

INPE-396-RI/152

Projeto SACI

PLANEJAMENTO PRELIMINAR PARA MISSÕES

III E IV

Outubro, 1973

cc: 30



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS
INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS
São José dos Campos - Estado de S. Paulo - Brasil

PLANEJAMENTO PRELIMINAR PARA MISSÕES III E IV

*Este Documento Preliminar, tem o objetivo de de
sencadear discussões sobre as alternativas apresentadas e/ou enrique
cê-lo com novas alternativas.*

*A discussão se torna mais necessária pelo fato de
que nem todas as pessoas a serem envolvidas nas Missões III e IV, partici
param do Laboratório (TED-600) que gerou o presente trabalho.*

*Estas missões, se aprovadas pelo MEC serão execu
tadas concomitantemente com a repetição da Missão II. Será feito uso do
Satélite ATS-F a partir de abril de 1974 com transmissões diretas entre
o INPE em São Paulo e as escolas no Rio Grande do Norte.*

Fde Mendonça
Fernando de Mendonça
Diretor Geral

PLANEJAMENTO PRELIMINAR DAS MISSÕES III E IV

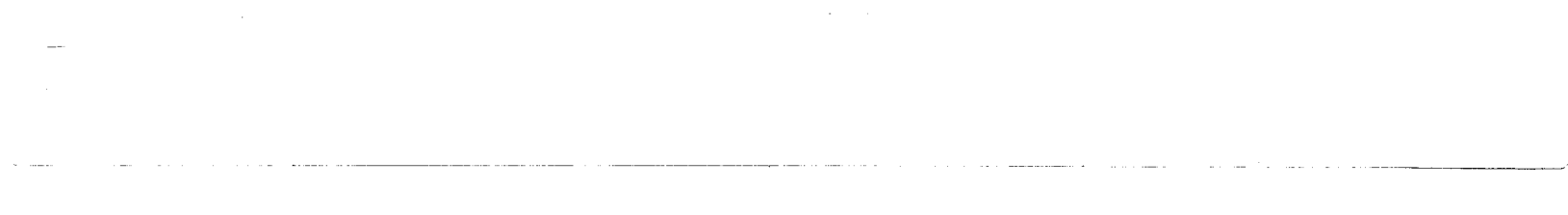
O Planejamento preliminar referente às Missões III e IV consta de 3 partes:

Parte 1 - denominada Planejamento Preliminar das Missões III e IV que contém: objetivos gerais das Missões III e IV, especificações preliminares e cronograma-mestre, bem como Recursos Materiais e Humanos.

Parte 2 - "Planejamento Preliminar da Programação Didática" e consta de características da população alvo da Missão IV, embasamento para a formulação de currículo de acordo com a lei 5692/71, o currículo da SEEC do RN e outros documentos. Este documento tem o objetivo de fornecer subsídios para a equipe de Pedagogia juntamente com a de Produção, realizar o "Planejamento Final da Programação Didática".

Parte 3 - denominada "Planejamento Preliminar de Produção e Realização" contendo alternativas de formatos de programas para a Missão IV, com o objetivo de fornecer subsídios para a equipe de produção decidir juntamente com a equipe de Pedagogia, a alternativa considerada mais viável para a Missão IV.

Estes documentos foram elaborados por elementos dos Grupos de Engenharia de Sistemas, Desenvolvimento de Material e Gerência do Projeto SACI.



1.3. Objetivos Gerais das Missões III e IV

- a. testar a efetividade do ensino por tecnologia (TV, Ra e material instrucional).
- b. a partir dos diversos formatos de programas, fornecer subsídios para possível conceituação de uma teledidática.
- c. fornecer subsídios para um sistema de avaliação educacional por tecnologia.
- d. analisar os resultados em termos de custo/benefício e custo/efetividade, comparando-os com dados correspondentes do sistema convencional.

Fundamentado na legislação vigente e nos pareceres do Conselho de Educação, o INEP (MEC) publicou (Nov/71, Programa), as especificações dos objetivos gerais do Ensino de 1º Grau, a serem atingidos até o final de 8 anos, que se seguem abaixo:

1.1. Objetivos do Ensino de 1º Grau:

Levar o educando a:

- comunicar-se com eficiência;
- proteger e melhorar a própria saúde e contribuir para a saúde da comunidade;
- integrar-se ao meio em que vive;
- reconhecer os próprios interesses e capacidades em relação a vários tipos de atividades;

.6.

- ver o mundo com curiosidade e interesse;
- ser receptivo às mudanças que beneficia o homem e a sociedade;
- usar a imaginação e desenvolver a criatividade;
- valorizar o trabalho como fator de auto-realização e desenvolvimento sócio-econômico da nação;
- desempenhar com eficiência as atividades ligadas à vida comum;
- saber utilizar as horas de lazer;
- dominar as estruturas básicas das disciplinas ou áreas estudadas;
- ter interesse e gosto pelo estudo visando a educação permanente;
- agir em decorrência de uma adequada formação moral, social e intelectual;
- exercer cidadania consciente;
- ter solidariedade humana e contribuir para a paz mundial.

O Planejamento da Missão IV será feito atendendo às exigências da lei 5692, no que couber especificamente às séries atendidas nessa Missão.

A Missão III poderá utilizar de Programas de TV e Rádio preparados pela Fundação Padre Anchieta e material didático preparado pela Abril.

Aos elementos do INPE caberá preparar programas especiais que visem dar subsídios de formação profissional aos professores alunos da Missão III. Uma vez que não há legislação especial para este aspecto partiremos diretamente para o planejamento pedagógico.

2. Especificações Preliminares das Missões III e IV

As especificações abaixo listadas referem-se a:

- 2.1. especificações da programação didática
- 2.2. especificações da produção, realização
- 2.3. especificações dos recursos materiais
- 2.4. especificações de Pessoal
- 2.5. especificações de treinamento
- 2.6. especificações de Avaliação

2.1. Especificações da Programação Didática:

2.1.1. A programação didática para a 2ª série (TV) e 3ª série (RA) do Ensino de 1º Grau deve ser compatível com o exigido pela Lei 5692 de 11 de agosto de 71 e com o parecer 853/71 do Conselho Federal da Educação e outras portarias referentes ao assunto, que porventura existam até a época do planejamento, bem como com o proposto pela SEEC/RN.

2.1.2. A elaboração de um planejamento da programação didática para as Missões III e IV estará diretamente relacionada com a realimentação provinda das Missões I e II.

2.1.3. A dosagem do conteúdo bem como a escolha do próprio conteúdo de vem ser compatível com o veículo a ser utilizado. (TV e RA) e com as características da população a ser atingida (2ª e 3ª séries do Ensino do 1º Grau).

2.1.4. A dosagem de conteúdo estará também relacionada com as atividades a serem propostas no Guia do Professor (distribuição).

2.1.5. A programação didática deverá ser compatível com o calendário local (RN), bem como com a carga horária proposta pela Lei 5692.

2.2. Especificações Quanto à Produção e Realização

2.2.1. Os programas de TV (para a 2ª série) e os de RA (3ª série) serão produzidos tendo em vista uma listagem das diversas alternativas de programas modulares a serem apresentados parte 3 deste documento.

2.2.2. A melhor alternativa de formato será aquela considerada viável, tendo em vista avaliação proveniente da Missão II, as exigências de ordem didática e as possibilidades de apresentações dos conteúdos pelo veículo TV ou RA.

2.2.3. A duração dos programas, qualquer que seja o sistema modular será de 15 minutos, tendo em vista restrições de ordem técnica e pedagógica.

2.2.4. Para que haja maior retenção de aprendizagem, está prevista também, para a Missão IV, a repetição de módulos.

2.2.5. O formato a ser escolhido será o mesmo tanto para TV, quanto para RA, embora preve-se adaptações, ao veículo, do sistema modular proposto.

2.2.6. Serão levantadas, em documentos posteriores, diferentes alternativas (possibilidades) de apresentação dos programas, para consequente decisão de alternativas mais viável.

2.2.7. A montagem dos programas será realizada segundo exigências do estúdio, do planejamento da produção, pedagogia e da transmissão dos môdulos.

2.2.8. Será elaborado um esquema de rotina para gravação dos programas, tendo em vista o aproveitamento das experiências anteriores (Missão I e II).

2.2.9. Será elaborado, posteriormente, um fluxo de atividades para as Missões III e IV, que envolve o GDMT, GET, GES, GPAE e PCP.

2.3. Especificações quanto a Recursos Materiais

As propostas orçamentárias para os anos de 1973 e 1974 envolve os recursos necessários ao Programa de Pesquisas em Comunicções, desta forma, os recursos destinados às Missões III e IV do Experimento Educacional do RN encontram-se inclu^ídas naquelas propostas.

Na proposta orçamentária para 1973 encontram-se os recursos necessários ao planejamento e in^ício da produção para as Missões III e IV.

Na proposta orçamentária para 1974, encontram-se os recursos destinados a conclusão da produção e aquisição do material didático e da avaliação educacional bem como aqueles destinados a aquisição de equipamentos necessários à complementação dos estúdios e experimento com utilização do satélite ATS-F.

Explicitando algumas das necessidades contidas nas propostas citadas temos:

2.3.1. Para Missão III

- Aquisição de programas de TV e RA
- Aquisição de material de acompanhamento
- Fitas de video
- Fitas de audio

2.3.2. Para Missão IV

- Fitas de video
- Fitas de audio
- Equipamento de recepção TV e RA em grupos escolares

2.3.3. Complementação de equipamentos de estúdios

- Equipamento de VT-Ampex 1200 B
- Camera cinematográfica (som direto)
- Mesa de animações Oxibarry (mod. 5442) 16 mm
- Mesa de efeitos especiais AMPEX

Transmissão e recepção via ATS-F

Bibliografia

- . Proposta orçamentária para 1973
- . Proposta orçamentária para 1974

2.4. Especificações quanto a Recursos Humanos

2.4.1. Equipes

O início das Missões III e IV leva a algumas modificações de equipes, basicamente no que se refere à pedagogia (GDMT)

Em reuniões com os elementos desse grupo resultou a seguinte distribuição:

- Planejamento Pedagógico do 2º ano (TV): Zoê, Maria, Regina, Ligia, Cândida e Célia.
- Planejamento Pedagógico do 3º ano (RA): Marisa, Branca, Yara, Gloria e Maria Emilia.
- Planejamento Pedagógico da Missão III: Zoê

(Após o planejamento pedagógico, para elaboração de planos de aula, Zoê passa a dedicar-se especificamente a Noções Pedagógicas, Missão III).

As equipes de produção permanecem basicamente as mesmas, estruturando-se de acordo com as características da produção.

Para planejamento e implementação de Treinamento de Professoras e Supervisoras (vide pag.12) consideramos útil uma equipe mista GES/GPAE/GDMT, que seria provavelmente composta de Neusa Bicudo e Lígia Chacur (GES), Jomária (GPAE) e Zoê (GDMT). Considerando a necessidade de basear o treinamento nos veículos, a produção de scripts e a realização seguem o encaminhamento normal GDMT . GET.

2.4.2. Pessoal adicional necessário

Para o GPAE: 3 pessoas (uma de maior experiência em avaliação; duas podendo ser recém-formadas em pedagogia, com experiência em Primário).

Para o GDMT: 3 pessoas (pedagogia - experiência em primário) para atender: Guia do Professor/Acompanhamento Gravações/Reforço de Planos de

Aulas - (agora Missão III embora bastante reduzida no que se refere a esforço do SACI estará sendo feita ao mesmo tempo que Missão IV).

Para o GET: 2 desenhistas (sendo que um já temos a cache, e seria interessante contratar - o outro, a procurar).

6 intérpretes masculinos (desses, temos 2 a cache que seria interessante contratar - Leonardo e Sérgio. Os outros 4 seriam selecionados);

Temos, a cachê, um operador de boom e um contra-regra que seria interessante contratar;

1 operador de vídeo (temos 1 a cachê e 1 por mês conosco, orientando o primeiro). O segundo se contratado seria um doublê de assistente de manutenção;

Em síntese: estamos solicitando 6 pessoas novas para o estúdio, e a contratação de 5 já conosco a cachê.

2.5. Especificações quanto à treinamento

2.5.1. Para a preparação dos professores, supervisores e alunos quanto à Missões III e IV está previsto um treinamento utilizando-se tecnologia.

2.5.2. Serão elaborados programas informativos quanto aos:

- objetivos das Missões, III e IV
- conteúdo
- material didático
- papel do professor diante das Missões
- avaliação das missões.

2.6. Especificações da Avaliação

2.6.1. A Avaliação das Missões III e IV deverá diagnosticar sistematicamente o ganho da aprendizagem, segundo os objetivos propostos, bem como propor modificações a partir dos dados obtidos.

2.6.2. A avaliação das Missões III e IV deverá verificar se os objetivos propostos pelas mesmas foram atingidos (Av. Somativa).

2.6.3. A avaliação das Missões III e IV deverá se processar antes de iniciar as Missões, durante e após as mesmas, para efeitos comparativos.

2.6.4. Instrumentais específicos para cada etapa serão elaborados. (testes objetivos, fichas de observação, etc).

2.6.5. Critérios para aprovação, periodicidade dos testes, sistema de coleta de informações, organograma de aplicação dos instrumentais, programação por computador, estarão incluídos no Sistema de Avaliação das Missões III e IV.

2.6.6. Escolas de Acompanhamento Intensivo

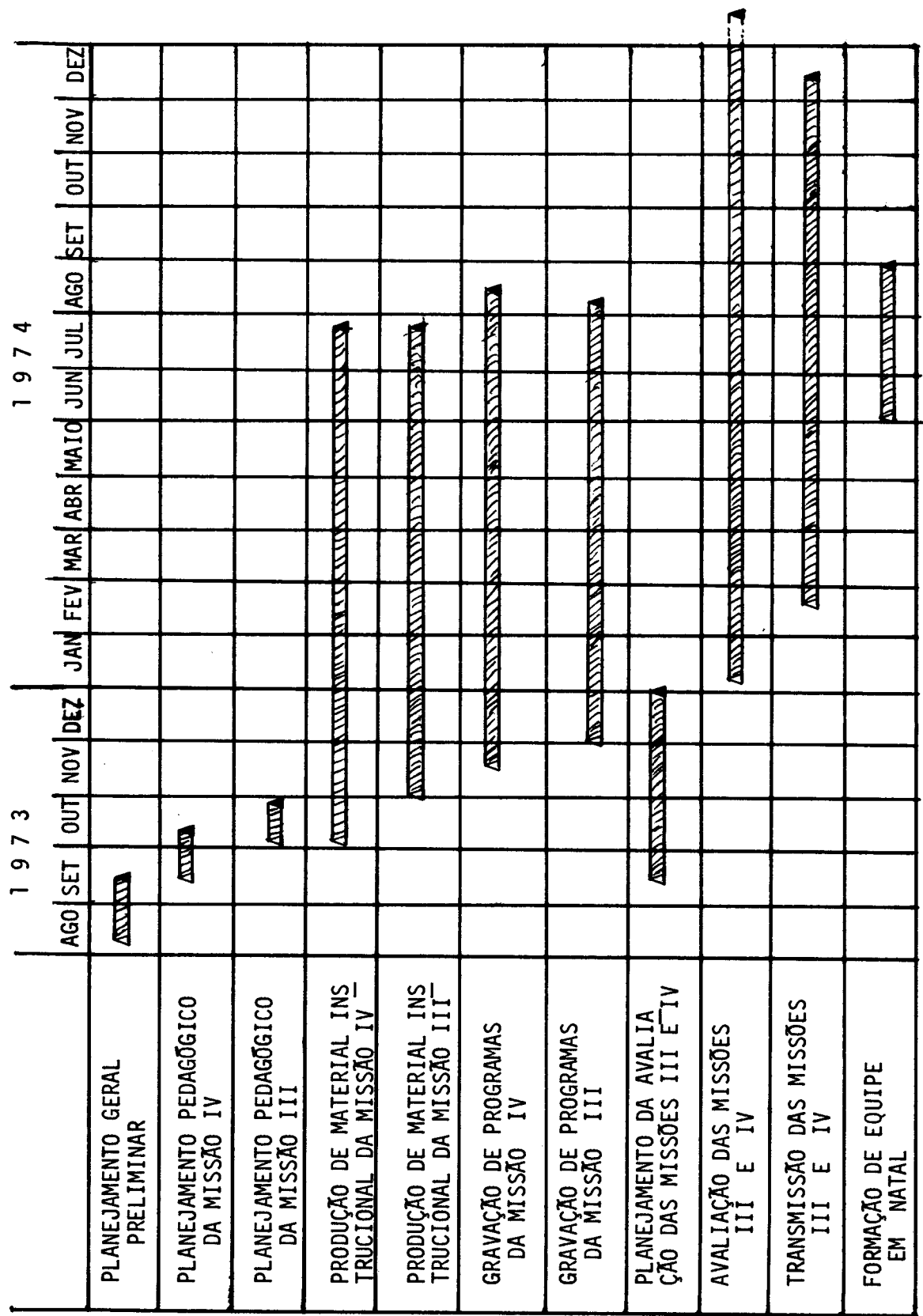
Parece bastante válido implementar a sugestão do Dr. Ward Edward no sentido de selecionar um número de escolas extremamente reduzido, e dedicar-lhes um acompanhamento intensivo. Embora o número dessa amostra não seja suficientemente grande para generalizações rigorosas, o número de informações de obtenção imediate realimentaria o Projeto com alta eficiência.

Condições para eficiência:

- a. Número muito pequeno de Escolas (5 talvez?)
- b. Máximo de variação possível: cada uma das escolas de um tipo, de modo a termos um grupo pequeno mas abrangente.
- c. Acompanhamento idêntico de algumas escolas convencionais, de modo a levar em conta o efeito Hawthorne.
- d. Acompanhamento constante: talvez 2 visitas semanais a cada escola.
- e. Acompanhamento a ser realizado por pessoas extremamente qualificadas (background em pedagogia e avaliação, experiência de ensino no Primário, selecionadas pelo GPAE, GES e GDMT).

Sendo considerada válido, implementar esse acompanhamento intensivo, caberia ao GPAE seu planejamento detalhado.

3. CRONOGRAMA MESTRE PARA AS MISSÕES III E IV



LEGENDA:
Δ → início
▲ → término
██████ → duração

Bibliografia

Documentos consultados:

1. Projeto Educacional do Segmento 02 - do Projeto SACI
INPE - 308 - RI/91.
2. Documentos: Planejamento Preliminar para Produção e Realização do En
sino de 1º Grau. (Documento 2, 3 e 4) - Missão II.
3. Documento Preliminar para a Avaliação Educacional da Missão II - En
sino de 1º Grau.

.17.

PARTE 2

INTRODUÇÃO

O presente trabalho destina-se a fornecer subsídios para a elaboração do currículo a ser utilizado na Missão 74.

Procuramos assim dar conhecimento ao Grupo de Orientação Pedagógica não só das linhas mestras definidas em documento Oficial (Lei 5692/71) e um resumo comparativo dos diversos trabalhos já elaborados nessa direção, mas também delinear as características da população a ser atingida.

I. OBJETIVOS

Os objetivos do presente trabalho são:

1. Informar do ponto de vista psico-social, sobre as características da população a ser atingida pela Missão 1974.
 - a. quanto à idade
 - b. quanto ao ambiente
2. Fornecer embasamento indispensável à formulação do currículo de acordo com a lei nº 5692/71.
3. Fornecer embasamento indispensável à formulação do currículo de acordo com o currículo oficial do RGN (documento da SEEC-RN)
4. Apresentar um resumo comparativo de diversos documentos atualizados na elaboração do currículo para 1º Grau.

II. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO

A Missão IV, em continuidade ao ano letivo de 1973, deve oferecer aos alunos do experimento aulas de TV para a 2ª série do ensino de 1º Grau e de RA para a 3ª série.

