

PROPOSTAS CURRICULARES DOS ESTADOS E A AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

No final do ano letivo de 1993, realizou-se o 2º ciclo de aferição do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Este sistema, cujo 1º ciclo de aferição ocorreu em 1990, permite a avaliação do desempenho escolar dos alunos e das condições pedagógicas e gerenciais do ensino básico, através de uma pesquisa de campo de âmbito nacional. O objetivo primeiro do SAEB é fornecer às administrações públicas de educação informações técnicas e gerenciais que contribuam para a formulação de políticas de educação visando a melhoria da qualidade do ensino público no Brasil.

Metodologia de Definição dos Conteúdos Comuns das Propostas Curriculares

Com a preocupação de aperfeiçoar a metodologia de elaboração dos testes de rendimento deste 2º ciclo, foi utilizado um instrumental elaborado por três equipes de especialistas em três momentos distintos: o da definição dos conteúdos a serem abordados, o da elaboração do banco de questões e o da análise e definição das questões.

Este trabalho trata do primeiro momento, o da definição dos conteúdos a serem abordados nos testes.

Foi decisão da Coordenação de Avaliação do INEP, respaldada na análise dos resultados do 1º ciclo e nas sugestões enviadas pelas equipes estaduais do SAEB, que os testes de rendimento do 2º ciclo deveriam ser elaborados com base nas propostas curriculares dos estados.

Em maio de 1993, um grupo de especialistas em currículo nas áreas de Português, Matemática e Ciências analisou as propostas curriculares dos seguintes estados brasileiros: Acre, Alagoas, Amazonas, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Por consenso, o grupo decidiu trabalhar com as propostas mais completas, que incluíam, além das listagens dos conteúdos, a fundamentação teórico-metodológica.

Os especialistas dividiram-se em três subgrupos, cada um com a incumbência de analisar uma das áreas (Português, Matemática e Ciências), levantar os conteúdos comuns e fazer a intersecção básica dos conteúdos constantes das propostas curriculares.

A intersecção básica não representa obrigatoriamente os conteúdos essenciais das referidas áreas, mas sim o conteúdo presente na maioria absoluta das propostas.

Na tentativa de superar, sem negar, as diferenças regionais brasileiras e as características sociais e culturais diversificadas da população, foi decisão conjunta dos subgrupos que o conteúdo dos testes de rendimento deveria ser o contido na "intersecção básica" das propostas curriculares analisadas.

Conclusões dos Subgrupos de Análise

Área de Ciências

A análise das propostas curriculares estaduais para o ensino de Ciências na 5ª e 7ª série do 1º grau permitiu as seguintes constatações:

— Não existe consenso quanto à fundamentação teórica das propostas para o ensino de ciências. Os estados desenvolvem programas com estágios e posturas diferenciadas.

— Muitos estados apresentam os conteúdos do programa para o 1º grau por blocos (de 5ª a 7ª série), sem especificar o que deve ser ensinado em cada série.

— Existe uma coincidência de conteúdos sendo trabalhados na 5ª e 7ª série. Na 5ª série os temas comumente abordados são água, ar e solo e na 7ª série o corpo humano.

Ao realizar a intersecção básica dos conteúdos, verificou-se que, nos casos em que o conteúdo específico não constava da série a ser avaliada, havia sido trabalhado nas séries anteriores.

Foi sugerida à equipe de elaboração das provas a leitura das propostas curriculares mais avançadas, não como base para a elaboração dos testes, mas sim como indicador de possíveis avanços e rupturas existentes na área.

INTERSECÇÃO BÁSICA DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS

5ª SÉRIE

Água:

- Composição básica
- Propriedades
- Estados físicos
- Mudanças dos estados físicos
- Ciclo da água
- Relações de interdependência (sol, solo, ar e seres vivos)
- Água e saúde

Ar:

- Composição básica
- Propriedades
- Pressão atmosférica
- Camadas atmosféricas
- Relação de interdependência (sol, solo, água, e seres vivos)
- Ar e saúde

Solo:

- Características dos diferentes tipos de solo
- Erosão do solo
- Aproveitamento do solo
- Relação de interdependência (sol, ar, água e seres vivos)
- Solo e saúde

Ecologia: noções básicas:

- Preservação, degradação e recuperação do ambiente

7ª SÉRIE

O homem:

- A célula, os tecidos
- Órgãos do corpo humano, sistemas

Os sentidos:

- Visão
- Audição
- Olfacção
- Gustação
- Tato
- Os sentidos e saúde

Sistema nervoso:

- Partes do sistema nervoso
- Funções
- Sistema nervoso e saúde

Sistema endócrino:

