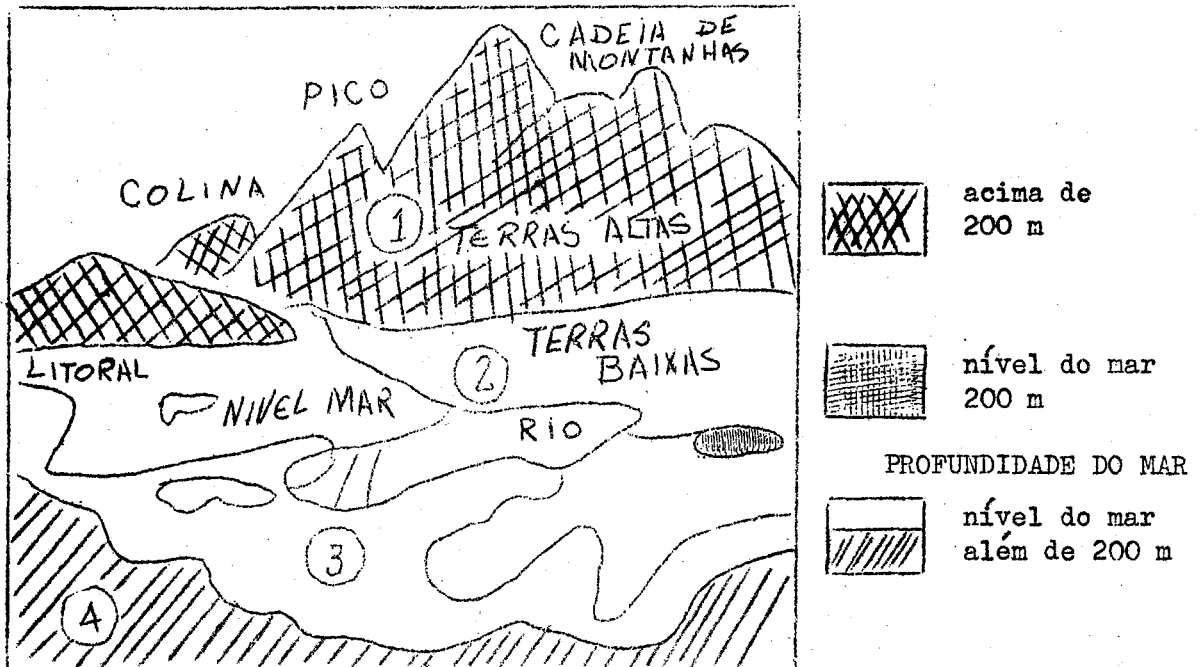
As feições físico-naturais são apresentadas nos mapas e globos através de cores universalmente estandardizadas e devem ser reconhecidas pelas crianças: azul para a água, verde para as terras baixas e amarelo alaranjado e castanho para as altitudes maiores.

Isto as prepara a ler mapas físicos, a interpretar elevações, além de levá-las a compreender as relações do homem com o seu meio físico. (Ver figuras 6 e 7).

EXPLICAÇÃO DE CÔRES NOS MAPAS

ELEVAÇÕES DE TERRA E PROFUNDIDADE DE OCEANO EM METROS

Fig. 6

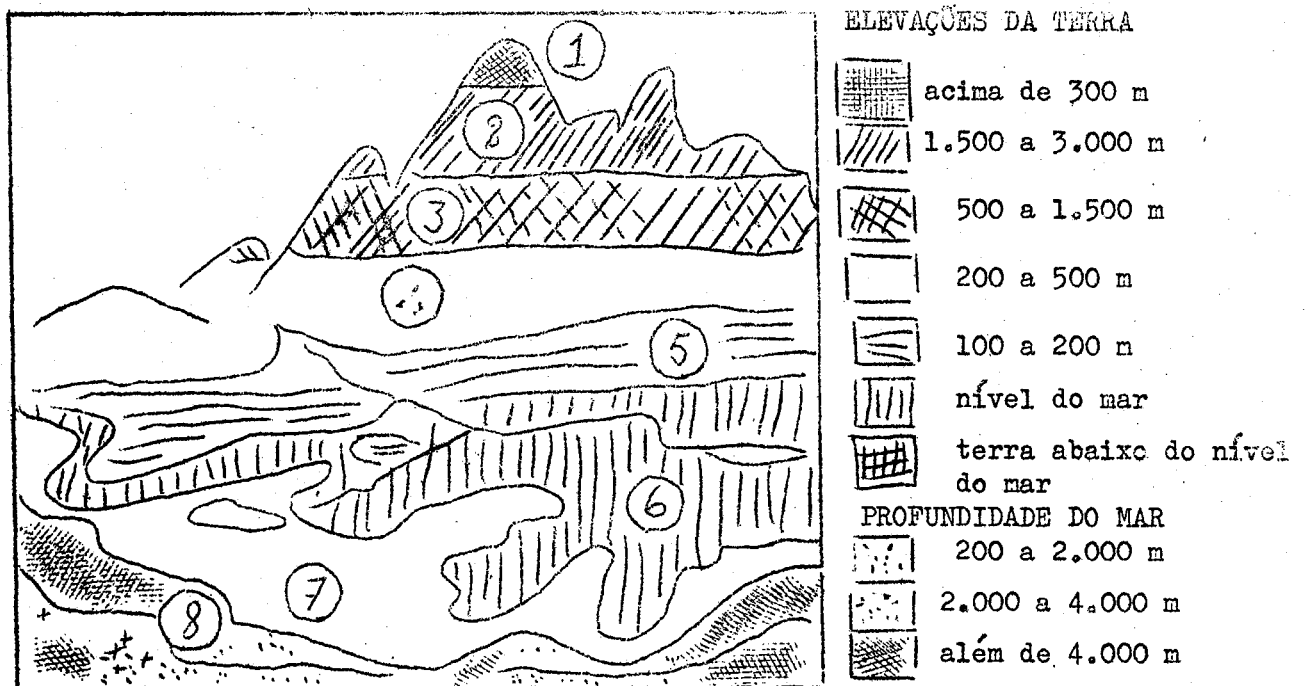


1 - amarelo; 2 - azul-claro; - 3 - branco; - 4 - azul

EXPLICAÇÃO DE CÔRES NOS MAPAS

ELEVAÇÃO DE TERRA E PROFUNDIDADE DE OCEANOS EM METROS

Fig.7



1 - marron escuro; 2 - marron claro; 3 - vermelho; 4 - amarelo;
5 - verde claro; 6 - verde; 7 - branco; 8 - azul.

O cartaz nº 6 é simples e mostra os níveis de elevação de terra. As cores, neste mapa, dão à criança a idéia imediata do tipo, graduação e diferenças de altitude. Sabem-vos-as num mapa físico, numa visão geral. Mais tarde, conhecerão pormenores próprios do 4º e 5º anos no nível de expansão.

É ainda necessário a preparação prévia através do cartaz de níveis de elevação, agora em seus detalhes, como se observa na fig. 7.

Chamando a atenção das crianças para os níveis de altitudes que correspondem à baixa e média altitude e alta montanha, o professor as ajuda a interpretar relações de clima e altitude, altitude e população, altitude e produção etc.

1. baixa altitude -- 300 a 600 m.
2. média altitude ou elevação média -- 600 a 1.200 m.
3. alta elevação -- acima de 1.200 m.

Atenção especial deve ser dada ao efeito de variações de elevação, rios, lagos, oceanos, desertos e selvas, e sua influência na vida do homem; devem ser discutidas as maneiras pelas quais o homem muda o ambiente e dele tira resultados adaptáveis às suas necessidades de vida; a feitura de canais, rodovias, estrada de ferro, aeroportos, atestam esta verdade.

Novas habilidades vão sendo desenvolvidas para reconhecimento de símbolos vários, leitura de linhas especiais da Terra, como Meridianos e Paralelos, da escala, da latitude e da longitude.

TIPOS DE MAPAS

Existem três principais tipos de mapas murais: físico, que mostra os acidentes geográficos; político, que apresenta áreas sob controle governamental; e mapas outros que mostram utilização da Terra, distribuição populacional, desenvolvimento histórico etc.



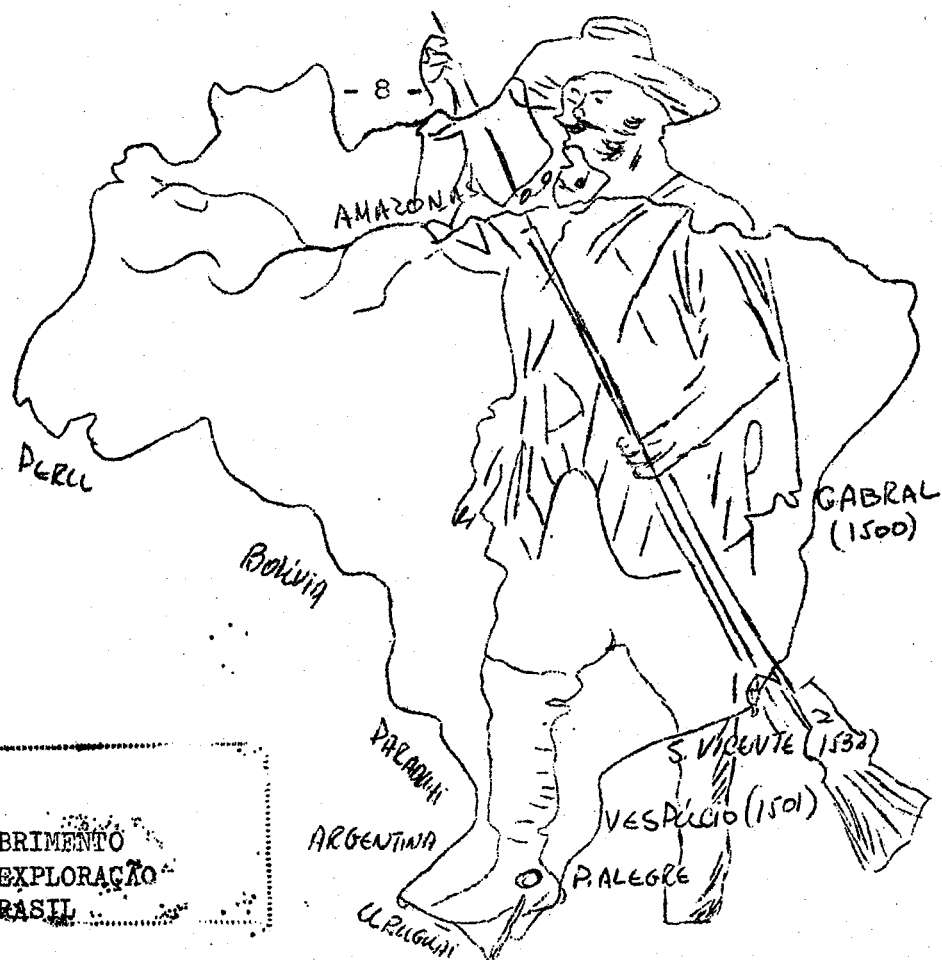


Fig. 9

DESCOBRIMENTO
FORMAÇÃO E EXPLORAÇÃO
DO BRASIL

É FÁCIL PREPARAR E USAR MAPAS

- . Amplia-se o mapa com o pantógrafo ou com projeção do episcópio.
- . Usa-se desenhado e colorido a guache, a nanquim ou a lápis cêra.
- . No quadro-negro, quando usamos mapas vasados ou moldes.
- . No plástico, desenhado com tinta a óleo.

COMO PROTEGER OS MAPAS DE PAPEL

A entelagem é o melhor processo para conservar os mapas.

Quando a pintura não fôr à prova d'água, entela-se antes o papel e depois desenha-se o mapa.

RECEITAS DE MATERIAL PARA MODELAGEM DE MAPAS EM RELÉVO

Várias composições diferentes podem ser usadas para modelar êsse tipo de mapa. Se não interessa a durabilidade, podem empregar-se receitas simples e baratas e o acabamento da superfície com tinta e gomalaca será desnecessário. Se os mapas se destinam a ser usados muitas vêzes, devem ser bem feitos e laqueados para proteger a superfície.

Cola e papel

Cortar toalhas de papel ou jornais em pedaços de 4 cm.. Colocar a cola em um pedaço de cada vez, amassá-lo com os dedos e fixá-lo no mapa. Dêsse modo poderão ser formadas montanhas e colinas. Pintar a pasta com têmpera depois de secar.

Tira de papel e cola

Usar papel amassado para construir o terreno e cordão ou fita adesiva incolor para manter o papel no lugar. Mergulhar em cola de farinha várias tiras de 1 cm. de largura, cortadas em toalhas de papel, e colocá-las sôbre o papel amassado. Depois de colocar duas camadas, cobrir tôda a superfície do mapa com cola e deixar secar; prender a base do mapa de maneira que não possa empenar. Depois de sêco, pintar com tinta de calcimimna.

Serragem e cola

Misturar serragem com cola branca até ficar bastante úmida e de boa consistência para modelar. A mistura pode ser aplicada diretamente à madeira ou a papelão. Pintar depois de sêco.

Papier-mâché

Este é um dos materiais de modelagem preferidos. Rasgar de 20 a 25 fôlhas de jornal (ou toalhas de papel) e colocá-las de mólho durante 24 horas. Pulverizar o papel molhado esfregando-o numa tábuia de lavar roupa ou amassando-o. Adicionar cola de farinha de trigo (4 xícaras de farinha e 2 de sal), até que a mistura adquira a consistência do barro de modelar. Construir montanhas, planaltos e colinos aplicando a mistura à superfície. Após secar durante 3 a 6 dias, pintar as elevações, a água e outros detalhes.

Sal e farinha

Misturar partes iguais de sal e farinha, usando água na quantidade estritamente necessária para manter ligados os dois ingredientes. Aplicar ao mapa, modelando o terreno de acôrdo com o plano. Conservar em lugar sêco, pois o sal atrai a umidade.

Aniagem e gêsso branco

Pode-se obter um bom acabamento com aniagem embebida em gêsso branco. Construir o terreno na superfície do mapa com papel amassado e fita adesiva. Estender um pedaço de aniagem (ou de toalha) sôbre o mapa e aparar as bordas de maneira que fique ^{bem} ajustado. Retirar a aniagem e embebê-la bem numa pasta de gêsso branco com a consistência de massa para bôlo. Amassar até que a aniagem fique completamente impregnada. Colocá-la em tão sôbre o mapa, ajustando-a às montanhas, colinas, vales, etc.

Ao cabo de aproximadamente 30 minutos e antes que o gesso seque de todo, pintar com tinta de calcinina. Se o gesso estiver completamente seco, a tinta poderá escamar-se e rachar.

Gesso

Devido a ser o gesso um material pesado, muitos professores só o empregam em mapas de pequeno tamanho. Misturar 2 quilos de gesso com 2 mancheias de cola de farinha. Acrescentar água para obter a consistência do barro de modelar. Aplicar em camadas, deixar secar durante 3 a 6 dias e pintar.

Gesso e serragem

Misturar 1/2 litro de gesso, 1/2 litro de serragem, 4 1/8 de litro de cola de farinha. Amassar e aplicar ao mapa. Pintar depois de haver a mistura secado durante 15 a 30 minutos.

Gesso e papier-mâché

Adicionar 1 litro de gesso, uma colher de chá de cola e 1/4 de litro de água, ao papier-mâché já preparado. Certificar-se de que a mistura tem a consistência necessária para a modelagem. Pintar depois que houver secado durante 30 a 45 minutos.

