

# Orientações Curriculares

Proposição de Expectativas de Aprendizagem

### PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO Gilberto Kassab

Prefeito

#### SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO Alexandre Alves Schneider

Secretário

#### Célia Regina Guidon Falótico

Secretária Adjunta

#### Waldecir Navarrete Pelissoni

Chefe de Gabinete

#### **COORDENADORES DE EDUCAÇÃO**

Eliane Seraphim Abrantes, Elizabete dos Santos Manastarla, Fátima Elisabete Pereira Thimoteo, Hatsue Ito, Isaias Pereira de Souza, José Waldir Gregio, Leila Barbosa Oliva, Leila Portella Ferreira, Marcello Rinaldi, Maria Angela Gianetti, Maria Antonieta Carneiro, Silvana Ribeiro de Faria, Sueli Chaves Eguchi

#### DIRETORIA DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA

#### Regina Célia Lico Suzuki

(Diretora - Coordenadora Geral do Programa)

#### DIVISÃO DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA - EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Romy Schinzare (Diretora)

Alice da Conceição Alves, Antonio Gomes Jardim, Débora Cristina Yo ki, Leny Ângela, Zolli Juliani, Rosa Maria Laquimia de Souza

#### DIVISÃO DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA - ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

Elenita Neli Beber (Diretora)

Ailton Carlos Santos, Ana Maria Rodrigues Jordão Massa, Ione Aparecida Cardoso Oliveira, Marco Aurélio Canadas, Maria Virgínia Ortiz de Camargo, Rosa Maria Antunes de Barros

#### DIVISÃO DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA - EDUCAÇÃO INFANTIL

Yara Maria Mattioli (Diretora)

Ana Cristina Wey, Fátima Bonifácio, Maria Aparecida Andrade dos Santos, Maria Heloisa Sayago França, Matilde Conceição Lescano Scandola, Patrícia Maria Takada

#### **EDUCAÇÃO ESPECIAL**

Adriana Sapede Rodrigues, Mariluci Campos Colacio, Mônica Leone Garcia Federico, Silvana Lucena dos Santos Drago, Yara Tereza Taccola Andretto

#### **CÍRCULO DE LEITURA**

Angela Maria da Silva Figueiredo, Aparecida Eliane de Moraes, Ivani da Cunha Borges Berton, Leika Watabe, Margareth Ap. Ballesteros Buzinaro, Regina Celia dos Santos Camara, Rosanea Maria Mazzini Correa, Silvia Moretti Rosa Ferrari, Suzete de Souza Borelli

#### TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO

Carlos Alberto Mendes de Lima, Denise Mortari Gomes Del Grandi, Lia Cristina Lolito Paraventi, Tidu Kagohara

#### PROJETOS ESPECIAIS / ASSESSORIA ESPECIAL

Marisa Ricca Ximenes (Assessora Técnica)

Rosana de Souza (Grupo de Educação para a Diversidade Étnico-Racial)

#### EQUIPE TÉCNICA DE APOIO DA SME/DOT

Ana Lucia Dias Baldineti Oliveira, Delma Aparecida da Silva, Jarbas Mazzariello, Magda Giacchetto de Ávilla, Maria Teresa Yae Kubota Ferrari, Rita de Cássia Anibal, Rosa Peres Soares, Tânia Nardi de Pádua, Telma de Oliveira

#### PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DIRETORIA DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA

## ORIENTAÇÕES CURRICULARES E PROPOSIÇÃO DE EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO FUNDAMENTAL – CICLO I

PRIMEIRO AO QUINTO ANO

#### **ASSESSORIA PEDAGÓGICA**

Celia Maria Carolino Pires - Coordenação Geral

#### **ELABORADORES**

Alfredina Nery - Língua Portuguesa, Antonia Terra De Calazans Fernandes —História, Célia Maria Carolino Pires — Matemática, Circe Maria Fernandes Bittencourt — História, Edda Curi — Matemática, Eliana Gomes Pereira Pougy —Artes, Márcia Vescovi Fortunato - Língua Portuguesa, Marcos Garcia Neira - Educação Física, Maria José Nóbrega - Língua Portuguesa, Maria Teresinha Figueiredo — Ciências, Mário Luiz Ferrari Nunes - Educação Física, Sonia Maria Vanzella Castellar — Geografia, Sônia Salem — Ciências, Sueli Angelo Furlan - Geografia

#### **COLABORADORES**

#### Equipes Técnicas das Coordenadorias de Educação

Responsáveis pela Coordenação do processo de consulta à R.M.E.S.P.:

Adriana de Lima Ferrão, Angela Maria Ramos de Baere, Audelina Mendonça Bezerra, Clélio Souza Marcondes, Denise Bullara Martins da Silva, Elisa Mirian Katz, Eugênia Regina de Carvalho Rossatto, Flávia Rogéria da Silva, Francisco José Pires, Ivone de Oliveira Galindo Ferreira, Josefa Garcia Penteado, Yukiko Kouchi, Marcos Ganzeli, Maria Antonia S.M. Facco, Maria Aparecida Luchiari, Maria Aparecida Serapião Teixeira, Maria do Carmo Ferreira Lotfi, Maria Elisa Frizzarini, Maria Isabel de Souza Santos, Maria Khadiga Saleh, Sandra da Costa Lacerda, Selma Nicolau Lobão Torres, Silvia Maria Campos da Silveira, Simone Aparecida Machado, Valéria Mendes S. Mazzoli, Vera Lucia Machado Marques

#### Professores do Ciclo I e de Educação Infantil que participaram da primeira leitura crítica do documento apresentando sugestões

Adriana Daleffi, Alcina Maria Andreo, Alexsandra Roseli Felix da Silva, Amélia Aparecida Sobral, Andréa Silva Abreu, Andréia Bregieiro, Andréia Ferracci, Áurea Cristina F. da S. Oliveira, Camila Almeida Sture, Celia Maria Barbosa Lima, Celia Regina Martins Cardoso, Clemilce Soares Duarte, Daniela Bizutti Bordon, Deise Feliciano Tobias, Deise Fernandez Sanches, Eloíza Helena Flora de Souza, Erivan da Silva Ribeiro, Fabiane de Oliveira Paes, Flavia Barros Ferreira, Isabel C. da Cruz Navega Cardoso, Ivaneide de Souza, Ivete Oliveira Beniti, Izabel Cristina, Jeane Pereira Marçal, Juceli Regina Claro, Karla Maria Rovai, Katia Cristina Rosa Peluso, Luzia Conceição Moraes Nóbrega, Magna Cutolo Torres, Maria da Conceição Nascimento, Maria de Lourdes T. de Oliveira, Maria Dolores C. de Arruda, Maria Lenita Rossi Lemes, Maria Salete Varasquim, Maria Zoraide Rodrigues de Mello, Marilza Aparecida Lourenção, Marina Julia Souza Felício, Marineusa Medeiros da Silva, Minéa Pashoaleto Fratelli, Nadia Nunes da Silva, Nilza Sesma, Patricia dos Santos Peres Costa, Paula Maria Ribeiro Neto Correia, Raquel Gomes Cunha, Rita de Cassia Queiroz Costa, Rosalba T. Pessoa Fernandes, Rosana Sacone, Rose Barrense de Sousa Silva, Roseli Bernardo Queiroz, Samira Saleh, Shirley Moreira Maranhão, Silvana C.Bueno de Carvalho, Silvia Aguiar, Simone Aparecida Preciozo, Solange Berna, Sonia Maria Felício, Sueli Aparecida Squizato, Sueli Maria Capparelli Lot, Symone Luize Arnoni Mangone, Tânia Rosemeire de Freitas Lopes, Valéria AP. Dutoit Scorsafava, Vera Lucia Vieira Pieroni, Vilda Luongo, Vilma Francisca da Silva

#### **CENTRO DE MULTIMEIOS**

Waltair Martão (Coordenador)

#### Proieto Gráfico

Ana Rita da Costa, Conceição Aparecida Baptista Carlos, Hilário Alves Raimundo, Joseane Alves Ferreira

#### Pesquisa de Imagens

Iracema Fátima Ferrer Constanzo, Lilian Lotufo Pereira Pinto Rodrigues, Magaly Ivanov, Patricia Martins da Silva Rede, Nancy Prandini, Silvana Terezinha Marques de Andrade

#### **AGRADECIMENTOS**

A todos os Educadores que leram, sugeriram e contribuíram para a redação final deste documento.

#### EDITORAÇÃO, CTP, IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Imprensa Oficial do Estado de São Paulo

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Câmara Brasileira do Livro, SP - Brasil.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica.

Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para o Ensino Fundamental : ciclo I / Secretaria Municipal de Educação – São Paulo : SME / DOT, 2007.

208p.

Bibliografia

1.Ensino Fundamental I.Programa de Orientações Curriculares e Proposição de Expectativas de Aprendizagem

CDD 372

Código da Memória Técnica: SME-DOT/Sa.012/07

# Caros educadores e educadoras da Rede Municipal de São Paulo

Estamos apresentando a vocês o documento *Orientações Curriculares e Propo-* sição de Expectativas de Aprendizagem para o Ensino Fundamental, que compõe o Programa de Orientação Curricular do Ensino Fundamental, da Secretaria Municipal de Educação.

O Programa tem como objetivos principais contribuir para a reflexão e discussão sobre o que os estudantes precisam aprender, relativamente a cada uma das áreas de conhecimento e subsidiar as escolas para o processo de seleção e organização de conteúdos ao longo do Ensino Fundamental.

O presente documento foi organizado por especialistas de diferentes áreas de conhecimento e coordenado pela Diretoria de Orientação Técnica. Foi submetido a uma primeira leitura realizada por grupos de professores, supervisores e representantes das Coordenadorias de Educação que apresentaram propostas de reformulação e sugestões. Na seqüência, foi encaminhado às escolas para ser discutido e avaliado pelo conjunto dos profissionais da rede.

A partir da sistematização dos dados coletados pelas Coordenadorias de Educação, foi elaborada a presente versão, que orientará a organização e o desenvolvimento curricular das escolas da rede municipal.

Esse processo de construção coletiva exigiu o envolvimento amplo de todos os educadores que atuam na Rede Municipal e a participação ativa das Coordenadorias de Educação e das instâncias dirigentes da Secretaria Municipal de Educação, como coordenadoras do debate e mediadoras das tomadas de decisão.

Para a nova etapa – a reorientação do currículo da escola em 2008 - apontamos a necessidade de articulação deste documento com os resultados da Prova São Paulo, de modo a elaborar Planos de Ensino ajustados às necessidades de aprendizagem dos alunos.

Contamos com a participação de todos neste compromisso de oferecer cada vez mais um ensino de qualidade para as crianças e jovens da cidade de São Paulo.

## **SUMÁRIO**

PARTE 1	
1.1 Apresentação do Programa	10
1.2 Articulação do Programa com Projetos em desenvolvimento	
1.3 Articulação do Programa com o Projeto Pedagógico das Escolas	15
DARTE	
PARTE 2	
2.1 Fundamentos legais e articulação entre áreas de conhecimento	18
2.2 Aprendizagem, ensino e avaliação	
Critérios para seleção de expectativas de aprendizagem	24
2.4 Aspectos a serem considerados para a organização de expectativas de aprendizagem nas U. E	25
PARTE 3	
Expectativas de aprendizagem referentes às diferentes áreas de conhecimento	3(
3.1 Língua Portuguesa	
3.2 Matemática	
3.3 Natureza e Sociedade	
3.4 Artes e Educação Física	96
PARTE 4	
Orientações Metodológicas e Didáticas para a implementação das expectativas de aprendizagem	
4.1 Orientações Gerais	
4.2 Orientações Específicas	
4.2.1 LINGUA PORTUGUESA	
4.2.1.1 Orientações para a organização das expectativas de aprendizagem	
4.2.1.2 Questões de natureza metodológica e didática	
<ul> <li>Ler e produzir textos: considerações gerais</li> <li>Como articular o estudo dos gêneros às expectativas referentes ao sistema de escrita alfabética e</li> </ul>	124
aos padrões de escrita	125
4.2.1.3 Modalidades organizativas nas aulas de Língua Portuguesa	
4.2.1.4 Avaliação em Língua Portuguesa	
Instrumentos de avaliação	
Critérios de avaliação	
4.2.2 MATEMÁTICA	
4.2.2.1 Orientações para a organização das expectativas de aprendizagem	137
4.2.2.2 Questões de natureza metodológica e didática	138
<ul> <li>Algumas descobertas sobre a construção dos conhecimentos matemáticos pelas crianças</li> </ul>	
Alguns caminhos interessantes para o trabalho com Matemática na sala de aula	
4.2.2.3 Modalidades organizativas nas aulas de Matemática	
4.2.2.4 Avaliação em Matemática	
4.2.3 NATUREZA E SOCIEDADE	
4.2.3.1 Questões de natureza metodológica e didática	
Conhecimentos prévios e hipóteses das crianças	
Problematização dos conteúdos     A comunicação da postura investigativa pelo professor	
Leitura e escrita nas aulas de Natureza e Sociedade	
4.2.3.2 Modalidades organizativas nas aulas de Natureza e Sociedade	
4.2.3.3 Avaliação em Natureza e Sociedade	
4.2.4 ARTES E ÉDUCAÇÃO FÍSICA	
4.2.4.1 Orientações para a organização das expectativas de aprendizagem	
4.2.4.2 Questões de natureza metodológica e didática	
A construção de conhecimentos pelas crianças	
A atividade didática como potencializador das aprendizagens	182
O uso de recursos didáticos e tecnológicos	186
Leitura e escrita nas aulas de Artes e Educação Física	187
4.2.4.3 Modalidades organizativas nas aulas de Artes e Educação Física	
4.2.4.4 Avaliação em Artes e Educação Física	192
Ribliografia	
Bibliografia  Referências hibliográficas garaja por área de conhacimento	200
Referências bibliográficas gerais por área de conhecimento	
Documentos Oficiais     Língua Portuguesa	
Matemática	
Ciências Naturais	
Geografia	
História	
Educação Física	
	00



PARTE 1

## 1.1 Apresentação do Programa

A elaboração de documentos que orientam a organização curricular na Rede Municipal de Ensino, explicitando acordos sobre expectativas de aprendizagem, vem se configurando como uma das necessidades apontadas pelos educadores, com a finalidade de organizar e aprimorar os projetos pedagógicos das escolas.

Sensível a essa necessidade, a Secretaria Municipal de Educação no âmbito da Diretoria de Orientação Técnica - Ensino Fundamental e Médio - está implementando o *Programa de Orientação Curricular do Ensino Fundamental*. O objetivo é contribuir para a reflexão e discussão sobre o que os estudantes precisam aprender, relativamente a cada área de conhecimento, construindo um projeto curricular que atenda às finalidades da formação para a cidadania, subsidiando as escolas na seleção e organização de conteúdos mais relevantes a serem trabalhados ao longo dos nove anos do Ensino Fundamental<sup>1</sup>, que precisam ser garantidos a todos os estudantes.

Para tanto, é necessário aprofundar o debate sobre aquilo que se espera que os estudantes aprendam na escola, em consonância com o que se considera relevante e necessário em nossa sociedade, neste início de século 21, no contexto de uma educação pública de qualidade e referenciado em núcleos essenciais de aprendizagens indispensáveis à inserção social e cultural dos indivíduos.

Para que possamos oferecer uma educação de qualidade a todos os estudantes, precisamos discutir duas questões importantes: O que entendemos por educação de qualidade? O que é necessário oferecer aos estudantes para a garantia dessa qualidade?

A resposta à questão do que se entende por educação de qualidade é um tema complexo e polêmico e precisa ser analisada no contexto atual do Sistema Municipal de Ensino.

Fazendo uma breve análise da trajetória da escola pública em nosso país e, em particular, na Rede Municipal de Ensino de São Paulo, constatamos que a visão dominante de escola, ao longo de várias décadas, era a de um espaço em que se promovia a emancipação dos indivíduos por meio da aquisição de conhecimentos, saberes, técnicas e valores que lhes permitissem adaptar-se à sociedade. O foco do trabalho da escola eram os conteúdos a serem transmitidos às novas gerações. A organização escolar era

<sup>1</sup> De acordo com o disposto em lei federal, o ensino de nove anos deverá ser implementado no município até o ano de 2010. Nossa preocupação ao elaborar esta proposta é considerar esse fato, antecipando a discussão curricular.

seriada e tinha como critério básico o conhecimento a ser transmitido. Os estudantes eram agrupados segundo a aquisição de determinados conteúdos: de um lado, aqueles que os dominavam e, de outro, aqueles que ainda não haviam aprendido esses conteúdos. Os que não atingiam as metas estabelecidas eram retidos.

Nas últimas décadas do século 20, as contundentes críticas a esse modelo de escola evidenciaram que era necessário promover mudanças no conceito de reprovação e no processo de avaliação escolar, introduzindo a idéia de ciclo e organizando os tempos e espaços das escolas de modo a permitir maior tempo para os estudantes desenvolverem os conhecimentos necessários em sua formação.

Analisando esses dois modelos, o fato é que em ambos há problemas que precisam ser identificados e enfrentados. Não há sentido em retroceder e identificar nas reprovações em massa, ano a ano, a solução para os problemas do nosso sistema de ensino.

Por outro lado, não há sentido em não se proceder à revisão crítica, deixando as crianças prosseguirem no Ensino Fundamental sem construir as aprendizagens necessárias ao seu desenvolvimento e inserção social e sem discutir permanentemente sobre quais são essas aprendizagens.

Estamos convictos de que é possível e desejável construir uma escola que seja um espaço educativo de vivências sociais, de convivência democrática e, ao mesmo tempo, de apropriação, construção e divulgação de conhecimentos, como também de transformações de condições de vida das crianças que a freqüentam. Esse é o principal motivo desta proposta.

O desafio de construir uma educação de qualidade, que integre todas as dimensões do ser humano, envolve diferentes variáveis:

- Organização inovadora, aberta e dinâmica nas escolas, traduzidas por projetos pedagógicos participativos e consistentes, orientados por currículos ricos e atualizados;
- Infra-estrutura adequada nas escolas, com acesso a tecnologias e à informação;
- Docentes motivados comunicativos e comprometidos com a educação de seus alunos, bem preparados intelectual, emocional e eticamente, com oportunidades de desenvolvimento profissional;
- Alunos motivados a estudar para aprender, com capacidade de gerenciamento pessoal e grupal, respeitados em suas características e vistos como capazes de aprender;
- Relação entre professores e alunos que permita, mutuamente, conhecer, respeitar, orientar, ensinar e aprender;

 Interação da escola com as famílias e com outras instituições responsáveis pela educação dos alunos.

Portanto, torna-se necessário definir e buscar alcançar metas formuladas nos projetos pedagógicos de cada escola levando-se em conta as expectativas de aprendizagem de cada área de conhecimento que compõe o currículo escolar. Além disso, melhorar as condições de trabalho na escola, potencializando a utilização dos recursos existentes, como é o caso, por exemplo, dos livros didáticos, muitas vezes subutilizados.

# 1.2 Articulação do Programa com projetos em desenvolvimento

Desde 2005, a Secretaria Municipal de Educação de São Paulo vem desenvolvendo o Programa *Ler e Escrever* de forma a universalizar para toda a Rede o compromisso de todas as áreas do conhecimento em relação à leitura e à escrita.

- O Programa contempla os seguintes projetos<sup>2</sup>:
- I. Projeto "Toda Força ao 1º ano do Ciclo I TOF";
- II. Projeto Intensivo no Ciclo I –PIC 3º ano;
- III. Projeto Intensivo no Ciclo I PIC 4º ano;
- IV. Projeto Ler e Escrever nos 2°s, 3°s e 4°s anos do Ciclo I;
- V. Projeto Ler e Escrever em todas as áreas no Ciclo II;
- VI. Projeto Compreensão e Produção da Linguagem Escrita por Alunos Surdos.

Para cada um dos projetos foram elaborados diferentes materiais - tanto para os alunos como para professores e coordenadores pedagógicos. Os professores recebem orientações e os alunos do PIC utilizam materiais especialmente elaborados para ajudá-los a se apropriarem dos conteúdos básicos indispensáveis para prosseguir na sua escolaridade com competência e autonomia.

Os Projetos TOF, PIC 3º e 4º anos e Ler e Escrever nos 2ºs, 3ºs e 4ºs anos envolvem as seguintes estratégias:

<sup>2</sup> Portaria nº 5403 - 16/11/07

- Formação de coordenadores pedagógicos responsáveis pela formação dos professores regentes do Ciclo I envolvidos nos Projetos, realizada pelo Círculo de Leitura em parceria com as Coordenadorias de Educação, com atendimento nas próprias unidades educacionais, nos horários coletivos de formação.
- Material para os professores "Guia para o Planejamento do Professor Alfabetizador TOF"; "Guia de Planejamento e Orientações Didáticas para o Professor do 2º ano"; "Guia de Planejamento e Orientações Didáticas para o Professor do 3º ano"; "Guia de Planejamento e Orientações Didáticas para o Professor do 4º ano"; Material de Língua Portuguesa e Matemática para o aluno e para o professor da sala do PIC 3º ano Ciclo I e Material de Língua Portuguesa e Matemática para o aluno e para o professor da sala do PIC 4º ano Ciclo I; Guia de Estudo para o Horário Coletivo de Trabalho: subsídios para os Coordenadores Pedagógicos; Educação Fundamental: orientações gerais para o ensino de Língua Portuguesa e Matemática no Ciclo I volume I; 3

O Programa Ler e Escrever em todas as áreas do Ciclo II tem como finalidade envolver os professores de todas as áreas para trabalharem com as práticas de leitura e escrita, a fim de contribuir para a melhoria das competências leitora e escritora de todos os alunos desse ciclo. O Projeto prevê formação dos Coordenadores Pedagógicos do Ciclo II e dos professores em horário coletivo orientada por DOT – Ensino Fundamental em parceria com as Coordenadorias de Educação. Para apoiar esta formação foram elaborados os seguintes materiais: Referencial de Expectativas para o Desenvolvimento da Competência Leitora e Escritora no Ciclo II do Ensino Fundamental; Cadernos de Orientação Didática: Ciências Naturais, Geografia, Língua Portuguesa, Artes, História, Educação Física, Matemática, Língua Inglesa.

Em relação ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas escolas, a SME vem criando espaços de participação interativa e construção coletiva de projetos integrados com o uso de novas formas de linguagem. A DOT, em parceria com o *Programa EducaRede*, elaborou o *Caderno 3 de Orientações Didáticas – Ler e escrever – Tecnologias na educação*<sup>4</sup>, um referencial prático-metodológico no uso pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que propõe a articulação do projeto pedagógico, a construção do currículo e a aprendizagem de conteúdos necessários para o manuseio e utilização de ferramentas e recursos tecnológicos, visando à formação de usuários competentes e autônomos.

Outra meta da SME é a inclusão de estudantes com necessidades educacionais es-

<sup>3</sup> Disponíveis no endereço: www.portaleducacao.prefeitura.sp.gov.br

<sup>4</sup> O Caderno de orientações referente ao TIC está apresentado em forma de CD e disponibilizado no Portal de Educação (www.portaleducacao.prefeitura.sp.gov.br)

peciais na escola regular, que envolve transformações de idéias, de atitudes e de práticas, tanto no âmbito político quanto no administrativo e pedagógico, em que a escola passe a ser sentida como realmente deve ser: de todos e para todos. A política de atendimento às pessoas com necessidades educacionais especiais está direcionada ao respeito às diferenças individuais dos estudantes e prevê a oferta de atendimento especializado, em contexto inclusivo, tanto em escolas regulares quanto em escolas especiais aos estudantes que dele necessitarem. Para tanto, cada Coordenadoria de Educação tem o Centro de Formação e Apoio a Inclusão (CEFAI) — e Salas de Apoio a Inclusão (SAAI) - criadas nas unidades escolares que servem como pólo para atender a demandas regionais.

Foi elaborado para apoio às ações de formação o Guia de Orientações para o Planejamento e Avaliação do trabalho com Ensino Fundamental no Ciclo I – TOF: contemplando as especificidades dos surdos.

A divisão de Projetos Especiais (Núcleo de Ação Cultural Integrado) coordena e operacionaliza projetos, programas e atividades sociais/artístico/culturais, visando à obtenção de benefícios e condições para o desenvolvimento dos estudantes, no seu processo de construção do conhecimento. Por meio de ações que contemplam o acesso ao conhecimento com diferentes linguagens artísticas, essa unidade oferece propostas que articulam as áreas do conhecimento, enriquecem o currículo e subsidiam o desenvolvimento do projeto pedagógico das unidades escolares, com atividades que extrapolam o âmbito da sala de aula, promovendo a expansão cultural. Os objetivos são: oferecer aos educadores e alunos oportunidades de ampliar o conhecimento; favorecer a socialização; promover o exercício da cidadania, do civismo e da ética; contribuir para formar indivíduos críticos e participativos.

A Prova São Paulo, por meio da avaliação anual do desempenho dos alunos nos anos do ciclo e nas diferentes áreas de conhecimento no Ensino Fundamental, tem como objetivo principal subsidiar a Secretaria Municipal de Educação nas tomadas de decisões quanto à política educacional do município. Trata-se de uma ação que fornecerá informações para qualificar as ações da SME. A análise dos resultados obtidos pelos alunos e dos dados sociais e culturais coletados auxiliarão a avaliar as estratégias de implementação dos programas e indicarão novas necessidades.

Esses programas e projetos visam, por meio de diferentes estratégias, oferecer possibilidades de enriquecimento do currículo e subsidiar o desenvolvimento do projeto pedagógico das escolas da Rede Municipal de Ensino. Desse modo, o *Programa de orientação curricular do Ensino Fundamental* apóia-se nos projetos em desenvolvimento e propõe-se a trazer contribuições para o seu avanço.

## 1.3 Articulação do programa com o projeto pedagógico das escolas

Da mesma forma que o *Programa de Organização Curricular do Ensino Fundamental* busca articulações com os grandes projetos em desenvolvimento, ele deve também estimular a reelaboração do projeto pedagógico de cada escola.

As escolas da Rede Municipal de Educação têm seu trabalho orientado pelos pressupostos explicitados em seus projetos pedagógicos. Neles, cada escola indica os rumos que pretende seguir e os compromissos educacionais que assume, com vistas à formação de seus estudantes.

Na elaboração de seu projeto pedagógico, cada escola parte da consideração da realidade, da situação em que a escola se encontra, para confrontá-la com o que deseja e necessita construir. Essa "idealização" não significa algo que não possa ser realizado, mas algo que *ainda* não foi realizado; caracterizando um processo necessariamente dinâmico e contínuo.

Elementos constitutivos do projeto pedagógico da escola, como o registro de sua trajetória histórica, dados sobre a comunidade em que se insere, avaliações diagnósticas dos resultados de anos anteriores relativas aos projetos desenvolvidos pela escola e aos processos de ensino e de aprendizagem são importantes para o estabelecimento desse confronto entre o que já foi conquistado e o que ainda precisa ser.

Há ainda importantes pressupostos a serem explicitados como os que se referem à gestão da escola. O trabalho coletivo da equipe escolar, por exemplo, parte do pressuposto de que a tarefa que se realiza com a participação responsável de cada um dos envolvidos é o que atende, de forma mais efetiva, às necessidades concretas da sociedade em que vivemos.

Se há aspectos em que os projetos pedagógicos das escolas municipais se diferenciam, em função de características específicas das comunidades em que se inserem, certamente há pontos de convergência, mesmo considerando-se a dimensão e a diversidade de um município como São Paulo.

Na seqüência, são apresentadas algumas reflexões sobre pontos comuns na elaboração de projetos curriculares nas escolas municipais.



PARTE 2

# 2.1 Fundamentos legais e articulação entre áreas de conhecimento

A organização curricular é uma potente ferramenta de apoio à prática docente e às aprendizagens dos estudantes. Partindo da definição de objetivos amplos e mais específicos, cada professor planeja trajetórias para que seus estudantes possam construir aprendizagens significativas.

Essa tarefa está ancorada em grandes pressupostos, como a forma de conceber os fins da educação, a compreensão de como cada área de conhecimento pode contribuir para a formação dos estudantes e os parâmetros legais que indicam como os sistemas de ensino devem organizar seus currículos.

De acordo com a Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e suas emendas, os currículos do Ensino Fundamental devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da Língua Portuguesa e da Matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política. O ensino da Arte constituirá componente curricular obrigatório, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos estudantes. A Educação Física, integrada à proposta pedagógica da escola, deve ajustar-se às faixas etárias e às condições da população escolar. O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e européia. Ainda, a Lei nº 10.639/03 introduz no currículo a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", que incluirá o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinente à História do Brasil¹.

Uma das grandes preocupações dos educadores, fundamentada em diversas investigações sobre o assunto, é a possível fragmentação dos conhecimentos, que uma dada organização curricular pode provocar, quando apenas justapõe conteúdos das diferentes áreas sem promover a articulação entre eles.

<sup>1</sup> Vide documento Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para educação étnica racial; acervo das Salas de Leitura.

A organização curricular deve superar fronteiras, sempre artificiais, de conhecimentos específicos e integrar conteúdos diversos em unidades coerentes que apóiem também uma aprendizagem mais integrada pelos alunos, para os quais uma opção desse tipo possa realmente oferecer algo com sentido cultural e não meros retalhos de saberes justapostos.

O diálogo entre áreas de conhecimento pode ser feito por meio de modalidades como os projetos interdisciplinares, mas também pela exploração de procedimentos comuns como a resolução de problemas, as investigações e ainda a exploração de gêneros discursivos e linguagens nas diferentes áreas de conhecimento.

De todo modo, seja no âmbito de uma área ou de um grupo de áreas diversas, a forma de organização curricular tem enorme importância porque as decisões que se tomam condicionam também as relações possíveis que o aluno vai estabelecer em sua aprendizagem.

Uma das condições necessárias para a organização e o desenvolvimento de um currículo articulado, integrado, coerente, é a escolha e a assunção coletiva, pela equipe escolar, de concepções de aprendizagem, de ensino e de avaliação, sobre as quais serão feitas algumas reflexões no próximo item.

# 2.2 Aprendizagem, ensino e avaliação

Nas últimas décadas, criou-se um relativo consenso de que a Educação Básica deve visar fundamentalmente a preparação para o exercício da cidadania, cabendo à escola formar o aprendiz em conhecimentos, habilidades, valores, atitudes, formas de pensar e atuar na sociedade por meio de uma aprendizagem que seja significativa. Ao mesmo tempo, uma análise global da realidade escolar mostra que na prática ainda estamos distantes da possibilidade de transformar o discurso em ações concretas sobre formação para a cidadania e, mais especificamente, da aprendizagem significativa.

Partimos do princípio de que, para uma aprendizagem tornar-se significativa, teríamos de olhar para ela como compreensão de significados que se relacionam a experiências anteriores e vivências pessoais dos estudantes, permitindo a formulação

de problemas que os incentivem a aprender mais, como também o estabelecimento de diferentes tipos de relações entre fatos, objetos, acontecimentos, noções e conceitos, desencadeando mudanças de comportamentos e contribuindo para a utilização do que é aprendido em novas situações.

Ou seja, se desejamos que os conhecimentos escolares contribuam para a formação do cidadão e que se incorporem como ferramentas, como recursos aos quais os estudantes podem recorrer para resolver diferentes tipos de problemas, que se apresentem a eles nas mais variadas situações e não apenas num determinado momento pontual de uma aula, a aprendizagem deve desenvolver-se num processo de negociação de significados. Em resumo, se os estudantes não percebem o valor dos conceitos escolares para analisar, compreender e tomar decisões sobre a realidade que os cerca, não se pode produzir uma aprendizagem significativa.

Evidentemente isso não significa que tudo o que é trabalhado na escola precisa estar sempre ligado à sua realidade imediata, o que poderia significar uma abordagem dos conteúdos de forma bastante simplista; os conteúdos que a escola explora devem servir para que o estudante desenvolva novas formas de compreender e interpretar a realidade, questionar, discordar, propor soluções, ser um leitor crítico do mundo que o rodeia.

A esse respeito, diferentes autores concordam com o fato de que o problema não é apenas como aprender, mas também como construir a cultura da escola em virtude de sua função social e do significado que adquire como instituição dentro de uma comunidade. Um dos elementos importantes da construção da cultura de aprendizagem na escola é o processo de organização e desenvolvimento do currículo.

Sabe-se que a aprendizagem significativa não se coaduna com a idéia de conhecimento linear e seriado. Conceber o conhecimento organizado linearmente contribui para reforçar a idéia de pré-requisitos que acaba justificando fracassos e impedindo aprendizagens posteriores. Numa concepção linear do conhecimento, o ensino e a aprendizagem funcionariam como cadeia de elos, na qual cada elo tem função de permitir acesso a outro. Essa forma de conceber o conhecimento pressupõe que o estudante armazene e mecanize algumas informações, por um determinado período de tempo, o que faz com que tenha bom desempenho em provas e avance de um ano para outro, não significando, necessariamente, que tenha uma aprendizagem com compreensão.

Uma aprendizagem significativa pressupõe um caráter dinâmico, que exige ações de ensino direcionadas para que os estudantes aprofundem e ampliem os significados elaborados mediante suas participações nas atividades de ensino e de aprendizagem. Nessa concepção, o ensino contempla um conjunto de atividades sistemáticas, cuidadosamente planejadas, em torno das quais conteúdos e métodos articulam-se e onde professor e estudantes compartilham partes cada vez maiores de significados com relação aos conteúdos do currículo escolar. O professor orienta suas ações no sentido de que o estudante participe de tarefas e atividades que o façam se aproximar cada vez mais dos conteúdos que a escola tem para lhe ensinar.

Se a aprendizagem significativa é concebida como o estabelecimento de relações entre significados, a organização do currículo e a seleção das atividades devem buscar outras perspectivas, de forma que o conhecimento seja visto como uma rede de significados, em permanente processo de transformação; a cada nova interação, uma ramificação se abre, um significado se transforma, novas relações se estabelecem, possibilidades de compreensão são criadas. Tal concepção pressupõe o rompimento com o modelo tradicional de ensino, do domínio absoluto de pré-requisitos, de etapas rígidas de ensino, de aprendizagem, de avaliação.