Sendo assim a nossa clientela é constituída de crianças entre 8 e 11 anos, localizada 49 % na zona rural e 51 % na zona urbana do RN. (de acordo com levantamento feito pelo Gov. RN, 1970).

1.0. Características Gerais da Criança dos 8 aos 11 anos

1.1. Características Físicas

1.1.1. A criança é ativa:

(O professor deve conceder movimento na sala, minimizar o tempo das crianças ficarem sentadas).

1.1.2. A criança necessita descanso, facilmente chega a exaustão física e mental.

(O professor deve dar atividades calmas depois de uma brincadeira, recrear depois de um esforço físico ou mental. Ex. dar desenho depois da escrita.)

1.1.3. A criança tem dificuldade em focalizar objetos pequenos.

(O professor deve evitar o esforço da vista da criança)

1.1.4. A criança está na fase das doenças infantis.

(O professor deve considerar a falta dos alunos)

1.1.5. A criança tende a levar as atividades físicas ao máximo; portanto é capaz de fazer coisas perigosas que podem causar acidentes pessoais.

(O professor deve encorajá-la a participar de atividades que apresentem maior segurança).

O QUE DEVE SER OBTIDO:

- A criança deverá aceitar as suas próprias características físicas.
- A criança deverá desenvolver as habilidades físicas necessárias aos jogos.

1.2. Características Afetivas

1.2.1. A criança torna-se seletiva em relação a amizade e inimizades.

1.2.2. A criança tende a organizar jogos em grupos pequenos.

1.2.3. A criança briga mais com palavras do que com agressões físicas;
Os meninos provocam mais agressões físicas do que as meninas.

1.2.4. A competição torna-se muito importante.

(O professor deve ter em conta as consequências negativas, procurando muitas vezes estimular a criança a competir com ela própria).

1.2.5. Meninos e meninas demonstram antagonismo.

(O professor deve deixar as crianças escolherem suas próprias carteiras na sala de aula)

1.2.6. A criança começa a tomar conhecimento do sentimento dos outros (diminuição do egocentrismo).

1.2.7. A criança é sensível a críticas e ao ridículo e tem dificuldade em aceitar o fracasso

(O professor deve corresponder à necessidade da criança de estímulo e reconhecimento)

1.2.8. A criança gosta de ajudar, assume responsabilidades, quer fazer as coisas.

1.2.9. A criança tem interesse extremo em aprender.

1.2.10. A criança começa a desenvolver conceitos de certo e errado (sentimento de justiça.) Prende-se demasiado a obediência das regras.

(O professor deve evitar tratamento autoritário baseado na prerogativa e desenvolver o princípio do direito à justiça)

O QUE DEVE SER OBTIDO

- A criança deverá aceitar as regras e prescrições
- A criança deverá respeitar o direito dos outros
- A criança deverá conseguir a sua aceitação no grupo através da cooperação.

1.3. Características Mentais

1.3.1. A criança gosta muito de falar, enquanto sente ainda dificuldade em escrever.

(O professor deve estimular a criança a falar; deve também levar a criança a escrever o que ela fala.)

1.3.2. O pensamento da criança se caracteriza por operar "concretamente", isto é, baseando-se diretamente nos objetos.

1.3.3. O pensamento da criança começa a ser capaz de estabelecer relações racionais de causa e efeito.

O QUE DEVE SER OBTIDO

- A criança deverá desenvolver habilidades como falar, escrever, ler, ouvir e contar a partir de situações concretas, utilizando-se de objetos reais.
- A criança deverá estabelecer relações causais.

FONTES BIBLIOGRÁFICAS:

Biehler, Robert F. *Psychology Applied to Teaching* - Boston, Houghton Mifflin Co. 1971.

Brearely, Molly, (ed) - *The teaching of Young Children* - New York Schocken Books, 1971.

2.0. Características psico-sociais da população infantil do RN.

Os estudos sobre as características psico-sociais da população do RN podem ser encontrados nas seguintes fontes:

- Trabalhos do GPAE na área psico-social.
- Observações de campo de pesquisadores que tenham ido ao RN.
- Livros e publicações diversas sobre o Nordeste em geral e o RN em particular, abrangendo tais aspectos.

2.1. Trabalhos do GPAE na área psico-social

Entre os trabalhos realizados dentro do GPAE encontramos

- 2.1.1. Levantamento de Vocabulário Básico de sete (7) cartilhas de alfabetização, três (3) das quais são utilizadas por professores do RN. (realizado por Maria Tereza D. de Paula e Lia Renata)
- Na falta de um levantamento vocabular na área do experimento foi feito um levantamento do universo vocabular entre as cartilhas.

Sugere-se também a consulta ao documento de "termos de medicina caseira" levantado pelo CRUTAC (indagar de M. Angela ou na bi
blioteca do SACI)

2.1.2. Roteiro de Entrevistas para Crianças

A aplicação dessa entrevistas foi feita em maio de 73 e embora ain
da não tenha sido publicado o relatório final, as seguintes con
clusões podem ser obtidas a partir das respostas ao questionário:

- a. A idade média das crianças varia dos 8 aos 10 anos, o que va
le dizer que para a próxima Missão os alunos estarão entre 9
e 11 anos.
- b. Uma pequena parcela dessas crianças trabalha fora mas a
quase totalidade ajuda os pais nas tarefas familiares, de
acordo com o sexo.
- c. A aspiração dessas crianças de um modo geral é a de vir a
exercer atividades diferentes da dos pais.
Enquanto a maioria das meninas sugeriu "ser professora" como
profissão futura, os meninos responderam muitas vezes, "ser
doutor".
- d. A TV e o RA são bem recebidos nas respectivas classes, embora
a TV represente mais novidade pois na maioria tem rádio em ca
sa.
- e. Entre as coisas de que menos gostou de fazer predominam as
atividades que fazem como obrigação para ajudar os pais, so
bretudo para as meninas, a tarefa de olhar pelos irmãos.

Paralelamente a hora de que mais gostam é a de brincar.

f. Brincadeiras citadas: roda, pique.

Não possuem brinquedos mas se utilizam de diversos objetos para substituí-los.

g. A atitude em sala é em geral silenciosa e passiva.

2.2. Observações de Campo:

2.2.1. O relatório de viagem de João Burke e Maria Angela Pederiva, responsáveis pela aplicação do questionário relacionado no item 2.2.1.2, deve ser consultado como primeira fonte de informações sobre a nossa clientela. (Memo 107/73.)

2.2.2. Devem ser consultados ao tempo do planejamento final os relatórios de viagem dos pesquisadores vindo do RN.

2.3. Livros e Publicações Diversas sobre o Nordeste.

2.3.1. Literatura técnica (Biblioteca do SACI).

a. Comissão Estadual de Planejamento Agrícola, Rio Grande do Norte, Estudos Básicos para a formulação de Programas de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do RN, Volumes 1, 2 e 4. Natal, 1970.

Os tópicos abaixo oferecem informações importantes para:

VOL. 1: (Caracteres Gerais do RN)

- aspectos físicos
- aspectos demográficos (distribuição, faixa etária, atividade econômica).

- aspectos economicos (renda, produção primária e produção in dustrial)

VOL. 2: (Recursos Naturais)

- uso atual e potencial segundo as zonas fisiograficas em que se acha dividido o estado.
- Recursos hídricos (incluido sistemas hidrográficos, açudes, aspectos climáticos.
- solos

VOL. 4: (Sistemas de Produção)

- caracterização de cada zona por sistema de produção

b. Fernandes, Paulo. A Industria do Sal no Rio Grande do Norte e a Perenização dos Rios, Coleção Mossoroense, Editora Comer_cial, Mossoró, RN. 1967.

- importância e dispersão da indústria salineira
- estudos sobre abastecimento d'água de Mossoró
- água de poços profundos
- açudes.

c. Banco do Nordeste do Brasil, Consumo de Produtos Industriais (Cidade de Natal), Fortaleza, Ce, 1968.

- características dos domicílios
- consumo de produtos alimentares
- consumo de produtos de vestuário
- consumo de calçados, artigos de couro, plástico e borracha.
- consumo de produtos de limpeza doméstica

- consumo de produtos de higiene pessoal

- bens duráveis e outros produtos

(as conclusões para cada item da Pesquisa está relacionada na página introdutório).

d. G.T. Sistema Integrado de Nutrição/RN, Projeto Sinorte - Avaliação Inicial, Natal, RN , 1968.

- mã nutrição no RN

- recursos disponíveis

2.3.2. Literatura sobre folclore (Biblioteca SACI)

a. Cascudo, Luis da Camara - Dicionário do folclore brasileiro, 2 vol. Rio de Janeiro, Edições de Ouro, 1969.

b. Cascudo, Luis da Camara - Antologia do folclore brasileiro São Paulo. Livraria Martins Editora, 1971.

- crendices (pag. 43, 344, 365, 390, 539)

- lendas (pag. 264, 445, 448, 497)

- costumes (pag. 438, 662)

- festas populares (pag. 52, 53, 68, 84, 187, 304)

- fanatismo (pag.

- comidas (pag.

- cantigas e versos (pag. 571, 363, 453, 597)

- adivinhações (pag. 585)

- personagens mitológica (pag. 334 a 342)

O livro inclui estudo e exemplos de diversos autores desde o sec. XVI até agora.

Particular atenção deve ser dada ao trabalho intitulado:

Vista SINTÉTICA DO FOLCLORE BRASILEIRO de Silvio Romero, pag. 283

c. Melo, Veríssimo. Xarias e Caguleiros. Natal, Imprensa Universitária, 1968.

- folclore no RN
- tabus alimentares
- folguedos populares
- arte popular

d. Lamartine, Juvenal. Velhos Costumes do meu sertão. Natal, Edições da Fundação José Augusto, 1965.

- casa grande
- indumentária
- alimentação
- festas religiosas e populares
- crendices e superstições

e. Cascudo, Luis da Camara. Nomes da terra. Natal, Edições da Fundação José Augusto, 1968.

- índice da toponímia do RN

2.3.3. Literatura de ficção (a Biblioteca do SACI não dispõe de volume algum)

A natureza realística das obras de ficção ligadas ao Nordeste (1930-1970..) bem como a resistência à mudança de inúmeros aspectos da região fazem com que tais obras figurem como referência importante para compreensão do meio e do comportamento do homem.

Autores como:

José Lins do Rego

Graciliano Ramos

Rachel de Queiroz

José A. de Almeida

Euclides da Cunha

e muitos outros

Algumas obras:

Ramos, Graciliano . Vidas secas, São Paulo, Livraria Martins Editora, 1968.

- informações sobre família, universo linguístico, determinação de comportamento em função do clima.

Rego, José Lins do. Pedra Bonita, Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Ed.

- fanatismo, cangaço, tipos característicos

Cunha, Euclides da. Os Sertões. Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves, 1967.

III. EMBASAMENTO PARA A FORMULAÇÃO DO CURRÍCULO DE ACORDO COM A LEI Nº 5692, DE 11 DE AGOSTO DE 1971.

A lei 5692 (de 11 de agosto de 1971), é o documento básico para a formulação do currículo.

As diretrizes enunciadas pela lei foram especificadas em termos nacionais pelo parecer 853/71 Conselho Federal de Educação.

Os elementos essenciais de ambos os documentos acham-se a seguir relacionados de forma a possibilitar a formulação do currículo a ser desenvolvido para a Missão IV do SACI, com fidelidade às determinações do MEC.

1.0. Conceito de Currículo

O Currículo engloba a totalidade das experiências do ALUNO sob a responsabilidade da escola visando à consecução dos objetivos educacionais.

2.0. Objetivos Gerais

Do processo educativo art. 3º - parecer 853/71 "O ensino das matérias fixadas e das que lhe sejam acrescentadas, sem prejuízo de sua destinação própria deve sempre convergir para o desenvolvimento no aluno das capacitações de observação, reflexão, criação, discriminação de valores, julgamento, comunicação, "cooperação".

Cap. I. Lei 5692:

Do Ensino de 1º e 2º graus - Art. 10: "O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania.

3.0. Formação do Currículo

3.1. Determinação dos Conteúdos

O Conselho Federal de Educação estabelecerá para cada grau:

1. conteúdo comum que será comum em todo país.

Os Conselhos de Educação estabelecerão, conteúdo diversificado que será acrescentado ao núcleo comum.

2. matéria:

A reunião do núcleo comum e do diversificado constituem a matéria prima que será trabalhada no currículo pleno de cada estabelecimento.

Nota:

Parecer nº 853/71

Art. 1º - O núcleo comum a ser incluído obrigatoriamente nos currículos plenos do ensino de 1º e 2º grau abrangerá as seguintes matérias:

- a. Comunicação e Expressão
- b. Estudos Sociais
- c. Ciências

§ 1º - Para efeito da obrigatoriedade atribuída ao núcleo comum, in
cluem-se como conteúdos específicos das matérias fixadas:

- a. Comunicação e Expressão - Língua Portuguesa
- b. Estudos Sociais - Geografia, História, Organi
zação Social e Política do
Brasil.
- c. Ciências - Matemática, Ciências Físicas e Bio
lógicas.

§ 2º - Exigem-se também Educação Física, Educação Artística, Educação
Moral e Cívica, Programas de Saúde e Ensino Religioso.

3. Currículo pleno

É a reunião do núcleo comum e do conteúdo diversi
ficado trabalhados pedagogicamente pelo estabelecimento, e atendendo
aos requisitos de relacionamento, ordenação e sequência. Constituem-se
no conjunto de disciplinas, áreas de estudo e atividades. Abrange uma
parte de educação geral e outra de formação especial (art. 8º - 1º)

3.2. Objetivos das matérias do núcleo comum:

(Parecer nº 853/71 - art. 3º)

Além dos conhecimentos, experiências e habilida
des inerentes às matérias fixadas ... o seu ensino visará:

- a. Comunicação e Expressão - "o cultivo de linguagens que ensejam ao
aluno o contato coerente com os seus semelhantes (comunicação) e a
manifestação harmônica de sua personalidade nos aspectos físico, psí
quico e espiritual (expressão), sem deixar de ressaltar a importân
cia da Língua Portuguesa como expressão da cultura brasileira".

b. Estudos Sociais - "o ajustamento crescente do educando ao meio, cada vez mais amplo e complexo, em que deve não apenas viver como conver, sem deixar de atribuir a devida ênfase ao conhecimento do Brasil na perspectiva atual do seu desenvolvimento.

c. Ciências - "o desenvolvimento do pensamento lógico e a vivência do método científico e de suas aplicações.

Art. 4º (parecer 853/71) - As matérias fixadas nesta resolução serão escalonadas nos currículos plenos do ensino de 1º e 2º graus, da maior para a menor amplitude do campo abrangido, constituindo atividades, áreas de estudo e disciplinas.

4.0. Ensino do 1º Grau

4.1. Atividades: tratamento das matérias

Parecer 853/71

Art. 5 - nas séries iniciais, sem ultrapassar a 5ª, sob as formas de Comunicação e Expressão, Integração Social e Iniciação às Ciências (incluindo Matemática), (serão), tratadas predominantemente como atividades.

Art. 4º § 1º - Nas atividades a aprendizagem far-se-á principalmente mediante experiências vividas pelo próprio educando no sentido de que atinja, gradativamente a sistematização de conhecimentos.

4.2. Caracterização do Currículo por Atividades

Baseada no parecer 859/71 (CFE)

"O currículo por atividades caracteriza-se pela

ênfase nas experiências de aprendizagem em situações concretas".

Então, os conteúdos, para o aluno, aparecerão de maneira assistemática pois surgirão à medida que a continuidade das experiências os forem exigindo.

No currículo por Atividades o ensino se fará partindo do que é concreto, próximo, imediato, mais amplo, para que se estabeleçam as bases, os pré-requisitos que o aluno deverá apresentar ao iniciar o Curso por Áreas de Estudo.

Nas séries iniciais o ensino deverá ser essencialmente ocasional para o aluno. Não o será porém para o professor, pois ele deverá planejar e ter bem definidos os objetivos que deverão ser atingidos pelos alunos.

Nas 1ª, 2ª e possivelmente 3ª séries deverão ser trabalhados conteúdos, habilidades e atitudes que dizem respeito à Educação Física e Artística.

O currículo por Atividade se caracteriza pelo predomínio do/da:

- | | |
|-----------------|------------------|
| . assistemático | . relacionamento |
| . imediato | . prático |
| . concreto | . ação |
| . amplo | . processo |
| . próximo | |

No currículo por Atividades os diferentes campos de conhecimento deverão aparecer para o aluno como um todo globalizado,

pois tem sua "ênfase nas experiências de aprendizagem em situações concretas". Essas experiências supõem mais PRÁTICA que TEORIA; mais AÇÃO do que PENSAMENTO a respeito dessa ação; mais PROCESSO em si mesmo do que IDÉIAS sobre duração e desenrolar desse processo.

O currículo por Atividades tem como objetivo a instrumentalização do aluno, que envolve:

- . desenvolvimento psicomotor, inserido no desenvolvimento de habilidades gerais e específicas.
- . formação de atitudes a partir da internalização de valores.
- . a aprendizagem de conteúdos.

A metodologia adequada para o currículo por Atividades deverá permitir trabalhar com conteúdos globalizados visando o desenvolvimento de habilidades e atitudes que instrumentalizem (iniciação ao método científico) o aluno para iniciar o Currículo por Áreas de Estudo.

4.3. Organização do currículo de 1º Grau

	Serã feita envolvendo:
a. conteúdo	} selecionados e organizados
b. experiências	
c. avaliação	
	em função dos objetivos

a. Conteúdo

Serã usado pelo aluno no desenvolvimento das experiências de aprendizagem. Deve por isso ser atualizado.

A seleção e organização do conteúdo devem ser feitas baseadas em critérios:

1. sociológico
2. psicológico
3. lógico

1. Sociológico - relacionado ao contexto sócio cultural do aluno e às suas exigências.
2. Psicológico - relacionado à fase de desenvolvimento do aluno, suas reais necessidades e interesses.
3. Lógico - relacionado à estrutura da matéria em termos de ordenação.

b. Experiências de Aprendizagem

Deve ser dada ênfase às atividades do aluno pois "ele aprende através do que faz".

Deverão constituir um meio para a consecução dos objetivos e para isso deverão ser:

variadas - diferentes formas de abordagem de mesmo tema.

dinâmicas - aluno deve aprender fazendo.

encadeadas - continuidade e sequência

interessantes - atendimento à motivação própria do atendimento.

desafiadoras - situações problema

individuais - ritmo de educação

grupais - enriquecimento pessoal através da dinâmica grupal.

c. Avaliação

Deve ser feita para detetar o alcance dos objeti

vos.

Deve envolver características, critérios, instrumentos, técnicas para obter informação sobre a situação do aluno no processo de aprendizagem.

IV. EMBASAMENTO INDISPENSÁVEL À FORMULAÇÃO DO CURRÍCULO DE ACORDO COM O CURRÍCULO OFICIAL DO RN.

Conforme pedido feito através da Jomária Mata de Lima, foram enviadas ao INPE os programas adotados pela SEEC do RN.

O envio entretanto veio acompanhado das seguintes restrições:

1. Tais programas foram executados em 1971/72 logo após a implantação da reforma.
2. As falhas encontradas nesses programas estão sendo corrigidas diretamente através das supervisoras; tais correções, porém, não figuram nos textos enviados.
3. O texto final do currículo do RN incluindo as revisões está sendo preparado para entrar em vigor em 74. As bases entretanto são as mesmas dos programas enviados.

