



SEC/ 1972

ENSINO DE 1º GRAU NO RIO GRANDE DO SUL

EDU

373.3(816.5)

R585e

v.3

ARRÍCULOS POR ÁREA

Plan

D.: Bill. de ESEF
9/5/86

BRASIL

71/74 EM TEMPO
DE
CONSTRUIR

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
EMÍLIO GARRASTAZU MÉDICI

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
JARBAS PASSARINHO

GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
EUCLIDES TRICHES

SECRETÁRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
MAURO COSTA RODRIGUES

BIBLIOTECA SETORIAL DE EDUCAÇÃO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO - UFRGS



PEDRO HELVÉCIO MARANHÃO
SUPERVISÃO TÉCNICA

MARIA IZIDORA BOFILL
DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL

NELLYE SEVERO MARIATH
COORDENADORA DA ASSESSORIA TÉCNICA

THEREZINHA RIBEIRO OLIVEIRA
COORD. ADJUNTA DA ASSESSORIA TÉCNICA

AMÉLIA PINTO BULHÕES
COORDENADORA DO NÚCLEO DE PESQUISA E ORIENTAÇÃO

LILIA RODRIGUES ALVES
COORD. DO GRUPO-BASE DE CURRÍCULO

SUMÁRIO

ÁREA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

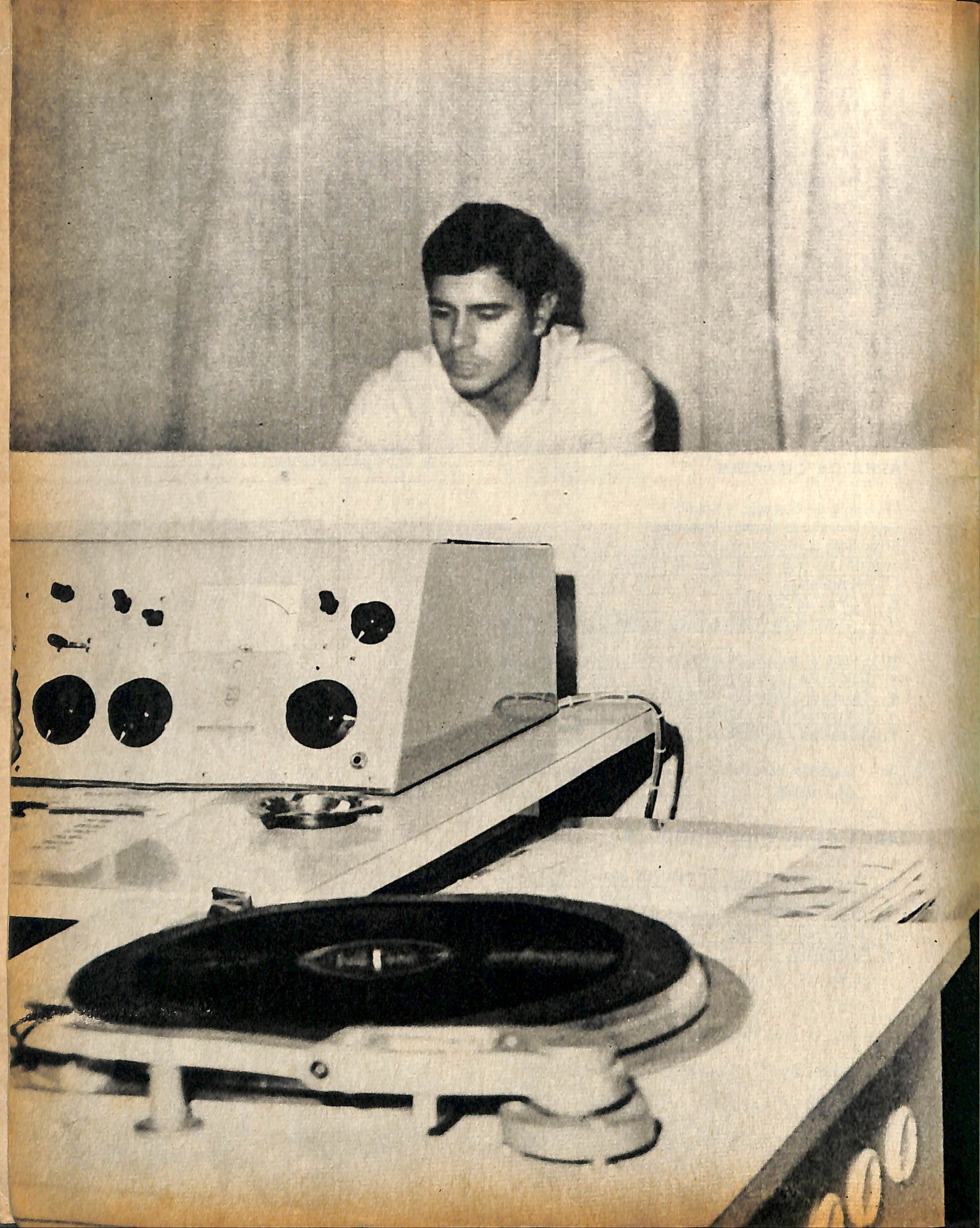
SÍMBOLO DA ÁREA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	10
— APRESENTAÇÃO	12
— JUSTIFICATIVAS DA INCLUSÃO DE CADA CAMPO NA ÁREA	
• de Língua Nacional	14
• de Educação Física	14
• de Educação Artística	15
— OBJETIVO DO CURRÍCULO DE 1.º GRAU	16
Foco da Área de Comunicação e Expressão	
— OBJETIVOS GERAIS COMUNS AOS TRÊS CAMPOS:	17
Língua Nacional, Educação Artística e Educação Física	
— OBJETIVOS GERAIS COMUNS A DOIS CAMPOS:	18
• Língua Nacional e Educação Artística	
• Educação Artística e Educação Física	
• Educação Física e Língua Nacional	
— CAMPO DE LÍNGUA NACIONAL (4.ª —> 8.ª série):	20
• Conceitos e princípios	
• Obras recomendáveis ao professor do Campo de Língua Nacional	26
— CAMPO DE EDUCAÇÃO ARTÍSTICA:	27
• Comportamentos de entrada na 4.ª série do ensino de 1.º grau	
• Comportamentos de saída da 8.ª série do ensino de 1.º grau	
• Obras recomendáveis ao professor do Campo de Educação Artística	
— CAMPO DE EDUCAÇÃO FÍSICA:	37
• Comportamentos de entrada na 4.ª série do ensino de 1.º grau	
• Comportamentos de saída da 8.ª série do ensino de 1.º grau	
• Obras recomendáveis ao professor do Campo de Educação Física	
— ESQUEMA DA INTEGRAÇÃO NA ÁREA	37
— GLOSSÁRIO	46

ÁREA DE CIÊNCIAS

Secretaria de Educação e Cultura	
Departamento de Ensino Fundamental	
Grupo-Base Currículo	49
Sugestão de programa da Área de Ciências	50
I — Apresentação	50
II — Corpo de Objetivo	53
III — Esquema de Organização da Área de Ciências	56
• Campo de estudos de ciências físicas e biológicas	58
• Detalhamento do esquema	58
• Campo de Estudos de Matemática	60
• Detalhamento do esquema	60
• MORFISMO ESTRUTURAS	61
IV — Sugestão de seleção de Conteúdos para Área de Ciências	63

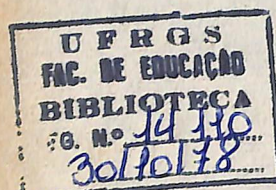
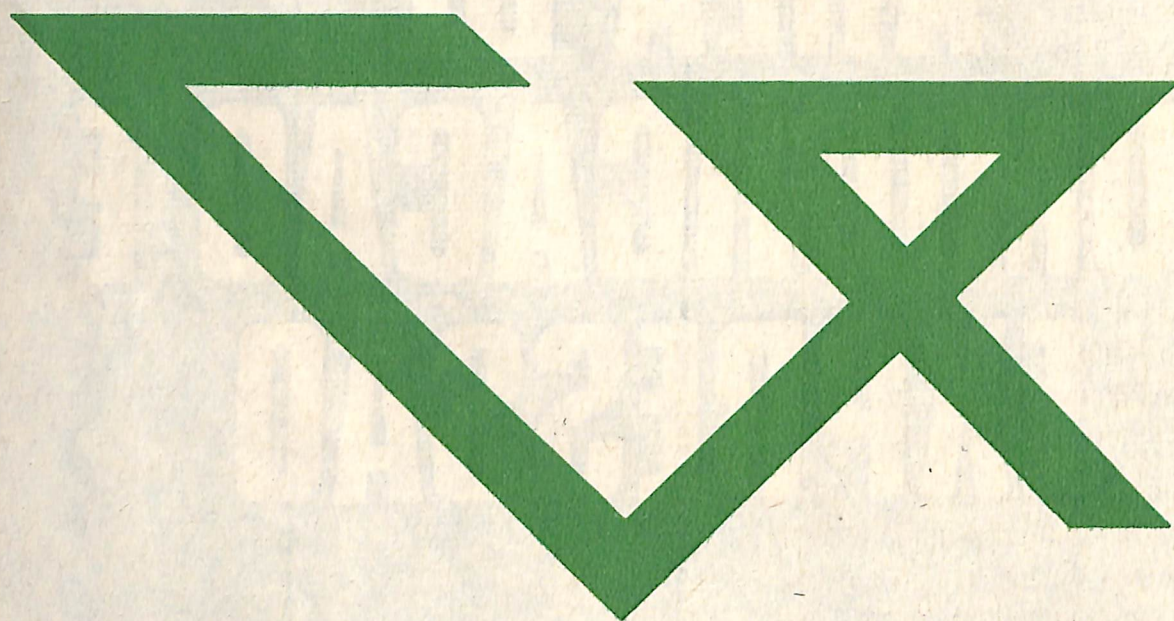
ÁREA DE ESTUDOS SOCIAIS

• Organização da ÁREA DE ESTUDOS SOCIAIS	82
• Objetivos da ÁREA DE ESTUDOS SOCIAIS	91
• Mapeamento de CONTEÚDOS	93
• A dinâmica brasileira	93
• GLOSSÁRIO	94



ÁREA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL
ASSESSORIA TÉCNICA
GRUPO-BASE DE CURRÍCULO DE 1.º GRAU
ÁREA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO



Símbolo da Área de Comunicação e Expressão

A cultura de um grupo social é o contexto no qual os símbolos, criados por indivíduo(s) e adotados pelo grupo, adquirem significado, da mesma maneira como uma palavra (signo) adquire significado numa dada situação, num dado contexto.

Para a Área de Comunicação e Expressão, propomos o símbolo acima, configurando as iniciais entrelaçadas dos termos "comunicação" e "expressão", representando:

- a) a relação existente entre esses dois processos físico-mentais
- b) os três campos que compõem a área, na forma triangular facilmente percebível.

Por isso, vivemos num mundo de símbolos que, ao mesmo tempo em que representam uma cultura, revelam a integração dos elementos que a compõem.

Podemos, ainda, dizer que esse entrelaçamento se configura numa espécie de esquematização da forma convencional (e por isso mesmo simbólica) do coração: símbolo de afetividade, querendo, com isso, afirmar a ênfase que o domínio afetivo adquire nesta área. Coração em aberto, pronto a receber e valorizar as contribuições das outras áreas que compõem o currículo de 1.º grau.

Raul José Moraes Machado
Coordenador da Área

Apresentação

Senhores Professores

Apresentamos à consideração e estudo dos colegas as Diretrizes Programáticas para a área de Comunicação e Expressão do Currículo de 1.º Grau, conforme interpretação técnico-pedagógica da legislação em vigor, realizada pelo Grupo-Base de Currículo do DEF/SEC/RS, com a participação de elementos do DAC e DED da mesma Secretaria.

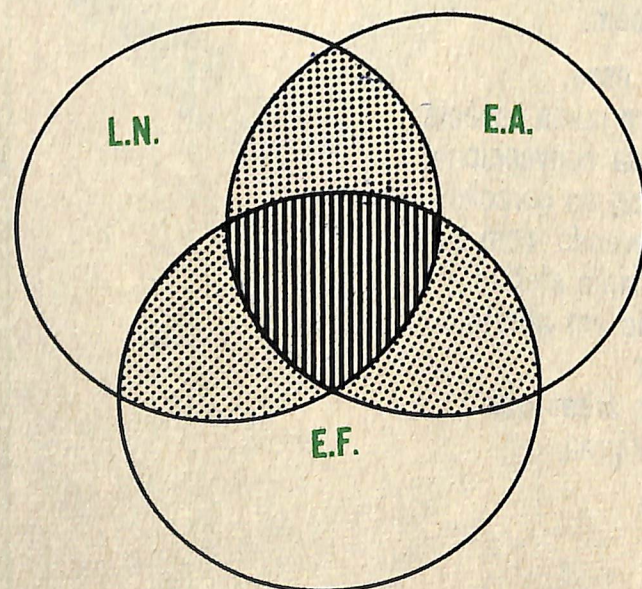
Apoiados em:

1 — Art. 4.º, § 2.º, da Lei n.º 5.692/71:

Em Comunicação e Expressão busca-se 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, psíquico e espiritual (expressão), sem deixar de ressaltar a importância da Língua Portuguesa, como expressão da cultura brasileira”.

2 — Art. 7.º — “Será obrigatória a inclusão de (...) Educação Física, Educação Artística (...) nos currículos plenos dos estabelecimentos de 1.º e 2.º graus.”

— Os especialistas que compõem a Área de Comunicação e Expressão, junto ao Grupo-Base, estruturamos a Área em três campos de estudo: Língua Nacional, Educação Artística e Educação Física, cuja representação gráfica apresentaria uma interseção comum a três campos e três interseções comuns a dois campos:



De tal configuração, podemos inferir a existência de objetivos comuns.

Ao mesmo tempo, com este trabalho, pretendemos esclarecer a respeito das Diretrizes Programáticas para os três campos que compõem esta área, em termos de:

- a) Objetivos Gerais Comuns aos 3 campos;
- b) Objetivos Gerais Comuns a 2 campos;
- c) Comportamentos de Entrada e de Saída, nos campos de Educação Física e de Educação Artística;
- d) Conceitos e Princípios Básicos no campo de Língua Nacional.

Respeitando o princípio de que o Currículo de 1.º grau se configura como um **sistema aberto**, os professores devem considerar essas Diretrizes como passíveis de serem acrescidas de outras que julgarem convenientes para a sua realidade educacional, tendo, entretanto, a obrigação de **operacionalizar** os objetivos gerais aqui propostos.

Para evitar um sem-número de interpretações sobre os termos empregados na elaboração dos objetivos gerais e, para que tenhamos uma nomenclatura de significação comum a todos os professores desta área, anexamos um GLOSSÁRIO, onde os colegas encontrarão as especificações dos termos técnicos utilizados.

Sendo uma área onde o **processo de comunicação e expressão** é o seu conteúdo, queremos crer que a melhor estrutura é a da própria Teoria da Comunicação, considerados os elementos desse processo: **emissor, receptor, mensagem e código**.

Para maiores esclarecimentos, anexamos um gráfico em que exemplificamos as condições em que o aluno pode encontrar-se, enquanto emissor e enquanto receptor, e no processo de conhecimento dos códigos.

JUNHO/72.

Colaboraram no presente trabalho os professores:

**Alsina Alves de Lima
Eloah Loyre Fritsch Brum
Iara Valesca Babot
Laura Bohn Lautert
Raul José Moraes Machado
Wilmar Pereira dos Santos**

**Sob a coordenação do Professor
Raul José Moraes Machado**

JUSTIFICATIVA DA INCLUSÃO DE LÍNGUA NACIONAL NA ÁREA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

"No ensino de 1.º e 2.º graus dar-se-á relevo ao estudo do idioma nacional como instrumento de comunicação e como expressão da cultura brasileira." (§ 2.º, art. 4.º, Lei n.º 5.692/71).

Na medida em que a língua é funcional, isto é, na medida em que a língua atinge o seu objetivo, o seu destino — a comunicação —, nessa medida ela é um **instrumento**, pois, "o valor do instrumento está na sua funcionalidade" (1). E, na medida em que a língua consegue comunicar, quando usada em todas as ciências e, no caso específico, em todas as áreas e atividades de um currículo escolar, é funcional e é, portanto, um instrumento.

Assim sendo, como língua dos falantes do país e como instrumento de **comunicação** em todas as áreas de um currículo de escola brasileira, a Língua Nacional participa de todas as MATÉRIAS E ÁREAS previstas para um currículo escolar no Brasil.

No entanto, como a matéria-prima do ensino de Língua Nacional é a própria **comunicação** (instrumento e matéria ao mesmo tempo), no momento de localizar a Língua Nacional, dentro do currículo, cabe enquadrá-la na MATÉRIA e ÁREA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO.

(1) ROSA, Alfredo Pradelino. **A ESTRUTURA LINGÜÍSTICA DO DIALOGO**. 1.ª ed., Faculdade de Filosofia, UFRGS, Porto Alegre 1970, p. 20.

Alsina Alves de Lima

Elaboração

Raul José Moraes Machado

DEF/SEC/RS

JUSTIFICATIVA DA INCLUSÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ÁREA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Sem dúvida alguma, o movimento é atividade primária do ser.

A atividade da mão, por exemplo, conduzida pelos estímulos motores, seja para indicar o sentido de direção ou qualquer outra significação que possa ter, nada mais é do que comunicação: comunicação do agente com o mundo exterior.

A língua, conquanto seja o instrumento natural de comunicação, não é o único: sentimentos, idéias, pensamentos são exteriorizáveis por outros veículos.

Os campos em que gravitam a dança e a recreação, os jogos e os desportos e, ainda, as atividades especificamente físicas são também meios de comunicação, comunicam o sentido do gosto estético, o desejo de sentir-se ágil, capaz, enfim de realizar algo comum a todos os seres: o movimento.

O movimento corporal, neste caso, transforma-se em linguagem não-verbal, mas sensorial, perceptível pelos sentidos.

Através dele transmitem-se mensagens visuais de forma consciente e mesmo inconscientemente.

Na teoria do processo de comunicação, a mensagem é seu fundamento básico e condicionador.

Assim sendo, a atividade física é forma de comunicação e instrumento de expressão, muita vez mais eficaz que qualquer outra forma. (Veja-se o caso do guarda de trânsito. Comanda: comunica a centenas, a milhares de indivíduos sua mensagem, através de simples movimentos.)

A eficiência da comunicação, é claro, dependerá da maior ou menor habilidade do emissor e da sensibilidade sensorial do receptor.

JUSTIFICATIVA DA INCLUSÃO DE EDUCAÇÃO ARTÍSTICA NA ÁREA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

A Arte tem sido considerada principalmente, talvez com maior ênfase na época atual, como uma linguagem simbólica, o que implicitamente compreende comunicação e expressão. Esta linguagem se efetua através de símbolos não discursivos, mas, fundamentalmente, fonéticos, auditivos, visuais e cinestésicos.

O ato de criar produz um objeto que se torna único, independente, possuidor de uma estrutura formal e de uma consistência de ser; como objeto, tem seu significado próprio, que é a expressão da mundividência do criador, que se oferece à comunicação com o receptor.

A inserção da Arte no ensino de primeiro grau tem uma conotação específica, razão pela qual recebe a denominação de Educação Artística. Visa, na escola, a despertar, pelos múltiplos caminhos que oferece, o potencial criador inerente a cada ser humano; esse potencial se manifesta através da atuação da sensibilidade que, junto com a inteligência e vontade, concorre para o desenvolvimento integral do educando: isso porque ser criador não implica necessariamente em ser artista, mas sim em exteriorizar a própria autenticidade.

Em seu aspecto específico, a Educação Artística procura atingir a emoção do educando, a fim de provocar o enriquecimento da imaginação criadora com o aproveitamento de sua vivência interior.

Por sua natureza, pois, a Educação Artística deve integrar, junto com Língua Nacional e Educação Física, a área do currículo escolar denominada: "Comunicação e Expressão".

DAC/SEC/RS

Eloah Loyre Fritsch Brum

DED/SEC/RS

Objetivo do Currículo de 1º Grau/RS

O aluno deverá ser capaz de:
dispor-se, participar, conviver,
redescobrir, comunicar, criar,
em todos os momentos do
processo educativo pelo qual
passa.

ÁREA DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

FOCO: Comunicação eficiente e
expressão criadora para auto-
realização e integração social.

Área de Comunicação e Expressão

OBJETIVOS GERAIS COMUNS AOS TRÊS CAMPOS

Língua Nacional
Ed. Art. e Ed. Física

DESENVOLVER A CAPACIDADE:

- criadora;
- de expressão verbal e não-verbal.

DESENVOLVER:

- o raciocínio;
- o senso estético;
- a autoconfiança;
- a expressão individual;
- a comunicação interpessoal, utilizando recursos lingüísticos, plásticos, sonoros, cinestésicos;
- atitudes de bom receptor, em situação de ver, ouvir e executar;
- o sentimento cívico.

SER RECEPTIVO:

- às regras da dinâmica de grupo;
- às atividades complementares, integrando-se na dinâmica da vida comunitária e escolar.

ESTABELECEER RELAÇÕES ENTRE CÓDIGOS:

- verbalizando símbolos não-verbais;
- simbolizando — plasticamente, sonoramente, cinestésicamente — símbolos verbais (signos).

CONHECER:

- a terminologia básica referente a códigos verbais e não-verbais.

EXPRESSAR IDÉIAS POR:

- palavras;
- ritmos;
- sons;
- formas;
- cores;
- ação corporal e dramática.

ELABORAR:

- mensagens, realizando:
 - translação;
 - interpretação;
 - extrapolação;
- maquetas, cenários, músicas e expressão corporal, adequados a um texto dramático.

INTERPRETAR o que lê, observa, ouve, sente, executa.

EXECUTAR com eficiência técnica os fundamentos de diferentes atividades.

APLICAR em atividades integradas:

- conhecimento de códigos e mensagens verbais e não-verbais.

Área de Comunicação e Expressão

OBJETIVOS GERAIS COMUNS A DOIS CAMPOS

a) Língua Nacional e Educação Artística

TRANSLADAR:

- relações, expressas em formas plásticas e musicais, para forma verbal e vice-versa;
- informações verbais para trabalhos plásticos, musicais, dramáticos e vice-versa;
- impressões colhidas em audições musicais para a forma verbal;
- conceitos geométricos, apresentados verbalmente, para formas plásticas planas e espaciais.

ELABORAR:

- a forma verbal (no "balão") sugerida pela situação apresentada graficamente (estória em quadrinhos);
- quadrinhos, a partir de uma estória dada ou criada pelo próprio aluno;
- texto adequado para uma composição musical.

MUSICALIZAR um poema.

b) Educação Artística e Educação Física

EXPRESSAR-SE E COMUNICAR-SE

pelo movimento corporal

TRANSLADAR movimentos físico-corporais para formas plásticas (desenho, modelagem e outros) e vice-versa.

MOVIMENTAR-SE CRIATIVAMENTE:

- em diferentes ritmos e danças;
- em jogos recreativos e dramáticos (4.^a série);
- em jogos pré-desportivos e dramáticos (4.^a série);
- em atividades desportivas e dramáticas (6.^a série);
- dentro de um ritmo predeterminado.

EXECUTAR passos simples de dança.

CARACTERIZAR diferentes ritmos em termos de compasso.

c) Educação Física e Língua Nacional

EXECUTAR cinesteticamente estímulos verbais proporcionados por outrem.

VERBALIZAR as características:

- de exercício de ordem em diferentes formações;
- de hábitos de higiene;
- de atitudes, de alimentação e vestuário adequados.

ESTABELECE **RELAÇÕES** (de ordem verbal):

- entre exercícios físicos e o fortalecimento orgânico.

TECER COMENTÁRIOS técnicos sobre atividades pré-desportivas.

DESCREVER atividades de educação física — desportivas e recreativas em geral.

LISTAR exercícios básicos para o desenvolvimento físico.