A construção de uma nova prática escolar pressupõe definição de critérios para a seleção e organização de conteúdos, a busca de formas de organização da sala de aula, da escolha de múltiplos recursos didáticos e de articulações importantes, como as relativas ao ensino e à aprendizagem, conteúdo e formas de ensiná-los, constituindo progressivamente um ambiente escolar favorável à aprendizagem, em que os estudantes ampliem seu repertório de significados, de modo a poder utilizá-los na compreensão de fenômenos e no entendimento da prática social.

É preciso levar em conta, ainda, que uma aprendizagem significativa não se relaciona apenas a aspectos cognitivos dos envolvidos no processo, mas está intimamente ligada a suas referências pessoais, sociais e afetivas. Afeto e cognição, razão e emoção compõem-se em uma perfeita interação para atualizar e reforçar, romper e ajustar, desejar ou repelir novas relações, novos significados na rede de conceitos de quem aprende. É preciso compreender, portanto, que a aprendizagem não ocorre da mesma forma e no mesmo momento para todos; interferem nesse processo as diferenças individuais, o perfil de cada um, as diversas maneiras que as pessoas têm para aprender.

Uma aprendizagem significativa está relacionada à possibilidade de os alunos aprenderem por múltiplos caminhos, permitindo a eles usar diversos meios e modos

de expressão. Assumindo-se que crianças e jovens de diferentes idades ou fases da escolaridade têm necessidades diferentes, percebem as informações culturais de modo diverso e assimilam noções e conceitos a partir de diferentes estruturas motivacionais e cognitivas, a função da escola passa a ser a de propiciar o desenvolvimento harmônico desses diferentes potenciais dos aprendizes.

A aula deve tornar-se um fórum de debates e negociação de concepções e representações da realidade, um espaço de conhecimento compartilhado no qual os aprendizes sejam vistos como indivíduos capazes de construir, modificar e integrar idéias, tendo a oportunidade de interagir com outras pessoas, com objetos e situações que exijam envolvimento, dispondo de tempo para pensar e refletir acerca de seus procedimentos, de suas aprendizagens, dos problemas que têm de superar.

A comunicação define a situação que vai dar sentido às mensagens trocadas e, portanto, não consiste apenas na transmissão de idéias e fatos, mas, principalmente, em oferecer novas formas de ver essas idéias, de lidar com diferenças e ritmos individuais, de pensar e relacionar as informações recebidas de modo a construir significados.

Os estudantes devem participar na aula trazendo tanto seus conhecimentos e concepções quanto seus interesses, preocupações e desejos para sentirem-se envolvidos num processo vivo, no qual o jogo de interações, conquistas e concessões provoquem o enriquecimento de todos. Nessa perspectiva, é inegável a importância da intervenção e mediação do professor e a troca entre os estudantes, para que cada um vá realizando tarefas e resolvendo problemas, que criem condições para desenvolverem suas capacidades e seus conhecimentos.

Convém destacar aqui o papel fundamental da linguagem, por ser instrumento básico de intercâmbio entre pessoas, tornando possível a aprendizagem em colaboração. A comunicação pede o coletivo e transforma-se em redes de conversações em que pedidos e compromissos, ofertas e promessas, consultas e resoluções se entrecruzam e se modificam de forma recorrente nessas redes. Todos – professor e estudantes – participam da criação e da manutenção desse processo de comunicação. Portanto, não são meras informações, mas sim atos de linguagem que comprometem aqueles que os efetuam diante de si mesmos e dos outros.

Variando os processos e formas de comunicação, amplia-se a possibilidade de significação para uma idéia surgida no contexto da classe. A pergunta ou a idéia de

um estudante, quando colocada em evidência, provoca uma reação nos demais, formando uma teia de interações e permitindo que diferentes inteligências se mobilizem durante a discussão.

É importante salientar que toda situação de ensino é, também, uma situação mediada pela avaliação, que estabelece parâmetros de atuação de professores e aprendizes. Se considerarmos verdadeiramente que a aprendizagem deve ser significativa, fundamentada em novas compreensões sobre conhecimento e inteligência, a avaliação deve integrar-se a esse processo de aprender, tendo como finalidade principal a tomada de decisão do professor, que pode corrigir os rumos das ações. Um projeto de ensino que busca aprendizagens significativas exige uma avaliação que contribua para tornar os estudantes conscientes de seus avanços e de suas necessidades, fazendo com que se sintam responsáveis por suas atitudes e suas aprendizagens.

A avaliação deve ocorrer no próprio processo de trabalho dos estudantes, no dia-a-dia da sala de aula, no momento das discussões coletivas, da realização de tarefas em grupos ou individuais. Nesses momentos é que o professor pode perceber se seus estudantes estão ou não se aproximando das expectativas de aprendizagem consideradas importantes, localizar dificuldades e auxiliar para que elas sejam superadas, por meio de intervenções adequadas, questionamentos, complementação de informações, enfim, buscando novos caminhos que levem à aprendizagem.

A avaliação, com tal dimensão, não pode ser referida a um único instrumento nem restrita a um só momento ou a uma única forma. Somente um amplo espectro de recursos de avaliação pode possibilitar manifestação de diferentes competências, dando condições para que o professor atue de forma adequada.

As relações envolvidas numa perspectiva de aprendizagem significativa não se restringem aos métodos de ensino ou a processos de aprendizagem. Ensinar e aprender, com significado, implica interação, aceitação, rejeição, caminhos diversos, percepção das diferenças, busca constante de todos os envolvidos na ação de conhecer. A aprendizagem significativa segue um caminho que não é linear, mas uma trama de relações cognitivas e afetivas, estabelecidas pelos diferentes atores que dela participam.

# 2.3 Critérios para seleção de expectativas de aprendizagem

Muito embora o conceito de currículo seja mais amplo do que a simples discussão em torno de conteúdos escolares, um dos grandes desafios para os educadores consiste exatamente em selecioná-los. Assim, é importante considerar critérios de seleção, uma vez que a quantidade de conhecimentos que se pode trabalhar com os estudantes é imensa. A definição de expectativas de aprendizagem baseia-se em critérios assim definidos:

#### Relevância social e cultural

Sem dúvida, uma das finalidades da escola é proporcionar às novas gerações o acesso aos conhecimentos acumulados socialmente e culturalmente. Isso implica considerar, na definição de expectativas de aprendizagem, que conceitos, procedimentos e atitudes são fundamentais para a compreensão de problemas, fenômenos e fatos da realidade social e cultural dos estudantes do Ensino Fundamental.

#### Relevância para a formação intelectual do aluno e potencialidade para a construção de habilidades comuns

Se o caráter utilitário e prático das expectativas de aprendizagem é um aspecto bastante importante, por outro lado não se pode desconsiderar a necessidade de incluir, dentre os critérios de seleção dessas expectativas, a relevância para o desenvolvimento de habilidades como as de investigar, estabelecer relações, argumentar, justificar, entre outras.

#### Potencialidade de estabelecimento de conexões interdisciplinares e contextualizações

A potencialidade que a exploração de alguns conceitos/temas tem no sentido de permitir às crianças estabelecerem relações entre diferentes áreas de conhecimento é uma contribuição importante para aprendizagens significativas.

#### Acessibilidade e adequação aos interesses da faixa etária

Um critério que não pode ser desconsiderado é o da acessibilidade e adequação aos interesses dos estudantes. Uma expectativa de aprendizagem só faz sentido se

ela tiver condições, de fato, de ser construída, compreendida, colocada em uso e despertar a atenção do aluno. No entanto, não se pode subestimar a capacidade dos estudantes, mediante conclusões precipitadas de que um dado assunto é muito difícil ou não será de interesse deles.

# 2.4 Aspectos a serem considerados para a organização de expectativas de aprendizagem nas U. E.

Uma vez selecionadas as expectativas de aprendizagem, elas precisam ser organizadas de modo a superar a concepção linear de currículo em que os assuntos vão se sucedendo sem o estabelecimento de relações, tanto no interior das áreas de conhecimento, como nas interfaces entre elas. Essa organização também precisa ser dimensionada nos tempos escolares (bimestres, anos letivos), o que confere ao projeto curricular de cada escola e ao trabalho coletivo dos professores importância fundamental. No processo de organização das expectativas de aprendizagem cada escola pode organizar seus projetos de modo a atender suas necessidades e singularidades. Na seqüência, apresentamos alguns aspectos que poderão potencializar a organização das expectativas de aprendizagem.

Além da eleição desses critérios para escolha de conteúdos, outra discussão importante

#### Abordagem nas dimensões interdisciplinar e disciplinar

Como mencionado anteriormente, ao longo das últimas décadas, várias idéias e proposições vêm sendo construídas com vistas a superar a concepção linear e fragmentada dos currículos escolares. Interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, transversalidade e projetos são alguns exemplos de tais formulações, que representam novas configurações curriculares, privilegiam a interação entre escola e realidade e propõem a inversão da lógica curricular da transmissão, para o questionamento.

Trata-se de idéias e proposições fecundas. No entanto, ao serem implementadas, muitas vezes elas buscam prescindir de conhecimentos disciplinares e do apoio de

modalidades como as seqüências didáticas em que se pretende organizar a aprendizagem de um dado conceito ou procedimento.

O estabelecimento das relações interdisciplinares entre as áreas de conhecimento se dá a partir da compreensão das contribuições de cada uma das áreas no processo de construção dos conhecimentos dos alunos. É essencial que ele aprenda, inclusive para se apropriar de estratégias que permitam estabelecer as relações interdisciplinares entre as áreas, tornando a própria interdisciplinaridade um conteúdo de aprendizagem.

#### Leitura e escrita como responsabilidade de todas as áreas de conhecimento

Um dos problemas mais importantes a serem enfrentados pela escola relaciona-se ao fato de que a não-garantia de um uso eficaz da linguagem, condição para que os alunos possam construir conhecimentos, impede o desenvolvimento de um trabalho formativo nas diferentes áreas de conhecimento.

As tarefas de leitura e escrita foram tradicionalmente atreladas ao trabalho do professor de Língua Portuguesa e os demais professores não se sentiam diretamente implicados com elas, mesmo quando atribuíam o mau desempenho de seus alunos a problemas de leitura e escrita.

Hoje, há um consenso razoável no sentido de que o desenvolvimento da competência leitora e escritora depende de ações coordenadas nas várias atividades curriculares que a escola organiza para a formação dos alunos do Ensino Fundamental.

Entendida como dimensão capacitadora das aprendizagens nas diferentes áreas do currículo escolar, a linguagem escrita, materializada nas práticas que envolvem a leitura e a produção de textos, deve ser ensinada em contextos reais de aprendizagem, em situações em que faça sentido aos estudantes mobilizar o que sabem para aprender com os textos.

Para que isso ocorra, não basta decodificar ou codificar textos. É preciso considerar de que instâncias sociais emergem tais textos, reconhecer quais práticas discursivas os colocam em funcionamento, assim como identificar quais são os parâmetros que determinam o contexto particular daquele evento de interação e de sua materialidade lingüístico-textual.

Por isso, a aproximação entre os textos e os estudantes requer a mediação de leitores e de escritores mais experientes, capazes de reconstruírem o cenário discur-

sivo necessário à produção de sentidos que não envolve apenas a capacidade de decifração dos sinais gráficos.

Outro aspecto importante é o que se refere aos modos de utilização da linguagem, tão variados quanto as próprias esferas da atividade humana. As esferas sociais delimitam historicamente os discursos e seus processos. As práticas de linguagens – falar, escutar, ler e escrever, cantar, desenhar, representar, pintar – são afetadas pelas representações que se têm dos modos pelos quais elas podem se materializar em textos orais, escritos e não-verbais. A produção de linguagem reflete tanto a diversidade das ações humanas como as condições sociais para sua existência.

Aprender não é um ato que resulta da interação direta entre sujeito e objeto, é fruto de uma relação socialmente construída entre sujeito e objeto do conhecimento, isto é, uma relação histórico-cultural. Assim, ao ler ou produzir um texto, o sujeito recria ou constrói um quadro de referências em que se estabelecem os parâmetros do contexto de produção no qual se dá a prática discursiva que está necessariamente vinculada às condições específicas em que se concretiza.

#### • Perspectiva de uso das tecnologias disponíveis

O uso das chamadas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) é hoje um aspecto de atenção obrigatória na formação básica das novas gerações, em função da presença cada vez mais ampla dessas tecnologias no cotidiano das pessoas.

Além desse forte motivo, o uso das TIC como recurso pedagógico tem sido investigado e aprimorado como ferramenta importante no processo de ensino e de aprendizagem, que busca melhores utilizações de recursos tecnológicos no desenvolvimento de projetos, na realização de seqüências didáticas, na resolução de situações-problema, dentre outras situações didáticas.

O uso das TIC traz possibilidades de interações positivas entre professores e estudantes, na medida em que o professor é desafiado a assumir uma postura de aprendiz ativo, crítico e criativo e, ao mesmo tempo, responsabilizar-se pela aprendizagem de seus estudantes.

As TIC podem contribuir para uma mudança de perspectiva do próprio conceito de escola, na medida em que estimulem a imaginação dos estudantes, a leitura prazerosa, a escrita criativa, favoreçam a iniciativa, a espontaneidade, o questionamento e a inventividade e promovam a cooperação, o diálogo, a solidariedade nos atos de ensinar e aprender.



PARTE 3

# Expectativas de aprendizagem referentes às diferentes áreas de conhecimento

A forma de planejar o trabalho em sala de aula, organizando e agrupando conteúdos, tem enorme importância porque a decisão que se toma condiciona também as relações possíveis que o aluno pode estabelecer em sua aprendizagem.

Especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, parece bastante conveniente superar fronteiras, sempre artificiais, dos conhecimentos especializados e buscar a integração de conteúdos diversos em unidades coerentes que apóiem também uma aprendizagem mais integrada pelos estudantes e não meros retalhos de saberes justapostos, tanto no interior de cada área de conhecimento como na articulação de conhecimentos de áreas diversas.

As expectativas de aprendizagem para os cinco anos iniciais da escolaridade serão organizadas em torno de três grandes campos de conhecimento:

- Conhecimentos de Língua Portuguesa e de Matemática, compreendidos como ferramentas essenciais da construção de conhecimentos, com especial atenção ao processo de alfabetização na língua materna e na construção de conceitos e procedimentos numéricos.
- Conhecimentos sobre Natureza e Sociedade, considerados importantes para a construção de conceitos de espaço, tempo, fenômenos naturais, fenômenos sociais e para a constituição de um repertório que amplie e aprofunde saberes que constrói cotidianamente em sua vivência.
- Conhecimentos sobre Arte e Educação Física considerando diferentes formas de expressão apoiadas em práticas culturais, como a brincadeira, a dança, o jogo, o teatro, a música, as artes visuais.

As articulações de conhecimentos devem ser buscadas, não apenas no interior de cada um desses campos, mas também entre eles. As conexões dentro de uma estrutura curricular são fundamentais para enfrentar os problemas decorrentes da abordagem de temas isolados.

Sabe-se que as aprendizagens dependem muito da recursão, ou seja, da capacidade humana de fazer com que os pensamentos se conectem em circuitos. Essa conexão de pensamentos com pensamentos distingue a consciência humana, pois é assim que criamos significados.

## 3.1 Língua Portuguesa

É pela linguagem que as pessoas expressam idéias, pensamentos e intenções, estabelecem relações interpessoais, se influenciam umas às outras, alterando suas representações da realidade, da sociedade e o rumo de suas ações. É pela linguagem também que se constroem quadros de referência culturais – representações, mitos, conhecimento científico, arte, concepções e ideologias.

Interagir pela linguagem significa realizar uma atividade discursiva: dizer alguma coisa a alguém, de determinada forma, em certo contexto histórico e circunstâncias de interlocução. É nas práticas sociais, em situações lingüisticamente significativas, que se dão a expansão da capacidade de uso da linguagem e a construção ativa de novas capacidades, que possibilitam o domínio cada vez maior de diferentes padrões de fala e de escrita.

O ensino de Língua Portuguesa, dessa forma, deve se dar num espaço em que as práticas de uso da linguagem sejam compreendidas em sua dimensão histórica e em que a necessidade de análise e sistematização teórica dos conhecimentos lingüísticos decorra dessas mesmas práticas. Entretanto, as práticas de linguagem que ocorrem no espaço escolar diferem das demais porque devem, necessariamente, tomar a linguagem como objeto de reflexão, de maneira explícita e organizada, de modo a construir, progressivamente, categorias explicativas de seu funcionamento que permitirão aos estudantes o desenvolvimento da competência discursiva para falar, escutar, ler e escrever nas diversas situações de interação.

## Objetivos gerais de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental

Em decorrência dessa concepção de linguagem e de ensino e aprendizagem, em Língua Portuguesa, espera-se que, nos diferentes anos do Ensino Fundamental, o estudante amplie o domínio ativo do discurso nas diversas situações comunicativas, sobretudo nas instâncias públicas de uso da linguagem, de modo a possibilitar sua inserção efetiva no mundo da escrita, ampliando as possibilidades de participação social no exercício da cidadania.

Para tanto, a escola deverá organizar um conjunto de atividades que, progressivamente, assegure ao estudante:

- 1. Utilizar a linguagem na escuta e produção de textos orais e na leitura e produção de textos escritos, de modo a atender a múltiplas demandas sociais, responder a diferentes propósitos comunicativos e expressivos.
- 2. Utilizar a linguagem para estruturar a experiência e explicar a realidade, operando sobre as representações construídas em várias áreas do conhecimento:
  - a. sabendo como proceder para ter acesso às informações contidas nos textos, compreendê-las e fazer uso delas, reconstruindo o modo pelo qual se organizam em sistemas coerentes;
  - b. sendo capaz de operar sobre o conteúdo representacional dos textos, identificando aspectos relevantes, organizando notas, esquemas etc.;
  - c. aumentando e aprofundando seus esquemas cognitivos por meio da ampliação do léxico e de suas respectivas redes semânticas.
- 3. Analisar criticamente os diferentes discursos, inclusive o próprio, desenvolvendo a capacidade de avaliação dos textos:
  - a. contrapondo sua interpretação da realidade a diferentes opiniões;
  - b. inferindo as possíveis intenções do autor marcadas no texto;
  - c. identificando referências intertextuais presentes no texto;
  - d. identificando e repensando juízos de valor, tanto socioideológicos (preconceituosos ou não) quanto histórico-culturais (inclusive estéticos), associados à linguagem e à língua;
  - e. reafirmando sua identidade pessoal e social.
- 4. Usar os conhecimentos adquiridos por meio da prática de análise lingüística para expandir sua capacidade de monitoração das possibilidades de uso da linguagem, ampliando a capacidade de análise crítica.

#### Critérios para a seleção de expectativas em Língua Portuguesa

Em consonância à concepção de linguagem e de ensino e aprendizagem e tendo como referência os objetivos da área, em Língua Portuguesa, orientou-se a definição das expectativas de aprendizagem para os anos iniciais do Ensino Fundamental em torno do uso das modalidades oral (fala e escuta) e da linguagem (leitura e produção escrita) e o da análise e reflexão sobre a língua e a linguagem, em que se abordam, prioritariamente, os aspectos envolvidos na linguagem que se usa para escrever e

ainda o da aquisição do sistema de escrita alfabética e dos padrões da escrita em que se reflete a respeito de como a escrita representa a fala.

O: 4 4: 1		11				
Sintetizando,		dissamas	2ta	adili	Δm	TIM GUADE.
On itelizaride,	o que	uisseriios	aic	ayui	CIII	uiii quadio.

	Leitura	
Modalidade escrita	Produção escrita	
	Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem	
Modalidade oral Escuta/produção oral		
Sistema de escrita alfabética/Padrões da linguagem escrita		

Neste documento, entende-se que tanto a aquisição do sistema de escrita como o domínio da linguagem escrita em seus diversos usos sociais são aprendizagens simultâneas. A tarefa da escola é assegurar a condição básica para o uso da língua escrita, isto é, a apropriação do sistema alfabético, que possibilita aos estudantes ler e escrever com autonomia. Mas é também introduzi-los na cultura escrita, isto é, criar as condições para que possam conviver com as diferentes manifestações da escrita na sociedade e, progressivamente, ampliar suas possibilidades de participação nas práticas sociais que envolvem a leitura e a produção de textos. O desafio é, portanto, alfabetizar em um contexto de letramento.

Tanto os saberes sobre o sistema de escrita como aqueles sobre a linguagem escrita devem ser ensinados e sistematizados. Não é suficiente a exposição dos estudantes aos textos para que aprendam como o sistema de escrita funciona ou para que aprendam a escrever textos expressivos ajustados às expectativas do contexto de produção. É preciso planejar uma diversidade de situações que permitam, em diferentes momentos, dirigir os esforços ora para a aprendizagem do sistema de escrita alfabética (correspondência entre letras e sons) ou, tão logo estejam alfabetizados, para a dos padrões da escrita (ortografia, concordância, pontuação, acentuação etc.), ora para a aprendizagem da linguagem escrita (organização estrutural dos enunciados, emprego das palavras, recursos estilísticos etc.).

Considerando que os modos de utilização da linguagem variam nas diferentes esferas da atividade humana, procurou-se também organizar as expectativas de aprendizagem em torno da seleção de determinados gêneros de textos de uso social mais freqüente cujo grau de complexidade os torna acessíveis às possibilidades dos estudantes do Ciclo I. Para introduzir a criança no mundo da escrita e ampliar suas possibilidades de comunicação oral, optou-se por assegurar que pudessem vivenciar a diversidade das práticas de linguagem presentes nas seguintes esferas de circulação de textos:

- a. a cotidiana a fim de sensibilizar a criança para as práticas de linguagem presentes em seu dia-a-dia como forma de aproximá-la progressivamente das que caracterizam os usos públicos da linguagem;
- b. a escolar por se entender que as práticas de linguagem envolvidas no estudo dos diferentes conteúdos do currículo escolar podem ser aprendidas desde que sejam objeto de ensino sistemático;
- c. a jornalística para atualizar os estudantes em relação aos temas que mobilizam a sociedade como um todo, de modo a poder ampliar as formas de participação no debate social:
- d. e, privilegiadamente a literária –, cujos textos de ficção em verso e em prosa se apresentam à apreciação e fruição estética de modo a produzir maravilhamento e reflexão a respeito das experiências humanas.

Acrescentando ao quadro anterior as esferas de circulação de textos, obteremos:

	Esfera cotidiana	Leitura	
Modalidade escrita	Esfera escolar	Produção escrita	
	Esfera jornalística	Análise e reflexão sobre a	
	Esfera literária	língua e a linguagem	
	Esfera cotidiana		
Modalidade oral	Esfera escolar	Escuto/Droducão oral	
	Esfera jornalística	Escuta/Produção oral	
	Esfera literária		
Sistema de escrita alfabética /Padrões da linguagem escrita			

Considerando a atividade discursiva que caracteriza cada uma das esferas, procuraram-se selecionar gêneros que pudessem aproximar as duas modalidades da linguagem — a oral e a escrita. Por exemplo, se alguém precisa solicitar algo a uma pessoa que se encontra à sua frente, pode fazê-lo pessoalmente; mas caso esteja ausente, pode deixar-lhe um bilhete, desde que freqüentem o mesmo espaço ou encontre um portador, caso contrário pode telefonar ou enviar-lhe um *e-mail*. É possível, assim, aproximar o recado ou telefonema — gêneros orais, do bilhete ou *e-mail* — gêneros escritos. Há ainda gêneros, como a parlenda, que são orais em sua origem, mas, atualmente, para boa parte das crianças que vivem em grandes centros urbanos, como São Paulo, só são acessíveis por meio dos registros escritos. Aprender a recitar parlendas para poder participar das brincadeiras a elas associadas é maneira de resgatar os usos sociais que se fazem do gênero. Assim, um mesmo gênero pode transitar nas duas modalidades, a oral e a escrita.

Outro aspecto que orientou essa decisão é de natureza didática: refere-se à organização do tempo e à crença que se tem na possibilidade de planejar o trabalho escolar em seqüências didáticas ou projetos que promovam a articulação das práticas de linguagem oral e escrita, bem como as de reflexão sobre a linguagem para ampliar as capacidades discursivas e lingüísticas das crianças.

O quadro abaixo sintetiza a organização dos gêneros focalizados em cada uma das esferas de circulação privilegiadas:

	Esfera de	Gêneros selecionados em cada ano do Ciclo I em seqüências didáticas ou projetos							
	circulação	10	20	30	40	5°			
	Cotidiana	Bilhete/ recado	Receita	Regras de jogos	Carta, e-mail/ relato de expe- riências vividas	Roteiro e mapa de localização/descrição de itinerário.			
Modalidade escrita/oral	Escolar	Diagrama / explicação	Verbete de curiosidades/ explicação	Verbete de enciclopédia infantil/expli- cação	Verbete de enciclopédia infantil/exposi- ção oral	Artigo de divulga- ção científica para crianças/exposi- ção oral			
Modalidade	Jornalística	Legenda/ comentário de notícia	Manchete/ notícia televisiva e radiofônica	Notícia/ comentário de notícias	Entrevista	Notícia/relato de acontecimento do cotidiano			
	Literária (prosa)	Conto de repetição	Conto tradicio- nal	Conto tradi- cional	Fábula	Lenda e mito			
	Literária (verso)	Parlenda / <b>re-</b> <b>gras</b> de jogos e brincadeiras	Cantiga/regras de cirandas e brincadeiras cantadas	Poema para crianças	Poema nar- rativo	Poema			

Além das crianças se debruçarem em gêneros que se desdobram em projetos ou seqüências didáticas, entende-se que elas precisam também participar de intercâmbios orais ou da leitura e da produção de textos numa dimensão mais horizontal – em atividades permanentes ou ocasionais, que também permitem a elas freqüentar a escrita e ampliar seu repertório textual.

O quadro abaixo sintetiza a organização dos gêneros sugeridos para as atividades permanentes ou ocasionais em cada uma das esferas de circulação privilegiadas:

	Esfera de	Gêneros selecionados em cada ano do Ciclo I em atividades permanentes ou ocasionais							
	circulação	1º	20	30	40	5º			
	Cotidiana	Receita, lista, carta.	Regras de jogo, bilhete, lista, carta.	Bilhete, carta/ e-mail, receita.	Roteiro, mapa de localização, regras de jogo.	Regras de jogo, carta, e-mail.			
Modalidade escrita/oral	Escolar	Verbete de curiosidades, verbete de enciclopédia infantil.		Verbete de curiosidades, artigo de divul- gação cientí- fica.	Verbete de enciclopédia virtual, artigo de divulgação científica para crianças.	Verbete de enci- clopédia, verbete de enciclopédia virtual.			
dalidad	Jornalística Manchete, notícia. Notíc		Notícia, legenda.	Manchete, entrevista, reportagem.	Notícia, reportagem.	Reportagem, entrevista.			
Mod	Literária (prosa)	Conto tradicional, conto de repetição, conto acumulativo, literatura infantil.		Fábula, lenda, literatura in- fantil.	Lenda, mito, conto tradicio- nal, literatura infanto-juvenil.	Fábula, conto tra- dicional, literatura infanto-juvenil.			
	Literária (verso)	Cantiga, trava-língua, adivinha, trova.	Poema para crianças, parlen- da, trava-língua, adivinha, trova.	Poema narra- tivo, cantiga tradicional, canção.	Poema, can- ções.	Cordel, canção.			

Enfim, aprender a ler e escrever não é um processo que se encerra quando o aluno domina o sistema de escrita e já é capaz de decifrar as letras ou de escrever de próprio punho. Aprender a ler e a escrever é um processo que se prolonga por toda a vida, com a crescente ampliação das possibilidades de participação nas práticas que envolvem a língua escrita e que se traduzem na capacidade de ler criticamente artigos publicados em jornais, expressar publicamente suas opiniões, ser bem-sucedido em seus estudos, apreciar contos, poemas etc.

Sabe-se que o acesso à cultura escrita é interditado a muitos brasileiros. Sabe-se também que há uma forte correlação entre o convívio com textos e as possibilidades de sucesso na construção de conhecimentos sobre a língua escrita. Por essa razão, a escola pública tem o dever de impedir que crianças com menos acesso à cultura escrita fracassem no início da escolaridade. São elas as que mais necessitam freqüentar uma escola que ofereça práticas sociais de leitura e escrita.

Por essa razão, tanto os objetivos quanto as expectativas de aprendizagem – apresentadas neste documento – são metas de desenvolvimento que se alargam e se aprofundam, progressivamente, conforme as possibilidades e necessidades dos estudantes. A cada ano do ciclo são exploradas basicamente as mesmas expectativas de aprendizagem, mas em graus de complexidade crescentes, tal como se pode observar nos quadros abaixo, que explicitam a correlação entre as expectativas gerais descritas na coluna da esquerda e sua atualização nos anos do ciclo nas colunas da

direita. Em cada ano, as expectativas recebem formulação e número próprios, mas se reportam às mesmas competências e habilidades referidas na redação original. Assim, o número total de expectativas propostas para o ciclo resume-se às seguintes:

#### Leitura

Expectativas gerais	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
P1 – Relacionar o gênero à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.	P1, P8, P15, P22, P30	P1, P12, P22, P30, P42	P1, P13, P25, P36, P49	P1, P13, P26, P36, P51	P1, P16, P33, P50, P68
P2 – Ler textos ajustando o falado ao escrito ou apoiando-se na ilustração.	P24, P31	P43			
P3 – Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores / estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios.		P13, P31	P14, P26, P37, P50	P2, P14, P27, P37, P52	P6, P17, P34, P51, P69
P4 – Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre as imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.	P10, P17	P2, P14, P32	P3, P15 P27, P38	P38	P2, P18, P35, P52
P5 – Estabelecer a relação entre a manchete e o corpo do texto.		P23			
P6 – Explicitar o assunto do texto.			P16	P3, P28	P36
P7 – Explicitar a idéia principal (O que o texto fala do assunto tratado?).					P22
P8 – Reconhecer os temas subjacentes às lendas e mitos (o Universo, o mundo, a vida).					P55
P9 – Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicio-		P3, P15,	P2, P17, P28	P4, P16, P29,	P3, P19,
nário ou de enciclopédia.		P24	P39, P51	P39, P53	P37, P53
P10 – Inferir, a partir de elementos presentes no próprio texto, o uso de palavras ou expressões de sentido figurado.		P33			P41, P70
P11 – Recuperar informações explícitas.	P2, P9, P16, P23	P4, P16, P25, P34	P29, P40	P5, P40	P4, P20, P38, P54
P12 – Localizar informações em gráficos, tabelas, mapas etc. que acompanham o texto.				P15	P5, P21
P13 – Relacionar pronomes ou expressões usadas como sinônimos a seu referente para estabelecer a coesão textual.				P6	P24, P40
P14 – Correlacionar causa e efeito, problema e solução, fato e opinião relativa ao fato narrado.				P30	P39
P15 – Levantar as idéias principais do texto para organizá-las em seqüência lógica.				P18	P23
P16 – Descrever personagens e identificar o ponto de vista do narrador, reconhecendo suas funções na narrativa.				P55	P56
P17 – Articular os episódios em seqüência temporal e caracterizar o espaço onde ocorrem os eventos narrados.		P35	P30, P42	P54	P57
P18 – Estabelecer relação entre a moral e o tema da fábula				P41	
P19 – Identificar o conflito gerador.			P41	P56	P58
P20 – Reconhecer os organizadores do verbete: ordem alfabética, numérica ou temporal.			P18	P17	
P21 – Estabelecer a sequência temporal de episódios ou procedimentos.		P5, P35	P4, P30, P42		

# Produção escrita

Expectativas gerais	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
P22 – Produzir texto levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-o ou escrevendo de acordo com a hipótese de escrita.	P3, P18	P6, P26			
P23 – Produzir texto levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.			P19	P7, P19, P31	P7, P42, P71
P24 – Produzir novo texto a partir de modelo, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-o ao professor ou escrevendo de acordo com sua hipótese de escrita.	P25, P34	P17, P46	P52	P43, P57	
P25 – Retomar o texto para saber o que já foi escrito e o que ainda falta escrever na escrita de textos de memória.	P33	P45			
P26 – Escrever texto de memória levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, de acordo com sua hipótese de escrita.	P32				
P27 – Escrever texto de memória levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-o ao professor ou de acordo com sua hipótese de escrita.		P44			
P28 – Reescrever texto a partir de modelo, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-o ao professor ou escrevendo de acordo com a hipótese de escrita.		P36			
P29 – Reescrever texto a partir de modelo, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.			P5, P31, P43	P42	P59
P30 – Nomear as partes da imagem que compõe o diagrama, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.	P11				
P31 – Revisar o texto apoiado na leitura em voz alta do professor.	P4, P19, P26	P7, P18, P27, P37			
P32 – Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem			P6, P20, P32, P44, P53	P8, P20, P32, P44, P58	P8, P26, P43, P60, P72
P33 – Resumir artigo de divulgação científica.					P25

# Análise e reflexão sobre a língua e linguagem

Expectativas gerais	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
P34 – Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos constitutivos da organização interna de um gênero.	P5, P20, P27, P35	P8, P19, P38, P47	P7, P21, P33, P45, P54	P9, P21, P33, P45, P59	P9, P27, P44, P61, P73
P35 – Reconhecer, em relação à finalidade e ao interlocutor, o nível de linguagem em uso: formal/informal.				P10	P47
P36 – Distinguir fala de personagem do enunciado do narrador para compreender alguns de seus usos.				P46	P62
P37 – Localizar palavras e expressões que marcam a progressão do tempo e as que estabelecem as relações de causalidade entre os acontecimentos relatados para compreender alguns de seus usos.		P39	P34, P46	P47	P45
P38 – Explorar o emprego de vocabulário técnico de acordo com o assunto tratado.					P29
P39 – Examinar o uso dos tempos verbais no eixo do presente.					P28
P40 – Identificar marcadores espaciais (dentro/fora, em cima/embaixo, direita/esquerda etc.) para compreender alguns de seus usos.			P9		P11
P41 – Examinar o uso dos tempos verbais no eixo do pretérito.					P46, P64
P42 – Examinar o uso dos verbos do dizer para introduzir a fala das personagens.					P63
P43 – Examinar o uso das formas verbais no infinitivo ou no imperativo para executar as instruções.			P8		P10
P44 – Examinar o uso dos verbos de ação/deslocamento: seguir, virar, passar, contornar etc.					P13
P45 – Identificar marcadores temporais (depois, logo após, então, em seguida etc.) para compreender alguns de seus usos.					P12
P46 – Examinar o uso de numerais e de outras palavras que indicam quantidades e medidas.		P9			
P47 – Compreender a função dos numerais na orientação da subdivisão do tema.				P23	
P48 – Examinar o uso de recursos gráficos em determinado gênero.	P12	P28	P22	P22	
P49 – Examinar o uso de elementos paratextuais: box, gráficos, tabelas, infográficos.					P30
P50 – Analisar o efeito de sentido de comparações e metáforas.					P76
P51 – Observar o funcionamento do ritmo e da rima nos poemas para compreender alguns de seus usos.			P55	P60	P74
P52 – Relacionar o tratamento dado à sonoridade (aliteração) aos efeitos de sentido que provoca.					P75