(Nota - Em toda a pasta de papel e na cola de farinha deve ser adicionada uma pequena quantidade de pó de alúmen, adquirido em farmácia, contra baratas.)

EMPREGO DE GLOBOS

O globo constitui parte essencial de qualquer programa de preparação para a leitura de mapas. Não somente porque dele derivam todos os mapas planos, como também por ser ele o melhor meio para se adquirir uma compreensão real da esfericidade da terra.

Toda a escola elementar deve ser equipada com um globo simples, mostrando apenas áreas terrestres líquidas, os paralelos e os meridianos.

O uso inicial do globo ajuda as crianças a familiarizarem-se com as feições dos continentes, predispondo-as a compreender a distorção do mapa do globo, para o mapa de parede.

As crianças que aprendem a explorar tanto os mapas quanto os globos, não correm o risco de formular conceituações errôneas. Pelo contrário, enriquecem as suas experiências, reformulam problemas novos e criam oportunidades para desenvolver outras habilidades.

Fontes de consulta

Wittich & schuller - "Recursos Audiovisuais na Escola"

Maria Onolita Peixoto - "Habilidades de Estudos Sociais"

Haroldo de Azevedo - "O Mundo em que Vivemos"

Celso Antunes - "Geografia Geral"

E. Valles - "Atlas de História Universal"

ADAPTADO DE UM TRABALHO DO CENTRO
AUDIOVISUAL DO INEP EM VITÓRIA - ES

COMPLEMENTADO COM TRECHOS DA OBRA DE
JOHN U. MICHAELIS - "Estudos Sociais para Crianças
numa Democracia".

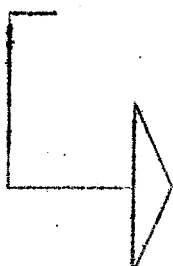
COMPOSIÇÃO E LAY-OUT

INTRODUÇÃO

Composição e lay-out são termos que se referem à arte de "arranjar" letreros e imagens dentro de determinada área visual. Qualquer cartaz, folheto, gravura, tem uma composição, quer seja ela boa, má ou indiferente.

O público mostra preferência marcante pela "boa" composição e tende a rejeitar arranjos visuais com má composição. Embora não consciente, muitas vezes, das razões de sua escolha, o público sempre escolhe.

No estudo da composição notam-se pontos de vista divergentes. Entretanto, há certos princípios do lay-out que, se observados, podem produzir melhores materiais. Esses princípios se relacionam com os conceitos básicos de qualquer apresentação visual:



- 1º → o que se deseja dizer ?
- 2º → a quem ?
- 3º → com que efeito ?

ELEMENTOS BÁSICOS DA COMPOSIÇÃO

Dominância ----- a idéia-chave, num recurso visual, deve sobressair dos elementos complementares.

Simplificação ----- os elementos de um recurso visual devem ser simples, de fácil compreensão e leitura.

Harmonia ----- devem combinar-se entre si, para criar um efeito agradável.

Equilíbrio ----- devem, também, equilibrar-se, através da distribuição apropriada de cores, gravuras e textos.

Arranjo ----- necessitam ser distribuídos segundo algumas regras básicas.

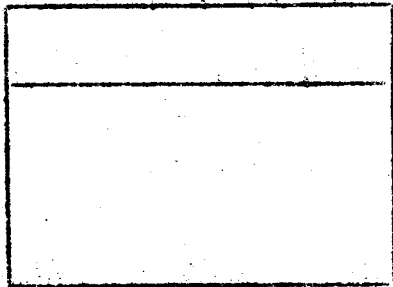
Variação ----- devem apresentar entre si variedade suficiente para oferecer interesse.

DOMINANCIA

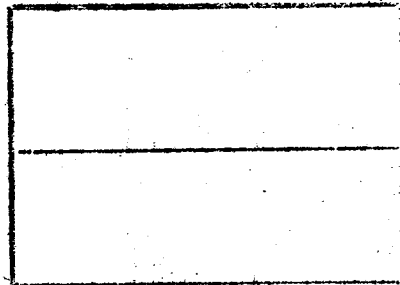


Coloque os elementos importantes de forma que recebam a máxima atenção.

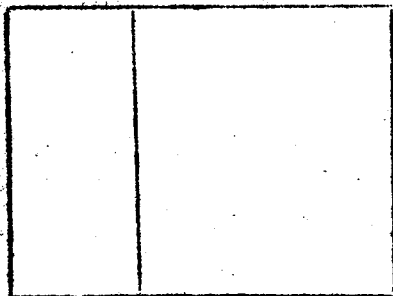
A Dividindo a área em terços e não em metades ou quartos.



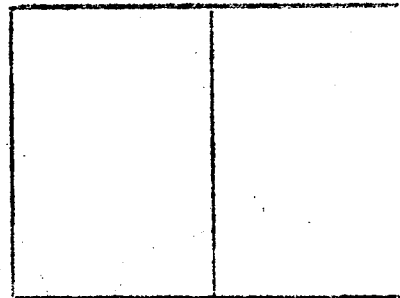
certo



errado

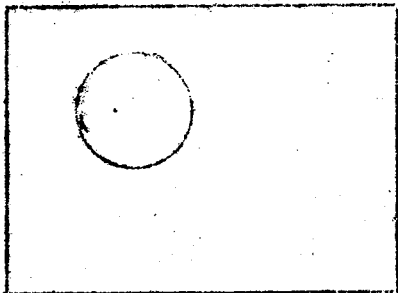


certo

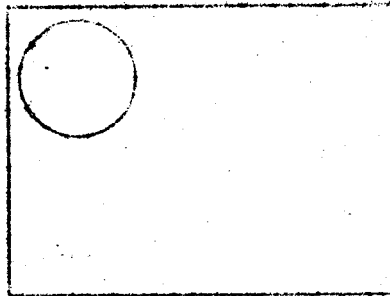


errado

B Evitando colocar os elementos dominantes perto dos limites da área disponível.

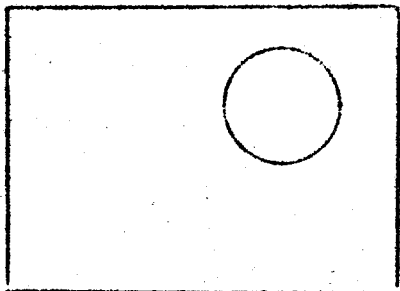


certo

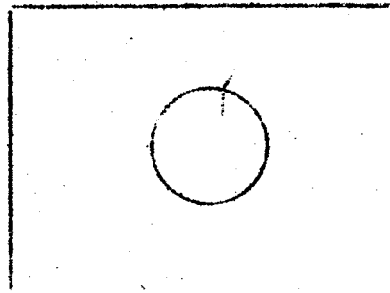


errado

C Evitando colocar o elemento dominante perto do centro dessa área.



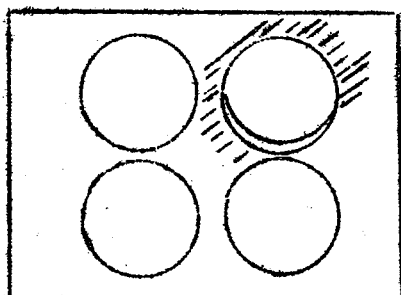
certo



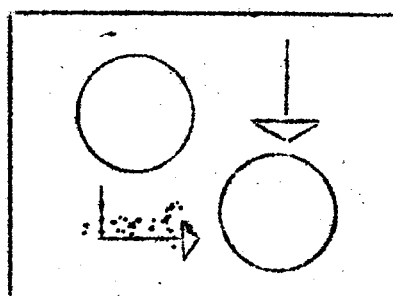
errado

2

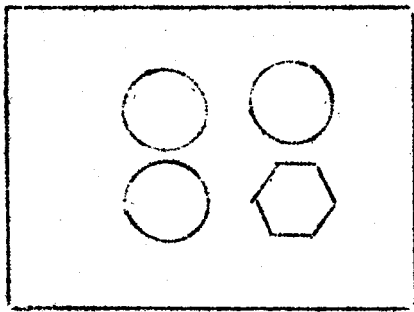
Use artifícios que chamem atenção para o elemento dominante.



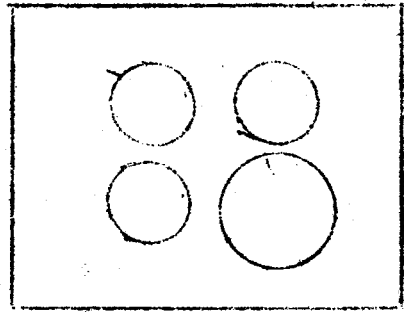
fundos



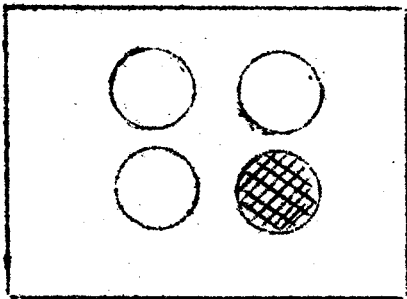
setas



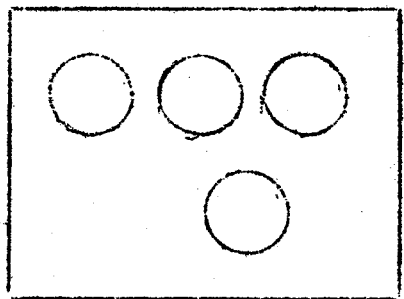
forma



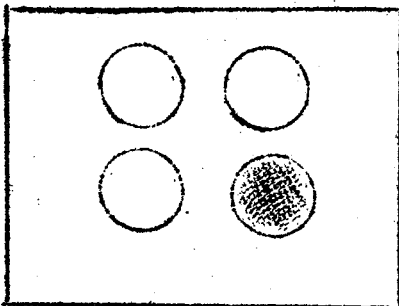
tamanho



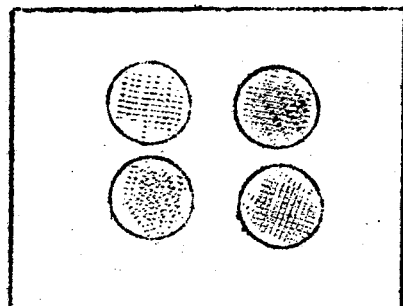
textura



posição



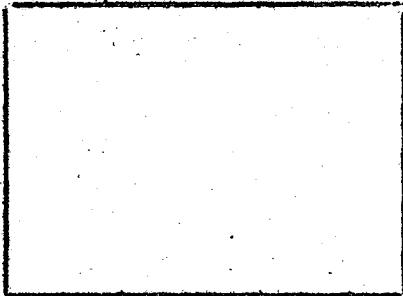
côr



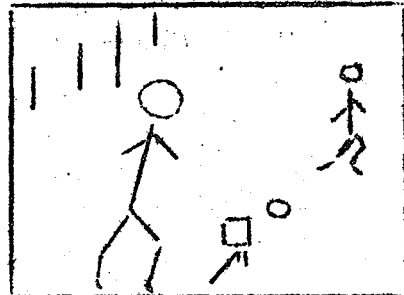
tonalidade

SIMPLICIDADE

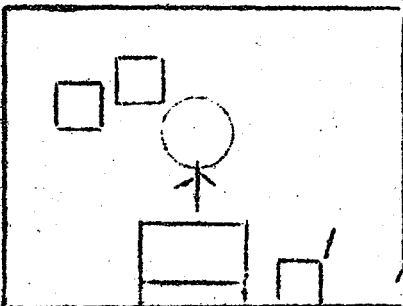
Evite usar elementos desnecessários



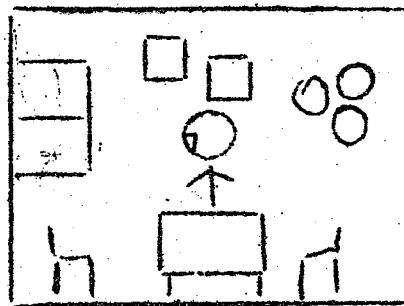
certo



errado



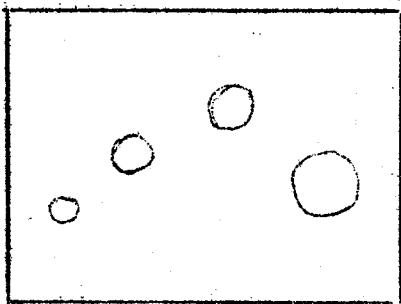
certo



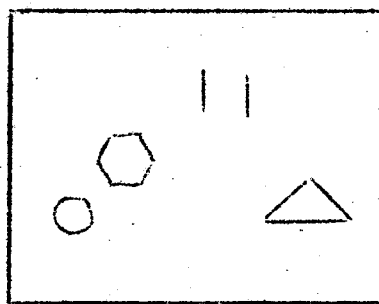
errado

HARMONIA

1 Use elementos que se relacionem

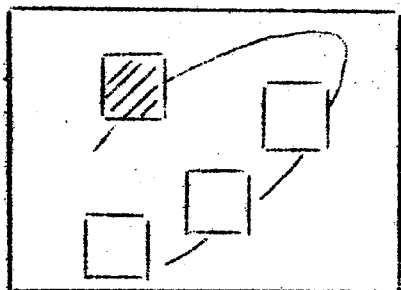


certo

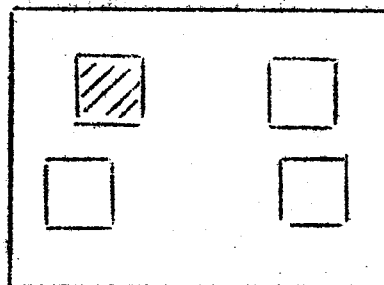


errado

2 Dê seqüência aos elementos

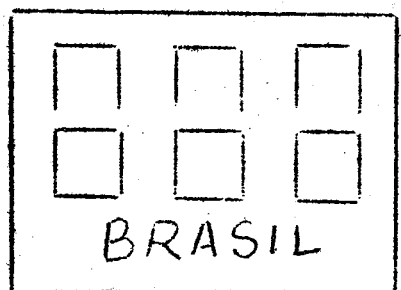


certo

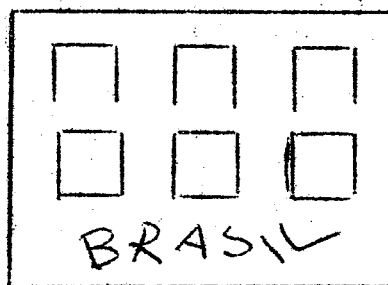


errado

3 Evite usar letreiros irregulares



certo

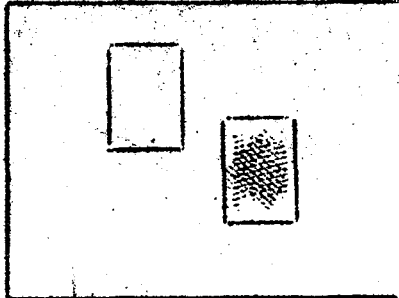


errado

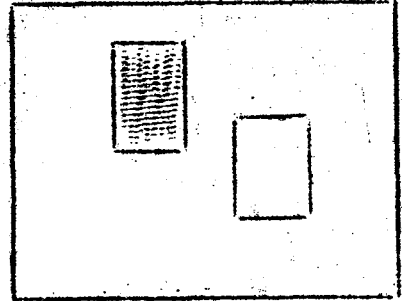
EQUILÍBRIO

1

Coloque as partes escuras e as massas maiores abaixo do meio da área visual.