Área de Comunicação e Expressão

CAMPO: LÍNGUA NACIONAL 4.ª —> 8.ª SÉRIE

CONCEITOS E PRINCÍPIOS BÁSICOS

Ao longo de seus estudos (da 4.ª à 8.ª série, inclusive) o aluno deve ir concluindo que:

- 1 — A língua, em sua primeira estrutura básica, é um diálogo.
- 2 — Diálogo é a forma pela qual se comunicam duas (ou mais) pessoas.
- 3 — Comunicação é transmissão e recepção de mensagens.
- 4 — No diálogo aparecem três elementos: o falante, o ouvinte, o assunto.
- 5 — Falante, ouvinte e assunto se constituem nas três pessoas gramaticais:

— falante: eu
— ouvinte: tu, você, o senhor, a senhora etc.
— assunto: ele, ela (todos os nomes do dicionário).

- 6 — O assunto relaciona as duas pessoas, o falante e o ouvinte, numa situação de diálogo.
- 7 — Do assunto surge a noção de nome.
- 8 — Qualquer palavra pode ser nome.
- 9 — O nome sofre transformações.
- 10 — Essas transformações são as flexões: em gênero e número.
- 11 — Em gênero, a forma marcada (flexionada) é o feminino.
- 12 — Em número, a forma marcada (flexionada) é o plural.
- 13 — Os nomes designam os seres, as coisas, as qualidades (substantivos e adjetivos).
- 14 — O verbo também sofre transformações.
- 15 — Essas transformações se referem às desinências modo-temporais e número-pessoais.
- 16 — A desinência (marca) número-pessoal relaciona o verbo com sua pessoa gramatical.
- 17 — A desinência (marca) modo-temporal relaciona o verbo com o tempo (momento) e maneira em que ele (o verbo) se processa.
- 18 — O nome e o verbo são duas classes de palavras extremamente importantes na comunicação verbal.
- 19 — Há dois tipos de comunicação:

— a verbal
— a não-verbal.

- 20 — A comunicação não-verbal ocorre por meio de: gestos, expressões faciais e corporais, cores, sons, linhas etc.
- 21 — A linguagem visual (no cinema e na televisão) apresenta:
— planos (geral, de conjunto, médio, close, detalhe);
— movimentos e ângulos (panorâmica, travelling, plongê, contraplongê);
— corte e fusão de seqüências de imagens.

- 22 — A comunicação verbal pode ser oral (a fala) ou escrita.

- 23 — Na comunicação escrita, a pessoa que escreve:
 - solicita informações e/ou
 - presta informações,— através de:
telegramas, bilhetes, avisos, cartas, anúncios, convites, requerimentos, questionários, formulários etc.

- 24 — A imprensa escrita e falada (jornais, revistas, programas radiofônicos) apresenta seções que variam não só em assunto como na forma de apresentá-los.

- 25 — São elementos essenciais da comunicação:

• comunicador	} que se relacionam	{	• falante
• receptor			• ouvinte
• mensagem			• assunto

- 26 — São condições necessárias para que haja comunicação:

- a) existência dos elementos essenciais da comunicação;
- b) mensagem clara, precisa e adequada aos interesses e ao nível cultural do ouvinte (receptor);
- c) emissor e receptor conhecedores da mesma língua (código) que ambos utilizem.

- 27 — A língua falada de uma pessoa é o melhor meio de identificação, nessa pessoa, da classe social, profissional e da comunidade das quais ela faz parte.

- 28 — Há vários níveis de língua falada:

- Língua falada culta — própria das pessoas educadas e cultas; é correta por prestígio social.
- Língua falada vulgar — própria das pessoas sem instrução; mais colorida, viva e expressiva.
- Língua falada regional — impregnada do ambiente, típica das zonas rurais, caracteriza-se pelo sotaque.
- Língua falada grupal — própria de grupos fechados:
 - a) técnica: clara, precisa, concisa;
 - b) gíria: pode ser saborosa e sugestiva.

- 29 — A unidade de comunicação verbal é a frase.

- 30 — A frase pode ser constituída de apenas uma palavra.

- 31 — Há vários tipos de frase:

— exclamativa
— interrogativa
— imperativa
— declarativa

- 32 — Relacionando os elementos do diálogo com os tipos de frase, melhor compreenderemos a estrutura da frase e sua função — comunicar sentimentos, vontades ou desejos, ordens ou solicitações, pensamentos ou informações.

- 33 — Na frase exclamativa:

— a atitude do falante é: sentindo e exclamando;
— há predomínio do falante (nem precisa haver ouvinte);
— a pontuação característica é (!).

- 34 — Na frase interrogativa:

— a atitude do falante é: não sabe ou duvida e pergunta;
— há o predomínio do ouvinte (pois ele é quem sabe a resposta);
— a pontuação característica é (?).

- 35 — Na frase imperativa:

— a atitude do falante é: querendo e mandando;
— há o predomínio do ouvinte (pois eu não dou ordem para mim mesmo);
— a pontuação característica é (!) ou (.).

- 36 — Na frase declarativa:

— a atitude do falante é: refletindo e declarando;
— há o predomínio do assunto;
— a pontuação característica é (.).

- 37 — Os pronomes e advérbios que se relacionam com o falante são: meu; este; aqui; cá.

- 38 — Os pronomes e advérbios que se relacionam com o ouvinte são: teu; esse; aí.

- 39 — Os pronomes e advérbios que se relacionam com o assunto são: seu; aquele; lá; ali; acolá.

- 40 — As características da terceira pessoa gramatical são:

- ausente ou distanciada do diálogo;
- pela sua ausência pode ser indeterminada; por isso possui indefinidos: alguém, ninguém etc.;
- pode ser substituída pelo nome;
- tem forma feminina distinta e plural próprio.

- 41 — O ouvinte pode estar presente na estrutura frasal sob a forma de ênfase — vocativo.

- 42 — Há quatro modalidades diferentes da frase imperativa:

- ordem e conselho (falante superior)
- súplica e pedido (falante inferior)

- 43 — A frase declarativa é a mais estruturada, a mais desenvolvida, a mais analisável dos tipos de frase.

- 44 — A frase declarativa pode ser:

- desenvolvida (termos essenciais e acessórios)
- reduzida (termos essenciais)

- 45 — O telegrama e a palavra-frase são formas de comunicação verbal reduzida.

46 — Um enunciado pode ser constituído de uma ou mais frases.

47 — A frase é um constituinte do enunciado.

48 — A frase é uma sequência representada por "S".

49 — A frase é constituída de duas seqüências:

— nominal

— verbal.

50 — A seqüência nominal é representada por "SN" e a seqüência verbal por "SV".

51 — Disto decorre a regra de reescritura:

S —> SN + SV.

52 — "SN" e "SV" se opõem por:

— posição: SV segue SN;

— marcas formais: SV assume as marcas de flexão de SN;

— função: SN exerce a função de sujeito;
SV exerce a função de predicado.

53 — Estes segmentos apresentam-se em dois conjuntos significativos:

— núcleo

— periferia.

54 — O núcleo de "SN" é o nome — representado por N.

55 — A periferia de "SN" pode ser constituída de determinantes (art.; num.; pron.; indef.; e adjetivos).

56 — Um pronome pode ocupar sozinho todo SN (pró).

57 — Também um nome próprio pode ocupar sozinho todo "SN".

58 — Disto decorrem possíveis reescrituras de SN:

Simplesmente núcleo	{	SN —> N
		SN —> Pró
Núcleo e periferia	{	SN —> DET + N
		SN —> DET + N + adj

59 — A periferia de SN exerce a função de adjunto adnominal.

60 — O núcleo de SV é o verbo representado por "V".

61 — A condição necessária para existência de SV é o verbo.

62 — Dentro do "SV", a periferia do verbo pode ser constituída de:

a) um conjunto vazio

b) um conjunto SN assumindo as funções de objeto direto

63 — Uma seqüência preposicional que é representada por "Sprep" e é constituída de uma preposição + SN:

Sprep —> prep + N

64 — Em frase em que ocorre verbo de ligação, o núcleo de "SV" é ocupado por:

a) uma SN

b) um adjetivo

c) um advérbio

65 — Neste caso, o SN, o adjetivo e o advérbio assumem função de predicativo.

Exemplificações:

As crianças brincam.

As crianças brincam e os pais trabalham.

As crianças brincam.

seqüência nominal:

— as crianças;

seqüência verbal:

— brincam.

SN —> as crianças

SV —> brincam.

A criança brinca.

As crianças brincam.

As crianças brincam.

núcleo de SN —> crianças;

periferia de SN —> as

Elas brincam.

Alguém brinca.

Maria brinca.

a) As crianças brincam.

b) As crianças comeram todas as balas.

As crianças gostam de balas.

As crianças passeiam no parque.

..... de balas

..... em o parque

a) Maria é uma menina.

b) Maria é arteira.

c) Maria é assim.

66 — As relações que ocorrem dentro do "SV", entre o núcleo e periferia, estão baseadas nos princípios de regência, ou seja, das relações de dependência entre "V" e os demais elementos de "SV".

67 — Regência é a concordância semântica (isto é, de significação) na sintaxe (isto é, no estudo das relações entre as palavras).

68 — Um mesmo verbo pode apresentar mais de uma regência.

69 — Há verbos abertos e verbos fechados.

70 — O fechamento de um verbo pode ocorrer:

a) pelo contexto

b) pela presença de

SN

Advérbio

Sprep

71 — Pode ocorrer verbo fechado:

a) com fechamento

b) sem fechamento

72 — Partindo dessas colocações, decorre a caracterização da intransitividade e da transitividade verbal:

SV —> Vi	{	intransitivo
SV —> Vi + Sprep		
SV —> Vtd + SN	{	trans. direto
SV —> Vti + Sprep		
SV —> Vtdi + SN + Sprep	{	trans. dir. e indireto

73 — A preposição é o constituinte que integra o Sprep.

74 — A preposição pode apresentar:

a) valor puramente relacional (isto é, que estabelece relação).

b) valor relacional acrescido de conteúdo afetivo.

75 — Neste último caso, a preposição traz em si um significado que pode ampliar ou restringir a significação do verbo.

76 — Quanto mais singular for a construção verbal, maior conteúdo afetivo encerrará a preposição.

77 — É possível montar frases, partindo da determinação de sintagmas e partes desse sintagma (segmentos).

78 — A frase montada está em sua estrutura superficial que pode apresentar uma ou mais subfrases.

79 — Estas subfrases podem apresentar equivalência de funções —> coordenação.

80 — Estas subfrases podem apresentar hierarquia de funções —> subordinação.

81 — De uma estrutura superficial é possível determinar a sua estrutura profunda ou subjacente, onde a cada subfrase corresponderá uma frase.

A laranjada transbordou da vasilha.

Assisto ao filme (estou presente).
O médico assiste o doente (cuida do doente).
As crianças comem balas.
As crianças brincam.

a) Sim, eu vou.

b) As crianças estudam a lição.

As crianças estudam pouco.

As crianças estudam com vontade.

a) Ele viveu vida feliz.

b) Ele vive.

Os patos nadam.

Os patos nadam no lago.

As crianças comem pipoca.

As crianças gostam de pipocas.

O professor entregou o trabalho aos alunos.

a) Livro de Pedro.

b) Os caminhos por onde andei...

... de ser inteligente para entre a família.

A noite não anoitece pelos meus olhos.
A minha idéia de noite é que anoitece por meus olhos.

SN (—> Det + N) + SV (Vtdi + SN)

As crianças leram os livros.

Os pais esperam que os filhos estudem e se preparem para a vida.

Paulo estuda e Maria brinca.

Enquanto Paulo estuda, Maria brinca.

O livro que eu comprei é interessante (superficial).

Eu comprei o livro. } (pro-
O livro é interessante. } funda)

82 — As subfrases, em processo de coordenação, recebem o nome de coordenadas.

83 — As subfrases, em processo de subordinação, apresentam-se numa espécie de constelação, encaixando-se numa que rege a todas elas.

84 — A subfrase regente chama-se "matriz" e as regidas chamam-se "constituintes".

85 — Num enunciado com sucessivos encaixamentos, pode haver mais de uma matriz, cada qual com suas constituintes.

86 — Uma subfrase constituinte pode ser matriz de outra constituinte hierarquicamente inferior.

87 — Uma constituinte apresenta determinado valor. Este valor está intimamente relacionado à regência do verbo de sua matriz, bem como ao valor dos segmentos desta.

88 — Uma constituinte pode ocupar na frase as seguintes posições:
a) de SN — constituinte imediato da sentença.

b) de SN — constituinte imediato de SV

c) de Sprep — constituinte imediato de SV

d) de constituinte de SN

89 — A essas posições correspondem as funções de:

- a) sujeito
- b) objeto direto
- c) adjunto adverbial
- d) adjunto adnominal.

90 — Os processos de coordenação e subordinação são o resultado da aplicação de transformações generalizadas sobre seqüências terminais da estrutura profunda:

coordenação —> por conjunção;

subordinação —> por encaixamento.

91 — É possível montar um enunciado por subordinação a partir de:
— frases independentes e/ou
— subfrases coordenadas

O livro que eu comprei é interessante.

matriz —> o livro é interessante.
constituinte —> que eu comprei
Gostaria de que comparecesses à festa
mas saberei compreender se um moti-
vo sério te impedir.

— matriz.

— constituinte.

Pensei que tivesses acordado quando entrei em teu quarto.

— constituinte da subfrase e matriz em 2.º grau da subfrase seguinte.

Prometo recompensa aos alunos bem comportados na minha ausência.
Prometo recompensar aos alunos que se comportarem bem quando eu estiver ausente.

a) É necessário que venhas imediatamente —> É necessária a tua vinda imediata.

b) Eu espero que venhas imediatamente —> Eu espero a tua vinda imediata.

c) Saí para realizar exames —> Saí para a realização de exames.

d) O livro que eu comprei é interessante —> O livro comprado é interessante.

Encontrei Pedro e Paulo no cinema.

a) Encontrei Pedro no cinema.

b) Encontrei Paulo no cinema.

aplicação de uma transformação por **conjunção**

A Polícia prendeu o ladrão que Paulo encontrou em casa.

a) A Polícia prendeu o ladrão.

b) Paulo encontrou o ladrão em casa.

transformação por **encaixamento**.

Não pude sair: chovia.

Não pude sair. Chovia.

Não pude sair porque chovia.

92 — É possível montar um enunciado por coordenação a partir de:
— frases independentes e/ou
— subfrases matrizes e constituintes

93 — Para a montagem desses enunciados, são de grande importância os elementos que estabelecem as relações entre as subfrases: preposições, conjunções e traços prosódicos (representados na grafia pela pontuação).

94 — O vocábulo escrito é um sintagma constituído de:

— núcleo

— periferia

95 — O núcleo apresenta o sentido básico —> é o radical.

96 — O radical é um constituinte aberto, pois admite a adição de elementos de periferia.

97 — Os constituintes de periferia são: -

— sufixo

— prefixo

98 — O núcleo é determinado pela periferia que é determinante.

99 — Os constituintes de periferia também têm valor significativo.

100 — O sufixo é constituído de elementos de derivação e elementos de flexão.

101 — Os constituintes de periferia "o" e "a", quando não estabelecendo oposição, não são considerados sufixos flexionais, mas sim vogais temáticas.

102 — A flexão é obrigatória e imposta pela natureza do SN sujeito: a derivação não é obrigatória —> depende da opção do falante e leva à formação de novo vocábulo.

103 — A adição de um prefixo modifica inteiramente o significado do radical, conduzindo, até mesmo, a uma idéia oposta.

104 — Um vocábulo pode ser constituído de:

— radical

— radical + sufixo

— prefixo + radical

— prefixo + radical + sufixo

105 — Os constituintes mínimos de vocábulo são os fonemas.

106 — Os fonemas são representados pelas letras na execução escrita.

107 — Não há uma correspondência exata entre fonema e letra.

Elaborado pelos professores:

Raul José Moraes Machado

Alsina Alves de Lima

Vera Wannmacher Pereira

com a colaboração dos professores:

Alfredo Pradelino Rosa

Nadia Velinho Tondo

A noite caía. O rio brilhava.

A noite caía e o rio brilhava.

O cão pegou o gato que caçou o rato que comia o queijo.

O cão pegou o gato, o gato caçou o rato e o rato comia o queijo.

incerteza:

in	— prefixo
cert	— radical
eza	— sufixo

indulgente	—> não	dulgente
livremente	—> à maneira	livre

cãozinho

meninas

livro, casa

o } vogal temática.
a }

A menina é bonita.

A menina é bonitinha.

certeza —> incerteza

casa
casinha
rever
incerteza

quero	{	2 letras
/keru/		1 fonema
fixo	{	1 letra
/fiku/		2 fonemas.

OBRAS RECOMENDÁVEIS AO PROFESSOR DO CAMPO DE LÍNGUA NACIONAL

- ROSA, Alfredo Pradelino. **A Estrutura Lingüística do Diálogo**. P. Alegre; Ed. UFRGS; 1970
9. JAKOBSON, Roman. **Lingüística e Comunicação**. SP Cultrix (esp. art.: Lingüística e Teoria da Comunicação); 1969
22. PIGNATARI, Décio. **Informação, Linguagem, Comunicação**. SP Ed. Perspectiva; 1968
3. BERLO, K. **O Processo da Comunicação**. Rio; Ed. Aliança para o Progresso
4. CARPENTER, Edmund e McLuhan, M. **Revolução na Comunicação**. Rio; Ed. Zahar — (esp. caps. Aula sem Paredes e As Novas Linguagens); 1968
13. LIMA, Lauro de Oliveira. **Mutações em Educação Segundo McLuhan**. Petrópolis; Vozes; 1971
9. HAYAKAWA, S.I. **A Linguagem no Pensamento e na Ação**. SP Ed. Bibl. Pioneiro de Adm. e Negócios; 1964
20. PENTEADO, J. R. Whitaker. **A Técnica da Comunicação Humana**. SP Bibl. Pioneira de Adm. e Negócios.
1. AZEVEDO, Marcelo C. de. **Comunicação, Linguagem, Automação**. P.A.; Ed. UFRGS; 1971
2. AZEVEDO, Marcelo C. de. **Teoria da Informação**. P.A.; Co-edição Vozes — UFRGS; 1971
18. MELO, José Marques de. **Comunicação Social — Teoria e Pesquisa**. Petrópolis; Vozes; 1971
15. LUFT, Celso Pedro. **Gramática Resumida**. P. Alegre. Globo; 1970
16. MACHADO, Maria Clara. **Teatro Infantil**. Rio; Agir
- SIKS, Geraldine Brain. **Creative Dramatics**. New York. Harper and Brothers
5. CARVALHO, Durval Moraes. **Oratória e Comunicação Humana**. S. Paulo — Ed. Cil (esp. cap. 2)
8. GARCIA, Othon. **Comunicação em Prosa Moderna**. Rio; Fundação Getúlio Vargas; 1970
11. LAPA, Rodrigues. **Estilística da Língua Portuguesa**. Rio; Livraria Acadêmica
14. LOGGER, Guido. **Elementos de Cinestética**. Rio; Agir
17. MARTIN, Marcel. **A Linguagem Cinematográfica**. B. H. Itatiaia
- ORTIZ, Carlos. **Cartilha do Cinema**. S.P.; E. Iris
19. MOYA, Alvaro de et alii. **Shazam! S.P.; Perspectiva** (esp. art. Pedagogia e Quadrinhos); 1970
25. Revista **Enciclopédia Bloch**, n.º 54, de outubro de 1971
26. Caderno de Sábado do **Correio do Povo** de Porto Alegre, em 1.º de novembro de 1969
10. KNELLER, George F. **Arte e Ciência da Criatividade**. IBRASA — Rio, GB
23. ROGERS, Carl. **Liberdade para Aprender**. Belo Horizonte; Interlivros; 1971
7. CHOMSKY, Noam et alii. **Novas Perspectivas Lingüísticas**. Petróp.; Vozes; 1970
6. CHERRY, Colin. **A Comunicação Humana**. São Paulo; Cultrix; 1971
4. BLOOM, Benjamin et alii. **Taxionomia de Objetivos Educacionais**. P. Alegre; Globo; 1972
24. STEWART, Daniel. **A Psicologia da Comunicação**. São Paulo; Forense; 1972
21. PFEIFFER, John. **Uma Visão Nova da Educação**. São Paulo; Nacional; 1971
12. LEPARGNEUR, Hubert. **Liberdade e Diálogo em Educação**. Petrópolis; Vozes; 1971

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS CULTURAIS

E
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL
ASSESSORIA TÉCNICA — NPO — DAC
Grupo-Base de Currículo de 1.º Grau/DEF
Área de Comunicação e Expressão

Campo de Estudo: Educação Artística

Subcampos de Estudo: Educação Plástica
Educação Musical
Educação Dramática

SUGESTÕES PROGRAMÁTICAS

(4.ª —————> 8.ª série)

ENSINO DE 1.º GRAU

EQUIPE TÉCNICA — NPO — DAC:
ED. PLÁSTICA — Laura Bohn Lautert
ED. MUSICAL — Iara Valesca Babot
ED. DRAMÁTICA — Wilmar Pereira dos Santos
COORDENADOR DA ÁREA DE COM. E EXPRESSÃO:
Raul José Moraes Machado (DEF)

EDUCAÇÃO ARTÍSTICA

Educação Plástica, Educação Musical e Educação Dramática

Objetivo Geral:

Ao iniciar este período, o aluno deverá ser capaz de se expressar plástica, musical e dramaticamente com criatividade, através da obtenção e/ou desenvolvimento de padrões de conhecimento, logicidade, habilidade, equilíbrio emocional e cooperação.

Objetivos:

Ao iniciar este período o aluno deverá ser capaz de:

I — CONHECER tipos de materiais utilizáveis em Ed. Plástica.

Ia — RECONHECER

1 — Ter informação sobre:

- 1.1. pigmentos industrializados e da natureza (preparar tintas em sala de aula);
- 1.2. papéis (sulfite, canson, celofane, gessado, outros);
- 1.3. adesivos: cola plástica e goma arábica;
- 1.4. pincéis (quanto à forma, espessura e pêlo);
- 1.5. argila;
- 1.6. outros materiais existentes na região.

- 1.1.a — sons e ritmos existentes na natureza e no meio ambiente;
- 1.2.a — sons graves e agudos;
- 1.3.a — timbres de instrumentos e naipes instrumentais;
- 1.4.a — intensidade do som (forte, fraco);
- 1.5.a — movimentos ascendente e descendente em escalas, arpejos e intervalos;
- 1.6.a — métrica musical (compassos: binário, ternário, quaternário);
- 1.7.a — os Hinos Pátrios: Nacional (1.^a parte), Rio-Grandense e da Independência e seus autores;
- 1.8.a — formas musicais (marcha, valsa, samba, hino, canção);
- 1.9.a — gênero (folclórico, regional, cívico e popular);
- 1.10.a — música instrumental (solo, conjunto, bandas, orquestras);
- 1.11.a — música vocal (solo, coral);
- 1.12.a — hinos e canções estudados ou ouvidos;
- 1.13.a — visualmente, instrumentos musicais.

II — Atuar com logicidade na organização de idéias.

III — Proceder com habilidade psicomotora.

2 — Metodizando o processo de criação (pensar —> selecionar —> elaborar) e o uso e emprego de materiais (economia, asseio e ordem) ao realizar trabalhos livres em:

- 2.1 — desenho;
- 2.2 — pintura;
- 2.3 — modelagem;
- 2.4 — recorte e colagem;
- 2.5 — dobradura e outros.

3 — Apreciando e manifestando impressões sobre composições musicais ouvidas e sobre outras atividades artísticas.

4 — Dramatizando e improvisando:

- 4.1 — situações ambientais através da expressão corporal e dos jogos dramáticos;
- 4.2 — através da manipulação imaginária de instrumentos de percussão.

5 — Ao executar:

- 5.1 — bordados;
- 5.2 — recorte e colagem;
- 5.3 — dobradura;
- 5.4 — modelagem;
- 5.5 — construções (madeira, cartão, metal e/ou outros materiais);
- 5.6 — ritmos através da voz, da instrumentação corporal e de instrumentos de percussão;
- 5.7 — exercícios de relaxamento muscular precedendo aos exercícios de respiração;
- 5.8 — efeitos onomatopaicos e movimentos plásticos;
- 5.9 — movimentos livres de expressão corporal, com ou sem estímulo melo-rítmico.