# 40

# Escuta/produção oral

	Expectativas gerais	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
P53 -	Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas ou estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.	P7, P13	P11, P21	P12, P24	P12, P25	P15, P32, P49
P54 -	Recontar textos de diferentes gêneros, apropriando-se das características do texto-fonte.	P29	P41	P48	P49	P66
P55 -	Ouvir com atenção textos lidos ou contados, estabelecendo cone- xões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.	P28	P40	P47	P48	P65
P56 -	Dar recados e esclarecer eventuais dúvidas do interlocutor.	P6				
P57 -	Cantar cantigas de roda.		P49			
P58 -	Recitar ou ler textos.	P36		P56	P61	P77
P59 -	Ouvir cantigas e memorizá-las para poder cantar.		P48			
P60 -	Preparar roteiro para realizar entrevista.				P34	
P61 -	Descrever itinerário, ajustando-o ao gênero, aos propósitos, ao destinatário e ao contexto de circulação previsto.					P14
P62 -	- Dramatizar textos.				P50	P67
P63 -	Explicar e ouvir com atenção instruções e assuntos pesquisados em diferentes fontes.	P14	P10, P20	P10, P23		
P64 -	Expor assuntos pesquisados, apoiando-se em ilustração ou pequeno esquema.				P24	P31
P65 -	Apreciar poemas lidos ou recitados.			P57	P62	P78
P66 -	Relatar experiências vividas, respeitando a seqüência temporal e causal.				P11	
P67 -	Relatar acontecimentos, respeitando a seqüência temporal e causal.					P48
P68 -	Comentar notícias veiculadas em diferentes mídias, estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.	P21	P29	P35		
P69 –	Reconhecer e assumir os papéis do entrevistador (abre e fecha, faz perguntas, pede a palavra do outro, introduz novos assuntos, re-orienta a interação) e do entrevistado (responde e fornece as informações pedidas).				P35	
P70 -	Compreender instruções orais para executar ações pertinentes.	P37	P50	P11		

#### Sistema de escrita alfabética

Expectativas gerais	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
P71 – Compreender diferenças entre escrita e outras formas gráficas.	P38				
P72 – Reconhecer e nomear as letras do alfabeto.	P39	P51			
P73 – Escrever seu próprio nome e utilizá-lo como referência para escrever outras palavras, construindo a correspondências letra/som.	P40	P52			
P74 – Conhecer as representações das letras no alfabeto de imprensa maiúsculo (para ler e escrever).	P41				
P75 – Conhecer as representações das letras no alfabeto de imprensa maiúsculo (para ler e escrever) e no de imprensa minúsculo (para ler).		P53			
P76 – Localizar palavras em textos conhecidos.	P42	P54			
P77 – Escrever controlando a produção pela hipótese silábica, com ou sem valor sonoro convencional.	P43				
P78 – Compreender o sistema de escrita alfabética, isto é, estabelecer rela- ções entre fonemas e letras, ainda que com problemas na representa- ção dos dígrafos e dos encontros consonantais.		P55			

#### Padrões de escrita

Expectativas gerais	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
P79 – Conhecer as representações das letras no alfabeto de imprensa maiúsculo (para ler e escrever), no de imprensa minúsculo (para ler) e no cursivo (para ler e escre- ver).			P58		
P80 – Segmentar o texto em palavras.			P59	P63	
P81 – Empregar letra maiúscula em nomes próprios.			P61		
P82 – Segmentar corretamente a palavra na passagem de uma linha para outra.				P64	
P83 – Segmentar o texto em parágrafos em razão das restrições impostas pelos gêneros.				P66	P79
P84 – Pontuar corretamente final de frases, usando inicial maiúscula.			P60	P65	
P85 – Pontuar corretamente os elementos de uma enumeração.				P67	P80
P86 – Empregar a vírgula para isolar inversões e intercalações no interior das frases.					P81
P87 – Pontuar corretamente passagens de dis- curso direto em vista das restrições impos- tas pelos gêneros.				P68	P82
P88 – Grafar sílabas cuja estrutura seja diferente de consoante e vogal, tais como as que contêm ditongos, dígrafos e encontros consonantais.			P64	P72	
P89 – Reduzir os erros por interferência da fala em final de palavras.			P62	P69	
P90 – Representar as marcas de nasalidade.			P63	P70	
P91 – Respeitar as regularidades morfológicas.				P73	P84
P92 – Respeitar as regularidades contextuais.				P71	P83
P93 – Escrever corretamente palavras de uso freqüente.				P74	
P94 – Acentuar palavras de uso comum.				P75	
P95 – Acentuar corretamente as palavras em razão da oposição entre oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas.					P85
P96 – Aplicar a regra geral de concordância verbal e nominal.			P65	P76	P86
P97 – Formatar graficamente o texto.				P77	P87

Para melhor compreensão do processo de construção das expectativas de aprendizagem em Língua Portuguesa, foram elaborados os quadros a seguir.

# EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA O 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

#### LÍNGUA PORTUGUESA

Quadro-síntese dos gêneros indicados para o 1º ano						
Gêneros frequentados em atividades Receita, lista, carta, verbete de curiosidades, verbete de enciclopé-						
permanentes ou ocasionais	dia infantil, manchete, notícia, conto tradicional, conto acumulativo,					
•	literatura infantil, cantiga, trava-língua, adivinha, trova.					
Gêneros selecionados para estudo	Bilhete/recado; diagrama/explicação; legenda/comentário de notí-					
e aprofundamento em següências	cia; conto de repetição; parlenda/regras de jogos e brincadeiras.					
didáticas ou projetos						

#### Quadro 1 - Esfera cotidiana

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Receita, lista, carta.		
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem		
			Leitura		
co .	em ojetos		Relacionar o bilhete à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.		
cit	una dos s/pr	P2	Recuperar informações explícitas.		
es	idia izac cas	Produção escrita			
Modalidade escrita	Esfera cotidiana Gêneros focalizados em üências didáticas/projetos: Bilhete	Р3	Produzir bilhete levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-o ao professor.		
dall		P4	Revisar o bilhete apoiado na leitura em voz alta do professor.		
Š			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem		
	Modal Esfe Gêneros seqüências		Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos constitutivos da organização interna do bilhete: data, horário, nome do destinatário, fórmula de entrada, corpo de texto, fórmula de despedida, indicação de remetente.		
Φ	Esfera cotidiana				
lad Lad	Gêneros po p		Escuta/produção oral		
alic			Dar recados e esclarecer eventuais dúvidas do interlocutor.		
	didáticas/projetos:	P7	Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas.		
≥	Recado				

### Quadro 2 - Esfera escolar

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais		Verbete de curiosidades, verbete de enciclopédia infantil.		
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos		Expectativas de aprendizagem		
	ias didáticas/ na ilustração na classe nte)	P9 R P10 E	Leitura  Relacionar o diagrama à situação comunicativa e ao suporte em que ircula originalmente.  Recuperar informações explícitas.  Estabelecer relação entre o título e o texto ou entre as imagens (foto illustrações) e o texto lido em voz alta pelo professor.	
Modalidade escrita	Esfera escolar Gêneros focalizados em seqüências didáticas/ projetos: Diagrama1 (lista para nomear as partes de uma ilustração técnica ou os elementos de uma classe representados visualmente)		Produção escrita  lomear as partes da imagem que compõe o diagrama, levando em onta o gênero e o seu contexto de produção.	
_	M. Gêneros focaliz (lista para nome técnica ou o repres		Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem Examinar o uso de recursos gráficos no diagrama: imagem, setas, ubtítulos.	
Modalidade oral	Esfera escolar Gêneros focalizados em seqüências didáticas/projetos: Explicação oral	<b>P14</b> E	Escuta/Produção oral Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas. Explicar e ouvir com atenção instruções para operar objetos, náquinas, brinquedos.	

# Quadro 3 - Esfera jornalística

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais		Manchete, notícia.			
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos		Expectativas de aprendizagem			
	:so	Leitura			
	rojet	P15 Relacionar a legenda à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.			
	d/sı	P16 Recuperar informações explícitas.			
	idática	P17 Estabelecer relação entre a imagem (foto e ilustrações) e o texto lido em voz alta pelo professor.			
scrita	lística ncias d a	Produção escrita			
Modalidade escrita	Esfera jornalística os em seqüências u Legenda	P18 Produzir legenda para foto levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-a ao professor ou escrevendo de acordo com a hipótese de escrita.			
Modal	Esfera os em L	P19 Revisar a legenda apoiado na leitura em voz alta do professor.			
	Esfera jornalística Gêneros focalizados em seqüências didáticas/projetos: Legenda	Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem  P20 Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos constitutivos da organização interna de uma legenda: caráter breve do texto			
Modalidade oral	Esfera jornalística Gêneros focalizados em seqüências didáticas/ projetos: Comentário de notícia	Escuta/produção oral  P21 Comentar notícias veiculadas no jornal, estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.			

# Quadro 4 - Esfera literária (prosa)

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais		Conto tradicional, conto acumulativo, literatura infantil.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos		Expectativas de aprendizagem
	lidáticas/projetos:	Leitura  P22 Relacionar o conto de repetição à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.  P23 Recuperar informações explícitas.  P24 Ler contos de repetição ajustando o falado ao escrito ou apoiando-se na ilustração.
Modalidade escrita	Esfera literária Gêneros focalizados em seqüências didáticas/projetos: Conto de repetição	<ul> <li>Produção escrita</li> <li>P25 Produzir novo conto de repetição a partir de decalque de modelo, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-o ao professor ou escrevendo de acordo com a hipótese de escrita</li> <li>P26 Revisar o conto de repetição apoiado na leitura em voz alta do professor.</li> </ul>
_		Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem  P27 Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos constitutivos da organização interna de um conto de repetição: repetição de seqüências, localizando os elementos que variam e os que permanecem.
Modalidade oral	Esfera literária Gênero selecionado: Conto de repetição	<ul> <li>Escuta/produção oral</li> <li>P28 Ouvir com atenção contos de repetição lidos ou contados, estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.</li> <li>P29 Recontar contos de repetição, apropriando-se das características do textofonte.</li> </ul>

#### Quadro 5 - Esfera literária (verso)

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Cantiga, trava-língua, adivinha, trova.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
	/sı		Leitura
	dática	P30	Relacionar a parlenda à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
	s die	P31	Ler parlendas ajustando o falado ao escrito.
a	ıcia		Produção escrita
escrit	Esfera literária Gêneros focalizados em seqüências didáticas/ projetos: Parlenda	P32	Escrever parlenda de memória levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, de acordo com sua hipótese de escrita.
dade		P33	Retomar o texto para saber o que já foi escrito e o que ainda falta escrever na escrita de textos de memória.
Modalidade escrita		P34	Produzir novo parlenda a partir de modelo, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-o ao professor ou escrevendo de acordo com a hipótese de escrita.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P35	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos constitutivos da organização interna de uma parlenda: a disposição em versos, a repetição de palavras, a repetição de estruturas de frases na construção dos versos, as rimas.
Modalidade oral	Esfera literária Gêneros focalizados em seqüências didáticas/ projetos: Parlenda/regras de jogos e brincadeiras	P36 P37	Escuta/produção oral  Recitar parlenda.  Compreender instruções orais para poder participar de jogos e brincadeiras.

#### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM DO SISTEMA DE ESCRITA ALFABÉTICA – 1º ANO

- P38 Compreender diferenças entre escrita e outras formas gráficas.
- P39 Reconhecer e nomear as letras do alfabeto.
- P40 Escrever seu próprio nome e utilizá-lo como referência para escrever outras palavras, construindo a correspondências letra/som.
- P41 Conhecer as representações das letras no alfabeto de imprensa maiúsculo (para ler e escrever).
- P42 Localizar palavras em textos conhecidos.
- P43 Escrever controlando a produção pela hipótese silábica, com ou sem valor sonoro convencional.

# EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA O 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

#### LÍNGUA PORTUGUESA

Quadro-síntese dos gêneros indicados para o 2º ano				
Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais	Regras de jogo, bilhete, lista, carta, verbete de enciclopédia infantil, diagrama, notícia, legenda, conto de repetição, conto acumulativo, literatura infantil, poema para crianças, parlenda, trava-língua, adivinha, trova.			
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos	Receita; verbete de curiosidades/explicação; manchete/notícia televisiva e radiofônica; conto tradicional; cantiga/regras de cirandas e brincadeiras cantadas.			

#### Quadro 1 - Esfera cotidiana

000	anaa fuanihanta da -				
Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais		Regras de jogo, bilhete, lista, carta.			
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem		
	/s		Leitura		
	Ęį	P1	Relacionar a receita à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.		
	s didá	P2	Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.		
ita	Esfera cotidiana Gêneros focalizados em seqüências didáticas/ projetos: Receita	P3	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.		
scri		P4	Recuperar informações explícitas.		
Modalidade escrita		P5	Estabelecer a seqüência temporal dos procedimentos envolvidos na realização de uma receita.		
ig			Produção escrita		
Moda		P6	Produzir receita levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-a ao professor ou escrevendo de acordo com a hipótese de escrita.		
		P7	Revisar a receita apoiado na leitura em voz alta do professor.		
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem		
		P8	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos constitutivos da organização interna de uma receita: título, lista de ingredientes, instrução.		
	o o	P9	Examinar o uso de numerais e de outras palavras que indicam quantidades e medidas.		
de oral	Esfera cotidiana Gêneros focalizados em		Escuta/Produção oral		
da	seqüências	P10	Explicar e ouvir com atenção instruções para preparar uma receita.		
Modalidade	didáticas/projetos:	P11	Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas.		

#### Quadro 2 - Esfera escolar

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais		Verbete de enciclopédia infantil, diagrama.	
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos		Expectativas de aprendizagem	
		Leitura	
		Relacionar o verbete de curiosidades à situação comunicativa e ao su em que circula originalmente.	uporte
		13 Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivê crenças e valores.	ncias,
	etos:	14 Estabelecer relação entre o título e o corpo do texto ou entre as ima (fotos e ilustrações) e o corpo do texto.	agens
	s/proj	15 Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou seleca a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia	
	ica ica	16 Recuperar informações explícitas.	
Modalidade escrita	Esfera escolar Gêneros focalizados em seqüências didáticas/projetos: Verbete de curiosidades	Produção escrita  17 Produzir novo verbete a partir de modelo, levando em conta o gênero e contexto de produção, ditando-o ao professor ou escrevendo de acordo a hipótese de escrita.  18 Revisar o verbete apoiado na leitura em voz alta do professor.	
	Gêneros foca	Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem  19 Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização i de um verbete: título, subtítulos, corpo do texto, recursos gráficos (negrito, marcadores e numeração, pontuação).	
ral	Esfera escolar	Escuta/Produção oral	
o	Gêneros	20 Explicar e ouvir com atenção assunto pesquisado em verbet	e de
Jad	focalizados em	curiosidades.	
Modalidade oral	seqüências didáticas/projetos: Explicação oral	21 Participar de situações de intercâmbio oral, formulando pergunta estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, cre e valores.	

## Quadro 3 - Esfera jornalística

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Notícia, legenda.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
	jetos	P22	Relacionar a manchete à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
	pro	P23	Estabelecer a relação entre a manchete e o corpo do texto.
	ticas/	P24	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
	idá	P25	Recuperar informações explícitas.
Modalidade escrita	Esfera jornalística Gêneros focalizados em seqüências didáticas/projetos: Manchete		Produção escrita  Produzir manchete levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-a ao professor ou escrevendo de acordo com a hipótese de escrita.  Revisar a manchete apoiado na leitura em voz alta do professor.
		P28	Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem  Examinar o uso de recursos gráficos na manchete: tamanho ou estilo da fonte, posição na página.
Modalidade oral	Esfera jornalística Gêneros focalizados em seqüências didáticas/projetos: Notícia televisiva e radiofônica	P29	Escuta/produção oral  Comentar notícias veiculadas no rádio, na televisão ou no jornal impresso, estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.

# Quadro 4 - Esfera literária (prosa)

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Conto de repetição, conto acumulativo, literatura infantil.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
	etos:	P30	Relacionar o conto tradicional à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
	s/proj	P31	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
	Esfera literária Gêneros focalizados em seqüências didáticas/projetos: Conto tradicional	P32	Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre as imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.
ita		P33	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
SCI		P34	Recuperar informações explícitas.
e		P35	Articular os episódios narrados em seqüência temporal.
ad			Produção escrita
Modalidade escrita		P36	Reescrever conto tradicional a partir de modelo, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, ditando-o ao professor ou escrevendo de acordo com a hipótese de escrita.
		P37	Revisar o conto tradicional apoiado na leitura em voz alta do professor.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P38	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos constitutivos da organização interna de um conto tradicional: situação inicial, desenvolvimento da ação e situação final.
		P39	Localizar palavras e expressões que marcam a progressão do tempo na narrativa e as que estabelecem as relações de causalidade entre os acontecimentos para compreender alguns de seus usos.
<u>=</u>	Eoforo litorório		
0	Esfera literária Gêneros		Escuta/produção oral
idade	focalizados em seqüências didáticas/projetos: Conto tradicional	P40	Ouvir com atenção contos lidos ou contados, estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
Modalidade oral		P41	Recontar contos tradicionais, apropriando-se das características do texto-fonte.

#### Quadro 5 - Esfera literária (verso)

Gêneros freqüentados para atividades permanentes ou ocasionais			Poema para crianças, parlenda, trava-língua, adivinha, trova.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
	ıcias	P42	Relacionar a cantiga à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
	üêr	P43	Ler e cantar cantigas ajustando o falado ao escrito.
ţ <u>z</u>	s:		Produção escrita
Modalidade escrita	Esfera literária Gêneros focalizados em seqüências didáticas/projetos: Cantiga	P44	Escrever cantiga de memória levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, de acordo com sua hipótese de escrita.
idade		P45	Retomar o texto para saber o que já foi escrito e o que ainda falta escrever na escrita de textos de memória.
Modal		P46	Produzir nova cantiga a partir de modelo, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção, de acordo com sua hipótese de escrita.
-			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P47	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos constitutivos da organização interna de uma cantiga: disposição em versos da cantiga, uso de refrão, rima, repetição de estruturas de frases na construção dos versos, quando houver.
	Esfera literária		
ra	Gêneros		Escuta/produção oral
0	focalizados em seqüências	P48	Ouvir cantigas e memorizá-las para poder cantar.
Modalidade oral	didáticas/projetos:		
alic	Cantiga/regras	l	Cantar cantigas de roda.
po	de cirandas e	P50	Compreender instruções orais para participar de cirandas ou brincadeiras cantadas.
Σ	brincadeiras		ournado.
	cantadas		

#### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM DO SISTEMA DE ESCRITA ALFABÉTICA – 2º ANO

- P51 Reconhecer e nomear as letras do alfabeto.
- P52 Escrever seu próprio nome e utilizá-lo como referência para escrever outras palavras, construindo a correspondências letra/som.
- **P53** Conhecer as representações das letras no alfabeto de imprensa maiúsculo (para ler e escrever) e no de imprensa minúsculo (para ler).
- P54 Localizar palavras em textos conhecidos.
- P55 Compreender o sistema de escrita alfabética, isto é, estabelecer relações entre fonemas e letras, ainda que com problemas na representação dos dígrafos e dos encontros consonantais.

# EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA O 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

#### LÍNGUA PORTUGUESA

Quadro-síntese dos gêneros indicados para o 3º ano			
Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais	Bilhete, carta/e-mail, receita, verbete de curiosidades, artigo de divulgação científica, manchete, entrevista, reportagem, fábula, lenda, literatura infantil, poema narrativo, cantiga tradicional, canção.		
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos	Regras de jogos; verbete de enciclopédia infantil/explicação; notícia/comentário de notícias; conto tradicional; poema para crianças.		

### Quadro 1 - Esfera cotidiana

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Bilhete, carta/e-mail, receita.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
		P1	Relacionar as regras de jogo à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
	sobo	P2	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
	ge j	P3	Estabelecer relações entre o texto escrito e as imagens (foto e ilustrações) quando houver.
ta	as	P4	Estabelecer a seqüência temporal das instruções para poder jogar.
scri	Esfera cotidiana Gênero selecionado: Regras de jogos		Produção escrita
Modalidade escrita		P5	Reescrever regras de jogos conhecidos a partir de modelo, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
dalida		P6	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
Mo			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P7	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna das regras de jogo: inventário das peças, objetivo, instruções.
		P8	Examinar o uso das formas verbais no infinitivo ou no imperativo para executar as instruções.
		P9	Identificar marcadores espaciais: dentro/fora, em cima/embaixo, direita/esquerda etc., para compreender alguns de seus usos.
<u>.</u>			
lo	Esfera cotidiana		Escuta/Produção oral
lad	Gênero	P10	Explicar e ouvir com atenção instruções que descrevam como jogar.
alic	selecionado:	P11	Compreender instruções orais para poder jogar.
Modalidade oral	Regras de jogos	P12	Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas.
2			

### Quadro 2 - Esfera escolar

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Verbete de curiosidades, artigo de divulgação científica.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
		P13	Relacionar o verbete de enciclopédia infantil à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P14	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
	Esfera escolar Gênero selecionado: Verbete de enciclopédia infantil	P15	Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre as imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.
l id		P16	Explicitar o assunto do texto.
Modalidade escrita		P17	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
dade		P18	Reconhecer os organizadores do verbete: ordem alfabética, numérica ou temporal.
gali			Produção escrita
Mo		P19	Produzir verbete a partir de informações coletadas em pesquisa prévia, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
		P20	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P21	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna do verbete: título, subtítulos e corpo do texto.
		P22	Examinar o uso de recursos gráficos no verbete: negrito, itálico, marcadores e numeração.
0			Escuta/produção oral
Modalidade oral	Esfera escolar Gênero	P23	Explicar e ouvir com atenção assunto pesquisado no verbete de enciclopédia infantil.
Moda	selecionado: Explicação	P24	Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas ou estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.

## Quadro 3 - Esfera jornalística

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Manchete, entrevista, reportagem.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
		P25	Relacionar o gênero notícia à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P26	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
	Esfera jornalística Gênero selecionado: Notícia	P27	Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre as imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.
rita		P28	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
esc		P29	Recuperar informações explícitas.
de		P30	Articular os episódios narrados em seqüência temporal.
lida			Produção escrita
Modalidade escrita		P31	Reescrever notícia, relatando fatos noticiados em diferentes mídias, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
-		P32	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P33	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna da notícia: manchete, parágrafo-síntese (lide) e corpo do texto.
		P34	Localizar palavras e expressões que marcam a progressão do tempo e as que estabelecem as relações de causalidade entre os acontecimentos relatados para compreender alguns de seus usos.
ade	Esfera jornalística Gênero		Escuta/produção oral
Modalidade oral	selecionado: Comentário de notícia	P35	Comentar notícias veiculadas no rádio, na televisão ou no jornal impresso, estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.

# Quadro 4 - Esfera literária (prosa)

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Fábula, lenda, literatura infantil.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
		P36	Relacionar o conto tradicional à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P37	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
	Esfera literária cionado: Conto tradiciona	P38	Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre as imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.
ita		P39	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
scr		P40	Recuperar informações explícitas.
e e		P41	Identificar o conflito gerador.
lad	a lii do:	P42	Articular os episódios narrados em seqüência temporal.
alic	Esfera literária Gênero selecionado: Conto tradicional		Produção escrita
Modalidade escrita		P43	Reescrever conto tradicional a partir de modelo, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
		P44	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P45	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna do conto tradicional: a situação inicial, desenvolvimento da ação e situação final.
		P46	Localizar palavras e expressões que marcam a progressão do tempo e as que estabelecem as relações de causalidade entre os acontecimentos narrados para compreender alguns de seus usos.
Ð			Escuta/Produção oral
Modalidade oral	Esfera literária Gênero selecionado:	P47	Ouvir com atenção textos lidos ou contados, estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
Mod	Conto tradicional	P48	Recontar contos tradicionais, apropriando-se das características do texto-fonte.

## Quadro 5 - Esfera literária (verso)

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Poema narrativo, cantiga tradicional, canção.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
	40		Leitura
	ianças	P49	Relacionar o poema à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
	uria ma para cri	P50	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
Modalidade escrita		P51	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
e e	ler.		Produção escrita
lidad	Esfera literária Gênero selecionado: Poema para crianças	P52	Produzir novo poema a partir de modelo levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
Moda		P53	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P54	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna do poema: observar segmentação do poema em versos e estrofes.
		P55	Observar o funcionamento do ritmo e da rima nos poemas para compreender alguns de seus usos.
اع			
) Or	o Esfera literária		Escuta/produção oral
ade	Gênero selecionado:	P56	-
lid	Poema para		Recitar poemas.
Modalidade oral	crianças	P57	Apreciar poemas lidos ou recitados.

	EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM DOS PADROES DE ESCRITA – 3º ANO
P58	Conhecer as representações das letras no alfabeto de imprensa maiúsculo (para ler e escrever), no de imprensa minúsculo (para ler) e no cursivo (para ler e escrever).
P59	Segmentar o texto em palavras.
P60	Pontuar corretamente final de frases, usando inicial maiúscula.
P61	Empregar letra maiúscula em nomes próprios.
P62	Reduzir os erros por interferência da fala em final de palavras.
P63	Representar as marcas de nasalidade.
P64	Grafar sílabas cuja estrutura seja diferente de consoante e vogal, tal como as que contêm ditongos, dígrafos e encontros consonantais.
P65	Aplicar a regra geral de concordância verbal e nominal.

# EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA O 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

#### LÍNGUA PORTUGUESA

Quadro-síntese dos gêneros indicados para o 4º ano				
Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais	Roteiro, mapa de localização, regras de jogo, verbete de enciclo- pédia virtual, artigo de divulgação científica para crianças, notícia, reportagem, lenda, mito, conto tradicional, literatura infanto-juvenil, poema, canções.			
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos	Carta, e-mail/relato de experiências vividas; verbete de enciclopédia infantil/exposição oral; entrevista; fábula; poema narrativo.			

#### Quadro 1 - Esfera cotidiana

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais		Roteiro/mapa de localização, regras de jogo.		
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem	
			Leitura	
		P1	Relacionar a carta ou e-mail à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.	
		P2	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.	
		P3	Explicitar o assunto do texto.	
Ē	Esfera cotidiana Gênero selecionado: Carta / E-mail	P4	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.	
Cri		P5	Recuperar informações explícitas.	
Modalidade escrita		P6	Relacionar pronomes ou expressões usadas como sinônimos a seu referente para estabelecer a coesão textual.	
lida			Produção escrita	
odal		P7	Produzir carta ou e-mail, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.	
M		P8	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e linguagem.	
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem	
		P9	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna da carta/e-mail: destinatário, corpo do texto, despedida.	
		P10	Reconhecer, em relação à finalidade e ao interlocutor, o nível de linguagem em uso: formal/informal.	
ade	Esfera cotidiana		Escuta/produção oral	
lalida oral	Gênero selecionado:	P11	Relatar experiências vividas, respeitando a seqüência temporal e causal.	
Modalidade oral	Relato de experiência vivida	P12	Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas ou estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.	

#### Quadro 2 - Esfera escolar

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais		Ve	erbete de enciclopédia virtual, artigo de divulgação científica para crianças.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
		P13	Relacionar o verbete de enciclopédia infantil à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P14	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
	Esfera escolar Gênero selecionado: Verbete de enciclopédia infantil	P15	Localizar informações em gráficos, tabelas, mapas etc. que acompanham o texto.
a		P16	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
Modalidade escrita		P17	Reconhecer os organizadores do verbete: ordem alfabética, numérica ou temporal.
ade 6		P18	Levantar as idéias principais do texto para organizá-las em seqüência lógica.
a i	Sfe or er		Produção escrita
Mod	Es Gêne Verbete de	P19	Produzir verbete a partir de informações coletadas em pesquisa prévia, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
		P20	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P21	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna do verbete: título, organizadores e expansão do tema.
		P22	Examinar o uso de recursos gráficos no verbete: negrito, itálico, marcadores e numeração.
		P23	Compreender a função dos numerais na orientação da subdivisão do tema.
<u> </u>			Escuta/produção oral
Modalidade oral	Esfera escolar Gênero	P24	Expor o assunto pesquisado, apoiando-se em ilustração ou pequeno esquema.
	selecionado: Exposição oral	P25	Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas ou estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.

# Quadro 3 - Esfera jornalística

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Notícia, reportagem.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
		P26	Relacionar a entrevista à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P27	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
l id	<u> </u>	P28	Explicitar o assunto do texto.
Modalidade escrita	Esfera jornalística Gênero selecionado: Entrevista	P29	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
ge		P30	Correlacionar causa e efeito, problema e solução, fato e opinião.
ida			Produção escrita
Aodal		P31	Produzir entrevista, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
-		P32	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P33	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna da entrevista: a abertura da interação, seu corpo e seu fechamento.
_			
ora	Esfera jornalística		Escuta/produção oral
gde	Gênero	P34	Preparar roteiro para realizar entrevista.
Modalidade oral	selecionado: Entrevista	P35	Reconhecer e assumir os papéis do entrevistador (abre e fecha, faz perguntas, pede a palavra do outro, introduz novos assuntos, re-orienta a interação) e do entrevistado (responde e fornece as informações pedidas).

## Quadro 4 - Esfera literária (prosa)

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Lenda, mito, conto tradicional, literatura infanto-juvenil.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
		P36	Relacionar a fábula à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P37	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
		P38	Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre as imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.
		P39	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
	<u>.</u>	P40	Recuperar informações explícitas.
rita	ia adc	P41	Estabelecer relação entre a moral e o tema da fábula.
esc	ion		Produção escrita
dade	Esfera literária Gênero selecionado: Fábula	P42	Reescrever fábulas a partir de modelo, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
Modalidade escrita		P43	Produzir fábulas a partir de provérbios, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
2		P44	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P45	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna da fábula: situação inicial, desenvolvimento da ação, situação final e moral.
		P46	Distinguir fala de personagem do enunciado do narrador para compreender alguns de seus usos.
			Localizar palavras e expressões que marcam a progressão do tempo e as que estabelecem as relações de causalidade entre os acontecimentos relatados para compreender alguns de seus usos.
<u> </u>			Escuta/produção oral
Modalidade oı	Esfera literária Gênero	P48	-
alid	selecionado:	P49	Recontar fábulas, apropriando-se das características do texto-fonte.
Mod	Fábula	P50	Dramatizar a fábula.
_			

# Quadro 5 - Esfera literária (verso)

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Poema, canções.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
		P51	Relacionar o poema à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P52	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
		P53	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
ita	္ မွ ၀	P54	Articular os episódios narrados em seqüência temporal.
SCI	ária ona ativ	P55	Descrever personagens, reconhecendo suas funções na narrativa.
e	iter	P56	Identificar o conflito gerador.
dac	Esfera literária Gênero selecionado: Poema narrativo		Produção escrita
Modalidade escrita		P57	Em duplas ou coletivamente, produzir em versos fábulas ou contos conhecidos, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
≥		P58	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P59	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna do poema narrativo: observar segmentação do poema em versos e estrofes.
		P60	Observar o funcionamento do ritmo e da rima nos poemas para compreender alguns de seus usos.
Modalidade oral	Esfera literária Gênero selecionado: Poema narrativo	P61 P62	Escuta/produção oral  Recitar poemas narrativos.  Apreciar poemas lidos ou recitados.

	EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM DOS PADRÕES DA ESCRITA – 4º ANO
P63	Segmentar o texto em palavras.
P64	Segmentar corretamente a palavra na passagem de uma linha para outra.
P65	Pontuar corretamente final de frases, usando inicial maiúscula.
P66	Segmentar o texto em parágrafos, em vista das restrições impostas pelos gêneros.
P67	Pontuar corretamente os elementos de uma enumeração.
P68	Pontuar corretamente passagens de discurso direto, em razão das restrições impostas pelos gêneros.
P69	Reduzir os erros por interferência da fala.
P70	Representar as marcas de nasalidade.
P71	Respeitar as regularidades contextuais.
P72	Grafar sílabas cuja estrutura seja diferente de consoante e vogal, tais como as que contêm ditongos, dígrafos e encontros consonantais.
P73	Respeitar as regularidades morfológicas.
P74	Escrever corretamente palavras de uso freqüente.
P75	Acentuar palavras de uso comum.
P76	Aplicar a regra geral de concordância verbal e nominal.
P77	Formatar graficamente o texto.

# EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA O 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

#### LÍNGUA PORTUGUESA

Quadro-síntese dos gêneros indicados para o 5º ano					
Gêneros frequentados em atividades permanentes ou ocasionais	Regras de jogo, carta, e-mail, verbete de enciclopédia, verbete de enciclopédia virtual, reportagem, entrevista, fábula, conto tradicional, literatura infanto-juvenil, cordel, canção.				
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos	Roteiro e mapa de localização/descrição de itinerário; artigo de divulgação científica para crianças/ exposição oral; notícia/relato de acontecimento do cotidiano; lenda e mito; poema.				