- Tipos de glândula
- Funções
- Sistema endócrino e saúde

Sistema locomotor:

- O processo locomotivo: ossos, articulações, e músculos
- Sistema locomotor e saúde

Sistema digestivo:

- O processo digestivo: boca, faringe, esôfago, estômago e intestino
- Sistema digestivo e saúde

Sistema respiratório:

- O processo respiratório: nariz, faringe, laringe, traquéia, brônquios, bronquíolos e pulmões
- Sistema respiratório e saúde

Sistema circulatório:

- O processo circulatório: coração, sangue, artérias, e veias
- Sistema circulatório e saúde

Sistema excretor:

- O processo excretor: rins, bexiga, ureteres e uretra

Sistema reprodutor:

- Sistema reprodutor feminino
- Sistema reprodutor masculino
- O processo de reprodução
- Sistema reprodutor e saúde

Área de Matemática

A análise das propostas curriculares estaduais para o ensino de Matemática na 1ª, 3ª, 5ª e 1ª série do 1º grau permitiu as seguintes constatações:

— A concepção teórica expressa na grande maioria das propostas examinadas é convergente. As divergências ocorrem na seleção de conteúdos e nas indicações metodológicas.

— Na grande maioria das propostas, é comum a distribuição dos conteúdos em três grandes temas: números, medidas e geometria.

— Existe variação quanto à distribuição dos conteúdos específicos nas diferentes séries.

— Em algumas propostas, a concepção teórica é incompatível com os procedimentos metodológicos. Em outras, os conteúdos não são compatíveis com o encaminhamento metodológico e filosófico.

— A linha geral das propostas segue a tendência da resolução de problemas.

A partir da análise das propostas, sugeriu-se que, para a elaboração dos testes, fosse levada em consideração a concepção teórica das propostas na tentativa de minimizar as diferenças de abordagem.

INTERSECÇÃO BÁSICA DOS CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA

1ª SÉRIE	3ª SÉRIE	5ª SÉRIE	7ª SÉRIE
Número <ul style="list-style-type: none">— Classificação— Sieriação— Escrita numérica— Relações de quantidade (onde tem + onde tem -)— Idéia: maior/menor— Sistema de numeração decimal— Decomposição/composição— Seqüência numérica— Leitura e escrita de números Adição <ul style="list-style-type: none">— Com um algarismo— Com dois algarismos— Com e sem reserva— Algoritmos— Com mais de dois paralelos Subtração <ul style="list-style-type: none">— Com um algarismo— Com dois algarismos— Com e sem reserva Multiplicação <ul style="list-style-type: none">— Dobro— Adição de paralelas— Iguais	Número <ul style="list-style-type: none">— Sistema de numeração decimal (até unidade de milhar) composição- decomposição Adição <ul style="list-style-type: none">— Propriedades— Números naturais (até unidade de milhar)— Números decimais Subtração <ul style="list-style-type: none">— Propriedades— Números naturais (até unidade de milhar) Multiplicação <ul style="list-style-type: none">— Com dois fatores— Propriedades— Múltiplos— Dobro (até unidade de milhar) Divisão <ul style="list-style-type: none">— Com dois algarismos no divisor— Propriedades— Divisores— Terça parte— Metade (até unidade de milhar)— Expressões numéricas com as quatro operações— Representação da tração Frações <ul style="list-style-type: none">— Frações equivalentes— Comparação— Adição e subtração com o mesmo denominador— Representação decimal de frações— Números decimais— Comparação na forma decimal— Leitura e escrita de números inteiros, fracionários e decimais Primos <ul style="list-style-type: none">— Mmc— M d c— Porcentagem	Número <ul style="list-style-type: none">— Sistema de numeração decimal— Composição e decomposição— Comparação entre o sistema de numeração decimal e outros sistemas Operações <ul style="list-style-type: none">— Com números naturais:<ul style="list-style-type: none">— Divisibilidade— Adição— Subtração— Multiplicação— Divisão— Potenciação— Radiciação— Propriedades das operações— Com números fracionários:<ul style="list-style-type: none">— Adição— Multiplicação— Subtração— Divisão— Potenciação— Mmc— Mdc— Simplificação— Comparação— Leitura e escrita de números fracionário e decimais— Transformação de fração em número decimal— Operações com números decimais Adição <ul style="list-style-type: none">— Multiplicação— Subtração— Divisão— Potenciação <ul style="list-style-type: none">— Expressões numéricas— Porcentagem	Número <ul style="list-style-type: none">— Números naturais:<ul style="list-style-type: none">— Inteiros e racionais relativos— Potenciação— Radiciação— Razão e proporção:<ul style="list-style-type: none">— Variação de uma grandeza em relação a outra (diretamente e inversamente)— Média aritmética e geométrica— Porcentagem e juros simples— Generalização da idéia de número:<ul style="list-style-type: none">— Incógnita, parâmetro— Escrita numérica e escrita literal— Propriedades da qualidade numérica— Propriedades da desigualdade numérica— Polinômios:<ul style="list-style-type: none">— Classificação— Valor numérico— Adição— Subtração— Multiplicação— Divisão— Fatoração— Produtos notáveis— Frações algébricas— Equações e inequações do 1º grau— Como tradução de problemas para linguagem algébrica:<ul style="list-style-type: none">— Resolução— Sistemas com duas incógnitas— Representação gráfica— Equações fracionárias