6 — Ao confeccionar:

- 6.1 — instrumentos de percussão
- 6.2 — máscaras
- 6.3 — carimbos (criados pelo aluno)

7 — Ao entoar corretamente Hinos: Nacional (1.^a parte), Rio-Grandense e da Independência.

IV — Agir com equilíbrio emocional.

8 — Mantendo o estilo pessoal ao expressar-se através das técnicas de Educação Artística recomendadas nesta sugestão de programa.

9 — Tendo iniciativa ao escolher:

9.1 — temas para realizar seus trabalhos;

9.2 — técnicas e materiais para expressar-se em Educação Artística.

10 — Auto-afirmando-se ao fazer:

10.1 — composições empregando carimbos com formas elaboradas por ele (aluno);

10.2 — desenho ou pintura livre.

11 — Dramatizando e improvisando através da animação de personagens: teatro de fantoches, de varas, sombra viva e sombra chinesa.

12 — Interpretando:

12.1 — textos de coro falado;

12.2 — textos dramáticos e poéticos;

12.3 — parlendas infantis;

12.4 — canções por audição: didáticas, recreativas, saudações orfeônicas, comemorativas e cívicas, obedecendo aos sinais de regência coral.

13 — Participando:

13.1 — de trabalhos de grupo;

13.2 — da montagem de exposições de trabalhos escolares;

13.3 — de bandinhas rítmicas, orfeão geral e/ou especializado e de atividades sociais, cívicas, artísticas e culturais na escola e na comunidade.

14 — Mantendo atitudes de:

14.1 — bom receptor ao assistir atividades artísticas compatíveis à sua faixa etária;

14.2 — boa postura, disciplina, atenção e silêncio;

14.3 — respeito ao direito alheio de ouvir;

14.4 — observância aos horários de início e término das programações.

V — Ter espírito de cooperação.



Comportamentos de Saída da 8.ª série do Ensino

Educação Artística

Educação Plástica, Educação Musical e Educação Dramática

EMISSION

Ao final da 8.ª série, o aluno deverá ser capaz de:

1 — REALIZAR (sem obediência a regras e normas preestabelecidas ou extrapolando-as)

1.1 Como resultado do desenvolvimento

1.1.1 — da capacidade criadora, da sensibilidade e do senso estético:

- desenhos (com estacas de cera, crayon, hydrocor e outros);
- trabalhos de pintura:
 - a) a têmpera, anilina, óleo;
 - b) a dedo (com ou sem estímulo melo-rítmico);
- experimentos com pigmentos e materiais diversos;
- recortes, colagem, modelagem, construções;
- trabalhos com materiais de diferentes texturas e formas;
- composições plástico-decorativas, plásticas planas e/ou tridimensionais, com motivos de fauna, flora, bem como de elementos geométricos;
- trabalhos de artesanato criador;
- xilogravura;
- trabalhos de ficção (imaginados pelo aluno);
- composição de pequenas melodias (letra e música) aproveitando a voz e instrumentos musicais;
- composições rítmicas, com instrumentos rítmicos e instrumentação corporal;
- expressão corporal (associada a outras formas de comunicação);
- composições coreográficas, pela expressão corporal;
- narração de histórias, fábulas, lendas, contos lidos ou criados pelo aluno;
- improvisações dramáticas de situações imaginárias, com ou sem máscara.

1.1.2 — do senso rítmico e percepção auditiva e/ou visual

- exercícios de reconhecimento de sons conjuntos, disjuntos, melódicos e harmônicos, a partir de qualquer som;
- exercícios rítmicos e melódicos, utilizando instrumentos melo-rítmicos e instrumentação corporal;
- desenhos musicados;
- desenhos e/ou pintura de observação do natural;
- improvisações coreográficas e dramáticas a partir de recursos audiovisuais;
- exercícios com ditados musicais fáceis.

1.1.3 — da habilidade manual

- trabalhos com uso adequado de instrumentos de desenho: régua, esquadros, compasso, transferidor;
- trabalhos com técnicas artesanais (dobradura, trançado, bordado e outros);
- atividades com instrumentos melo-rítmicos;
- confecção de fantoches, personagens de sombra chinesa e máscaras diversas.

1.1.4 — do raciocínio

- trabalhos plásticos utilizando formas geométricas;
- trabalhos monográficos de Educação Musical, Educação Plástica e Educação Dramática sobre a história da arte brasileira e universal, como resultado de pesquisa bibliográfica;
- trabalhos monográficos de arte folclórica, como resultado de pesquisa bibliográfica;
- trabalhos empregando técnicas pedagógicas tais como: painéis, debates, estudos dirigidos, etc.;
- trabalhos monográficos sobre assuntos de Ed. Plástica, Ed. Musical e Ed. Dramática como resultado de pesquisa bibliográfica;
- jogos onomatopaicos.

1.2 Como resultado da afirmação

1.2.1 — da autoconfiança:

- técnicas de libertação (monotipia, desenho cego, Kallidokakemono e outros);
- dramatizações;
- trabalhos de grupo;
- apresentações de:
 - a) conjuntos vocais e instrumentais, utilizando solos;
 - b) jograis, utilizando solos;
 - c) canto coletivo e individual.

de 1.º grau

1.2.2. do estilo pessoal:

- trabalhos de livre escolha.

2 — EXECUTAR (respeitando regras, normas, métodos, processos, etc.):

- 2.1. Graficamente, o Símbolo Nacional (Bandeira);
- 2.2. Formas planas e espaciais, em geometria aplicada (8.ª série);
- 2.3. Graficamente, elementos fundamentais de teoria musical;
- 2.4. Passos de coreografia preestabelecidos;
- 2.5. Exercícios de relaxamento, respiração, empostação e dicção;
- 2.6. Exercícios práticos de prosódia aplicando letras à melodias fáceis;
- 2.7. Peças dramáticas como intérprete;
- 2.8. Vocalmente, os Hinos Pátrios;
- 2.9. Vocalmente canções cívicas, folclóricas, regionais, populares e eruditas, em aula ou no orfeão geral.

3 — EXPRESSAR IDÉIAS

3.1. Pela palavra:

- improvisando diálogos;
- compondo cenas ou pequenos textos dramáticos;
- julgando vivências artísticas.

3.2. Pelo ritmo e som

- em composições melo-rítmicas e vocais;
- compondo trilhas sonoras (utilizando sons musicais, concretos e eletrônicos).

3.3. — Pela forma e cor

- em cartazes; letreiros;
- em cenários;
- em histórias em quadrinhos (com personagens de criação do aluno).

3.4 — Pela ação corporal e dramática

- em mímica ou pantomima;
- em jogos dramáticos;
- em improvisações de situações reais;
- animando personagens de teatro de sombra viva e sombra chinesa, fantoches e máscaras;
- em histórias improvisadas.

CÓDIGO

CONHECER

1. ELEMENTOS REFERENTES À EDUCAÇÃO PLÁSTICA

1.1. Terminologia técnica das cores:

- primárias, secundárias, neutras, terciárias e complementares;
- cores quentes e frias;
- monocromia e policromia.

1.2 — Materiais diversos, instrumentos indispensáveis e ferramentas:

- tipos de lápis, papéis, tintas, pincéis, argila, madeira, couro, metal e outros;
- régua, esquadros, transferidor e compasso;
- goivas (para xilogravura), martelo e outros.

1.3 — Técnicas de expressão plástica

1.4 — História da Arte Brasileira (noções)

- fundamentos de formas artísticas usadas nos períodos do Brasil colônia, império e república através da apreciação de obras de artistas brasileiros.

1.5 — História da Arte Universal (noções, 7.ª e 8.ª séries)

- fundamentos de formas artísticas dos diversos estilos, através da apreciação de obras universais.

1.6 — Folclore

- usos e costumes;
- artesanato popular.

1.7 — Desenho Geométrico (a ser aplicado)

1.7.1 — Plano

- linhas paralelas e perpendiculares;
- divisão do círculo (com o auxílio do transferidor);
- divisão do segmento de reta em partes equivalentes (por processo geral);
- linhas do círculo;
- porções do disco;
- círculos concêntricos, secantes e tangentes;
- escalas — 1:100, 1:50 e 1:10;
- ângulos planos (8.ª série);
- traçado de polígonos (triângulos, quadriláteros e outros), nomenclatura e elementos (8.ª série);

1.7.2 — Espacial

1.7.2.1 — Planificação de sólidos:

- a) poliedros regulares (6.ª, 7.ª e 8.ª séries);
- b) poliedros irregulares (6.ª, 7.ª e 8.ª séries);
- c) corpos de revolução (7.ª e 8.ª séries).

1.7.2.2 — Ângulos diedros e triedros.

2. ELEMENTOS REFERENTES À EDUCAÇÃO MUSICAL

2.1 — Notação Musical

— pentagrama, clave, notas (nomenclatura das mesmas), figuras, valores positivos e negativos, usando a técnica de musicalização.

2.2 — Métrica e Prosódia Musical

— compassos simples (binário, ternário e quaternário), através da aplicação prática de ritmos;
— regras básicas de prosódia musical, através da aplicação de letras em melodias fáceis.

2.3 — Gêneros (popular, folclórico, regional, cívico e erudito)

2.4 — Estilos (monódico, polifônico, renascentista, barroco, clássico, romântico e contemporâneo);

2.5 — Formas vocais e instrumentais em música erudita e popular;

2.6 — Naipes instrumentais: orquestras, conjuntos de câmara, bandas, etc.;

2.7 — Vozes adultas e infantis — corais;

2.8 — Qualidades do som: intensidade, altura, duração e timbre.

2.9 — Por intermédio de exercícios vocais e instrumentais:

- escalas, acidentes, intervalos;
- dinâmica do som (sinais de expressão).

2.10 — História da Música Brasileira

— fundamentos de formas artísticas usadas nos períodos do Brasil colônia, império e república, através da apreciação de obras de artistas brasileiros.

2.11 — História da Música Universal (noções, 7.ª e 8.ª séries)

— mediante a apreciação dos estilos que marcaram os períodos na história da música, ouvindo obras de compositores internacionais.

2.12 — Folclore Nacional

— influência de diversos povos na formação da música brasileira.

— canções e instrumentos típicos

2.13 — Hinos Pátrios

— Nacional, Rio-Grandense, da Independência, República e Bandeira.

— Dados biográficos de seus autores (letra e música).

3. ELEMENTOS REFERENTES À EDUCAÇÃO DRAMÁTICA

Noções sobre:

3.1 — Gêneros teatrais

— revista, tragédia, comédia, drama, musical, etc.

3.2 — Formas teatrais

— realismo, simbolismo, expressionismo e outros.

3.3 — Funções técnicas e artísticas

— sonoplastia, iluminação, cenografia, caracterização, etc.

— direção, interpretação e marcação.

3.4 — Coro Falado

3.5 — Jogos Dramáticos

3.6 — Dramatizações

3.7 — Mímica e pantomima

3.8 — Expressão Corporal

3.9 — Terminologia do palco do teatro

— ribalta, gambiarra, rompimento, rotunda, etc.

3.10 — Tipos de teatro

— de sombra viva e sombra chinesa, fantoches, máscaras e outros;

— infantil e adulto.

3.11 — Significação e importância sócio-cultural do teatro.

3.12 — Teatro como recurso das atividades escolares.

RECEPTOR

1. PERCEBER AS DIFERENÇAS EXISTENTES QUANTO A:

1.1 — Cores, texturas e formas

— da natureza e dos produtos artificiais;
— ao apreciar e/ou comparar trabalhos de Artes Plásticas;
— ao apreciar e/ou comparar o artesanato popular e folclórico.

1.2 — Ritmos, sons e métrica musical

— ao comparar ritmos e sons;
— ao analisar composições quanto à métrica;
— ao distinguir a complexidade sonora existente na natureza e meio ambiente;
— ao reconhecer timbres de instrumentos musicais.

1.3 — Formas, gêneros e estilos

— ao comparar e/ou apreciar formas, gêneros e estilos em Música (erudita, popular e folclórica), em Artes Plásticas e Teatro.

1.4 — Instrumentos musicais e vozes

— ao comparar e/ou analisar instrumentos musicais e seus timbres (de cunho popular, folclórico e erudito), vozes, conjuntos instrumentais e corais.

1.5 — Sinais de Regência Coral

2. TER NOÇÃO ESPACIAL

distinguindo:

- a superposição de planos, e/ou a tridimensão;
- a marcação do palco em apresentações coreográficas e teatrais;
- a colocação dos instrumentos musicais na orquestra e conjuntos;
- a colocação das vozes nos corais.

3. TER CRITÉRIO SELETIVO

valorizando os aspectos significativos:

- da natureza;
- de realizações artísticas e/ou culturais (teatro, cinema, balé, concertos, recitais, exposições e outros);
- de composições musicais;
- de obras de artes plásticas.

4. DEMONSTRAR

4.1 — Atitude de bom receptor (em situações de ver e/ou ouvir)

— mantendo boa postura, disciplina, atenção e silêncio;
— respeitando o direito alheio de ver e ouvir;
— observando os horários de início e término das programações.

4.2 — Atitude cívica, social e artístico-cultural

— visitando exposições;
— assistindo concertos educativos ou peças teatrais, filmes e outras apresentações artísticas;
— ouvindo boa música;
— assistindo auditórios cívicos e/ou concentrações escolares;
— assistindo demonstrações folclóricas que incluam danças, canções e exposições de trabalhos artesanais.

Obras recomendáveis ao professor do campo de EDUCAÇÃO ARTÍSTICA

1. ANDRADE, Mário de — **Empalhador de Passarinhos** — **Pequena História da Música**. Editora Martins — **150 anos de Música no Brasil**. Edit. José Olympio. R. de Janeiro.
2. ARRUDA, Yolanda de Quadros — **Elementos de Canto Orfeônico**. Cia. Editora Nacional — São Paulo.
3. BARRETO, Ceição de Barros — **Estudo sobre Hinos e Bandeiras do Brasil**. Edit. Carlos Wehrs. Rio de Janeiro.
4. BERNSON, Marthe — **Del Garobato al Dibujo**. Editorial Kapelusz. B. Aires.
5. BLOCH, Pedro — **Você Quer Falar Melhor?** Edições Bloch. São Paulo.
- **Problemas da Voz e da Fala**. Edit. Letras e Artes. Rio de Janeiro.
6. BORBA, Filho, Hermílo — **Teoria e Prática de Teatro** (Antologia). Ed. Iris. S. Paulo, 1960.
7. BUENO, Silveira — **Manual de Caligrafia, Caligrafia e Calígrafia** e **Arte de Dizer**. Editora Saraiva. São Paulo.
8. CARTOLANO, Ruy Botti — **Regência, Coral, Orfeão e Percussão**. Irmãos Vitale. São Paulo.
9. CARVALHO, Vera Milward de — **Vale a Pena Fazer Teatrinho de Bonecos**. Guanabara, 1963.
10. COSTA, Niobe e Edna Almeida del Valle — **Música Escola Primária**. Edit. José Olympio. Rio de Janeiro.
11. COSTA, Lúcio — **Ensino do Desenho no Curso Secundário** — em "Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos" — vol. XVII. Janeiro — março n.º 45, 1952 — págs. 85 e seguintes.
12. COSTA, Luiz — **Música, Sempre Música**. Instituto Nacional do Livro. MEC.
13. DUQUET, Pierre — **Los Recortes Pegados en el Arte Infantil**. Editorial. Buenos Aires.
14. FRIAS, Irvany Bedaque Ferreira — **Estudo Dirigido de Educação Musical**. 2 vol. Orfeu Ltda. São Paulo. 1972.
15. GESELL, Arnold — **El Adolescente de 10 a 16 Años**. Ed. Paidós. B. Aires.
16. GONZALES, Maria Helena — **Didáctica de la Música** — Edit. Kapelusz. B. Aires.
17. HEITOR, Luiz — **Música e Músicos do Brasil**. Editora da Casa do Estudante do Brasil. Rio de Janeiro.
18. HINDEMITH, Paul — **Adestramiento Elemental para Músicos** — Edit. Ricordi (American) Buenos Aires.
19. JANNIBELLI, d'Annibale Emilia — **A Musicalização na Escola** — Ed. Libertador. Rio de Janeiro. 1971.
20. JOPPERT, Maria Augusta e Oscarlita Fontes Vieira da Silva — **Canções Folclóricas Brasileiras**. Euleinstein Música S.A. Rio de Janeiro.

- **Educação Musical no Ensino Secundário**. Ed. Euleinstein Música S.A. Rio de Janeiro.
21. KAHLE, Charlote — **Manual Prático de Técnica Vocal**. Livraria Sulina. P. Alegre.
 22. LIMA, Rossini Tavares de — **Romanceiro Folclórico do Brasil**. Irmãos Vitale. S. Paulo.
 23. LOWENFELD, Vitor — **Desarrollo de la Capacidad Creadora**. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.
 - **El Niño y su Arte**. Ed. Kapelusz. B. Aires.
 24. MAHLE, Maria Aparecida — **Iniciación Musical**. Ir. Vitale. S. Paulo.
 25. MARIZ, Vasco — **Figuras da Música Brasileira Contemporânea**. Ed. Universidade de Brasília.
 26. NELMS, Henning — **Como Fazer Teatro**. Ed. Letras e Artes. Rio, 1964.
 27. NOVAIS, Maria Helena — **Psicologia da Expressão Criadora**. Editora Vozes.
 28. PAHLEN, Kurt — **História Universal da Música**. Edição Melhoramentos. S. Paulo.
 29. PENTEADO, José Arruda — **Curso de Desenho**. Cia. Editora Nacional. S. Paulo — a parte de geometria plana e de geometria espacial — (somente para o professor).
 30. RAMOS, Artur — **Folclore Negro do Brasil**. Gráfica Carioca Ltda. 1954. S. Paulo.
 31. READ, Herbert — **Educacion por el Arte**. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.
 32. REVERBEL, Olga — **Técnicas Dramáticas Aplicadas Escola**. Ed. Globo.
 33. SIQUEIRA, José — **Música para a Juventude**, 4 volumes. Cia. Ed. Americana. Rio de Janeiro.
 34. SMALL, Michel — **El Niño Actor y el Juego de Libre Expresión**. Ed. Kapelusz. Buenos Aires.
 35. STERN, Arno — **Comprension del Arte Infantil**. Ed. Kapelusz. Buenos Aires.
 36. STERN, Duquet — **La Conquista de la 3.ª Dimensión**. Ed. Kapelusz. Buenos Aires.
 37. VILLA-LOBOS, Heitor — **Guia Prático**. Ir. Vitale. S. Paulo.
 - **Canto Orfeônico**. Ir. Vitale. S. Paulo. 2 vol.
 38. WILLEMS, Edgar — **Las Bases Psicológicas de la Educacion Musical**. Eudepa Editorial Universitario. Buenos Aires.
 - **Programa Experimental de Música e Canto Orfeônico para o Curso Prático**. Elaborado pela Divisão de Ed. Artística da SEC. Rio Grande do Sul.
 - **Programa de Emergência** — Música na Escola Primária — MEC.
 - **Programa de Educação Musical na Escola Secundária**. Estado da Guanabara. SEC.
 - **Programa Experimental de Desenho e Artes Aplicadas**. O&A. SEC.
 - **Arte e Educação**. Publicação da Escolinha de Artes do Brasil. Estado da Guanabara.
 - **Cadernos de Teatro**. Publicação de "O Tablado" — Av. Lineu de Paula Machado, 795 — Jardim Botânico — Rio de Janeiro.

Comportamentos de Entrada na 4.ª série do ensino do 1.º grau.

Responsáveis: Luiza Copstein Valdemar (DED) e Maria Flora de Menezes Ribeiro (DEF).

Educação Física

Objetivos Gerais:

- Ao final da 3.ª série o aluno deverá ter desenvolvido (de acordo com suas possibilidades):
- Habilidades sensório-motoras;
 - Capacidade de expressar-se com criatividade;
 - Capacidade de integrar-se com alegria, no grupo;
 - Postura correta e hábitos higiênicos;
 - A possibilidade de participar na dinâmica da vida através de todas as solicitações sociais.

Objetivos Específicos:

- Responder satisfatoriamente aos estímulos sensoriais.
- Reconhecer e duplicar exercícios de ordem e diferentes formações.
- Andar e correr, observando um determinado sentido.
- Saltar e trepar com desembaraço.
- Passar, receber e lançar, rolar, chutar a bola com habilidade e segurança.
- Executar acrobacias simples.
- Expressar-se pelo movimento de forma criadora.
- Participar de jogos de eliminação temporária.
- Aceitar o desempenho de um papel secundário em situação de jogo.
- Responder satisfatoriamente às solicitações do jogo, superando a timidez e a agressividade.
- Reconhecer a postura correta, esforçar-se por conquistá-la e consolidar hábitos de higiene.

EMISSOR

1. REALIZAR

1.1 Como resultado do desenvolvimento:

1.1.1 Da capacidade criadora, da imaginação e do senso rítmico:

- práticas recreativas (jogos recreativos, brinquedos cantados, atividades ao ar livre, danças) suscetíveis de assegurarem a livre manifestação de alegria, entusiasmo e emoções;
- exercícios combinando os elementos básicos da Ginástica Olímpica;
- movimentos coreográficos, auto-expressando-se;
- movimentos criativos, exteriorizando vitalidade e satisfazendo seus impulsos físicos, mentais e emocionais;
- movimentos em diferentes ritmos, utilizando estímulos com instrumentos rítmicos e instrumentação corporal;
- movimentos, associando ritmos, música, palavra e ação corporal;
- expressão corporal livre com estímulos musicais.

1.1.2 Da habilidade psicomotora:

- atividades físicas em geral, demonstrando destreza no manejo de holas, arcos, cordas, massas, bolas, aros, bastões, fitas, bandeiras, lenços, etc.;
- movimentos em diferentes cadências com perfeito domínio corporal;
- exercícios em aparelhos, demonstrando desembaraço;
- ações que solucionem situações problemáticas, surgidas em qualquer momento da vida, e cuja solução exige preparo físico eficiente;

- as duas situações de ataque e defesa, nos jogos, sabendo diferenciá-las;
- corridas em linha reta, esquivas, paradas e saídas rápidas, mudanças de ritmo e de sentido da corrida nos jogos;
- arremessos em distância, altura, com velocidade, coordenação e força;
- saltos em altura, distância e profundidade;
- exercícios básicos das técnicas da corrida do salto e do arremesso, como iniciação à prática dos desportos;
- danças em geral que expressem a coordenação mental — emocional e corporal com naturalidade;
- rodas e brinquedos cantados;
- exercícios de relaxamento e respiração correta;
- passos básicos de danças folclóricas e sociais.

1.1.3 Do raciocínio e senso crítico:

- ações que solucionem situações problemáticas, configuradas em jogos e desportos;
- comentários críticos e objetivos à própria equipe, visando a descoberta de meios para aperfeiçoar as atividades em grupo;
- direção de jogos, desportos, danças e comando de danças folclóricas;
- reportagens sobre as atividades esportivas da escola.

1.1.4 Da percepção espacial:

- corridas (grandes e pequenos percursos): velocidade e resistência;
- saltos: altura, distância e obstáculos;
- jogos e desportos;
- arremessos: bolas, bolas, dardos, discos, pesos etc.;
- vivências no espaço ocupado pelo seu corpo, em posição estática ou dinâmica;
- deslocamentos com ou sem auxílio da visão;
- movimentos com desenvoltura conjugando vivências espacial e rítmica, em ginástica, jogos, desportos, danças, etc.

1.1.5 Do senso de responsabilidade:

- direção e coordenação de trabalhos;
- trabalhos para conservação do material escolar e proceder com segurança na utilização do mesmo;

- ações que expressem atitudes sadias e de respeito para com o sexo oposto (co-educação).

1.2 Como resultado da afirmação:

1.2.1 Da autoconfiança:

- desporto demonstrando fibra e tenacidade, considerando o tempo, peso e espaço;
- trabalhos de organização de equipes, torneios, campeonatos, clubes, torcidas organizadas, grupos de danças e museu esportivo;
- tarefas de desempenho de arbitragem;
- exercícios que conduzam ao treinamento da vontade pessoal;
- danças que exteriorizem sentimentos.

1.2.2 Do estilo pessoal:

- atividades de Educação Física, demonstrando suas características pessoais.