### Quadro 1 - Esfera cotidiana

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Regras de jogo, carta, e-mail.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
		P1	Relacionar o roteiro/mapa de localização à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P2	Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre as imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.
		P3	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
		P4	Recuperar informações explícitas.
	ação	P5	Localizar informações em gráficos, tabelas, mapas etc. que acompanham o roteiro.
rita	ado ado aliz	P6	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios.
SCI	Jiar ong ocg		Produção escrita
de 6	Esfera cotidiana Gênero selecionado: Roteiro/Mapa de localização	P7	Produzir roteiro levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
Modalidade escrita		P8	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
lod			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
2		P9	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna do roteiro/mapa de localização: ponto de partida, trajeto, ponto de chegada.
		P10	Examinar o uso das formas verbais no infinitivo ou no imperativo para executar as instruções.
		P11	Identificar marcadores espaciais (dentro/fora, em cima/embaixo, direita/ esquerda etc.) para compreender alguns de seus usos.
		P12	Identificar marcadores temporais (depois, logo após, então, em seguida etc.) para compreender alguns de seus usos.
		P13	Examinar o uso dos verbos de ação/deslocamento: seguir, virar, passar, contornar etc.
Modalidade oral	Esfera cotidiana Gênero selecionado: Descrição de itinerário	P14 P15	Escuta/Produção oral  Descrever itinerário, ajustando-o ao gênero, aos propósitos, ao destinatário e ao contexto de circulação previsto.  Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas.

#### Quadro 2 - Esfera escolar

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Verbete de enciclopédia, verbete de enciclopédia virtual.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
	nças	P16	Relacionar o artigo de divulgação científica à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P17	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
		P18	Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre as imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.
		P19	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
	Ë	P20	Recuperar informações explícitas.
	Esfera escolar Gênero selecionado: Artigo de divulgação científica para crianças	P21	Localizar informações em gráficos, tabelas, mapas etc. que acompanham o texto.
rit		P22	Explicitar a idéia principal (O que o texto fala do assunto tratado?).
de esc		P23	
Modalidade escrita		P24	Relacionar pronomes ou expressões usadas como sinônimos a seu referente para estabelecer a coesão textual.
pol			Produção escrita
≥		P25	Resumir artigo de divulgação científica.
		P26	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P27	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna do artigo de divulgação científica: esquematização inicial, expansão, conclusão.
		P28	Examinar o uso dos tempos verbais no eixo do presente.
		P29	Explorar o emprego de vocabulário técnico de acordo com o assunto tratado.
		P30	Examinar o uso de elementos paratextuais: box, gráficos, tabelas, infográficos.
oral	Enforce acceler		Escuta/produção oral
Modalidade oral	Esfera escolar Gênero	P31	Expor o assunto do artigo, apoiando-se em ilustração ou pequeno esquema.
	selecionado: Exposição oral	P32	Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas ou estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
	<u> </u>		

# Quadro 3 - Esfera jornalística

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Reportagem, entrevista.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
		P33	Relacionar o gênero notícia à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P34	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
		P35	Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre as imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.
		P36	Explicitar o assunto do texto.
		P37	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
		P38	Recuperar informações explícitas.
ţ <u>a</u>	8 8 9 ::	P39	Correlacionar causa e efeito, problema e solução, fato e opinião.
Modalidade escrita	Esfera jornalística Gênero selecionado: Notícia	P40	Relacionar pronomes ou expressões usadas como sinônimos a seu referente para estabelecer a coesão textual.
		P41	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
dal			Produção escrita
Mo		P42	Produzir notícia de fato relevante, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
		P43	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P44	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna da notícia: manchete, parágrafo-síntese (lide) e corpo do texto.
		P45	Localizar palavras e expressões que marcam a progressão do tempo e as que estabelecem as relações de causalidade entre os acontecimentos relatados para compreender alguns de seus usos.
		P46	Examinar o uso dos tempos verbais no eixo do pretérito.
		P47	Reconhecer, em relação à finalidade e ao interlocutor, o nível de linguagem em uso: formal/informal.
oral	Esfera jornalística Gênero selecionado:		Escuta/produção oral
de (		P48	Relatar acontecimentos, respeitando a seqüência temporal e causal.
Modalidade oral	Relato de acontecimento do cotidiano	P49	Participar de situações de intercâmbio oral, formulando perguntas ou estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.

## Quadro 4 - Esfera literária (prosa)

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais			Fábula, conto tradicional, literatura infanto-juvenil.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos			Expectativas de aprendizagem
			Leitura
Modalidade escrita		P50	Relacionar a lenda/mito à situação comunicativa e ao suporte em que circula originalmente.
		P51	Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
		P52	Estabelecer a relação entre o título e o corpo do texto ou entre as imagens (fotos, ilustrações) e o corpo do texto.
		P53	Inferir o sentido de palavras ou expressões a partir do contexto ou selecionar a acepção mais adequada em verbete de dicionário ou de enciclopédia.
		P54	Recuperar informações explícitas.
	Esfera literária Gênero selecionado: Lenda e mito	P55	Reconhecer os temas subjacentes às lendas e mitos (o Universo, o mundo, a vida).
		P56	Descrever personagens e identificar o ponto de vista do narrador, reconhecendo suas funções na narrativa.
		P57	Articular os episódios em seqüência temporal e caracterizar o espaço onde ocorrem os eventos narrados.
		P58	Identificar o conflito gerador.
0			Produção escrita
_		P59	Reescrever lendas e mitos conhecidos, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
		P60	Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise e reflexão sobre a língua e a linguagem.
			Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
		P61	Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna da lenda e do mito: situação inicial, desenvolvimento da ação, situação final.
		P62	Distinguir fala de personagem do enunciado do narrador para compreender alguns de seus usos.
		P63	Examinar o uso dos verbos do dizer para introduzir a fala das personagens.
		P64	Examinar o uso dos tempos verbais no eixo do pretérito.
ıral	Esfera literária Gênero selecionado: Lenda e mito		Escuta/produção oral
Modalidade oral		P65	Ouvir com atenção lendas e mitos de diferentes origens lidos ou contados, estabelecendo conexões com os conhecimentos prévios, vivências, crenças e valores.
		P66	Recontar lendas e mitos, apropriando-se das características do texto-fonte.
		P67	Dramatizar lenda ou mito.

#### Quadro 5 - Esfera literária (verso)

Gêneros freqüentados em atividades permanentes ou ocasionais		Cordel, canção.
Gêneros selecionados para estudo e aprofundamento em seqüências didáticas ou projetos		Expectativas de aprendizagem
		Leitura
- K	Esfera literária Gênero selecionado: Poema	P68 Relacionar o poema à situação comunicativa e ao suporte em que circuloriginalmente.
		P69 Estabelecer conexões entre o texto e os conhecimentos prévios, vivências crenças e valores.
		P70 Inferir, a partir de elementos presentes no próprio texto, o uso de palavras o expressões de sentido figurado.
rit		Produção escrita
es		P71 Produzir poema, levando em conta o gênero e o seu contexto de produção.
Modalidade escrita		P72 Revisar e editar o texto, focalizando os aspectos estudados na análise reflexão sobre a língua e a linguagem.
dali		Análise e reflexão sobre a língua e a linguagem
Moc		P73 Identificar, com o auxílio do professor, possíveis elementos da organização interna do poema narrativo: observar segmentação do poema em versos estrofes.
		P74 Observar o funcionamento do ritmo e da rima nos poemas para compreende alguns de seus usos.
		P75 Relacionar o tratamento dado à sonoridade (aliteração) aos efeitos de sentido que provoca.
		P76 Analisar o efeito de sentido de comparações e metáforas.
Modalidade oral	Esfera literária Gênero selecionado: Poema	Escuta/produção oral  P77 Recitar ou ler poemas.  P78 Apreciar poemas lidos ou recitados.
Moda	Poema	P78 Apreciar poemas lidos ou recitados.

#### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM DOS PADRÕES DE ESCRITA - 5º ANO

- P79 Segmentar o texto em parágrafos, em decorrência das restrições impostas pelos gêneros.
- P80 Pontuar corretamente os elementos de uma enumeração.
- P81 Empregar a vírgula para isolar inversões e intercalações no interior das frases.
- P82 Pontuar corretamente passagens de discurso direto, em razão das restrições impostas pelos gêneros.
- P83 Respeitar as regularidades contextuais.
- P84 Respeitar as regularidades morfológicas.
- P85 Acentuar corretamente as palavras, em vista da oposição entre oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas.
- **P86** Aplicar a regra geral de concordância verbal e nominal.
- P87 Formatar graficamente o texto.

# 3.2 Matemática

#### 3.2.1 Introdução

Dois tipos de argumentos são comumente apresentados relativamente às finalidades da educação Matemática: argumentos úteis e argumentos de formação geral dos estudantes da educação básica.

- Dentre os argumentos úteis ressaltam-se os que centram o interesse nas necessidades cotidianas e os que consideram como importante a sua função introdutória para o estudo de outras ciências. É bastante consensual a idéia de que conhecimentos matemáticos são importantes para a vida das pessoas, na sociedade contemporânea, desempenhando papel importante na formação do cidadão.
- Relativamente aos argumentos de formação geral, destacam-se o desenvolvimento de capacidades formativas, a promoção da personalidade e atitudes e os que consideram o valor estético e o caráter lúdico e recreativo da Matemática. A idéia básica que sustenta esses argumentos reside no fato de que essa disciplina estimula o desenvolvimento de capacidades formativas, de raciocínio, de formulação de conjecturas, de observação de regularidades, entre outros.

Desse modo, a formulação das expectativas de aprendizagem relativas à Matemática, para os estudantes das escolas da Rede Municipal de Ensino, busca o equilíbrio e a indissociabilidade entre esses dois aspectos: a contribuição para resolver problemas da vida cotidiana, sua aplicação a problemas reais e a formação de capacidades intelectuais, a estruturação do pensamento, a agilização do raciocínio do aluno.

Em outras palavras, o trabalho a ser desenvolvido em sala de aula deve ter como meta promover o gosto pelo desafio de enfrentar problemas, a determinação pela busca de resultados, o prazer no ato de conhecer e de criar, a autoconfiança para conjecturar, levantar hipóteses, validá-las, confrontá-las com as dos colegas.

São objetivos gerais a serem alcançados pelos estudantes do Ensino Fundamental<sup>1</sup> e, em particular, pelos alunos dos cinco primeiros anos:

 Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta e perceber o caráter de jogo intelectual, característico da Matemáti-

<sup>1</sup> A Lei 11.274 de 06/02/2206 institui o Ensino Fundamental de nove anos com a inclusão das crianças de 6 anos de idade.

ca, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas;

- Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos da realidade, estabelecendo inter-relações entre eles, utilizando o conhecimento matemático (aritmético, geométrico, métrico, algébrico, estatístico, combinatório, probabilístico);
- Selecionar, organizar e produzir informações relevantes para interpretá-las e avaliá-las criticamente:
- Resolver situações-problema, sabendo validar estratégias e resultados, desenvolvendo formas de raciocínio e processos, como intuição, indução, dedução, analogia, estimativa, e utilizando conceitos e procedimentos matemáticos, bem como instrumentos tecnológicos disponíveis;
- Comunicar-se matematicamente, ou seja, descrever, representar e apresentar resultados com precisão e argumentar sobre suas conjecturas, fazendo uso da linguagem oral e estabelecendo relações entre ela e diferentes representações matemáticas;
- Estabelecer conexões entre temas matemáticos de diferentes campos e entre esses temas e conhecimentos de outras áreas curriculares;
- Sentir-se seguro da própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a auto-estima e a perseverança na busca de soluções;
- Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente na busca de soluções para problemas propostos, identificando aspectos consensuais ou não na discussão de um assunto, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.

Considerando a importância de que a Matemática seja entendida pelos estudantes como uma forma de compreender e atuar no mundo e que o conhecimento gerado nessa área do saber seja percebido como fruto da construção humana na sua interação constante com o contexto natural, social e cultural, é fundamental que além da aprendizagem de conceitos e procedimentos, ao longo do Ensino Fundamental, professores e estudantes construam um ambiente favorável para essa aprendizagem e constituam atitudes positivas em relação aos seguintes aspectos:

- Confiança na própria capacidade para elaborar estratégias pessoais diante de situaçõesproblema.
- Valorização da troca de experiências com seus pares como forma de aprendizagem.

- Curiosidade por questionar, explorar e interpretar os diferentes usos dos números, reconhecendo sua utilidade na vida cotidiana.
- Interesse e curiosidade por conhecer diferentes estratégias de cálculo.
- Apreciação da organização na elaboração e apresentação dos trabalhos.

As expectativas de aprendizagem para a área de Matemática estão organizadas a partir de cinco blocos temáticos, a saber: números, operações, espaço e forma, grandezas e medidas e tratamento da informação, que devem ser organizados ao longo do ano, de forma articulada e equilibrada, em conexão também com os assuntos trabalhados por outras áreas de conhecimento.

É importante que, no estudo dos diferentes blocos temáticos, o aluno tenha oportunidade de vivenciar experiências matemáticas no seu contexto doméstico, no seu contexto social, mas também no chamado contexto matemático, por meio de sistematizações e institucionalizações dos saberes que vão sendo construídos.

Assim por exemplo, com relação aos números, o ponto de partida são os contextos familiares e freqüentes em que o aluno os utiliza, traduzidos por expectativas de aprendizagem, tais como: "reconhecer a utilização de números no seu contexto doméstico e formular hipóteses sobre sua leitura"; "Identificar escritas numéricas relativas a números familiares, como a idade, o número da casa etc". Certamente, as atividades envolverão também o uso dos números no contexto social, como na identificação dos dias do mês, o ano, dos preços etc. Mas é fundamental também que, desde os primeiros anos do Ensino Fundamental, as crianças realizem atividades matemáticas, sem estar inseridas num contexto particular, com a finalidade de observarem padrões, regularidades e ir construindo um vocabulário próprio da Matemática.

Como as demais áreas de conhecimento, em Matemática, as atividades devem ser organizadas de modo a contemplar a leitura de textos, a produção escrita, a comunicação oral, especialmente levando-se em conta que os eixos metodológicos do trabalho devem ser a resolução de problemas, as investigações, a contextualização (histórica e de aplicações) e o recurso aos equipamentos tecnológicos.

São eixos metodológicos privilegiados para o ensino de Matemática a resolução de problemas, as investigações, o recurso à história da disciplina, o recurso às novas tecnologias.

## 3.2.2 Quadros de Expectativas de Aprendizagem

#### **PRIMEIRO ANO**

Explorando contextos do cotidiano, de outras áreas de conhecimento e da própria Matemática, por meio de práticas que podem articular-se em projetos, seqüências didáticas, atividades rotineiras e atividades ocasionais, para cada um dos blocos temáticos, espera-se que o estudante possa:

		m projetos, seqüências didáticas, atividades rotineiras e atividades ocasionais, para cada um dos blocos temáticos, e o estudante possa:
	M01	Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário.
	M02	Formular hipóteses sobre escritas numéricas relativas a números familiares, como a idade, o número da casa etc.
	M03	Identificar escritas numéricas relativas a números freqüentes, como os dias do mês, o ano etc.
.	M04	Formular hipóteses sobre a leitura e escrita de números freqüentes no seu contexto doméstico.
ros	M05	Realizar a contagem de objetos (em coleções móveis ou fixas) pelo uso da seqüência numérica (oral).
Números	M06	Fazer contagens orais em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor), contando de um em um.
	M07	Construir procedimentos como formar pares e agrupar, para facilitar a contagem e a comparação entre duas coleções.
	M08	Construir procedimentos para comparar a quantidade de objetos de duas coleções, identificando a que tem mais, a que tem menos, ou se têm a mesma quantidade.
	M09	Produzir escritas numéricas de números familiares e freqüentes pela identificação de regularidades.
	M10	Indicar o número que será obtido se duas coleções de objetos forem reunidas (situações-problema de "compor/juntar").
ý	M11	Indicar o número que será obtido se forem acrescentados objetos a uma coleção dada.
çõe	M12	Indicar o número que será obtido se forem retirados objetos de uma coleção dada.
Operações	M13	Indicar o número de objetos que é preciso acrescentar a uma coleção, para que ela tenha tantos elementos quantos os de outra coleção dada (situações-problema de "transformar/acrescentar").
	M14	Compor uma coleção com duas ou três vezes mais objetos que outra coleção dada
	M15	Organizar os objetos de uma coleção em partes com o mesmo número de objetos em situações em que isso for possível.
	M16	Identificar pontos de referência para indicar sua localização na sala de aula.
	M17	Indicar oralmente a posição onde se encontra no espaço escolar e representá-la por meio de desenhos.
Espaço e forma	M18	Indicar oralmente o caminho para se movimentar no espaço escolar e chegar a um determinado local da escola e representar a trajetória, por meio de desenhos.
e fo	M19	Fazer a leitura de croquis simples que indiquem a posição de um objeto ou pessoa.
οŚ	M20	Fazer a leitura de croquis simples que indiquem a movimentação de um objeto ou pessoa.
spa	M21	Identificar semelhanças e diferenças entre as formas dos objetos de seu cotidiano
Ш	M22	Identificar nos objetos de seu cotidiano superfícies planas e arredondadas.
	M23	Representar objetos do seu cotidiano, por meio de desenhos.
	M24	Montar e desmontar embalagens e identificar as peças que deve utilizar para remontá-las.
	M25	Identificar dias da semana, explorando o calendário.
e e	M26	Identificar os meses do ano, explorando o calendário.
eza	M27	Antecipar, recordar e descrever oralmente seqüências de acontecimentos referentes ao período de um dia.
Grandezas medidas	M28	Construir estratégias para medir comprimentos, massas e capacidades de vasilhames, sem uso de unidades de medidas convencionais
		Realizar estimativas que envolvam medidas (por exemplo: quantos passos é preciso dar para chegar a um determinado local, quantos copos de água são necessários para encher um recipiente).
da	M30	Preencher fichas de identificação com dados numéricos pessoais, como idade, altura, número de irmãos, peso etc
nento maçã	M31	Criar registros pessoais (como desenhos, códigos) para comunicação das informações coletadas ou obtidas (resultados de um jogo, aniversários dos amigos, comunicação de hora e local de uma reunião etc).
Tratamento da informação	M32	Registrar em tabelas simples suas observações (sobre condições do tempo, eventos da semana, por exemplo).
لللث		

### **SEGUNDO ANO**

Explorando contextos do cotidiano, de outras áreas de conhecimento e da própria Matemática, por meio de práticas que podem articular-se em projetos, seqüências didáticas, atividades rotineiras e atividades ocasionais, para cada um dos blocos temáticos, espera-se que o estudante possa:

		· ·
	M01	Utilizar números para expressar quantidades de elementos de uma coleção.
	M02	Utilizar números para expressar a ordem dos elementos de uma coleção ou seqüência.
	M03	Utilizar números na função de código, para identificar linhas de ônibus, telefones, placas de carros, registros de identidade.
Números	M04	Utilizar diferentes estratégias para quantificar elementos de uma coleção: contagem, formação pares, agrupamentos e estimativas.
	M05	Contar em escalas ascendente e descendente de um em um, de dois em dois, de cinco em cinco, de dez em dez etc.,
Ž	M06	Formular hipóteses sobre a grandeza numérica, pela identificação da quantidade de algarismos que compõem sua escrita e/ou pela identificação da posição ocupada pelos algarismos que compõem sua escrita.
	M07	Produzir escritas numéricas identificando regularidades e regras do sistema de numeração decimal.
	M08	Utilizar a calculadora para produzir escritas de números que são ditados.
	M09	Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da adição.
	M10	Construir fatos básicos da adição a partir de situações-problema, para constituição de um repertório a ser utilizado no cálculo.
	M11	Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização de cálculos, que envolvem a adição.
တ္တ	M12	Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da subtração.
ÇÕ	M13	Construir fatos básicos da subtração a partir de situações-problema, para constituição de um repertório a ser utilizado no cálculo.
era	M14	Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização de cálculos, que envolvem a subtração.
Operações	M15	Utilizar sinais convencionais (+,-, =) na escrita de operações de adição e subtração.
	M16	Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação, utilizando estratégias pessoais, sem uso de técnicas convencionais.
	M17	Analisar, interpretar, resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da divisão, utilizando estratégias pessoais, sem uso de técnicas convencionais.
	M18	Localizar pessoas ou objetos no espaço, com base em diferentes pontos de referência e algumas indicações de posição.
Ja	M19	Identificar a movimentação de pessoas ou objetos no espaço, com base em diferentes pontos de referência e algumas indicações de direção e sentido.
orn	M20	Observar e reconhecer figuras geométricas tridimensionais presentes em elementos naturais e nos objetos criados pelo homem.
o e fo	M21	Identificar semelhanças e diferenças entre figuras geométricas tridimensionais e reconhecer algumas de suas características.
Espaço e forma	M22	Identificar semelhanças e diferenças entre figuras geométricas bidimensionais e reconhecer algumas de suas características.
	M23	Estabelecer comparações entre objetos do espaço físico e objetos geométricos – corpos redondos e poliedros – sem uso obrigatório de nomenclatura.
	M24	Identificar unidades de tempo – dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano e utilizar calendários.
as e	M25	Comparar grandezas de mesma natureza, por meio do uso de instrumentos de medida conhecidos – fita métrica, balança, recipientes de um litro, etc
dez	M26	Resolver situações-problema que envolvam a grandeza "comprimento", utilizando estratégias pessoais.
Grandezas medidas	M27	Resolver situações-problema que envolvam a grandeza "capacidade", utilizando estratégias pessoais.
ອົ	M28	Resolver situações-problema que envolvam a grandeza "massa", utilizando estratégias pessoais.
	M29	Resolver situações-problema que envolvam a grandeza "temperatura", compreendendo seu significado.
Tratamento da informação	M30	Coletar e organizar informações, criando registros pessoais para comunicação de idade, número de irmãos, peso de animais etc.
to Tçã	M31	Ler e interpretar informações apresentadas em tabelas simples.
ner m?	M32	Ler e interpretar informações representadas por gráficos de colunas.
for	M33	Resolver situações-problema que envolvam a localização de dados em folhetos de compra e de propaganda.
Ta	M34	Organizar tabelas simples para registrar observações realizadas.
	M35	Organizar gráficos de colunas para apresentar o resultado de observações realizadas.

### **TERCEIRO ANO**

Explorando contextos do cotidiano, de outras áreas de conhecimento e da própria Matemática, por meio de práticas que podem articular-se em projetos, seqüências didáticas, atividades rotineiras e atividades ocasionais, para cada um dos blocos temáticos espera-se que o estudante possa:

M01   Ler e escrever números pela compreensão das características do sistema de numeração decimal.			m projetos, seqüências didáticas, atividades rotineiras e atividades ocasionais, para cada um dos blocos temáticos, e o estudante possa:
M02 Comparar e ordenar números (em ordem crescente e decrescente).	ООРОЛО	<del>_</del>	·
M05 Utilizar a calculadora para produzir e comparar escritas numéricas.  M06 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, envolvendo a adição.  M07 Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização do cálculo de adições.  M08 Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de adições.  M09 Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma adição.  M10 Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de adição, utilizando a calculadora M11 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, envolvendo a subtração.  M12 Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização do cálculo de subtrações.  M13 Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos").  M14 Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos").  M15 Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de subtração, utilizando a calculadora M16 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação.  M17 Calcular resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais.  M18 Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identi regularidades que permitam sua memorização.  M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e) na escrita de operações multiplicação e divisão.  M20 Analisar, interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M21 Interpretar a novimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M22 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com elementaturais e objetos do mundo que o cerca.  M22 Percober semelhanças e diferenças entre piramides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M23 I	တ္		
M05 Utilizar a calculadora para produzir e comparar escritas numéricas.  M06 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, envolvendo a adição.  M07 Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização do cálculo de adições.  M08 Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de adições.  M09 Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma adição.  M10 Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de adição, utilizando a calculadora M11 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, envolvendo a subtrações.  M12 Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos").  M18 Utilizar simativas para avaliar a adequação do resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos").  M18 Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de subtração, utilizando a calculadora M16 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação.  M18 Determinar o resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais.  M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão.  M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão.  M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da dividizando estratégias pessoais.  M21 Interpretar a locialização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M22 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com eleme naturais e objetos do mundo que o cerca.  M22 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos.  M23 Identificar semelhanças e diferenças entre perâmides, cubos e paralelepípedos, observand	imero		Resolver situações-problema que envolvam relações entre números, tais como: ser maior que, ser menor que, estar
M06   Analisar, interpretar e resolver situações-problema, envolvendo a adição.   M07   Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização do cálculo de adições.   M08   Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de adições.   M09   Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma adição.   M10   Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de adição, utilizando a calculadora   M11   Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de adição, utilizando a calculadora   M11   Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de subtrações.   M13   Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos").   M14   Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos").   M15   Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de subtração, utilizando a calculadora   M16   Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação.   M17   Calcular resultados de multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identi regularidades que permitam sua memorização.   M19   Utilizar sinais convencionais (+, -, X; e =) na escrita de operações multiplicação e divisão.   M20   Analisar, interpretar resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da dividuizando estratégias pessoais.   M21   Interpretar a no calização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.   M22   Interpretar are novimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.   M23   Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com eleme naturais e objetos do mundo que o cerca.   M24   Perceber semelhanças	ž	M04	Contar em escalas ascendente e descendente a partir de qualquer número dado.
M07		M05	Utilizar a calculadora para produzir e comparar escritas numéricas.
M08		M06	Analisar, interpretar e resolver situações-problema, envolvendo a adição.
M09 Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma adição. M10 Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de adição, utilizando a calculadora M11 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, envolvendo a subtração. M12 Utilizar adecomposição das escritas numéricas para a realização do cálculo de subtrações. M13 Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos"). M14 Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma subtração. M15 Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de subtração, utilizando a calculadora M16 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação. M17 Calcular resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais. M18 Determinar o resultado da multiplicação, por meio de estratégias pessoais. M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão. M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da divistilizando estratégias pessoais. M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com eleme naturais e objetos do mundo que o cerca. M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos. M25 Perceber semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos. M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos. M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observa		M07	Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização do cálculo de adições.
M10 Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de adição, utilizando a calculadora M11 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, envolvendo a subtração. M12 Utilizar ad decomposição das escritas numéricas para a realização do cálculo de subtrações. M13 Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos"). M14 Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma subtração, sem 'empréstimos"). M15 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação. M16 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação. M17 Calcular resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais. M18 Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identi regularidades que permitam sua memorização. M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão. M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da divi utilizando estratégias pessoais. M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M22 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com eleme naturais e objetos do mundo que o cerca. M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos. M25 Perceber semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos. M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos. M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas,		M08	Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de adições.
M11 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, envolvendo a subtração. M12 Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização do cálculo de subtrações. M13 Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos"). M14 Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma subtração, utilizando a calculadora M15 Analisar e validar (ou não) resultados por estratégias pessoais de cálculo de subtração, utilizando a calculadora M16 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação, por meio de estratégias pessoais. M18 Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identiregularidades que permitam sua memorização. M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão. M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da divi utilizando estratégias pessoais. M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M22 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com eleme naturais e objetos do mundo que o cerca. M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos. M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triâng esferas e circulos. M26 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos. M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos. M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais M		M09	Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma adição.
M12 Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização do cálculo de subtrações.   M13 Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos").   M14 Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma subtração.   M15 Analisar evalidar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de subtração, utilizando a calculadora   M16 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação.   M17 Calcular resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais.   M18 Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identi regularidades que permitam sua memorização.   M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão.   M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da dividizando estratégias pessoais.   M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.   M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.   M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com eleme naturais e objetos do mundo que o cerca.   M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos.   M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triângi esferas e círculos.   M26 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.   M27   M28   Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais   M29   Realiz		M10	Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de adição, utilizando a calculadora.
M13 Utilizar uma técnica convencional para calcular o resultado de subtrações, sem recurso à unidade de ordem sup (sem "empréstimos").  M14 Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma subtração.  M15 Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de subtração, utilizando a calculadora M16 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação.  M17 Calcular resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais.  M18 Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identiregularidades que permitam sua memorização.  M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão.  M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da diviutilizando estratégias pessoais.  M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com eleme naturais e objetos do mundo que o cerca.  M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos.  M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triânguesferas e circulos.  M26 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.  M29 Realizar possíveis trocas entre cédulas e moedas em razão de seus valores.  M30 Estabelecer relação entre unidades de		M11	Analisar, interpretar e resolver situações-problema, envolvendo a subtração.
M16 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação. M17 Calcular resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais. M18 Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identiregularidades que permitam sua memorização. M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão. M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da divi utilizando estratégias pessoais. M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com elemenaturais e objetos do mundo que o cerca. M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos. M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triânguesferas e circulos. M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos. M27 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais. M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.		M12	Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização do cálculo de subtrações.
M16 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação. M17 Calcular resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais. M18 Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identiregularidades que permitam sua memorização. M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão. M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da divi utilizando estratégias pessoais. M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com elemenaturais e objetos do mundo que o cerca. M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos. M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triânguesferas e circulos. M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos. M27 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais. M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.	ações	M13	
M16 Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação. M17 Calcular resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais. M18 Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identiregularidades que permitam sua memorização. M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão. M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da divi utilizando estratégias pessoais. M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis. M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com elemenaturais e objetos do mundo que o cerca. M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos. M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triânguesferas e circulos. M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos. M27 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais. M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.	)er	M14	Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma subtração.
M17 Calcular resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais.  M18 Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identiregularidades que permitam sua memorização.  M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão.  M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da dividentilizando estratégias pessoais.  M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com elementaturais e objetos do mundo que o cerca.  M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos.  M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triânguesferas e circulos.  M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.	ŏ	M15	Analisar e validar (ou não) resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo de subtração, utilizando a calculadora.
M18 Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9, por 2, 3, 4, 5, em situações-problema e identi regularidades que permitam sua memorização.  M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão.  M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da divi utilizando estratégias pessoais.  M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com eleme naturais e objetos do mundo que o cerca.  M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos.  M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triânguesferas e círculos.  M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utiliza estratégias pessoais.		M16	Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da multiplicação.
regularidades que permitam sua memorização.  M19 Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão.  M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da diviutilizando estratégias pessoais.  M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com eleme naturais e objetos do mundo que o cerca.  M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos.  M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triângi esferas e círculos.  M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.  M29 Realizar possíveis trocas entre cédulas e moedas em razão de seus valores.  M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utiliza estratégias pessoais.		M17	Calcular resultados de multiplicação, por meio de estratégias pessoais.
M20 Analisar, interpretar, resolver e formular situações-problema, compreendendo alguns dos significados da dividilizando estratégias pessoais.  M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com eleme naturais e objetos do mundo que o cerca.  M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos.  M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triângue esferas e círculos.  M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.  M29 Realizar possíveis trocas entre cédulas e moedas em razão de seus valores.  M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utiliza estratégias pessoais.		M18	
wtilizando estratégias pessoais.  M21 Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com elemenaturais e objetos do mundo que o cerca.  M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos.  M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triângues esferas e círculos.  M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utiliza estratégias pessoais.		M19	Utilizar sinais convencionais (+, -, X, : e =) na escrita de operações multiplicação e divisão.
M22 Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.  M23 Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com elemenaturais e objetos do mundo que o cerca.  M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos.  M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triângues esferas e círculos.  M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro Realizar possíveis trocas entre cédulas e moedas em razão de seus valores.  M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.		M20	
Relacionar figuras tridimensionais (como cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com elemenaturais e objetos do mundo que o cerca.  M24 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando cubos e quadra paralelepípedos e retângulos.  M25 Perceber semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais, comparando pirâmides e triângues esferas e círculos.  M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M30 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M31 Produzir desenhos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utiliza estratégias pessoais.		M21	Interpretar a localização de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.
M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro  M29 Realizar possíveis trocas entre cédulas e moedas em razão de seus valores.  M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.	_	M22	Interpretar a movimentação de um objeto ou pessoa no espaço pela análise de maquetes, esboços, croquis.
M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro  M29 Realizar possíveis trocas entre cédulas e moedas em razão de seus valores.  M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.	forma	M23	
M26 Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.  M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro  M29 Realizar possíveis trocas entre cédulas e moedas em razão de seus valores.  M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.	ço e í	M24	
M27 Identificar semelhanças e diferenças entre cones, cilindros e esferas, observando seus elementos.  M28 Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro  M29 Realizar possíveis trocas entre cédulas e moedas em razão de seus valores.  M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.	Espa	M25	
Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro  Realizar possíveis trocas entre cédulas e moedas em razão de seus valores.  M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M31 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.		M26	Identificar semelhanças e diferenças entre pirâmides, cubos e paralelepípedos, observando seus elementos.
Realizar possíveis trocas entre cédulas e moedas em razão de seus valores.  M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.		M27	
<ul> <li>M30 Estabelecer relação entre unidades de tempo — dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, consultando calenda e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais</li> <li>M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.</li> <li>M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.</li> </ul>		M28	Resolver situações-problema que envolvam a identificação do valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro
e fazer leitura de horas relacionando minutos e segundos, em relógios analógicos e digitais  M31 Produzir desenhos ou escritas para comunicar o resultado de uma medição, não necessariamente com uso de unida convencionais.  M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utilizar estratégias pessoais.		l	·
M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utiliza estratégias pessoais.	lezas Jidas	M30	
M32 Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como comprimento, massa e capacidade, utiliza estratégias pessoais.	Grand	M31	
M33 Interpretar dados apresentados por meio de tabelas simples M34 Interpretar dados apresentados por meio de gráficos de colunas e de barras. M35 Criar registros pessoais (como desenhos, códigos) para comunicação de informações coletadas. M36 Descrever, oralmente, situações apresentadas por meio de tabelas e gráficos.		M32	
M34 Interpretar dados apresentados por meio de gráficos de colunas e de barras.  M35 Criar registros pessoais (como desenhos, códigos) para comunicação de informações coletadas.  M36 Descrever, oralmente, situações apresentadas por meio de tabelas e gráficos.	da	M33	Interpretar dados apresentados por meio de tabelas simples
M35 Criar registros pessoais (como desenhos, códigos) para comunicação de informações coletadas.  M36 Descrever, oralmente, situações apresentadas por meio de tabelas e gráficos.	to Ção	l	
ছ টু   M36 Descrever, oralmente, situações apresentadas por meio de tabelas e gráficos.	ma	M35	Criar registros pessoais (como desenhos, códigos) para comunicação de informações coletadas.
훈 드	   Infor	M36	Descrever, oralmente, situações apresentadas por meio de tabelas e gráficos.