certo

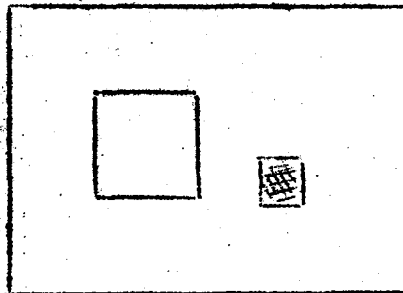


errado

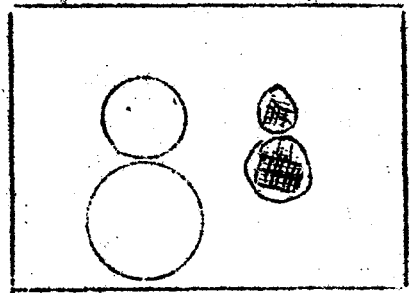
2

Conjugué elementos grandes e claros com elementos pequenos e escuros.

certo

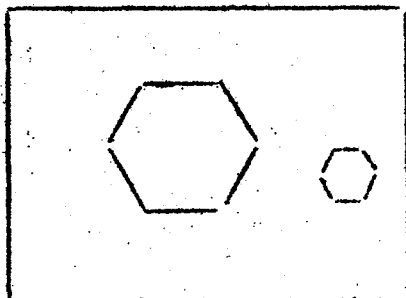


certo

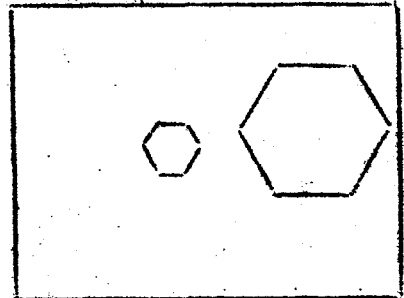


3

Equilibre elementos grandes, próximos ao centro da área visual, com elementos menores, próximos aos limites da área.



certo

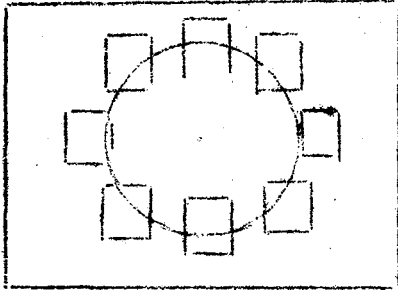


errado

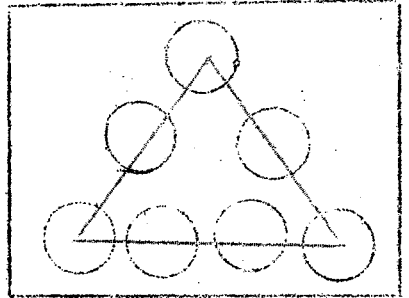
ARRANJO

1

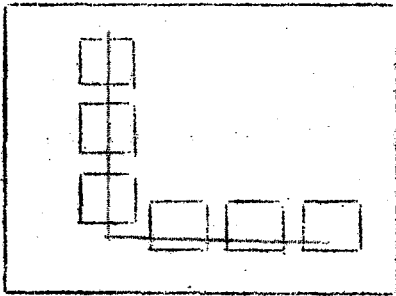
Use arranjos básicos de composição.



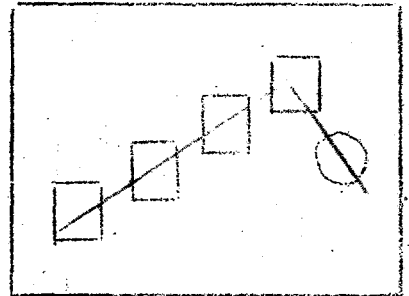
círculo



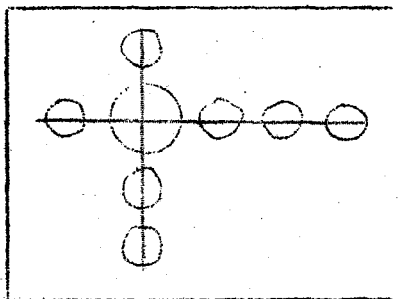
pirâmide



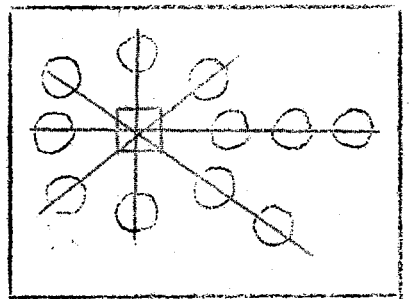
L



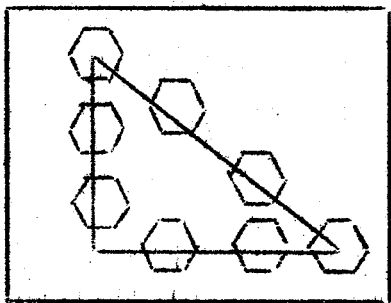
curva



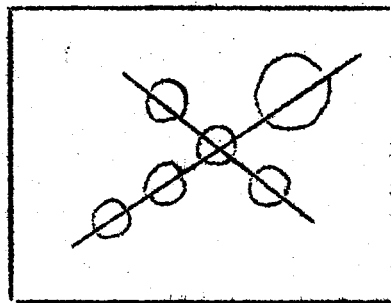
cruc



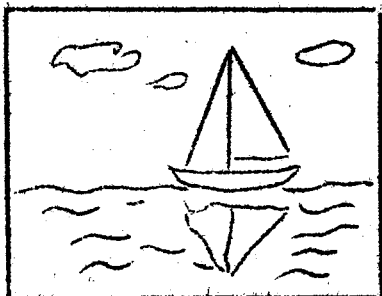
radial



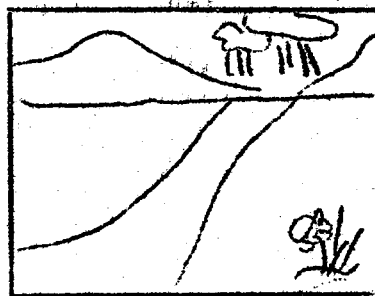
triângulo



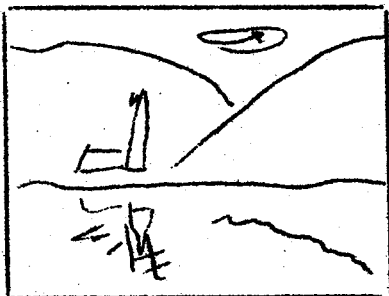
X



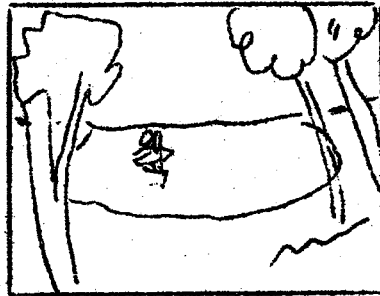
cruz



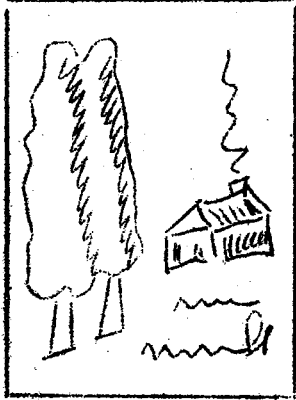
curva



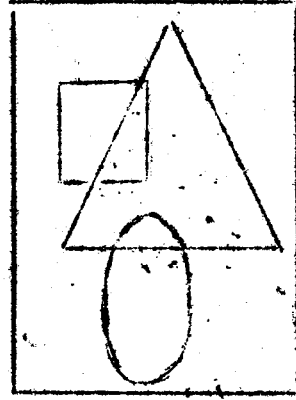
radial



círculo



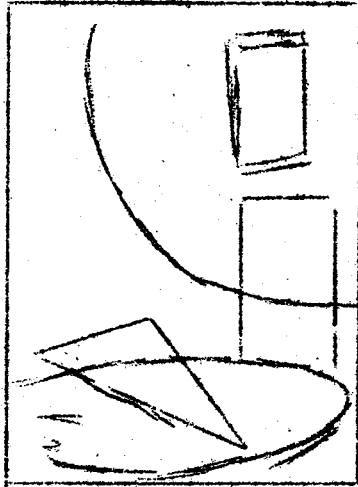
L



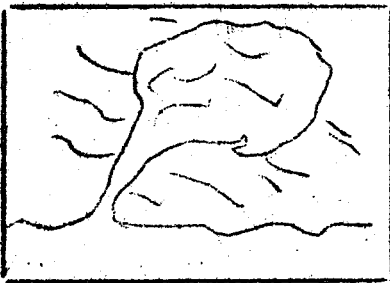
Pirâmide



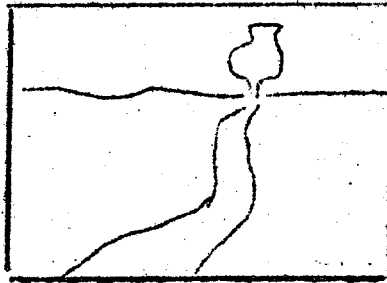
Leve em conta o significado das linhas.



Combinação de linhas: .permanência
. movimento
. perpetuação

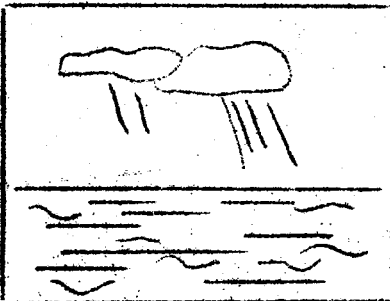


diagonais: movimento

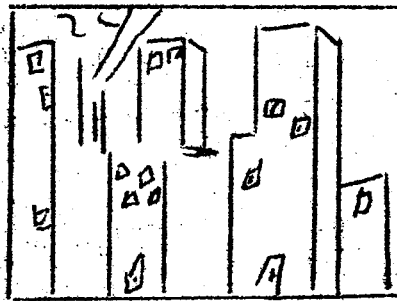


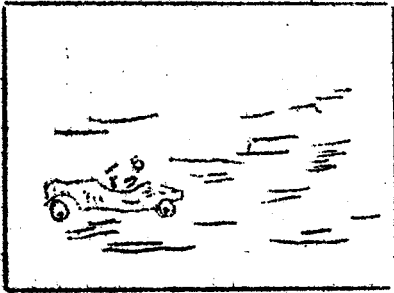
curvas: fluxo

horizontais: paz

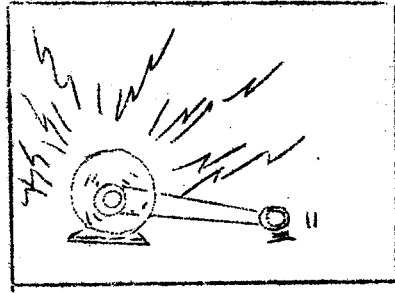


verticais: força





pontiagudas: velocidade



pontiagudas dentadas : energia

VARIAÇÃO

1

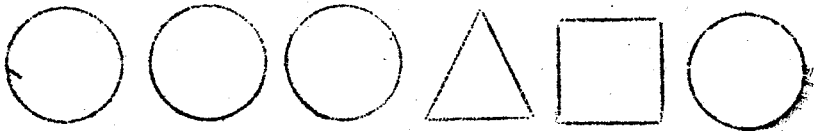
Use variações para fazer seus arranjos visuais sobressaírem.

Lance mão de:

côr



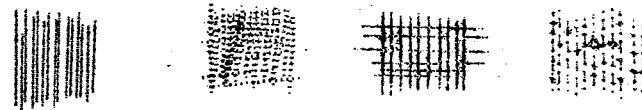
formas



tamanho



textura



2

Use a imaginação para que seus recursos visuais atraiam a atenção.

ADAPTADO DE TRABALHOS DA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
E CULTURA DO ESTADO DA GUANABARA

OS RECURSOS AUDIOVISUAIS NA ESCOLA PRIMÁRIA

1. Introdução

Á época em que vivemos caracteriza-se, eminentemente, por um progresso técnico-científico muito rápido, que se processa em todos os setores da atividade humana. Com o surto de progresso, aumenta de muito o acêrvo de conhecimentos a ser transmitido às novas gerações. E êsse acúmulo de matéria está a exigir das agências educativas uma atuação que propicie aos alunos mais oportunidade para aprender, com maior rendimento e em menor espaço de tempo.

Além de fazer cumprir seus objetivos específicos, vê-se a Escola obrigada a enfrentar difícil luta contra os estímulos do mundo extra-escolar que, pelos meios de comunicação à massa, incessantemente, solicitam a atenção do indivíduo. Deparam-se, então, as instituições educativas com problema de duas faces. De um lado, o conteúdo a transmitir, que dia a dia ganha em complexidade e dimensão, ao mesmo tempo em que deve ser aprendido melhor e mais rapidamente. De outro lado, a seleção de métodos e recursos que veiculem a mensagem educativa de forma tão ou mais objetiva e atraente que a empregada pelos meios cotidianos de comunicação à massa.

2. Os audiovisuais na Escola Primária

Se a utilização dos recursos audiovisuais é aconselhável em qualquer nível de ensino, supõe-se que, no ensino primário, ela deva assumir maior significação, uma vez que à Educação Primária compete a tarefa de formar, no indivíduo, o conjunto de hábitos, atitudes e habilidades que o acompanhará através da vida. A ela compete também o estabelecimento de um cabedal de conhecimentos que será a estrutura sôbre a qual se apoiará qualquer aprendizagem posterior.

Como poderá, então, a Escola Primária enfrentar os problemas quantitativos e qualitativos do ensino? Como vencer a competição com os meios de comunicação à massa (televisão, rádio e cinema, por exemplo) ?

O problema é complexo e seu equacionamento envolve uma série de medidas. Entre elas situa-se, em posição de destaque, a reforma dos métodos de ensino. Reforma que conjugue as teorias da Psicologia da Aprendizagem à moderna tecnologia. Reforma que saliente a divulgação, produção e orientação metodológica para aplicação, na sala de

aula, dos mesmos instrumentos utilizados pelas instituições de comunicação - os métodos, técnicas e recursos audiovisuais ou melhor denominando, multisensoriais. Esses recursos vão desde os mais simples como o quadro de giz, o flanelógrafo, o álbum seriado, os mapas, os cartazes, as gravuras, os modelos, as excursões, as dramatizações, as experimentações, etc., até os mais sofisticados como as projeções, as gravações, o rádio e a televisão, que vêm-se difundindo e aperfeiçoando com o avanço tecnológico. Todos podem ser utilizados, com sucesso, na Escola Primária. Para confirmá-lo há várias pesquisas já realizadas no campo.

Nenhum de nós desconhece as dificuldades que o professor primário enfrenta em países que, como o Brasil, dão os primeiros passos rumo ao desenvolvimento. Mas todos conhecemos, também, a dedicação ao trabalho, a capacidade de criação e o empenho do nosso professor em procurar acertar, muitas vezes tendo que vencer as lacunas da sua formação profissional e as limitações orçamentárias que lhe são impostas. É por isso que sentimos que o professor primário brasileiro poderá compensar a diferença que existe entre a vida dentro e fora da escola, no setor dos estímulos sensoriais, se acreditar de verdade no valor dos recursos audiovisuais e na necessidade de aperfeiçoar-se continuamente, tendo presente o fato de que a ele cabe e caberá sempre a tarefa de promover as condições para uma aprendizagem eficiente e agradável.