1.3 Como resultado da satisfação pessoal:

- jogo pelo jogo, sentindo prazer, independente de vitória e derrota (saber ganhar e perder);
- movimentos livres com alegria e satisfação.

1.4 Como resultado de assimilação dos princípios e regras básicas preconizados pela Educação Física:

- conduta social, aplicando regras de jogo em situação concreta, contribuindo para sua autodisciplina e altruísmo;
- liderança positiva de grupo;
- auxílio aos demais demonstrando solidariedade diante de situações exigidas;
- transferências, para a vida, dos planos de ação tática e estratégica adquiridos.

1.5 Como resultado de valorização da Educação Física:

- exercícios diversos de modo a manter aptidão física;
- atividades recreativas nas horas de lazer que possibilitem o conhecimento do verdadeiro sentido da vida em comunidade.

2. PARTICIPAR

2.1 Como resultado do desenvolvimento da sociabilidade:

- em equipes, demonstrando uma efetiva integração social incorporando-se na dinâmica da vida coletiva;
- de solicitações sociais;
- de atividades em grupo que desenvolvam a sociabilidade e estimulem a apreciação do comportamento social adequado;
- de práticas recreativas para o aproveitamento sadio das horas de lazer, tornando-se útil a si mesmo e à sociedade;
- de atividades que contribuam para seu melhor relacionamento com os colegas (co-educação);
- em grupos de que faz parte colaborando de forma total e eficiente no ajustamento dos elementos, auxiliando os menos dotados, demonstrando tolerância.

3. DEMONSTRAR

3.1 Hábitos e atitudes de vida sadia:

- na higiene corporal;
- na higiene do vestuário;
- na escolha apropriada da alimentação;
- na boa atitude corporal.

3.2 Capacidade psicofísica (nos aspectos de flexibilidade, elasticidade, coordenação, equilíbrio, força, agilidade, velocidade, resistência, faculdade de relaxamento):

- nas atividades de Educação Física, com estética e harmonia de formas.

3.3 Espírito de equipe e cooperação:

- na participação em grupo, equipes, ajustando-se ao grupo para o bom desempenho do mesmo;
- na participação em torneios, competições, campeonatos;
- na execução de ordens da chefia do grupo;
- no convívio escolar e comunitário.

3.4 Atitudes morais e sociais:

- agindo com coragem, decisão e perseverança na prática dos desportos e atividades físicas em geral;
- mantendo-se perseverante, com espírito de luta,

mesmo diante de derrota iminente; incentivando seus companheiros a prosseguirem, com igual espírito de esportividade, até o final da competição.

3.5 Disciplina:

- ao obedecer regras de jogos e desportos e voz de comando;
- comparecendo devidamente uniformizado às atividades de Educação Física;
- ao apresentar-se com pontualidade sempre que solicitado.

3.6 Eficiência no uso do Aparelho Respiratório:

- ao falar e movimentar-se.

3.7 Atitudes Cívica, Social e Artístico-Cultural:

- participando de concentrações cívicas, desfiles, demonstrações de ginástica, jogos, etc.;
- participando de reuniões sociais, artístico-culturais na escola e comunidade.

3.8 Critério seletivo:

- ao praticar atividades físicas condizentes com suas possibilidades;
- ao tecer comentários técnicos sobre desportos.

4. EXECUTAR

Executar com eficiência técnica razoável, as diversas formas de atividades físicas de acordo com a orientação técnica e com os recursos humanos e materiais disponíveis.

4.1 Recreação:

4.1.1 Jogos Recreativos:

- motores, sensoriais, psíquicos (intelectuais e afetivos).

4.1.2 Jogos Competitivos:

- motores, sensoriais, psíquicos, pré-desportivos, preliminares, específicos.

4.1.3 Desportos Coletivos e Individuais.

4.1.4 Atividades recreativas:

- rítmicas, exercícios a atividades naturais, dramatizações.

4.2 Ginástica:

- 4.2.1 Exercícios de ordem e atenção.
- 4.2.2 Trabalho Ginástico de Base.
- 4.2.3 Exercícios aeróbicos.
- 4.2.4 Exercícios de relaxamento.
- 4.2.5 Exercícios de expressão corporal e desenvolvimento da capacidade criadora.

- 4.2.6 Educação de movimentos — (com aparelhos manuais ou a mãos livres).

- 4.2.7 Exercício de velocidade, flexibilidade, agilidade, força, resistência, etc.

4.3 Jogos pré-desportivos:

4.3.1 Preliminares:

- new-comb, câmbio, peg-ball, bola americana, bola aos cantos, miss-ball, tether-ball, estafeta.

4.3.2 Específicos:

- vôleibol gigante, basquetinho, minibasquete.

4.4 Desportos:

- Vôleibol, Basquetebol, Handball, Natação, Atletismo, Ataque e Defesa, Futebol de Campo, Ginástica Olímpica.

4.5 Atividades Rítmicas:

- Rodas e Brinquedos Cantados, Danças Folclóricas, Dança Livre, Dança Social e ritmos jovens.

RECEPTOR

1. Perceber, através da apreciação crítica, as diferenças quanto a:

- jogo e exercício físico;
- jogo recreativo e pré-desportivo;
- jogos pré-desportivos e desportos, identificando-os;
- desportos coletivos e individuais;
- áreas utilizadas nos jogos pré-desportivos e desportos, comparando-as;
- duas situações de jogo: ataque e defesa;
- saltos: diferentes estilos;
- corridas: velocidade, revezamento e resistência;
- arremessos: disco, dardo e peso;
- danças: folclóricas, social e livre;
- regras de jogos e desportos;
- ritmos e melodias;
- diferença de movimento de acordo com a dinâmica da música.

2. Ter noção espacial, distinguindo:

- posições, relações e movimentação dos jogadores nas competições desportivas;
- distância a serem percorridas e alcançadas;
- alturas a serem atingidas;
- obstáculos a serem vencidos ou ultrapassados.

3. Ter critério seletivo, apreciando e comparando:

- jogos em geral e desportos;
- danças em geral;
- formas de recreação;
- ginástica em geral;
- estilos;
- técnicas e resultados.

4. Demonstrar:

4.1 Atitudes de bom receptor:

- ao assistir a competições esportivas, mantendo atitudes condizentes, autocontrole e respeito ao próximo.

4.2 Atitude cívica, social e artístico-cultural:

- assistindo a concentrações cívicas, sociais e artístico-culturais.

4.3 Consciência do valor da prática da Educação Física:

- assistindo a competições, campeonatos, demonstrações, jogos, etc.

4.4 Espírito de equipe (socialização, vida em grupo):

- apreciando a importância de sua contribuição para o resultado final;
- sendo compreensivo com suas deficiências, compreendendo e tolerando os equívocos dos companheiros.

Código

Conhecer:

1 — Exercícios de Ordem.

2 — Ginástica:

- Nomenclatura dos exercícios.
- Técnicas de execução.
- Finalidades.

3 — Recreação:

- Variedades de atividades recreativas para as horas de lazer.

4 — Rodas e Brinquedos Cantados:

- De influência portuguesa, africana, indígena, alemã, francesa, espanhola, italiana, etc.

5 — Danças em Geral:

- Ritmos, coreografias, passos e movimentos básicos.



6 — Danças Folclóricas:

- a) — Passos básicos, coreografia, melodia, ritmo e letra.
— Origem, localização, indumentária e instrumental.
- b) — Influência de diversos povos na formação da dança folclórica brasileira.
- c) — A contribuição da cultura folclórica para a universal e nacional.
- d) — A importância da dança como meio de comunicação entre os povos.

7 — Jogos em Geral:

- Dinâmica do movimento.
- Regras.
- Finalidades.

8 — Jogos Pré-Desportivos (4.ª e 5.ª séries).

- Rotações e contagem de pontos.
- Regras de jogo.
- As duas situações de jogo: ataque e defesa.
- Técnicas essenciais para correr em linha reta, parar, sair rapidamente, esquivar-se, mudar o ritmo e direção da corrida.
- Técnicas essenciais para arremessar em distância, altura, com velocidade, coordenação e força (5.ª série).
- Técnicas essenciais para saltar em altura, distância e profundidade (5.ª série).

9 — Desportos. (Noções básicas).

- Habilidades fundamentais necessárias à prática desportiva (técnica individual).
- Terminologia.
- Regras.
- Técnicas básicas de arbitragem.
- Técnicas para organizar torneios interclasses (eliminatórias simples).
- Modalidades desportivas não praticadas na escola.

10 — Material Fixo e Móvel.

11 — Conservação da Saúde.

- Socorros de urgência (noções).
- Hábitos de higiene.
- Procedimentos adequados para evitar acidentes.
- Exercícios físicos para manter higiene.

**OBRAS RECOMENDÁVEIS
AO PROFESSOR DO CAMPO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA**

(elaborado por: Eloah Loyre Fritsch BRUM)

- 1 — BARROS, Daisy Regina Pinto e REGO, Darcymires do — **Educação Física na Escola Primária.** Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora, 1970.
- 2 — COOPER, Kennet — **Aptidão Física em Qualquer Idade**, tradução de M.ª Antonieta Troia. Rio de Janeiro, Forum Editora, 1970.
- 3 — CÔRTEZ, Paixão e LESSA, Barbosa — **Manual de Danças Gaúchas.** São Paulo, Irmãos Vitale Editora, 1961.
- 4 — DEF/MEC — **Boletim Técnico Informativo.** números 3, 4, 5, 6; 1969, número 8.
- 5 — FARIA, Alfredo Gomes — **Introdução à Didática de Educação Física.** Brasília, DEF/MEC, 1969.
- 6 — FIEP — DED/MEC — **Manifesto Mundial de Educação Física.** 1971.
- 7 — FIGUEIRA, Celina Henrique et Alii — **Jogos Dirigidos.** Secretaria Geral de Educação e Cultura da Prefeitura do Distrito Federal, Rio de Janeiro, 1955.
- 8 — MAZZEI, Júlio e TEIXEIRA, Mauro Soares — **Coleção C. E. R.** São Paulo, Editora Fulgor Ltda., 1967.
- 9 — MEYER, Lia Bastian — **Ginástica Rítmica.** Porto Alegre, Tipografia do Centro S.A., 1944.
- 10 — SAUER, Erica — **Ginástica Rítmica Escolar.** Rio de Janeiro, Edição de Ouro, 1970.
- 11 — STOKOE, Patrícia — **La Expresión Corporal y el Niño**, Buenos Aires, Ricordi Americana, 1967.
- 12 — VECCHIO, Carlos A. — **Relajación.** Buenos Aires, Imprenta López, 1963

ALUNO

EMISSOR

Aspecto cognitivo, afetivo, psicomotor

CÓDIGO

Aspecto cognitivo

RECEPTOR

Aspecto cognitivo, afetivo, psicomotor

EXPRESSANDO-SE

- musicalmente
 - cantando
 - tocando
 - compondo
 - regendo
- plasticamente
 - desenhando
 - pintando
 - modelando
 - recortando
 - colando
 - projetando
 - construindo
- cinestesicamente
 - atividades físicas
 - atividades lúdicas
 - atividades recreativas
 - atividades rítmicas
 - atividades esportivas
- dramaticamente
 - representando
 - executando
 - jogos dramáticos
 - expressão corporal
 - jograis
- lingüísticamente
 - escrevendo
 - falando
 - codificando

CONHECENDO E COMPREENDENDO

- conceitos
 - princípios
 - processos
 - métodos
 - regras
 - normas
 - leis
- por:
- translação
 - interpretação
 - extrapolação

RECEBENDO OBSERVANDO APRECIANDO INTERPRETANDO COMPARANDO

- musicalmente (estímulos)
 - ouvindo ritmos e sons
 - vendo símbolos musicais
- plasticamente (estímulos)
 - vendo cores, formas e símbolos tratados plasticamente.
- cinestesicamente (estímulos)
 - vendo movimentos
 - ouvindo ritmos, sons e ordens de execução
- dramaticamente (estímulos)
 - ouvindo ritmos e sons
 - vendo cores, formas, movimentos e símbolos plásticos conjugadamente em atividades teatrais
- lingüísticamente (estímulos)
 - lendo
 - ouvindo
 - decodificando

GLOSSÁRIO

1. COMUNICAÇÃO

- É um processo físico-mental de transmissão e recepção de significados com **sentido**.
- É um processo interpessoal na busca de compreensão, na construção de si mesmo e dos outros: eu construo os outros e os outros me constroem, através das mensagens que trocamos.

2. COMUNICAÇÃO EFICIENTE

- Uma comunicação é eficiente quando atinge seus propósitos — comunicar significados com sentido.

3. EXPRESSÃO

- É a forma de manifestar a interioridade.

4. EXPRESSÃO CRIADORA

- Diz-se **criadora** a expressão do aluno que redescobre e recria soluções para situações problemáticas propostas pelo professor.

5. AUTO-REALIZAÇÃO

- É o ponto de equilíbrio entre a aspiração e a ação individuais.
- É a atualização das potencialidades individuais.

6. INTEGRAÇÃO SOCIAL

- É a adequação do aluno aos grupos a que pertence, proporcionando-lhe satisfação pessoal e conseqüente auto-realização.
A auto-realização e a integração social são processos interdependentes.

7. RELAÇÃO

- Vinculação entre os elementos de dois conjuntos ou entre elementos de um mesmo conjunto. De maneira mais precisa, diz-se: relação de um conjunto A em um conjunto B é o conjunto dos pares ordenados de elementos em que o primeiro pertence a A e o segundo a B.

(Zilá G. Paim)

8. COMPREENSÃO

- É a primeira categoria do domínio cognitivo (segundo Bloom), que se caracteriza pelo entendimento de mensagens, expressão de mensagens em formas análogas, com ou sem acréscimo de contribuições pessoais, inferidas do conteúdo do fato comunicativo.

9. TRANSLAÇÃO

- É a primeira subcategoria da compreensão que consiste na tradução de um conteúdo, de uma forma de linguagem para outra.

10. INTERPRETAÇÃO

- É a segunda subcategoria da compreensão que consiste na reordenação fiel das idéias, configuradas numa comunicação, mas sob um enfoque pessoal.

11. EXTRAPOLAÇÃO

- É a terceira subcategoria da compreensão que consiste em estabelecer, a partir de um conteúdo dado, inferências, corolários, efeitos, conseqüências.

12. CAPACIDADE HUMANA

- É a energia do organismo (psicofísico) que, se estimulada, entra em atividade, transformando-se pelo exercício em habilidade.

(Lízia Helena Nagel)

13. CINESTESIA

- É a percepção do próprio movimento corporal, em relação ao espaço e ao objetivo desse movimento.

14. CRIATIVIDADE

- "...é um processo mental e emocional que leva o indivíduo a descobrir e exprimir uma idéia, um artefato ou uma forma de comportamento que seja **novo para si**".

(George F. Kneller)

15. SENSO ESTÉTICO

- É o sentimento que nos leva a fruir da beleza dos seres.

16. MENSAGEM

- É o conteúdo de uma comunicação verbal ou não-verbal.

17. SINAL

- É uma marca **indicativa** que se relaciona **naturalmente** ao ser que ela está **indicando**.

18. SÍMBOLO

- É uma marca **representativa** que se relaciona **convencionalmente** ao ser que ela está **representando**.

19. CÓDIGO

- É um sistema convencionado de símbolos, verbais ou não-verbais, no qual cada elemento tem sua própria significação.
O código é um dos elementos essenciais da comunicação, relacionando emissor e receptor.

20. ATIVIDADE INTEGRADA

- É a atividade que relaciona campos de uma mesma área de estudos ou campos de áreas de estudos diferentes, tendo objetivos comuns.
- É um relacionamento intra-área ou inter-áreas.

21. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

- São atividades propostas pelo professor para todos ou para alguns alunos. Fazem parte do currículo e, por isso, devem ser avaliadas e devidamente valorizadas. Desenvolvem-se dentro ou fora da escola e das quais o aluno pode ser espectador ou executante (excursões, acampamentos, espetáculos, exposições, campeonatos, etc.).

22. ESTRATÉGIA DOCENTE

- São todos métodos, técnicas, atividades, recursos físicos, recursos humanos programados e utilizados pelo professor, visto como "facilitador de aprendizagem", para um ensino qualquer.
- É a tecnologia que o professor emprega para que seu ensino seja adequado aos indivíduos que aprendem.
- São todas as alternativas possíveis de serem usadas em educação, selecionadas pelo professor, com coerência e tendo em vista objetivos propostos.

(Lízia Helena Nagel)

23. JOGO DRAMÁTICO

- É uma atividade lúdica e criativa que se caracteriza por improvisações verbais e/ou não-verbais, em forma de ação.

24. COMPASSO MUSICAL

- É a duração do tempo que vai de um acento forte ao seguinte.

25. FORMAS ESPACIAIS

- São figuras que ocupam um lugar no espaço, isto é, que são tridimensionais.

26. FORMAS DECORATIVAS

- São figuras esquematizadas que se utilizam em composições decorativas, por reunião ou repetição, obedecendo a princípios de simetria ou assimetria.

27. EXERCÍCIOS DE ORDEM

- São formas de organizar grupos de alunos, com movimentação apropriada, sob vozes de comando (marchas, evoluções, mudanças de direção e formação).

28. RECREAÇÃO

- É atividade física e mental que o indivíduo realiza voluntariamente por prazer.

29. JOGO RECREATIVO EM EDUCAÇÃO

- É a atividade que, buscando a concretização dos objetivos educacionais, se vale de formas lúdicas recreativas. É a célebre fórmula pedagógica "Aprender brincando".

30. EXPRESSÃO CORPORAL

- É a maneira de exteriorizar estados anímicos, através do movimento corporal, contribuindo para uma melhor comunicação entre os seres humanos. Sua finalidade é dupla.
- É auto-expressão, através do movimento corporal.

31. DESPORTOS

- São formas de atividades físicas que se caracterizam primordialmente por regras de caráter disciplinador, aceitas internacionalmente.
- As **atividades desportivas** são os desportos na escola, sob enfoque pedagógico.



32. JOGOS PRÉ-DESPORTIVOS

— São jogos com técnicas e táticas desportivas generalizadas que oferecem a possibilidade de movimentar todo um grupo, reunindo as características de jogos para crianças e do esporte para adolescentes. São processos pedagógicos que visam à iniciação ao desporto.

33. MATERIAL PERSUASIVO

— É um material de propaganda, cuja finalidade é a de levar o outro a aderir a uma idéia ou a evidenciar um comportamento previsto ou predeterminado.

34. DINÂMICA DE GRUPO

— É um processo dinâmico e criador que tem como condicionante a influência que cada pessoa exerce no grupo, através de suas idéias expostas **sempre como alternativas**.

— É um processo social que encontramos quando todos os elementos de um conjunto se responsabilizam pelas funções de **iniciar, manter e avaliar** as atividades realizadas (sob todos os ângulos) com vistas a um fim (ou soluções de problemas) claramente proposto e/ou definido.

(Lízia Helena Nagel)

Elaboração de:

- Alsina Alves de Lima
- Eloah Loyre Fritsch Brum
- Iara Valesca Babot
- Laura Bohn Lautert
- Raul José Moraes Machado - coordenador
- Vilmar Pereira dos Santos

ÁREA DE CIÊNCIAS

COORDENADORA:

ZILÁ MARIA GUEDES PAIM

COMPONENTES DO GRUPO:

GISELDA MARIA BRITTO LIMA DIAS

LEDA SPERB LOPES

RITA MARIA SILVIA CARNEVALE DE ALMEIDA

SUGESTÃO DE PROGRAMA DA ÁREA DE CIÊNCIAS

Esta sugestão de programa apresenta na sua organização as seguintes etapas:

- I — Apresentação
- II — Corpo de Objetivos
- III — Esquema de Organização da Área
- IV — Seleção de conteúdos com listagem da terminologia empregada

I — APRESENTAÇÃO

Apresentamos aos professores da área de Ciências do Estado do Rio Grande do Sul, diretores, coordenadores pedagógicos, orientadores educacionais, alunos e pais de alunos do Ensino de 1.º grau, bem como aos demais membros das comunidades que direta ou indiretamente estão ligados com problemas relativos à implantação da Reforma de Ensino, a sugestão de Programa elaborada pela Equipe de Ciências do Grupo de Currículo do DEF/SEC.

Desde 1965 as equipes vêm coletando, interpretando e sistematizando dados relativos à aplicação de programas experimentais nos campos de estudo que vieram a constituir a atual área de Ciências. A par desse trabalho, reflexões sobre o progresso técnico e a crescente expansão do conhecimento científico são indicadores da necessidade de inovar e adaptar a essas exigências o ensino na área.

Elaborou-se, assim, o presente programa, para cuja execução contamos com as condições pessoais dos professores do Estado do Rio Grande do Sul, das quais destacaremos a experiência docente, a criatividade, a disponibilidade e o desejo de

progresso e atualização, que encontram estímulo no empenho das autoridades educacionais em favorecer a implantação da Reforma do Ensino.

Visto o momento de transição que vivemos, onde os professores com que conta o Estado são especialistas e não possuem, portanto, formação polivalente — como está a exigir a Lei — a listagem de conteúdos é feita ainda por campos de estudo. Entretanto, esses conteúdos foram selecionados tendo-se constantemente em vista o objetivo de facilitar a integração dentro da área. Espera-se que, inicialmente, essa integração se faça mais em função de objetivos, situações de experiência e recursos comuns, do que em função dos próprios conteúdos, os quais deverão tender gradativamente para a integração completa proposta com base no esquema de organização da área.

Na organização teve-se em vista também evidenciar e facilitar o estudo das relações entre os seres na Natureza, esperando-se que, através do programa escolar, o aluno possa perceber o mundo como um sistema dinâmico.

Os conteúdos selecionados apresentam conceitos e noções básicas para uma formação em nível de 1.º grau, oferecendo ao aluno oportunidade para uma iniciação científica.

Na elaboração do programa procurou-se atender a critérios lógicos, psicológicos, sociais e didáticos, considerando-se:

- a) o princípio básico inerente à Ciência: a lógica, isto é, o desenvolvimento de uma sequência encadeada de conteúdos, de forma a permitir que determinados conceitos sirvam como pré-requisitos para os que lhes seguem;
- b) os níveis de maturidade e desenvolvimento característicos da faixa etária do aluno (8 a 14 anos) para o qual se destina o programa;

c) as necessidades básicas do aluno, como ser social participante, responsável pelo bom relacionamento grupal e o desenvolvimento da comunidade;

d) o avanço técnico-científico-cultural dos nossos dias;

e) as sugestões apresentadas pelos professores do então ensino primário e médio, orientadores da educação primária, supervisores do ensino médio, fiscais do ensino particular, do interior e da capital do Estado do Rio Grande do Sul;

f) o progresso da Ciência Pedagógica, que determinou uma nova concepção do processo ensino-aprendizagem, colocando o aluno como centro do referido processo e enfatizando a necessidade de se observar seus princípios, e entre esses, os seguintes:

— a aprendizagem melhor se efetiva quando o professor organiza a situação de ensino a partir de um trabalho de sondagem, tendo em vista o aproveitamento do repertório de experiências dos alunos, construído de forma assistemática ou sistemática através de sua interação com o mundo que o rodeia;

— o aluno aprende segundo um ritmo próprio e de acordo com a etapa de desenvolvimento em que se encontra;

— a aprendizagem do aluno deve ser realizada mantendo um fluxo de continuidade em termos de experiências gradativas, de modo que as primeiras embasem as seguintes, procurando evitar repetições desnecessárias ou lacunas irremediáveis;

— a aprendizagem melhor se efetiva quando se recorre à repetição em situações variadas;

— toda situação de ensino deve ser estruturada de forma a propor uma problemática ao aluno de modo a apresentar-lhe maiores possibilidades de sucesso na aprendizagem. Devemos considerar que viver uma situação-problema e procurar soluções faz parte da existência humana;

— a aprendizagem melhor se efetiva quando se recorre à repetição em situações variadas;

— a metodologia utilizada deve estar de acordo com a etapa do desenvolvimento do aluno.

Esse princípio abre novas perspectivas quando se considera o pensamento de Bruner (1967), de

acordo com o qual se pode ensinar eficientemente qualquer assunto desde os primeiros níveis escolares, desde que se saiba como fazê-lo. Assim sendo, nas primeiras etapas do programa faz-se mais frequentemente apelo ao mundo físico, sugerindo-se ao professor o método intuitivo de trabalho, o que auxilia o aluno a descobrir a Ciência nas Coisas que o rodeiam, identificando seus conteúdos nas muitas situações da vida prática.