### **QUARTO ANO**

Explorando contextos do cotidiano, de outras áreas de conhecimento e da própria Matemática, por meio de práticas que podem articular-se em projetos, seqüências didáticas, atividades rotineiras e atividades ocasionais, para cada um dos blocos temáticos, espera-se que o estudante possa:

		m projetos, seqüências didáticas, atividades rotineiras e atividades ocasionais, para cada um dos blocos temáticos, e o estudante possa:
Сороло	<del></del>	Reconhecer e utilizar números naturais no contexto diário.
		Compreender e utilizar as regras do sistema de numeração decimal, para leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de qualquer ordem de grandeza.
	M03	Contar em escalas ascendente e descendente a partir de qualquer número natural dado.
Números	M04	Resolver situações-problema em que é necessário fazer estimativas ou arredondamentos de números naturais (cálculos aproximados).
, ŭ	M05	Reconhecer e utilizar números racionais no contexto diário.
Ž	M06	Explorar diferentes significados das frações em situações-problema (parte-todo e quociente).
	M07	Ler e escrever números racionais, de uso freqüente no cotidiano, representados na forma decimal ou fracionária.
	M08	Comparar e ordenar números racionais de uso freqüente, na representação decimal.
		Observar as regras do sistema de numeração decimal para compreensão, leitura e representação dos números racionais na forma decimal.
	M10	Analisar, interpretar, formular e resolver situações-problema, compreendendo diferentes significados das operações envolvendo números naturais.
တ္	M11	Determinar o resultado da multiplicação de números de 0 a 9 por 6, 7, 8 e 9, em situações-problema e identificar regularidades que permitam sua memorização.
Çõe	M12	Identificar e utilizar regularidades para multiplicar ou dividir um número por 10, por 100 e por 1.000.
rac	M13	Construir fatos básicos da divisão a partir de situações-problema, para constituição de um repertório a ser utilizado no cálculo.
Operações	M14	Utilizar a decomposição das escritas numéricas e a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição, para a realização de cálculos que envolvem a multiplicação e a divisão.
	M15	Calcular o resultado de operações de números naturais por meio de estratégias pessoais e pelo uso de técnicas operatórias convencionais.
		Utilizar estratégias de verificação e controle de resultados pelo uso do cálculo mental e da calculadora.
		Identificar a posição de uma pessoa ou objeto num desenho apresentado em malha quadriculada.
a o		Identificar a movimentação de uma pessoa ou objeto num desenho apresentado em malha quadriculada
Espaço e forma		Reconhecer semelhanças e diferenças entre esferas, cilindros e cones e entre cubos, paralelepípedos, prismas de base triangular e pirâmides.
ш		Reconhecer planificações (moldes) de figuras tridimensionais como cubo, paralelepípedo, pirâmide, cone e cilindro.
	<del>                                     </del>	Identificar triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e círculos, nas faces planas de uma figura tridimensional.
		Reconhecer unidades usuais de medida, como metro, centímetro, quilômetro, grama, miligrama, quilograma, litro, mililitro.  Resolver situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de comprimento, como metro,
ezas e medidas	M24	centímetro e quilômetro.  Resolver situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de massa, como o grama, o miligrama e o quilograma.
nec	M25	Resolver situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de capacidade, como litro e mililitro.
e		Utilizar, em situações-problema, unidades usuais de temperatura.
zas		Utilizar medidas de tempo em realização de conversões simples, entre dias e semanas, horas e dias, semanas e meses.
de		Utilizar o sistema monetário brasileiro em situações-problema.
Grand	M29	
	M30	Compreender o perímetro como a medida do contorno de uma figura plana.
	M31	
a .	M32	Ler e interpretar dados apresentados de forma organizada em tabelas e gráficos.
Tratamento da informação	M33	Resolver problemas com dados apresentados de maneira organizada por meio de tabelas simples e gráficos de colunas.
lme orm	M34	Descrever, por escrito, situações apresentadas por meio de tabelas e gráficos.
rate	M35	Interpretar dados apresentados por meio de tabelas simples e de dupla entrada.
<u> </u>	M36	Interpretar dados apresentados por meio de gráficos de colunas, barras e linhas.

## **QUINTO ANO**

Explorando contextos do cotidiano, de outras áreas de conhecimento e da própria Matemática, por meio de práticas que podem

articula	ar-se e	ontextos do colidario, de outras areas de conhecimento e da propria Matematica, por meio de praticas que podem m projetos, seqüências didáticas, atividades rotineiras e atividades ocasionais, para cada um dos blocos temáticos,
espera		e o estudante possa:  Compreender e utilizar as regras do sistema de numeração decimal, para leitura e escrita, comparação, ordenação e
	Mos	arredondamento de números naturais de qualquer ordem de grandeza.  Reconhecer e fazer leitura de números racionais no contexto diário, nas representações fracionária e decimal.
so		Explorar diferentes significados das frações em situações-problema: parte-todo, quociente e razão.
erc		Escrever números racionais de uso freqüente, nas representações fracionária e decimal e localizar alguns deles na reta
Números	IVIU4	numérica.
	M05	Comparar e ordenar números racionais de uso freqüente, nas representações fracionária e decimal.
	M06	Identificar e produzir frações equivalentes, pela observação de representações gráficas e de regularidades nas escritas numéricas.
	M07	Analisar, interpretar, formular e resolver situações-problema, compreendendo diferentes significados das operações envolvendo números naturais.
	M08	Resolver adições com números naturais, por meio de estratégias pessoais e do uso de técnicas operatórias convencionais, cálculo mental e calculadora e usar estratégias de verificação e controle de resultados pelo uso do cálculo mental ou da calculadora.
	M09	Resolver subtrações com números naturais, por meio de estratégias pessoais e do uso de técnicas operatórias convencionais, cálculo mental e calculadora e usar estratégias de verificação e controle de resultados pelo uso do cálculo mental ou da calculadora.
ções	M10	Resolver multiplicações com números naturais, por meio de técnicas operatórias convencionais, cálculo mental e calculadora e usar estratégias de verificação e controle de resultados pelo uso do cálculo mental ou da calculadora.
Operações	M11	Resolver divisões com números naturais, por meio de técnicas operatórias convencionais, cálculo mental e calculadora e usar estratégias de verificação e controle de resultados pelo uso do cálculo mental ou da calculadora.
0	M12	Analisar, interpretar, formular e resolver situações-problema, compreendendo diferentes significados da adição e subtração, envolvendo números racionais escritos na forma decimal.
	M13	Calcular o resultado de adição e subtração de números racionais na forma decimal, por meio de estratégias pessoais e pelo uso de técnicas operatórias convencionais.
	M14	Resolver problemas que envolvem o uso da porcentagem no contexto diário, como 10%, 20%, 50%, 25%.
	M15	Identificar as possíveis maneiras de combinar elementos de uma coleção de objetos e de contabilizá-las usando estratégias pessoais
	M16	Explorar a idéia de probabilidade em situações-problema simples.
<b>с</b>	M17	Descrever, interpretar e representar por meio de desenhos, a localização ou a movimentação de uma pessoa ou um objeto.
Ĕ	M18	Reconhecer semelhanças e diferenças entre poliedros (como os prismas, as pirâmides e outros).
Į	M19	Identificar relações entre o número de elementos como faces, vértices e arestas de um poliedro.
o e	M20	Explorar planificações de alguns poliedros e corpos redondos.
aç	M21	Identificar semelhanças e diferenças entre polígonos, considerando seu número de lados e de ângulos.
Espaço e forma	M22	Compor e decompor figuras planas e identificação de que qualquer polígono pode ser composto a partir de figuras triangulares.
	M23	Ampliar e reduzir figuras planas pelo uso de malhas quadriculadas.
<u>S</u>	M24	
Grandezas e medida	M25	Utilizar unidades usuais de temperatura em situações-problema.
þət	M26	Utilizar o sistema monetário brasileiro em situações-problema.
e n	M27	Utilizar unidades usuais de comprimento, massa e capacidade em situações-problema.
as	M28	Calcular perímetro de figuras desenhadas em malhas quadriculadas ou não.
Jez	M29	Compreender a área como a medida da superfície de uma figura plana.
anc	M30	Calcular área de retângulos ou quadrados desenhados em malhas quadriculadas ou não.
	M31	(m2), o centímetro quadrado (cm2) e o quilômetro quadrado (km2).
Tratamento da informação	M32	Resolver situações-problema com dados apresentados de maneira organizada, por meio de tabelas simples ou tabelas de dupla entrada.
ent iaç	M33	Resolver situações-problema em que os dados são apresentados por meio de gráficos de colunas ou gráficos de barras.
ame orn	M34	Ler informações apresentadas de maneira organizada por meio de gráficos de linha.
rata info	M35	Ler informações apresentadas de maneira organizada por meio de gráficos de setor.
F	M36	Construir tabelas e gráficos para apresentar dados coletados ou obtidos em textos jornalísticos.

## 3.3 Natureza e Sociedade

Os conhecimentos organizados em torno do eixo "Natureza e Sociedade" fazem parte dos conteúdos das disciplinas Ciências Naturais, Geografia e História do Ensino Fundamental.

A proposta foi organizada tendo como finalidade estudos interdisciplinares e partir de questões próprias das vivências humanas e suas interações com a natureza, com o intuito de favorecer às crianças, dessa faixa de idade, condições para a indagação, a elaboração e a compreensão de diferentes elementos do mundo, presentes em seu cotidiano e relacionados à diversidade de procedências culturais, lugares e épocas. Parte-se da visão integradora das ações humanas e da natureza, propondo eixos de estudo que organizam o trabalho do professor por recortes que respeitam as especificidades das áreas de conhecimento. Esse modo de organização permite articular os conteúdos propostos apoiando-se em algumas características dessas áreas e englobando-as numa visão humanista do ensino, para a qual podem-se destacar, de forma bastante simples, algumas premissas:

- A definição de cotidiano não pode ser estabelecida de forma objetiva e reduzida a medidas numéricas ou propriedades isoladas das coisas. As expressões lugar, vivência, modo de viver propiciam uma visão integrada do espaço vivido pelas crianças e seus valores.
- O todo não é a soma das partes. A ação humana não deve ser separada de seu contexto social ou natural, daí partir de uma totalidade.
- A cultura, entendida como atribuição de valores às coisas que nos cercam, somente pode ser interpretada pelos códigos dos grupos que a produziram. Generalizar significa negligenciar as propriedades fundamentais dos contextos particulares.

Nessa perspectiva o trabalho pedagógico deve ser capaz de interpretar a trama complexa de analogias, de valores, de representações e de identidades que figuram nesse espaço vivido das crianças. Assim, a proposta está estruturada em torno de temas que visam problematizar a realidade e articular conhecimentos dos distintos campos do saber ao mundo contemporâneo e às vivências cotidianas das crianças relacionadas à sua formação cultural, social e científica. Foi selecionado um tema para cada um dos três primeiros anos, e dois para os quarto e quinto anos.

A seqüência de conteúdos e expectativas de aprendizagem busca respeitar, em extensão e profundidade, o desenvolvimento e os interesses das crianças em suas faixas etárias. Constituíram, assim, critérios para a seleção dos temas:

 Possibilitar abordagens interdisciplinares, que integrem os conceitos estruturantes de cada disciplina;

- Ser de interesse das crianças e acessível para sua compreensão (faixa etária e domínios cognitivos), favorecendo sua "leitura do mundo": a cidade e o ambiente onde vivem, suas condições de vida e das famílias às quais pertencem historicamente, os bens materiais e culturais presentes em seu cotidiano.
- Ter relevância científica e social, no sentido de inclusão das crianças, na sua diversidade, no mundo atual, considerando as dimensões de abrangência doméstica, social e científicocultural, e salientando relações múltiplas entre o individual e o social, o cotidiano e os contextos mais amplos onde se inserem, o próximo e o distante, o presente e o passado.
- Proporcionar a elaboração inicial, mas formalizada, de alguns conceitos estruturantes de cada disciplina, construindo relações entre fenômenos e processos naturais e sociais.
- Possibilitar aprendizagens em diferentes domínios: da linguagem e comunicação (verbal, escrita, gráfica, corporal, artística); da compreensão de conceitos, fenômenos e processos (acerca do mundo natural e social); da ação em contexto (em ambiente doméstico, escolar e social).
- Promover procedimentos, atitudes e valores humanos para a vida em sociedade, como integridade, respeito, responsabilidade, cooperação e repúdio a preconceitos e discriminações.
- Valorizar atitudes de cuidados com a saúde individual e coletiva, a qualidade ambiental e os elementos materiais e imateriais que expressam a diversidade de saberes, povos e culturas.

A proposta reúne expectativas de aprendizagem para o primeiro ciclo do Ensino Fundamental, relacionadas aos conhecimentos de História, Geografia e Ciências Naturais, agrupados em torno do eixo NATUREZA e SOCIEDADE, considerando:

- Os diferentes aspectos do mundo natural, social e cultural são parte da vida da criança e objeto de indagação, curiosidade e ação e fazem parte de sua alfabetização e letramento, uma vez que são assuntos sobre os quais a criança lê, escreve, ouve, conversa, em ambiente familiar, escolar e social;
- O conhecimento do meio físico e social, em seus diferentes aspectos e sistematizações, enriquece os domínios de expressão e comunicação da criança, e esses, por
  sua vez, contribuem para o desenvolvimento e aprofundamento das suas experiências e aquisição de conhecimentos;
- Nesta fase inicia-se o estudo dos fenômenos associados à vivência imediata e se introduzem conceitos e noções elementares das ciências (humanas e da natureza), que contribuem para o desenvolvimento da alfabetização científico – tecnológica;
- Natureza e Sociedade (Historia, Geografia e Ciências), ainda que não constitua uma área de conhecimento com identidade própria, está aqui organizada e integrada em torno de temáticas, princípios, procedimentos e valores que compartilham e que podem se concretizar em atividades comuns.

Em torno dessas considerações foram definidos os seguintes objetivos gerais para a área de Natureza e Sociedade:

- Valorizar a criança como sujeito histórico que, a partir de sua faixa de idade, observa, reflete e constrói explicações para os fenômenos naturais e sociais do mundo;
- Estimular a criança a questionar, identificar, relacionar e formular explicações para elementos, fenômenos e acontecimentos presentes no ambiente de seu convívio;
- Propiciar à criança conhecimento do mundo em que vive de forma significativa, contextualizada e crítica, sem pretender uma mera transmissão de informações;
- Propiciar aprendizagem inicial de conteúdos, saberes e princípios básicos de diferentes domínios do conhecimento humano, considerando que conteúdo escolar corresponde a informações e conceitos;
- Promover conhecimento do ambiente sociocultural e natural e enriquecer os diferentes domínios da expressão e comunicação;
- Incentivar a curiosidade, o interesse no aprendizado, a troca de informações e experiências oferecendo oportunidades para o contato com situações, fenômenos e informações diversificadas que incentivem a observação, a exploração, a pesquisa, a possibilidade de estabelecer relações, refletir, fazer escolhas, debater argumentar, entre outros;
- Estimular a valorização e o respeito à variedade de formas de vida e à diversidade de manifestações culturais.

#### Os temas propostos são:

1º ano	LUGAR ONDE VIVEMOS	Espaços de vivência da criança. Locais, objetos, seres humanos e outros seres vivos no cotidiano doméstico e social nas suas relações de semelhanças e diferenças.		
2º ano	MODOS DE VIVER	Modos de vida no cotidiano doméstico e social: grupos de pertenci- nento, horários e rotinas; alimentação e saúde; hábitos e contextos ulturais. Modos de vida animal e vegetal; relação das crianças e dultos com animais e plantas.		
3º ano	O QUE COMPARTILHAMOS	Objetos, costumes, normas, serviços, espaços públicos e recursos naturais		
ano	O QUE E COMO PRODUZIMOS	Produção, circulação e conservação de objetos e bens agrícolas, artesanais e industriais.		
4₀	COMO NOS COMUNICAMOS	Formas e meios de comunicação em diferentes épocas e culturas.		
ano	QUEM SOMOS	Construção de identidades sociais e culturais e comparações e transformações do ser humano do ponto de vista biológico.		
5º a	VIVER NA CIDADE DE SÃO PAULO	Ambientes e modos de vida na cidade ao longo das diferentes épocas.		

Nos quadros a seguir podem-se observar os conteúdos que os temas permitem trabalhar a cada ano:

## 1º ano - Lugar onde vivemos

Conteúdos	Ciências	Geografia	História
Mudanças e permanências nos lugares e tempos vividos: rotinas, medição e marcadores de tempo cronológico.		x	Х
Vínculos espaciais: localização e referências.		Х	
Identificação, organização e relações entre seres, objetos e fenômenos dos mundos natural e cultural, segundo diferentes critérios.	х	х	Х
Noções de espaço e de lugar (próximos e distantes) e transformações nas paisagens próximas.	Х	х	
Noções de sujeito histórico: indivíduos, família, grupo, classe e outros.			Х
Comportamentos de segurança, prevenção a acidentes e preservação da vida e do ambiente.	х		

### 2º ano - Modos de viver

Conteúdos	Ciências	Geografia	História
Hábitos cotidianos da cultura doméstica e social próxima: horários rotineiros de diferentes atividades, higiene pessoal e da casa.	Х	x	Х
Hábitos culturais: brincadeiras, jogos e tradições, festas sociais, religiosas, datas e feriados locais e nacionais;		x	Х
Modo de viver no cotidiano da sala de aula ao longo do ano.		Х	Х
Deslocamento e localizações: sala de aula, escola, cidade.	Χ	Х	
Percepção do ambiente por meio de órgãos sensoriais nos seres humanos e em outros animais.	Х		
Percepção do ambiente na leitura das paisagens.	Х	Х	
Alimentação e cuidados com a saúde: diversidade, formas adequadas de cuidado com a alimentação e a saúde, higiene da comida.	Х		
Hábitos de alimentação na comunidade e em diferentes culturas.	Χ	X	Х
Modos de vida de animais e plantas conhecidas: ciclos de vida, semelhanças e diferenças de estruturas, alimentação.	Х		

## 3º ano - O que compartilhamos

Conteúdos	Ciências	Geografia	História
Tempo e clima	Х	Х	Х
Diferentes usos da água no passado e no presente	Х	Х	Х
Água para consumo, distribuição residencial e formação de esgoto	Х	Х	Х
Objetos observáveis no céu diurno e noturno	Х	Х	Х
Importância da luz, do calor e do ar para a vida	Х	Х	
Relações entre os recursos naturais e os ambientes	Х	Х	Х
Espaços públicos e privados no bairro e na cidade		Х	Х

## 4º ano - O que e como produzimos

Conteúdos	Ciências	Geografia	História
Produção e circulação de alimentos do cotidiano: sujeitos envolvidos, formas atuais e passadas em diferentes culturas	Х	х	Х
Agricultura e indústrias alimentícias: processos de produção, de circulação e conservação hoje e no passado	x	x	Х
Composição dos alimentos, funções nutritivas e digestão; alimentação adequada e manutenção da saúde	x		
Produção de objetos industriais e artesanais: identificação das seme- lhanças e diferenças; processos de transformação, sujeitos e culturas envolvidos	x	x	x
Relações de trabalho escravo e livre na produção agrícola, artesanal e industrial		x	Х
Organização e construção do espaço doméstico e público: preservação do patrimônio da cultura material		x	Х
Ferramentas, materiais e equipamentos na produção de diferentes objetos	Х		Х
Produção de resíduos sólidos (lixo) a partir do consumo de alimentos e de outros produtos utilizados em casa, na escola e na cidade hoje e no passado	x	х	х
Formas de consumo consciente, de redução do lixo e de reutilização de materiais e de objetos	Х	x	

## 4º ano - Como nos comunicamos

Conteúdos	Ciências	Geografia	História
Como se relacionam e se comunicam as pessoas em diferentes épocas e culturas na cidade e no campo, no País e em outros lugares do mundo.	x	х	Х
Os códigos e as linguagens em diferentes épocas e culturas.	Х	Х	Х
Várias formas de registro como comunicação de dados, conhecimentos, localização espacial e preservação da memória.	Х	x	Х
Os meios de comunicação familiares e sociais em diferentes épocas: processos e instrumentos (rádio, TV, telefone, jornal, revista, computador)	Х	х	Х
Comunicação entre meio urbano e rural.		Х	Х

## 5º ano - Quem somos

Conteúdos	Ciências	Geografia	História
Nosso corpo: relação entre saúde física, mental e emocional no desenvolvimento e, em particular, na puberdade com seus aspectos reprodutivos.	Х		
História de vida: fatos relacionados à saúde individual no passado e no presente	Х	х	Х
Manutenção da saúde individual e coletiva para prevenir doenças (autocuidado e cuidados coletivos)	Х	х	х
Histórias das famílias e comunidades na cidade de São Paulo		Х	Х
População de São Paulo e a diversidade em sua composição.		Х	Х
Formação da população de São Paulo e diferenças sociais e culturais.		Х	Х
A população paulistana no período da Independência e no século XX		Х	Х
Principais características da população brasileira		Х	Х

Conteúdos	Ciências	Geografia	História
Retratos da cidade e paisagens urbanas.		Х	Х
Localização e organização geográfica da cidade		Х	Х
Histórias e memórias da cidade e dos bairros		Х	Х
Ambientes e modos de vida na cidade ao longo de diferentes épocas.	Х	Х	Х
O clima e as áreas verdes	Х	Х	Х
Industrialização, comércio e serviços hoje e no passado.		Х	Х
As organizações políticas de São Paulo e do País em diferentes épocas		Х	Х
Organização dos espaços urbano e rural: semelhanças e diferenças		Х	Х
O crescimento da cidade e os desafios: trânsito, violência, desemprego, poluição do ar, escassez de água, excedente de lixo e saneamento básico	х	х	Х

5º ano - Viver na Cidade de São Paulo

Na sequência, está explicitada a contribuição de cada disciplina e suas especificidades.

## Ciências Naturais

Ao lado de outras áreas de conhecimento, as Ciências Naturais propiciam condições para ampliar o conhecimento de mundo, promovendo valores humanos e fornecendo instrumentos para a percepção, interpretação crítica e transformação da realidade.

Nessa perspectiva, o ensino de ciências deve lidar com temáticas do mundo natural e tecnológico, de interesse pessoal e alcance social, como os que envolvem as relações do homem com os meios físico e ambiental, hábitos relacionados com a saúde individual e coletiva e com a qualidade de vida, a percepção do próprio corpo e de suas transformações, a reflexão sobre o uso social de materiais e equipamentos, tendo em vista o uso racional de recursos naturais.

Nos cinco anos iniciais, o ensino de Ciências Naturais constitui um meio para a ampliação do repertório das crianças sobre o conhecimento de objetos, seres e fenômenos naturais para a organização e estruturação desse conhecimento. É quando iniciam sua alfabetização científica e tecnológica. Ao mesmo tempo, o conhecimento do mundo natural contribui para seu letramento de maneira geral, uma vez que envolve e desenvolve a leitura e a escrita em diferentes níveis e gêneros e em diferentes situações de uso, a compreensão e uso de linguagens diversas, a expressão e comunicação de idéias.

O ensino de ciências estimula, ainda, a curiosidade natural das crianças pela natureza, a inquietação pelas explicações, valoriza a construção social do conhecimento e a necessidade da criação de soluções para a sobrevivência humana no planeta, frente aos impasses colocados pela realidade do nosso tempo. Promove a

observação de regularidades, a vivência de processos de investigação, o raciocínio lógico, a compreensão das propriedades e das relações entre fatos e fenômenos, a apropriação de linguagens, métodos e procedimentos científicos, a superação de superstições e preconceitos.

Sem que se distanciem do seu mundo vivencial, de suas experiências e conhecimentos que já trazem nos primeiros anos de escolarização, é também importante que as crianças compreendam os conhecimentos científicos como uma construção social, humana, que tem história, limites, embates, que fazem parte de uma dada época ou cultura. Para isso, é essencial que se valorizem seus questionamentos e dúvidas, suas próprias explicações, que se estimulem o debate e o respeito às diferentes visões que se apresentam, que se proponham desafios e a busca de soluções criativas, bem como o espírito de equipe e o trabalho solidário.

O aprendizado nos anos iniciais se dará, sobretudo, por meio de procedimentos e atividades que estimulem e desenvolvam percepções sensoriais, do mundo dos fenômenos, dos materiais e da vida, que permitam a exploração do espaço vivido pelos alunos nos âmbitos doméstico e social, não se distanciando do domínio afetivo essencial ao universo das crianças. Nos primeiros três anos, priorizam-se observações, jogos e brincadeiras, promovem-se a oralidade e os registros que sejam possíveis e adequados às habilidades de leitura e escrita dos alunos, como desenhos, legendas, símbolos, maquetes ou montagens, listas, textos, valorizando a diversidade de recursos em momentos e situações diferentes.

Além disso, e na medida das possibilidades e adequação à faixa etária da criança, sugere-se ampliar e organizar o repertório de informações no âmbito mais amplo do País e do mundo, por meio de atividades de leitura de textos, de livros, revistas ou jornais, pesquisas ou entrevistas com adultos – da família, da comunidade, professores e outros profissionais discussões orais, filmes e vídeos.

Espera-se, assim, que as CIÊNCIAS NATURAIS sejam parte integrante do conhecimento de NATUREZA E SOCIEDADE da criança, que sejam incorporadas por elas enquanto cultura e tornem-se instrumentos para sua inserção e intervenção no mundo em que vivem.

### São objetivos gerais de Ciências Naturais para o Ensino Fundamental<sup>2</sup>:

 Compreender a Ciência como um processo de produção de conhecimento e uma atividade essencialmente humana;

<sup>2</sup> Referenciados nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais

- Compreender a natureza como um todo dinâmico, sendo o ser humano parte integrante e agente de transformações do mundo em que vive;
- Identificar relações entre conhecimento científico, produção de tecnologia e condições de vida, no mundo de hoje e em sua evolução histórica;
- Compreender a tecnologia como meio para suprir necessidades humanas, distinguindo benefícios e riscos à vida e ao ambiente;
- Compreender a saúde como bem individual e comum que deve ser promovido pela ação coletiva;
- Reconhecer e utilizar diferentes linguagens verbal, escrita, corporal, artística para descrever, representar, expressar e interpretar fenômenos e processos naturais ou tecnológicos;
- Combinar leituras, observações, experimentações, registros etc., para coleta, organização, comunicação e discussão de fatos e informações;
- Saber utilizar conceitos científicos básicos, associados à energia, matéria, transformação, espaço, tempo, sistema, equilíbrio e vida;
- Formular questões, diagnosticar e propor soluções para problemas reais, a partir de elementos das Ciências Naturais, colocando em prática conceitos, procedimentos e atitudes de sentido cultural e social, desenvolvidos no aprendizado escolar;
- Valorizar o trabalho em grupo, sendo capaz de ação crítica e cooperativa para a construção coletiva do conhecimento.

Com base nesses objetivos, as expectativas de aprendizagem em Ciências Naturais sinalizam que a criança, ao final dos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental, possa:

- Observar, registrar e comunicar algumas semelhanças e diferenças entre diversos ambientes, identificando a presença comum de água, seres vivos, ar, luz, calor, solo e características específicas dos ambientes diferentes;
- Estabelecer relações entre características e comportamentos dos seres vivos e condições do ambiente em que vivem, valorizando a diversidade da vida;
- Observar e identificar algumas características do corpo humano e alguns comportamentos nas diferentes fases da vida, no homem e na mulher, aproximando-se à noção de ciclo vital do ser humano e respeitando as peculiaridades individuais;
- Reconhecer processos e etapas de transformação de materiais em objetos;

- Expressar-se e comunicar-se fazendo uso de recursos básicos da linguagem científica para descrever, relatar ou registrar observações de objetos, situações e fenômenos de seu entorno;
- Resolver problemas reais, presentes em seu universo vivencial e cotidiano, para os quais o domínio de conhecimentos científicos é necessário;
- Desenvolver atitude investigativa ao elaborar hipóteses, planejar pesquisas bibliográficas, observações e experimentos, registrar resultados e socializá-los ao se expressar oralmente em seu grupo.
- Reconhecer e valorizar hábitos saudáveis e o uso adequado de materiais, evitando desperdícios, riscos à saúde e ao ambiente.

## Geografia

As expectativas de aprendizagem no campo da Geografia buscam orientar o trabalho pedagógico para que o estudante adquira consciência espacial e capacidade de desenvolver raciocínios espaciais. A compreensão de diferentes territorialidades, os vínculos espaciais, a produção da paisagem, a mobilidade social, a formação de grupos sociais e sua interação com processos da natureza são articulados a uma base conceitual da Geografia que dá sustentação para a interpretação do mundo vivido. No ensino da disciplina, os temas estruturam conceitos imprescindíveis para a compreensão da realidade e espaços. Eles permitem aos estudantes localizar e dar significação aos diferentes lugares e estabelecer relações desses com seu cotidiano.

Os temas contemplam as especificidades da Geografia, respeitando o processo de aprendizagem da criança, o seu desenvolvimento social e afetivo.

As expectativas de aprendizagem propostas foram organizadas tomando como referencial os conceitos de sociedade, identidade, tempo, espaço, trabalho, cultura, economia, homem, lugar, transformação e natureza. Esses referenciais que consideramos básicos e necessários para a construção do conhecimento, são tratados, ao longo dos temas propostos e articulados com as demais áreas segundo uma ordem crescente de dificuldade.

Para que haja coerência com a idéia de que todas as áreas alfabetizam, ou seja, são responsáveis pela aprendizagem da leitura e escrita, tomamos como referência situações do cotidiano e das vivências dos estudantes. Devem ser criadas situações em que os estudantes leiam e escrevam textos, aprendendo procedimentos de ler para estudar (ler para buscar informações, destacar informações, seguir instruções, etc.)

A partir de casos concretos, o aluno pode e deve solucionar problemas e levantar hipóteses sobre os fenômenos estudados.

Essa opção fundamenta-se na perspectiva de que qualquer tema nos permite apreender a totalidade social, em uma relação que caminha da parte para o todo e vice-versa, num movimento de vaivém que permite ao professor trabalhar, dentro de cada assunto, as contradições, as semelhanças e as diferenças e a relação parte e todo. Esse procedimento favorece a formação de estudantes com pensamento crítico e analítico, estimulando o raciocínio a partir de diferentes referenciais ligados ao campo da Geografia e de outras áreas do conhecimento.

## Objetivos gerais de Geografia para o Ensino Fundamental

O objetivo fundamental da Geografia, nas séries iniciais do Ensino Fundamental, é situar o aluno no momento em que vive. Situar-se é perceber os fatos que acontecem em uma dinâmica de relações espaciais próximas e distantes e numa multiplicidade temporal e espacial; portanto espera-se que os estudantes, ao longo dos cinco anos do Ensino Fundamental, possam desenvolver conhecimentos relacionados à leitura do mundo em que vivem, sendo capazes de:

- Conhecer a organização do espaço geográfico a partir das interações entre a sociedade e os processos da natureza em suas múltiplas relações, de modo a compreender o papel das sociedades na construção e produção da paisagem;
- Identificar e avaliar ações humanas em sociedades em diferentes recortes espaciais e temporais, de modo a construir referenciais que possibilitem uma participação propositiva e reativa nas questões socioambientais locais;
- Reconhecer aspectos das diferentes espacialidades e temporalidades em seu cotidiano;
- Reconhecer que as melhorias nas condições de vida, os direitos políticos, os avanços técnicos e tecnológicos e as transformações socioculturais são conquistas decorrentes de conflitos e acordos, que ainda não são usufruídos por todos os seres humanos;
- Identificar o lugar como espaço vivido e produto das ações humanas em interação com o ambiente;
- Conhecer e utilizar métodos de pesquisa da Geografia e adquirir as primeiras noções da espacialidade por meio da alfabetização cartográfica;
- Saber utilizar a linguagem gráfica para obter informações e representar a espacialidade dos fenômenos geográficos;
- Reconhecer mudanças e permanências na paisagem pelo estudo dos fatos culturais que a produziram em diferentes tempos e contextos sociais;

- Fazer leitura de imagens, dados e documentos de variadas fontes de informação, de modo a interpretar, analisar e relacionar informações sobre o espaço geográfico e as diferentes paisagens;
- Valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a diversidade, reconhecendo-a como direito dos povos e indivíduos e elemento de fortalecimento da democracia

#### História

As expectativas de aprendizagem de História foram organizadas de modo a favorecer aos alunos dessa faixa de idade uma formação gradativa para estudos da História, sua sociedade, envolvendo a aquisição de noções de tempo e temporalidades históricas. Nesse sentido, a proposta contempla inicialmente temas para que questionem e relacionem suas vivências pessoais e cotidianas com a vida coletiva em diferentes épocas, identificando referências usadas em medidas de tempo, a partir da observação de ciclos naturais e de relações culturais; e propõe que, progressivamente ao longo dos anos de escolaridade, conheçam e relacionem a diversidade de modos de vida, apreendam medidas de tempo de média e longa duração e percebam transformações e permanências históricas, conhecendo a história dos locais onde moram, da cidade de São Paulo e do Brasil, a história dos sujeitos históricos que delas participam, e aspectos das vivências culturais compartilhadas socialmente, referentes às festas, aos jogos, brincadeiras, alimentação, saúde, higiene, modos de vida urbana e rural, relações de trabalho, meios de comunicação, espaços de preservação de memórias, lutas políticas e sociais etc.