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

2ª SÉRIE

O B J E T I V O S

A T I V I D A D E S

Ao final da 2ª série o aluno deverá ser capaz de:

- | | |
|--|---|
| 1. Expressar-se oralmente de forma livre e espontânea. | 1. Participar de conversas, recados, discussões, informais e orientadas, entre vistas;
. participar de pantomimas, dramatizações, fantoches e máscaras.
. interpretar seus próprios desenhos. |
| 2. Ouvir com atenção. | 2. Brincar de "telefone".
. ouvir e transmitir recados;
. memorizar poesias curtas;
. fazer dramatizações de histórias ouvidas.
. representar em pinturas, histórias ouvidas. |
| 3. Conhecer e situar-se em relação ao tempo (ontem, hoje, amanhã) | 3. Usar o calendário, relógio, etc. |
| 4. Expressar-se de maneira lógica, obedecendo à sequência dos fatos. | 4. Relatar experiências vividas na família;
. descrever suas observações desde que sai de casa até chegar à escola.
. dramatizar histórias ouvidas, filmes assistidos. |

O B J E T I V O S

A T I V I D A D E S

5. Concentrar a atenção em determinados objetos ou fatos.
6. Empregar um vocabulãrio cada vez mais rico.
7. Relacionar-se com seus colegas, professor e pessoas com quem não convive diretamente.
8. Distinguir com mais precisão os sons graves e agudos curtos e longos.
9. Associar os sons aos movimentos de seu corpo.
10. Empregar movimentos respiratôrios, associados com a voz.
11. Coordenar os movimentos dos grandes, mêdios e pequenos músculos.
5. Armar quebra-cabeças, jogos de encaixe.
6. Fazer jogos de sinônimos e antônimos,
 - . usar gravuras para exploração do vocabulário.
7. Participar de conversas na classe;
 - . participar de jogos.
 - . participar da confecção de murais, usando colagem, pinturas, dramatizações;
 - . fazer entrevistas na escola ou na comunidade.
8. e 9. Tocar numa campainha rápida e lentamente;
 - . emitir sons graves e agudos;
 - . repetir vários sons obedecendo a uma sequência dada;
 - . participar de dancinhas;
10. Expirar prolongadamente, com emissão de sons.
 - . participar de coro falado.
11. Fazer pintura a dedo.
 - . enfiar contas, linha em agulha;
 - . picar papel e colar uma área limitada.
 - . destacar figuras recortando a dedo.
 - . recortar com tesoura.
 - . manipular fantoches de vara, de mão e de luva.

O B J E T I V O S

A T I V I D A D E S

- | | |
|--|--|
| <p>12. Descontrair os <u>múscu</u>
los e nervos por um
determinado <u>período</u>.</p> <p>13. Destacar a <u>idê</u>ia
principal de um <u>tex</u>
to.</p> <p>14. Destacar pormenores</p> <p>15. Ler obedecendo a uma
correta <u>pontuação</u>
(frases afirmativas,
exclamativas e <u>inter</u>
rogativas.)</p> <p>16. Ler, compreender e
interpretar textos
em prosa e poesia.</p> <p>17. Decompor palavras em
<u>sílabas</u> e recompor
em novas palavras.</p> <p>18. Agrupar palavras <u>pe</u>
lo número de <u>sílabas</u></p> | <p>12. Sentar encostado na parede, com braços
e pernas relaxados e olhos fechados.
. sentar com as costas apoiadas, olhos
fechados, deixar a cabeça cair para
frente e para os lados.</p> <p>13. Identificar o assunto principal de uma
estória.
. dar um <u>título</u> a uma estória.
. dizer o trecho da estória que mais
agradou.</p> <p>14. Assinalar pormenores como: cor, forma,
lugar e tempo, referentes a coisas e <u>fa</u>
tos de uma estória lida ou ouvida. <u>Res</u>
ponder as perguntas: Onde? Quando?</p> <p>15. Ler oralmente, enfatizando a <u>pontuação</u>.
. colocar a <u>pontuação</u> adequada em <u>fra</u>
ses simples (afirmativas, <u>exclama</u><u>ti</u>
vas e <u>interrogati</u>vas).</p> <p>16. Fazer leituras, reproduzindo o que leu:
. responder a perguntas sobre as <u>leitu</u>
ras feitas;
. representar por desenhos e pinturas
os textos lidos;
. fazer dramatizações das leituras <u>fei</u>
tas.</p> <p>17. Separar as <u>sílabas</u> de palavras:
. usar as <u>sílabas</u> separadas para formar
novas palavras.</p> <p>18. Preencher quadros com palavras <u>monossi</u>
<u>lábicas</u>, <u>dissilábicas</u> e <u>trissilábicas</u>.
. escrever listas de palavras de <u>deter</u>
minado número de <u>sílabas</u>.</p> |
|--|--|

O B J E T I V O S

19. Identificar nomes de coisas, pessoas, plantas, animais e lugares.
20. Escrever com compreensão e correção seu próprio nome e palavras do vocabulário das leituras.
21. Fazer a concordância entre qualidade e os nomes
22. Obedecer à inclinação regular das letras, leveza de traço, espaçamento regular, boa disposição das margens e parágrafos.
23. Conhecer e empregar a posição correta para escrever, desenhar, pintar e ler.
24. Representar por escrito suas próprias idéias.
25. Ampliar o uso de letras maiúsculas.

A T I V I D A D E S

19. Completar frases com nomes de coisas, plantas, animais, pessoas, lugares;
 - . fazer relação de nomes de pessoas, animais, etc.
 - . destacar na leitura os mesmos nomes.
20. Colocar seu nome no material escolar.
 - . fazer treino ortográfico, usando palavras ligadas às suas experiências.
21. Completar frases, fazendo a concordância correta.
 - . dar qualidade a objetos, pessoas, animais e plantas.
22. Transcrever pequenas mensagens escritas pelo professor no quadro, procurando obedecer ao traçado correto das letras, ao espaçamento regular das palavras, e boa disposição das margens.
 - . obedecer aos mesmos itens em composições livre.
23. Escritas, desenhos, pintura e leitura.
24. Narrar por escrito experiências vividas, passeios dados, estórias.
 - . representar por escrito as idéias expressas em seus desenhos e pinturas.
25. Escrever frases com nomes de lugares e pessoas.
 - . obedecer ao emprego da maiúscula depois de ponto.

O B J E T I V O S

A T I V I D A D E S

26. Fazer a concordância entre sujeito e predicado, em casos simples (sem sistematização)

26. Construir frases obedecendo à concordância;
 . completar frases usando o verbo flexionando adequadamente;
 . fazer exercícios de substituição de palavras em estruturas simples.

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

3ª SÉRIE

O B J E T I V O S

A T I V I D A D E S

Ao final da 3ª Série o aluno deverá ser capaz de:

1. Manter o equilíbrio corporal, mesmo estando em movimento.
2. Manter sua postura conscientemente.
3. Dominar os movimentos respiratórios.
4. Identificar direita e esquerda em outra pessoa.
5. Fazer estimativas com relação a: forma, volume, comprimento, espessura, superfície, quantidade, tamanho, posição, dis

1. Participar de jogos e danças:
 - . andar sobre uma linha reta, ou sobre um círculo traçado no campo.
 - . associar o movimento do corpo ao ritmo.
2. Observar cartazes com figuras de crianças, em posições corretas;
 - . permanecer ereto, estando parado ou em movimento, por determinado tempo;
 - . sentar-se e permanecer com as costas bem firmes.
3. Inspirar profundamente, reter a respiração e expirar, lentamente.
 - . coro falado.
4. Indicar a direita e a esquerda de um colega que está à sua frente, em várias posições.
5. Comparar objetos diferentes em relação à forma, comprimento, etc.
 - . medir e pesar objetos;
 - . comparar distâncias percorridas para fixação dos conceitos de longe e perto;

O B J E T I V O S

A T I V I D A D E S

- tância e velocidade.
6. Perceber as posições das linhas: horizontal, vertical e inclinada.
 7. Escrever observando o arranjo da matéria na página, leveza de traços, colocação de títulos.
 8. Dilatar o campo visual.
 9. Fixar sua atenção em detalhes.
- . comparar a velocidade dos diferentes meios de transporte.
 6. Observar a posição das águas paradas;
 - . observar o fio elétrico que suspende a lâmpada.
 - . observar a posição de objetos inclinados.
 7. Fazer composições livres, obedecendo ao arranjo em geral do conteúdo na página;
 - . indicar os parágrafos nas composições feitas;
 - . distinguir as idéias de cada parágrafo;
 - . dar título às composições.
 8. Ler rapidamente faixas colocadas no flanelógrafo.
 - . indicar os parágrafos nas leituras feitas;
 - . distinguir as idéias de cada parágrafo;
 - . dar títulos para a idéia de cada parágrafo.
 9. Descrever em detalhes uma gravura apresentada rapidamente;
 - . indicar modificações feitas no ambiente da sala de aula;
 - . representar uma idéia com detalhes através de pintura, desenho e modelagem;
 - . localizar informações menores no texto de leitura;
 - . descrever, através da pintura, figuras humanas (professora, colegas);

O B J E T I V O S

A T I V I D A D E S

- | | |
|--|--|
| 10. Escrever com legibilidade e rapidez | . gravar a letra de canções.
10. Fazer Apontamentos de entrevistas e excursões;
. transcrever informações pesquisas em revistas ou livros da biblioteca;
. fazer ditados. |
| 11. Usar um vocabulário mais rico. | 11. Usar o dicionário para descobrir o significado das palavras;
. fazer o glossário;
. fazer jogos de sinônimos e antônimos. |
| 12. Dirigir-se para um público sem inibição. | 12. Ler em voz alta para a classe;
. fazer jornal falado;
. participar de conversas, recados e entrevistas;
. fazer convites;
. participar de dancinhas;
. declamar poesias;
. fazer dramatizações;
. cantar para a classe; |
| 13. Organizar informações utilizando material adequado. | 13. Pesquisar informações na biblioteca;
. fazer apontamentos das mesmas informações;
. fazer jornal de classe;
. fazer relatório de assuntos diversos. |
| 14. Usar letras maiúsculas em títulos, nomes de instituições, abreviaturas e siglas. | 14. Fazer o cabeçalho dos trabalhos escolares;
. dar títulos aos trabalhos apresentados;
. usar abreviaturas;
. decifrar siglas. |

O B J E T I V O S

A T I V I D A D E S

- | | |
|---|---|
| <p>15. Empregar ponto final, exclamação, <u>interrogação</u>, dois pontos, <u>reticências</u> e <u>vírgulas</u>, nos casos mais simples.</p> <p>16. Escrever <u>corretamente</u>, palavras que apresentem <u>dificuldades</u> de <u>distinção</u> <u>entre</u> S e C, U e L, <u>ÃO</u> e <u>M</u>, tiradas do <u>vocabulário</u> usual.</p> <p>17. Expressar suas <u>idéias</u> e <u>experiências</u> com fidelidade, <u>através</u> de <u>vários</u> <u>tipos</u> de composições.</p> <p>18. Identificar a <u>ação</u> das pessoas nos <u>textos</u> lidos ou os <u>factos</u> representados em textos ou gravuras.</p> <p>19. Fazer a <u>concordância</u> verbal e nominal.</p> <p>20. Conhecer e situar-se nos tempos: presente, passado e futuro.</p> | <p>15. Fazer composições, cartas, bilhetes, <u>convites</u>, telegramas.</p> <p>16. Fazer treino ortográfico.</p> <p>17. Fazer composições livres;
 . participar de dramatizações;
 . fazer pinturas, colagem, modelagem
 . expressar-se pela <u>mímica</u>, movimentos corporais;
 . corresponder-se com crianças de <u>outras</u> escolas ou de outras cidades.</p> <p>18. Preencher lacunas em frases;
 . decifrar a <u>ação</u> representada por <u>gravuras</u>;
 . responder perguntas sobre leituras feitas.</p> <p>19. Preencher lacunas em frases;
 . fazer <u>exercícios</u> de substituição em estruturas simples.</p> <p>20. Relatar fatos com fidelidade;
 . relatar experiências obedecendo à <u>sequência</u> dos fatos.</p> |
|---|---|

O B J E T I V O S

A T I V I D A D E S

21. Identificar fatos dependentes e independentes.

22. Conhecer aspectos folclôricos da região.

21. Interpretar períodos;
- . destacar o fato principal;
 - . responder a perguntas como: por quê? para quê? como? - a respeito da leitura de períodos;
 - . reestruturar períodos.
22. Participar de danças folclôricas;
- . pesquisar lendas;
 - . cantar canções;
 - . participar de dramatizações;
 - . declamar poesias.

PROGRAMA DE INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - MATEMÁTICA

2ª SÉRIE

O B J E T I V O S

C O N T E Ú D O

A T I V I D A D E S

Desenvolver habilidades de:

- . distinguir subconjuntos de conjuntos;
- . fazer operações entre conjuntos;
- . comparar conjuntos e empregar símbolos;
- . identificar os vários tipos de conjuntos.

1. CONJUNTOS

unitário - vazio - correspondência - comparação - simbolização e equivalência de conjuntos - operação união.

- . Fazer operações entre conjuntos e subconjuntos.
- . Apresentar conjuntos para o aluno fazendo a comparação empregando os sinais: maior, menor, diferente.
- . Mandar o aluno organizar conjuntos empregando os sinais estudados.
- . Intensificar o estudo de conjunto vazio e unitário.
- . Organizar conjuntos para emprego de correspondência.

- . domínio da leitura e escrita de numerais e aplicação dos mesmos.
- . domínio da leitura de números formados por 3 algarismos, sendo o aluno capaz de compreender a centena.
- . comparação entre algarismos arábicos e romanos e o valor posicional.

2. SISTEMA DE NUMERAÇÃO

Compreensão da centena - leitura e escrita de numerais - composição e decomposição de numerais - conhecimento de ordens-numeração romana até 50 - valor posicional dos algarismos.

- . Empregar o quadro valor do lugar para o estudo das centenas, conduzindo o aluno à descobertas.
- . Registrar no quadro valor do lugar, números formados por 3 algarismos, para o aluno reconhecer o valor de cada algarismo na ordem que ocupa.
- . Representar o numeral indicado por fichas no quadro valor do lugar.
- . Fazer a leitura dos numerais de diversas maneiras, usando a decomposição.

ção e composição dos mesmos.

Ex: 135 = uma centena

13 dezenas e 5 unidades

. Desenvolver atividades para a leitura e escrita de numerais romanos de maneira que o aluno possa comparar os algarismos e reconhecer o valor das letras.

. Intensificar as atividades para o estudo do valor posicional das letras.

. Habilidades de:

. efetuar com precisão, adição e subtração, sem dificuldade.

. resolver adição com reserva e subtração com decomposição.

. interpretar e resolver problemas, usando a sentença matemática.

. Domínio da multiplicação e divisão sem dificuldades.

. descoberta e fixação de fatos fundamentais.

3. ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO

. intensificação de fatos fundamentais a partir do total 10.

. adição com reserva

. idéia subtrativa e comparativa da subtração.

. subtração com decomposição - terminologia - propriedades da adição - relação adição - subtração.

4. MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

. números pares e ímpares - dobro, triplo, exploração de fatos fundamentais da multiplicação com o total

. Empregar o Quadro Valor do Lugar para o estudo da adição e subtração.

. Apresentar problemas e resolver no quadro valor do lugar.

Ex: Ana comprou uma centena e meia de bolas, mais 175 unidades.

Quantas bolas ela comprou?

Renato comprou 43 figurinhas e perdeu 18. Com quantas ele ficou?

. Usar a linha numérica para contagem de 2 em 2, 3 em 3, relacionando à multiplicação. Registrar fatos.

. Identificar números pares e ímpares

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

até 12 - relação multiplicação - di
visão exata (fatos fundamentais) apre
sentação na forma simbólica.

usando a linha numérica.

- . Apresentar problemas para o estudo de dobro, triplo e divisão.

Ex: Maria tem 3 bonecas e sua irmã tem o dobro. Quantas bonecas tem a sua irmã?

Mamãe fez 9 bolinhos. Dividiu entre seus 3 filhos. Quantos bolinhos recebeu cada filho?

Habilidades de:

- . distinguir metade, quartos e oitavos através de material e desenho.
- . comparar partes fracionárias.
- . juntar e separar partes fracionárias.
- . fazer equivalência entre metade e quarto.

5. NÚMEROS FRACIONÁRIOS

relação com a divisão - conhecimento de metade, quarto, oitavo, comparação e equivalência - noções de adição e subtração (sem registro).

- . Relacionar ao estudo de conjuntos.
- . Apresentar material concreto para a divisão em partes fracionárias.
- . Usar desenhos de figuras geométricas para o estudo.
- . Introduzir comparação entre adição e subtração através de problemas (sem registro).

Ex: Dividi uma laranja e dei a metade a Paulo e dois quartos a Rui.

Quem recebeu mais?

Coloquei no flanelógrafo um quarto e Fátima outro quarto. Quantos quartos colocamos?

- . Incentivar o aluno para a elaboração de problemas.

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

- . Utilizar os diferentes instrumentos de medida em diferentes situações.
- . Resolver problemas que envolvam medidas (vocabulário e instrumentos)

6. SISTEMA DE MEDIDAS

metro - litro - quilo - tempo - domínio do vocabulário (hora - minuto - ano - mes - dia - semana), conhecimento do termômetro.

- . Relacionar as medidas aos numeros fracionários.
- . Apresentar vários instrumentos de medir para que o aluno reconheça sua aplicação.

Ex: o que usamos para medir a sala de aula, o leite, o feijão?

- . Relacionar a comunicação e expressão, mandando o aluno escrever nomes de coisas que: pesamos - medimos com o metro - medimos com o litro.
- . Usar calendário e relógio para sistematização do vocabulário relacionado ao tempo.

Habilidade em:

- . reconhecer formas
- . desenhar figuras geométricas.
- . distinguir figuras planas das figuras sólidas.

7. GEOMETRIA

esfera - quadrado - círculo - retângulo.

- . Apresentar figuras geométricas para o reconhecimento do aluno. Fazer explicações do vocabulário.
- . Mandar o aluno desenhar as figuras apresentadas.
- . Identificar formas geométricas na sala de aula.
- . Apresentar as figuras para que o alumo faça descrição das mesmas.

PROGRAMA DE INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - MATEMÁTICA

3ª SÉRIE

O B J E T I V O S

C O N T E Ú D O

A T I V I D A D E S

Empregar corretamente os símbolos de pertinência e inclusão.

1. CONJUNTOS

Relação de inclusão
interseção - contém
está contido - relação
entre elemento e conjunto
(pertence e não pertence)

Apresentar conjuntos para identificação dos elementos.

Usar os sinais.

Ex: $A = 5, 3, 2, 8$

$B = 4, 1, 7, 2$

- B é subconjunto de A?

- A está contido em B?

- B contém A?

- Qual o elemento que pertence a A e a B?

. Intensificar as atividades, usando desenhos, numerais, figuras.

. Usar o quadro valor do lugar para o estudo.

Compreensão e identificação do milhar através da leitura e escrita de números.

. Habilidades em decompor numerais nas diferentes ordens.

. Compreensão do Sistema decimal.

2. SISTEMA DE NUMERAÇÃO.

leitura e escrita de milhares, classes e ordens, valor absoluto e relativo dos algarismos - numeração romana - princípios dos sistemas de numeração.

Composição e decomposição de um número.

Apresentar um numeral, desenvolvendo as seguintes atividades:

. indicação de classes e ordens

. valor de cada algarismo na ordem

. diferentes maneiras para ler o número.

. decomposição do número

. comparação do sistema romano ao arábico.

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

Compreensão e fixação de fa
tos fundamentais sendo o alu
no capaz de efetuar operações
com precisão.
Compreensão do princípio da
decomposição sendo o aluno ca
paz de demonstrar em operações.

3. ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO

. Domínio de fatos fundamentais -ope
rações com dificuldade (reserva e de
composição) - operações envolvendo
zero - idéias da subtração - domínio
do vocabulário - propriedades asso
ciativa - comutativa e elemento neu
tro.