Medidas

Sistema Monetário

- Identificação e uso do dinheiro
- Composição e decomposição de valores

Tempo

- Hora e meia hora
- Relógio-uso
- Dia/noite
- Semana/mês/ano
- Calendário
- Perceber que a parte é menor que o todo

Comparação de grandezas(quantidades)

- Maior, menor, fino, grosso, estreito, largo, baixo, alto, perto, longe

Capacidade

- Cheio/vazio

Geometria

- Distinção e percepção de formas de objetos do cotidiano
- Percepção e identificação de semelhanças e diferenças entre objetos do cotidiano
- Comparação e classificação de figuras planas e não-planas
- Identificação de figuras planas
Frente/atrás
Em cima/embaixo
Esquerda/direta
- Topologia
- Fronteira
Exterior
Interior
- Classificação de figuras planas: quadrado, triângulo, círculo, retângulo

Medidas

Comprimento

- m, cm, km

Tempo

- Dia/noite
- Antes/durante/depois
- Dia/semana/mês
- Bimestre/semestre/ ano
- Hora/minuto/segundo
- Uso do relógio

Valores

- Uso de dinheiro
- Composição e decomposição

Introdução à medidas de massa e capacidade

Área de figuras planas

Geometria

Sólidos geométricos

- Usuais
- Classificação
- Planificação
- Construção através de modelos planificados
- Reconhecimento de faces, vértices e arestas

Figuras planas

- Classificação
- Reconhecimento de perímetro e área
- Triângulo: classificação quanto à medida dos lados
- Quadriláteros: classificação quanto à medida e posição dos lados

Noção de ângulo

- Ângulo reto

Linhas abertas e fechadas

- Fronteira
- Interior
- Exterior

Noções de paralelismo e perpendicularismo

Medidas

- De comprimento; múltiplos e submúltiplos
- De capacidade
- De massa
- De valor
- Cálculos de perímetros e área:
Paralelogramo
Quadrado
Retângulo
Triângulo
Círculo
- Simplificação e redução de figuras planas
- Cálculo de volumes
Paralelepípedo
Cubo
Cilindro

Geometria

- Figuras geométricas planas e espaciais
- Classificação dos sólidos e das figuras planas
- Curvas abertas e fechadas:
Fronteira
Interior
Exterior
- Reta, semi-reta, segmento de reta
- Posições relativas:
De duas retas
De reta e círculo
- Noções de ângulo
- Círculo:
Centro
Corda
Diâmetro
Arco

Medidas

Ângulos:

- Unidades de medida
- Fracionamento
- Operações

Áreas e perímetros;

- Triângulo
- Quadrado
- Trapézio
- Losango
- Círculo
- Paralelogramo

Volume:

- Paralelepípedo
- Cubo
- Esfera e cilindro
- Cálculo do número de diagonais de um polígono

Geometria

- Ponto, reta e plano a partir de poliedro
- Ângulo como mudança de direção de um segmento
- Semelhanças e diferenças entre polígonos e poliedros regulares
- Polígonos:
Classificação com relação ao número de lados
- Triângulo:
Soma dos ângulos internos e externos
Classificação quanto ao número de lados e aos ângulos
- Círculo
- Congruência de triângulo
- Teorema de Pitágoras
- Posições relativas entre:
Ponto e círculo
Dois círculos

Área de Português

A análise das propostas curriculares estaduais para o ensino de Português na 1ª, 3ª, 5ª e 7ª série do 1º grau permitiu as seguintes constatações:

— A concepção teórica expressa na grande maioria das propostas examinadas é convergente.

— As propostas refletem um grande esforço no sentido de inovar o ensino de Português, apresentando ampla fundamentação, especialmente para o trabalho com textos.

— Há um grande avanço em relação à área de linguagem, deixando de ter a gramática papel central no estudo de Português.