## Objetivos gerais de História para o Ensino Fundamental

Como objetivos gerais espera-se que os estudantes, ao longo dos cinco anos do Ensino Fundamental, gradativamente possam questionar e interpretar sua realidade, posicionar-se, fazer escolhas e agir criteriosamente, sendo capazes de:

- Identificar o próprio grupo de convívio e as relações que estabelecem com outros tempos e espaços;
- Organizar alguns repertórios histórico-culturais que lhes permitam localizar acontecimentos numa multiplicidade de tempo, de modo a formular explicações para algumas questões do presente e do passado;
- Conhecer e respeitar o modo de vida dos grupos sociais, em diversos tempos e espaços, em suas manifestações culturais, econômicas, políticas e sociais, reconhecendo semelhanças e diferenças entre eles;

- Reconhecer mudanças e permanências nas vivências humanas, presentes na sua realidade e em outras comunidades, próximas ou distantes no tempo e no espaço;
- Questionar sua realidade, identificando alguns de seus problemas e refletindo sobre algumas possíveis soluções, reconhecendo formas de atuação política -institucionais e organizações coletivas da sociedade civil;
- Utilizar métodos de pesquisa e de produção de textos de conteúdo histórico, aprendendo a ler diferentes registros escritos, iconográficos, sonoros;
- Valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a diversidade, reconhecendo-a como direito dos povos e indivíduos e elemento de fortalecimento da democracia.

Antes de relacionarmos as expectativas por temas e anos escolares correspondentes destacamos um exemplo de aprendizagens que se articulam a partir dos três campos de conhecimento.

## **Exemplo:**

Lugar onde vivemos – 1º ANO		
Ciências	Geografia	História
C2 – Observar, identificar e classificar no ambiente próximo diferentes tipos de animais e plantas que ali habitam ou fragmentos deles como: sementes, folhas, frutos, penas, pêlos, esqueletos.	G2 – Identificar as diferenças e as semelhanças nas paisagens nos lugares de vivência da criança (moradia, escola e rua);	H2 – Distinguir, utilizar e registrar medições e marcadores de tempo cronológico (manhã, tarde, noite, hora, dias da semana, dias e meses) nas suas vivências cotidianas.

# EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA O 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

TEMA: Lugar onde vivemos		
Ciências	Geografia	História
C1 -Identificar no ambiente próximo (sala de aula, escola, casa) diferentes elementos, tanto do mundo natural como construídos pelo ser humano.	G1-Localizar no espaço a posição do corpo e de outros objetos, reconhecendo noções de posicionamento (frente, atrás, entre, perto, longe) e lateralidade (esquerda, direita).	H1-Relacionar lugares e tempos vividos no cotidiano (na casa, escola, ruas, par- ques) com rotinas, medições e marca- dores de tempo cronológico para apreen- der noções de tempo vivido no presente
C2 – Observar, identificar e classificar no ambiente próximo diferentes tipos de animais e plantas que ali habitam ou frag- mentos deles como: sementes, folhas, frutos, penas, pêlos, esqueletos.	G2 – Identificar as diferenças e as se- melhanças nas paisagens nos lugares de vivência da criança (moradia, escola e rua);	H2 – Distinguir medições e marcadores de tempo cronológico (manhã, tarde, noi- te, hora, dias da semana, dias e meses) nas suas vivências cotidianas.
C3 – Estabelecer semelhanças e diferenças entre o ser humano e outros animais.	G3 – Observar as semelhanças e as diferenças nos elementos naturais e construídos das paisagens do cotidiano;	H3 – Perceber mudanças e permanências nas atividades e hábitos envolvendo rotinas diárias, semanais e mensais (na casa, na escola, lazer)
C4-Observar a natureza, valorizando cuidados necessários para a preservação da água limpa, dos animais e das plantas.	G4 – Reconhecer elementos naturais e construídos, a partir da observação de ilustração.	H4 – Identificar acontecimentos diferentes e cotidianos da sala de aula.
C5 – Observar e identificar no ambiente próximo variados materiais, equipamentos, objetos e produtos industrializados, reconhecendo diferentes funções, usos e localização.	G5 – Observar e desenhar caminhos entre os diferentes locais da escola, da moradia e ambiente próximo	H5 – Identificar os sujeitos (pessoas, famílias, grupos) envolvidos nos diferentes tipos de acontecimentos cotidianos (familiares, escolares, sociais)
C6 – Comparar e classificar diferentes objetos em relação a tamanho, textura, rigidez, cheiro, cor, temperatura, por meio de observação direta e utilizando os órgãos sensoriais (com segurança).	G6 – Observar, identificar e classificar objetos presentes no cotidiano em relação a tamanho, forma e cor para iniciar a construção da noção de proporção e de legenda.	H6 – Reconhecer diferentes tipos de gru- po de convivência (por nome, idade, sexo e pertencimento – família, escola, sala de aula, profissão, local de nascimento)
C7 – Identificar e valorizar comportamentos de segurança, prevenção de acidentes e conservação no uso de objetos, como faca, tesoura, vidros, latas, pregos – relacionados às suas características	G7 – Localizar pontos de referência (praça, padaria, parque, escola, casa) em caminhos costumeiros, comparando as distâncias entre eles.	H7 – Reconhecer as diferenças e seme- lhanças do grupo da sala de aula : ida- des, acordos e desacordos entre pessoas e grupos no desencadear dos aconteci- mentos vividos.
C8 – Identificar os perigos de inalar, pôr na boca, ingerir e manipular alguns produtos de uso doméstico como álcool, água sanitária, inseticidas, perfumes e outros materiais tóxicos, valorizando atitudes seguras.		H8 – Construir uma forma de marcar (p. ex. linha do tempo) com os acontecimentos vividos pela classe (história da sala de aula) ao final do período letivo.
C9 – Valorizar atitudes de higiene para a prevenção da saúde individual e dos grupos a que pertencem (sala de aula, escola e casa).		

# EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA O 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

TEMA: Modos de viver		
Ciências	Geografia	História
C1 – Reconhecer cuidados com a higiene em diferentes lugares de vivência para a promoção da saúde.	G1-Perceber e registrar os percursos diários.	H1-Identificar e utilizar medições e mar- cadores de tempo cronológico nas suas relações com acontecimentos vividos para apreender noções de tempo vivido
C2 – Identificar responsabilidades para a manutenção do ambiente saudável em locais de uso individual e coletivo.	G2 – Localizar nos desenhos dos tra- jetos informações como endereços, nomes de ruas, pontos de referência.	H2 – Identificar algumas normas culturais relacionadas a cuidados pessoais e os do grupo de convívio sobre higiene
C3 – Observar sinais vitais no próprio corpo, como batimento cardíaco, respiração pulmonar, temperatura e movimentos reflexos para a promoção da saúde e o autocuidado.	G3-Elaborar maquete que represente os lugares de vivência, como sala de aula, escola, moradia, ruas, destacando os pontos de referência.	H3 – Identificar as formas de convívio social compartilhadas nas brincadeiras e festas em diferentes tempos
C4 – Relacionar a dependência da vida aos elementos do ambiente, como água, ar, alimentação, calor e luz solar.	G4 – Desenvolver noções de localiza- ção espacial (dentro e fora; ao lado, entre), orientação (esquerdo e direito) e legenda (cores e formas)	H4-Marcar os diferentes momentos da vida doméstica e da classe no que se refere ás festas, brincadeiras, jogos, utilizando marcadores de tempo
C5 – Identificar diferentes tipos de alimentos, sua adequação e necessidade para o desenvolvimento do corpo e manutenção da saúde, incluindo informações de culturas diversas.	G5-Observar e desenhar objetos em diferentes posições: verticais (de cima para baixo), laterais, frontais.	H5-Reconhecer mudanças e permanências em hábitos culturais vividos no decorrer de determinado tempo (semana; mês)
C6 – Reconhecer que uma alimentação inadequada pode levar a distúrbios como desnutrição e obesidade, comprometendo a saúde.	G6-Identificar os recursos da natureza (madeira, areia, argila, brita) na construção e produção da moradia.	H6 – Estabelecer relações entre hábitos alimentares e cuidados com a saúde com medições de tempo (hora das refeições e de higiene, formas de convivência nas refeições)
C7 – Comparar diferentes modos de alimenta- ção, locomoção e reprodução entre os seres vivos que garantem a sobrevivência das espé- cies nos ambientes.	G7-Reconhecer as mudanças que ocorrem no tempo durante o dia, observando nuvens, chuva e alterações na temperatura.	H7 – Reconhecer mudanças e permanências nos hábitos alimentares e de cuidados com a saúde (comparação com os costumes dos avós e de outros tempos)
C8 – Reconhecer a importância dos órgãos sensoriais dos seres vivos na percepção do ambiente onde vivem e seu papel na interação com os outros.	G8 – Identificar as mudanças que ocorrem nas plantas, nas árvores, nos jardins das praças e na temperatura diária ao longo do ano.	H8 – Identificar alimentos cotidianos e as rotinas alimentares diárias e em situações especiais – festas e comemorações
C9 – Diferenciar comportamentos dos animais (procurar comida, procriar, fazer abrigos) daqueles exclusivamente humanos (ter amigos, conversar, namorar, desenhar, escrever, produzir alimento e cozinhar, viver em famílias, construir cidades), associando-os a necessidades de sobrevivência ou de relações sociais.	G9-Identificar os deslocamentos realizados para transportar alimentos perecíveis e não-perecíveis;	H9 – Identificar hábitos alimentares da comunidade e de outras localidades e culturas (sociedades indígenas), em dife- rentes ocasiões – cotidianas e festivas
G10 – Identificar e elaborar mapa com os locais de origem dos alimentos e onde são comercializados.		H10 – Identificar e diferenciar objetos utilizados no preparo, consumo, produção e conservação de alimentos, nas suas relações na organização da sociedade e hábitos alimentares cotidianos

TEMA: Modos de viver		
Ciências	Geografia	História
G11 – Reconhecer os lugares onde se compram alimentos e suas características (congelado ou não; em área com refrigeração ou não; tempo de validade) e se são industrializados ou naturais.		H11 – Estabelecer relações entre pro- dução e distribuição de alimentos com os sujeitos históricos envolvidos nesses trabalhos, em diferentes culturas.
		H12 – Identificar e estabelecer relações entre o modo de produzir alimentos e os alimentos naturais e industriais consumidos diariamente.
		H13 – Identificar relações nos hábitos alimentares entre tempos e povos.
		H14 – Reconhecer mudanças e perma- nências dos acontecimentos ao longo do ano.
		H15 – Reconhecer a diversidade dos costumes alimentares e culturais no presente e no passado.



EMEF Monte Belo Perus – Foto: Avelino

## **EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA O 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

TEMA: O que compartilhamos		
Ciências	Geografia	História
C1 – Identificar, no ambiente conhecido, diferentes recursos naturais que compartilhamos: água, ar, vento, solo, calor e luz solar por meio de observações diretas, fotos e ilustrações.	G1 – Descrever e desenhar os objetos e fenômenos observados nas paisagens do cotidiano.	H1 – Identificar as formas de acesso, hábitos e uso da água nas vidas fami- liar e escolar .
C2 – Comparar a respiração no meio terrestre dos animais e plantas com a de algas e animais em meio aquático, identificando em todos, a necessidade de oxigênio.	G2 – Elaborar e organizar símbolos para identificar os diferentes lugares, objetos e fenômenos presentes no dia – a – dia.	H2 – Identificar mudanças e perma- nências no modo de vida das pessoas, dos grupos e de diferentes localidades na sua relação com o acesso e consu- mo de água.
C3 – Observar e identificar regularidades e modificações naturais no clima (umidade do ar, temperatura, ventos, chuvas, luz solar) durante um dia, ao longo de alguns dias ou semanas e no decorrer do ano.	G3 – Identificar os períodos chuvo- sos e relacionar as áreas de enchen- tes ao relevo, a ocupação humana das várzeas, a impermeabilização e perda de cobertura vegetal.	H3 – Identificar a diversidade de acontecimentos, envolvendo as vivências pessoais e coletivas na relação com a água.
C4 – Reconhecer e registrar regularidades no dia e na noite ao longo de dias, semanas e ano, como luz solar, temperatura, presença de nuvens e de chuvas, identificando alterações inesperadas ou provocadas por ação humana, como enchentes na cidade durante o verão (estação chuvosa).	G4 – Conhecer as diferentes for- mas de representação do espaço de vivência (imagens, mapas, docu- mentos e maquetes).	H4 – Estabelecer relações entre a história do convívio com a água e produções artísticas (música, pintura, desenhos).
C5 – Identificar diferentes classificações de água doce (limpa, potável, mineral, poluída) e associá – las aos tipos de água que consumimos.	G5 – Identificar as mudanças que ocorrem nas plantas, nas árvores, nos jardins das praças e na temperatura diária ao longo do ano.	H5 – Identificar a relação entre objetos observáveis no céu do Brasil e elementos culturais indígenas e nacionais.
C6 – Observar e comparar infiltrações da água em diferentes tipos de terrenos (asfalto, mato e solo descoberto), com inclinações variadas.	G6 – Elaborar mapa do bairro com vários pontos de referência, organizando legenda definida de forma compartilhada com os alunos.	H6 – Identificar a relação entre objetos observáveis no céu do Brasil e elementos culturais indígenas e nacionais (como mitos, lendas e brincadeiras infantis).
C7 – Reconhecer a formação do esgoto pelo uso doméstico da água, trajeto até os rios e destes ao mar.	G7 – Observar as cores, as formas das nuvens no céu durante o dia e a presença de umidade (chuva, garoa).	H7 – Estabelecer relações entre as tra- dições culturais e as festas do presente.
C8 – Reconhecer componentes hidráulicos básicos (torneiras, registros, canos, caixa – d'água, ralos) que permitem a circulação de líquido em casa e comparar o consumo doméstico de água em diferentes atividades.	G8 – Comparar as diferenças e as semelhanças dos fenômenos meteorológicos ao longo do dia e do ano.	H8 – Identificar elementos da vida urbana, diferentes da vida rural.
C9 – Reconhecer que a água dissolve muitos materiais, verificando essa propriedade em misturas com materiais e substâncias comuns.	G9 – Identificar diferentes ações humanas nos espaços e nos serviços públicos no cotidiano (coleta de lixo, correio, postos de saúde, lazer).	H9 – Reconhecer a presença e a au- sência de serviços urbanos e sua re- lação com a ocupação de localidades por diferentes grupos e classes sociais.
C10 – Identificar formas e tamanhos das sombras formadas pela luz do Sol, observando, comparando e associando – as às posições do Sol em diferentes horários do dia.	G10 – Reconhecer a importância dos serviços públicos para a comu- nidade local.	H10 – Identificar marcas do passado na paisagem da cidade e suas procedências.
C11 – Identificar diretamente no céu as mudanças no formato visível da Lua, nomeando suas princi- pais fases e os seus tempos de duração registran- do símbolos e confrontando com calendários.	G11 – Identificar as diferentes utilizações do espaço público (lazer, manifestações culturais).	H11 – Identificar espaços de memórias da cidade (museus, exposições)
C12 – Identificar a seqüência dia e noite em vários locais do Brasil e do mundo, manipulando globo terrestre.	G12 – Leitura de plantas e mapas para localizar os lugares onde es- tão os equipamentos públicos.	

## EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA O 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

TEMA 1: O que produzimos		
Ciências	Geografia	História
C1 – Identificar origem e processos básicos de produção de alguns alimentos não-industrializados e industrializados, a partir de embalagens e outras referências.	G1 – Reconhecer exemplos de matéria-prima e industrial, tendo como referência produtos artesanais e industriais do cotidiano.	H1 – Identificar costumes alimentares dos habitantes da cidade (comida caseira, pré-pronta, fast-food) e suas mudanças e permanências no tempo.
C2 – Reconhecer técnicas de conservação de alimentos, como: resfriamento e adição de substâncias – sal, conservantes, ácidos.	G2 – Identificar percursos dos alimentos desde a produção (plantação) até o consumo (comércio).	H2 – Identificar processos de produção, de conservação, de circulação de alimentos que abastecem a cidade, e os sujeitos históricos neles envolvidos, considerando suas mudanças e permanências no tempo.
C3 – Reconhecer sinais de transfor- mações, como: bolores, colônias de bactérias e gases, que ocorrem com a deterioração de alimentos ou de suas embalagens.	G3 – Elaborar mapas temáticos relacionados à histórias dos alimentos: origem, local da plantação, da produção e do consumo.	H3 – Identificar a relação da cidade de São Paulo com outras localidades para produção e abastecimento de alimentos, e suas mudanças e permanências no tempo (feiras, supermercados, restaurantes, cantinas, formas de transporte das áreas agrícolas para a urbana – da carroça ao caminhão etc)
C4 – Reconhecer misturas e transformações de materiais, na realização de receitas caseiras simples, como pães e bolos.	G4 – Identificar diferentes ativida- des profissionais que envolvem a produção e a circulação de produ- tos artesanais ou industriais.	H4 – Identificar diferentes relações de trabalho entre os moradores da cidade de São Paulo no presente e em outras épocas, distinguindo o trabalho escravo do trabalho livre.
C5 – Identificar os principais tipos de nutrientes associando-os aos alimentos comuns da dieta diária.	G5 – Identificar os locais de co- mercialização dos produtos agrí- colas (centrais de abastecimento, feiras livres, supermercados)	H5 – Identificar mudanças e permanências nas rela- ções de trabalho, nas ferramentas, nos materiais e nos equipamentos utilizados na produção de dife- rentes objetos presentes no cotidiano da cidade.
C6 – Descrever os processos básicos da digestão para aproveitamento do alimento pelo corpo.	G6 – Reconhecer as formas de uso do solo na produção de alimentos.	H6 – Identificar e comparar a produção e a coleta de resíduos na cidade de São Paulo e em outras localidades, e suas diferenças e permanências no tempo (sambaquis, lixo urbano, lixo rural).
C7 – Identificar e descrever diferentes materiais, como metais, plásticos, madeira, vidro, em produtos naturais e industrializados presentes no cotidiano e compará-los quanto à origem, propriedades e ao processo de produção.	G7 – Reconhecer, a partir de ilustrações e mapas, elementos do ambiente do campo ou da cidade.	H7 – Relacionar atividades locais e acontecimentos históricos da cidade de São Paulo com a preservação da memória de indivíduos, grupos e classes do período colonial ao presente.
C8 – Valorizar formas de redução do lixo doméstico pelo consumo consciente, reconhecendo modos adequados para sua deposição em casa e na escola.	G8 – Identificar as principais atividades econômicas em diferentes Estados brasileiros.	H8 – Identificar e utilizar marcadores de tempo de média e longa duração (décadas e séculos) e situar a história do aluno na história da cidade.
C9 – Identificar e registrar principais dife- renças entre lixo orgânico e outros tipos de resíduos domésticos e compreender os impactos ambientais que podem provocar.	G9 – Reconhecer a posição geo- gráfica de São Paulo no abasteci- mento de alimentos.	H9 – Reconhecer a importância da preservação do patrimônio.
C10 – Observar e identificar procedimentos que favoreçam a coleta seletiva, reconhecendo símbolos de reciclagem e de segurança em embalagens e rótulos de produtos industrializados.	G10 – Identificar o uso de diferentes equipamentos e técnicas na produção de objetos artesanais e industrializados.	
	G11 – Reconhecer os tipos de co- leta do lixo e como a percebemos nas atividades diárias na cidade: catador de latas; papelão; entulho de material de construção e outros.	
	G12 – Reconhecer os objetos produzidos como material reciclado e industrializado, compreendendo a relação entre produção de objetos, consumo e desperdício.	

TEMA 2: Como nos comunicamos		
Ciência	Geografia	História
C1 – Identificar e comparar formas utili- zadas pelos diferentes seres vivos para se comunicar e obter informações do ambiente.	G1 – Reconhecer a importância das tec- nologias nos meios de comunicação no cotidiano, como rádio, TV, jornais, revistas e Internet.	H1 – Identificar linguagens e meios de comunicação presentes na vida das crianças e da família, na escola e na cidade, estabelecendo relações de semelhanças e diferenças com os identificados em outras culturas, épocas e localidades.
C2 – Identificar o sistema nervoso como responsável pelo armazenamento, transmissão e comando das informações.	G2 – Reconhecer ao longo dos séculos como a produção artesanal e as técnicas empregadas contribuíram para as pessoas se comunicarem.	H2 – Relacionar diferentes formas de registro (desenhos, pinturas, escritas, gravações sonoras e visuais) com sociedades de determinados locais e épocas históricas.
C3 – Identificar diferentes formas de comunicação e informação antes e após a invenção da eletricidade.	G3 – Reconhecer e utilizar mapas como texto informativo para localizar e descrever objetos e fenômenos.	H3 – Coletar informações de registros produzidos em diferentes épocas da história brasileira, incluindo os produzidos pelos povos indígenas.
C4 – Identificar e comparar sistemas e equipamentos que permitem visualizar o interior do corpo, como radiografia, ultrasonografia e tomografia.	G4 – Descrever diferentes formas de co- municação no dia-a-dia, para obter infor- mações sobre países, estados e cidades.	H4 – Confrontar informações colhidas em registros diferentes, referentes aos mesmos acontecimentos históricos.
C5 – Descrever o uso de aparelhos que possibilitam ampliar o sentido da visão para observação de objetos ou seres muito pequenos ou muito distantes.	G5 – Reconhecer nas propagandas sinais que as associam ao consumo.	H5 – Relacionar registros históricos com a preservação da memória de grupos e classes.
C6 – Identificar os principais equipamentos e aparelhos domésticos utilizados na comunicação e transmissão de informações e compará-los em termos de função, formas de utilização, transmissão ou recepção de sons e imagens.	G6 – Reconhecer e comparar diferentes documentos, mapas, objetos, imagens e outros registros como meios de informação e comunicação.	H6 – Estabelecer relações entre os hábitos culturais e os meios de comunicação do século XX.
C7 – Reconhecer comportamentos de se- gurança ao identificar símbolos de perigo, como: radiação, explosão, alta-voltagem e toxidez em estabelecimentos, veículos ou materiais transportados.	G7 – Identificar os meios de comunicação como forma de aproximação dos lugares.	H7 – Coletar informações de produções veiculadas em meios de comunicação do século XX com o propósito de analisar sua relação com acontecimentos históricos.
C8 – Reconhecer riscos e benefícios pre- sentes no uso de aparelhos e equipamen- tos de comunicação e para diagnósticos relativos à saúde.		H8 – Identificar e utilizar marcadores de tempo de média e longa duração (décadas e séculos)

## **EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM** PARA O 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

	TEMA 1: Quem somos		
Ciência	Geografia	História	
C1 – Localizar os órgãos internos do corpo humano, reconhecendo as relações entre as funções biológicas e entre elas e fatores emocionais, sociais e culturais.	G1 – Relacionar fatos históricos com ambientes que contribuíram para a saúde da população.	H1 – Conhecer a história individual, registrando relatos da saúde pessoal no presente e no passado, comparando com os narrados pelos outros alunos da classe.	
C2 – Relacionar a produção de hormônios com a menstruação ou a eliminação de esperma, identificando transformações no aparelho reprodutor feminino e masculino na puberdade.	G2 – Identificar na história das fa- mílias elementos urbanos, como transportes, bairros, lazer, atividades econômicas.	H2 – Identificar e registrar doenças envolvendo a história dos alunos da classe, e suas semelhanças e diferenças com as que atingem muitas pessoas (epidemias), discernindo modos como foram combatidas por autoridades (médicos, prefeitos etc.) em diferentes momentos da história da cidade.	
C3 – Valorizar a maternidade respon- sável, comparando diferentes partos e cuidados aos filhotes entre animais mamí- feros e, especialmente, no ser humano.	G3 – Identificar e comparar objetos que permaneceram ou se modifica- ram na paisagem urbana da cidade em diferentes períodos.	H3 – Conhecer relações entre histórias pesso- ais e das famílias usando fontes orais, escri- tas e iconográficas.	
C4 – Reconhecer a necessidade de ma- nutenção das atividades básicas do corpo (nutrição, respiração, circulação e excre- ção) e do bom funcionamento do sistema nervoso para a preservação da saúde individual.	G4 – Comparar mapas e imagens que caracterizam bairros e cidades.	H4 – Conhecer a diversidade da população do bairro, os moradores antigos, as diferentes procedências das famílias, e as relações de diferenças e de identidades.	
C5 – Identificar limites e potencialidades de seu próprio corpo, compreendendo-o como semelhante, mas não igual aos demais.	G5 – Reconhecer representações gráficas de objetos do cotidiano na perspectiva vertical (de cima para baixo) e oblíqua (do alto e lateral).	H5 – Conhecer e registrar a história do bairro usando diferentes fontes históricas: escritas, orais, iconográficas (fotos, desenhos, pinturas), musicais etc., e estudo do meio ou do entorno.	
C6 – Identificar alguns sinais vitais no próprio corpo (como batimento cardíaco, ventilação pulmonar, temperatura corporal, resposta a estímulos) e sintomas comuns de doenças, como febre, valorizando o autoconhecimento do corpo para o autocuidado.	G6 – Identificar dados sobre a popu- lação de São Paulo em representa- ções pictóricas e mapas temáticos.	H6 – Organizar a história do bairro por meio de texto e de linha do tempo, discernindo acontecimentos de curta, média e longa duração.	
C7 – Identificar algumas doenças conta- giosas recorrentes e epidemias que acon- teceram na cidade em passado recente, reconhecendo formas de prevenção e cuidados individuais.	G7 – Identificar a mobilidade histórica da migração em São Paulo.	H7 – Relacionar as normas e regras de convívio na sala de aula, na escola, no bairro e na cidade, com leis e normas gerais da sociedade (ex. com Estatuto da criança, lei de direitos humanos, da abolição, contra o racismo, etc)	
C8 – Identificar principais vacinas e reco- nhecer sua importância como forma de prevenção e erradicação de doenças.	G8 – Oldentificar as diferentes contribuições culturais na formação da população brasileira, destacando traços culturais de grupos sociais.	H8 – Relacionar a diversidade cultural da população do bairro, com a população da cidade de São Paulo e do Brasil, identificando e valorizando as diferenças de costumes dos grupos sociais e étnicos.	
	G9 – Elaborar mapa do Brasil utilizan- do símbolos para representar as festas e tradições religiosas nos Estados.		

TEMA 2: Viver na cidade de São Paulo		
Ciência	Geografia	História
C1 – Identificar e comparar elementos físicos e biológicos nos ambientes naturais e transformados da cidade.	G1 – Identificar, a partir do mapa político, a localização de São Paulo no Brasil e na América do Sul.	H1 – Relacionar as histórias pessoais, das famílias e dos bairros com a história da cidade.
C2 – Reconhecer as principais causas e medidas de prevenção às enchentes na cidade.	G2 – Reconhecer os lugares na cidade de São Paulo por meio de leitura de mapas.	H2 – Conhecer a história da cidade usando diferentes fontes: escritas, orais, iconográficas (fotos, desenhos, pinturas), musicais etc., e estudo do meio.
C3 – Ler e interpretar informações sobre temperatura e precipitação.	G3 – Pesquisar os dados sobre os bairros da cidade ao longo de algumas décadas e identificar as mudanças em relação às atividades econômicas, população, moradias.	H3 – Identificar na história da cidade lutas sociais da população em prol de melhores condições de vida (por moradia, saneamento básico, coleta de lixo, serviços de água e energia elétrica, transporte, áreas verdes, lazer, qualidade das águas dos rios e do ar etc.).
C4 – Comparar diferentes meios de trans- porte usados na cidade e no Brasil em termos de total de carga que carregam, velocidades alcançadas, quantidades de poluentes emitidos no ar e ocupação de espaço nas ruas.	G4 – Reconhecer nas paisagens das ruas o ritmo dos bairros, transformações da paisagem e as relações sociais existentes no cotidiano.	H4 – Identificar os principais momentos da história de São Paulo e as ações dos sujeitos que atuaram: portugueses, escra- vos indígenas e africanos ou de origem africana, imigrantes, migrantes
C5 – Argumentar quanto às vantagens e desvantagens da utilização de diferentes meios de transporte, reconhecendo formas de segurança no trânsito da cidade.	G5 – Identificar e localizar vegetação de Mata Atlântica remanescente na cidade de São Paulo e áreas verdes nos bairros.	H5 – Identificar as diferenças sociais, e de participação nas ações políticas, dos grupos e classes sociais que convivem na cidade: governadores, comerciantes, trabalhadores, mulheres etc.
C6 – Opinar, com argumentos, sobre medidas preventivas de acidentes e de melhorias do tráfego na cidade.	G6 – Reconhecer a função social da previsão do tempo.	H6 – Conhecer e registrar com marcadores de tempo as formas de governo da cidade de São Paulo e do Brasil em diferentes momentos: Colônia, Império, República.
C7 – Pesquisar diferentes destinos dados aos resíduos sólidos na cidade – lixões, aterros, incineração, reciclagem – e compará-los em termos de seus benefícios e riscos.	G7 – Elaborar mapa, localizando os diferentes tipos de indústrias no Estado, na Região Metropolitana e no município de São Paulo.	H7 – Organizar a história da cidade, e sua relação com a história brasileira, por meio de texto e de linha do tempo, discernindo acontecimentos de curta, média e longa duração.
C8 – Reconhecer a importância do sane- amento público para a saúde e a qualida- de de vida da população.	G8 – Reconhecer a relação entre São Paulo, o Porto de Santos e outras vias de circulação de mercadorias e serviços no Estado de São Paulo (rodovias e ferrovias).	
C9 – Pesquisar os principais sistemas de tratamento de água na cidade e a distribuição da água tratada.	G9 – Reconhecer o processo de urbanização, tendo como referência os elementos do cotidiano e o modo de vida.	
C10 – Pesquisar e realizar experimentalmente formas simples e domésticas de tratamento de água como filtração e cloração.	G10 – Identificar o sistema de abastecimento de água na cidade de São Paulo e relacioná-lo com a quantidade e distribuição de chuvas que caem ao longo do ano.	
C11 – Reconhecer a necessidade do tratamento de esgotos para a vida nos rios da cidade.	G11 – Reconhecer a importância de se ter saneamento básico e relacioná-la com compromisso social e direito do cidadão.	

## 3.4 Artes e Educação Física

A área de Artes e Educação Física agrega as variadas formas de percepção e expressão de idéias, sentimentos, emoções e saberes culturalmente construídos e reconstruídos, ou seja, compreende as diferentes linguagens. Entende-se por linguagens os modos de percepção e expressão que se manifestam por meio de signos (corporais, visuais, musicais, teatrais etc.). Esses signos estruturam as produções e manifestações culturais e possuem significados variados, conforme o contexto cultural no qual são produzidos e reproduzidos.

Nesse sentido, os significados dados aos signos das linguagens acabam por influenciar a forma de ser, pensar, sentir e agir, ou a subjetividade, tanto de um indivíduo como de dada comunidade. Por isso, entende-se a cultura como uma multiplicidade de manifestações e produções culturais, materiais e imateriais, que surgem a partir dos encontros de grupos sociais diversos e, também, como um campo de conflitos para a validação dos significados dados a essas produções e manifestações. E essa "negociação de sentidos" é uma das principais características da sociedade contemporânea.

De acordo com essas idéias, muito mais do que impor determinada cultura em detrimento de outra, à escola cabe analisar, refletir, ressignificar e ampliar o patrimônio cultural dos estudantes e dos professores que a ela chegam. Por isso, o currículo de Artes e Educação Física busca respeitar e valorizar o aspecto multicultural e intercultural do conhecimento e proporcionar aos estudantes uma compreensão acurada da realidade na qual estão inseridos, possibilitando uma ação consciente e segura no mundo imediato e promovendo a ampliação de seu universo cultural.

O ponto de partida das aprendizagens é o repertório de manifestações e produções culturais que os estudantes já possuem e que lhes dá prazer e alegria. A partir desse repertório, o professor pode propor a eles atividades que os levem a:

- Observar, identificar, relacionar e registrar aspectos alusivos ao conteúdo e forma das produções e manifestações artísticas e da cultura corporal;
- Questionar, organizar e avaliar a função social e cultural das manifestações e produções culturais que moldam a sua subjetividade e direcionam suas atitudes.

As expectativas de aprendizagem em Artes e Educação Física foram selecionadas e estão organizadas a partir do modo como se ensina e se aprende na escola ou a

partir do modo como as crianças, com a mediação do professor, precisam ter contato com as linguagens e com as vivências culturais a fim de ampliar seu repertório cultural. É no ambiente escolar que essas vivências são problematizadas e as manifestações e produções culturais de diferentes contextos podem ser percebidas, analisadas, criadas, produzidas, criticadas e valorizadas, transformando-se em conhecimento.

## **Artes**

Como se sabe, o que é arte<sup>3</sup> para um grupo social não é, necessariamente, para outro: um rápido olhar sobre a história da arte nos faz ver que as diferenças de valores estéticos entre os povos ou classes sociais de um mesmo povo têm relação direta com outras diversidades, como as econômicas, sociais, raciais, de gênero, de etnia, de ideologias, de cultura, enfim.

Esse complexo universo macro-social se repete na micro-sociedade escolar, em cada sala de aula. Em nossos dias, como nunca, a escola vem se transformando num espaço de enorme diversidade cultural, tão desejada por todos. Como nunca, percebemos que, quando se encontram numa sala de aula, estudantes e professores trazem conceitos e valores culturais – sobre as artes ou a respeito de qualquer outra área do saber – construídos em suas experiências vividas.

É a partir dessa nova realidade que buscamos construir um currículo orientado para a inclusão de todos no acesso aos bens culturais e ao conhecimento, entre eles, o conhecimento estético. Dentro dessa perspectiva, as Artes, no Ciclo I do Ensino Fundamental, têm como principal objetivo fazer com que os estudantes, com a mediação do professor, vivenciem experiências estéticas ricas e contextualizadas, tanto no ambiente escolar quanto em visitações a espaços de divulgação cultural. Entretanto, essas experiências estéticas devem levar os alunos a, necessariamente, analisar, ressignificar, criticar e ampliar o seu repertório cultural.

Para alcançar esse objetivo, é importante que as crianças, inicialmente, analisem e ressignifiquem as manifestações e produções artísticas que fazem parte de sua cultura. A partir dela, quanto mais manifestações e produções artísticas de diferentes contextos culturais os estudantes conhecerem, relacionarem e valorizarem, maior será o seu repertório cultural e, conseqüentemente, a sua competência cultural. É essa competência que os transformará em sujeitos ativos na mudança de seus contextos, ou em cidadãos críticos e atuantes.

<sup>3</sup> Quando se trata da área curricular, grafam-se Artes; nos demais casos, artes.