Habilidade de verificar a exa
tidão das operações empregan
do as propriedades.
Compreensão do sentido da re
serva e do agrupamento, sendo
o aluno capaz de efetuar mul
tiplicação e divisão com difi
culdade.
. habilidade em interpretar e
resolver problemas.
. domínio de fatos fundamen

bico.

. Decompor e compor um número indicado
no quadro valor do lugar.

Empregar o quadro valor do lugar com
preensão do assunto.

. Desenvolver as atividades através de
situações problemáticas,estruturadas
sob a forma de sentença matemática.
. Organizar problemas envolvendo as
idéias da subtração.

. Confeccionar jogos e cartões relampa
gos para fixação de fatos fundamen
tais.

. Verificar a exatidão das operações
aplicando as propriedades.

. Elaborar problemas para o estudo da
multiplicação:

Ex: em uma classe há 25 alunos. Cada
aluno resolve 5 problemas. Quantos
problemas serão resolvidos?

. Aplicar a propriedade comutativa pa
ra a verificação de exatidão.

. Desenvolver atividades aplicando a
propriedade associativa.

4. MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

. domínio dos fatos fundamentais até
36.

. Multiplicação envolvendo zeros.

. Propriedades:

comutativa

associativa

elemento neutro

. Divisão com agrupamento (envolven
do contonas).

. relação multiplicação

tais.

- . subtração
- . terminologia específica.

Ex: $2 \times 3 \times 5 = 30$

$6 \times 5 = 30$

- . aquisição de conceitos sendo o aluno capaz de aplica-los corretamente.
- . reconhecimento dos diferen-tes tipos de frações.
- . habilidades em: comparar e fazer equivalen-cia de frações.
- . fazer operações compreensi-vamente.

5. NÚMEROS FRACIONÁRIOS
- . Conceitos de partes fracionárias -
- numerador e denominador.
 - . Comparação e equivalência.
 - . Tipos de fração (própria, impró-pria, aparente e equivalente).
 - . Adição e subtração de frações com denominadores iguais.
 - . Noções de frações decimais: déci-mos.

Relacionando a divisão a multiplicação encontrar valores desconhecido.

Ex: $\square : 9 = 8 \quad 79 \quad \square$

$\frac{6}{19}$

$18 = 1 \quad \square$

Apresentar figuras divididas em dife-rentes partes para o aluno fazer obser-vações. Encaminhá-lo a descobertas.

- . Usar cartazes, partes fracionárias e diagramas para comparação e equiva-lência das frações.
- . Organizar tabelas de frações para identificação de equivalência.
- . Intensificar atividades para reconhe-cimento dos tipos de frações.
- . Conduzir o aluno a descobertas sobre numerador e denominador.
- . Elaborar problemas envolvendo adição e subtração.
- . Relacionar o assunto aos números de-cimais.

Através de problemas fazer adição envolvendo décimos.

Fazer a escrita de números decimais para que o aluno reconheça o valor posicional da vírgula.

Utilizar os diferentes instrumentos de medir e reconhecer a abreviatura das mesmas.

- habilidades de aplicar as medidas em diferentes situações.
- conhecimento de medidas menores que a unidade através de atividades práticas.
- Conhecimento do valor das unidades de medidas.

6. SISTEMA DE MEDIDAS

- Medidas de comprimento: metro, decímetro, centímetro.
- Medidas de tempo: hora, minuto.
- Medidas de massa: quilograma e grama.
- Medidas de valor: cruzeiro, centavo.
- Simbologia.
- Conhecimento de outros instrumentos de medir; barômetro, termômetro, endrômetro.

Relacionar o assunto ao estudo de frações.

Desenvolver atividades na sala de aula para aplicação do metro, decímetro e centímetro.

- Organizar cantinas na sala de aula para aplicação das medidas.
- Fazer a escrita das medidas para que o aluno descubra a posição da vírgula.

Desenvolver atividades envolvendo o sistema monetário, através de situações problemáticas.

- Identificação dos diferentes polígonos.
- Desenhar corretamente os polígonos usando a régua.
- Aquisição de conceitos sobre os quadriláteros.

7. POLÍGONOS E QUADRILÁTEROS.

- quadro - trapézio - retângulo, losango, paralelogramo.

Confeccionar metros, relógios e calendários para intensificação do assunto.

Relacionar a Ciências Naturais valorizando outros instrumentos de medida (barômetro), termômetro, hidrômetro).

- Apresentar quadriláteros para o aluno.

PROGRAMA DE INICIAÇÃO AS CIÊNCIAS
RECURSOS NATURAIS - ANIMAIS E PLANTAS
PRESERVAÇÃO DA SAÚDE
2ª SÉRIE

O B J E T I V O S

C O N T E Ú D O

A T I V I D A D E S

- . Identificar as diferenças dos animais e vegetais pelas suas características.
- . Identificar as partes dos vegetais relacionando a suas funções.
- . Através de experimentação e observações as crianças compreenderão que o sol, água e ar são necessários a vida.
- . Diferenciar através de observações as maneiras como obtemos uma nova planta, um animalzinho.
- . Cuidar das plantas e animais oferecendo o tratamento adequado a cada espécie.

- . Os animais e vegetais tem partes diferentes:
- . Espécies
- . Características
- . Alimentação
- . Locomoção
- . Utilidade
- . Os animais e vegetais necessitam de diversas coisas para viver: ar, água, luz e calor.
- . Os seres vivos nascem, crescem reproduzem de modo diferente.
- . Reprodução dos animais, germinação dos vegetais.
- . Os animais e vegetais requerem cuidados especiais.

- . Observar plantas diferentes para identificar as suas partes.
- . Desenhar uma planta completa (raiz, caule, folha, flor e fruto).
- . Colecionar figuras de plantas e diferentes.
- . Comparação da vida das plantas e dos animais.
- . Discussão de como as plantas e animais nos ajudam na alimentação, no vestuário, no transporte, na saúde, no mobiliário, na ornamentação de casas e cidades.
- . Fazer cartazes mostrando como as plantas e animais nos ajudam.
- . Experimentação sobre os elementos necessários ao desenvolvimento das plantas.
- . Experimentação para as crianças observarem as diferentes maneiras de

O B J E T I V O S

C O N T E Ú D O

A T I V I D A D E S

- . Compreender a função dos os sos e músculos do corpo hu mano como fator importante aos movimentos.
- . Relacionar a importância do esqueleto na forma do nosso corpo e proteção aos órgãos.
- . Através de experimentação perceber a função da articu lação dos ossos.
- . Compreender através de observações os fatores que contribuem para a preserva ção da nossa saúde.

- . O homem para movimentar-se precisa de ossos e músculos.
- . O esqueleto protege os órgãos e da forma ao nosso corpo.
- . As articulações permitem que os ossos do nosso esqueleto se movam sob a ação dos músculos.
- . Vários fatores influem no desenvolvimento perfeito do nosso corpo.:
 - . alimentação adequada
 - . repouso-recreação
 - . cuidados higiênicos.

- como os animais e plantas nascem, crescem, etc. Leituras informativas sobre onde vivem os animais (na ter ra, na água, etc).
- . Experimentação sobre os elementos ne cessário ao desenvolvimento da plan ta.
- . Entrevistar uma pessoa especializada para informar sobre os cuidados que devemos dispensar aos animais e ve getais.
- . Observar através de experimentação os movimentos que o corpo realiza.
- . Discutir sobre os movimentos de an dar, correr, parar, em pé, realiza dos através de um aparelho chamado aparelho motor e que ainda serve de proteção ao nosso organismo.
- . Observar cartazes que mostrem o es queleto humano.
- . Fazer desenhos esquemáticos, fazer movimentos com o corpo: braços, per nas,cabeça e ao mesmo tempo apalpar essas regiões. Discutir sobre o que percebeu.

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

- . Observação de cartazes que mostrem ar ticulações móveis, como a do joelho, cotovelo e também imóveis.
- . Comentar os fatores contribuintes pa ra preservação de nossa saúde, desta cando a alimentação adequada, recrea ção, repouso, cuidados higiênicos.
- . Fazer uma lista dos bons hábitos para preservação da saúde.
- . Mostrar gravuras ou cartazes aprese n tando cenas de higiene corporal, hi giene dos alimentos.

.60.

1. Identificar a terra como nosso planeta evidenciando a habilidade do aluno em conhecer sua forma e o que existe na superfície.
 1. A terra é o nosso planeta e tem forma redonda.
 - 0 que existe na sua superfície.
1. Usar o globo para verificar a forma da terra.
 - . Discutir com os alunos a respeito do assunto.
 - . Observar o globo terrestre para loca lizar as partes que representam as terras e águas.
 - . Colecionar gravuras representando a forma da terra e o que nela existe: pessoas, animais, plantas, rios, mares, montanhas, casas, florestas e outras coisas.

2. Verificar através de experiências simples, como atuar a força da gravidade da terra.

2. A terra atrai as coisas que estão ao seu redor: atuação da força da gravidade.

2. Experiência simples para provar a força gravidade da terra. Anotações (observações feitas durante as experiências).

3. Verificar através de demonstrações práticas, o movimento de translação da terra explicando suas consequências.

3. A terra se move ao redor do sol . Movimento de translação.

3. Usar planetário para mostrar o movimento que a terra faz em torno do sol.

- Pesquisar o assunto para ser debatido em classe.
- Fazer observações das observações feitas nas experiências e pesquisas.

• Compreensão do movimento da terra através de observações e experiências.

4. O movimento da terra sobre si mesma, diante do sol causa o dia e a noite. . movimento de rotação.

• Usar globo para fazer demonstrações de os movimentos da terra: Experiência girar sobre você mesmo. Dê uma volta completa.

- Girar o globo (sempre na mesma direção deste para o leste).
- Fixar bonequinho no globo no ponto que indica onde as crianças moram (Bil).
- Escure a sala e focalizar a lanterna (representa o sol) em direção ao globo.

ATIVIDADES

CONTEÚDO

OBJETIVOS

Girar o globo lentamente ao mesmo tempo, comentar com as crianças sobre o que vão observando, levando-os a concluir que quando a parte da terra em que vivemos está voltada para o sol, temos o dia, e quando se dá o contrário, temos a noite.

5. Observar a lua nos dias em que se apresenta no céu, anotando através de desenho as mudanças.
 - . Experimentações, para a compreensão dos movimentos da lua.
 - . Fazer um cartaz sugestivo sobre as fases da lua.
 - . Fazer leituras simples sobre as fases da lua.

5. A lua movimenta-se em volta da terra:
 - forma
 - fases

- . Diferenciar através de experimentações e observações as fases da lua.

1. Observar através da audição sons, comentar a sua intensidade. Explicar como são produzidos os sons. Usar brinquedos de vários tipos (tambores, apitos, etc).

- LUZ - CALOR = SOM - ELETRICIDADE
1. Percebemos através dos nossos ouvidos os diversos sons produzidos pelas coisas que estão ao nosso redor.

- Distinguir os diversos sons através do sentido da audição.

ATIVIDADES

CONTEÚDO

OBJETIVOS

1. Compreensão de que as variações produzidas por objetos, se propaga no ar, nos sólidos e líquidos.
2. O som se propaga no ar nos objetos sólidos e nos líquidos.
3. Diferenciar a intensidade do som quando este é produzido perto e longe.
4. Comparar os sons que influenciam em nossas atividades prejudicando-nos ou nos dando prazer.
5. Os sons influenciam nas nossas atividades e emoções.
6. Fazer atividades que mostrem como os sons podem nos ajudar em novas atividades e como podem nos prejudicar.
7. Confeccionar cartazes com instrumentos sonoros.
8. Produzir sons dentro e fora da classe, mandar que as crianças observem que acontece quando os sons são produzidos perto e longe.
9. Fazer atividades que mostrem como os sons podem nos ajudar em novas atividades e como podem nos prejudicar.
10. Confeccionar cartazes com instrumentos sonoros.

PROGRAMA DE INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS
RECURSOS NATURAIS - ANIMAIS E VEGETAIS
3ª SÉRIE

O B J E T I V O S	C O N T E U D O	A T I V I D A D E S
. Compreensão da necessidade do ar para os seres vivos. . Comparar a respiração dos animais e vegetais. . Justificar através de experiência a maneira de como se dá a respiração dos vegetais. . Através das atividades o aluno deve ser capaz de: . descobrir as causas das manchas esbranquiçadas que surgem no vegetal e conhecer o tempo previsto para isto. . descobrir que as plantas necessitam de luz. . descobrir a fabricação do açúcar pelas plantas. . Identificar quais os animais que prejudicam o homem.	. As plantas e os animais respiram o oxigênio do ar desprendem o gás carbônico. . Necessidade do ar para os seres vivos. . As plantas produzem açúcares e oxigênio através da fotossíntese.	. Relato de experiência sobre a respiração dos animais e vegetais. . Leituras informativas sobre a respiração animal e vegetal. . Planejamento e realização de experiências simples para provar a respiração dos seres vivos. . Leituras informativas sobre a fotossíntese. . Discussão acerca do que foi lido e pesquisado sobre a fotossíntese. . Experimentação sobre a fotossíntese nas plantas.
. Os vegetais e animais podem ser úteis ou prejudiciais ao homem.	. Os vegetais e animais podem ser úteis ou prejudiciais ao homem.	. Pequena pesquisa sobre a utilidade e nocividade dos animais e vegetais

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

- . Identificar os diversos vegetais que são medicinais.
- . Enumerar a utilidade dos vegetais e animais.

ao homem.

- . Fazer cartazes, alunos seriados, desenho de animais, etc.
- . Pesquisar sobre os vegetais venenosos que prejudicam o homem como: cerviz, o cipó, chumbo, a urtiga, etc.
- . Leitura e discussão sobre a nocividade de certos animais como as cobras venenosas, os parasitas intestinais, moscas, mosquitos, etc.
- . Pesquisar sobre a utilidade dos animais e vegetais na alimentação, na medicina, na indústria, purificação do ar, ornamentação.
- . Organização de murais apresentando as diversas atividades dos vegetais.
- . Dirigir a classe para pesquisar sobre as seguintes perguntas:
 - . De que materiais as plantas verdes necessitam para fabricar alimentos?
 - . Onde se encontram esses materiais?
 - . Quais os alimentos fornecidos pelas plantas.
 - . Discussão acerca do que for pesquisado.

- . Através das atividades, capacitar o aluno a:
 - . conhecer os diversos alimentos fornecidos pelas plantas.
 - . conhecer os diversos materiais que a planta necessita para fabricação de alimentos.
- . As plantas fabricam alimentos para sí e para os animais em geral.

PRESERVAÇÃO DA SAÚDE - CORPO HUMANO - HIGIENE E SAÚDE

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

- . Com atividades variadas capa citar o aluno de:
- . Compreender que a saúde de pende do bom funcionamento dos nossos órgãos.
- . Identificar os diferentes meios para conservarmos uma boa saúde.

- . A saúde resulta do funcionamento normal de todos os nossos órgãos.
- . Cuidados: tipos de alimentos.

- . Leitura informativas sobre a importância da saúde para o bom funciona to dos nossos órgãos.
- . Pesquisar sobre cuidados com a saúde.
- . Entrevista com médico ou pessoa entendida no assunto de saúde.
- . Observação de um cartaz sugestivo sobre alimentos para discussão dos mesmos.

- . Habilitar o aluno a:
- . distinguir os diversos alimentos para uma boa saúde.
- . identificar as funções desses alimentos ã saúde.
- . Diferenciar a relação entre alimento e saúde.
- . Através das atividades a serem desenvolvidas dar condição ao aluno para:
- . Compreender a origem dos alimentos.
- . Compreender a importância da

- . Para termos saúde devemos tomar alimentos dos diversos grupos:
 - Proteínas
 - Vitaminas
 - Energéticos.

- . Informar-se da importância desses alimentos.
- . Observação dos alimentos básicos, classificando os mesmos quanto ã origem e grupo a que pertence.

- . Encontramos nos minerais, vegetais e animais os alimentos dos diversos grupos.

- . Pesquisa sobre alimentos que contêm cálcio, ferro, iodo, fósforo, gordura.
- . Entrevistar um dentista ou pessoa, entendida no assunto, sobre a importância na conservação dos dentes e

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

composição dos alimentos ã
nossa saúde.

- . Conhecer a existência do cál
cio na estrutura óssea.
- . Identificar a função da água
como alimento:
- . Identificar a existência
d'água nos seres vivos.
- . Identificar a causa dos dife
rentes pesos das hortalíças
e da carne pela perda d'água.

- . Compreensão das modificações
sofridas pelos alimentos no
organismo.
- . Descobrir a importância da
mastigação.
- . Estabelecer os variados hábi
tos de higiene.
- . Identificar a importância da
saliva na alimentação.
- . Analisar as transformações
dos alimentos em relação aos
diferentes órgãos.

ainda sobre os cuidados dispensados
aos dentes.

- . Provar a existência do cálcio nos os
sos, queijo, etc., fazendo experimenta
ções, usando o ácido clorídrico.
- . Organizar álbuns, fazer desenhos e
confeccionar cartazes sobre esses alime
mentos.
- . Discussão a respeito da água como
alimento e suas principais funções.
- . Realizar experimentação para provar
a existência de água nos seres vivos.
- . Discussão a respeito da fase inicial
da digestão, a mastigação, e sua impor
tância.
- . Pesquisas (leituras, observações, carta
azes, entrevista com dentista, etc)
sobre os dentes, sua importância, ti
pos de dentição, cuidados exigidos,
etc.
- . Cartazes sobre os dentes e anotações
da sua importância na alimentação.
- . Realizar experimentação e observaç
ões para provar a transformação dos
alimentos sob a ação de enzimas.

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

- . Compreensão da importância da alimentação no nosso desenvolvimento e na conservação da nossa saúde.
- . Identificar os diversos grupos alimentares.
- . Verificar através de experiências que os alimentos contêm amido, gordura, açúcar, etc.
- . Os alimentos contribuem de diversos modos para nossa saúde.
- . Valor nutritivo para nossa saúde.
- . Leitura, uso de cartazes, entrevistas para conhecer quais as outras transformações que os alimentos sofrem, no estomago e intestino delgado.
- . Observar cartazes contendo os 3 grupos de alimentos indispensáveis a nossa saúde.
- . Pesquisar sobre a importância desses grupos para nossa saúde.
- . Organizar uma lista dos grupos alimentares.
- . Fazer desenhos, murais, gravuras dos alimentos ricos em proteínas e hidrato de carbono.
- . Experimentação para provar que os alimentos contêm amido, gordura, açúcar, etc.
- . Pesquisar sobre vitaminas (funções).
- . Fazer album seriado sobre a pesquisa das vitaminas.
- . Provar alimentos diversos e verificar se tem gosto adocicado.
- . Descobrir experimentando os alimentos que são doces por natureza. Organizar uma lista destes alimentos.

- . Através das atividades a serem desenvolvidas, dar condições ao aluno de:
 - . Conhecer a composição da alimentação como proteção da nossa saúde.
 - . Identificar os perigos que causam à saúde os alimentos estragados.
 - . Estabelecer um paralelo entre as diversas doenças causadas pelos micróbios existentes nos alimentos.
 - . Compreender a importância em cultivar bons hábitos alimentares à conservação da nossa saúde.
- . Devemos cultivar bons hábitos alimentares.
- . Discussão sobre os bons hábitos alimentares necessários a manutenção da saúde.
- . Discussão tendo por base os conhecimentos já adquiridos, como deve ser a nossa alimentação para que possamos saber todas as substâncias necessárias ao nosso desenvolvimento e a proteção da nossa saúde.
- . Observação de alimentos estragados e comparação dos aspectos destes com os sadios.
- . Fazer leituras sobre os perigos dos alimentos estragados ou pouco limpos para a nossa saúde.
- . Ler jornais, revistas, folhetos, que tenham notícias sobre intoxicações provocadas por alimentos estragados.