3. Seleção

Partindo, pois, da hipótese de que o professor acredita na eficácia da utilização dos recursos audiovisuais no processo da aprendizagem e tenha possibilidade de empregá-los, há que considerar sua habilidade para selecionar o recurso adequado a cada situação de ensino e dêle fazer uso dentro de técnicas corretas. A seleção do recurso dependerá do objetivo que o professor tenha em vista alcançar e do nível e idade de sua classe. Se movimento é uma característica inerente ao assunto, porque não empregar o cinema? Mas se movimento não fôr assim tão importante, uma série de diapositivos talvez resolva o problema. Ou mesmo uma série de gravuras, se se tratar de apresentação a grupo pequeno de alunos.

O uso conjugado de vários recursos, de maneira simultânea ou sucessiva, é prática consagrada. O modelo de um coração humano, por exemplo, pode ser examinado pelas crianças ao mesmo tempo em que uma gravação reproduz o som de suas batidas.

Em qualquer dessas situações, o professor desempenha papel de importância relevante, não no sentido de que deva aparecer em pri

meiro plano, mas no de assumir a responsabilidade de verdadeiro orientador da aprendizagem. Esse tipo de mestre conhece as limitações dos recursos audiovisuais, que nada significam e de nada são capazes quando atuando sòzinhos, sem planejamento e uso inteligentes.

4. Sumário

- a. É indiscutível a necessidade de se desenvolver ao máximo a prática do emprêgo dos recursos audiovisuais no ensino;
- b. os recursos audiovisuais podem ser usados generalizadamente, em qualquer campo do conhecimento humano, em qualquer nível, em qualquer lugar;
- c. na Escola Primária, por suas características e responsabilidades, mais do que em qualquer outro nível de ensino, os recursos audiovisuais devem ser integrados ao currículo;
- d. dois pontos a serem considerados na aplicação dos recursos audiovisuais são a sua seleção e método de utilização;
- e. preconiza-se o uso conjugado de mais de um recurso, simultânea ou sucessivamente;
- f. tôdas essas considerações, antes de minimizarem o papel do professor, pressupõem-no profissional qualificado e só assim fazem sentido;
- g. os recursos audiovisuais não realizam mágicas no ensino. Seu pleno emprêgo está na razão direta de um planejamento e uso racionais.

DRAMATIZAÇÃO ESPONTÂNEA

... "As restrições de tempo e lugar tornam impossível para todos nós conseguir experiência direta suficiente daquilo que necessitamos saber para nos educarmos... A participação dramática pode nos auxiliar a compreender certas realidades que não podemos assimilar ao primeiro contato"...

Edgar Dele - "Audiovisual Methods in Teaching"

Dramatizações espontâneas podem ser empregadas como eficaz auxílio para qualquer projeto de aula ou recreação.

Destinadas a desenvolver a facilidade de auto-expressão, constituem excelente meio para o intercâmbio de idéias criadoras dentro de um grupo, bem como para ressaltar fatos importantes.

Os líderes em dramatização espontânea reconhecem o valor dos auxílios sensoriais - gravações, rádio, exposições, filmes, etc. - como eficiente material de motivação para levar as crianças a participarem de atividades dramatizadas.

Um programa audiovisual tem por objetivo proporcionar às crianças experiências interessantes, o fim de torná-las aptas a fazer generalizações corretas e coerentes pelo emprêgo de símbolos verbais. Um dos principais objetivos de um programa de dramatização espontânea consiste em desenvolver a liberdade de expressão de cada indivíduo a fim de que ele aprenda a pensar e a falar por si próprio.

A finalidade das dramatizações não é transformar os participantes em atores "profissionais", nem produzir uma peça inteira decorada. Consiste em ajudar o aluno a utilizar os músculos, a voz e sua capacidade de imaginação, para interpretar fatos ou acontecimentos espontaneamente, isto é, à sua maneira, e em cooperação com o grupo.

Em situações de sala de aula, essa técnica pode ser empregada como parte de um programa específico, servindo como fonte de aprendizagem e recreação para alunos.

Por meio da discussão informal e subsequente dramatização de aspectos interessantes da História - como os descobrimentos - ou de lendas e narrativas de outras terras e outros povos em aulas de Geografia, os alunos podem realmente sentir que estão participando e cooperando com algo de si próprios para seus estudos.

Dramatizações espontâneas podem ser utilizadas com ótimos resultados no desenvolvimento progressivo dos estudos de Línguas, História, Geografia, Ciências e até mesmo Matemática.

Este gênero de dramatização informal constitui eficaz auxílio ao ensino porque ajuda os alunos a

1. selecionar e organizar fatos importantes;
2. expressar-se livremente diante de outras pessoas;
3. desenvolver boas maneiras, postura correta e expressão certa;
4. compartilhar idéias criadoras e beneficiar-se com as idéias dos demais.

Em outras palavras, ajuda os alunos a desenvolver uma espécie de "comunicação criadora".

O professor conseguirá melhores resultados com esse método criando, na medida do possível, um ambiente informal de aula. Mesas e cadeiras devem ser afastadas do centro da sala a fim de proporcionar amplo espaço para representar. É inte

É interessante agrupar os alunos em círculo, com o professor sentado no mesmo nível. Isto cria certa atmosfera de intimidade que inspira confiança. Contando e recontando a história do dia e incentivando a livre discussão entre membros do grupo, estabelecerá o clima necessário para a dramatização da história...

Pontos a serem determinados:

- Quais as partes importantes da história?
- Quais os personagens principais?
- O que fazem e dizem?
- Como dividir a história em cenas?
- O que deve ser incluído ou cortado?
- Qual é o cenário?

Como fase preliminar, pode-se fazer uma criança imitar um dos personagens. As outras crianças, então, podem começar a representar cenas individuais, inventando o diálogo a medida que vão representando. No momento adequado, o professor orientará todo o grupo para representar a história completa, cena por cena. Os melhores alunos mostrar-se-ão ansiosos para tomar parte, apresentando-se sempre como voluntários. Para aqueles que ficam para trás, o professor poderá sempre fazer a pergunta: "Quem ainda não representou um papel?".

Uma vez a peça encenada, os participantes podem ser levados a encerrar o projeto de maneira a que todos fiquem satisfeitos. Provavelmente as crianças desejarão repetir diversas vezes a apresentação, trocando os papéis uns com os outros. Muitas vezes a mais tímida da classe ver-se-á representando com grande prazer o papel de uma rainha altiva... Em outras circunstâncias, o garoto ousado verá que não pode ser sempre o herói....

- É necessário, também, avaliar de maneira apropriada o que foi realizado. A crítica construtiva e o estímulo diante de um bom trabalho podem ter grande influência para que o aluno adquira confiança em si próprio e certa sensação de haver realizado algo.

- O professor, que penetra no espírito da peça junto com as crianças, encontrará grande compensação no contato mais íntimo que certamente passará a ter com seus alunos.

Além do mais, as dramatizações são divertidas! São sempre úteis nos grupos recreativos em que se procura dar expansão sadia às energias juvenis!

- Agrupados de acordo com a idade, os alunos menores podem representar contos infantis e cantar. As histórias de aventuras exercem verdadeiro fascínio sobre os mais velhos.

- Há uma grande variedade de jogos inventivos que podem ser adotadas a fim de agrupar as crianças e desenvolver a comunicação entre elas. Os alunos podem, por exemplo, realizar experiências representando "O Chapéuzinho Vermelho", "As Aventuras de Pinóquio", episódios do "Sítio de Pica-Pau Amarelo" e outras.

- Resultados interessantes podem também ser obtidos com jogos de pantomima, tais como "O que sou eu?" ou "O que estou fazendo?".

Outro modo de motivar, consiste em preparar uma "caixinha de surpresas" contendo vários objetos, como por exemplo uma fruta, um utensílio caseiro ou um brinquedo, os quais oferecerão sugestões para respostas animadas.

Uma vez o aluno interessado por esse gênero de jogo inventado, ele mesmo começará a apresentar suas PRÓPRIAS sugestões, renovando o interesse.

- Muitas vezes desejam pintar um quadro sobre uma pequena peça que fizeram, ou inventar uma dança, ou compor uma música para encaixar na peça... Aqui sente-se nitidamente a correlação entre as artes.

Em síntese, as dramatizações espontâneas interessam também a adultos. Com uma classe que se reúne com frequência, a fim de vencer as inibições, o professor verificará que esse é um bom meio para transmitir mensagens.

- Quantas vezes, durante uma demonstração prática pré-natal, assistimos mais uma vez mudar a fralda e dar banho no bebê... Para modificar um pouco a rotina das aulas, isto não nos poderia ser apresentado por meio de uma pequena peça, com troca de diálogos e ação simples? O restante da classe, além de aprender fatos essenciais através da demonstração, poderia atuar como elemento avaliador pronto para pôr em prática a teoria na reunião seguinte.

Pequenas dramatizações como essas, implicando na participação de toda a classe, são muitas vezes mais eficazes do que a leitura direta, tornando a comunicação e o intercâmbio de idéias muito mais eficientes.

Assim, a dramatização espontânea constitui recurso útil para ensinar e aprender. É, certamente, "áudio" e "visual".

A técnica? - é facilmente adquirida

O material? - humano

A situação? - qualquer

É apenas questão de pôr em prática e REALIZAR!

Artigo de Eleanor M. Schlomann
publicado no nº 10 da Audiovi
sual em Revista.

RELAÇÃO DE DIAFILMES E DIAPOSITIVOS

300 - CIÊNCIAS SOCIAIS

300 - CONDIÇÕES SOCIAIS

DF-1 - A Emancipação da Mulher - Inglês - 33 quadros - Nível: Colegial, Normal e Superior - Com roteiro.

301.15 - PROBLEMAS SOCIAIS

DF-1 - O Que Está Acontecendo? (What's Going On?) - Inglês 29 quadros - Nível: Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Com roteiro.

DF-2 - A Luta do Homem contra a Doença e a Miséria (Man Against Want) - Inglês - 32 quadros - Nível: Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Com roteiro.

DF-3 - A Luta do Homem contra a Fome (Man Against Hunger) Inglês - 28 quadros - Nível: Ginásial, Colegial, Normal e Superior

301.15 - PSICOLOGIA SOCIAL

DF-1 - Papel do Indivíduo Numa Democracia (The Planned Life) - Inglês - 27 quadros - Nível: Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Com roteiro.

DF-2 - Por quê o Homem Trabalha? (Why do People Work?) - Inglês - 23 quadros - Nível: Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Com roteiro.

310 - ESTATÍSTICA

DF-1 - O Que é um Gráfico? (What is a Graph?) - Inglês - 26 quadros - Com roteiro.

330.9 - GEOGRAFIA ECONÔMICA

DF-1 - Os Transportes Fluviais, Marítimos e Aéreos - Português - 13 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro.

DF-2 - Os Transportes Terrestres - Português - 14 quadros Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro.

334. 5 - COOPERATIVISMO

DF-1 - O Papel das Cooperativas na Vida Moderna (Cooperatives em Today's Life) - Inglês - 30 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

338. 1 - INDÚSTRIA

DF-1 - Como é Fabricado o Celofane (How Cellophane is Made) Inglês - 42 quadros - Com roteiro.

DF-2 - Como é Fabricado o Papel Moeda dos EE.UU. (How our Paper Money is Made) - Inglês - 24 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro.

DF-3 - Como é Fabricado o Rayon (How Rayon is Made) - Inglês - 27 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Superior - Com roteiro.

DF-4 - A Pesquisa Industrial e Científica - Sua Relação com o Homem (Unfinished Business) - Inglês - 31 quadros Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.

341.13 - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU)

DF-1 - A Assembléia Geral das Nações Unidas - Português - 32 quadros - Com roteiro.

DF-2 - A Assembléia Geral das Nações Unidas - Português - 47 quadros - Sem roteiro.

DF-3 - A Caminho de um Mundo Melhor: Dez anos de Nações Unidas - Inglês - 45 quadros - Com roteiro.

DF-4 - Cientistas Nucleares do Mundo Reunem-se - Português 38 quadros - Sem roteiro.

DF-5 - A Comissão Econômica para a Ásia e o Extremo Oriente - Português - 36 quadros - Com roteiro.

DF-6 - Compartilhando Conhecimentos - Espanhol - 45 quadros Com roteiro em português.

DF-7 - Em Prol da Infância: Versão para adultos - Espanhol 52 quadros - Com roteiro em português

DF-8 - Em Prol da Infância: Versão para crianças - Espanhol - 45 quadros - Com roteiro em português.

DF-9 - Fôrça de Emergência das Nações Unidas - Português 51 quadros - Sem roteiro.

DF-10 e 11 - A Grande Lição (2 cópias) - Português - 46 quadros - Com roteiro.

- DF-12 - A Organização das Nações Unidas (Your United Nations) - Inglês - 28 quadros - Com roteiro
- DF-13 - Orient Médio e as Nações Unidas - Português - 57 quadros - Sem roteiro.
- DF-14 - Para o Progresso Social - Português - 40 quadros - Com roteiro.
- DF-15 - Para que haja pão. - Espanhol - 40 quadros - Com roteiro em português.
- DF-16 - Para que haja Vida - Espanhol - 43 quadros - Com roteiro em Português.
- DF-17 e 18 - O Pesadelo - Português - 43 quadros - Sem roteiro.
- DF-19 - O Progresso Através do Intercâmbio Científico - Português - 40 quadros - Sem roteiro.
- DF-20 - O Progresso Econômico da América Latina: Trabalho de Equipe - Português - 54 quadros - Sem roteiro.
- DF-21 - Progresso na Ásia Sul-Oriental - Português - 40 quadros - Sem roteiro.
- DF-22 - O Progresso Social da América Latina: Trabalho de Equipe - Português - 50 quadros - Sem roteiro.
- DF-23 - Os Selos das Nações Unidas - Português - 52 quadros - Sem roteiro.
- DF-24 - Três Promessas - Português - 66 quadros - Com roteiro.

370 - EDUCAÇÃO

- DF-1 - A Luta do Homem Contra a Ignorância (Man Against Ignorance) - Inglês - 31 quadros - Nível: Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Com roteiro.
- DF-2 - Permanença na Escola (Stay in School) - Inglês - 25 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial - Com Roteiro.

371 - PEDAGOGIA

- DF-1 - Associação de Pais e Mestres (PTA at Work) - Inglês - 34 quadros - Nível: Normal e Superior - Com roteiro.

- DF-2 - A Patrulha Escolar de Segurança (Your School Safety Patrol) - Inglês - 29 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro.
- DF-3 - O que eu Posso Encontrar na Enciclopédia? (What can find in the Encyclopedia?) - Inglês - 28 quadros - Nível: Primário e Ginásial - Com roteiro.