Nas etapas posteriores, o professor é orientado a utilizar, além do método intuitivo, os métodos dedutivo e indutivo, que exigem, por parte do aluno, maior grau de abstração.

Sem perder de vista o curso natural de desenvolvimento cognitivo da criança, o professor pode e deve proporcionar-lhe oportunidades desafiadoras — mas não fora de alcance — para que ela possa explorar as suas potencialidades.

É importante considerar que a tarefa da escola é sistematizar, ampliar e aprofundar os conhecimentos que o aluno constrói em contato com o seu mundo e oportunizar-lhe experiências relevantes que lhe permitam, ao longo da vida, descobrir e criar novos conteúdos no momento em que deles necessitar.

Para a realização dessa tarefa, o professor deverá saber aproveitar recursos simples, concretos e valiosos para sua atuação, explorando, para isso, o meio ambiente.

O programa apresentado se constitui apenas numa orientação para o professor. Essas sugestões só serão objetivadas através de um planejamento flexível, adaptado às condições de sua classe.

Para que o trabalho do professor seja mais produtivo é necessário que ele realize um controle contínuo da aprendizagem dos seus alunos, proporcionando-lhes, sempre que possível, um atendimento diferenciado, a fim de que os alunos que apresentam dificuldades possam ser recuperados e tenham condições de acompanhar efetivamente a classe.

O presente programa não é seriado, pretendendo-se com isso facilitar ao professor a determinação do conjunto de conteúdos que deverá abordar com seus alunos, após efetuar uma sondagem que lhe permita conhecer o nível em que os mes-

mos se encontram. Esse critério e o respeito ao ritmo de aprendizagem da classe deverão ser os fatores que indicarão onde iniciar e terminar o trabalho em cada ano letivo.

Procurou-se restringir os temas a noções fundamentais, não se pretendendo que sejam eles esgotados, mas sim desenvolvidos na medida em que venham a se constituir em conhecimentos úteis, quer para uma aplicação imediata, quer como base para etapas posteriores do programa.

Para um controle mais efetivo do progresso do aluno na área, o professor poderá utilizar um sistema de registro estabelecido pelos professores da escola, a fim de anotar os conteúdos que o aluno já integrou, bem como as dificuldades encontradas. Isso possibilitará atender às diferenças individuais e acompanhar o desenvolvimento crescente e contínuo do pensamento científico do aluno.

Deve-se notar que as Ciências têm uma linguagem própria caracterizada pela precisão, concisão e clareza, a qual deve ser dominada para poder ser entendida. O vocabulário dos campos de estudo da área de Ciências deve ser introduzido gradativamente, com cautela, atendendo à necessidade de nomear os conteúdos abordados, evitando-se que o estudo desse vocabulário, bem como a utilização de termos e símbolos, venha a se constituir em um fim em si mesmo.

Devemos considerar, entretanto, que uma palavra pode indicar diferentes conceitos, e esses têm diferentes graus de compreensão. O estudo de um termo em seus diferentes significados pode ser iniciado antes da 1.ª série da escola de 1.º grau e continuar em cursos de pós-graduação. Esse fato deve ser levado em conta na aprendizagem infantil, não se exigindo da criança uma compreensão que vá além da sua maturidade.

Considerou-se, finalmente, com o objetivo de renovar o ensino de Ciências em nossas escolas, a necessidade de:

- reformular a ação
- vivenciar o método científico

Com isso se pretende que os conteúdos da Área de Ciências sejam trabalhados pelo professor e alunos, não como uma ampla listagem de conceitos, mas sim como um sistema de conhecimentos com fundamentos na observação do mundo físico e no raciocínio lógico.

Levou-se, ainda, em conta, o que diz Bruner em "O PROCESSO DA EDUCAÇÃO": "A atividade intelectual é a mesma em toda parte, quer nas fronteiras da sabedoria, quer numa classe de 3.ª série. O que um cientista faz à sua mesa, ou em seu laboratório, o que um crítico faz ao ler um poema, é da mesma ordem do que o que qualquer um fará quando empenhado em atividades semelhantes — se pretende chegar a compreender. A diferença é de grau, não de natureza."

"Ao estudar física, química, biologia ou matemática, o estudante é um físico, químico, biólogo ou matemático, pois é mais fácil aprender qualquer uma dessas Ciências comportando-se como um cientista do que fazendo "qualquer outra coisa". Essa "qualquer outra coisa" corresponde, comumente, à tarefa de dominar aquilo que se chamou de "meia-língua" — discussões em classes e consulta a compêndios em que se fala de conclusões a que outros chegaram, em um campo de investigação intelectual, ao invés de ter-se empenho na própria investigação."

Com isso queremos dizer que o aluno deve realmente vivenciar o Método Científico como sequência de etapas logicamente encadeadas e ordenadas, utilizáveis como método de trabalho em qualquer setor de atuação.

Isso implica em desenvolver apenas **conteúdos básicos** por meio de técnicas de ensino apropriadas, resultando daí melhores condições à formação do aluno.

Espera-se assim que, na área de Ciências, o aluno possa encaminhar-se na formação de uma atitude científica, que lhe permita melhor conhecer o mundo de que faz parte, habilitando-o a empregar com responsabilidade e adequação esse conhecimento.

II — CORPO DE OBJETIVOS

— Objetivo do currículo de 1.º grau / RS —

O aluno deverá ser capaz de dispor-se, participar, conviver, redescobrir, comunicar, criar, em todos os momentos do processo educativo pelo qual passa.

— Objetivo da Matéria Ciências —

O ensino de Ciência visará o desenvolvimento do pensamento lógico, a vivência do Método Científico e de suas aplicações.

Área: Ciências

Foco: Resolução de problemas de vida em diferentes estruturas, com a consciência da responsabilidade para com o ambiente comum dos seres vivos.

O corpo de objetivos da Área de Ciências é constituído pelos objetivos gerais do currículo de 1.º grau / RS e da Matéria Ciências, bem como por objetivos comuns aos dois campos de estudo que compõem a Área.

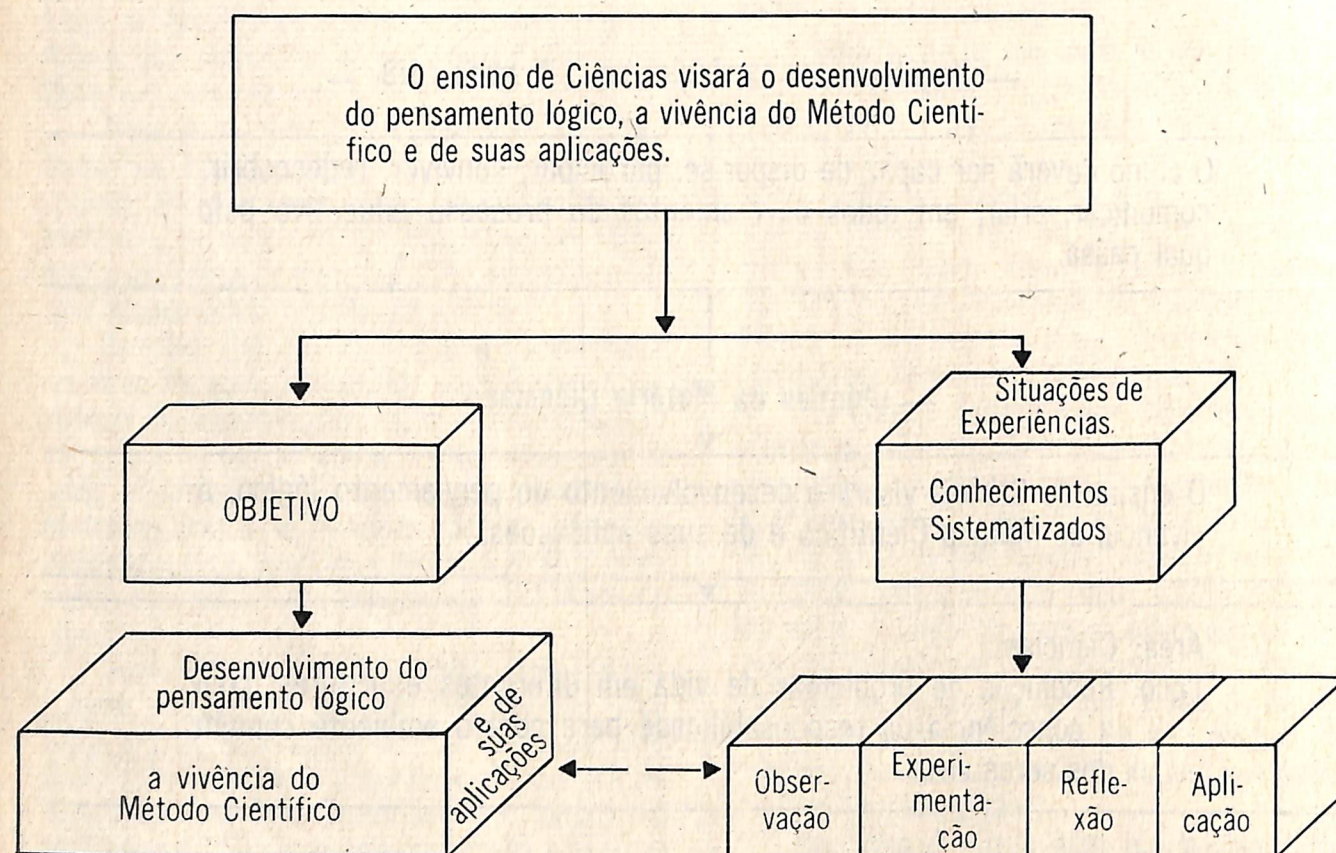
No objetivo da Matéria, os fins visados são o desenvolvimento do pensamento lógico, a vivência do Método Científico e de suas aplicações.

Reconhecemos nesta meta três aspectos igualmente significativos e inter-relacionados, envolvendo:

- 1. o desenvolvimento do pensamento lógico
- 2. a vivência do método científico
- 3. a vivência de suas aplicações

Acreditamos na necessidade de estabelecer uma estreita correspondência entre objetivos e situações ensino-aprendizagem, visto ser através dessas situações que aqueles serão alcançados.

Nessa correlação, o triplice aspecto do objetivo estabelece dimensões que caracterizam as situações de ensino. Essas, portanto, deverão permitir a vivência da observação, da experimentação, da reflexão e da aplicação, como meios para atingir o objetivo proposto em Lei.



Atendendo à necessidade de uma pronta execução em complemento aos objetivos estabelecidos em Lei e ao estabelecido no Foco da Área, formularam-se objetivos gerais que deverão ser complementados pelos professores, de acordo com as características das comunidades dos alunos que a escola deverá atender.

OBJETIVO — FOCO DA ÁREA

O ensino na Área de Ciências visará capacitar o aluno a resolver problemas de vida em diferentes estruturas, consciente de sua responsabilidade para com o ambiente comum dos seres.

OBJETIVOS GERAIS

Transcrevemos a seguir os objetivos gerais sugeridos para a Área:

— COLETAR ELEMENTOS, DADOS OU FATOS:

Ao atingir esse objetivo, o aluno deverá ser capaz de selecionar elementos de significação para uma dada circunstância. A especificação dos dados, elementos ou fatos focalizados será feita dentro do conteúdo estudado.
Ex.: Coletar dados referentes à reflexão da luz em superfícies planas.

— ELABORAR PROPOSIÇÕES:

A evidência desse objetivo ter sido alcançado será a capacidade do aluno de construir, sobre o assunto em estudo, frases ou enunciados declarativos, os quais possam ser verificados.
Ex.: O conjunto das aves está contido no conjunto dos animais que possuem ossos.

— DETERMINAR ATRIBUTOS DOS OBJETOS:

Aqui, o critério para a constatação da aprendizagem será a especificação de qualidades de objetos ou seres que forem observados.
Ex.: A água potável é transparente.

— ESTABELECEER RELAÇÕES:

O comportamento do aluno, ao alcançar esse objetivo da Área, será identificado pela habilidade de determinar conexões entre conjuntos de elementos, dados ou fatos.
Ex.: O homem precisa de ar para viver.

— CLASSIFICAR ELEMENTOS:

O aluno, após determinar atributos dos objetos e estabelecer relações, formará "classes" com esses elementos, de acordo com critérios que

apresentem alguma significação para o enriquecimento das experiências dos alunos.
Ex.: Determinar o conjunto dos órgãos que exercem a função de respiração nos mamíferos.

— REALIZAR OPERAÇÕES:

O comportamento correspondente a esse objetivo indica a capacidade do aluno em manipular e relacionar elementos, de modo que disto resulte um efeito.

Ex. $2 + 3 = 5$ — Numa reação de ácido com base resulta sal geralmente dissolvido em água.

— RECONHECER E RESOLVER PROBLEMAS:

A identificação e localização de situações a solucionar, sua delimitação e equacionamento constituem o conteúdo desse objetivo. Qualquer problema da comunidade pode ser objeto de estudo para o alcance desse objetivo.

— CONSTRUIR CONCEITOS:

O aluno deverá ser capaz de elaborar as idéias referentes aos termos e conteúdos que utilize e desenvolva.

III — ESQUEMA DE ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE CIÊNCIAS

Estabeleceu-se para a Área de Ciências um modelo de organização que permite uma integração de conteúdos, como complemento da integração já proposta em termos de objetivos, métodos, situações de experiência e recursos.

A montagem desse modelo se efetivou em torno das estruturas topológicas, de ordem e algébricas.

O passo inicial, na abordagem dos conteúdos da área, é a determinação do conjunto-universo, o contexto em que se situa o tema específico que se deseja focalizar.

Construído esse referencial, determina-se os subconjuntos que mais diretamente interessam em determinado momento. Verifica-se, então, as relações que podem ser estabelecidas entre os elementos dos subconjuntos, bem como as propriedades dessas relações.

Conhecidas as características e as propriedades das relações, é possível determinar quais delas são funções, quais são de equivalência e quais de ordem, dando-se seqüência ao trabalho no rumo desejado.

As relações de ordem ordenam os elementos dos subconjuntos; as de equivalência classificam, e as funções ressaltam a estreita interdependência desses elementos.

Definindo-se em um subconjunto a relação de ordem e ordenando-se seus elementos, constrói-se um modelo de estrutura de ordem.

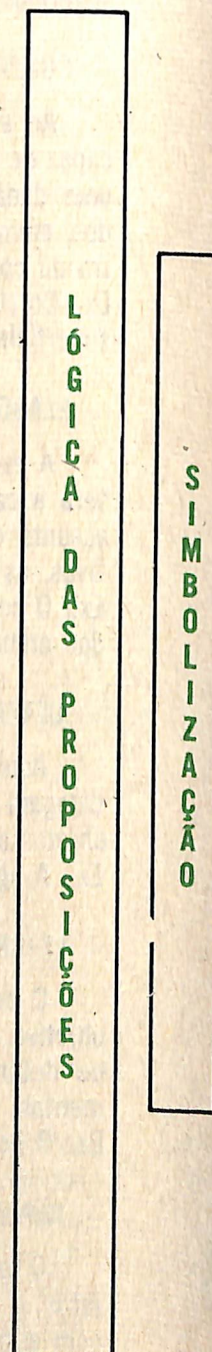
As funções de um conjunto que são definidas nele próprio são denominadas transformações, e dessas, as que associam a cada elemento do mesmo conjunto um e somente um elemento são permutações.

Dependendo das ênfases que se deseja dar, ou da teoria que se deseja construir, ou, ainda, por razões didáticas, pode-se destacar ou dentre as funções ou dentre as relações aquelas que são operações.

Definindo-se uma operação em conjunto, pode-se verificar quais as propriedades que ela goza nesse conjunto. Dependendo dessas propriedades,

determina-se os modelos de estruturas construídas, destacando-se entre essas as topológicas e as algébricas.

Espera-se que no fim da sétima série ou na oitava série os alunos sejam capazes de construir modelos de estruturas ou essas próprias. E, mais ainda, que, pelo estabelecimento de funções entre os subconjuntos nos quais se construíram os mo-

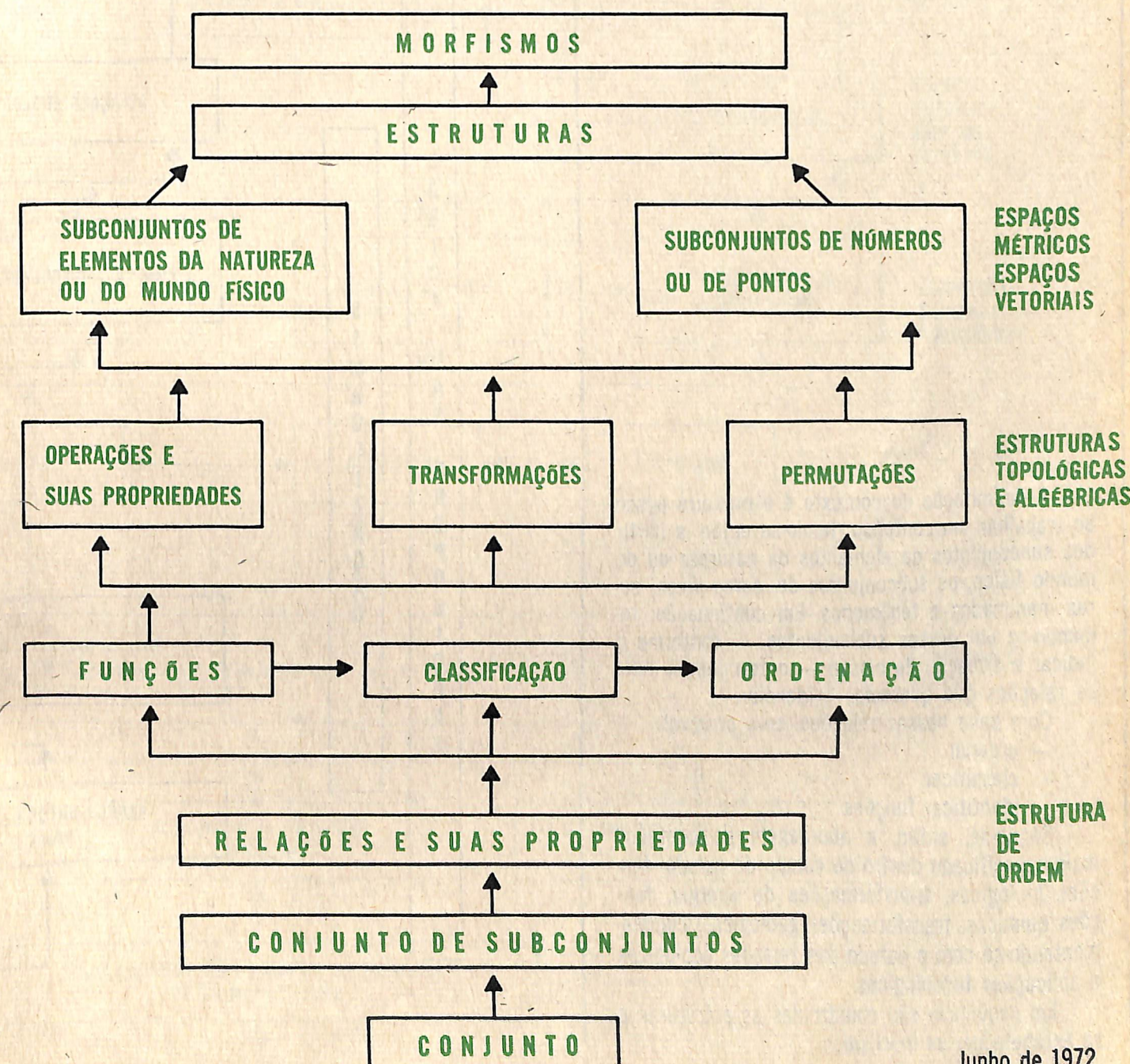


delos de estruturas, possam estabelecer isomorfismos e homeomorfismos.

Esses conhecimentos lhes serão de grande auxílio no estudo, compreensão e elaboração dos conteúdos das disciplinas do currículo do segundo grau, dando-lhes condições de construir modelos mais simples com uma mesma estrutura, o que simplificará um estudo de conteúdos que de outra

forma seria muito complexo. Colocarão, ainda, ao alcance dos alunos que concluírem o 1.º grau, os elementos básicos dos campos de estudo da Área, dos quais poderão lançar mão na resolução de seus problemas de vida.

O esquema geral foi detalhado para os campos de estudo, especificando os respectivos conteúdos conforme quadros a seguir



Campo de estudos de Ciências Físicas e Biológicas

Detalhamento do esquema

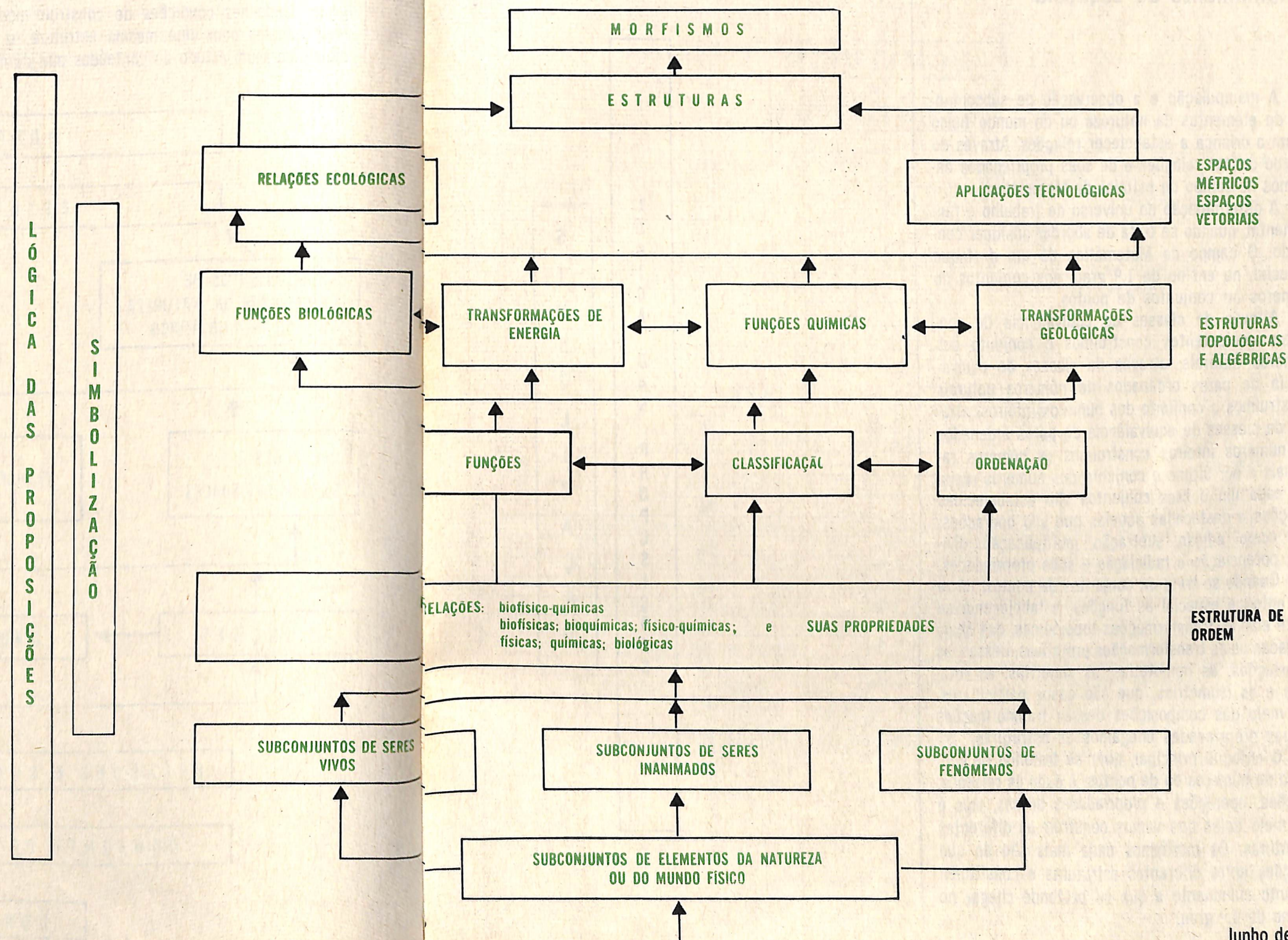
A delimitação do contexto é o primeiro passo ao trabalhar um conteúdo, tendo-se então, a partir dos subconjuntos de elementos da natureza ou do mundo físico, os subconjuntos de: seres vivos, seres inanimados e fenômenos. Em continuação, tomando-se um desses subconjuntos — conforme o indicar a situação de classe — determinar-se nele as relações que queremos evidenciar.