- . Entrevistar um médico ou pessoa en tendida no assunto de doenças causa das pelos micróbios contidos em ali mentos estragados.
- (intoxicações, diarreias, erupções, etc.)
- . Confeccionar cartazes sobre o assun to.

TERRA NO ESPAÇO - TERRA E CÉU

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> . Identificar através de <u>pes</u> quisas e observações, a <u>for</u> ma, tamanho da terra entre os demais planetas. . Diferenciar através de <u>expe</u> rimentações, observações, os movimentos da Terra. . Identificar, usando o <u>globo</u>, as águas e as terras do <u>nos</u> so planeta. . Estabelecer paralelos entre alguns acidentes geográficos. | <ul style="list-style-type: none"> . A terra e outros astros estão <u>situa</u> dos no espaço. . Localização da Terra no espaço. . Terra - o planeta em que vivemos. . Mudanças na superfície terrestre. . O que a terra nos fornece. | <ul style="list-style-type: none"> . Discutir com as crianças sobre suas experiências com os astros <u>existen</u> tes no espaço. . Pesquisar sobre o nosso planeta <u>Ter</u> ra observando os aspectos: <u>mudanças</u> na sua superfície e coisas <u>existen</u> tes nela. . Observar através de um cartaz, a <u>for</u> ma, tamanho da Terra, em relação aos outros planetas. . Experimentação para mostrar os <u>movi</u> mentos da terra em volta de si mesma |
|--|--|---|

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

- . Descobrir através de experimentações, observações e pesquisas, que a terra gira em torno de si mesma e do sol.

- . Através do estudo do ar o aluno seja capaz de:
 - . Conhecer as diferentes camadas das atmosféricas.
 - . Identificar a formação das camadas.
 - . Diferenciar os tipos de ar e sua utilidade em nossa viduda.
 - . Identificar a causa das transformações do ar.

- (rotação) e do Sol (translação).
- . Comparação da Terra com outros planetas, em relação ao tamanho, distancia e posição no espaço.
- . Observar no globo, as águas e terras do nosso planeta, identificando suas partes ligadas entre si, outras não.
- . Pesquisar e discutir em classes as camadas atmosféricas da Terra.
- . Discutir sobre os gases componentes da atmosfera.
- . Pesquisar sobre as outras camadas da atmosfera e discutir em classe a sua utilidade.
- . Enumerar e discutir em classe uma serie de situações em que o ar é aplicadado em nossa vida, como:
 - movimentando coisas - balão, cata-vento, corujas, barcos a vela, secando nossas roupas, etc.
- . Experimentações na classe para:
 - provar que o ar existe e ocupa lugar no espaço.
 - exerce pressão em todos os sentidos.
- . Fazer cartazes, murais, desenhos de aplicações diversas do ar.

IV UNIDADE - FORMAS DE ENERGIA - LUZ

A T I V I D A D E S

C O N T E U D O

O B J E T I V O S

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">. Conhecer os vários tipos de luz.. Compreensão da importância e necessidade de luz para ver.. Conhecer os diferentes corpos que irradiam luz.. Identificar corpos que não irradiam luz.. Compreender como vemos os corpos que não produzem luz.. Identificar a direção da luz em situações diferentes | <ul style="list-style-type: none">. A luz é uma forma de energia que <u>im</u>pressiona os nossos olhos e nos <u>permi</u>te ver.. Existem corpos que irradiam luz, <u>ou</u> <u>tr</u>os não.. Luz se propaga em linha reta e <u>emi</u>te raios em diversas direções. | <ul style="list-style-type: none">. Realizar pesquisas sobre o assunto.. Fazer experimentações para mostrar que <u>sô</u> distribuímos as cores porque existe luz.. Fazer observações, leitura <u>informati</u>va, pesquisas, etc. para identificar os diversos tipos de luz.. Observar a luz do sol, a chama da <u>ve</u>la, lâmpada elétrica acesa, e <u>procu</u>rar descobrir se eles tem luz própria ou não.. Comparar com outros corpos que não <u>re</u>fletem luz.. Organizar um quadro ou mostruário com material transparente, translúcido e opaco.. Observar superfície polidas e <u>superfí</u>cies fôscas.. Leituras informativas.. Fazer experimentações.. Pesquisar sobre a propagação da luz.. Discutir sobre o resultado da <u>pesqui</u>sa. |
|---|---|---|

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

- . Compreender que a luz se propaga em linha reta.

- . Observações de réstia de luz em ambiente escuro, para verificar a sua trajetória.
- . Discutir sobre a observação feita.
- . Leituras informativas sobre a propagação da luz.
- . Fazer experimentações simples para provar a reflexão da luz.
- . Construir aparelhinhos para o estudo da luz. (caixa de fumaça)
- . Observar sombras para ver como se formam e como podem modificar-se.
- . Pesquisar para descobrir o que produz as sombras - o que faz a sombra mudar de direções - que espécies de materiais produzem sombras escuras.
- . Observar sombras ao ar livre em diferentes horas do dia.
- . Observar as cores do arco-iris através de um aquário ou jato d'água e dizer o nome das cores.
- . Misturar cores e observar os efeitos.
- . Usar um espelho para refletir luz.
- . Ver cores num prisma.
- . Observar reflexos em diferentes superfícies.

- . Conhecer a formação das diversas sombras.
- . Quando a luz não penetra em um determinado lugar forma sombra.

- . Conhecer os materiais que produzem diferentes sombras.

- . Identificar as diferentes cores do arco iris, através de aparelhos variados.
- . A luz solar quando decomposta é formada de várias cores.

- : Identificar os efeitos da mistura das cores.

PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL E/OU ESTUDOS SOCIAIS

2ª SÉRIE

O B J E T I V O S

C O N T E Ú D O

A T I V I D A D E S

1. Identificar a comunidade co
mo resultado da ação de pes
soas que se agrupam num de
terminado lugar para aten
der suas necessidades bási
cas.

1. Visão Geral da comunidade
 . o bairro da escola
 . localização da escola no bairro
 . quadro natural
 . quadro cultural

 . Excursão pelo bairro onde está situa
da a escola.
 . Construção da maquete do bairro.
 . Leitura da planta do bairro para iden
tificar a escola e outros pontos de
referência.

2. Conhecimento da comunidade
nos aspectos:

2. A cidade como resultado da reunião
dos bairros.
Os bairros da cidade
 . tipos de bairros
 residencial
 comercial
 fabril
interdependência entre os bairros.

 . Excursão pela cidade para ver outros
bairros.
 . Observação dirigida das semelhanças e
diferenças nos aspectos físicos e cul
turais dos bairros.
 . Comentários da excursão.
 . Confecção de um mural.

3. Valorização ao trabalho do
homem e sua contribuição pa
ra o desenvolvimento e pro
gresso da comunidade.

3. O traçado da cidade
A planta da cidade
 . localizar a escola
 . localizar aspectos físicos e cultu
rais.
 . identificar direções
 . extensão e área
 . zona urbana e rural

 . Introdução da planta da cidade
 . Discussão sobre a planta para que o
aluno tire suas conclusões.

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

4. Conscientização dos valores humanos e materiais existentes na comunidade.

5. Desenvolver as habilidades de:

- usar a comunidade como fonte de informação.
- ler, informar-se, em diferentes fontes.
- uso de plantas e mapas.

4.5. Noção de comunidade

Local: onde satisfazemos nossas necessidades; alimentação, vestuário, abrigo, comunicação, cultura e criação.

- alimentação
- origem
- como adquirimos
- comércio e indústria
- vestuário
- origem
- uso adequado
- como adquirimos
- vestuário em outras épocas e lugares.

6. Aquisição de atitudes sociais em consonância com valores democráticos, como cooperação receptividade, respeito ao trabalho.

- Habitação
- tipos
- em outros lugares
- em outra época
- atualmente
- materiais empregados na construção
- meios de transportes.

7. Responsabilidade e participação na vida comunitária.

- O trânsito na comunidade
- vias de comunicação
- importância como um meio de integração.

. Conversas informais

- Desenhos, pinturas
- Dramatização

5. Lista de alimentos

- confeção de um mural sobre a origem dos alimentos
- excursão a mercados, super-mercados e feiras.
- entrevista com um comerciante.
- excursão a fabricas
- leituras informativas.

. Organizar mostruários

- visita a uma construção
- organizar um cantinho da construção.

. Discussão da importância dos transportes na comunidade.

- Hora das novidades
- Cantinho do trânsito

A T I V I D A D E S

C O N T E Ú D O

O B J E T I V O S

- . tipos - atualmente em outras épocas.

8. Valorização das pessoas co
mo agente do quadro sócio-
-cultural.

Aspecto sócio-cultural e religioso da comunidade.

- . museus, biblioteca, igrejas, praias, associações culturais - clubes - parques, folclore.

- . Excursão a bibliotecas, museus e as sociedades culturais.
- . Leitura informativa dirigida.
- . Excursão a monumentos históricos, igrejas, praias.
- . Entrevista com autoridades educacio nais religiosas.

Compreensão da importância da cultura na vida dos po
vos da comunidade.

Religião
Manifestação religiosa na comunidade.
Autoridades religiosas

9. Compreensão e importância do Governo na comunidade.

- . Governo na Comunidade
- . Importância
- . Autoridades locais
- . Prefeito
- . Vereadores
- . Juizes
- . Delegados
- . Secretários
- . Funções que exercem

- . Visita à Câmara dos vereadores, Palãcio da Justiça, Secretários.
- . Leitura informativa, dirigida.
- . Entrevista com vereadores, juizes, Secretários (pessoas da própria família dos alunos).

3ª SÉRIE

O B J E T I V O S	C O N T E U D O	A T I V I D A D E S
No final desse estudo o alu <u>o</u> no deve ser capaz de:	1.2. Localização do Estado do Rio Gran <u>de do Norte</u> .	. Leitura do Globo e de mapa mundi.
1. Localizar o RN no Nordeste, no Brasil e no Mundo.	a. No Brasil	Leitura de mapa político do Brasil para localizar o RN.
2. Reconhecer o RN no contexto regional, nacional e inter nacional.	b. No Nordeste c. No mundo	
3. Reconhecer a configuração do Estado do RN.	3.4. Configuração	. Leitura do mapa político do Brasil, para identificar os estados limítro <u>fes do RN</u> .
4. Compreender como é consti <u>tuida a população do RN e</u> como se efetuou o crescimen <u>to populacional</u> .	a. limites b. população . formação étnica . crescimento populacional	. Leitura do mapa político do RN para verificar a densidade demográfica nas diversas regiões do Estado. . Leitura informativa sobre a população do RN.
5. Conhecer os elementos que caracterizam as regiões fi <u>siográficas do RN</u> .	5. O Estado como Unidade Geografica. a. Regiões fisiográficas . características . principais cidades . ocupações principais	. Uso do mapa político do RN para loca <u>lizar as regiões fisiográficas e as</u> principais cidades do RN. . Trabalho em grupo para estudo da ca <u>racterização fisiográfica do RN</u> .

ATIVIDADES

CONTUDO

OBJETIVOS

. interdependência entre as regiões.

- . Leitura do mapa político do Brasil e do RN para localizar Natal em relação a outras capitais e a municípios vizinhos.
- . Pesquisa em livros e com pessoas sobre a constituição do município de Vila, povoado e sede municipal.

6. A capital como centro das atividades político administrativas.
 - a. área do município de Natal.
 - b. constituição do município de Natal.

6. Localizar a capital do RN em relação a outras capitais do Brasil e a municípios mais próximos.

7.8. Quadro Natural

- . Uso do mapa físico do Estado para identificar os elementos do quadro natural.
- . Excursão para observar os aspectos físicos que caracterizam a zona onde mora.

7. Conhecer o aspecto físico-natural do Estado e reconhecer a influência na vida, nas atividades das pessoas do RN.

8. Reconhecer em mapas, gravuras e outras fontes de informação as diversas formas de relevo do RN.

9.10.11. Quadro Econômico:

- . Pesquisa em livros e em outras fontes para verificar a evolução econômica do Estado.
- . coleta de amostras, etiquetas de produtos naturais e industrializados.

9. Reconhecer a importância dos recursos econômicos do Estado para a vida das pessoas.

- a. agricultura
- b. pecuária
- c. recursos minerais
- d. indústria

O B J E T I V O S

C O N T E U D O

A T I V I D A D E S

10. Compreender a influência do clima, relevo, hidrografia no processo econômico.

11. Valorizar o trabalho do homem como elemento transformador da natureza.

e. comércio
f. transporte e comunicação

- . mural apresentando os aspectos econômicos do Estado.
- . Excursão a indústrias, mercados, supermercados, agências de transportes e comunicação.
- . Entrevista com pessoas que trabalham nas diversas atividades econômicas.
- . Leitura de mapas e gravuras para localizar aspectos econômicos (rodovias, rios, comunicação, centros industriais e comerciais).
- . Relatórios e resumos à medida que os estudos vão sendo feitos sobre o quadro econômico do estado.

12. Conhecer o quadro sócio-cultural do RN como resultado de outros povos e de outras épocas.

13. Valorização das pessoas como agentes do quadro sócio-cultural.

14. Compreensão do turismo como intercâmbio cultural, recreação

12.13.14. Quadro sócio-cultural
a. Educação e Cultura
b. Religião
c. Folclore
d. Turismo

- . Visitas a museus, escolas, galerias e outras instituições culturais e religiosas.
- . Entrevistas com autoridades educacionais e religiosas, leigos, grupos folclóricos.
- . Pesquisa em livros com pessoas e outras fontes sobre folclore; turismo no RN.

O B J E T I V O S

tivo e como indústria.

15. Conhecimento da estrutura política-administrativa do Estado.

16. Compreensão da função dos elementos que exercem funções político-administrativas no Estado do RN.

C O N T E U D O

15.16. O Estado como Unidade político-administrativa.
a. Governo do Estado
· estrutura político-administrativa.
· participação do povo na vida pública.

A T I V I D A D E S

- Participação em atividades folclóricas na escola.
- Levantamento de dados sobre turismo.
- Entrevista com pessoas ligadas à administração estadual.

V. ESTUDO COMPARATIVO DE DOCUMENTOS VÁRIOS SOBRE CURRÍCULOS

Introdução

O estudo comparativo de diferentes documentos sobre currículos pode mostrar tendências e sugestões para a formação de um currículo que atenda as necessidades da população alvo.

A primeira parte desse estudo contém a esquematização do conteúdo básico dos artigos publicados em o Jornal do Ensino, suplemento do Diário de São Paulo, n^{os} 104 e 105, de 8/7/73 e 15/7/73, publicados com a autorização do INEP, com bases no trabalho de Pesquisas e Monografias do MEC-INEP-CBPE.

A seguir, foram incluídas informações, diretrizes e sugestões desenvolvidas no Los Angeles County Course of Study, e em vigor pelo período de 1965 a 1975.

Acreditamos que a inclusão desse texto possa enriquecer, desde que tenhamos em vista as diferenças locais, a formulação do currículo, baseado na lei 5692/71, que nitidamente obedeceu em sua concepção à implantação de novos currículos na escola americana.

Conhecer o texto do currículo já em aplicação, obedecendo a tal espírito pareceu-nos valioso a fim de evitarmos transplantes rejeitáveis pelos organismos educacionais brasileiros ao mesmo tempo em que nos valem de abordagem e informações úteis.

Sugere-se que o estudo comparativo seja estendido a outros documentos já elaborados por diversas Secretarias de Educação assim como por outros países.

*NOTA 1

No esquema feito a partir do currículo Los Angeles County só foram incluídos aspectos gerais para as 8 séries do Elementary School (1º Grau) e os aspectos particulares referentes às 1ª, 2ª e 3ª séries.

*NOTA 2

O estudo comparativo corresponde apenas a um resumo dos 2 documentos analisados. A disposição formal foi alterada para permitir Comparação. As linhas propostas como objetivos, as atividades e recomendações foram extraídas sem modificação.

A. BASES PARA A REFORMULAÇÃO DE CURRÍCULOS A PROGRAMAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL (MEC/INEP/CBPE)

ASPECTOS BÁSICOS

A. DOMÍNIOS DE OBJETIVOS DO NÚCLEO COMUM

1. Domínio Cognitivo

O núcleo comum "expresso por uma lista de matérias primas a serem trabalhadas pelos educadores não deve levar à mera aquisição de conhecimentos" mas atingir objetivos envolvendo compreensão, transformação, aplicação, análise, síntese ou produção e julgamento crítico.

2. Domínios Afetivo e Psico-motor

Deverão também ser atingidos os objetivos envolvendo a expressão artística e o desempenho físico.

3. Domínios Cognitivo e Afetivo

"Dominando toda a obra educativa destacar-se-ão os objetivos de formação moral e social" assim como o desenvolvimento de atitudes positivas.

B. RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA A REDAÇÃO DOS PROGRAMAS A SEREM ADOTADOS

1. Expressar em termos comportamentais, de forma clara os objetivos a alcançar.
2. Deixar perceber a que estruturas de conhecimento se pretende visar.
3. Orientar a educação nas primeiras séries por atividades e nas finais por áreas de estudo.
4. Permitir ao professor adaptar o ensino às diferenças individuais e à situação local.
5. Propiciar maior entrosamento entre as atividades escolares e as de fora da escola.
6. Desenvolver a partir da 3ª série, atividades ligadas à vida de trabalho.

OBSERVAÇÃO:

"Devem merecer especial atenção as regiões cuja terminalidade real não alcance os 8 anos previstos para o ensino

10. COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

LÍNGUA PORTUGUESA, ARTES, EDUCAÇÃO FÍSICA

1.1. LÍNGUA PORTUGUESA1.1.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS:

- desenvolver a capacidade de comunicar (oral e escrita)
 - a. ser capaz de auto - expressão criativa.
 - b. ser capaz de exposição de idéias.
- desenvolver a capacidade de receber a comunicação (oral e escrita)
 - a. ser capaz de ouvir, debater, respeitar idéias alheias
 - b. ser capaz de ler para fins de estudos, formação pessoal e recreação.

1.1.2. ATIVIDADES

séries iniciais	{	narrações de fatos ocorridos
	{	novidades trazidas pelos alunos
séries intermediárias e finais	{	dramatizações
	{	criação oral de histórias
	{	redações sobre experiências pessoais
	{	cartas sociais
	{	peças teatrais
	{	resumos
	{	relatórios
	{	atas
	{	telegramas
	{	requerimentos
	{	cartas comerciais
	{	preenchimento de cheques
	{	questionários de identificação

1.1.3. RECOMENDAÇÕES

- "no 1º ano apenas a expressão oral deve ser cultivada".
- "em comunidades em que a escola não abranja as 8 séries será de importância o desenvolvimento de formas artísticas de expressão como leitura oral, orfeões, jograis, teatro, manifestações folclóricas.
- "a partir da 3ª série será iniciado o estudo mais sistemático da linguagem.
 - a. reconhecimento do valor sintático do sujeito, do predicado, das expressões de circunstâncias.
 - b. só no final do curso, as classificações gramaticais
- evitar atividades sem sentido prático e que levam ao desgosto pela área de Comunicação (ex: memorização de listas).
- leitura oral e silenciosa: levar à correção e elegância no uso da língua.
importante: atrair para a leitura que deve ser uma atividade desejada.