371.33 - RECURSOS AUDIOVISUAIS

- DF-1 - Álbum Seriado - Português - 34 quadros - sem roteiro
- DF-2 - Campanha - Português - 52 quadros - Sem roteiro.
- DF-3 - Como Emoldurar Fotografias e Gravuras (How to make a Picture Frame) - Inglês - 21 quadros - Com roteiro.
- DF-4 e 5 - Como Manter os Murais Didáticos (2 cópias) (How to keep your Bulletin board alive Copyright) - Inglês - 31 quadros - Com roteiro.
- DF-6 - Compreensão do Cinema - Português - 50 quadros - Nível: Colegial, Normal e Superior - Com Roteiro.
- DF-7 - A Confecção Manual de Diapositivos de 10x12 (Hand made lantern slides) - Inglês - 49 quadros - Sem roteiro
- DF-8 - A Demonstração como Técnica de Ensino (The Demonstration as a Teaching Technique) - Inglês - 38 quadros - Sem roteiro
- DF-9 - O Departamento Audiovisual na Escola (The case of the curious Citizen) - Inglês - 36 quadros - Com roteiro
- DF-10 - O Diorama como Auxiliar de Ensino (Diorama as a Teaching aid) - Inglês - 57 quadros - Sem roteiro
- DF-11 - O Episcópio (The opaque Projector) - Inglês - 43 quadros - Sem roteiro.
- DF-12 - O Filme na Sala de Aula - Português - 36 quadros Sem roteiro.
- DF-13 - O Flanelógrafo - Português - 29 quadros - Sem roteiro.

- DF-14 - Impressão em Silkscreen (Silk Sareen Printing) - Inglês - 31 quadros - Com roteiro.
- DF-15 - O Mimeógrafo de Gelatina - Espanhol - 41 quadros - Com roteiro
- DF-16 - Modêlos - Português - 37 quadros - Sem roteiro.
- DF-17 - Modêlos de Painéis - Inglês - 28 quadros - Sem roteiro
- DF-18 - Mural Didático - Português - 40 quadros - Sem roteiro
- DF-19 - Mural Didático - Técnica de Confecção e Modêlos (A parade of Bulletin Boards) - Inglês - 44 quadros Sem roteiro
- DF-20 - O Museu Serve à Comunidade (The Museum Serves The Comunity) - Inglês - 32 quadros - Com roteiro
- DF-21 - Nos Bastidores de um Museu (Behind the Scenes in a Museum) - Inglês - 22 quadros - Sem roteiro.
- DF-22 - O Quadro Negro - Português - 26 quadros - Sem roteiro
- DF-23 - Pré-História do Cinema - Português - 28 quadros - Com roteiro
- DF-24 - O Quadro Negro (Making your Chalk teach) - Inglês - 47 quadros - Sem roteiro
- DF-25 e 26 - Uma Sugestão para Confecção de Painéis (A simple Exhibit Technique) - Inglês - 36 quadros - Sem roteiro
- DF-27 - A Utilização adequada do Quadro Negro (Impreving the use of the Chalkboard) - Inglês - 43 quadros Sem roteiro
- DF-28 - A Utilização do Flash com Lâmpada (Flashbulb Tedniques) - Inglês - 31 quadros - Sem roteiro

375 - PROGRAMAS DE ENSINO

- DF-1 - Como Organizar uma Excursão (How to Organize a field trip) - Inglês - 29 quadros - Nível: Primário, Ginsial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Excursão, uma Atividade de Estudos Sociais (Democracy in action) - Inglês - 35 quadros - Nível: Primário, Ginsial e Normal - Com roteiro.

400 - LINGUÍSTICA

400 - FONÉTICA

DF-1 - A Produção do Som na Linguagem Humana - Português
21 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal -
Com roteiro.

420 - INGLÊS

DF-1 - An Adventure With Snowball - Inglês - 32 quadros -
Nível: Primário, Ginásial - Com roteiro

DF-2 - Handwriting - Inglês - 41 quadros - Nível: Primário
Com roteiro.

DF-3 - Jean's farm Friends - A primary reading lesson -
Inglês - 25 quadros - Nível: Primário e Ginásial -
Com roteiro.

DF-4 - Living Things Animals - Inglês - 20 quadros - Nível:
Primário - Com roteiro.

DF-5 - Nursery Rhymes - Inglês - 26 quadros - Nível: Pri-
mário e Ginásial - Com roteiro.

DF-6 - Rhyme Time - Part I - Inglês - 20 quadros - Nível:
Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

DF-7 - Beginning Sounds - Part II - Inglês - 20 quadros -
Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

DF-8 - Letters and Sounds - Part III - Inglês - 20 qua-
dros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com ro-
teiro

DF-9 - Fun with words - Part IV - Inglês - 20 quadros -
Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

460 - LINGUÍSTICA - ESPANHOL

DF-1 - El Burro es Palomo - Espanhol - 4 quadros - Nível:
Primário - Com roteiro

DF-2 - Lalo Escribe - Espanhol - 36 quadros - Nível: Pri-
mário - Com roteiro.

DF-3 - Lalo Lee - Espanhol - 33 quadros - Nível: Primário
Com roteiro.

- DF-4 - Llegó Felipe - Espanhol - 37 quadros - Nível: Primário - Com roteiro
- DF-5 - El Nene es Natalio - Espanhol - 38 quadros - Nível Primário - Com roteiro.
- DF-6 - Noche de Despedida - Espanhol - 37 quadros - Nível Primário - Com roteiro
- DF-7 - Pepe es el papa - Espanhol - 35 quadros - Nível: Primário - Com roteiro
- DF-8 - Sale el Sol - Espanhol - 38 quadros - Com roteiro
- DF-9 - Exercício de Leitura e Escrita - Trabajan y Estudian - Espanhol - 39 quadros - Com roteiro

500 - CIÊNCIAS PURAS

510 - MATEMÁTICA

- DF-1 - Conceito de Função - Espanhol - 32 quadros - Nível Ginásial e Colegial - Com roteiro
- DF-2 - A Matemática na Vida do Homem - Espanhol - 40 quadros - Nível: Colegial - Com roteiro

511 - ARITMÉTICA

- DF-1 - Aritmética Funcional na Escola Primária (Functional Arithmetic in the elementary School) - Inglês - 45 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Como Ler as Horas - Parte I (How to tell time) - Inglês - 21 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-3 - Como Ler as Horas - Parte II (How to tell time) - Inglês - 22 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-4 - Como Ler as Horas - Parte III (How to tell time) - Inglês - 22 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-5 - História das Medidas de Comprimento (History of measurement of length) - Inglês - 29 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.

- DF-6 - História do Relógio - Espanhol - 21 quadros - Nível Primário - Com roteiro
- DF-7 - A Numeração - Espanhol - 39 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-8 - Propriedade das Operações - Espanhol - 45 quadros Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-9 - O Relógio - Espanhol - 19 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro

513 - GEOMETRIA

- DF-1 - Os Ângulos - 30 quadros - Inglês - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Figuras Geométricas - Perímetros - 27 quadros - Espanhol - Nível: Ginásial e Colegial - Com roteiro
- DF-3 - Ilusões de Ótica em Geometria (Is seeing always Believing) - Inglês - 22 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-4 - Medição Indireta por meio de Triângulos Iguais - Espanhol - 45 quadros - Nível: Ginásial e Colegial - Com roteiro

520 - ASTRONOMIA

- DF-1 - A Astronomia através das Idades - Português - 43 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - O Céu e a Noite - Português - 40 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-3 - Dia e Noite - Português - 40 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-4 - As Estrelas - Português - 38 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-5 - A Lua - Português - 39 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-6 - O Planeta Terra - Português - 38 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

- DF-7 - O Sistema Solar - Português - 39 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-8 - O Sol - Português - 40 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-9 - A Terra - Forma e Dimensões - Espanhol - 33 quadros Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-10 - A Terra no Universo - Espanhol - 33 quadros - Nível Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

526.8 - CARTOGRAFIA

- DF-1 - Coordenadas Geográficas - Espanhol - 37 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Sem roteiro.
- DF-2 - Projeção e Mapas - Parte I - Espanhol - 28 quadros Nível: Colegial - Com roteiro
- DF-3 - Projeção e Mapas - Espanhol - 31 quadros - Nível: Colegial - Com roteiro.

530.1 - MECÂNICA

- DF-1 - Aparelhos Simples - Inglês - 24 quadros - Nível: Colegial - Com roteiro.
- DF-2 - Como funciona o Motor de Quatro Tempos (How the four-stroke cycle engine gets its power) - Inglês 24 quadros - Nível: Técnico - Com roteiro

534 - ACÚSTICA

- DF-1 - Movimento Ondulatório - Espanhol - 3 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - O Som - Suas Qualidades - Espanhol - 44 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.

535 - ÓTICA

- DF-1 - Luz e Iluminação - Espanhol - 31 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-2 - Natureza e Origem da Luz - Espanhol - 33 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-3 - Reflexão da Luz - Espanhol - 29 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-4 - Refração da Luz - Espanhol - 28 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

- DF-5 - Refração da Luz nas Lentes - Espanhol - 30 quadros
Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
535. 8 - MICROSCOPIA
DF-1 - O Microscópio(Compound Microscopo) - Inglês - 24 quadros - Nível: Colegial e Normal - Com roteiro
- 536.1 - TERMODINÂMICA
DF-1 - Calor - Uma forma de energia radiante(Heat a form of radiant energy) - Inglês - 24 quadros - Nível : Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- 537 - ELETRICIDADE
DF-1 - Cargas Elétricas - Espanhol - 31 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
DF-2 - Corrente Elétrica - Espanhol - 30 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
DF-3 - Elementos de Eletrostática - Espanhol - 32 quadros
Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
DF-4 - História da Eletricidade - Espanhol - 34 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- 537 - MAGNETISMO
DF-1 - Imãs - Espanhol - 38 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- 539.7 - FÍSICA NUCLEAR
DF-1 - Utilização da Energia Atômica na Medicina, Agricultura e Indústria (Peacetime uses of atomic energy)- Inglês - 30 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- 540 - QUÍMICA GERAL
DF-1 - Introdução ao Estudo da Química - Espanhol - 38 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
DF-2 - Materiais de Laboratório - Espanhol - 31 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- 541 - FÍSICO-QUÍMICA
DF-1 - Substâncias que Possuem propriedades Físicas e Químicas (What is Matter?) - Inglês - 24 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- 546 - INORGÂNICA
DF-1 - Elementos Compostos e Soluções - Espanhol - 35 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

- DF-2 - Óxidos de Carbono - Espanhol - 40 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- 547 - ORGÂNICA
- DF-1 - O Hidrogênio - Espanhol - 41 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - O Oxigênio - Espanhol - 38 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro.
- 547.19 - BIOQUÍMICA
- DF-1 - Alimentos - Seu Valor Nutritivo - Espanhol - 37 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Osmose - Inglês - 22 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- 549 - MINERALOGIA
- DF-1 - O Carvão - Parte I - Espanhol - 30 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - O Carvão - Parte II - Espanhol - 28 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-3 - A Produção de Mármore (Marble production a pienner industry) - Inglês - 32 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- 550 - GEOLOGIA
- DF-1 - Eras Geológicas - Espanhol - 37 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Origem e Importância do Petróleo - Espanhol - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-1 - A Natureza de Solo e de Subsolo - Português - 11 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro.
- 551.4 - GEOGRAFIA FÍSICA
- DF-1 - Configuração da Litosfera - Espanhol - 42 quadros - Nível: Colegial - Com roteiro.
- DF-2 - Nossa Terra - Português - 40 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-3 - A Conquista do Deserto - O Problema - Parte I (Conquest of the desert - The Problem) - Inglês - 34 quadros - Nível: Ginásial e Colegial - Com roteiro

- DF-4 - A Conquista do Deserto - Resolvendo o Problema -
Parte II (Conquest of the desert - Solving the pro-
blem) - Inglês - 35 quadros - Nível: Ginásial e Co-
legial - Com roteiro.
- DP-1 - Aspectos do Litoral - Português - 13 quadros - Nível
Ginásial e Normal - Com roteiro
- DP-2 - Aspectos do Relêvo - Português - 13 quadros - Nível
Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DP-3 - As Paisagens Vegetais: Desde a Floresta Virgem às
Neves Eternas - Português - 17 quadros - Nível: Pri-
mário, Ginásial e Normal - Com roteiro.

551. 5 - METEOROLOGIA

- DF-1 - A Atmosfera - Português - 44 quadros - Nível: Gina-
sial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - A Atmosfera - Espanhol - 33 quadros - Nível: Gina-
sial e Normal - Com roteiro
- DF-3 - O que é a Umidade? (What is Humidity?) - Inglês -
23 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal -
Com roteiro
- DF-4 - Temperatura da Atmosfera - Espanhol - 38 quadros -
Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-5 - Termômetros Fahrenheit & Centígrade - Inglês - 32
quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-6 - Unidade Atmosférica - Espanhol - 32 quadros - Nível
Ginásial e Normal - Com roteiro.

551.47 - OCEANOS

- DF-1 - Mares - Espanhol - 38 quadros - Nível: Ginásial, Co-
legial e Normal - Com roteiro.
- DF-2 - Os Oceanos - Espanhol - 39 quadros - Nível: Ginásial
Colegial e Normal - Com roteiro

551.48 - RIOS

- DP-1 - Aspectos Fluviais e Lacustres - Português - 18 qua-
dros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro

551.49 - ÁGUA

- DF-1 - A Água e a Vida - Parte I - Espanhol - 32 quadros -
Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com
roteiro
- DF-2 - A Água e a Vida - Parte II - Espanhol - 30 quadros-
Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-3 - A Água e a Vida - Parte III - Espanhol - 34 quadros
Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-4 - A Água e suas Propriedades - Espanhol - 36 quadros
Nível: Primário e Ginásial - Com roteiro.
- DF-5 - Conservação das Fontes de Água (Water) - Inglês -
20 quadros - Nível: Primário e Ginásial - Com rotei
ro
- DF-6 - Influência da Água na Natureza - Espanhol - 27 qua-
dros - Nível: Primário e Ginásial - Com roteiro.

551.51 - VENTOS

- DF-1 - Pressão Atmosférica - Ventos e Correntes de Ar -
Parte I - Espanhol - 32 quadros - Nível: Ginásial e
Normal - Com roteiro
- DF-2 - Pressão Atmosférica - Ventos e Correntes de Ar -
Parte II - Espanhol - 37 quadros - Nível: Ginásial,
Colegial e Normal - Com roteiro

551.59 - CLIMATOLOGIA

- DF-1 - As Estações do Ano - Português - 38 quadros - Nível
Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Nosso Clima - Português - 38 quadros - Nível: Gina-
sial e Normal - Com roteiro
- DF-3 - Primavera e Verão - Espanhol - 26 quadros - Nível:
Primário e Normal - Com roteiro

574 - BIOLOGIA GERAL

- DF-1 - Biologia - Noções Gerais - Espanhol - 34 quadros -
Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-2,3,4 e 5 - O Sangue - Português - 27 quadros - Nível:
Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.

574.1 - FISIOLOGIA

- DF-1 - O Ar e a Vida - Espanhol - 38 quadros - Nível: Gina-
sial e Normal - Com roteiro.
- DF-2 - A Digestão - Espanhol - 31 quadros - Nível: Ginásial
e Normal - Com roteiro.

- DF-3 - O Homem e sua Alimentação - Espanhol - 30 quadros
Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-4 - Músculos e sua Fisiologia - Espanhol - 35 quadros -
Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-5 - Sistema Nervoso - Espanhol - 32 quadros - Nível:
Normal - Com roteiro.