— As áreas de linguagem oral, leitura e análise lingüística não são trabalhadas de forma estanque. As atividades de leitura, escrita e linguagem oral deixam de ser vistas como meros processos de codificação e decodificação.

A partir da análise das propostas, os conteúdos de Português foram divididos em três grandes áreas: Linguagem Oral, Leitura e Escrita. Para a elaboração dos testes foi sugerido que se trabalhasse a partir da interpretação e construção de textos, evitando exercícios ortográficos e gramaticais isolados.

INTERSECÇÃO BÁSICA DOS CONTEÚDOS DE PORTUGUÊS

1ª SÉRIE	3ª SÉRIE	5ª SÉRIE	7ª SÉRIE
<p>Linguagem oral</p> <ul style="list-style-type: none">— Ampliar a capacidade de produzir e compreender a linguagem oral em diferentes situações de comunicação.— Discussão e debates sobre lemas diversos.— Conversas informais sobre fatos e acontecimentos vivenciados pelos alunos a partir de desenhos, gravuras, cartazes, etc...	<p>Linguagem oral</p> <ul style="list-style-type: none">— Narração de histórias ouvidas— Relatos— Dramatização	<p>Expressão oral</p> <ul style="list-style-type: none">— Narração de histórias, relatos, dramatização, eventos, programas de TV.— Discussões e debates sobre temas diversos.— Audição, narração e comentários sobre fatos vividos.— Aceitação das variações lingüísticas.— Detectar relações de coerência no texto.— Detectar relações coesivas, referência, elipse, repetição.— Identificar significado de palavras no contexto.— Identificar o sentido entre as palavras: sinonímia, antonímia, polissemia, campo semântico, hiponímia/hiperonímia.— Identificar a natureza dos vários gêneros literários: narrativa, descritiva, expositiva, argumentativa.— Observar especificidade dos tipos de texto: elementos construtivos e sua organização, características lingüísticas e função dos textos.— Compreensão interacional: reconhecer o propósito do autor, reconhecer informações implícitas; distinguir fato de opinião; extrair conclusões.— Compreensão crítica: reconhecer o propósito criativo; confrontar suas idéias com as do texto;— argumentar com o texto em relação ao conteúdo, à forma e à organização.— Matérias de leitura: crônicas, contos, romances, tábulas, poesias.— Propaganda— Textos de várias áreas de estudo: relatórios, resumos, cartas, bilhetes, notícias, reportagens, instruções, bulas, receitas, folhetos, orações, propaganda, catálogos, Índices, verbetes de dicionários.— Técnicas de leitura: para reconhecimento global, para localização de informação, para lazer, para fins de estudo.	<p>Expressão oral:</p> <ul style="list-style-type: none">— Narração de histórias ouvidas.— Relatos, debates, discussões, argumentações. <p>Leitura</p> <p><i>Literal:</i></p> <ul style="list-style-type: none">— Detectar relações de coerência.— Detectar relações coesivas.— Identificar a natureza dos vários gêneros.— Observar a especificidade dos tipos de texto: elementos constitutivos e sua organização, características lingüísticas, funções dos textos. <p><i>Interpretativa</i></p> <p><i>Crítica</i></p> <p>Habilidades de estudo</p> <ul style="list-style-type: none">— Resumos <p>Técnicas de leitura</p> <ul style="list-style-type: none">— Leitura para reconhecimento global.— Leitura extensiva (lazer).— Leitura intensiva (estudo). <p>Matérias de leitura</p> <ul style="list-style-type: none">— Crônicas, contos, romances, fábulas, poesias.— Textos das várias áreas de estudo: relatórios, resumos, cartas, bilhetes, notícias, reportagens, instruções, bulas, receitas, descrição de experimentos, folhetos, orações, propagandas, catálogos, índices de livros, verbetes de dicionários, enciclopédias, revistas de quadrinhos, parlendas, travalinguas.

Leitura

- Ler com compreensão diferentes tipos de textos: histórias. Instruções, avisos notícias de jornal, poesias cartas, anedotas, provérbios, canções, materiais impressos do cotidiano.
- Inventar histórias a partir da leitura*, de diferentes materiais: cartoons, símbolos não alfabéticos etc...
- Identificação de nomes pessoas, objetos
- Descoberta de leiras cognitivas em palavras.
- identificação de rimas.
- Substituição de letras para formar novas palavras.
- Leitura de pequenos textos produzidos individual e coletivamente.
- Idem de canções
- Idem de histórias em quadrinhos
- Idem de poesias
- Leitura recreativa livre.
- Completar histórias.
- Mudar início ou final.
- Criar títulos.
- Criar histórias á vista de quadrinhos ou gravuras.
- Desenhar histórias
- Criar textos livres
- Identificar idéias centrais do texto.
- Identificar diferenças entre histórias.
- Dramatizar histórias
- Identificar ações, qualidades e nomes em um texto.
- Predição do conteúdo dos textos
- Utilização de linguagem plástica.
- Reordenar elementos da frase.
- Executar instruções lidas
- Identificar partes constitutivas do texto: princípio, meio, fim.
- Ordenação de pequenos textos
- Levantamento dos elementos mais importantes do texto