1.2. ARTES (artes plásticas, teatro, música)

1.2.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS

- desenvolver o equilíbrio emocional
- preparar para as horas de lazer
- desenvolver a capacidade de auto-expressão criativa

1.2.2. ATIVIDADES

séries iniciais	{ expressão pessoal através de desenho participação em bandas, orfeões dramatizações curtas.
séries intermediárias e finais	{ dramatizações mais longas audição e apreciação musical cópia do natural como documentação desenhos prático (gráfico, plantas, mapas) visitas a exposições plásticas

1.2.3. RECOMENDAÇÕES

- aproveitar os materiais e as formas artísticas locais
- cultivar o canto conjunto
- desenvolver a apreciação estética (plástica, dramática ou musical)
- evitar preocupação no ensino da teoria e perfeição na execução.

1.3. EDUCAÇÃO FÍSICA E RECREAÇÃO

1.3.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS

- desenvolver as habilidades psico-motoras necessárias ao exercício físico.
- preparar para as horas de lazer
- favorecer atitudes de esforço, perseverança, cooperação, respeito ao adversário.

1.3.2. ATIVIDADES

jogos em grupos
esportes
ginástica
dança

1.3.3. RECOMENDAÇÕES

- O programa de Educação Física deve entrosar-se com o de Integração Social, especialmente na parte relativa a danças folclóricas.

2.0. INTEGRAÇÃO SOCIAL

"A integração social será obtida pelo desenvolvimento de todas as disciplinas, áreas de estudo e atividade. Cabe, porém, às Ciências Humanas a contribuição de maior relevância".

DISCIPLINAS BÁSICAS

Geografia
História
Economia
Direito
Educação Moral e Cívica
Organização Social e Política do Brasil

2.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS

2.1.1. OBJETIVOS QUE VISAM À FORMAÇÃO DE ATITUDES E INTERESSES:

- tomar consciência do papel a desempenhar na sociedade restrita (familiar) ou ampla (comunidade, país, humanidade).
- demonstrar interesse e amor pela comunidade próxima, sua cidade, o país e a humanidade.
- manifestar respeito e interesse por outras culturas
- valorizar os homens que se destacaram pela sua obra, vida ou dedicação ao bem comum.

2.1.2. OBJETIVOS QUE VISAM AO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES BÁSICAS:

- saber utilizar-se de instrumentos de informação
- ser capaz de interpretar notícias veiculadas pelos meios de comunicação de massa.
- ser capaz de refletir sobre causas e consequências e sua complexidade no domínio social.

2.1.3. OBJETIVOS QUE VISAM À AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS

- conhecer os fatos básicos do meio e da evolução histórica brasileira.
- conhecer as grandes linhas da História da Humanidade
- conhecer os direitos e deveres do cidadão
- ter conhecimento de noções essenciais de Direito ligadas à importância da lei, dos registros, da documentação e dos impostos.
- ter noções de interdependência entre as nações.

2.2. ATIVIDADES

pesquisa de problemas e notícias de importâncias em livros, jornais, revistas
planejamento de estudo de problemas
levantamento in loco
participação e iniciativa em campanhas sociais
debates, painéis, discussões
jornais escolares
programas de TV nas turmas
estudo da comunidade local de forma simples nas séries iniciais.

2.3. RECOMENDAÇÕES

- não se deve esperar que o aluno domine detalhes de informações históricas mas que assimile as grandes linhas da evolução da história.
- a evolução do conhecimento em outras áreas (a história da Matemática, a história da tecnologia etc) deve ser mostrada paralelamente.
- levantar os grandes problemas da atualidade e mostrar o que tem sido feito para resolvê-los.

3.0. CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS

3.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS

3.1.1. OBJETIVOS QUE VISAM À FORMAÇÃO DE ATITUDES

- demonstrar interesse pela ciência, valorizando o esforço e a criatividade.
- adquirir atitudes de inquerito e objetividade diante dos fenômenos.
- demonstrar interesse e responsabilidade em atividades relativas à defesa da saúde, à conservação e aproveitamento do meio, uso da tecnologia na vida comum.

3.1.2. OBJETIVOS QUE VISAM AO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES E ENVOLVIMENTO

- ter o hábito de praticar a observação e a experimentação
- ter adquirido habilidades sanitárias que lhe permitam a defesa a si mesmo e a coletividade.
- ter desenvolvido hábitos saudáveis no que diz respeito à postura, alternância de atividades, limpeza, etc..

3.1.3. OBJETIVOS QUE VISAM À AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO

- Reconhecer que:

tudo que ocorre tem uma causa
que várias causas podem agir conjuntamente
que a intensidade de fatores pode levar a efeitos diversos
que o esforço humano pode modificar as condições em que se vive

- Reconhecer as características da hipótese científica.
- Distinguir teoria e fato; credence, opinião e ciência.
- Conhecer os diversos tipos de alimentos.
- Saber prestar socorros e fazer curativos simples.

3.2. ATIVIDADES

séries iniciais	- observação de fenômenos simples
	- experimentação
	- observação da causalidade por um fator
	- observação da causalidade por mais de um fator
	- variação da intensidade de efeito
	- estudo do corpo humano
	- estudo do meio próximo
	- alimentação
	- vestuário
	- Clubes Agrícolas; Clubes de Solidariedade.
séries intermediárias e finais	- os mesmos acima com maior complexidade
	- planejamento de experiências ligadas a problemas reais
	- medida dos efeitos relacionada à intensidade dos fatores
	- aplicação científica do mundo que nos toca
	- empreendimentos atuais no domínio da aplicação da Ciência

3.3. RECOMENDAÇÕES

- evitar o estudo de mera memorização (ex: nomes de ossos)
- relacionar os conteúdos a partir das necessidades da vida comum e da situação regional.
- relacionar o estudo do corpo humano a cuidados que levem a sua defesa.
- abordar o problema de alimentação tendo em vista as condições locais.
- evitar a antecipação dos conteúdos fora da possibilidade de alcance pelo aluno.

4.0. MATEMÁTICA

4.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS

- demonstrar uma atitude favorável em relação ao estudo da Matemática.
- adquirir os instrumentos básicos para resolver situações matemáticas da vida comum.

4.2. ATIVIDADES:

operações com inteiros e decimais
uso de sistema decimal
uso do sistema de pesos e medidas
frações: nos limites dos problemas reais comuns.

séries intermediárias e finais	percentagens
	escala aplicada a mapas e plantas
	noções de coordenadas ortogonais
	elaboração e interpretação de gráficos
	noções de orçamento

4.3. RECOMENDAÇÕES

- utilizar a vivência de situações concretas e a manipulação do real.

ASPECTOS BÁSICOS

DOMÍNIOS DOS OBJETIVOS

- O conhecimento, não como um conjunto de fatos mas como um meio de utilizar o que já é conhecido ou de aumentar o conhecimento torna-se preeminente no currículo.
- As metas gerais da Educação devem visar o desenvolvimento de cada criança apoiado em valores morais e espirituais, no poder da razão, na cidadania responsável.
- A prática de comportamento éticos (honestidade, coragem, responsabilidade, cooperação) é mais importante do que aprender fatos sobre esses valores.
- As situações de aprendizagem devem incluir envolvimento intelectual e emocional. O aluno precisa responder a sentimentos e emoções e a trabalhar intuitivamente.
- Existe uma gama enorme de conhecimentos sobre saúde que podem ser ensinados no contexto da vida diária. A educação deve proporcionar a cada indivíduo o desenvolvimento de suas habilidades físicas.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- A expressão de objetivos no currículo deve levar em conta:
 - a. o comportamento visado;
 - b. as atitudes e valores a serem cultivados;
 - c. a relevância do conteúdo para atingir tais objetivos.
- Formas mais complexas de aprendizagem repousam sobre formas simples. A memorização, por si só reduz o pensamento independente. Por outro lado, a resolução de problemas não é possível sem a aquisição de habilidades específicas.
- Todas as crianças precisam ter acesso a muitos materiais e modos vários através dos quais expressar suas idéias simbolicamente: linguagem, blocos, argila, massa, pintura, instrumentos de ritmo e melodia, liberdade de usar seu próprio corpo em ritmo e expressão.
- A diversidade de uma população em crescimento deve levar a um sistema educacional flexível, tendo em conta as diferenças nas valores ou conceitos existentes em cada criança.
- As variações de cada comunidade local tem também implicações no currículo.

1.0. COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO1.1. LINGUAGEM (da 1ª à 3ª série)1.1.11. OBJETIVOS PRIMORDIAIS

- Desenvolver a comunicação oral, seja como fonte ou como receptor da comunicação.
- A importância de se estabelecer a linguagem oral a fim de progredir nos outros tipos de aprendizagem linguística é tal que mesmo em séries mais adiantadas é sempre pela linguagem oral que se inicia o desenvolvimento linguístico.
- Iniciar a comunicação escrita, seja como fonte ou como receptor da comunicação, a partir do que fala e/ou ouve.

1.1.22. ATIVIDADES

BÁSICOS: a serem integrados

{	Falar - Ouvir (com. oral)
{	Escrever - ler (com. escrita)

COMUNICAÇÃO ORAL

conversas informais
 discussões orientadas
 pequenos avisos
 interpretação de experiências e histórias
 dramatizações de cenas da vida diária
 recitações
 uso de formas usuais de cortesia
 discriminação de sons ambientais, rimas, etc.
 identificação de personagens, clima e ação.

"ouvir rádio e assistir a TV e a filmes representa um notável estímulo para o desenvolvimento de habilidades relativas à comunicação oral".

COMUNICAÇÃO ESCRITA

cartazes, textos impressos, gravuras preparadas pela professora
reconhecimento da representação gráfica dos fonemas
desenvolvimento de motivos para escrever
composição individual ou em grupo, anotada pela professora
exercícios de controle motor

1.1.3. RECOMENDAÇÕES

- oferecer experiências vicárias através de material audio-visual, discos, televisão, rádio, etc.
- guiar a criança na sua busca de significantes suprimindo com palavras e expressões que representam as diversas facetas de significado.
- introduzir, a partir da 2ª série, as bases fonêmicas da língua.
- ter em conta que a expressão linguística é estreitamente ligada ao desenvolvimento do discurso.
- oferecer à criança experiências de textos literários acessíveis a sua compreensão (Ter em vista a tradição oral da literatura)
- integrar as atividades básicas: falar, ouvir, ler e escrever.

1.2. ARTES: (Música, Artes Visuais, Artes Caseiras e Industriais)

MÚSICA	ARTES VISUAIS	ARTES CASEIRAS	ARTES INDUSTRIAIS
1.2.1. OBJETIVOS - Desenvolver sentido de ritmo - Identificar o repertório musical de sua cultura - Preparar horas de lazer, através do amor à música.	1.2.1. OBJETIVOS - Desenvolver habilidades psicomotoras. - Dar expansão à criatividade artística. - Conhecer os elementos (forma, cor, leitura, linha, claro/escuro) e os princípios (repetição, contraste, ritmo, equilíbrio) do "design"	1.2.1. OBJETIVOS - Ter desenvolvido a sua participação como membro da família. - Cuidar dos ambientes coletivo	1.2.1. OBJETIVOS - Usar materiais e instrumentos para construir artigos e executar ofícios. - Desenvolver cooperação, auto-estima e realização. - Desenvolver entendimento da civilização industrial. - Ter acesso a experiências de incentivo psicológico individual e efetividade social.
1.2.2. ATIVIDADES - Canto: expressão individual ou coletiva - Ouvir as músicas no rádio/televisão ou outro meio. - Expressão rítmica. - Interpretação de instrumentos: tambores, maracas, tambores, piano.	1.2.2. ATIVIDADES - Experimentação com cores usando pincéis, esponjas, material impresso para colagem. - Experimentação de ritmo. - Coleção de texturas diversas. - Trabalhos em massa, argila, areia, madeira. - Cuidado e limpeza dos materiais.	1.2.2. ATIVIDADES - Exploração dos diversos tipos de tarefas atribuídas aos homens e mulheres. - Cuidados com limpeza e ordem pessoal e caseira. - Planejamento de cardápios. - Pequenos consertos em roupas. - Pequenos consertos em objetos domésticos.	1.2.2. ATIVIDADES - Construir modelos de casas, estradas. - Reconhecimento dos diversos materiais. - Uso de instrumentos com cuidado e segurança: martelo, pregos, parafusos, chaves de fenda.
1.2.3. RECOMENDAÇÕES - Valorizar a expressão musical criativa das crianças. - Desenvolver a apreciação musical sem teorizar	1.2.3. RECOMENDAÇÕES - Utilizar os diversos meios visuais para modelar a apreciação artística. - Possibilitar horas de atividade de a criança.	1.2.3. RECOMENDAÇÕES - Os costumes e práticas das famílias devem ser respeitados. - Há novos métodos novas ideias que podem ser ensinados. - Todas as habilidades a serem desenvolvidas devem possibilitar o melhor relacionamento humano no grupo.	1.2.3. RECOMENDAÇÕES - Procurar a integração com outras áreas.

1.3. EDUCAÇÃO FÍSICA E RECREAÇÃO (Ver adiante EDUCAÇÃO PARA SAÚDE)

1.3.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS

- desenvolver o vigor orgânico e a saúde corporal (força, flexibilidade, resistência, coordenação)
- ter promovido o desenvolvimento intelectual através do bem estar físico, da expressão de liberdade física.
- ter promovido o desenvolvimento social através de participação em atividades físicas com os colegas.
- descobrir novos modos de expressão.

1.3.2. ATIVIDADES

a. Individuais

balanço
gangorra
pular obstáculos
saltar barreiras
atirar bolas e outros objetos
corridas

b. Coletivos

ginástica rítmica
danças
jogos infantis

1.3.3. RECOMENDAÇÕES

- Ter em vista as diferenças individuais.

2.0. C I Ê N C I A S S O C I A I S

DISCIPLINAS BÁSICAS

Geografia
História
Economia
Autropologia
Ciência Política
Psicologia
Sociologia

2.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS - (Gerais)

2.1.1. OBJETIVOS QUE VISAM A FORMAÇÃO DE ATITUDES E INTERESSES

- formar atitudes em relação à própria cultura.
- desenvolver inter-relacionamento humano com bases na justiça e na sinceridade.

2.1.2. OBJETIVOS QUE VISAM AO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES BÁSICAS:

- ser capaz de localizar informações de fontes variadas.
- ser capaz de fazer representações gráficas ou sumárias.

2.1.3. OBJETIVOS QUE VISAM À AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS:

- conhecer questões relativos a eventos de sua comunidade, cidade, país.
- adquirir conhecimentos das condições espaço-temporais que cercam determinados eventos.
- analisar um problema considerando a multiplicidade de fatores.

2.2. ATIVIDADES

- | | |
|--------|---|
| | - entrevistas onde a criança exprima valores, opiniões e conhecimentos. |
| | - utilização de "reaction statements" (colocação de problema que permita reação). |
| gerais | - elaboração de mapas, modelos, linhas de tempo |
| | - entrevistas com pessoas da comunidade |
| | - atendimento a programas de rádio - TV |

2.3. OBJETIVOS E ATIVIDADES ESPECÍFICAS: 1ª, 2ª e 3ª SÉRIES

2.3.1. OBJETIVOS

- Tomar consciência da vida escolar e comunitária.
- Estender essa tomada de consciência a ambiente mais amplo.

ATIVIDADES

- Dramatização os diversos papéis sociais.
- Programação de visitas, passeios.

OBJETIVOS

- Participar das atividades familiares e responsabilidades.
- Explorar o mundo que o cerca.

ATIVIDADES

- Organização de "famílias"
- Funções de interdependência na comunidade.
- Modelos do ambiente próximo.
- Compras, transporte, meios de comunicação.
- Funções da família:
Vestuário
Habitação
Diferenças regionais.

2.4. RECOMENDAÇÕES

- Ter em vista o repertório e as condições locais da população alvo.
- Utilizar os veículos de comunicação de massa para extensão do universo da criança.

"Trabalhando com conceitos de estudos sociais, as crianças precisam de muitas oportunidades para ler, assistir a filmes, utilizar fotografias, mapas e diagramas, assistir a televisão de caráter documentário".

3.0. CIÊNCIAS (SAÚDE - VER ADIANTE Nº 5)3.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS

"A meta fundamental do ensino científico é a de levar a criança a desenvolver comportamentos científicos."

3.1.1. OBJETIVOS QUE VISAM À FORMAÇÃO DE ATITUDES:

- Ter desenvolvido atitudes de dúvida, questionamento, indagação, especulação quanto a possíveis causas, diante de um determinado evento natural.

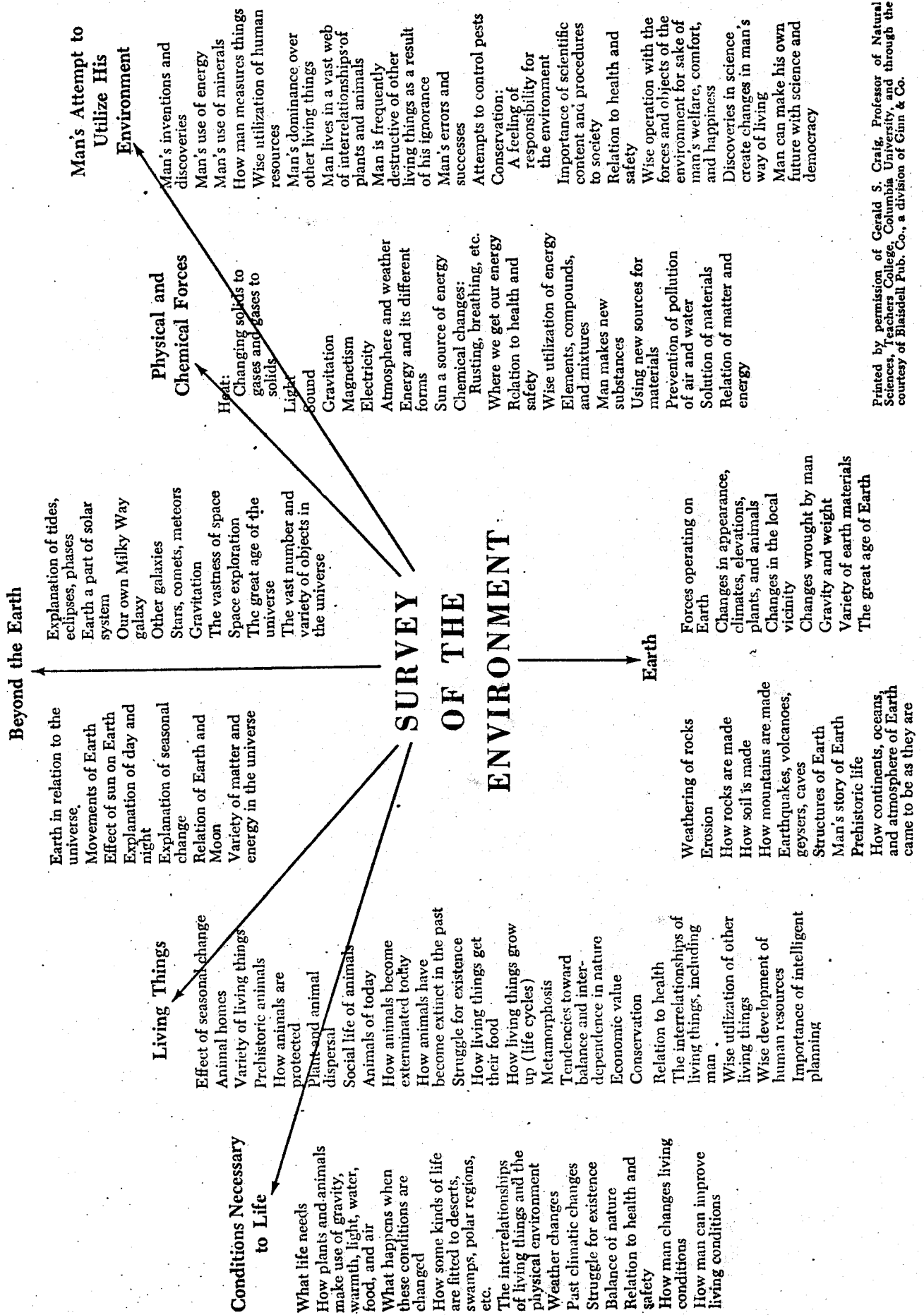
3.1.2. OBJETIVOS QUE VISAM AO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES:

- Coletar dados de fontes fidedignas de modo a encontrar provas.
- Anotar, organizar e reorganizar dados.
- Realizar um experimento de acordo com o planejado.
- Comunicar resultados e conclusões.
- Utilizar-se de dados e conclusões de forma inovadas.