574.4 - ANATOMIA

- DF-1 - O Esqueleto - Espanhol - 45 quadros - Nível: Ginasial e Normal - Com roteiro
- DP-1 - Aparelho Digestivo Anatomia Humana - Português -
12 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Sem roteiro
- DP-2 - Aparelho Circulatório Anatomia Humana - Português -
7 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Sem roteiro
- DP-3 - Aparelho Excretor Anatomia Humana - Português - 3
quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Sem roteiro
- DP-4 - Aparelho Respiratório Anatomia Humana - Português -
5 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Sem roteiro
- DP-5 - O Esqueleto - Anatomia Humana - Português - 9 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Sem roteiro
- DP-6 - Os Sentidos - Anatomia Humana - Português - 12 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Sem roteiro
- DP-7 - Sistema Muscular - Anatomia Humana - Português - 7 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Sem roteiro
- DP-8 - Sistema Nervoso - Anatomia Humana - Português - 5 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Sem roteiro

574.5 - ECOLOGIA

- DF-1 - Os Organismos e o Meio - Parte I - Espanhol - 25 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-2 - Equilíbrio na Natureza - Parte II - Espanhol - 30 quadros - Nível: Colegial e Normal - Com roteiro.

- DF-3 - Relações entre os Organismos - Parte III - Espanhol
49 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal -
Com roteiro
- DF-4 - Os Vegetais e seu Meio - Espanhol - 25 quadros - Nível:
Ginásial e Normal - Com roteiro.

574.8 - CITOLOGIA

- DF-1 - A Célula(The Cell) - Inglês - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Constituição Celular dos Animais e Plantas - Espanhol - 30 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-3 - Seres Unicelulares e Pluricelulares - Espanhol - 39 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.

580 - BOTÂNICA

- DF-1 - A Água nos Vegetais - Espanhol 24 quadros - Nível: Normal - Com roteiro
- DF-2 - Algas - Português - 33 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-3 - Bactérias - Português - 30 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-4 - Borracha Natural(Natural Rubber natural plus science)- Inglês - 31 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-5 - Briófitas - Português - 34 quadros - Nível: Primário Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-6 - Classificação das Plantas - Português - 43 quadros Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-7 - Como as Plantas se Classificam - Português - 34 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal Com roteiro
- DF-8 - Como Identificar Árvores Comuns(How to identify common trees) - Inglês - 30 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro.
- DF-9 - Dicotiledôneas - Português - 39 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-10 - Experiências com Plantas(Classroom projects with plants) - Inglês - 24 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-11 - Fungos e Limo - Português - 37 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.

- DF-12 - Ginospermas - Português - 39 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-13 - A História das Plantas(The story of Plants) - Inglês - 29 quadros - Nível: Primário, Normal - Com roteiro.
- DF-14 - Monocotiledôneas - Português - 32 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-15 - O que é a Floresta?(What is the jungle?) - Inglês - 44 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-16 e 17 - O Reino Vegetal(2 cópias) - Português - 45 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-18 - Samambaias e seus Parentes - Português - 40 quadros Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-19 - Por que são as árvores importantes?(Why are trees important?) - Inglês - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro.

581.5 - PARASITOLOGIA VEGETAL

- DF-1 - Bactérias e Fungos Microscópicos - Espanhol - 37 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Gusanos Parasitas e Profilaxia - Espanhol - 34 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-3 - Protozoários Parasitas - Espanhol - 35 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.

590 - ZOOLOGIA

- DF-1 - Os Animais - Tipo de Carne que Oferecem(The story of meat animals) - Inglês - 31 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-2 e 3 - Aves e Répteis - Batráquios e Peixes (2 cópias) Português - 47 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-4 - O Bicho da Sêda - Espanhol - 26 quadros - Nível: Primário, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-5 - Classificação dos Animais - Português - 59 quadros Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

- DF-6 - Conservação da Fauna - Inglês - 29 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-7 - Cuidados com os Gatos - Inglês - 28 quadros - Com roteiro
- DF-8 - Protozoários - Classe Ciliata e Suctória - Português - 22 quadros - Nível: Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-9 - Protozoários - Classe Mastigophora ou Flagellata - Português - 25 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-10 - Protozoários - Classe Sporozoa - Português - 19 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-11 - A Rã e Você (The frog and you) - Inglês - 24 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro.
- DF-12 - A Sociedade das Abelhas (The bee society) - Inglês - 26 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

591.92 - FAUNA MARINHA

- DF-1 - Animais Aquáticos - Espanhol - 29 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Aprendendo sobre Animais Aquáticos - Português - 32 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

592 - INVERTEBRADOS

- DF-1 - Aprendendo sobre Insetos - Português - 33 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Aprendendo sobre Répteis - Português - 34 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro.

596 - VERTEBRADOS

- DF-1 - Aprendendo sobre Anfíbios - Português - 33 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

598.8 - AVES

- DF-1 - Aprendendo sobre Aves - Português - 32 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-2 e 3 - A Vida das Andorinhas - Espanhol - 26 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

599 - MAMÍFEROS

- DF-1 - Aprendendo sobre Mamíferos - Português - 32 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Carnívoros - Português - 37 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.

- DF-3 - Coelhos e Roedores - Português - 41 quadros - Nível Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-4 - Insetívoros, Morcêgos e Baleias - Português - 33 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-5 e 6 - Mamíferos (2 cópias) - Português - 41 quadros - Nível: Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-7 - Mamíferos de Casco - Português - 45 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-8 - Mamíferos Primitivos - Português - 26 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.
- DF-9 - Primatas - Português - 36 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro.

600 - CIÊNCIAS APLICADAS

612.6 - EDUCAÇÃO SEXUAL

- DF-1 - Educação Sexual - Português - 59 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Com roteiro

613 - HIGIENE

- DF-1 - Água Amiga - Parte I - Espanhol - 23 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Água Amiga - Parte II - Espanhol - 27 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-3 - Bebe Água Pura - Espanhol - 28 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-4 - Os Dentes de Jane e os Seus (Jane's teeth and yours) - Inglês - 22 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro.
- DF-5 - Devemos Tomar Leite - Espanhol - 30 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DF-6 - Melhora Tua Alimentação - Espanhol - 32 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Sem roteiro
- DF-7 - Os Pisos e Janelas de Sua Casa - Espanhol - 29 quadros - Com roteiro
- DF-8 - O Resfriado (Kerchoo & You) - Inglês - 24 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro.
- DF-9 - Teu Asseio Diário - Espanhol - 38 quadros - Nível: Primário e Ginásial - Com roteiro

DF-10 - A Higiene da Respiração - Espanhol - 33 quadros -
Nível: Primário - Com roteiro

614 - SAÚDE PÚBLICA

DF-1 - Constrói Tua Fossa Sêca - Espanhol - 32 quadros -
Com roteiro

DF-2 - Depósito da Fossa Sêca - Espanhol - 23 quadros -
Com roteiro

DF-3 - Drenagem - Espanhol - 31 quadros - Com roteiro

DF-4 - Evite a Tuberculose (Guard Your Health against tu-
berculosis) - Inglês - 21 quadros - Nível: Primá-
rio, Ginásial, Colegial, Normal e Superior - Com
roteiro

DF-5 - A Fossa - Espanhol - 35 quadros - Com roteiro

DF-6 - O Homem contra a Doença no Sudoeste da Ásia (Man
against Disease) - Inglês - 31 quadros - Nível: Co-
legial e Normal - Com roteiro

DF-7 - A Importância da Vacinação - Inglês - 31 quadros -
Sem roteiro

DF-8e 9 - Malária - Português - 67 quadros - Com roteiro

DF-10 - O Poço de Água - Espanhol - 29 quadros - Com rotei-
ro

DF-11 - Queima Lixo - Espanhol - 32 quadros - Com roteiro

614.8 - SEGURANÇA

DF-1 - Como Andar de Ônibus (How to ride a bus) - Inglês
14 quadros - Nível: Primário, Ginásial - Com rotei-
ro

DF-2 - Como, Onde e Porque dos Acidentes Automobilísticos
(How, where, why of auto accidents) - Inglês - 36
quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial, Nor-
mal e Superior - Com roteiro

DF-3 - Segurança para os Ciclistas (Cycling Safety) - In-
glês - 25 quadros - Nível: Primário e Ginásial -
Com roteiro

DF-4 - Testes de Segurança (Safety test for you and your ho-
me) - Inglês - 31 quadros - Nível: Primário, Gina-
sial, Colegial, Normal e Superior - Com roteiro.

615 - TERAPÊUTICA

DF-1 - Enfermidades e Terapêutica - Espanhol - 34 quadros
Nível: Colegial - Com roteiro.

631.8 - ADUBOS E FERTILIZANTES

DF-1 - A História dos Fertilizantes(The story of fertilizers) - Inglês - 28 quadros - Com roteiro.

633 PLANTAÇÕES - PRODUTOS AGRÍCOLAS

DF-1 - Algodão - Do Solo à Fábrica(Cotton-from soil to fabric) - Inglês - 35 quadros - Nível: Primário, Ginsial e Normal - Com roteiro

DF-2 - O Arado(Plow and Harrow) - Inglês - 25 quadros - Com roteiro

DF-3 - Canais de Irrigação(What is a watershed) - Inglês - 28 quadros - Com roteiro

DF-4 - Combate às Pragas - Espanhol - 30 quadros - Com roteiro

DF-5 - Conservação do Solo e da Água - Espanhol - 35 quadros - Com roteiro

DF-6 - O Desperdício do Solo e da Água(Wasted soil and water) - Inglês - 32 quadros - Com roteiro

DF-7 - É a Agricultura para Mim?(Is farming for me?) - Inglês - 38 quadros - Com roteiro

DF-8 - A Evolução das Colheitas nos EE.UU.(Evolution of harvesting) - Inglês - 26 quadros - Com roteiro

DF-9 - A História do Café(The story of modern coffee) - Inglês - 37 quadros - Nível: Primário e Ginsial - Com roteiro

DF-10 - A Importância da Plantação de Árvores na Agricultura(Tree Planting for conservation) - Inglês - 37 quadros - Sem roteiro

DF-11 - Meios para Facilitar a Agricultura(Handy hints for easier farming) - Inglês - 39 quadros - Sem roteiro

DF-12 - O Milho Híbrido - Espanhol - 39 quadros - Com roteiro

DF-13 - Plantando e Cultivando(Planting and Cultivating) - Inglês - 26 quadros - Com roteiro

DF-14 - Poupe o Solo(Save our soil) - Inglês - 25 quadros - Com roteiro

DF-15 - A Produção de Borracha em uma Fazenda Malaia(Rubber production on a Malayan farm) - Inglês - 27 quadros - Com roteiro

DF-16 - A Produção de Borracha em uma Plantação Malaia(Rubber production on a Malayan plantation) - Inglês - 32 quadros - Com roteiro

DF-17 - O Solo que caiu sôbre a cidade(The Soil that went to town) - Inglês - 24 quadros - Com roteiro.

636 - ZOOTÉCNICA

- DF-1 - Associação de Criadores de Gado Leiteiro dos EE.UU. (The Dairy Improvement Association) - Inglês - 37 quadros - Sem roteiro
- DF-2 - A Criação de Peixes - Espanhol - 33 quadros - Com roteiro
- DF-3 - Criação de Suínos - Propósitos e Seleção - Parte I Espanhol - 34 quadros - Com roteiro
- DF-4 - Criação de Suínos - Parte II - Espanhol - 38 quadros - Com roteiro
- DF-5 - Mais Animais de Caça Através da Conservação da Água e do Solo (More Wildlife through Soil & Water conservations) - Inglês - 27 quadros - Com roteiro
- DF-6 - Máximo aproveitamento do Gado (Save farm getting the most out of stable manure) - Inglês - 22 quadros - Com roteiro
- DF-7 - A Produção de Leite de Cabra (Dairy goat farming is profitable) - Inglês - 42 quadros - Sem roteiro
- DF-8 - Selecionando e Julgando Raças de Suínos (Selecting and Judging Breeding Hogs) - Inglês - 31 quadros - Sem roteiro

636.5 - AVICULTURA

- DF-1 - Criação de Galinhas - de 1 Dia a 4 Semanas - Espanhol - 39 quadros - Com roteiro
- DF-2 - Criação de Galinhas de 4 Semanas até a Venda - Espanhol - 36 quadros - Com roteiro
- DF-3 - Vacinação de Aves - Espanhol - 45 quadros - Com roteiro

640 - ECONOMIA DOMÉSTICA

- DF-1 - A Hora Familiar - Espanhol - 44 quadros - Com roteiro

700 - A R T E S

720 - ARQUITETURA

- DF-1 e 2 - Arquitetura (2 cópias) - Português - 33 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-3 - Como Planejar a Maquete de Uma Localidade (An Art project Planning a Community) - Inglês - 27 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro.

740 - ARTES INDUSTRIAIS

- DF-1 - Como Confeccionar Bonecas de Natal (How to Make Christmas Dolls) - Inglês - 21 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-2 - Como Confeccionar Enfeites de Natal (Merry Christmas to the Art Class) - Inglês - 24 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-3 - Como Confeccionar Fantoques - Inglês - 35 quadros - Com roteiro
- DF-4 - Como Confeccionar uma Corôa do Advento - Inglês - 17 quadros - Nível: Primário e Normal - Com roteiro
- DF-5 - Papier-Maché - Inglês - 22 quadros - Com roteiro
- DF-6 - Trabalhos com Prata (Let's try Silverwork) - Inglês - 34 quadros - Com roteiro
- DF-7 - Como Confeccionar Fantoques (How to make a puppet) - Inglês - 36 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Sem roteiro

750 - PINTURA E DESENHO

- DF-1 e 2 - Abstracionismo - Português - 39 quadros - Nível: Colegial, Normal e Superior - Com roteiro
- DF-3 - Como Desenhar a Face e a Figura Humana (Design sources human face and figure) - Inglês - 28 quadros - Com roteiro
- DF-4 - Como Desenhar Figuras Vivas (Design sources living Things) - Inglês - 30 quadros - Com roteiro
- DF-5 e 6 - Expressionismo (2 cópias) - Português - 39 quadros - Nível: Colegial, Normal e Superior - Com roteiro
- DF-7 - O Lápis-Crayon (Here's to our crayons) - Inglês - 27 quadros - Com roteiro
- DF-8 e 9 - A Pintura e a Psicanálise (O Dadaísmo e o Surrealismo) - Português - 28 quadros - Nível: Colegial, Normal e Superior - Com roteiro
- DF-10 - A Pintura Impressionista - Origens - Português - 31 e-11 quadros - Nível: Colegial, Normal e Superior - Com roteiro.
- DF-12 - A Pintura Moderna no Brasil - Português - 37 quadros e-13 Nível: Colegial, Normal e Superior - Com roteiro
- DF-14 - O que é a Pintura? - Português - 36 quadros - Nível: e-15 Colegial, Normal e Superior - Com roteiro
- DF-16 - As Três Primeiras Escolas: Expressionismo, Fovismo e-17 e Cubismo - Português - 42 quadros - Nível: Colegial, Normal e Superior - Com roteiro

- DF-18 - Outras Escolas: O Futurismo, O Abstracionismo, O
e-19 Neoplasticismo, o Fachismo e o Grafismo - Português
36 quadros - Nível: Colegial, Normal e Superior -
Com roteiro

780 - MÚSICA

- DF-1 - Música e Arte: Nossa Herança Comum (Music and Art,
our common Heritage) - Inglês - 35 quadros - Nível:
Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

900 - HISTÓRIA

901 - HISTÓRIA DA CIVILIZAÇÃO

- DP-1 - O Homem Primitivo - Espanhol - 20 quadros - Nível:
Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

910 - GEOGRAFIA GERAL

- DF-1 - Conceito, Divisão e Ciências Auxiliares da Geogra-
fia - Espanhol - 40 quadros - Nível: Ginásial, Cole-
gial e Normal - Com roteiro
- DF-2 - O Homem e a Floresta (Man and the jungle) - Inglês -
44 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e
Normal - Com roteiro

910 GEOGRAFIA HUMANA

- DP-1 - O Habitat Rural - Português - 18 quadros - Nível:
Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DP-2 - O Habitat Urbano - Português - 13 quadros - Nível:
Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DP-3 - Tipos Humanos, Costumes e Religiões - Português -
21 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal -
Com roteiro -
- DP-4 - O Trabalho Humano - A Vida nos Campos - Português -
17 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal -
Com roteiro
- DP-5 - O Trabalho Humano - As Paisagens Agrícolas - Portu-
guês - 16 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Nor-
mal - Com roteiro
- DP-6 - O Trabalho Humano: do Artesanato à Grande Indústria
Português - 16 quadros - Nível: Colegial e Normal -
Com roteiro.