Para que as manifestações e produções artísticas possam ser ressignificadas, as crianças, com a mediação do professor, precisam aprender a analisar e ressignificar os signos das linguagens artísticas (visual, musical e teatral) que estruturam as manifestações e produções artísticas. Esses signos – tais como as cores, formas, sons, gestos, palavras saber – construídos em suas experiências vividas, são aquilo que nos faz desejar, agir, dar sentido à vida. São como caixinhas vazias constantemente preenchidas por nós, de modos variados, mas que estão sempre à nossa volta, delimitando espaços e caminhos, nos afetando em nossos sentimentos mais íntimos e nos impelindo a fazer determinadas escolhas e a ter atitudes.

Por isso, o processo ensino-aprendizagem em Artes refere-se ao desenvolvimento de habilidades relativas à percepção, à experimentação, à criação/produção, à comunicação/representação, à análise/interpretação, à pesquisa/reflexão, ao registro e à crítica/autocrítica. Nesse sentido, as expectativas de aprendizagem estão organizadas de forma a se repetir e se tornar mais complexas a cada ano do Ciclo I do Ensino Fundamental. Isso significa que os estudantes repetirão os mesmos procedimentos mais de uma vez, mas com níveis diferentes de profundidade. Essa idéia baseia-se no conceito de cumulatividade das dimensões da crítica de arte no processo de desenvolvimento do indivíduo.

Por essa via, as Artes têm como objetivos gerais fazer com que, ao final do Ensino Fundamental, os estudantes sejam capazes de:

- Ser integrantes de uma comunidade de criadores, produtores, expositores, leitores, fruidores e críticos de manifestações e produções culturais, que integram práticas culturais, memórias e questões sociais diferentes.
- Desenvolver um olhar sensível em relação às características expressivas das artes presentes em seres, objetos e paisagens naturais e artificiais.
- Criar manifestações e produções culturais a partir da ludicidade, da imaginação cultivada, do pensamento artístico e da consciência de valores estéticos, culturais e éticos.
- Produzir manifestações e produções culturais, selecionando linguagens, tecnologias e técnicas adequadas a diferentes situações expressivas e contextos culturais.
- Expor manifestações e produções culturais preocupando-se com o acesso e com a interação com o público.
- Fruir manifestações e produções culturais por meio da interação com esses objetos e da criação de sentido para eles, de forma a sair do senso comum e dos estereótipos até chegar a uma elaboração do pensamento artístico.

- Criticar manifestações e produções culturais a partir da cartografia ou do mapeamento de suas qualidades estéticas, presentes em seus signos, em seus múltiplos sentidos e em seus usos sociais, a fim de desvendar campos de conflitos, linhas de pensamento, de práticas e de relações de poder.
- Valorizar as manifestações e produções culturais que se caracterizam como movimento de resistência e luta pelo reconhecimento da eqüidade social, da consciência ecológica e da diversidade cultural.
- Pesquisar e saber organizar informações sobre a arte em contato com artistas, documentos, acervos nos espaços da escola e fora dela (livros, revistas, jornais, ilustrações, diapositivos, vídeos, discos, cartazes) e acervos públicos (museus, galerias, centros de cultura, bibliotecas, fonotecas, videotecas, cinematecas), reconhecendo e compreendendo a variedade das manifestações e produções culturais e das concepções estéticas presentes na memória das diferentes culturas.

## Educação Física

O objetivo da Educação Física nos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental é proporcionar aos estudantes condições para que se expressem por meio da linguagem gestual e interpretem seu sentido e significado nos mais variados contextos, visando à comunicação e compreensão dos sentimentos, valores, crenças e conceitos manifestados pela gestualidade. Em função disso, as expectativas de aprendizagem referentes ao componente devem pautar-se pelas possibilidades de o estudante refletir, ressignificar, apropriar-se, analisar criticamente e ampliar seus conhecimentos a respeito da cultura corporal.

Ao organizar as expectativas de aprendizagem para o ciclo inicial do Ensino Fundamental, as manifestações corporais brincadeira e dança foram eleitas como temáticas principais a ser trabalhadas no decorrer do período letivo, embora o professor possa ampliar suas intervenções para outras práticas corporais (mímicas, ginásticas, esportes etc.). Partindo dessas manifestações, as expectativas organizam-se tomando como base os seguintes eixos: percepção, experimentação, criação/produção, comunicação/representação, análise/interpretação, reflexão/pesquisa, registro e crítica/autocrítica, ampliando-se o foco de contextualização ao longo do ciclo, ou seja, das vivências mais próximas ao núcleo familiar até aquelas situadas na mídia, na cidade, na região e em outros contextos históricos, políticos e sociais. Com esse pressuposto, tanto as brincadeiras e danças tradicionais da cultura popular, quanto aquelas pertencentes às culturas indígenas ou africanas, passando pelas rurais e urbanas, poderão ser tematizadas e vivenciadas no ambiente escolar.

Cada um dos temas ao ser trabalhado nas situações didáticas, deverá adotar como ponto de partida a prática social da manifestação. Desse modo, as atividades iniciam-se preferencialmente pela problematização do tema, tomando como referência a identificação pelos estudantes das suas principais características e peculiaridades (como e onde ocorrem, a quem atende, como se estruturam, o que manifestam etc.) no contexto sociocultural de ocorrência, ou seja, nos espaços culturais paralelos à escola. Esse processo é facilitado pelo diálogo e questionamento com o grupo que buscará descobrir o que os estudantes conhecem sobre cada temática, o que sabem fazer, para que sejam possíveis algumas trocas entre eles, com o professor e outras fontes de informação relevantes.

Considerando que as expectativas de aprendizagem do Ciclo I têm em vista a construção do diálogo entre os sujeitos e o reconhecimento e ampliação dos saberes alusivos às diversas práticas corporais, as atividades ofertadas deverão ser permeadas pelo respeito e valorização aos distintos posicionamentos e idéias que surgirem, bem como às diferentes formas de expressão corporal que serão veiculadas. Nesse momento, a mediação realizada pelo professor é essencial para garantir as possibilidades de respostas divergentes, sejam elas na plasticidade presente nas infinitas maneiras de execução da gestualidade oportunizada pela vivência da manifestação ou na apresentação de variados pontos de vistas.

Uma etapa importante do trabalho constitui-se na leitura das vivências corporais. As leituras se dão em perspectivas variadas: ao assistir uma demonstração ao vivo ou no vídeo, por exemplo, o professor poderá estimular os estudantes a interpretar o que estão vendo, o que aquela brincadeira ou ginástica comunica. Num segundo momento, os estudantes poderão ler e interpretar o que sentem durante as próprias vivências ou as experiências corporais dos demais colegas. Para ampliar os conhecimentos, em uma terceira etapa do processo, o professor pode promover a relação entre os diversos saberes dos estudantes e as descobertas promovidas pelos questionamentos e investigações a respeito da temática debatida. Conforme as expectativas de aprendizagem, o professor deverá estimular, inclusive, leituras a respeito do contexto social de produção e reprodução das práticas corporais, bem como os modos como essas manifestações são representadas por outros grupos culturais. Essa etapa visa à compreensão das formas de regulação que mantêm ou inibem a presença das práticas culturais, bem como possíveis formas de resistência aos apelos da indústria cultural para valorizar determinadas formas (certos esportes, certas danças...) em detrimento de outras.

As expectativas de aprendizagem estão diretamente articuladas com a elaboração das propostas de ação desenvolvidas pelos professores. Tal proposição pauta-se na perspectiva da flexibilização. Isso é decorrente da necessidade de se estabelecer um diálogo permanente entre a temática desenvolvida e as necessidades de novas oportunidades de aprendizagem indicadas pelos estudantes. Esse procedimento não apenas enriquece o trabalho como aumenta o grau de significação para todos os envolvidos no processo. Assim sendo, a manifestação focalizada naquele período pode abrir novas possibilidades de investigação para além do proposto pelo coletivo docente e oportunizar (em um próximo projeto) a construção do conhecimento acerca de outra produção cultural. Ao tematizar determinada brincadeira, por exemplo, os alunos farão outras sugestões que poderão ser contempladas no próximo período letivo.

Em todos os anos, os temas desenvolvidos reservam um espaço importante para a elaboração de registros. No caso da Educação Física, os desenhos, os relatos, as fotografias, os portfólios e demais produtos podem constituir-se em documentos importantes para leitura e reconstrução pelos estudantes das manifestações estudadas e dados significativos para que o professor possa inferir as aprendizagens ocorridas e avaliar o processo. Outro ponto favorável à produção de registros refere-se à rica oportunidade para a construção de argumentos pelos discentes, adotando uma posição crítica com relação às idéias, formas de regulação, crenças e valores expressados nas manifestações corporais. Finalmente, a atuação didática deve proporcionar aos estudantes a produção das manifestações da cultura corporal, colocando-os na situação de autores. Esse conjunto de expectativas refere-se desde a transformação e adaptação das brincadeiras e danças – visando adequá-las ao contexto escolar e às características do grupo – até a criação e recriação de novas práticas corporais. Ou seja, essas atividades didáticas caracterizam as aulas do componente como espaço de transformação social.

Assim, no Ensino Fundamental, as atividades pedagógicas da Educação Física deverão organizar-se de modo que os estudantes sejam capazes de:

- Compreender as práticas da cultura corporal como forma legítima de expressão dos grupos sociais.
- Valorizar as manifestações da cultura corporal que se caracterizam como movimento de resistência e luta pelo reconhecimento da equidade social.
- Reconhecer e legitimar como valiosas as características e qualidades das manifestações corporais pertencentes aos representantes dos diversos grupos culturais.

- Contemplar as manifestações da cultura corporal, atribuindo-lhes valor estético.
- Aprimorar estratégias de comunicação gestual.
- Validar as aulas do componente bem como a escola como espaço de participação coletiva, visando à produção cultural e à transformação social.
- Potencializar a capacidade de leitura crítica acerca das construções estereotipadas das representações idealizadas por outros grupos culturais.
- Perceber nas práticas corporais a manifestação da individualidade e a dos sujeitos que compõem tanto o seu grupo de convívio como os demais constituintes da sociedade.
- Ampliar a percepção sobre si e o outro, possibilitando uma ação mais autônoma, solidária e coletiva.
- Afirmar, a si próprio e aos colegas, quanto aos sujeitos da sociedade mais ampla, como pertencentes a um dado grupo social, respeitando suas práticas corporais, regras básicas de convívio social e valorizando a diversidade da linguagem gestual.
- Perceber a si, ao outro e ao mundo que o rodeia, por meio da expressão, do intercâmbio e da manifestação de suas preferências e dos colegas acerca da cultura corporal, participando da construção da própria identidade cultural e do grupo-classe.
- Incentivar a manifestação de opiniões e idéias divergentes, reconhecendo o diálogo como instrumento para a construção de sociedades democráticas.
- Promover a discussão e reflexão dos aspectos que envolvem a produção de conhecimentos e a sua relação com o mundo, com os companheiros, com o próprio corpo, numa abordagem colaborativa e investigativa.
- Interessar-se pela pesquisa como forma de aprofundar a leitura da gestualidade, envolvendo o levantamento de questões acerca da temática, e a busca pelas fontes de investigação necessárias.
- Construir conhecimentos de forma colaborativa, a partir do tratamento e discussão das informações obtidas.

## EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM: ARTES E EDUCAÇÃO **FÍSICA**

Obs. Nas expectativas, utiliza-se o termo "manifestações e produções culturais" quando a expectativa se refere às manifestações e produções artísticas e às manifestações corporais.

#### 1º ANO DO CICLO I DO ENSINO FUNDAMENTAL

#### Percepção

- Reconhecer nos seres, objetos e paisagens naturais e artificiais, características expressivas das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, textura, luz, movimento etc.) e características expressivas das artes musicais (som, silêncio, ruído etc.).
- 2. Perceber a possibilidade de criar diversos gestos a partir de diferentes sons produzidos pelo próprio corpo, pelo corpo de outros seres, por objetos e paisagens naturais e artificiais e por instrumentos musicais.
- Perceber a possibilidade de imitar expressões faciais, gestos e sons produzidos por diferentes pessoas e animais.
- Perceber a possibilidade de inventar expressões faciais, gestos, vocalizações e sons a partir de idéias, sentimentos e sensações.

#### Experimentação

- 5. Nas brincadeiras, agir "como se", imitando e criando expressões faciais, gestos, posturas, vocalizações e sons, intencionalmente
- 6. Explorar espaços a fim de perceber os sons ambientes (vozes, corpos e materiais sonoros), associando-os à fonte sonora.
- Conhecer e experimentar as possibilidades do corpo na dança: impulsionar, flexionar, contrair, elevar, alongar, relaxar etc., identificando-as em diferentes modalidades de dança.
- Acompanhar diferentes ritmos com o corpo (intenso moderado lento), explorando todos os planos de ação do movimento (alto, médio, baixo), elaborando e explicando diversas interpretações diante de variados timbres de sons.
- Experimentar, selecionar e utilizar diversos suportes (papéis, tecidos, madeiras, pedras, barro etc.), materiais (lápis, giz, canetas, carvão, tintas, pincéis, espátulas etc.) e técnicas artísticas (desenho, pintura, colagem, gravura, relevo, móbile, escultura, fotografia, videografia, etc.) a fim de utilizá-los com adequação.
- 10. Adotar posturas de cuidado e respeito pelo outro durante a vivência das brincadeiras e danças.

#### Criação/produção

- 11. Criar brinquedos com materiais recicláveis (cartões, caixas, tubos, madeiras etc.) e não reciclável (legumes, frutas, doces etc.).
- 12. Criar manifestações e produções das artes visuais a partir de estímulos diversos (tais como a ação, a emoção, a observação de modelos naturais e artificiais, a apreciação de obras de arte).
- 13. Desenhar com uma ou mais linhas de base, trabalhando figura e fundo, criando deformações nas figuras e utilizando a cor de forma expressiva, com a sua marca pessoal.
- 14. Criar e produzir materiais sonoros e instrumentos musicais com sucata.
- 15. Criar diferentes gestos a partir das danças vivenciadas, compreendendo a possibilidade de transformação da expressão corporal.
- 16. Elaborar pequenas coreografias (solo ou pequenos grupos) que expressem sentimentos e sensações (medo, coragem, amor, raiva etc.), identificando-os em ações pessoais ou de outras pessoas e animais e o contexto do fenômeno escolhido.
- 17. Planejar, executar e finalizar trabalhos artísticos, brincadeiras e danças a contento, cuidando dos materiais e da limpeza do ambiente de trabalho.

#### Comunicação/representação

- 18. Explicar e demonstrar corporalmente as brincadeiras vivenciadas no contexto familiar.
- 19. Recriar (reconstruir a seu modo) brinquedos pertencentes ao seu patrimônio cultural familiar.
- 20. Tocar e cantar músicas e canções pertencentes ao seu patrimônio cultural familiar.
- 21. Expressar corporalmente diferentes composições musicais, identificando a intenção do gesto elaborado.
- 22. Individualmente e em grupo, representar corporal e oralmente diferentes contos e histórias pertencentes ao seu patrimônio cultural familiar.
- 23. Recriar (representar a seu modo) as manifestações e produções das artes visuais apreciadas.
- Representar, por meio de manifestações e produções das artes visuais, o que percebeu, compreendeu e sentiu em relação às temáticas investigadas.
- Adaptar as manifestações e produções culturais vivenciadas no contexto familiar às condições do grupo, espaco e materiais.
- 26. Posicionar-se quanto às modificações sugeridas pelos colegas às manifestações e produções culturais tematizadas, identificando vantagens e desvantagens e criando novas possibilidades.
- 27. Após a vivência, argumentar buscando solucionar as dificuldades pessoais decorrentes.

#### Análise/interpretação

- 28. Descrever aquilo que vê e ouve em manifestações e produções culturais.
- 29. Identificar as principais características das brincadeiras vivenciadas (nome de artefatos, movimentos, regras, forma de organização, quantidade de participantes etc.).
- Identificar as principais características dos brinquedos apreciados (nome, forma, cor, textura, volume, movimentos possíveis etc.).
- 31. Identificar as principais características das músicas e canções apreciadas (título, autor, intérprete e elementos formais, tais como som, silêncio e ruído).
- Identificar as principais características das danças apreciadas e vivenciadas (forma de organização, ritmos, nome da dança etc.).
- 33. Identificar as principais características das manifestações e produções das artes visuais apreciadas (título, autor e elementos formais, tais como ponto, linha, forma, cor e textura).
- 34. Reconhecer a relação que existe entre o ritmo das músicas e canções e as danças vivenciadas no contexto familiar.
- 35. Reconhecer semelhanças e diferenças entre as manifestações e produções culturais apresentadas pelos colegas e aquelas pertencentes ao seu patrimônio cultural familiar.
- 36. Descrever oralmente as sensações e sentimentos (tristeza, alegria, frustração, dor, cansaço, euforia, tédio etc.), advindos da vivência e/ou da apreciação das manifestações e produções culturais.
- 37. Explicitar oralmente o sentido que deu às vivências e às manifestações e produções culturais apreciadas.

#### Reflexão/pesquisa

- 38. Compreender que os produtores das manifestações e produções culturais investigadas são agentes sociais de diferentes épocas e culturas, conhecendo aspectos de suas vidas e alguns de seus trabalhos.
- 39. Compreender que as manifestações e produções artísticas e manifestações corporais fazem parte do patrimônio cultural das pessoas, logo, da humanidade, conhecendo alguns de seus aspectos culturais (história, festejos, rituais etc.) e valorizando a sua preservação.
- 40. Participar ativamente de visitas a espaços de divulgação cultural (centros comunitários, teatros, casas de espetáculos, festas, museus, galerias de arte, centros culturais etc.) promovidos pela escola.

#### Registro

- 41. Elaborar registro acerca das manifestações estudadas e organizar cronologicamente as etapas e produções dos processos vivenciados, em forma de relato oral ou outro (desenho, ilustração, escrita, fotografia etc.).
- 42. Elaborar registro sobre a sua participação em visitas a espaços de divulgação cultural (centros comunitários, teatros, casas de espetáculo, festas, museus, galerias de arte, centros culturais etc.) promovidas pela escola e em sua vivência pessoal, identificando sua ação e modos de comportamento diante das manifestações e produções culturais desses espaços.

#### Crítica/autocrítica

- 43. Entender-se enquanto apreciador e produtor de manifestações culturais, valorizando a importância de sua participação nos contextos estudados (escola e família).
- 44. Opinar acerca de suas preferências e escolhas com relação às brincadeiras (formas de organização, regras, movimentos), às danças (coreografias, vestimentas, artefatos, ritmos), às músicas e canções (temáticas, estilos e timbres de voz, instrumentos musicais e materiais sonoros) e às manifestações e produções das artes visuais (temáticas, estilos, técnicas, suportes e materiais).
- 45. Valorizar por meio de relatos orais ou diversas formas de registro o seu patrimônio cultural e o do colega, a sua produção, a dos colegas, a coletiva e a dos artistas (amadores e profissionais) investigados.
- Respeitar, mediante os combinados da classe, o direito de expressão dos colegas, compreendendo a importância da expressão pessoal para a construção coletiva.

#### 2º ANO DO CICLO I DO ENSINO FUNDAMENTAL

#### Percepção

- 1. Reconhecer nos seres, objetos e paisagens naturais e artificiais características expressivas das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, textura, luz, movimento etc.) e musicais (som, silêncio, ruído etc.).
- Perceber as características e os limites dos materiais utilizados na construção de manifestações e produções artísticas, tais como resistência, elasticidade, transparência, opacidade, peso etc.
- 3. Manipular objetos e explorar espaços variados, a fim de conhecer sua forma, textura, temperatura, dimensão, tamanho, volume, proporção etc., interessando-se em agir sobre eles, descobrindo suas transformações.
- 4. Perceber a possibilidade de criar diversos gestos a partir de diferentes sons produzidos pelo próprio corpo, pelo corpo de outros seres, por objetos e paisagens naturais e artificiais e por instrumentos musicais.
- 5. Perceber a possibilidade de imitar expressões faciais, gestos e sons produzidos por diferentes pessoas e animais.
- Perceber a possibilidade de inventar expressões faciais, gestos, vocalizações e sons a partir de idéias, sentimentos e sensações.

#### Experimentação

- Nas brincadeiras, agir "como se", imitando e criando expressões faciais, gestos, posturas, vocalizações e sons, intencionalmente.
- Explorar espaços, a fim de perceber os sons ambientes (vozes, corpos e materiais sonoros), associandoos à fonte sonora.
- Conhecer e experimentar as possibilidades do corpo na dança: impulsionar, flexionar, contrair, elevar, alongar, relaxar etc., identificando-as em diferentes modalidades de dança.
- Acompanhar diferentes ritmos com o corpo (intenso moderado lento), explorando todos os planos de ação do movimento (alto, médio, baixo), elaborando e explicando diferentes interpretações diante de diversos timbres de sons.
- 11. Experimentar, selecionar e utilizar diversos suportes (papéis, tecidos, madeiras, pedras, barro etc.), materiais (lápis, giz, canetas, carvão, tintas, pincéis, espátulas etc.) e técnicas artísticas (desenho, pintura, colagem, gravura, relevo, móbile, escultura, fotografia, videografia etc.) a fim de utilizá-los com adequação.
- 12. Adotar posturas de cuidado e respeito pelo outro durante a vivência das brincadeiras e danças.

#### Criação/produção

- 13. Criar brinquedos com materiais recicláveis.
- 14. Criar brincadeiras individuais a partir da vivência.
- 15. Elaborar novas regras para as brincadeiras vivenciadas em acordo com as questões problematizadas pela classe.
- 16. Organizar as formas de brincar em pequenos grupos.
- 17. Criar manifestações e produções das artes visuais, a partir de estímulos diversos (tais como a ação, a emoção, a observação de modelos naturais e artificiais, a apreciação de obras de arte).
- 18. Desenhar com uma ou mais linhas de base, trabalhando figura e fundo, criando variações estilísticas e utilizando a cor de forma expressiva, com a sua marca pessoal.
- 19. Criar e produzir materiais sonoros e instrumentos musicais com sucata.
- 20. Criar efeitos, sonoplastias e seqüências sonoras simples, dialogando com outras linguagens artísticas (poesia, artes visuais, teatro, danca etc.).
- 21. Elaborar pequenas coreografias (solo ou pequenos grupos) que expressem sentimentos e sensações (medo, coragem, amor, raiva etc..), identificando-os em ações pessoais ou de outras pessoas e animais, e o contexto do fenômeno escolhido.
- 22. Planejar, executar e finalizar trabalhos artísticos, brincadeiras e danças a contento, cuidando dos materiais e da limpeza do ambiente de trabalho.

#### Comunicação/representação

- 23. Explicar e demonstrar corporalmente as brincadeiras e danças vivenciadas no contexto da comunidade.
- 24. Recriar (reconstruir a seu modo) brinquedos e danças pertencentes ao patrimônio cultural da comunidade.
- 25. Tocar e cantar músicas e canções pertencentes ao patrimônio cultural da comunidade.
- 26. Reconstruir as danças propostas em conformidade com as características do grupo e da dança (ritmo, letra, quantidade de participantes, dificuldades gestuais etc.).
- 27. Individualmente e em grupo, representar corporal e oralmente diferentes contos e histórias pertencentes ao patrimônio cultural da comunidade.
- 28. Recriar (representar a seu modo) as manifestações e produções das artes visuais apreciadas.
- 29. Representar, por manifestações e produções das artes visuais, o que percebeu, compreendeu e sentiu em relação às temáticas investigadas.
- Expressar, por meio de diferentes gestos, algumas idéias, sensações e sentimentos proporcionados a partir do cotidiano.
- 31. Adaptar as manifestações e produções culturais vivenciadas no contexto da comunidade às condições do grupo, espaço e materiais.
- 32. Posicionar-se quanto às modificações sugeridas pelos colegas às manifestações e produções culturais tematizadas, identificando vantagens e desvantagens e criando novas possibilidades.
- 33. Após a vivência, argumentar buscando solucionar as dificuldades pessoais decorrentes.

#### Análise/interpretação

- 34. Descrever aquilo que vê e ouve em manifestações e produções culturais.
- 35. Identificar as principais características das brincadeiras vivenciadas (nome de artefatos, movimentos, regras, forma de organização, quantidade de participantes etc.).
- 36. Identificar as principais características dos brinquedos e brincadeiras apreciados (nome, forma, cor, textura. volume, movimento etc.).
- 37. Identificar as principais características das músicas e canções apreciadas (título, autor [a, es], intérprete [s] e elementos formais, tais como som, silêncio e ruído).
- 38. Identificar as principais características das danças apreciadas e vivenciadas (forma de organização, ritmos, nome da dança etc.).
- 39. Identificar as principais características das manifestações e produções das artes visuais apreciadas (título, autor [a, es] e elementos formais, tais como ponto, linha, forma, cor e textura).
- 40. Reconhecer a relação que existe entre o ritmo das músicas e canções e as danças vivenciadas no contexto da comunidade.
- 41. Reconhecer semelhanças e diferenças entre as manifestações e produções culturais presentes na comunidade.
- 42. Atribuir significados aos gestos das danças pertencentes ao patrimônio cultural da comunidade.
- 43. Descrever oralmente as sensações e sentimentos (tristeza, alegria, frustração, dor, cansaço, euforia, tédio etc.) advindos da vivência e/ou da apreciação das manifestações e produções culturais.
- 44. Explicitar oralmente o sentido que deu às vivências corporais e às manifestações e produções artísticas apreciadas.
- 45. Relacionar os conhecimentos que já possui com a temática abordada, ampliando para outras esferas sociais próximas.

#### Reflexão/pesquisa

- 46. Reconhecer a diversidade de manifestações e produções culturais regionais na cultura brasileira.
- 47. Compreender que os produtores das manifestações e produções culturais investigadas são agentes sociais de diferentes épocas e culturas, conhecendo aspectos de suas vidas e alguns de seus trabalhos.
- 48. Compreender que as manifestações e produções culturais fazem parte do patrimônio cultural das pessoas, logo, da humanidade, conhecendo alguns de seus aspectos culturais (história, festejos, rituais etc.) e valorizando a sua preservação.
- 49. Participar ativamente de visitas a espaços de divulgação cultural (centros comunitários, teatros, casas de espetáculo, festas, museus, galerias de arte, centros culturais etc.), promovidas pela escola.

#### Registro

- 50. Elaborar registro acerca das manifestações estudadas e organizar cronologicamente as etapas e produções dos processos vivenciados, em forma de relato oral ou outro (desenho, ilustração, escrita, fotografia etc.).
- 51. Elaborar registro sobre a sua participação em visitas a espaços de divulgação cultural (centros comunitários, teatros, casas de espetáculo, festas, museus, galerias de arte, centros culturais etc.) promovidas pela escola e em sua vivência pessoal, identificando sua ação e modos de comportamento diante das manifestações e produções culturais desses espaços.

#### Crítica/autocrítica

- 52. Encaminhar os conflitos oriundos das vivências corporais de forma não violenta, pelo diálogo, prescindindo gradativamente da figura do professor.
- 53. Identificar as dificuldades pessoais encontradas nas atividades propostas, sugerindo alternativas para modificação.
- 54. Posicionar-se criticamente em relação às formas pelas quais as manifestações e produções culturais são veiculadas na sociedade.
- 55. Posicionar-se enquanto apreciador e produtor de manifestações e produções culturais, valorizando a importância de sua participação nos contextos estudados (escola e família).
- 56. Opinar acerca de suas preferências e escolhas com relação às brincadeiras (formas de organização, regras, movimentos), às danças (coreografias, vestimentas, artefatos, ritmos), às músicas e canções (temáticas, estilos e timbres de voz, instrumentos musicais e materiais sonoros) e às manifestações e produções das artes visuais (temáticas, estilos, técnicas, suportes e materiais).
- 57. Valorizar por meio de relatos orais ou diversas formas de registro o seu patrimônio cultural (corporal e artístico), o do colega, a sua produção, a dos colegas, as coletivas e a dos artistas (amadores e profissionais) investigados.
- 58. Respeitar, mediante os combinados da classe, o direito de expressão dos colegas, compreendendo a importância da expressão pessoal para a construção coletiva.

#### 3º ANO DO CICLO I DO ENSINO FUNDAMENTAL

#### Percepção

- 1. Reconhecer nos seres, objetos e paisagens naturais e artificiais características expressivas das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, textura, luz, movimento etc.) e musicais (som, silêncio, ruído etc.).
- 2. Perceber pequenas variações das características expressivas, tais como tons e semitons.
- Perceber as características e os limites dos materiais utilizados na construção de manifestações e produções artísticas, tais como resistência, elasticidade, transparência, opacidade, peso etc.
- 4. Manipular objetos e explorar espaços variados, a fim de conhecer sua forma, textura, temperatura, dimensão, tamanho, volume, proporção etc., interessando-se em agir sobre eles, descobrindo suas transformações.
- 5. Perceber a possibilidade de criar diversos gestos a partir de diferentes sons produzidos pelo próprio corpo, pelo corpo de outros seres, por objetos e paisagens naturais e artificiais e por instrumentos musicais.
- 6. Perceber a possibilidade de imitar expressões faciais, gestos e sons produzidos por diferentes pessoas e animais.
- Perceber a possibilidade de inventar expressões faciais, gestos, vocalizações e sons a partir de idéias, sentimentos e sensações.

#### Experimentação

- Nas brincadeiras, agir "como se", imitando e criando expressões faciais, gestos, posturas, vocalizações e sons, intencionalmente.
- 9. Nas brincadeiras, decodificar as imitações e criações realizadas por seus colegas, respondendo a contento.
- Explorar espaços, a fim de perceber os sons ambientes (vozes, corpos e materiais sonoros), associandoos à fonte sonora.
- 11. Conhecer e experimentar as possibilidades do corpo na dança: impulsionar, flexionar, contrair, elevar, alongar, relaxar etc., identificando-as em diferentes modalidades.
- 12. Acompanhar diferentes ritmos com o corpo (intenso moderado lento), explorando todos os planos de ação do movimento (alto, médio, baixo), elaborando e explicando diferentes interpretações diante de diversos timbres de sons.
- 13. Adaptar materiais diversos, visando potencializar a expressão do significado nas danças vivenciadas.
- 14. Experimentar, selecionar e utilizar diversos suportes (papéis, tecidos, madeiras, pedras, barro etc.), materiais (lápis, giz, canetas, carvão, tintas, pincéis, espátulas etc.) e técnicas artísticas (desenho, pintura, colagem, gravura, relevo, móbile, escultura, fotografia, videografia etc.), a fim de utilizá-los com adequação.
- Reconhecer situações de risco no momento de participação das vivências corporais, alterando suas formas, regras, locais etc.

#### Criação/produção

- 16. Criar brinquedos com materiais recicláveis.
- 17. Criar danças a partir de enredos ou temas sugeridos ou pesquisados.
- 18. Elaborar novas regras para as brincadeiras vivenciadas em acordo com as questões problematizadas pela classe.
- 19. Organizar formas de brincar e dançar que visem ao envolvimento coletivo.
- 20. Criar manifestações e produções das artes visuais a partir de estímulos diversos (tais como a ação, a emoção, a observação de modelos naturais e artificiais, a apreciação de obras de arte).
- 21. Desenhar com uma ou mais linhas de base, trabalhando figura e fundo, criando variações estilísticas e utilizando a cor de forma expressiva, com sua marca pessoal.
- 22. Construir brincadeiras, danças e produtos das artes visuais, coletivamente.
- 23. Criar e produzir materiais sonoros e instrumentos musicais com sucata.
- 24. Criar efeitos, sonoplastias e seqüências sonoras simples, dialogando com outras linguagens artísticas (poesia, artes visuais, teatro, dança etc.).
- 25. Criar diferentes gestos a partir das danças vivenciadas, compreendendo a possibilidade de transformação da expressão corporal.
- Elaborar pequenas coreografias (solo ou pequenos grupos) que expressem sentimentos e sensações (medo, alegria, tristeza, coragem, amor, raiva etc.), identificando-os em ações pessoais ou de outras pessoas e animais.
- 27. Improvisar cenas teatrais com os colegas a partir de estímulos variados (tais como temas, sons, gestos, objetos etc.) integrando-se com eles, sabendo ouvir e esperar a hora de falar.
- 28. Planejar, executar e finalizar trabalhos artísticos, brincadeiras e coreografias a contento, cuidando dos materiais e da limpeza do ambiente de trabalho.
- 29. Adotar posturas de cuidado e respeito pelo outro durante a vivência das brincadeiras e danças.

#### Comunicação/representação

- 30. Explicar e demonstrar corporalmente as brincadeiras pertencentes a outros grupos culturais aos quais teve acesso, por meio de contatos familiares, meios de comunicação, viagens, local de moradia, pesquisas, relatos etc.
- 31. Recriar (reconstruir a seu modo) brinquedos e brincadeiras pertencentes a outros grupos culturais aos quais teve acesso, por meio de contatos familiares, meios de comunicação, viagens, local de moradia, pesquisas, relatos etc.
- 32. Tocar e cantar músicas e canções pertencentes a outros grupos culturais aos quais teve acesso, por meio de contatos familiares, meios de comunicação, viagens, local de moradia, pesquisas, relatos etc.
- 33. Reconstruir, coletivamente, coreografias, a partir das danças investigadas.
- 34. Individualmente e em grupo, representar corporal e oralmente diferentes contos e histórias pertencentes a outros grupos culturais às quais teve acesso, por meio de contatos familiares, meios de comunicação, viagens, local de moradia etc.
- 35. Recriar (representar a seu modo) as manifestações e produções das artes visuais apreciadas.
- 36. Representar, por intermédio de manifestações e produções das artes visuais, o que percebeu, compreendeu e sentiu em relação às manifestações e produções culturais investigadas.
- 37. Adaptar as manifestações e produções culturais vivenciadas às condições do grupo, espaço e materiais.
- 38. Posicionar-se quanto às modificações sugeridas pelos colegas às manifestações e produções culturais tematizadas, identificando vantagens e desvantagens e criando novas possibilidades.
- 39. Participar ativamente da experiência rítmica desenvolvida no ambiente escolar.
- 40. Após a vivência, argumentar buscando solucionar as dificuldades pessoais decorrentes.