3.1.3. OBJETIVOS, QUE VISAM À AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO

- Induzir hipóteses, teorias e generalizações a partir de dados obtidos.
- Reconhecer as variáveis e os meios de controle sobre elas
- Reconhecer regularidades, desvios, causalidades.

3.2. CONTEÚDO (Para as 8 séries)



3.3. RECOMENDAÇÕES

- Ter em vista a natural tendência da criança para perguntar, formular hipóteses, classificar
- Notar que a curiosidade infantil refere-se ao mundo que a cerca.
- Guiar o pensamento da criança a fim de evitar explicações de fantasia, animismo ou outras não científicas.

4.0. M A T E M Á T I C A

4.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS:

- Desenvolver um estilo de pensamento e comunicação em termos matemáticos.
- Adquirir conhecimento e compreensão dos conceitos fundamentais e da estrutura da Matemática.
- Aplicar esses conhecimentos a situações práticas ou teóricas.
- Adquirir habilidades de manejar área as operações e os dados matemáticos.
- Apreciar o trabalho envolvendo problemas matemáticos.

4.2. LINHAS DO CONTEÚDO BÁSICO

- Numeração, operações aritméticas
- Medidas: comparação e padronização.
- Geometria
- Linguagem matemática

4.3. DETALHAMENTO (Só para as primeiras séries)

(Ver anexos de II)

ANEXO II

MATEMÁTICA

Learning Opportunities for Kindergarten Children

Teachers will recognize that the experiences listed here are merely illustrative. The learning opportunities which actually occur in any classroom grow out of the needs and interests of the children and the materials available. The column labeled "Teacher's Awareness of Growing Concepts" is designed for the teacher only, as an indication of areas in which the kindergarten is making important initial contributions to the mathematical growth of boys and girls. The generalizations in the second column may occur at any time throughout the primary years and emerge from the insights of children rather than from the teacher's statement of them.

Children's Learning Opportunities

Teacher's Awareness of Growing Concepts

Number, Number Systems, Notation

Become acquainted with sets of things through sorting like objects

There is one-to-one correspondence of equal and equivalent sets

Sort different kinds of objects into sets, some consisting of identical objects and some not

Some sets are equal; some are equivalent

Count days on the calendar until some impending date: Halloween, Christmas, birthdays (natural order of the counting numbers one through ten)

The counting numbers have a natural order

Count by touching, seeing, or hearing such things as buttons, shells, nuts, objects in pictures, claps to music (natural order of the counting numbers one through ten)

The last number named is the cardinal number of the set

Say counting rhymes, like "Baa, Baa, Black Sheep" and "Ten Little Indians"

There is number-numeral distinction. (The idea is developed without written work)

Choose three children to play the three bears in "Goldilocks and the Three Bears"

Ordinal numbers are used to indicate first, second, third

Share clay between two children. Talk about what part each has

Wholes may be divided into various parts

Operations

Informal experiences with sets of objects are designed to develop readiness for addition and subtraction

Begin to group by twos: count out two pairs of scissors for each table, two partners for a game

Objects may be grouped

As children move into small groups to work in the garden, arrange the playhouse, use blocks, and the like, join a child to one group. Remove a child from another group, calling attention to the ideas of joining and removing

A set of two joined with a set of one gives a set of three

To remove a set of one from a set of two gives a set of one

Measurement

Compare sizes of common classroom objects: "taller than," "smaller than," "larger than," "the same as"

There is a vocabulary of size

Observe the use of measurement at home and in the community and tell about these: filling stations, grocery stores, clocks, speedometers, kitchen equipment

Compare capacities of cups, pans, bowls, and cartons. Select appropriate sizes of containers for specific jobs

Use a scale to weigh objects when playing store

Begin to observe and discuss different time intervals used for various activities: one hour for work or lunch, ten minutes for recess and clean-up, twenty minutes for games

Begin to use a clock dial and the real clock in the room to become aware of time for certain activities: arriving at school, using indoor and outdoor centers, going home, and the like

Observe teacher using a thermometer to check room temperature and discuss the meaning of temperature

Informal Geometry

Learn to recognize and use the correct names for squares, triangles, circles, rectangles as they appear in the environment

Form circles or squares for a game

Place chairs in the form of a square or circle

Handle rhythm triangles, hoops, picture frames, and the like to strengthen the concepts of "inside" and "outside"

Mathematical Communication

Use names of numbers informally individually and in groups

Return numbered articles to numbered places by matching symbols

Begin to use the vocabularies relating to time, money, weight, volume, temperature as the words are pertinent to learning opportunities and the informal situations of school life

Observe how the teacher keeps records by making charts, recording tallies, and the like

Begin to participate, with the teacher's help, in simple record keeping

People need many kinds of measurement tools

They learn to use them accurately

There are ways of measuring which help people to know how much a container holds

Weight is one kind of measurement

Clocks measure time

Precision instruments may vary, but people try to make them as accurate as possible

There are numerous kinds of thermometers which measure degrees of heat and cold

There are many geometric shapes, designs, points, and lines in the physical world

Circles, triangles, squares, rectangles are two-dimensional shapes

Two-dimensional forms have interior and exterior regions

Numbers are names to indicate how many things are in a set

The idea of a number can be represented by a numeral

Each term of measurement has its own meaning

People use tally marks for record keeping

Charts are used for reference, comparison, and record keeping

MATHEMATICS IN GRADES ONE THROUGH FOUR

The development of illustrative experiences for each of the five strands for each of the four grades in the manner illustrated for the kindergarten would unfortunately consume far more space than can be allotted to any one subject field in a general course of study. Therefore, a scope and sequence representing content has been developed in chart form only for grades one through eight.

CHARTS SUGGEST SEQUENCE FOR GRADES ONE THROUGH EIGHT

NUMBER, NUMBER SYSTEMS, AND NUMERATION

Grades One and Two

NUMBER

Practice one-by-one counting through one-to-one correspondence with numbers of various sets to recognize the ten digits

Use counting number names

Use whole numbers

Abstract the idea of cardinal number from equivalent sets

Use orally the correct names for whole numbers

Be aware of ordinal numbers

Recognize zero as the cardinal number of the empty set

Consider zero and one as very special numbers

Begin to recognize the many names for a given number

NUMBER SYSTEMS

Develop these concepts:

Order in whole numbers

Grouping or number sequence, such as odd and even numbers, counting by twos

Place value and grouping, using an abacus and other devices

The decimal system of numeration as the one commonly used

(See Operations)

Grades Three and Four

Extend the concept of number as a property of a set

Extend the concept of whole numbers to include larger numbers and the importance of place value

Recognize a fractional number as symbolizing part of a whole or part of a group

Rename numbers using addends and factors

Extend these concepts further:

Grouping to include larger groups

Grouping to include simple fractional parts

Place value in the decimal system

The Roman system of numeration

(See Operations)

FACTORS, MULTIPLES, PRIMES, DIVISIBILITY

Experiment with repeated additions

Experiment with array representation of multiples

Use a number line to determine multiples

Analyze a number for factors and list the factors

LOS ANGELES COUNTY COURSE OF STUDY

Grades One and Two

Grades Three and Four

FACTORS, MULTIPLES, PRIMES, DIVISIBILITY (Continued)

Begin to recognize the first few primes as basic to an understanding of divisibility

Experiment with tests for divisibility by twos and fives

NOTATION

Understand a numeral as a symbol for a number

Use a tally or other systems of notation

Use the correct written symbol for number names

Use a number line and recognize the order of notation for whole numbers and fractions

Practice expanded notation to two and three places

Practice the writing of simple fractions through sixteenths

Practice expanded notation to four and five places

Know the symbols used in the Roman system of notation

OPERATIONS

OPERATIONS: ADDITION, SUBTRACTION, MULTIPLICATION, DIVISION

Practice set union and set separation

Investigate subtraction as the inverse of addition

Investigate simple multiplication or division as equal to repeated addition or subtraction

Understand addition and subtraction, using abstract and denominate numbers

Use a number line to illustrate the operations

Practice addition and subtraction facts for mastery, including regrouping for subtraction

Develop addition and multiplication tables and arrays in units for computation and discovery of number patterns

Increase understanding of whole numbers in basic operations

Practice division by both the vertical notation and subtractive method and the conventional algorithm

Practice renaming numbers in terms of factors

Use regrouping to take advantage of decimal place value

Begin using simple fractions in addition and subtraction

Use both horizontal and vertical forms for the basic operations

Review addition and subtraction facts

Practice multiplication and division facts for mastery

LOS ANGELES COUNTY COURSE OF STUDY

Grades One and Two

CLOSURE PROPERTY

Develop the one-more concept to form a new number in addition

Discover that with whole numbers not all subtractions are possible

COMMUTATIVE PROPERTY

Discover this property in the addition of whole numbers

Use an array to show this property

Practice recording in sentence form to show this property

Use the commutative property in learning addition facts

ASSOCIATIVE PROPERTY

Discover this property in the addition of three or more numbers

Experiment with mental addition and grouping for tens

Illustrate this property in array form and on the number line

DISTRIBUTIVE PROPERTY

IDENTITY ELEMENTS: ZERO AND ONE

Explore the use of zero as a digit, as when a number is subtracted from itself

Use zero in addition and as a subtrahend in subtraction

Rename zero as the identity element

Grades Three and Four

Discover the closure effect as it limits operations of subtraction and division with whole numbers

Extend this property to multiplication

Use this property as a check in addition and multiplication

By regrouping, use this property to aid computation

Apply the associative property to multiplication

Rename numbers to take advantage of grouping by tens

Use the associative property to check problems

Practice adding or multiplying by grouping in various ways

Explore the distributive property of multiplication over addition by using factors; and of division over addition by using factors in the dividend

Use arrays to demonstrate this property

Use this property in mental arithmetic for multiplying and dividing

Extend the use of zero in addition

Practice multiplication with two-place multipliers and two- or three-place multiplicands with the omission of zero in the second partial product

LOS ANGELES COUNTY COURSE OF STUDY

Grades One and Two

STANDARD UNITS

By using various measures, develop the concept of a standard unit

Select the appropriate unit to use for various purposes

Informally measure area, volume, weight, speed, etc.

Practice telling time, reading a thermometer, recognizing coin values, using a ruler

Grades Three and Four

Extend the concept of standard units to include smaller or more refined units

Explore the need for other standard units such as units used to measure angles

PRECISION AND ACCURACY

Compare the results of several children estimating and measuring the same distance

Record in the nearer whole unit by rounding up or down

Discuss the value of approximation

Extend skill in estimation and measuring with greater accuracy

Experiment with rounding numbers to the nearer ten and hundred

Practice to increase accuracy in using measuring instruments

Discuss accuracy as related to the measurer and the use of the measuring device

NOTATION AND COMPUTATION

Understand that most measuring devices are applications of the number line, and use it to show fractional numbers and other relationships

Learn to convert from one standard unit to another

LOS ANGELES COUNTY COURSE OF STUDY

INFORMAL GEOMETRY

Grades One and Two

Grades Three and Four

RECOGNITION AND IDENTIFICATION OF GEOMETRIC FIGURES

Identify simple plane figures (e.g., circle, square, rectangle, triangle) in the environment, using correct names and noting their interior and exterior regions

Develop ideas of points, lines, and points on a line, recognition of a line segment, and the diameter concept without use of the term

Extend identification to include cubes, pyramids, spheres, cones, and other figures common to the environment

Develop through use of objects in the environment these geometric concepts:

A point as a location in space distinct from its physical representation

A line as a set of points continuing in either direction

A line segment as composed of two end points and an infinite number of points between them

A ray as starting at a point and continuing indefinitely

An angle as a figure formed by two rays with a common point of origin

A right angle as a square corner

A plane

A diameter as equal to the measure of two radii

Use the vocabulary of geometry in defining figures

RELATIONSHIP OF GEOMETRIC FIGURES

Determine the characteristics of plane figures (e.g., circle, square, rectangle, triangle) through measurement

Measure the distance between objects in the environment to produce awareness of spatial relationships

Develop these geometric relationships:

The properties of a plane

A square as one face of a cube

A circle as a line (an infinite set of points) equidistant from a point

Right angles in squares and rectangles

Determine the perimeter of rectangles, squares, triangles

Determine the areas and volumes of related figures, such as squares and cubes by using unit measures

LOS ANGELES COUNTY COURSE OF STUDY

Grades One and Two

Grades Three and Four

CONGRUENCE, SIMILARITY, PROPORTION

Compare figures informally for similarities and differences in size and shape, such as between a square and a rectangle, a circle and a square

Study similarities among other two-dimensional figures

Test for congruence by measuring figures or using an overlay

Organize objects by similarities in shape

Arrange figures in order by size

LOGIC, DEFINITION, PROOF

Estimate the size of a figure, using selected units, and then test for accuracy

Begin to derive definitions from observable properties of figures

CONSTRUCTION

Make a neighborhood map

Cut out, draw, color geometric designs

Draw lines through points, proving that many lines can be drawn through one point but only one line through two points

Explore ways of drawing lines through a series of points to form figures

Work out patterns for games such as a circle or square

Construct a right angle, using a template

Construct parallel and perpendicular lines informally and plane figures

Demonstrate how a string representing a radius can be used to make a circle

Show how geometric designs are appropriate to art, on bulletin boards, and in other activities

LOS ANGELES COUNTY COURSE OF STUDY

MATHEMATICAL COMMUNICATION

Grades One and Two

MATHEMATICAL SENTENCES

Begin to recognize mathematical symbols as a kind of language

Become acquainted with the concept of true and false

State orally the number relationships of a problem

Develop sentences showing properties of operations in addition and subtraction of whole numbers

Use mathematical sentences involving relationships of equality and inequality, open and closed sentences

Search for missing operational signs

Grades Three and Four

Use mathematical sentences to express varied relationships

Experiment with building number stories from mathematical sentences

Extend skill in recognizing true, false, and open sentences

Use a variety of models to express a relationship of numbers

Use one model to serve varied purposes

Extend sentences showing the properties of operations to multiplication and division of whole numbers; to addition and subtraction of fractional numbers and decimals

SETS

Understand one-to-one correspondence and matching of equal and equivalent sets

Become acquainted with subsets and empty sets

Understand addition as set union and subtraction as set separation; multiplication as the pairing of sets (Cartesian product) and division as set partitioning

Be able to abstract the number property from sets

Recognize the commutative and associative properties of sets

Understand one-to-two correspondence

Become acquainted with joint and disjoint sets

Recognize a line as a set of points

Understand finite sets and infinite sets

Recognize the distributive property of multiplication over addition through the use of sets

SYMBOL AND NOTATION

Begin to use notation to describe number properties of sets

Understand and use an array of numbers

Use symbols for addition, subtraction, multiplication, division

Experiment with frames as place-holders

Extend notation to include braces, capital letters, commas, empty set

Use a variety of symbols as place-holders

Use the necessary symbols for all operations

Begin to use dollar signs, the separating point

LOS ANGELES COUNTY COURSE OF STUDY

Grades One and Two

Grades Three and Four

SYMBOLS AND NOTATION (Continued)

Use parentheses to show order of operation

Use relation symbols for: greater than, less than, equal, not equal

Learn to record addition and subtraction in vertical form

Rename numbers, using the horizontal equation form

LOGIC

Develop a sense of relationship between cause and effect

Use precise language for clarity

Be aware of order and relationship in the number system and in measuring devices

Consider the reasonableness of an answer or a suggestion

Identify errors by the application of the basic principles for operations

Extend precision of language to define members of sets

NUMBER LINE

Use the number line to show sequence as determined by magnitude

Use the number line to interpret addition and subtraction operations of whole numbers

Recognize the relationship between the number line and linear measure

Extend the use of this line to show positive and negative in terms of direction on the line

Investigate number systems on the number line

Interpret multiplication and simple division of whole numbers by using this device

Use the number line to illustrate the use of inverse and identity elements

Begin to investigate fractions as related to units on a number line

Be aware of vertical as well as horizontal number lines

FUNCTIONS AND GRAPHS

Speculate about the relationship of one event to other events

State the relationship in sentence form

Encourage pairing of objects or words

Search for factors or variables which cause difference

Recognize the position of a number on a number line as a function of number size

Interpret pictographs and simple bar graphs

Organize facts on charts

LOS ANGELES COUNTY COURSE OF STUDY

Grades One and Two

STATISTICS

Record data from daily experiences, including measurements

Translate data into tabular form

Begin to read simple tables of data

Use addition and multiplication arrays

Grades Three and Four

Continue to record and refine data collection skills

Begin informal use of variables which may affect conclusions

Learn to compute and use averages

Use tables in research projects as needed



5.0. EDUCAÇÃO PARA SAÚDE

Observação:

A extensão do assunto referente à SAÚDE não permitiu que fosse mantida a adaptação de formato dado aos textos pela qual tem se visado a possibilitar comparações.

Para confronto, retornar ao item 3.0 do texto brasileiro.

5.1. OBJETIVOS PRIMORDIAIS

- adquirir informações corretas no que diz respeito à manutenção da saúde e a interação com o meio.
- desenvolver práticas coerentes com os conhecimentos adquiridos.

5.2. LINHAS DO CONTEÚDO BÁSICO

- Saúde pessoal: limpeza, cuidados, sono e alimentação
- Crescimento e desenvolvimento
- Serviços de consumo
- Segurança e primeiros socorros
- Problemas de saúde ambiental
- Assistência médica
- Saúde mental e social
- Prevenção de doenças
- Nutrição
- Estimulantes e depressivos

5.3. DETALHAMENTO

ANEXO III

**Learning Opportunities for Children in the Kindergarten
and Grades One, Two, and Three**

(Read in any order; the items are not sequentially arranged.)

Developing a Continuing Awareness of Self-Direction for Personal Health

Discover that living things have definite forms. Find out and use correct terms in talking about the various parts of plants and animals. Find out and use correct terms in speaking about the human body

Observe and talk about personal growth in height and weight, change in size of clothes and shoes, and growth in ability to skip, catch and throw a ball

Discover, through observation and discussion, that animals and people find out about the world around them by means of their senses

Experiment to find the relation of: eyes to sight, ears to sound, tongue to taste, nose to smell, touch to feeling

Begin to understand that there are both desirable and undesirable practices in the use of food and drink; how people know what foods to eat and how much is good for them

Discover that health appraisals help people to know when they need to eat differently, rest or exercise more, wear glasses or a hearing aid

Observe and discuss the signs and feelings that may indicate illness: temperature, sore throat, rash, vomiting, loss of appetite, nosebleed, headache, crossness, or fatigue. Find how to seek help from a responsible person

Consult charts, pictures, and informed persons to find out how to care for eyes, ears, and nose

Demonstrate proper procedures for washing hands and brushing teeth. Tell when these practices should be used

Discover that living things engage in activities: the daily life of pets and other animals; the different kinds of things people do; that people plan times to sleep and rest. Help plan times to rest during the school day

Prepare an exhibit of pictures showing appropriate clothing for different activities and occasions. Tell how clothes protect the body and why they should be worn for comfort

Prepare a picture chart of all the things that make people feel good: sleep, food, things done by other people; doing things for or with other people. Talk about how people feel and act when others are happy, sad, or angry; when they themselves have not had enough sleep, are ill, tired, or hungry

Talk about good things to do when feeling tired, sick, or worried; acceptable ways to express feelings when happy, sad, or angry

Identify vocabulary in relation to health and use terms correctly

Concepts related to the family are almost inseparable from the content of a child's thinking and questions at school. The following are examples of the kind of interests and opportunities for exploration and new information that occur in groups of young children (10).