940 - EUROPA

946 - Portugal

- DP-1 - Obra Social em Coimbra - Português - 34 quadros -
Nível: Colegial e Normal - Com roteiro.

- 970 - ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA DO NORTE
- DF-1 - A Bandeira dos EE.UU. (Your Flag) - Inglês - 25 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
 - DF-2 - Como são Elaboradas as Leis Norte Americanas (The way our laws are made) - Inglês - 23 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
 - DF-3 - O Congresso dos EE.UU. (The Congress of the United States) - Inglês - 29 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
 - DF-4 - Deveres de um Jurado (Duties of a Juror) - Inglês - 25 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
 - DF-5 - Deveres e Poderes de um Governador Estadual (The duties and powers of a governor) - Inglês - 36 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
 - DF-6 - A Moeda dos EE.UU. (Money lesson for primary grades) Inglês - 22 quadros - Nível: Primário - Com roteiro
 - DF-7 - Um Dia na Vida de Um Senador (A day in the life of a Senator) - Inglês - 29 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
- 972.8 - AMÉRICA CENTRAL
- DF-1 - Arte Mexicana - Espanhol - 35 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
 - DF-2 - Benito Juarez - Espanhol - 32 quadros - Nível: Colegial - Com roteiro
 - DF-3 - História do México - Preclássico Inferior - Tema I Espanhol - 30 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
 - DF-4 - História do México Preclássico Médio - Tema 2 - Espanhol - 34 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
 - DF-5 - História do México - Preclássico Superior - Tema 3 Espanhol - 31 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
 - DF-6 - Índios do Novo México (Indians of new Mexico) - Inglês - 29 quadros - Nível: Colegial e Superior - Com roteiro
- 980 - HISTÓRIA DAS AMÉRICAS
- DF-1 - História Pré-Hispânica - Origem do Homem Americano Espanhol - 28 quadros - Nível: Colegial e Normal - Com roteiro

DF-2 - Uma Viagem à América Latina (A Trip to Latin America)
Inglês - 21 quadros - Nível: Primário, Ginásial e
Normal - Com roteiro

900 - HISTÓRIA DO BRASIL

981 - BRASIL

DF-1 - Nosso Brasil (2 cópias) - 47 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

981.01 - DESCOBRIMENTO E EXPLORAÇÃO

DF-1 - Descobrimento do Brasil (20 cópias) - 40 quadros -
e-2 Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com
roteiro

DF-3 - Expedições Exploradoras - 32 quadros - Nível: Pri-
mário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

DF-1 - O Descobrimento - 16 quadros - Nível: Primário, Gi-
násial e Normal - Com roteiro

981.02 - COLONIZAÇÃO

DF-1 - Colonização - 22 quadros - Nível: Primário, Gina-
sial e Normal - Com roteiro

981.04 - INDEPENDÊNCIA

DP-1 - A Independência - 13 quadros - Nível: Primário, Gi-
násial e Normal - Com roteiro

981.05 - REINADO

DP-1 - Primeiro e Segundo Reinados - 6 quadros - Nível: Pri-
mário, Ginásial e Normal - Com roteiro

981.07 - IMPÉRIO

DP-1 - A Evolução Nacional do Império - 6 quadros - Nível:
Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

981.12 - INDIOS BRASILEIROS

DF-1 - O Índigena Brasileiro - 1ª e 2ª Partes (18 cópias)
e-2 34 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e
Normal - Com roteiro

DP-1 - O Índio - 39 quadros - Nível: Primário, Ginásial e
Normal - Com roteiro

981.15 - CAPITANIAS HEREDITÁRIAS

DF-1 - Regime das Capitânicas e Centralização Administrati-
va - 32 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Cole-
gial e Normal - Com roteiro

981.17 - CATEQUESE

- DF-1 - A Obra da Catequese - 53 quadros - Nível: Primário, e-2 Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
DF-3 - Padre José de Anchieta - 78 quadros - Nível: Primário Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
DP-1 - A Catequese - 7 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

981.25 - INVASÕES HOLANDEÁSAS

- DF-1 - Defesa do Território - Invasões Holandêsas - 55 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
DP-1 - A expansão Geográfica e a Defesa do Território - 13 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Normal - Com roteiro

981.29 - INCONFIDÊNCIA MINEIRA

- DF-1 - A Inconfidência Mineira - 46 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
DP-1 - O Sentimento Nacional e a Independência - 9 quadros Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

981.32 - ENTRADAS E BANDEIRAS

- DF-1 - A Expansão Geográfica - Entradas e Bandeiras - 62 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
DP-1 - Bandeiras - 3 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

911.81 - DIVISÃO POLÍTICA

- DF-1 - Região Norte - 36 quadros - Nível: Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
DF-2 - Região Nordeste - 32 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
DF-3 - Região Meio-Norte - 32 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
DF-4 - Região Centro-Oeste - 32 quadros - Nível: Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

325.81 - RAÇAS

- DP-1 - Tipos e Aspectos do Brasil - Edição em Português - 100 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
DP-2 - Tipos e Aspectos do Brasil - Edição em Inglês - 100 quadros - Nível: Primário, Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro

326.81 - ESCRAVIDÃO

- DF-1 - O Negro Brasileiro - 46 quadros - Nível: Primário,
e-2 Ginásial, Colegial e Normal - Com roteiro
- DF-1 - A Abolição da Escravatura - 3 quadros - Nível: Pri-
mário, Ginásial e Normal - Com roteiro
- DP-2 - O Negro - 21 quadros - Nível: Primário, Ginásial e
Normal - Com roteiro

330.81 - ECONOMIA

- DP-1 - Economia do Século XIX - 7 quadros - Nível: Primário
Ginásial e Normal - Com roteiro

342.81 - GOVERNO, etc

- DF-1 - Nossos Pracinhas (2 cópias) - 42 quadros - Nível:
e-2 Primário, Ginásial - Com roteiro
- DF-3 - Serviço Militar (2 cópias) - 45 quadros - Nível: Pri-
mário e Colegial - Com roteiro

700.81 - ARTES

- DP-1 - O Aleijadinho - Arte Barrôca - 11 quadros - Nível:
Primário, Ginásial e Normal - Com roteiro

O PROBLEMA DA COMUNICAÇÃO

Quando ouvimos expressões como sistemas de comunicação, formas de comunicação, ocorre-nos imediatamente a idéia de Departamento de Correios e Telégrafos, Companhia Telefônica, Serviço de Mensageiros; meios êsses que são realmente de comunicação, porém no sentido estritamente físico. Isto é, processos de transportar mensagens exclusivamente de um destino a outro.

Aqui, porém, referimo-nos a comunicação num sentido mais amplo qual seja o da transmissão de conhecimentos, de técnicas, de informações, opiniões, ordens e instruções, visando à compreensão, à fixação e à aceitação dos mesmos por parte do comunicando.

Comunicação tanto no sentido do indivíduo para indivíduo no caso de relações de pai para filho, professor para aluno, chefe para empregado; como de indivíduo para grupo, em se tratando de palestras, aulas e demonstrações; ou então de indivíduo para a massa ou coletividade, como é o exemplo do jornalista, do radialista e do publicista que se comunicam com o público através do jornal, do rádio e do cartaz.

Comunicação no sentido também amplo, abrangendo desde as formas mais complexas, como o telégrafo, o rádio, a televisão, até o simples gesto e a expressão fisionômica que por vêzes alteram completamente o significado das palavras.

Assim, pois, o conceito de comunicação está intimamente ligado ao de sociedade. Para existir um sistema ou grupo social é indispensável que seus componentes se comuniquem entre si a fim de trocar idéias, analisar problemas, definir soluções, pleitear colaboração. Esta necessidade já era sentida pelos homens da caverna quando, através de grunhidos e gestos, procuravam estabelecer a primeira forma de comunicação.

Posteriormente, o homem procurou eternizar a comunicação de modo que pessoas de outros lugares e de outras gerações pudessem saber o que êle pensava e conhecia. Surgiram então os hieroglifos. Gradativamente, as formas de comunicação escrita foram se tornando populares, acentuando-se cada vez mais o interesse do povo pelas idéias, pelas informações e pelas notícias.

Com o aperfeiçoamento da imprensa, a comunicação tornou-se mais econômica e de maior penetração. Esta foi uma das primeiras manifestações do homem no sentido de fazer sua mensagem chegar à massa.

Finalmente, em decorrência do aperfeiçoamento dos meios de transporte e, concomitantemente, das relações políticas, culturais e econômicas entre os povos, surgiu a necessidade de tornar a comunicação cada vez mais rápida, o que foi possível com o advento do telégrafo, do telefone e da televisão. Vivemos, portanto, na era da comunicação. Na rua, no trabalho, nos centros de recreação, no lar, onde quer que estejamos, somos constantemente submetidos à ação de cartazes, letreiros luminosos, sistemas de alto-falantes, cartas, memorandos, cinema, rádio, televisão e uma infinidade de outros meios de comunicação que atuam no sentido de informar, educar ou formar opinião.

Não obstante todos esses recursos do mundo moderno, ainda persiste o problema de comunicação de idéias e conhecimentos, até mesmo em situações corriqueiras. É o caso, que possivelmente todos nós já presenciamos ou sentimos por experiência própria, de dois indivíduos, num mesmo local, movidos pelo mesmo propósito, falando o mesmo idioma, aparentemente em discordância de pontos de vista, que chegam, após vários minutos de acalorada discussão, à conclusão de que falavam a mesma coisa. Um exemplo típico do problema de comunicação, na sua forma mais elementar, que ocorre cotidianamente.

O problema se evidencia ainda mais quando nos referimos à comunicação de indivíduo para grupo, como é o caso da situação de sala de aula. Em tais circunstâncias o comunicando, isto é, o aluno deixa de agir e reagir como indivíduo e passa a fazê-lo como parte componente de um grupo. Assim, pois, o fluxo tende a se processar num só sentido - do professor para os alunos - e nem sempre é possível ao mestre receber fluxos de retorno a fim de verificar se todos realmente compreenderam, fixaram e aceitaram aquilo que lhes foi transmitido.

Em se tratando de comunicação de indivíduo para massa, a situação se torna ainda mais complexa porque o comunicador se despersonaliza, isto é, ele passa a atuar através do jornal, do cartaz, do rádio e desta forma é extremamente difícil sentir reações extrair dúvidas e avaliar resultados.

A comunicação é, portanto, um problema básico do ser humano, em todo setor de atividade, que precisa ser encarado pelos educadores, pais, supervisores e administradores com o cuidado devido.

Inúmeras são as consequências que podem advir da falta ou erros de comunicação, como por exemplo:

A miséria - que decorre em grande parte da ignorância, isto é, da falta de comunicação sobre medidas de higiene e educação sanitária, técnicas de trabalho, educação básica, entre outros aspectos;

Queda de produção - proveniente, às vezes, de instruções mal transmitidas, ordens mal interpretadas;

Acidentes - em grande parte resultantes da não observância de normas de segurança e

Problemas de Relações Humanas - quase que exclusivamente decorrentes da falta ou de falhas de comunicação entre chefe e empregado, professor e aluno, vendedor e cliente, marido e esposa.

No campo específico da educação, o problema da comunicação poderia ser definido, em linhas gerais, como o da necessidade de se levar os conhecimentos essenciais sobre educação básica, técnicas de produção, normas de higiene e educação sanitária cooperativismo, e muitos outros conceitos que se encontram por assim dizer arquivados nos centros de pesquisa, nas estações experimentais, nas escolas-pilôto, ao povo da zona urbana e, principalmente, ao da zona rural que deles necessitam.

Esses conhecimentos tão úteis, tão imprescindíveis e por outro lado quase ignorados pelo povo em geral, vêm se acumulando através dos tempos num ritmo cada vez mais acentuado. E isto nos leva a considerar dois fatores como de fundamental importância no problema em questão. O primeiro seria o desenvolvimento técnico científico do mundo moderno, que ilustramos com o seguinte exemplo:

Se pudessemos conceber os últimos 50 mil anos da história da humanidade condensados em 50 anos, chegaríamos às seguintes conclusões:

- Nos primeiros 30 anos, nada aconteceu digno de regis

tro.

- Somente há 20 anos atrás o homem conseguiu sair da caverna.
- Há 5 anos surgiram os hieroglifos.
- O Cristianismo começou há 2 anos passados.
- Há 15 meses Guttenberg inventou a imprensa.
- A descoberta da eletricidade ocorreu há 20 dias.
- Santos Dumont voou pela primeira vez há 15 dias
- E os maiores inventos da era moderna surgiram nas últimas 24 horas.