Com base nessas relações, será possível:

- ordenar
- classificar
- identificar funções

Segue-se, então, a abordagem ao conteúdo mais especificado dentro do campo de estudo: funções biológicas, transformações de energia, funções químicas, transformações geológicas, complementando-se com o estudo das relações ecológicas e aplicações tecnológicas.

Em sequência são construídas as estruturas e se estabelecem os morfismos.



Campo de estudos de Matemática

Detalhamento do esquema

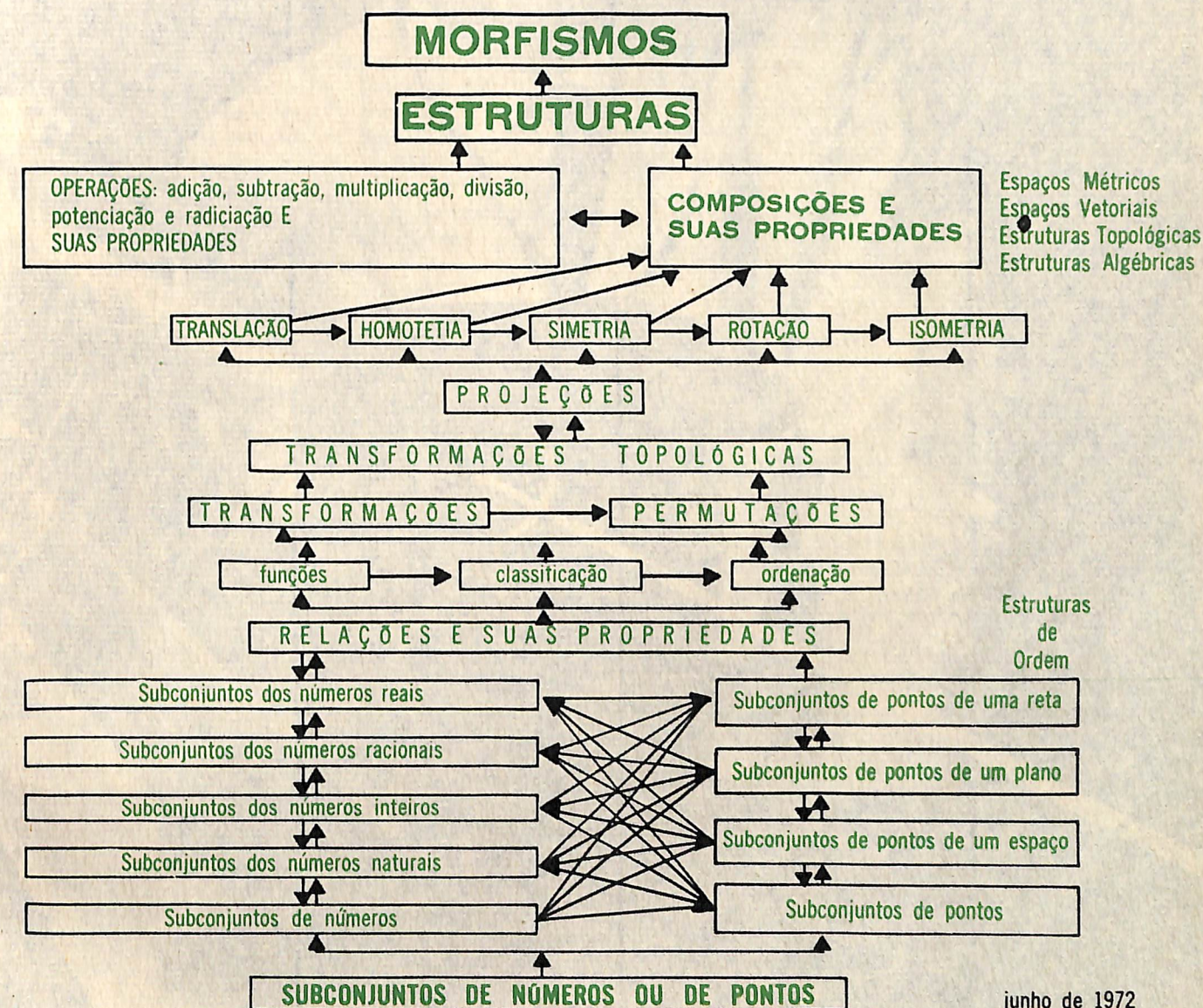
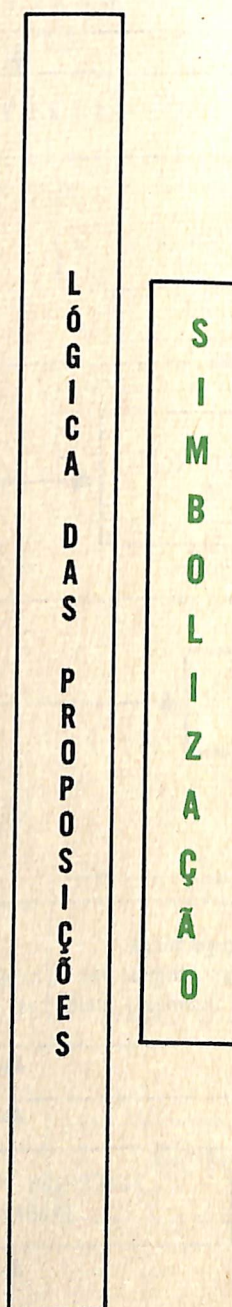
A manipulação e a observação de subconjuntos de elementos da natureza ou do mundo físico levam a criança a estabelecer relações. Através do estudo dessas relações e de suas propriedades entramos no campo de estudos da Matemática.

A determinação do universo de trabalho é fundamental, quando se trata de abordar qualquer conteúdo. O campo da Matemática dá um destaque especial, no ensino de 1.º grau, aos conjuntos de números ou conjuntos de pontos.

Através de classes de equivalência de conjuntos equipotentes construímos o conjunto dos números naturais; através de classes de equivalência de pares ordenados de números naturais construímos o conjunto dos números inteiros; através de classes de equivalência de pares ordenados de números inteiros construímos os números racionais e por último o conjunto dos números reais. Em cada um desses conjuntos são estabelecidas relações e destacadas aquelas que são operações, tais como: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação e suas propriedades.

Quando se trata de conjuntos de pontos, dá-se um enfoque especial às funções, estabelecendo-se entre elas as transformações topológicas, das quais destacamos as transformações projetivas; dessas, as translações, as homotetias, as simetrias, as rotações e as isometrias, que são casos particulares. Por meio das composições dessas transformações e suas propriedades chegamos às estruturas.

O enfoque principal, quer se tratando de conjunto de números ou de pontos, é dado às relações, funções, operações e propriedades dessas, pois é por meio delas que vamos construir as diferentes estruturas. Os morfismos nada mais são do que relações entre diferentes estruturas e constituem o ponto culminante a que se pretende chegar no ensino de 1.º grau.



junho de 1972



IV – Sugestão de seleção de conteúdos para a Área de Ciências do Ensino de 1.º Grau, com listagem da terminologia empregada (4.ª a 8.ª séries).

OBJETIVOS	CONTEÚDOS:NOÇÕES OU CONCEITOS	TERMINOLOGIA
Identificação e simbolização de conjuntos de elementos do meio ambiente da criança (não apenas os trabalhados na Área de Ciências, mas também os trabalhados nas demais áreas).	Conjunto dos seres vivos: — Conjuntos dos animais: • com ossos • sem ossos • domésticos • selvagens • da fauna brasileira • empregados pelo homem: na indústria nos transportes na alimentação • que têm habitat característico • etc... — Conjuntos de vegetais: • com flores • sem flores • comestíveis • frutíferos • característicos da região • da flora brasileira • empregados pelo homem na indústria • etc...	Conjunto elemento pertence, pertinência diagrama chaves letras maiúsculas desenhos pontos letras minúsculas
Construção de conjuntos de elementos que pertençam à comunidade em que está inserida a escola (destacar igualmente os conjuntos de elementos enfocados por qualquer área).	• de conjunto diagrama chaves letras maiúsculas • de elementos desenhos pontos letras minúsculas • de “pertencer a” símbolo de pertinência Determinação de conjuntos * por designação de todos os seus elementos * por atributo comum a todos os seus elementos	designação atributo animal doméstico fauna selvagem habitat comestível frutífero flora indústria
Reconhecimento dos atributos: dos seres do meio ambiente e dos materiais manipulativos	Conjunto de seres inanimados: — Conjuntos de minerais — Conjuntos de metais — Conjuntos de gases que compõem a atmosfera — Conjunto de gases que compõem a água — Conjunto de fenômenos	vivo; inanimado minerais metais proposição gases — oxigênio, gás, carbonico, vapor d’água verdadeiro falso
Elaboração e expressão de conceitos		hidrogênio existe qualquer, cada, todo, seja qual for fenômenos — luz, som, calor, eletricidade, movimento, crescimento
Identificação de movimentos de rotação ou de translação em situações comuns de vida	Subconjuntos dos movimentos: Causas mais comuns de movimentos	Subconjunto ou parte Conjunto par Conjunto unitário Conjunto vazio

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS		TERMINOLOGIA
Observação e descrição de movimentos, fatos e acontecimentos	— forças Efeitos mais comuns dos movimentos Determinação do ponto de referência em relação ao qual um corpo está em movimento	Conjunto vazio Conjunto das partes Conjunto universo (ou referencial) Par ordenado	Conjunto das partes Conjunto universo par ordenado ordem parêntese
	Movimento sobre uma trajetória curvilínea Movimento sobre uma trajetória retilínea Resistência que os corpos opõem às alterações da situação de movimento (inércia) Velocidade de um corpo Variação da velocidade Causas que dificultam os movimentos — vínculos — atrito — força Causas que facilitam os movimentos: — força — rolamento — polimento — lubrificação Deformações produzidas nos corpos por uma força	Relações: Relações que estão presentes no meio em que vive a criança Posição { extremidade direção sentido vizinhança proximidade afastamento inclinação Movimento { rotação translação Tamanho Forma	Corpo dentro, fora, limite, vizinho, em cima, em baixo, acima, abaixo, à frente, atrás, ao lado, à direita, à esquerda, antes, depois, primeiro, último, extremo, afastado, precede a, segue a, estar entre, interior, exterior, borda, para trás, para frente, mais ou menos inclinado ao redor, girar em torno de si mesmo e ao redor de outros objetos velocidade grande, pequeno, alto, baixo, grosso, fino, comprido, curto, estreito, espesso, maior, menor, vinculado, vínculo, atrito, força oposta; arredondada e não arredondada, de paralelepípedo, esférico, cúbica, cônica, cilíndrica, quadrangular, triangular, circular, de disco, etc., rolamentos, polimento, lubrificação, lubrificantes; deformações, corpo elástico, corpo não-elástico.
Estabelecimento de relações entre os subconjuntos determinados	Subconjuntos dos animais com ossos: — Características gerais (estudo elementar) — mamíferos — aves	Relações de inclusão Conjunto de partida Conjunto de chegada Lei de uma relação	está contido, contém, não está contido, não contém esqueleto interno, vértebras, temperatura constante, respiração pulmonar, brânquias

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS		TERMINOLOGIA
Expressão, ao nível do gráfico, da palavra escrita e falada, das relações estabelecidas e das noções formuladas Construção de conceitos Construção de classes de equivalência Identificação de critérios de classificação dos seres vivos: animais	— peixes — répteis — anfíbios	Relação de igualdade	ser igual ser diferente
	Subconjuntos de animais sem ossos: — Características gerais — Estudo elementar dos animais sem ossos importantes para o homem Classes dos seres vivos: — Classes dos animais com ossos (vertebrados) — Classes dos animais sem ossos (invertebrados)	Propriedades de relações: reflexiva anti-simétrica transitiva simétrica Relação de equivalência Classes de equivalência Relação de ordem	mamífero, mamã, aves peixes répteis anfíbios, girino metamorfose esqueleto externo, apêndices, verme, verminoses, moluscos (caracol, lesmas, mariscos) reflexiva simétrica anti-simétrica transitiva classes de equivalência classificação animal e vegetal Cordados, vertebrados e invertebrados ordem
Reconhecimento da função: — como um tipo especial de relação — como atividade do ser vivo Identificação das funções que são transformações Reconhecimento das transformações que ocorrem em subconjuntos de elementos do meio ambiente	A locomoção dos mamíferos como uma das funções do esqueleto e dos músculos Diferenças entre os movimentos dos animais e dos vegetais Subconjuntos dos vegetais com flores: — Constituição dos vegetais com flores — Características gerais — Tipos de caules e raízes — Estudo elementar da flor	Funções: Domínio da função Contradomínio da função Imagem da função Injeção Sobrejeção Bijeção Transformação Permutação	função domínio contradomínio imagem injeção sobrejeção bijeção transformação permutação o caule: subterrâneo, aquático, aéreo, ereto, rastejante, trepador; bulbo, tubérculo, raiz: terrestre, aquática, axial, fasciculada, tuberosa; corola, cálice, estames, pistilo, ovário, óvulo, pólen
Identificação de atributos dos vegetais	Origem do fruto e da semente		bactéria (micróbio), difteria, tuberculose, tifo, contágio; algas, cogumelos, micose; líquen

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS		TERMINOLOGIA
Identificação de critérios para classificação de seres vivos: vegetais	Subconjunto dos vegetais sem flores: — Estudo elementar das características mais evidentes dos vegetais		
	Classes de vegetais: características gerais dos vegetais com flores; características gerais dos vegetais sem flores	Equipotência	equipotência
Composição e expressão de frases e proposições relativas aos conteúdos listados na coluna específica	Estados de agregação da matéria: Noções sobre estados da matéria — sólido — líquido — gasoso	Composições de proposições	vegetais superiores vegetais inferiores
		Negação: não Conjunção: e Disjunção: — inclusiva: e/ou — exclusiva: ou — condicional — bicondicional	não e e/ou ou se ... então ... se e somente se ...
Observação e registro dos fenômenos em estudo	Propriedades características de cada estado — forma — espaço ocupado pelo objeto	Operações:	Operação
	Diferença entre gás e vapor Exemplificação de corpos em diferentes estados Formas de determinação do estado de agregação de um corpo — Características do aspecto externo do mesmo	Operação Operação com conjuntos Reunião (União) Interseção Diferenciação Complementação Diferenciação simétrica	conjunto reunião Interseção sólido, líquido, gasoso, forma constante, forma variável, espaço ocupado constante, espaço ocupado variável, expansibilidade dos gases, aspecto externo de um corpo, diferenciação, diferença complementação complemento diferenciação simétrica , diferença simétrica
Identificação de operações em acontecimentos, ou fenômenos observados	Calor:	Propriedades das operações com conjuntos:	
	Natureza e propagação de calor caracterização de: — fontes — receptores — temperatura — formas de propagação do calor — condutor térmico — isolante térmico	Associativa Comutativa Idempotente Absorção Elemento neutro Elemento inverso Distributiva	associativa comutativa idempotente absorção elemento neutro elemento inverso distributiva: calor, energia, fonte, receptor, temperatura, condutor, isolante, fontes de calor: naturais, artificiais; solidificação, liquefação e vaporização, vaporização, condensação
Realização e registro de operações apresentadas na coluna dos conteúdos			

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS		TERMINOLOGIA
Identificação das propriedades listadas na coluna dos conteúdos	Propriedades da matéria: Características da matéria: — corpo — elemento — substância — mistura	Números naturais e conjunto dos números naturais	elemento, substância, mistura, massa, sabor, odor, dureza, resistência, tração, elasticidade, contração, conjuntos equipotentes
	Verificação das propriedades que uma operação goza em determinado conjunto, conforme os conteúdos listados na coluna específica	Equipotência Conjuntos equipotentes Classes de equivalência de conjuntos equipotentes	número de elementos de um conjunto ou cardinal brilho transparência
Identificação e construção de conjuntos infinitos	Identificação e construção de conjuntos infinitos	Cardinal ou número de elementos de um conjunto Conjunto dos números naturais Conjunto infinito Conjunto finito	opacidade, porosidade, solubilidade, soluto, solvente conjunto dos números naturais conjunto infinito permeabilidade conjunto infinito orgânico inorgânico; mineral combustão, refratação, divisibilidade resíduo carvão, fumaça
	Propriedades das substâncias: — orgânica — inorgânica — mineral Principais diferenças: — estudo primário da combustão — resíduos da combustão (carvão, fumaça)		
Identificação de misturas e dos processos de separação	Misturas: Caracterização: — misturas homogêneas — misturas heterogêneas — fases de uma mistura	Relações e suas propriedades: "preceder" "suceder" "estar entre" "ser igual" "ser diferente" "ser menor" "ser menor ou igual" "ser maior" "ser maior ou igual" "ser transformado em"	mistura homogênea heterogênea Componente, fases visível microscópico, macroscópico
	Estabelecimento de relações entre os elementos dos fenômenos em estudo		
Identificação do solo e dos principais componentes do mesmo	Processos mecânicos de separação de misturas		processo mecânico preceder suceder estar entre ser igual ser diferente ser menor ser menor ou igual ser maior ser maior ou igual ser transformado solo, areia, argila, barro, humo
	Identificação do solo e dos principais componentes do mesmo		
Estabelecimento de relações entre os elementos listados na coluna dos conteúdos e identificação das propriedades	Solo: Principais componentes do solo: — areia — argila ou barro — humo		
Reconhecimento da necessidade de ambientes adequados para os seres vivos	O sistema ser vivo—meio ambiente (Noções de ecologia):	Sistemas de numeração:	sistema-ecologia
	Identificação de necessidades básicas dos seres vivos	Características gerais Simbolismo	parasitismo Sistema de numeração

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS TERMINOLOGIA		
Observação, descrição e caracterização dos sistemas indicados na coluna dos conteúdos	Elementos do meio ambiente importantes para os seres vivos (relações de dependência): — calor — água — ar — alimento Exemplos de adaptação dos seres vivos ao meio ambiente: — seres de ambientes aquáticos — seres de ambientes terrestres Exemplos de parasitismos	Princípio da posição dos símbolos Sistema de numeração binário: — simbolismo — princípio posicional Sistema de numeração decimal: — simbolismo — princípio posicional	Símbolos binário decimal
Definição das operações com números naturais com base nas operações com conjuntos e com proposições	Locomoção nos seres vivos	Operações em subconjuntos dos números naturais:	
Comparação dos tipos de locomoção: animais e homem	Tipos de locomoção em invertebrados e em vertebrados	Adição	Adição
Construção de conceitos relativos à função de locomoção	Função dos músculos e do esqueleto	— resultado:	Soma
	Esqueleto do homem	Soma	Subtração
	Tipos de ossos	Subtração	Diferença
	— constituição dos ossos	— resultado:	Multiplicação
	Músculos:	diferença	
	Elasticidade e contração muscular	Multiplicação	
	Ação dos músculos	— resultado:	Produto
		produto	Divisão
		Divisão	
		— resultado:	cociente
		cociente	
		Propriedades:	ossos chatos, curtos, longos
		Comutativa	medula
		Associativa	cálcio
Comparação entre os movimentos de animais e vegetais	Movimentos dos vegetais — tropismos	Elemento neutro	comutativa
Reconhecimento da necessidade de um referencial para estudo dos movimentos de um corpo	Ponto de referência em relação ao qual verifica-se o movimento dos corpos	Distributiva da multiplicação em relação à adição e em relação à subtração	associativa
	— importância da determinação;	Noções topológicas ou geométricas:	elemento neutro
	— formas de determinação	Subconjuntos de pontos de um espaço	distributiva
	— tipos de referenciais		tropismos
	— relatividade de movimentos;	Ponto	Ponto
	Tipos de movimento:	Plano	Conjunto de pontos
	— sobre uma trajetória	Subconjuntos de pontos do plano	subconjuntos do plano
		Entes topológicos do plano:	interior
			exterior

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS TERMINOLOGIA		
Observação, descrição e caracterização dos fenômenos indicados na coluna dos conteúdos	curvilínea — sobre uma trajetória retilínea Causas da variação da velocidade de um corpo	Conjunto de pontos interiores Conjunto de pontos exteriores Conjunto de pontos da fronteira Conjuntos abertos e fechados Retas Segmentos	fronteira conjunto aberto conjunto fechado reta segmento
Reconhecimento da importância da exploração das riquezas minerais	Noção de força resultante Noção de trabalho Estabelecimento de critérios para reconhecimento do estado de equilíbrio de um corpo Importância das máquinas simples na realização de trabalho: plano inclinado, alavancas, roldanas	Relação entre os elementos dos subconjuntos do plano: preceder suceder pertencer estar contido ser colinear igualdade ser paralela Equivalência, ordem e sentido	Força resultante Trabalho preceder suceder pertencer estar contido ser colinear igualdade ser paralela direção sentido
Identificação do movimento como um deslocamento	Combinação de movimentos:	Propriedades das relações:	plano inclinado
Reconhecimento das translações e rotações como permutações de um espaço geométrico	— movimentos da Terra	reflexiva	alavanca
		simétrica	roldana
		anti-simétrica	rotação
		transitiva	translação
		operações entre elementos e subconjuntos do plano:	deslocamentos
		interseção, diferenciação, união, complementação	projeções
		Propriedades das operações:	reduções
		Projeções	ampliações
		Reduções	
		Ampliações	
Identificação e descrição de amostras de tipos de rochas	Conseqüências dos movimentos da Terra:	Simetria	Simetria
	— estações do ano		verão, inverno, outono, primavera
	— dia e noite		
	A crosta terrestre:	Translações	Translações
	Constituição da Terra: atmosfera, hidrosfera, crosta terrestre (características)	Rotações	Rotações
		Deslocamento	Deslocamento
			atmosfera
			hidrosfera
			crosta terrestre
	Noções sobre rochas e minerais	Números inteiros e conjuntos dos números inteiros:	rocha
	Tipos de rochas:	Produto cartesiano de dois conjuntos	mineral
	— magmáticas	Produto cartesiano de conjuntos infinitos	simetria
	— sedimentares	Relações no produto cartesiano NXN	granito
	— metamórficas	Classes de equivalência determinadas	magma
			magmática
			ígnea
			sedimentar
			metamórfica

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS	TERMINOLOGIA
Identificação de propriedades do ar	Estudo do ar Propriedades: — expansibilidade — compressibilidade — elasticidade — peso minadas em $N \times N$ Relação de equivalência determinada em $N \times N$ pela lei $\forall (a,b), (c,d) \in N \times N$ se e somente se $a - b = c - d, \forall a \geq b$ $e c \geq d e$ $b - a = d - c, \forall a < b$ $e c < d$ Número inteiro, conjunto dos números inteiros Relações em subconjuntos dos números inteiros Propriedades dessas relações Relações de equivalência em Z Relações de ordem em Z Estrutura de ordem em Z Interpretação, equacionamento e resolução de problemas numa estrutura de ordem Operações em subconjuntos dos números inteiros: Operações em Z: Adição Propriedades da adição em Z. O grupo $(Z, +)$ Estrutura de grupo: Interpretação e equacionamento e resolução de problemas no grupo $(Z, +)$ Subtração em Z Propriedade fundamental da subtração Multiplicação Propriedades da multiplicação em Z Estrutura de anel: O anel $(Z, +, \cdot)$ Resolução de problemas no anel $(Z, +, \cdot)$ Divisão: Propriedades da permanência da igualdade em relação à adição, à subtração, à multiplicação e à divisão Potenciação e radiação Divisibilidade em subconjuntos de Z Divisibilidade Divisibilidade em subconjuntos de Z	pressão atmosférica Combustão pressão atmosférica estrutura de grupo estrutura de anel potenciação e radiação
Reconhecimento da importância do ar para os seres vivos	Pressão atmosférica Composição do ar Queimas (combustão) Importância do ar para os seres vivos	
Identificação do ar como fonte de energia	Formação dos ventos O ar como fonte de energia	