Discovering How Members of Families Are Alike and How They Differ in Health Needs

Ask questions about babies in the family and neighborhood to find that, although all babies cut teeth, walk, and talk, they may do these things in different sequence and at different ages

Observe likenesses and differences, in relation to age, among individuals in families. Consider height, weight; ability to run, jump, skip, throw and catch a ball

Express feelings about personal environment through oral and written language, rhythms, painting, and clay

Talk about personal coloring of hair, skin, and eyes in relation to that of other family members

Make picture records of facts about personal environment: family members, places lived, and things done

Discover how various family members cooperate to get things done

Recognize the need to watch for conditions that may affect safety: picking up toys and other objects, keeping a safe distance from the stove, and refraining from teasing pets

Growing in Awareness of the Ways Healthful Practices Affect People in the Community

Discover some of the services and facilities by which school and community help people to keep well and safe. Use interviews, visits, stories, films, and observations

Use art media such as paint, crayola, or chalk to illustrate health practices for protecting self and others from disease: drinking from fountains correctly; using toilet facilities; washing hands; sharing food; sneezing, coughing, or blowing the nose. Plan for time to wash after working and toileting, and before eating

See, talk about, and safely avoid hazards of the environment

Dramatize how to report a fire in an efficient manner without causing undue alarm or confusion

Find out through observation, experience, and discussion that safety in pedestrian or vehicle traffic depends upon judging space and controlling body movements, as well as upon using traffic rules and courtesies

5.4. RECOMENDAÇÕES

- Preocupar-se em avaliar a prática efetiva e não a mera disseminação de conhecimentos.
- Identificar as reais necessidades na região e adaptar o currículo a ela.
- Distinguir o comportamento baseado em conhecimento preciso do baseado em folclore e superstição a fim de introduzir modificações.
- A escola, a família e a comunidade desempenham papel importante na proteção e promoção da saúde.

.109.

PARTE 3

I. Objetivos:

O presente trabalho tem por objetivos:

- Sugerir alternativas de formatos de programa de TV (2º ano) e RA (3º ano).
- Formular considerações a respeito de cada alternativa: vantagens, des_vantagens e requisitos.
- Indicar quando possível, o diagrama de fluxo de trabalho e a descri_ção de funções para o Grupo de Produção.

II. Alternativas de Formatos para Programas de TV: Listagem e considerações:

1.0. Alternativas de formatos de Programas de TV. (2º ano)

1.1. Continuação do formato modular adotado na Missão II, incluindo alterações de:

- reestudo do universo e dos personagens criados até o momento presente.
- estruturação dos planos de emissão de acordo com critérios pedagógicos e de produção.

1.2. Adoção de um formato M.M. (Módulos Maiores) flexível em duração dentro do tempo limite ao programa (15 minutos).

1.3. Adoção de um formato, tipo "show" em que os diversos componentes seriam integrados por uma unidade espaço/temporal. O formato "show" poderia ser desenvolvido com unidade temática ou não.

2.0. Considerações a respeito de cada alternativa

A. Alternativa 1.1.

A-2.1 Vantagens

As vantagens da utilização da alternativa 11, são em primeiro lugar as referidas no Planejamento Preliminar para Produção e Realização do Ensino de 1º Grau, Doc. 4, Nov. 1972, onde foi proposta

a utilização de módulos e aqui traduzidas como:

- melhor adequação ao tempo psicológico da criança.
- facilitação da retenção da aprendizagem pela repetição de módulos em novas configurações.
- facilitação da integração de conteúdo.
- uso variado dos recursos do veículo.

As alterações propostas apresentam vantagens como correção a falhas já verificadas durante a Missão II.

- a. O reestudo do universo a ser utilizado na Missão IV, evitará a diminuição de rendimento da aprendizagem em virtude do desgaste dos personagens.
- b. A estruturação de planos de emissão de acordo com critérios pedagógicos e de produção possibilitará que se alcance o objetivo de globalização na aprendizagem não apenas quanto ao conteúdo mas quanto a formato.

Garante-se o ritmo ótimo e portanto maior ganho na aprendizagem.

A.2.2. Desvantagens:

As principais desvantagens a serem apontadas são:

- Dificuldade de estabelecer modificações no fluxo e tipo de trabalho devido a uma natural acomodação de todos os grupos envolvidos.
- Excesso de conceitos e formatos por programa devido à justaposição de muitos módulos.

A.2.3. Requisitos

Para a perfeita realização do formato modular de
ve-se levar em conta:

- necessidade de maior entrosamento entre pedagogia e produção através de reuniões sistemáticas.
- realização de trabalho de produção por equipes de 3 a 4 produtores a fim de evitar dispersão de formatos e conceitos.
- necessidade de maior número de intérpretes.
- necessidade de fixação de verba para dia de programa e não por módulo.

B. Alternativa 1.2

B.2.1. Vantagens:

- Manutenção das vantagens enumeradas no item A.2.1.
- Redução do excesso de conceitos e formatos pela utilização de módulos maiores.

B.2.2. Desvantagens

- Possibilidade de ter-se o ritmo do programa demasiadamente lento e en
fadonho.
- Possibilidade de exploração demasiada do conteúdo ocasionando redun
dância.
- Dificuldade de controlar a alocação do tempo/programa para o conteúdo especificado.

B.2.3. Requisitos

Os requisitos para a efetivação dessa alternativa são os mesmos da alternativa 1.1. (A).

C. Alternativa 1.3.

C.2.1. Vantagens

- Possibilidade de variar a motivação sem risco de dispersão, desde que há uma unidade seja de temática ou espaço-temporal.
- Os personagens podem variar e ter incluídas novas características sem se recorrer a um número muito grande de intérpretes.
- Uso de alguns cenários básicos e variação em termos da mobilidade das estruturas cênicas.
- A utilização desse formato não inclui o uso do módulo (quadro) como elemento integrante, tendo que ser feita a diferenciação:
 - a. módulo - elemento que pode ser repetido, tipo propaganda, jingle, table-top.
 - b. quadro - elemento exclusivo de cada programa quanto ao conteúdo es específico embora pertencendo a uma "família" de formato e tratamento facilmente identificável numa determinada série de programas.

C.2.2. Desvantagens

- O formato "show" quando mal usado pode conduzir a um tipo de programa em que o entretenimento tenha um peso maior que o desejável para fins instrutivos.

- Urgência de maior tempo na fase inicial de produção e realização por se tratar de um formato em que ainda não temos experiência.

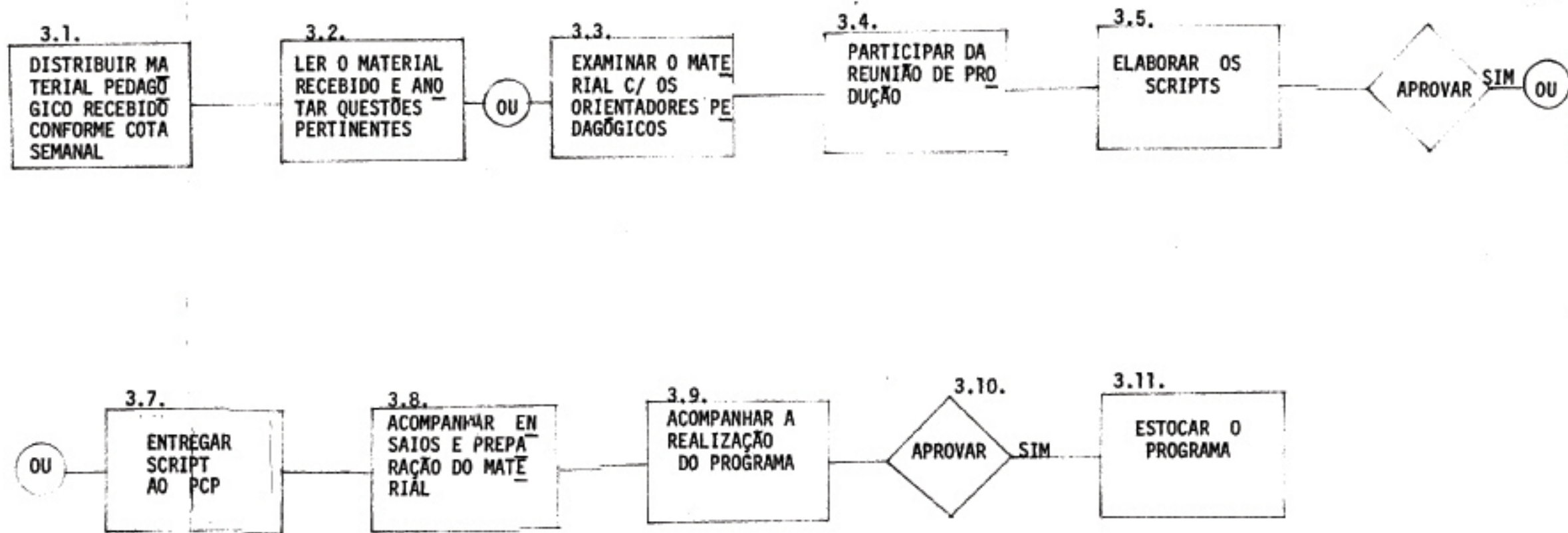
C.2.3. Requisitos:

Mantem-se para essa alternativa os mesmos requisitos das alternativas anteriores e mais:

- Cenografia básica e funcional
- Cenografia móvel
- Apresentador para o show: (animador)

3.0. Diagrama de Fluxo de Trabalho e descrição das Funções do Grupo de Produção - TV

O trabalho do grupo de Produção deverá seguir o seguinte fluxo:



3.0. DIAGRAMA DE FLUXO DE TRABALHO E DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES DO GRUPO DE PRODUÇÃO - TV

3.1.

O material pedagógico (texto-base, plano de programa e detalhamento de atividades) será entregue pelos elementos de Orientação Pedagógica ao Grupo de Produção.

A distribuição desse material deve obedecer ao critério de cota semanal por produtor ou equipe de produção.

3.2.

Cada equipe de produção (ou produtor) deverá ler o material recebido e anotar dúvidas, sugestões ou quaisquer questões pertinentes à produção dos scripts a fim de encaminhá-las ao orientador ou à reunião da produção.

3.3.

O contacto entre o orientador pedagógico e as equipes de produção ou o produtor possibilitará o exame conjunto do material.

O planejamento da emissão será feita de comum acordo entre os produtores e os orientadores pedagógicos.

3.4.

Cada equipe de produção, ou o produtor, depois de ter lido o seu material e com algum projeto esquematizado sobre ele participará da reunião semanal de produção.

Essa reunião possibilitará aos diversos produto

res ou às diversas equipes:

- a. definir a criação do universo e dos personagens.
- b. evitar situação de entrechoque entre os programas ou elementos de um programa.
- c. tomar conhecimento das idéias sugestões e trabalhos dos outros elementos do Grupo.
- d. definir a produção por cada dia de emissão.

3.5.

A elaboração dos scripts será feita pelos produtores dentro dos prazos previstos.

3.6.

A reunião de revisão de scripts deve ser integrada por elementos da orientação pedagógica, da realização e da produção.

À orientação pedagógica cabe a liberação final do script.

À realização cabe inteirar-se das intenções do produtor e discutir a realização do script.

À produção cabe a responsabilidade pela elaboração final do script.

3.7.

O script aprovado no controle de qualidade irá para o PCP que o encaminhará ao setor de recursos.

3.8.

A preparação do material necessário a realização contará com o acompanhamento do pessoal de produção, orientação pedagógica e realização, a fim de garantir-se a qualidade do material e evitar perda de material e tempo.

Esse acompanhamento deverá ser acentuado em filmagens, ensaio de intérpretes e checagem do material.

3.9.

O produtor deverá, assim como o orientador pedagógico, acompanhar a gravação do programa, a ser feita pelo realizador.

3.10.

O controle de qualidade será feito logo após a realização do programa de TV pela mesma equipe do item 3.6, aprovando ou não o programa gravado.

3.11.

Após ser aprovado, o programa será estocado, devidamente numerado.

III. Alternativas de Formatos para Programas de RA: listagem e considerações.

1.0. Alternativas de formatos de programas de Rádio (3º Ano)

- 1.1. Manutenção do formato modular, diversificando em cada unidade pedagógica ou grupo de unidades, o tipo de ligação inter-modular e unverso.
- 1.2. Adoção do formato de programa (rádio-dramatização) de 15 minutos completos e sem continuidade.
- 1.3. Adoção do formato rádio-drama (15 minutos) com continuidade em pequenas ou médias séries.
- 1.4. Adoção de formatos modular e contínuo (rádio-drama) em unidades alternadas.

2.0. Considerações a respeito de cada alternativa

A. Alternativa 1.1

A.2.1. Vantagens

- O formato modular oferece as vantagens da diversificação dos recur sos com o provável aumento de interesse por parte dos alunos.
- O formato modular possibilita abordagem direta do objetivo a ser atin gido, com menos utilização de motivos extrínsecos à natureza do assun to.

- O formato modular possibilita mudanças de personagens ou recursos em tempos mais curtos, sem alterar a natureza da programação, atendendo mais rapidamente ao feed-back obtido do campo.
- Possibilidade de repetição de módulos já produzidos e gravados.

A.2.2. Desvantagens

- O formato modular exige a alocação de um produtor para realizar as ligações entre os módulos (costura) e adequá-los às possibilidades do Cast e do estúdio. Esse fato determina uma diminuição da capacidade de produção da equipe, em virtude de ocupar um dos produtores por tempo parcial ou total. Sugere-se que essa atividade na Missão IV, seja exercida pelo Coordenador de rádio.
- O formato modular, não pode ser bem realizado nas atuais condições, no que toca ao número de intérpretes. É necessário manter ao menos, no nível da Missão I, quando o Cast era maior e mais diversificado.

A.2.3. Requisitos

Para a utilização do formato modular corretamente, é necessário que os objetivos sejam estabelecidos levando-se em conta as capacidades do meio, e que o guia seja pensado, não como um meio paralelo, mas, como recurso complementar.

B. Alternativa 1.2

B.2.1. Vantagens (Comunicação - Pedagogia)

- O formato de programa (rádio-dramatização de 15 minutos, oferece a

vantagem de diversificação de recursos.

- Neste formato, o uso da motivação extrínseca e a exploração de estímulos afetivos, quando bem manipulados, podem ser considerados como vantagem do formato.
- A não continuidade de um programa para outro, permite a mudança de abordagem a curto prazo, atendendo portanto, a exigências decorrentes do feed-back obtido do campo.
- A utilização de todos os produtores na elaboração de scripts, sem a locação para ligações (costura) e coordenação.

B.2.2. Desvantagens

- Embora os recursos possam ser diversificados neste formato, a continuidade durante 15 minutos no tratamento de um tema, faculta a dispersão de atenção particularmente se tratando de uma clientela na faixa etária correspondente ao 3º ano.
- O uso da motivação extrínseca em programas de RA e de TV, tem ocasionado na maior parte das vezes, ruído na transmissão dos conceitos. A dificuldade de se estabelecer limites entre o entretenimento e a informação desejada, fazem este formato particularmente desvantajoso.
- Nas primeiras séries do ensino do 1º grau, a repetição é um recurso do ensino necessário à formação de hábitos básicos. Essa repetição fica dificultada ou onerosa no formato acima, pois, a repetição desejada implicará em nova produção e nova gravação.

B.2.3. Requisitos

- É necessário salientar que, mesmo neste formato em que as exigências quantitativas e qualitativas de Cast, são menores, existe um mínimo abaixo do qual a qualidade é sacrificada. Acreditamos que esse mínimo se encontra ao nível em que estamos, quando começamos a Missão I.

C. Alternativa 1.3

C.2.1. Vantagens

- As vantagens deste formato são evidentes: quando se trata de uma clientela adulta em que se utiliza o climax da novela, assegurando a audiência pelo aproveitamento do hábito já criado em nossas populações.
- Neste formato, o uso da motivação extrínseca é absolutamente predominante.
- Modelos de comportamento poderiam ser veiculados mais facilmente.
- Utilização de todos os produtores disponíveis na elaboração de scripts é outra vantagem que pode ser mencionada. Evitando também a locação de uma pessoa para ligações (costuras) e coordenação.

C.2.2. Desvantagens

- A continuidade desses programas embora se assegurar um hábito já criado em nossas populações, para crianças, entretanto, esse aspecto é prática e teoricamente discutível.

- A motivação extrínseca na maior parte das vezes ocasiona a dispersão da atenção; portanto ruído na transmissão de conceitos.
- Como no formato anterior, a repetição, se torna dispendiosa.

C.2.3. Requisitos:

- Os mesmos requisitos estabelecidos para o formato anterior são válidos.

D. Alternativa 1.4

- No ponto de vista experimental esse formato misto, pode oferecer possibilidades de esclarecer as dúvidas sobre o rendimento dos dois formatos básicos, através do feed-back obtido do campo.
- As vantagens e desvantagens dos dois formatos são proporcionalmente válidas.

3.0. Diagrama de Fluxo de Trabalho do Grupo de Produção RA

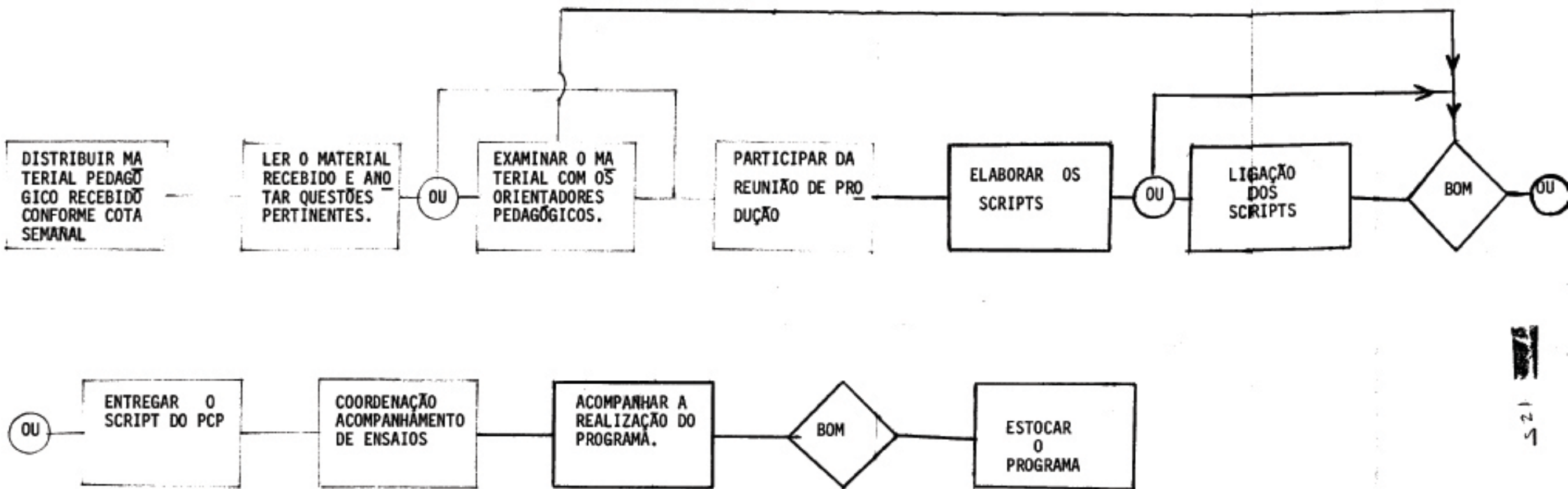


DIAGRAMA DE FLUXO DE TRABALHO - PRODUÇÃO DE RÁDIO