Escrita

- Produção de textos espontâneos.
- Representação escrita de símbolos.
- Reconhecimento do seu nome e dos seus colegas.
- Experimentar material escrito variado.
- Representar histórias sob outras formas de linguagem.
- Comparar texto escrito por aluno com outros textos.
- Escrita de canções, histórias a partir de desenhos.
- Escrita de situações variadas e do conteúdo
- Relato escrito de dramatizações.
- Ordenação de fatos de histórias e sua reconstrução.
- Completar balões de histórias em quadrinhos.
- Reescrever histórias lidas mudando circunstâncias.
- Escrita de histórias em quadrinhos.
- Escrita de palavras iniciadas com o mesmo som e mesma letra.
- Escrita de palavras com pares de consoantes iguais e pares de vogais iguais.
- Escrita de palavras terminadas com a mesma leira.
- Escrita de palavras iniciadas com letras diferentes e sons iguais
- Escrita de palavras terminadas com letras diferentes.
- Agrupamento de palavras com leias iguais e sons diferentes.
- Composição e ordenamento de frases.
- Expansão de frases
- Decomposição do período em frases.
- Pontuação trabalhada de modo funcional.
- Citação de textos sob forma de diálogo.
- Descobrir palavras com o mesmo significado (sinónimos) em frases
- Reestruturação coletiva de textos, releitura para evitar erros.
- Discussão e debates sobre temas diversos
- Variação lingüística, reconhecer diferentes registros de linguagem presentes no texto.
- Relação linguagem/ escrita, linguagem/falada

Domínio da leitura

- Desenvolver habilidades de leitura para a compreensão:

Literat

- Detectar relações de coerência.
- Detectar relações coesivas
- Identificar a natureza dos vários gêneros.
- Observar a especificidade dos tipos de texto.
- Interpretativa
- Críticas dos diversos tipos de texto.

Materiais de leitura

- Crônicas, contos romances, fábulas, poesias, cordel.
- Textos das várias áreas de estudo.
- Relatórios, resumos
- Cartas, bilhetes
- Notícias, reportagens
- Instruções, bulas, descrição de experimentos.
- Folhetos, orações, propagandas
- Histórias em quadrinhos.

Técnicas de leitura

- Leitura para reconhecimento global.
- Leitura extensiva(lazer).
- Leitura intensiva

Linguagem escrita

- Desenvolver a capacidade de produção textual, exercitando as habilidades exigidas
- Esboço de textos
- Estrutura e organização do texto: coerência e coesão.
- Estrutura da frase
- Tipos de frases
- Estrutura da palavra
- Seleção vocabular
- Aspectos gráficos

Escrita

- Mecanismo de estruturação formal: coerência e coesão tanto em texto narrativo, descritivo, argumentativo.
- Estrutura do parágrafo desenvolvido: pelo exemplo, pa comparação e contraste, por enumeração, causa/ consequência, referência lógica, ordem de apresentação de imagem.
- Estrutura de frase tipos declarativa, interrogativa, imperativa, passiva.
- Constituintes da frase (obrigatórios): sintagma nominal, sintagma verbal
- Sintagma preposicional
- Sintagma adjetival(facilitativos).

Escrita

- Componentes do processo de escrita: geração de idéias, planejamento, levantamento de dados, organização, esboço do texto, revisão, versão final.

Estrutura da palavra

- Flexão
- Formação
- Seleção vocabular sinonímia, antonímia campo semântico, hiponímia, hiperonímia.
- Aspectos gráficos: ortografia, acentuação recursos gráficos, visuais (margem, título).
- Tipos de textos' narrativo, descritivo expositivo, argumentativo (contos, crônicas, romance, poesia, relatório, notícia, etc).

Mecanismos de estruturação formal

- Estruturação textual (coerência, coesão)
- Estrutura do parágrafo
- Estrutura da frase
- Estrutura da palavra
- Seleção vocabular
- Aspectos gráficos
- Subordinação/ coordenação
- Classes gramaticais (explícitas)
- Recursos lingüísticos, estilísticos.