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS	TERMINOLOGIA
Estabelecimento de relações importantes para a aplicação na tecnologia	Relações: "ser múltiplo" "ser divisor" "ser divisível" "ser submúltiplo" Propriedades destas relações: Fatoração Números compostos Números primos Número um Decomposição de um número em fatores fatores primos fatores primários Conjuntos: Conjuntos dos múltiplos Conjuntos dos divisores Conjuntos dos submúltiplos Conjuntos dos números primos Conjuntos dos números compostos Conjunto do número um Operações em subconjuntos de N: Composição de um número como produto de fatores Maximação Minimação Propriedades dessas operações	múltiplo divisor divisível submúltiplo fatoração número composto número primo decomposição de um número em fatores fator primo fator primário
Zelo pela manutenção de arejamento do ambiente e de condições de higiene em relação à água de consumo	Estudo da água: — Estados físicos — mudança de estado — ciclo na natureza — água potável — abastecimento de água às populações	maximação minimação
Interpretação, equacionamento e resolução de problemas numa estrutura de rede	Estrutura de rede: — Estrutura de rede — Problema — Restrição da divisibilidade ao conjunto N Formação de nuvens A chuva Ação solvente da água Correntes marítimas: — Caracterização — Importância para a vida na Terra Noções sobre a determinação do clima (elementos condicionantes): — pressão atmosférica — umidade relativa — temperatura — velocidade do vento — chuvas	estrutura de rede restrição estado físico ciclo água potável rede hidráulica nevoeiro solvente corrente marítima conjunto de pontos do plano π subconjuntos do plano π umidade relativa retas paralelas

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS	TERMINOLOGIA
Observação e descrição do meio ambiente característico da comunidade em termos de — características climáticas, condições de poluição	Características climáticas da comunidade Poluição do meio ambiente — causas — efeitos — importância para os seres — medidas de prevenção	poluição ambiental direção sentido
Identificação e representação dos elementos ou fenômenos listados na coluna de conteúdo Descrição sucinta das funções de nutrição Reconhecimento da necessidade de condições mínimas para o adequado funcionamento do organismo	Constituição e transformações da matéria — Noção elementar de átomo e molécula — Fenômenos físicos e químicos — Elementos químicos mais conhecidos • estudo elementar • representação Noção de fórmula química Reação química Funções de nutrição nos seres vivos: — Obtenção de alimento pelos animais e vegetais: • Alimentos: — água — sais minerais — glicídeos — lipídeos — protídeos — vitaminas • Aparelho digestivo do homem e a digestão — Obtenção de oxigênio pelos animais — Obtenção de energia para as atividades vitais • Função de respiração • O aparelho respiratório do homem e a respiração	substância fenômeno físico e químico fórmula química fração reagente resultante átomo molécula nutrição sais minerais glicídeos, lipídeos, protídeos vitaminas propriedade fundamental número racional oxigênio, narinas, pulmões, traquéia, brônquios
Construção do conjunto dos números racionais	— Circulação de substâncias no organismo: • Finalidade da circulação em animais e vegetais • O aparelho circulatório do homem e a circulação	veias, artérias, coração, sangue, linfa, capilares, vasos condutores de seiva, seiva vegetal

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS	TERMINOLOGIA
Estabelecimento de relações e análise das operações relativas aos elementos listados na coluna de conteúdos	• A circulação nos animais • A circulação nos vegetais — Eliminação de resíduos do organismo: • Eliminação de resíduos pelos animais • A excreção no homem • O aparelho urinário • A pele Reprodução nos seres vivos: — Reprodução sexuada e assexuada Características da reprodução dos vertebrados (estudo comparativo)	nais: Igualdade Desigualdade "precede a" "sucede a" "estar entre" Propriedades dessas relações Fração decimal Representação decimal de números racionais Operações: Adição Subtração Multiplicação Divisão Propriedades dessas operações excreção, resíduos, suor, urina, fezes, bexiga, uretra, ânus fração decimal reprodução, útero, ovário, testículos
Reconhecimento da importância das relações entre os seres vivos Interpretação, equacionamento e resolução de problemas nos grupos (Q^* , .) e (Q , +)	Relações entre os seres vivos: — Parasitismo — Comensalismo — Associações animais Alterações no meio ambiente dos seres vivos: — Transformações da crosta terrestre pela ação de agentes internos e externos: — calor solar — água — vento — seres vivos — movimentos da crosta Fósseis: — Noções sobre a formação de fósseis — Combustíveis fósseis	Grupos (Q^* , .) ou (Q , +): Os grupos (Q^* , .) e (Q , +) Razões e proporções Razão Razão por diferença Razão por quociente Razão inversa Proporções Transformação de uma proporção Propriedades das proporções Escala Escala de redução e de ampliação Densidade Percentual estrutura de grupo parasita razão razão por diferença razão por quociente razão inversa proporção escala densidade percentual taxa principal percentagem juro câmbio fóssil, fossilização, carvão, petróleo
Interpretação, equacionamento e resolução de problemas que envolvam os elementos listados na coluna dos conteúdos	Função de coordenação: — Coordenação nos seres vivos — Características do sistema nervoso dos animais Sistema nervoso humano: — Caracterização do sistema nervoso cerebrosinal — Localização do sistema	Noções de Lógica: — Expressão — Função proporcional — Variável — Constante — Subconjuntos de funções proporcionais: — Quantificação de funções proporcionais: • Qualquer e sua negação expressão função proporcional constante reflexo ato voluntário cérebro cerebelo bulbo medula

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS TERMINOLOGIA		
Emissão de apreciações baseadas em fatos	nervoso central e do sistema nervoso periférico Funcionamento do sistema nervoso: — Reflexos — Atos voluntários — Funções dos órgãos do sistema nervoso central: cérebro, bulbo, medula Caracterização e ação do sistema nervoso autônomo Sistema hormonal: — Hormônios — Glândulas de secreção interna — Ação glandular Relações ser vivo — meio: — Sensibilidade — Sensibilidade nos seres vivos — Sentidos dos animais — Sentidos humanos — Sentidos da pele — Audição — Equilíbrio — Olfacção — Gustação — Visão	• Existe e sua negação — Implicação (relação) e suas propriedades: — conjunção — disjunção — negação — condicional — bicondicional — definição — ente primitivo — axioma	hormônios glândulas tireóide hipófise supra-renais pâncreas insulina se... então ... se e somente se definição ente primitivo axioma
Expressão, com clareza e correção, dos conceitos referentes a esses conteúdos e aos já vistos	Ondas: som e luz — Movimento de vibração e oscilação — Combinação dos movimentos retilíneo e circular — Movimento ondulatório — Características das ondas	Subconjunto de pontos de um plano π Ponto (como ente primitivo) Axioma 1: "O plano π é um subconjunto infinito de pontos" Axioma 2: "As retas do plano são partes infinitas do plano π" Axioma 3: "Todo par de pontos está contido em uma e uma só reta" Axioma 4: "Toda direção é uma partição dos planos π (Euclides)" Reta orientada Axioma 4: "Toda reta é munida de duas ordens totais e reciprocas" Semi-reta Segmento (definição) Segmento orientado Orientação do plano Semi-plano Convexidade	ondas, som, luz vibração oscilação freqüência período velocidade de propagação meio elástico onda transversal onda longitudinal ruído altura intensidade timbre fonte sonora bom condutor acústico, isolante acústico
Expressão, explicação e aplicação dos axiomas listados na coluna de conteúdos	— Natureza do som — Sons e ruídos — Qualidades fisiológicas do som — Fontes sonoras — Propagação do som — Bons e maus condutores sonoros — Reflexão do som — Eco — Corpos luminosos, iluminados, transparentes e opacos — Sombras — Mudanças de direção do raio luminoso		Eco Semi-reta Semi-plano

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS TERMINOLOGIA		
	— Refração — Reflexão — Espelhos e lentes — Prismas — Cores — Caleidoscópio	Conjuntos convexos	Convexidade Convexo
Justificação da importância das relações entre os seres vivos e o meio, com base nos conhecimentos indicados na coluna dos conteúdos	Relações ser vivo — meio: — Importância da luz para os seres vivos — Fotossíntese — Respiração vegetal — Relações ser vivo-meio: ciclos da natureza — Ciclo do nitrogênio — Caracterização e atuação dos produtores, consumidores primários, consumidores secundários, decompositores — Importância da preservação do meio ambiente — Ação reguladora das florestas sobre o clima — Reflorestamento		fotossíntese clorofila nitrogênio produtor consumidor consumidor primário consumidor secundário decompositor
Classificação, interpretação ou conceituação dos elementos, fatos ou fenômenos listados na coluna dos conteúdos	Fluidos: Natureza dos fluidos Propriedades características Modelo de um fluido Tensão superficial Solubilidade Densidade relativa Princípios de Pascal e Arquimedes e suas aplicações mais elementares Eletromagnetismo Ímãs permanentes e temporários Rolos magnéticos Região de atuação de um pólo Magnetismo terrestre Eletização por atrito Reações químicas como causa de corrente elétrica Eletrólise da água Fontes de eletricidade: usinas, geradores Pilhas secas e sua utilização Bons e maus condutores de eletricidade Elementos básicos de um circuito simples Curto-circuito Fusíveis	Subconjuntos de segmentos orientados do plano π: "Ser equipotente" e suas propriedades Classes de equivalência de segmentos orientados equipolentes Vetor como classe de equivalência de segmentos orientados Subconjunto de vetores: "Ser equipolente" e suas propriedades Adição e suas propriedades O grupo comutativo $(V, +)$ Multiplicação de um número inteiro por um vetor e suas propriedades O módulo comutativo $(V, Z, +, \cdot)$	equipolente segmentos orientados Vetor Módulo
Levantamento de hipóteses sobre as causas ou efeitos dos fatos das ciências físicas e biológicas e verificação usando os conhecimentos da Matemática			

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS	TERMINOLOGIA
Construção do conjunto dos números reais Reconhecimento da estrutura celular como característica fundamental do ser vivo Construção da estrutura de ordem no conjunto dos números reais Interpretação do aspecto atual das espécies vivas como consequência da ação da genética e da evolução Estabelecimento de relações e realização de operações no conjunto dos números reais Conceituação e exemplificação de projeção Estabelecimento da relação de equipotência Comunicação correta, clara e exata dos conceitos ou elementos listados na coluna dos conteúdos Levantamento de hipóteses sobre as causas ou efeitos dos fatos listados na coluna dos conteúdos e respectiva verificação	A organização dos seres vivos: — A célula: noções gerais Membrana, citoplasma, núcleo Atividade celular: noções sobre digestão, respiração, circulação, excreção e divisão celular — Tecidos dos seres vivos (animais e vegetais): características elementares Noções de genética Cromossomos e genes Transmissão dos caracteres Mutação Noções sobre a evolução dos seres vivos Importância dos fósseis Ação da seleção natural Sistemas materiais: — substância pura — mistura — sistema material — soluções (misturas homogêneas) — misturas heterogêneas (fases de 1 mistura) — processos de separação — adequação dos processos de separação de mistura ao tipo de mistura — composto — elemento — reações de composição e decomposição da matéria Noções elementares de: notação e nomenclatura química: — necessidade de seu uso — fórmulas químicas mais comuns — metal — não metal gás nobre propriedades físicas das substâncias: — critérios de pureza — mudança de estado — densidade — dilatação — solubilidade	Número real Subconjunto dos números reais Representação dos números reais por radicais Igualdade e suas propriedades "Ser menor ou igual" e suas propriedades Ordem em subconjuntos de números reais Adição e suas propriedades Subtração e suas propriedades Multiplicação e suas propriedades Divisão e suas propriedades Radiciações e suas propriedades Potenciação e suas propriedades Cálculos com potências Cálculos com radicais Subconjuntos de pontos do plano π Transformação topológica Projeção Projeção paralela (segmento, reta) Projeção oblíqua Projeção coordenada Translação Composição Composição de translações e suas propriedades O grupo comutativo (T, o) Simetria central Composição de simetrias centrais ou/e translações Homotetias de mesmo centro O grupo comutativo (H, o) Projeções de segmentos orientados equipolentes sobre retas paralelas Meio do segmento Conservação do meio do segmento em uma projeção Paralelogramo Diagonal do paralelogramo Teorema de Thales número real radical genética cromossoma gene DNA mutação evolução seleção natural Substância pura sistema material transformações topológicas projeção coordenada composição simetria homotetia metal não metal gás nobre pureza "pontos característicos" ou "pontos específicos" paralelogramo diagonal

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS	TERMINOLOGIA
Comunicação correta, clara e exata dos conceitos ou elementos listados na coluna dos conteúdos — Reconhecimento da importância do estudo dos conteúdos listados na coluna específica, com vistas a uma correta aplicação Sistematização dos conhecimentos sobre equações e inequações, que vêm sendo usados desde o início, na resolução de problemas Caracterização dos elementos listados na coluna dos conteúdos com vistas a melhor utilização das substâncias comuns na vida cotidiana Caracterização e conceituação das propriedades das substâncias listadas na coluna dos conteúdos, com vista a uma sua mais adequada utilização	Propriedades químicas: Noções elementares sobre reações químicas: — de análise — de síntese — de deslocamento — de dupla troca — de oxidação — de redução Propriedades funcionais: — ácido — base — sal — importância da determinação das propriedades funcionais Substâncias comuns na vida cotidiana: — o ferro • siderurgia • o aço • propriedades elementares • indústria do aço no Rio Grande do Sul — o cobre • propriedades elementares • exploração e usos do cobre no RS — carvão • extração • fontes de produção no país • propriedades elementares cal • propriedade elementares • exploração no Estado do Rio Grande do Sul sal de cozinha: • propriedades elementares • importância para a vida	Polinômio e subconjuntos de polinômios com coeficientes reais Ordem do polinômio Grau do polinômio Identidade de polinômios Adição de polinômios e suas propriedades Subtração de polinômios e suas propriedades Multiplicação de polinômios e suas propriedades Divisão de polinômios e suas propriedades Produtos notáveis $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ Fatoração de polinômios O anel (P, +, .) Subconjuntos de expressões algébricas: Adição e suas propriedades Subtração e suas propriedades Multiplicação e suas propriedades Divisão e suas propriedades Equações e inequações Equação Inequação Conjunto universo Conjunto verdade Conjunto solução Equação do 1.º grau Inequação do 1.º grau. Sistema de equações do 1.º grau polinômio reação de análise reação de síntese reação de deslocamento reação de dupla troca reação de oxidação reação de redução Função química propriedades funcionais ácido base sal anel ferrugem oxidação siderurgia cobre sulfato de cobre conjunto verdade conjunto solução cal viva, cal extinta, soda cáustica cloro sódio cloreto de sódio

OBJETIVOS	CONTEÚDOS: NOÇÕES OU CONCEITOS		TERMINOLOGIA
Realização e interpretação do modelo construído para explicar o comportamento da matéria	petróleo: • propriedades elementares • destilação • indústria petroquímica brasileira • importância para a economia nacional açúcar e álcool: • propriedades elementares • fontes de produção Teoria Atômico-Molecular — Noções elementares da teoria: atômico-molecular • átomo, elemento, composto e substância — Modelo atômico (Rutherford — Bohr) • núcleo • eletrosfera • leis da valência • características atômicas dos: metais • não metais • gases nobres Movimento Molecular — Estudo elementar da construção de modelos que expliquem ou exemplifiquem o comportamento das moléculas — movimento molecular de um gás — choques moleculares: efeitos — movimento das moléculas de um líquido — movimento das moléculas de um sólido — propriedades da matéria justificadas a partir do movimento molecular O Universo: — corpos celestes — importância do Sol para a vida: fonte de energia radiante — movimento aparente dos astros — espaço: sua medição — telescópio — foguetes e satélites — o Homem e o Universo	Equações do 2.º grau Sistema de equações do 2.º grau Subconjuntos de pontos do plano π Retas perpendiculares Direções perpendiculares Axioma: "A toda direção A corresponde uma e uma só direção A' perpendicular a A." Simetria oblíqua Simetria ortogonal Rotação Composição de rotações e/ou translações Medida Medição Isometria Composição de isometria e suas propriedades Congruência Composição de congruência e suas propriedades Ângulo Bissetriz de um ângulo Polígonos Teorema de Pitágoras Círculo Polígonos inscritos Áreas	petróleo, gasolina, querosene, óleo diesel, parafina, estireopor, gás combustível açúcar de cana, fermentação, álcool, vinho, vinagre, ácidos forças atômicas modelo atômico número atômico número de massa núcleo, próton, nêutron eletrosfera, elétron níveis, órbitas energia atômica simetria oblíqua simetria ortogonal movimento molecular Congruência Triangulação paralaxe polígono Círculo movimento molecular satélite foguete espacial

ÁREA DE ESTUDOS SOCIAIS

Responsáveis:

Altamiro Lisboa da Costa
 Jucy Saraiva Osório
 Lidia Benicio da Fonseca
 Maria de Lourdes Dias dos Santos
 Miriam Rejane Saraiva Moreira
 Marília Corrêa Bonini
 Therezinha Saldanha Corrêa

Porto Alegre
 junho — 72



"O DESENVOLVIMENTO não se reduz a um simples crescimento econômico. Para ser autêntico, deve ser integral, quer dizer, promover todos os homens e o homem todo. Não aceitamos que o econômico se separe do humano; nem o desenvolvimento, da civilização em que ele se inclui. O que conta para nós é o homem, cada homem, cada grupo de homens, até chegar à humanidade inteira."

PAULO VI

ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDOS SOCIAIS

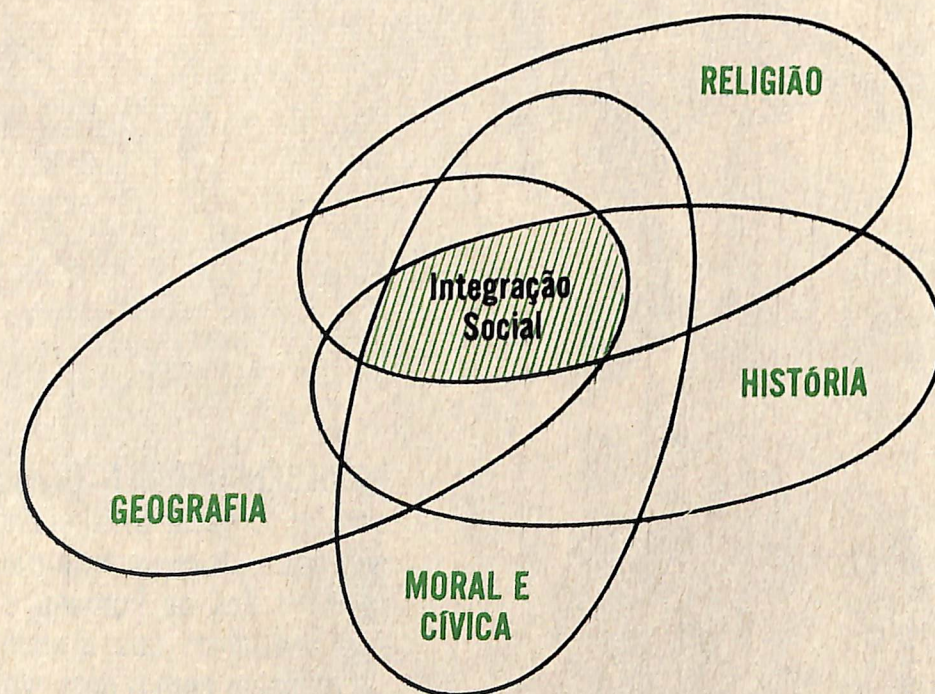
O Conselho Federal de Educação através do artigo 1.º do parecer 853/71 fixa as matérias do Núcleo Comum entre as quais encontra-se Estudos Sociais como "um elo a ligar as Ciências e a Comunicação e Expressão. ... para muitos chegam a confundir-se com elas, e sobretudo colocam no centro do processo a preocupação do Humano". (Núcleo Comum)

Os parágrafos 1.º e 2.º do referido artigo determinam a amplitude da matéria Estudos Sociais, o campo de estudos que abrange: GEO-

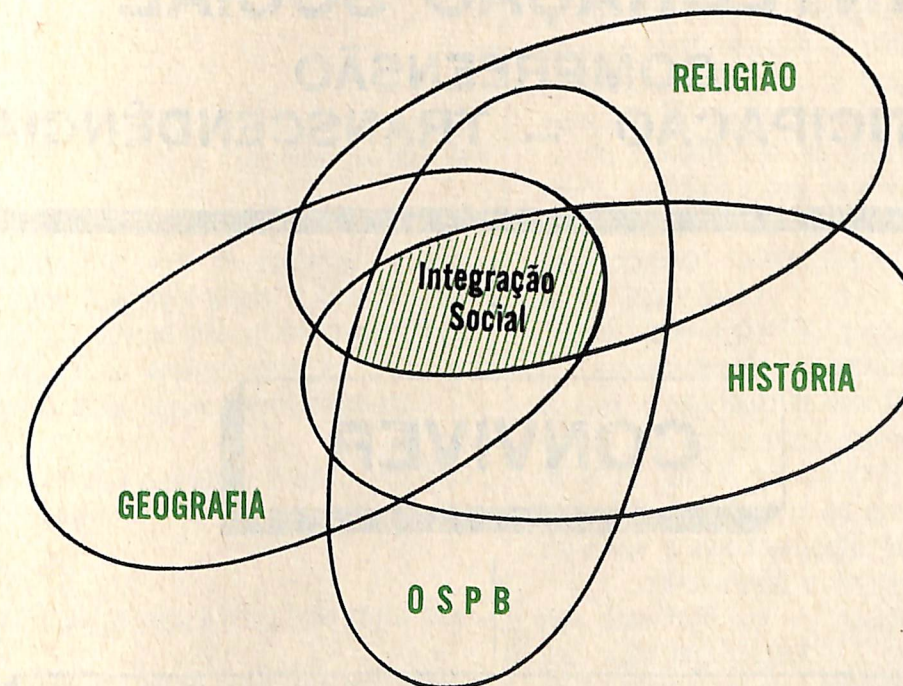
GRAFIA, HISTÓRIA, ORGANIZAÇÃO SOCIAL E POLÍTICA DO BRASIL — MORAL E CÍVICA E RELIGIÃO.

As matérias fixadas pelo CFE são escalonadas nos currículos, constituindo atividades, **áreas de estudo**, e disciplinas. Assim, a matéria Estudos Sociais é desenvolvida a partir da 4.ª Série do ensino de 1.º grau sob a forma de área de estudo, quando os campos adquirem sentido, na medida em que se interpenetram com vistas à integração social do aluno.

A decisão que permanece até o presente momento é de que Organização Social e Política do Brasil, por determinação de decreto anterior, seja incluída na última série do ensino de 1.º grau. Educação Moral e Cívica é o embasamento da Organização Social e Política do Brasil, campo que requer maior sistematização do conhecimento.



4.ª - 5.ª - 6.ª - 7.ª
SÉRIES



8.ª SÉRIE

Gráfico n.º 1

INTEGRAÇÃO SOCIAL

COMPREENSÃO

PARTICIPAÇÃO — TRANSCENDÊNCIA

CONVIVER

EXERCÍCIO
CONSCIENTE DA CIDADANIA — AUTO-REALIZAÇÃO — QUALIFICAÇÃO
PARA O TRABALHO

Gráfico n.º 2

ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDOS SOCIAIS

Analisando o objetivo estabelecido no artigo 1.º da Lei n.º 5.692/71 e o objetivo da matéria E. Sociais:

— ajustamento crescente do educando ao meio que é cada vez mais amplo e complexo em que deve não apenas viver como conviver, dando-se ênfase ao conhecimento do Brasil na perspectiva atual de seu desenvolvimento.

Foi estabelecido o objetivo integrador da área de Estudos Sociais:

- capacitar o aluno para a integração social através da:
- compreensão do grupo num enfoque espaço temporal
- participação no processo de desenvolvimento, como pessoa que aspira à transcendência.

Compreende-se INTEGRAÇÃO SOCIAL como a interação de pessoas e/ou grupos de acordo com os padrões institucionalizados, tendo em vista metas comuns.