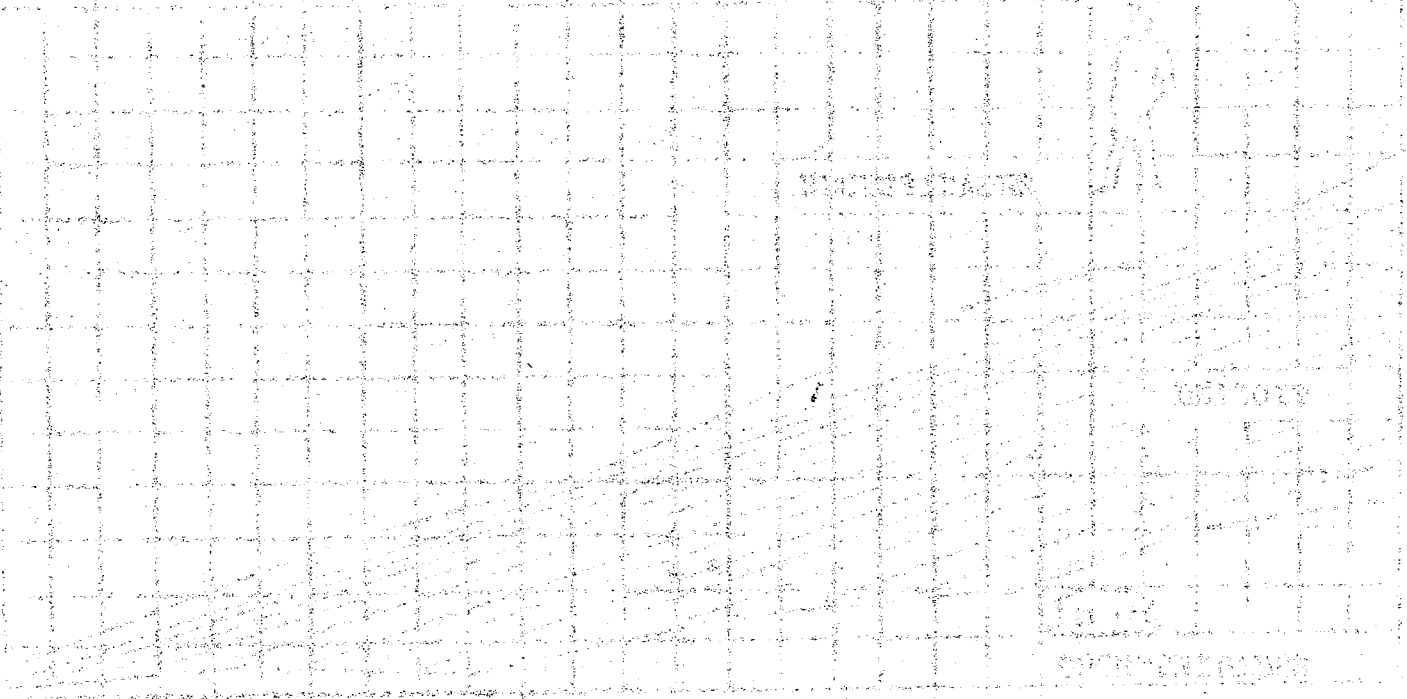
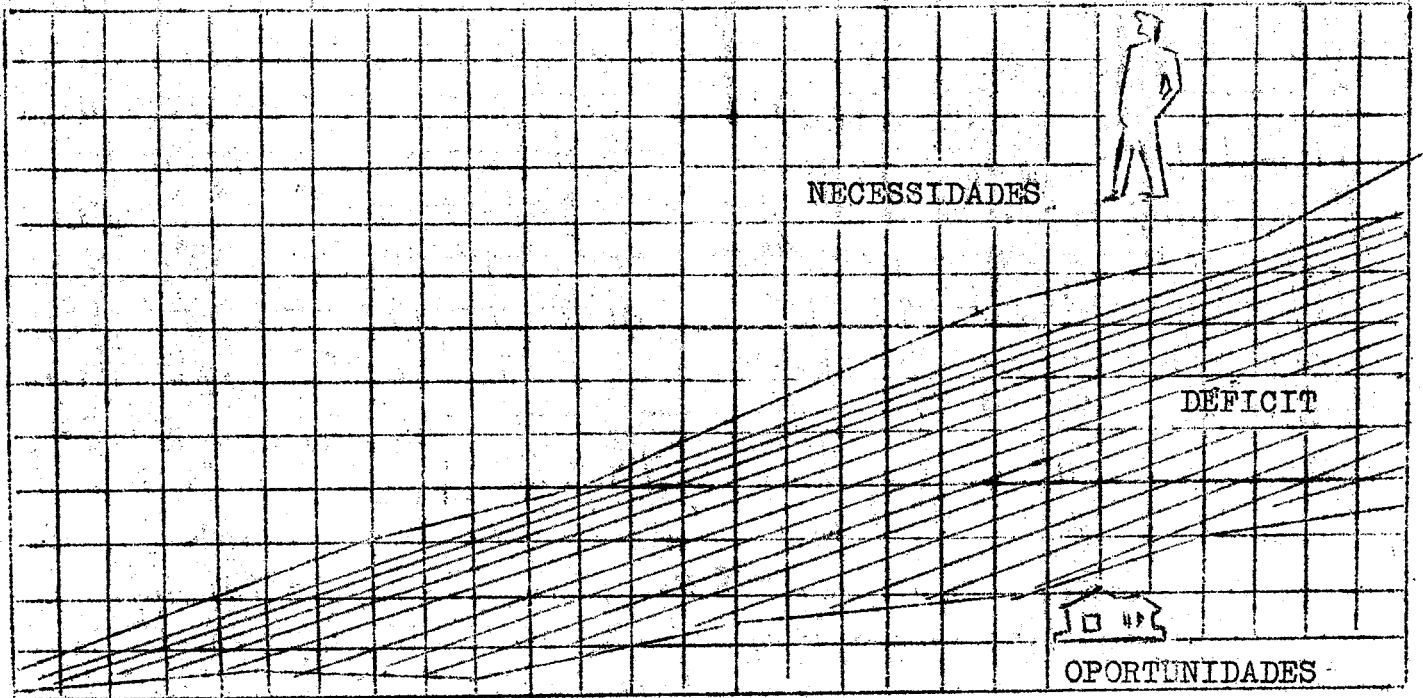
Como vemos, a pesquisa marcha a passos acelerados, chegando às vezes a conclusões que põem por terra aquilo que ontem tínhamos como certo, como incontestável. Como um segundo fator, não menos importante, teríamos a considerar o constante aumento populacional, que vem se verificando em várias partes do mundo. Isto implica dizer que o educador de hoje em relação ao de ontem precisa ensinar:

- a um maior número de pessoas
- um maior acervo de conhecimentos
- no mesmo período de tempo.

Poderíamos visualizar simbolicamente estes conceitos a través da linha superior do gráfico apresentado na página seguinte, que representa as necessidades de educação no seu amplo sentido - para uma população em pleno processo de expansão. Por outro lado, com a linha inferior procuramos simbolizar as oportunidades educacionais que refletem o número de estabelecimentos e organizações de caráter educativo.

Assim, pois, temos na área central, do mesmo gráfico, que tende a se ampliar cada vez mais, a configuração de um déficit, ou seja, de uma crise de educação. E para que esta crise possa ser debelada, ou ao menos atenuada, é necessário que se proporcione ao educador - comunicador - meios para que ele possa tornar o processo ensino-aprendizagem mais eficiente, mais rápido e de maior alcance.

mbc.





CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

anexo ao Tmo. 367/71

1

RELATÓRIO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO
CRPE/RS NO MÊS DE JANEIRO DE 1971

A - DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO PEDAGÓGICAS (DDIP)

1. Serviço de Documentação e Informação

- a) Exame e classificação de documentos incluídos no acervo de documentação do Serviço.
- b) Atendimento ao público para informações gerais e consultas sobre assuntos e problemas educacionais.
- c) Revisão de provas tipográficas.
- d) Assessoria Técnica junto à Direção relativamente a assuntos:
 - financeiros,
 - estudo de pessoal,
 - outros assuntos técnico-educacionais,
 - exame do plano de aplicação de verbas
- e) Redação de correspondência para intercâmbio com instituições e órgãos similares ao CRPE/RS.
- f) Colaboração com a DEPE na elaboração do projeto "Situação Funcional do Professor Supervisor Formado nos Cursos de Formação de Professor Supervisor do CRPE/RS à partir de 1963.

2. Secção de Publicações

A Secção de Publicações reiniciou, durante o mês em apreciação a elaboração dos programas radiofônicos do CRPE/RS, para serem transmitidos pela Rádio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, semanalmente, a partir do mês de março. Tais programas que fazem parte da série Educação e Cultura e já atingiram o número total de 327 programas irradiados, são especialmente dedicados ao magistério do Estado.

Para tal o cumprimento de suas finalidades, foram feitas resenhas bibliográficas, traduções, organizados, resumos Educacionais e realizada a competente coleta de notícias.

Além dessa atividade, a Secção, sempre que solicita-



CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

2

.....
3. Serviço de Distribuição de Livros

O Serviço de Distribuição de Livros apresentou, durante o mês, o seguinte movimento:

Total de livros remetidos.....	112 ex.
Total de recibos devolvidos	31 "
Total de Publicações do CRPE/RS remetidos.	5

4. Biblioteca

A Biblioteca do CRPE/RS recebeu no mês de janeiro de 1971, 16 título de revistas, periódicos e boletins. Foram registrados 6 obras, estando a biblioteca com um acervo de 10.205 volumes.

B - Divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais

Durante o mês de janeiro, foram essencialmente as seguintes, as atividades da Divisão:

- a) Elaboração do instrumento do estudo que trata da "Situação Funcional do Professor Supervisor Formado nos Cursos de Formação de Professor Supervisor do CRPE/RS - a partir de 1963", com a colaboração da DAM e da DDIP.
- b) Revisão do relatório final da pesquisa: Formação Intensiva do Professor: Micro Experiência de ensino como modalidade de Treinamento, com a colaboração da DAM.
- c) Revisão do relatório final da pesquisa: "Avaliação e Operação Mentais - Influências - comportamento verbal do professor - crescimento do aluno", que deverá ser oportunamente publicada, de acordo com a programação prevista.

C - Serviço de Recursos Audiovisuais (SRAV)

As atividades desenvolvidas pelo Serviço durante o mês de janeiro, foram as seguintes:

- a) Conclusão dos folhêtos sobre Retroprojeter, Gravador Magnético de Son e Técnicas para o preparo de Estencil.
- b) Início da redação, por ambos os técnicos do SRAV, do trabalho "Recursos Audiovisuais de Baixo Custo: Manual para o Professor", projetado por solicitação do Diretor do



CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

3

.....

para os temas referidos de Técnicas de Meios de Comunicações

- c) Revisão do trabalho sobre Matemática Moderna, preparado por uma professora do CPOE, com vistas a ser oportunamente visualizado pelo SRAV, com as técnicas aconselháveis.
- d) Revisão do primeiro trabalho, de uma série de três, sobre Ciências Naturais, elaborado por Professores do CPOE, especializados na referida área de conhecimentos, igualmente com vistas a serem convenientemente visualizados, tão logo seja concluído o Manual sobre Recursos Audiovisuais de Baixo Custo.

D - Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério

Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério

A DAM, durante o mês de janeiro de 1971, desenvolveu as seguintes atividades.

- trabalho em colaboração com a Divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais e a Divisão de Documentação no Projeto "Situação Funcional dos Professores Supervisores do CRPE/RS a partir de 1963;
- levantamento do número de horas de aula desenvolvidas nos Cursos de Formação de Professores Supervisores nos anos de 1963, 1964 e 1965;
- reviso da pesquisa: Formação Intensiva do Professor: Micro-experiência de ensino como modalidade de treinamento;
- trabalhos de datilografia:
 - formulários
 - questionários
 - relação nominal de ex-bolsistas de Santa Catarina, formados no CRPE/RS



CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

.....

4

E - SECRETARIA EXECUTIVA

Seguindo a sua programação regular, a Secretaria- Executiva efetuou:

- atendimento e arquivamento da correspondência recebida,
- elaboração de correspondência,
- elaboração de relatórios,
- atendimento ao pessoal, principalmente na orientação dada para preenchimento dos questionários enviados pelo INEP.
- Remessa de uma circular para tôdas as Instituições dedicadas a estudos e pesquisas educacionais a fim de estabelecer ou continuar mais ativo intercâmbio com as mesmas; para isso foram aproveitados os endereços e indicações de que dispõe a DEPE.

O movimento da correspondência mais significativa, foi, em síntese o seguinte:

- recebida: 26
- expedida: 25

Odiles Fausca Pereira
p/ Secretaria - Executiva



CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

Of. nº 00082

Pôrto Alegre, 5 MAR 71

Instituto Nacional de
Estudos Pedagógicos
00515

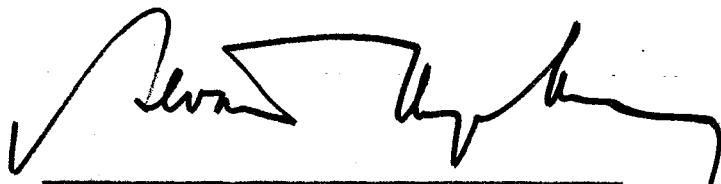
Exmº Sr.
Dr. Walter de Toledo Piza
DD. Diretor
INEP - MEC
Rio de Janeiro - GB

Excelentíssimo Senhor Diretor:

Levamos ao conhecimento de V. Exa. que, em vista de a aprovação parcial do Plano de Aplicação dos Recursos Extra-Orçamentários ter nos chegado às mãos ao término do ano transato, não nos foi dado cumprir, em parte, o que havíamos proposto, dado que já passara a ocasião oportuna para realização de um Curso de Cibernética e de um Curso para Professôres do Ensino Primário Municipal.

Vimos, por essa razão, rogar a V. Exa. que a autorização já concedida para realização dêesses cursos permaneça válida para o corrente exercício, porquanto só agora haverá o tempo hábil para a realização dos projetos acima citados.

Na oportunidade, apresentamos a V. Exa. nossos protestos de elevada estima e distinta consideração.


Prof. Alvaro Magalhães
Diretor

As Dr. Paulo Ramo,
tendo em vista que
se estabelece a nova
matriz do INEP para
o corrente ano.

CRPE/RS/MHG/fm 17.3.71

Walter P. J.



CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

Of. nº 00081

Pôrto Alegre, 25 MAR 71

Centro Nacional
de Estudos Pedagógicos
00518 - 17 MAR 1971

Exmº Sr.
Dr. Walter de Toledo Piza
DD. Diretor do INEP/MEC
Palácio da Cultura, 10º andar
Rua da Imprensa, 16
Rio de Janeiro - GB

Senhor Diretor :

Pelo presente, temos a satisfação de remeter em anexo, a V. Exa., as respostas aos itens solicitados no ofício nº 129 sôbre a situação dos projetos cujo término estava previsto para dezembro de 1970.

Desta sorte esperamos estar fornecendo os elementos necessários ao estudo preliminar da programação do ano que se inicia.

Atenciosamente

Prof. Alvaro Magalhães
Diretor

AO Dr. Paulo Ramos.
M.B.71
A. Magalhães

CRPE/RS/MHO/fm

ANEXO: respostas solicitadas no ofício nº 129.



CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO RIO GRANDE DO SUL
(INEP-MEC)

INFORMAÇÕES SOBRE O TRABALHO PREVISTO PARA OUTUBRO/DEZ 1970

DIVISÃO DE PESQUISAS

1. Foram suspensos os entendimentos para assinatura dos convênios que permitiriam a participação do CRPE/RS nas pesquisas: "Instrumentalização de Novo Modelo de Curso para a Licenciatura de Professores não Titulados do Estado do Rio Grande do Sul" e "Dificuldades para Aprendizagem no 1º grau do Curso Básico - SC" em vista da informação do INEP de que os projetos seriam reexaminados pelo Orgão, a fim de ser dado parecer sobre a conveniência de sua execução.
2. O levantamento sobre a "Situação Funcional do Professor Superior formado nos Cursos de Formação do Professor Supervisor do CRPE/RS, desde 1963" encontra-se em fase de distribuição dos questionários, que deverão ser recolhidos até fins de abril, p.f. (este estudo foi previsto para ultrapassar 1970).

DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO PEDAGÓGICA

As atividades de rotina foram desempenhadas precariamente, por falta de pessoal.

Foram suspensas as atividades de publicação do Boletim e do Caderno do CRPE, porquanto a rubrica pela qual a despesa poderia correr foi insuficiente mesmo para atender às despesas obrigatórias (telefone p.ex.)

DIVISÃO DE RECURSOS AUDIOVISUAIS

O Curso para Formação de Coordenadores de Recursos Audiovisuais dependia de um convênio a ser firmado entre este Centro e a SEC e, por conseguinte, da delegação de poderes que o INEP atribuiria ao Diretor do CRPE para a realização do referido Curso. Tal delegação não foi expedida.

DIVISÃO DE APERFEIÇOAMENTO DO MAGISTÉRIO

- Curso para Formação de Professor Supervisor - deverá ser realizado a partir de maio de 1971.

SUGESTÕES PARA CONCLUSÃO DOS TRABALHOS INICIADOS EM 1970.

- Ampliação dos recursos humanos, porquanto, no momento, este Centro possui apenas um técnico em cada Divisão, bem como melhoria da dotação orçamentária, no que diz respeito a Serviços de Terceiros, principalmente.

Manus
em proc
de 1971

in classe