A integração não é estática; é um processo contínuo de adaptação e aceitação aos padrões. A área de Estudos Sociais tem como foco de estudo grupos sociais, nos quais o aluno está inserido, e cujas delimitações atendem a um crescendo de complexidade.

Todos os procedimentos didáticos da área devem ser dirigidos para tornar o aluno capaz de agir de acordo com as regras de comportamento (direitos e obrigações) institucionalizadas no grupo social do qual é membro consciente de que contribui para o equilíbrio e desenvolvimento do mesmo.

O aluno será um elemento de renovação e estará “convivendo” no meio social, isto é, utilizando-o, mas ao mesmo tempo preservando-o e ampliando-o no sentido de seu desenvolvimento.

Para uma efetiva integração social três aspectos são considerados fundamentais:

a) **compreensão** do grupo num enfoque espaço-temporal, quando o aluno identifica e seleciona conhecimentos do Grupo Social num dado espaço e através do tempo;

b) **participação** no processo de desenvolvimento, quando o aluno, na medida em que conhece o meio, levanta problemas, formula juízos e percebe alternativas de soluções adequadas ao progresso do Grupo Social;

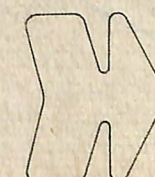
c) **transcendência**, quando o aluno percebe no desenvolvimento o verdadeiro sentido da vida, ou seja, o relacionar-se com Deus.

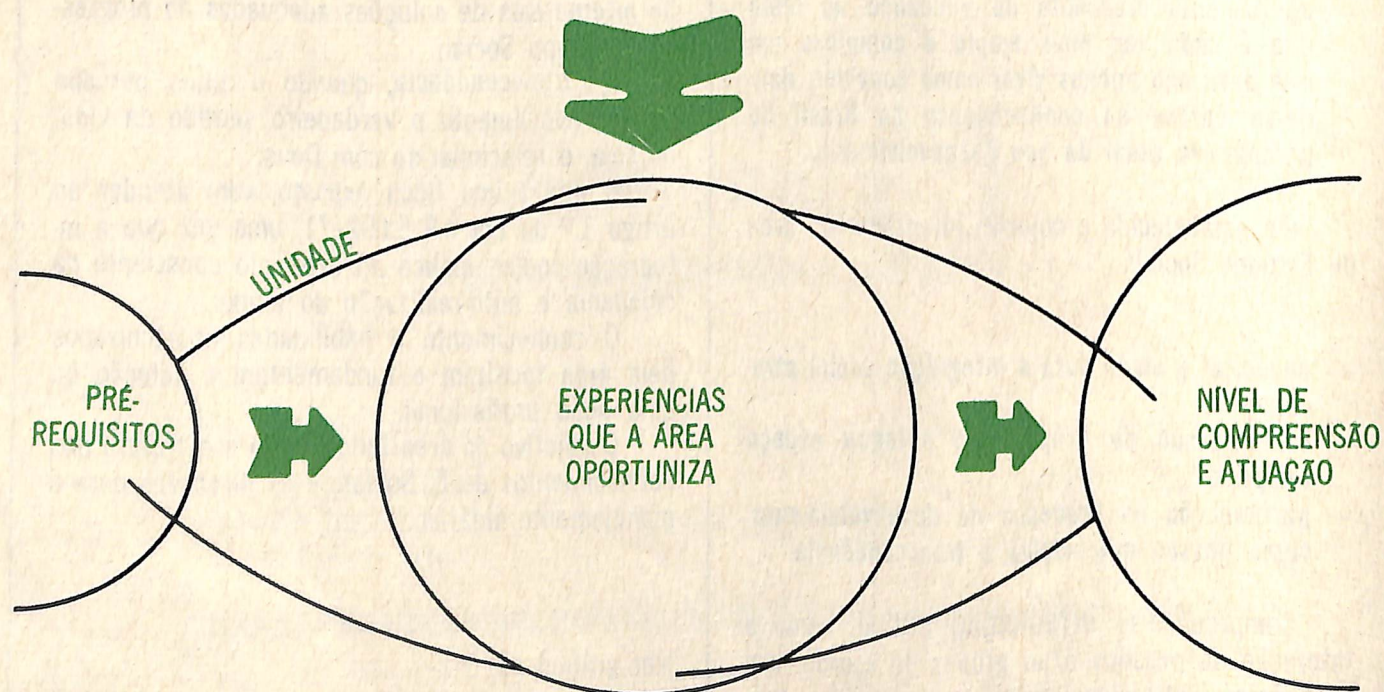
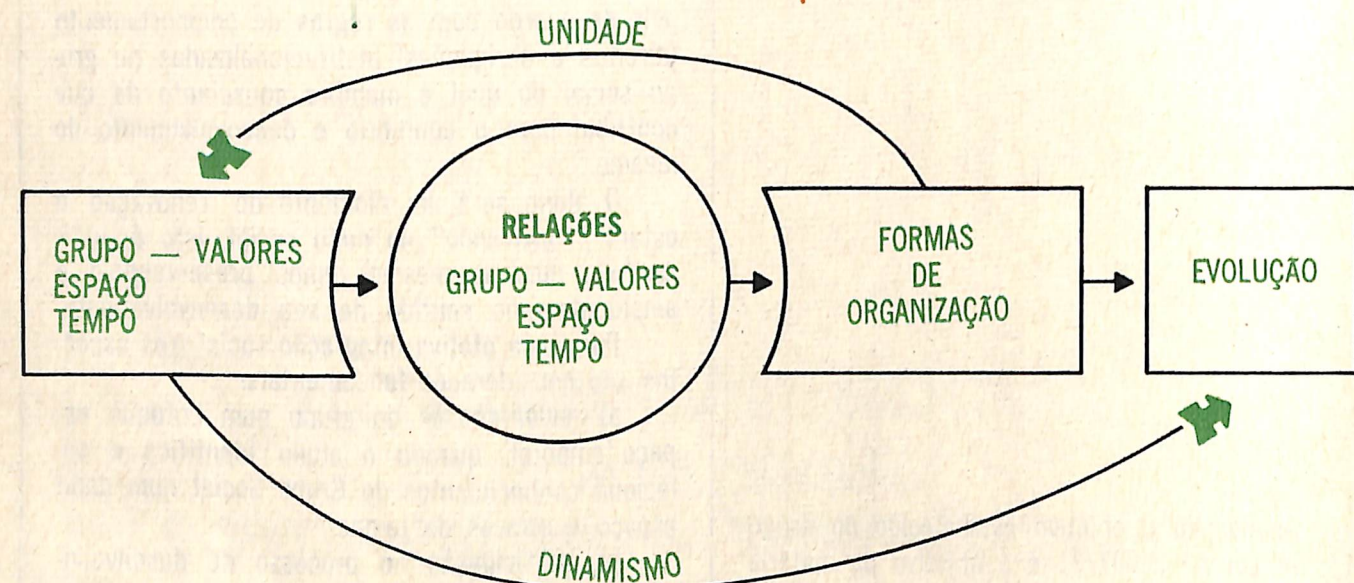
O que acima ficou exposto, vem atender ao artigo 1.º da Lei n.º 5.692/71, uma vez que a integração social implica no exercício consciente da cidadania e auto-realização do aluno.

O conhecimento e habilidades oportunizados pela área facilitam e fundamentam a seleção de uma ação profissional.

O objetivo da área fundamenta a estrutura dos conhecimentos de E. Sociais e as diretrizes para o planejamento didático.

(ver gráfico n.º 3)





A estrutura da área implica em:

- a) **identificação** dos elementos básicos — GRUPO (VALORES) — ESPAÇO — TEMPO no campo de conhecimento delimitado na matéria Estudos Sociais;
- b) **relação** entre os elementos;
- c) **formas de organização** na sociedade.

Consideramos a área um conjunto organizado. Como tal constitui-se de partes individuais inter-relacionadas, ou seja, uma totalidade de relações do grupo-espaco-tempo, sendo que a significação de qualquer elemento depende de suas conexões com os outros. Assim, qualquer Grupo Social é estudado em seu enfoque espaço temporal. O espaço só tem significação na medida em que abordado em suas relações com o Grupo e através do tempo. O estudo do processo de evolução temporal só tem sentido quando fundamenta o grupo num determinado espaço.

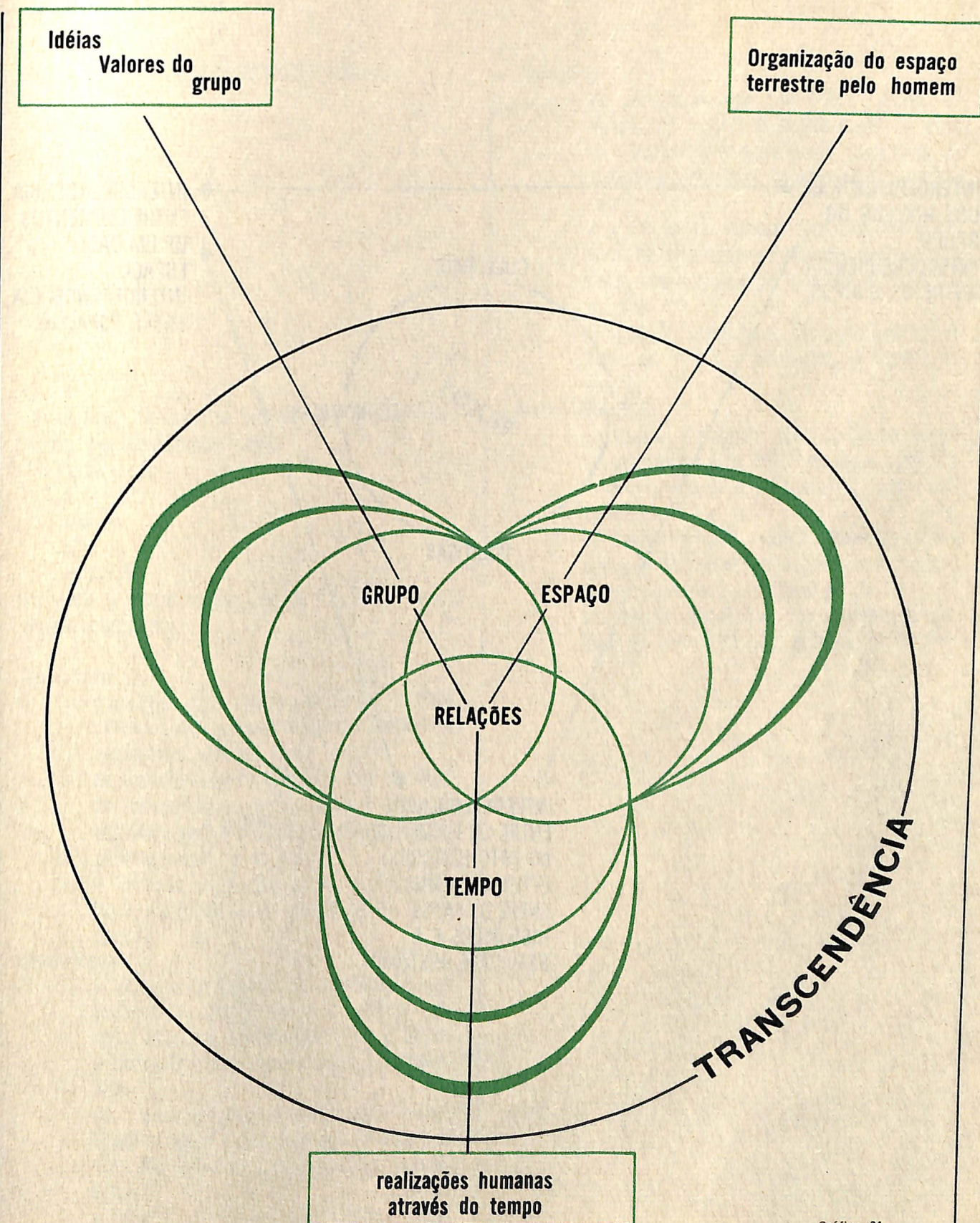
Essas relações se configuram em formas de organização de ordem econômica, social-política e cultural, do grupo num determinado espaço e através do tempo.

A **evolução** do grupo se caracteriza pelas transformações em suas formas de organização decorrentes do aumento de significado da experiência humana.

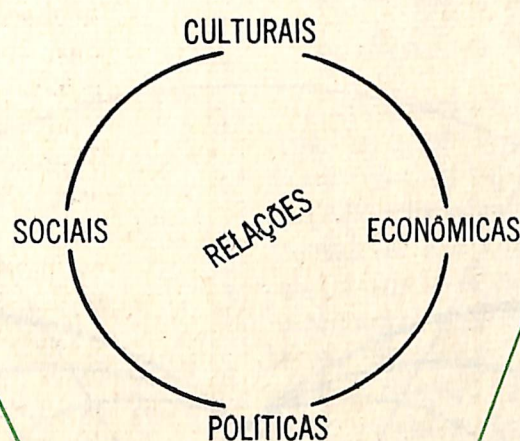
Os problemas ou situações focalizadas nas relações grupo-espaco-tempo são enfocados em cada campo de estudo de forma específica de acordo com as suas particularidades científicas, na tentativa de objetivar uma análise de suas variáveis em uma visão global.

(Gráficos 4 e 5)

Ressaltamos a função do planejamento didático de garantir a unidade das experiências de aprendizagem oportunizadas pelos conhecimentos da área, considerando as condições internas do aluno (pré-requisitos) para que ele atinja os níveis de compreensão e atuação desejáveis para que seja atingido o objetivo geral da área.



INTERDEPENDÊNCIA
DOS HOMENS NO
GRUPO
INTERDEPENDÊNCIA
ENTRE OS GRUPOS



INTERDEPENDÊNCIA
ENTRE ELEMENTOS
DE UM DADO
ESPAÇO
INTERDEPENDÊNCIA
ENTRE ESPAÇOS

INTERDEPENDÊNCIA
ENTRE OS ELEMENTOS
DO FATO HISTÓRICO
INTERDEPENDÊNCIA
ENTRE OS FATOS
HISTÓRICOS E A
REALIDADE HISTÓRICA

Gráfico 5

OBJETIVOS DA ÁREA DE ESTUDOS SOCIAIS

A área de Estudos Sociais visa o desenvolvimento de habilidades, como:

observação
descrição
análise
síntese e
aplicação

tornando o aluno, no decorrer da 4.^a, 5.^a, 6.^a e 7.^a séries, capaz de:

Identificar:

- o espaço rio-grandense e brasileiro, os tipos humanos que iniciaram seu povoamento e respectivos valores;
- as transformações ocorridas nos períodos de Independência e República e que contribuíram para a evolução econômica, sócio-política e cultural do Brasil;
- a situação econômica, sócio-política e cultural do Brasil e do mundo influente da época.

Caracterizar:

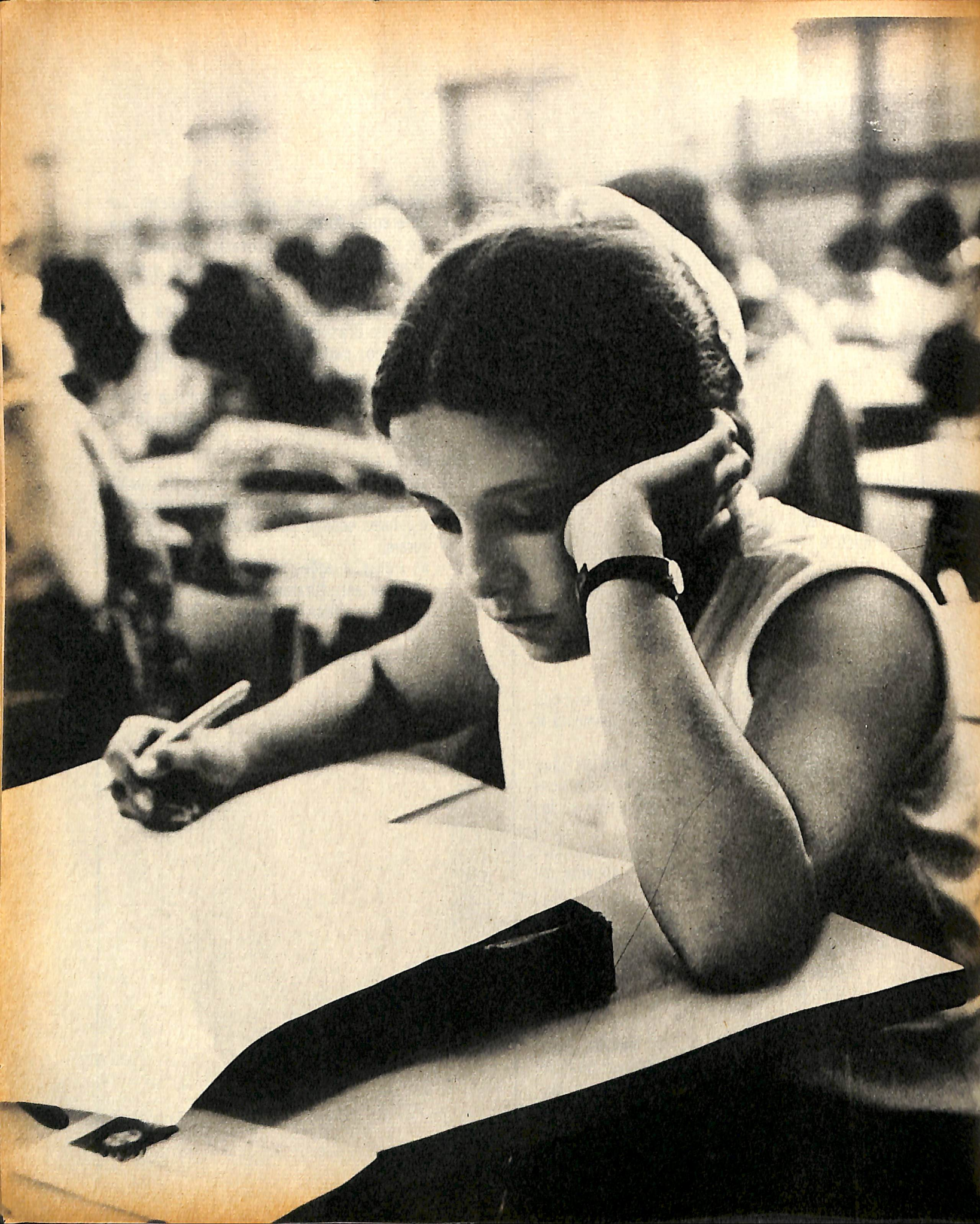
- a atuação do homem na organização dos espaços rio-grandense e brasileiro, em seus aspectos econômicos, sócio-políticos e culturais e nos valores que o fundamentam;
- as transformações e contribuições ocorridas no Brasil e que contribuíram para sua evolução econômica, sócio-política e cultural;
- a situação econômica, sócio-política e cultural do Brasil e do mundo influente da época.

Relacionar:

- os grupos étnicos que contribuíram nas diferentes formas de organização do espaço rio-grandense e do Brasil, com suas atividades econômicas, sócio-políticas e culturais;
- a evolução econômica, sócio-política e cultural do Brasil com as transformações ocorridas nos períodos de Independência e República;
- a situação econômica, sócio-política e cultural do Brasil e do mundo influente da época.

Sintetizar:

- as formas de organização do grupo social rio-grandense e do Brasil em seus aspectos e valores econômicos, sócio-políticos e culturais;
- as transformações ocorridas nesses períodos que estruturaram a situação econômica, sócio-política e cultural do Brasil;
- a situação econômica, sócio-política e cultural do mundo no qual o Brasil se insere.



Relação de Documentos:

1. Organização da área Estudos Sociais
2. Objetivos da área
3. Mapeamento de conteúdos
4. Glossário

MAPEAMENTO DE CONTEÚDOS

O Rio Grande do Sul através do tempo

- Espaços homogêneos
- Espaços funcionais mais organizados
- O Rio Grande do Sul à época:
 - da Colônia
 - do Império
 - da República
- A comunidade rio-grandense:
 - seus valores
 - suas relações com a comunidade brasileira

A dinâmica brasileira

- O Brasil no contexto mundial a partir de 1500
- A dinâmica das atividades econômicas brasileiras: áreas homogêneas
 - O Brasil Colonial
 - Surgimento de vultos nacionais e sua atuação para o desenvolvimento do Brasil
 - As grandes regiões homogêneas
 - Espaços funcionais mais organizados do Brasil.
- O processo de Independência do Brasil
- O Brasil da 1.^a República
- A atuação do homem brasileiro em função da integridade territorial e integração nacional
- A atuação do homem em função da Construção da unidade

O Brasil e o mundo influente da época

- O mundo contemporâneo
- Aspectos relacionados à população e produtividade
- Conexões do Brasil com o mundo
- Situação da Europa e América antes da Segunda Grande Guerra
- A República brasileira a partir de 1930
- O Brasil e a Europa no período entre guerras
 - A personalidade como dinâmica organizada de valores e atributos individuais
 - A herança dos grupos étnicos e sua influência sobre a cultura nacional
 - A defesa das instituições, bens, tradições culturais, como forma de promoção do homem e preservação da unidade nacional
 - Símbolos nacionais
 - O homem brasileiro, aberto ao mundo, relacionando-se e promovendo o desenvolvimento

DEF/SEC
Junho/1972

Glossário

COMUNIDADE — Conjunto de pessoas que habitam uma determinada área, unidos por identidade de princípios.

CONVIVER — Interação do homem e do meio na busca do equilíbrio.

CULTURA — Sistema de atitudes, instituições e valores de uma sociedade. (Caldas Aulete)

DESENVOLVIMENTO — Processo contínuo da passagem de uma população do nível de existência em que se encontra, para um nível mais elevado, mais humano.

ESPAÇO GEOGRÁFICO — É um espaço com três dimensões, contendo unidades desigualmente propícias à instalação humana. (Pierre George)

ESTRUTURA — É a reunião de elementos; implica em duas idéias: totalidade e interdependência.

ESTUDOS SOCIAIS — Trata da convivência humana em todos os seus aspectos — É o enfoque do homem e dos processos que regem sua vida de relação.

EVOLUÇÃO — Processo de desenvolvimento gradual e progressivo de uma determinada sociedade, suas formas e instituições ou suas funções culturais.

GRUPO — É um sistema de interação social que abrange certo grau de cooperação entre seus membros para realização de metas comuns.

INTEGRAÇÃO SOCIAL — Processo interativo entre pessoas e/ou grupos, levando à aceitação dos valores e padrões do grupo, visando metas comuns.

INTERAÇÃO — Ação recíproca dos membros do grupo.

ORGANIZAÇÃO — É um estado ou ação, significando integração de diversos elementos de um corpo constituído, e que não é, por si mesma, um fim, mas antes um meio que colabora na consecução de um objetivo, ou que conduz à aplicação mais efetiva do esforço combinado.

PESSOA — É uma permanência aberta... uma atividade vivida de autocriação, de comunicação, de adesão. (Mounier)

PROGRESSO — Fenômeno que tem como condição as transformações da vida social e consiste num aumento de significado e alcance da experiência humana.

SISTEMA — Conjunto de partes ou elementos ligados entre si por princípios de interdependência.

SUBDESENVOLVIMENTO — Estágio em que se encontra uma população, devido à distorção durável entre um crescimento demográfico mais ou menos forte, e um crescimento fraco de recursos. (Yves Lacoste — Adaptação)

TEMPO — Duração ilimitada dentro da qual os fatos se sucedem.

TRANSCENDÊNCIA — Realidade que está além do espaço e do tempo — está presente no homem mas não se identifica com ele.

VALOR — É a relação que existe entre dois seres, dos quais pelo menos um é consciente, e expressa, para este, a importância que tem o outro.

DEF/SEC



"A escola, no atual conceito, não é somente o prédio, mas a própria ação educativa da família e da comunidade, cabendo à instituição escolar o encargo de sistematizá-la."

"... só é novo o que foi esquecido..."

É TEMPO DE RIO GRANDE





06358871

[illegible]

MOD. 2.3.3

BIBLIOTECA SETORIAL, DE EDUCAÇÃO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO - UFRGS

Mod.2.3.2

CR\$ 4,00

**O PRODUTO DA VENDA DESTE LIVRO É
DESTINADO À CAIXA DE DOCUMENTAÇÃO
E DIVULGAÇÃO DA REFORMA.**