#### Análise/interpretação

- 41. Descrever aquilo que vê e ouve em manifestações e produções culturais.
- 42. Identificar as principais características das brincadeiras vivenciadas (nome de artefatos, movimentos, regras, forma de organização, quantidade de participantes etc.).
- 43. Identificar as principais características dos brinquedos apreciados (nome, forma, cor, textura, volume, movimento etc.).
- Identificar as principais características das músicas e canções apreciadas (título, autor, intérprete e elementos formais, tais como som, silêncio e ruído).
- 45. Identificar as principais características das danças apreciadas e vivenciadas (número de participantes, significado da dança, papéis e funções durante a prática etc.).
- 46. Identificar as principais características das manifestações e produções das artes visuais apreciadas (título, autor e elementos formais, tais como ponto, linha, forma, cor e textura).
- 47. Reconhecer a relação que existe entre o ritmo das músicas e canções e as danças vivenciadas.
- 48. Reconhecer a atribuição de preconceitos quanto às brincadeiras e danças, posicionando-se criticamente em relação ao fato.
- 49. Reconhecer semelhanças e diferenças entre as manifestações e produções culturais pertencentes a outros grupos culturais e aqueles do seu patrimônio.
- 50. Atribuir significados aos gestos das danças pertencentes a outros grupos culturais aos quais teve acesso, por meio de contatos familiares, meios de comunicação, viagens, local de moradia, pesquisas, relatos etc.
- 51. Reconhecer as características que diferenciam as manifestações e produções culturais (urbanos, rurais, folclóricos, eruditos, contemporâneos etc.).
- 52. Descrever oralmente as sensações e sentimentos (tristeza, alegria, frustração, dor, cansaço, euforia, tédio etc.) advindos da vivência e/ou da apreciação das manifestações e produções culturais.
- 53. Relacionar vantagens e desvantagens entre as manifestações e produções culturais.
- 54. Explicitar oralmente o sentido que atribuiu às vivências corporais e às manifestações e produções artísticas apreciadas.
- 55. Relacionar os conhecimentos que já possui com a temática abordada, ampliando para outras esferas sociais próximas.

#### Reflexão/pesquisa

- 56. Ampliar seu repertório de manifestações e produções culturais.
- Reconhecer a diversidade de manifestações e produções culturais existentes na cultura brasileira e no mundo.
- 58. Descrever o conhecimento construído a respeito do brincar, do fazer música, do dançar e do fazer artes visuais em diversas culturas.
- 59. Compreender que os produtores das manifestações e produções culturais investigadas são agentes sociais de diferentes épocas e culturas, conhecendo aspectos de suas vidas e alguns de seus trabalhos.
- 60. Compreender que as manifestações e produções culturais fazem parte do patrimônio cultural das pessoas, logo, da humanidade, conhecendo alguns de seus aspectos culturais (história, festejos, rituais etc.) e valorizando a sua preservação.
- 61. Identificar aspectos sócio-históricos referentes às manifestações e produções culturais abordadas.
- 62. Elaborar critérios de classificação (individual, coletivo, popular, erudito etc.) para as manifestações e produções culturais abordadas.
- 63. Comparar e descrever as características das manifestações e produções culturais investigadas com aquelas pertencentes ao próprio patrimônio cultural.
- 64. Participar ativamente de visitas a espaços de divulgação cultural (centros comunitários, teatros, casas de espetáculo, festas, museus, galerias de arte, centros culturais etc.) promovidas pela escola.

#### Registro

- 65. Elaborar registro acerca do processo vivido durante a produção de manifestações e produções artísticas e manifestações corporais e organizar cronologicamente as etapas e produções, em forma de relato oral ou outro (desenho, ilustração, escrita, fotografia etc.).
- 66. Elaborar critérios de classificação (individual, coletivo, popular, de massa ou erudito) para as manifestações e produções artísticas e manifestações corporais vivenciadas e apreciadas.
- 67. Elaborar formas de registro das brincadeiras e danças, a partir das vivências, enfatizando aspectos rítmicos, coreográficos, alusivos às regras e características.
- 68. Elaborar um portfólio de seus trabalhos em artes visuais, com a ajuda do professor.
- 69. Documentar as brincadeiras e danças vivenciadas por meio de portfólios, descrições, gravações ou fotografias.
- 70. Elaborar registro sobre a sua participação em visitas a espaços de divulgação cultural (centros comunitários, teatros, casas de espetáculo, festas, museus, galerias de arte, centros culturais etc.) promovidas pela escola e em sua vivência pessoal, identificando sua ação e modos de comportamento diante das manifestações e produções culturais desses espaços.

#### Crítica/autocrítica

- Encaminhar os conflitos oriundos das manifestações corporais de forma não violenta, pelo diálogo, prescindindo gradativamente da figura do professor.
- 72. Reconhecer as dificuldades e facilidades de execução e organização coletiva encontradas nas atividades propostas.
- 73. Relacionar vantagens e desvantagens entre as manifestações e produções culturais comparadas.
- 74. Analisar as manifestações e produções culturais construídas por si mesmo e pelos colegas.
- 75. Posicionar-se criticamente em relação às formas pelas quais as manifestações e produções culturais são veiculadas na sociedade.
- 76. Posicionar-se criticamente com relação aos discursos que atribuem valores pejorativos às manifestações e produções artísticas e manifestações corporais investigadas.
- 77. Entender-se enquanto apreciador e produtor de manifestações e produções culturais, valorizando a importância de sua participação nos contextos estudados (escola e família).
- 78. Opinar acerca de suas preferências e escolhas com relação às brincadeiras (formas de organização, regras, movimentos); às danças (coreografias, vestimentas, artefatos, ritmos), às músicas e canções (temáticas, estilos e timbres de voz, instrumentos musicais e materiais sonoros) e às manifestações e produções das artes visuais (temáticas, estilos, técnicas, suportes e materiais).
- 79. Valorizar por meio de relatos orais ou diversas formas de registro o seu patrimônio cultural, o do colega, a sua produção, a dos colegas, as coletivas e a dos artistas (amadores e profissionais) investigados.
- Respeitar, mediante os combinados da classe, o direito de expressão dos colegas, compreendendo a importância da expressão pessoal para a construção coletiva.

#### 4º ANO DO CICLO I DO ENSINO FUNDAMENTAL

#### Percepção

- Reconhecer nos seres, objetos e paisagens naturais e artificiais características expressivas das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, textura, luz, movimento etc.) e musicais (som, silêncio, ruído etc.).
- Perceber pequenas variações das características expressivas, tais como tons e semitons, pequenas variacões de texturas, de forma etc.
- 3. Perceber as características e os limites dos materiais utilizados na construção de manifestações e produções artísticas, tais como resistência, elasticidade, transparência, opacidade, peso etc.
- Manipular objetos e explorar espacos variados, a fim de conhecer sua forma, textura, temperatura, dimensão, tamanho, volume, proporção etc., interessando-se em agir sobre eles, descobrindo suas transformações.
- Perceber a possibilidade de criar diversos gestos, a partir de diferentes sons produzidos pelo próprio corpo, pelo corpo de outros seres, por objetos e paisagens naturais e artificiais e por instrumentos musicais.
- 6. Perceber a possibilidade de imitar expressões faciais, gestos e sons produzidos por diferentes pessoas e animais.
- Perceber a possibilidade de inventar expressões faciais, gestos, vocalizações e sons a partir de idéias, sentimentos e sensações.

#### Experimentação

- 8. Nas brincadeiras, agir "como se", imitando e criando expressões faciais, gestos, posturas, vocalizações e sons, intencionalmente.
- 9. Nas brincadeiras, decodificar as imitações e criações realizadas por seus colegas.
- 10. Explorar espacos, a fim de perceber os sons ambientes (vozes, corpos e materiais sonoros), associando-
- 11. Conhecer e experimentar as possibilidades do corpo na dança: impulsionar, flexionar, contrair, elevar, alongar, relaxar etc., identificando-as em diferentes modalidades.
- 12. Acompanhar diferentes ritmos com o corpo (intenso moderado lento), explorando todos os planos de ação do movimento (alto, médio, baixo), elaborando e explicando diferentes interpretações diante de variados timbres de sons.
- 13. Adaptar materiais diversos para a expressão do significado da dança investigada.
- 14. Experimentar, selecionar e utilizar diversos suportes (papéis, tecidos, madeiras, pedras, barro etc.), materiais (lápis, giz, canetas, carvão, tintas, pincéis, espátulas etc.) e técnicas artísticas (desenho, pintura, colagem, gravura, relevo, móbile, escultura, fotografia, videografia etc.), a fim de utilizá-los com adequação.
- 15. Reconhecer situações de risco no momento de participação das vivências corporais, alterando suas formas, regras, locais etc.

#### Criação/produção

- 16. Criar brinquedos com materiais recicláveis.
- 17. Elaborar novas regras para as brincadeiras vivenciadas em acordo com as questões problematizadas pela classe.
- 18. Organizar formas de brincar e dancar que enfatizem o envolvimento coletivo.
- 19. Criar manifestações e produções das artes visuais, a partir de estímulos diversos (tais como a ação, a emoção, a observação de modelos naturais e artificiais, a apreciação de obras de arte).
- 20. Construir manifestações corporais e produtos das artes visuais, coletivamente.
- 21. Desenhar diferentes planos, criando formas mais realistas e buscando maior formalismo no desenho, com sua marca pessoal.
- 22. Criar e produzir materiais sonoros e instrumentos musicais com sucata.
- 23. Criar efeitos, sonoplastias e següências sonoras simples, dialogando com outras linguagens artísticas (poesia, artes visuais, teatro, dança etc.)
- 24. Criar diferentes gestos, a partir das danças vivenciadas, compreendendo a possibilidade de transformação da expressão corporal.
- 25. Elaborar pequenas coreografías (solo ou pequenos grupos) que expressem sentimentos e sensações (medo, tristeza, alegria, coragem, amor, raiva etc.), identificando-os em ações pessoais ou em ações de outras pessoas e animais, e o contexto do fenômeno escolhido.
- 26. Improvisar cenas teatrais com os colegas, a partir de estímulos variados (tais como temas, sons, gestos, objetos etc.), integrando-se com eles, sabendo ouvir e esperar a hora de falar.
- 27. Planejar, executar e finalizar trabalhos artísticos a contento, cuidando dos materiais e da limpeza do ambiente de trabalho.

#### Comunicação/representação

- 28. Explicar e demonstrar corporalmente as brincadeiras pertencentes a outros grupos socioculturais.
- 29. Recriar (reconstruir a seu modo) brinquedos, brincadeiras e danças pertencentes a outros grupos socioculturais.
- 30. Tocar e cantar músicas e canções pertencentes a outros grupos socioculturais.
- 31. Reconstruir coletivamente coreografias a partir das danças pertencentes a outros grupos culturais.
- 32. Individualmente e em grupo, representar corporal e oralmente diferentes contos e histórias pertencentes a outros grupos socioculturais.
- 33. Recriar (representar a seu modo) as manifestações e produções das artes visuais apreciadas.
- 34. Representar, por meio de manifestações e produções das artes visuais, o que percebeu, compreendeu e sentiu em relação às manifestações e produções culturais investigadas.
- 35. Adaptar as manifestações e produções culturais vivenciadas às condições do grupo, espaço e materiais.
- 36. Posicionar-se quanto às modificações sugeridas pelos colegas às manifestações e produções culturais tematizadas, identificando vantagens e desvantagens e criando novas possibilidades.
- 37. Participar ativamente da experiência rítmica desenvolvida no ambiente escolar.
- 38. Entrar em acordo com o grupo em relação às regras dos jogos teatrais.
- 39. Após a vivência, argumentar buscando solucionar as dificuldades pessoais decorrentes.

#### Análise/interpretação

- 40. Descrever aquilo que vê e ouve em manifestações e produções culturais.
- 41. Identificar as principais características das brincadeiras vivenciadas (nome de artefatos, movimentos, regras, forma de organização, quantidade de participantes etc.).
- Identificar as principais características dos brinquedos apreciados (nome, forma, cor, textura, volume, movimento etc.).
- Identificar as principais características das músicas e canções apreciadas (título, autor], intérprete e elementos formais, tais como som, silêncio e ruído).
- 44. Identificar as principais características das danças apreciadas e vivenciadas (número de participantes, significado da dança, papéis e funções durante a prática etc.).
- 45. Identificar as principais características das manifestações e produções das artes visuais apreciadas (título, autor e elementos formais, tais como ponto, linha, forma, cor e textura).
- 46. Estabelecer relações entre as expressões corporal, plástica e sonora, presentes nos jogos teatrais.
- 47. Reconhecer semelhanças e diferenças entre as manifestações e produções culturais pertencentes a outros grupos sociais e aquelas do seu patrimônio cultural.
- 48. Atribuir significados aos gestos das danças pertencentes a outros grupos socioculturais.
- 49. Reconhecer as características que diferenciam as manifestações e produções artísticas e manifestações corporais (urbanos, rurais, folclóricos, eruditos, contemporâneos etc.).
- 50. Reconhecer a atribuição de preconceitos quanto às brincadeiras e danças, posicionando-se criticamente em relação ao fato.
- 51. Relacionar vantagens e desvantagens entre as manifestações e produções culturais comparadas.
- 52. Explicitar oralmente o sentido que deu às vivências e às manifestações e produções artísticas apreciadas.
- 53. Relacionar os conhecimentos que já possui com a temática abordada, ampliando para outras esferas sociais próximas.
- 54. Descrever o conhecimento construído acerca das manifestações e produções artísticas e manifestações corporais, relacionando-o com questões de tempo e espaço.

#### Reflexão/pesquisa

- 55. Reconhecer a diversidade de manifestações e produções culturais existentes na cultura brasileira e no mundo.
- 56. Descrever o conhecimento construído a respeito do brincar, do fazer música, do dançar e do fazer artes visuais em diversas culturas.
- 57. Compreender que os produtores das manifestações e produções culturais investigadas são agentes sociais de diferentes épocas e culturas, conhecendo aspectos de suas vidas e alguns de seus trabalhos.
- 58. Compreender que as manifestações e produções culturais fazem parte do patrimônio cultural das pessoas, logo, da humanidade, conhecendo alguns de seus aspectos culturais (história, festejos, rituais etc.) e valorizando a sua preservação.
- 59. Identificar aspectos sócio-históricos referentes às manifestações e produções culturais abordadas.
- 60. Elaborar critérios de classificação para as manifestações e produções culturais abordadas.
- 61. Ler e pesquisar textos em diversas esferas literárias acerca das manifestações e produções culturais investigadas.
- 62. Comparar as características das manifestações e produções culturais investigadas com aquelas pertencentes ao próprio patrimônio cultural.
- 63. Participar ativamente de visitas a espaços de divulgação cultural (centros comunitários, teatros, casas de espetáculo, festas, museus, galerias de arte, centros culturais etc.) promovidas pela escola.

#### Registro

- 64. Elaborar registro e organizar cronologicamente as etapas e produções dos processos vivenciados, em forma de relato oral ou outro (desenho, ilustração, escrita, fotografia etc.).
- 65. Elaborar critérios de classificação para as manifestações e produções culturais vivenciadas e apreciadas.
- 66. Elaborar formas de registro a partir das vivências, enfatizando aspectos alusivos à regra, estratégia, ritmo e coreografia.
- 67. Elaborar um portfólio de seus trabalhos em artes visuais, com a ajuda do professor.
- 68. Documentar as brincadeiras e danças vivenciadas por meio de portfólios, descrições, gravações ou fotografias.
- 69. Elaborar registro sobre a sua participação em visitas a espaços de divulgação cultural (centros comunitários, teatros, casas de espetáculo, festas, museus, galerias de arte, centros culturais etc.) promovidas pela escola e em sua vivência pessoal, identificando sua ação e modos de comportamento diante das manifestações e produções culturais desses espaços.

#### Crítica/autocrítica

- 70. Encaminhar os conflitos oriundos das manifestações corporais de forma não violenta, pelo diálogo, prescindindo gradativamente da figura do professor.
- 71. Reconhecer as dificuldades e facilidades de execução e organização coletiva encontradas nas atividades propostas.
- 72. Relacionar vantagens e desvantagens entre as manifestações e produções culturais comparadas.
- 73. Analisar as manifestações e produções culturais construídas por si mesmo e pelos colegas.
- 74. Posicionar-se criticamente em relação às formas pelas quais as manifestações e produções culturais são veiculadas na sociedade.
- 75. Posicionar-se criticamente com relação aos discursos que atribuem valores pejorativos às manifestações e produções culturais.
- 76. Participar ativamente das brincadeiras e danças desenvolvidas no ambiente escolar, identificando possíveis aspectos que contribuam para a exclusão da prática e modificando-os.
- 77. Entender-se enquanto apreciador e produtor de manifestações e produções culturais, valorizando a importância de sua participação nos contextos estudados (escola e família).
- 78. Opinar acerca de suas preferências e escolhas com relação às brincadeiras (formas de organização, regras, movimentos), às danças (coreografias, vestimentas, artefatos, ritmos), às músicas e canções (temáticas, estilos e timbres de voz, instrumentos musicais e materiais sonoros) e às manifestações e produções das artes visuais (temáticas, estilos, técnicas, suportes e materiais).
- 79. Valorizar por meio de relatos orais ou diversas formas de registro o seu patrimônio cultural alusivo às manifestações e produções culturais, o do colega, a sua produção, a dos colegas, as coletivas e a dos artistas (amadores e profissionais) investigados.
- 80. Respeitar, mediante os combinados da classe, o direito de expressão dos colegas, compreendendo a importância da expressão pessoal para a construção coletiva.

#### 5° ANO DO CICLO I DO ENSINO FUNDAMENTAL

#### Percepção

- 1. Reconhecer nos seres, objetos e paisagens naturais e artificiais características expressivas das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, textura, luz, movimento etc.) e musicais (som, silêncio, ruído etc.).
- Perceber pequenas variações das características expressivas, tais como tons e semitons, pequenas variações de texturas, de forma, de luminosidade etc.
- Perceber as características e os limites dos materiais utilizados na construção de manifestações e produções artísticas, tais como peso, resistência, elasticidade, transparência, opacidade etc.
- 4. Manipular objetos e explorar espaços variados, a fim de conhecer sua forma, textura, temperatura, dimensão, tamanho, volume, proporção etc., interessando-se em agir sobre eles, descobrindo suas transformações.
- 5. Perceber a possibilidade de criar diversos gestos, a partir de diferentes sons produzidos pelo próprio corpo, pelo corpo de outros seres, por objetos e paisagens naturais e artificiais e por instrumentos musicais.
- 6. Perceber a possibilidade de imitar expressões faciais, gestos e sons produzidos por diferentes pessoas e animais.
- Perceber a possibilidade de inventar expressões faciais, gestos, vocalizações e sons a partir de idéias, sentimentos e sensações.

#### Experimentação

- 8. Nas brincadeiras, agir "como se", imitando e criando expressões faciais, gestos, posturas, vocalizações e sons, intencionalmente.
- 9. Nas brincadeiras, decodificar as imitações e criações realizadas por seus colegas.
- Explorar espaços, a fim de perceber os sons ambientes (vozes, corpos e materiais sonoros), associandoos à fonte sonora.
- 11. Reconhecer as possibilidades da produção de diferentes intensidades e alturas de sons.
- 12. Reconhecer diferentes tipos de ritmo musical (rock, hip hop, funk, rap, forró, samba etc.).
- 13. Conhecer e experimentar as possibilidades do corpo na dança: impulsionar, flexionar, contrair, elevar, alongar, relaxar etc., identificando-as em diferentes modalidades da dança.
- 14. Acompanhar diferentes ritmos com o corpo (intenso moderado lento), explorando todos os planos de ação do movimento (alto, médio, baixo), elaborando e explicando diferentes interpretações diante de diversos timbres de sons.
- 15. Adaptar materiais diversos para a expressão do significado da dança investigada.
- 16. Experimentar, selecionar e utilizar diversos suportes (papéis, tecidos, madeiras, pedras, barro etc.), materiais (lápis, giz, canetas, carvão, tintas, pincéis, espátulas etc.) e técnicas artísticas (desenho, pintura, colagem, gravura, relevo, móbile, escultura, fotografia, videografia etc.) a fim de utilizá-los com adequação.

#### Criação/produção

- 17. Criar engenhocas e traquitanas.
- 18. Elaborar novas regras para as brincadeiras vivenciadas em acordo com as questões problematizadas pela classe.
- 19. Propor e organizar formas de brincar e dançar que visem ao envolvimento coletivo.
- 20. Criar manifestações e produções das artes visuais, a partir de estímulos diversos (tais como a ação, a emoção, a observação de modelos naturais e artificiais, a apreciação de obras de arte).
- 21. Construir manifestações corporais e manifestações e produções das artes visuais, coletivamente.
- 22. Desenhar diferentes planos e de diversas perspectivas, criando formas mais figurativas e buscando maior realismo no desenho, com a sua marca pessoal.
- 23. Criar e produzir materiais sonoros e instrumentos musicais com sucata.
- 24. Criar efeitos, sonoplastias e seqüências sonoras simples, dialogando com outras linguagens artísticas (poesia, artes visuais, teatro, dança etc.)
- 25. Criar diferentes gestos a partir das danças vivenciadas, compreendendo a possibilidade de transformação da expressão corporal.
- 26. Elaborar pequenas coreografias (solo ou pequenos grupos) que expressem sentimentos e sensações (medo, coragem, amor, raiva etc..), identificando-os em ações pessoais ou em ações de outras pessoas e animais, e o contexto do fenômeno escolhido.
- 27. Improvisar cenas teatrais com os colegas, a partir de estímulos variados (tais como temas, sons, gestos, objetos etc.), integrando-se com eles, sabendo ouvir e esperar a hora de falar.
- 28. Planejar, executar e finalizar trabalhos artísticos e manifestações corporais a contento, cuidando dos materiais e da limpeza do ambiente de trabalho.

#### Comunicação/representação

- 29. Explicar e demonstrar corporalmente as brincadeiras investigadas em livros, Internet, revistas etc.
- 30. Recriar (reconstruir a seu modo) brinquedos descobertos durante as investigações livres ou conduzidas pelo professor.
- 31. Tocar e cantar músicas e canções pertencentes a outros grupos socioculturais.
- 32. Reconstruir, coletivamente, coreografias a partir das danças investigadas.
- 33. Individualmente e em grupo, representar corporal e oralmente diferentes contos e histórias pertencentes a outros grupos socioculturais.
- 34. Recriar (representar a seu modo) as manifestações e produções das artes visuais apreciadas.
- 35. Representar, por meio de manifestações e produções das artes visuais, o que percebeu, compreendeu e sentiu em relação às manifestações e produções culturais investigadas.
- 36. Adaptar as manifestações e produções culturais vivenciadas às condições do grupo, espaço e materiais.
- 37. Posicionar-se quanto às modificações sugeridas pelos colegas às manifestações e produções culturais tematizadas, identificando vantagens e desvantagens e criando novas possibilidades.
- 38. Participar ativamente da experiência rítmica desenvolvida no ambiente escolar.
- 39. Após a vivência, argumentar buscando solucionar as dificuldades pessoais decorrentes.

#### Análise/interpretação

- 40. Descrever aquilo que vê e ouve em manifestações e produções culturais.
- 41. Identificar as principais características das brincadeiras vivenciadas (nome de artefatos, movimentos, regras, forma de organização, quantidade de participantes etc.).
- 42. Identificar as principais características dos brinquedos e brincadeiras apreciados (nome, forma, cor, textura, volume, movimento etc.).
- Identificar as principais características das músicas e canções apreciadas (título, autor, intérprete e elementos formais, tais como som, silêncio e ruído).
- 44. Identificar as principais características das danças apreciadas e vivenciadas (número de participantes, significado da dança, papéis e funções durante a prática etc.).
- 45. Identificar as principais características das manifestações e produções das artes visuais apreciadas (título, autor e elementos formais, tais como ponto, linha, forma, cor e textura).
- 46. Identificar elementos da linguagem teatral (espaço, tempo, ritmo, objeto, conflito, ação e contracena) que compõem os jogos teatrais.
- 47. Reconhecer a atribuição de preconceitos quanto às brincadeiras e danças, posicionando-se criticamente em relação ao fato.
- 48. Atribuir significados aos gestos das danças pertencentes a outros grupos socioculturais.
- 49. Observar e analisar as estratégias pessoais e dos colegas em atividades de jogos teatrais.
- 50. Reconhecer as características que diferenciam as manifestações e produções culturais (urbanos, rurais, folclóricos, eruditos, contemporâneos etc.).
- 51. Explicitar oralmente o sentido que deu às vivências e às manifestações e produções artísticas apreciadas.
- 52. Relacionar os conhecimentos que já possui com a temática abordada, ampliando para outras esferas sociais próximas.
- 53. Descrever o conhecimento construído alusivo às manifestações corporais e manifestações e produções artísticas, relacionando com questões de tempo e espaço.
- 54. Identificar e valorizar as diferenças entre as manifestações e produtos das artes visuais apreciadas, vinculando-as aos grupos de prática (étnicos, crianças, mulheres, homens, profissionais, amadores etc.).
- 55. Promover estratégias de inserção de todos os colegas nas danças e brincadeiras vivenciadas, atentando para os cuidados com a segurança e participação.

#### Reflexão/pesquisa

- 56. Reconhecer a diversidade de manifestações e produções culturais existentes na cultura brasileira e no mundo.
- 57. Descrever o conhecimento construído a respeito do brincar, do fazer música, do dançar e do fazer artes visuais em diversas culturas.
- 58. Compreender que os produtores das manifestações e produções culturais investigadas são agentes sociais de diferentes épocas e culturas, conhecendo aspectos de suas vidas e alguns de seus trabalhos.
- 59. Compreender que as manifestações e produções culturais fazem parte do patrimônio cultural das pessoas, logo, da humanidade, conhecendo alguns de seus aspectos culturais (história, festejos, rituais etc.) e valorizando a sua preservação.
- 60. Identificar aspectos sócio-históricos referentes às manifestações e produções culturais abordadas.
- 61. Elaborar critérios de classificação para as manifestações e produções culturais abordadas.
- 62. Ler e pesquisar textos em diversas esferas literárias acerca da temática investigada.
- 63. Comparar as características das manifestações e produções culturais investigadas com as produções e manifestações culturais do próprio patrimônio cultural.
- 64. Participar ativamente de visitas a espaços de divulgação cultural (centros comunitários, teatros, casas de espetáculo, festas, museus, galerias de arte, centros culturais etc.) promovidas pela escola.

#### Registro

- 65. Elaborar registro e organizar cronologicamente as etapas e produções dos processos vivenciados, em forma de relato oral ou outro (desenho, ilustração, escrita, fotografia etc.).
- 66. Elaborar critérios de classificação para as manifestações e produções artísticas e manifestações corporais vivenciadas e apreciadas.
- 67. Elaborar formas de registro a partir das vivências, enfatizando aspectos rítmicos e coreográficos.
- 68. Elaborar um portfólio de seus trabalhos em artes visuais, com a ajuda do professor.
- 69. Documentar as brincadeiras e danças vivenciadas por meio de portfólios, descrições, gravações ou fotografias.
- 70. Elaborar registro sobre a sua participação em visitas a espaços de divulgação cultural (centros comunitários, teatros, casas de espetáculo, festas, museus, galerias de arte, centros culturais etc.) promovidas pela escola e em sua vivência pessoal, identificando sua ação e modos de comportamento diante das manifestações e produções culturais desses espaços.

#### Crítica/autocrítica

- 71. Encaminhar os conflitos oriundos das manifestações corporais de forma não violenta, pelo diálogo, prescindindo gradativamente da figura do professor.
- 72. Reconhecer as dificuldades e facilidades de execução e organização coletiva encontradas nas atividades propostas.
- 73. Relacionar vantagens e desvantagens entre as manifestações e produções culturais comparadas.
- 74. Analisar as manifestações e produções culturais construídas por si mesmo e pelos colegas.
- 75. Posicionar-se criticamente em relação às formas pelas quais as manifestações e produções culturais são veiculadas na sociedade.
- 76. Posicionar-se criticamente com relação aos discursos que atribuem valores pejorativos às manifestações e produções culturais investigadas.
- 77. Entender-se enquanto apreciador e produtor de manifestações e produções culturais, valorizando a importância de sua participação nos contextos estudados (escola e família).
- 78. Participar ativamente das brincadeiras e danças desenvolvidas no ambiente escolar, identificando possíveis aspectos que contribuam para a exclusão da prática e modificando-os.
- 79. Opinar acerca de suas preferências e escolhas com relação às brincadeiras (formas de organização, regras, movimentos), às danças (coreografias, vestimentas, artefatos, ritmos), às músicas e canções (temáticas, estilos e timbres de voz, instrumentos musicais e materiais sonoros) e às manifestações e produções das artes visuais (temáticas, estilos, técnicas, suportes e materiais).
- 80. Valorizar por meio de relatos orais ou diversas formas de registro o seu patrimônio cultural, o do colega, a sua produção, a dos colegas, as coletivas e a dos artistas (amadores e profissionais) investigados.
- 81. Respeitar, mediante os combinados da classe, o direito de expressão dos colegas, compreendendo a importância da expressão pessoal para a construção coletiva.



PARTE 4

# ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS E DIDÁTICAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DAS EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

# 4.1 ORIENTAÇÕES GERAIS

# Articulação entre áreas

Considerando a necessidade de que a organização curricular deve superar fronteiras sempre artificiais de conhecimentos específicos e integrar conteúdos diversos em unidades coerentes que apóiem também uma aprendizagem mais integrada pelos estudantes, uma primeira orientação metodológica geral é a de que o diálogo entre áreas de conhecimento seja uma das características do trabalho nos anos iniciais do Ciclo I.

Essa integração pode ser feita, por exemplo, por meio de modalidades como os projetos interdisciplinares, que tematizem questões sociais urgentes referentes à saúde, ao meio ambiente, à sexualidade, ao trabalho, ao consumo, à moradia, à pluralidade cultural, à ética, à cidadania e a outras questões que se mostrarem relevantes para os estudantes de cada escola, tendo em vista que a complexidade desses temas ultrapassa as fronteiras de uma disciplina particular. É o caso, por exemplo, de uma concepção de que as questões referentes à saúde, à sexualidade, são de responsabilidade exclusiva das aulas de Ciências, o que, efetivamente, não é real. Mas a articulação entre os conhecimentos que vão sendo construídos pelos estudantes não precisa se restringir a temas comuns.

Ela também pode emergir da exploração de procedimentos comuns a diferentes áreas, como a resolução de problemas, as investigações e ainda a exploração de gêneros discursivos e linguagens. Outra observação importante é a de que não há necessidade de que todas as áreas de conhecimento estejam obrigatoriamente envolvidas ao mesmo tempo em todos os projetos, pois essa prática acaba, muitas vezes, criando situações artificiais de ensino e de aprendizagem. No entanto, é preciso refletir com profundidade a respeito das contribuições que cada uma tem para a formação dos estudantes.

Também é importante considerar que, no período inicial de implantação destas Orientações Curriculares e Proposição de Expectativas de Aprendizagem para o Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano, será necessário que a escola leve em consideração o fato de que os estudantes não tiveram como referência, nos anos anteriores, as expectativas previstas nesse documento. Portanto, ajustes devem ser realizados de modo a adequar o programa e as expectativas de aprendizagem à realidade local.

# Modalidades organizativas para abordagem dos conteúdos

A exploração de diferentes modalidades organizativas para abordagem dos conteúdos – como os projetos, as atividades seqüenciadas, as permanentes e ocasionais, que vão se articulando ao longo de cada semestre – constitui uma estratégia metodológica de grande potencialidade. No quadro abaixo estão descritas algumas características de cada uma das modalidades organizativas que o professor deve fazer uso no sentido de diversificar seu trabalho em sala de aula.

	ATIVIDADES SEQÜENCIADAS	ATIVIDADES PERMANENTES	PROJETOS	ATIVIDADES OCASIONAIS
O que são	São situações didáticas articuladas, que possuem uma seqüência de realização cujo principal critério é o nível de dificuldade – há uma progressão de desafios que devem ser enfrentados pelos alunos para que construam um determinado conhecimento.	São situações didáticas propostas com regularidade, cujo objetivo é constituir atitudes, desenvolver hábitos etc. Por exemplo: para ampliar o repertório de estratégias de cálculo mental é preciso participar sistematicamente de situações em que esse conteúdo está em jogo.	São situações didáticas que se articulam em razão de um objetivo (situação-problema) e de um produto final. Contextualizam as atividades e podem ser interdisciplinares.	São situações ocasionais em que algum conteúdo significativo é trabalhado sem que tenha relação direta com o que está sendo desenvolvido nas outras atividades ou projetos, ou situações de sistematização de algum conhecimento estudado em outras atividades ou projetos.
Características	Funcionam de forma parecida com os projetos e podem integrá-los, mas o produto final é ape- nas uma atividade de sistematização/ fechamento.	A marca principal dessas situações é a regularidade e, por isso, possibilita contato intenso com um tipo de conteúdo/ assunto.	Ter uma finalidade compartilhada por todos os envolvidos, que se expressa na realização de um produto final, cuja construção desencadeou o projeto.	Tratam de conteúdos significativos, ainda que não façam parte do currículo da série, ou sistematizam conhecimentos estudados.
Tempo de duração	Variável.	Repetem-se de forma sistemática e previsível – semanal, quinzenal ou mensal- mente.	Depende dos objetivos propostos  – podem ser dias ou meses. Quando de longa duração, os projetos permitem o planejamento de suas etapas e a distribuição do tempo com os alunos.	Variável, mas nor- malmente trata-se de uma atividade única.

# A gestão do tempo e a necessidade de organizar o trabalho pedagógico

A organização da rotina é uma ação que precisa ser repensada periodicamente e que depende da explicitação referente aos objetivos do ensino, aos critérios de seleção e organização dos conteúdos e à reflexão sobre as formas de tratamento didático mais adequadas e, principalmente, do olhar atento do professor para o processo de aprendizagem dos seus alunos.

Organizar o trabalho pedagógico permite potencializar o tempo didático, ou seja, aproveitar ao máximo o período em que o aluno permanece na escola, oferecendo situações significativas que possam de fato favorecer a aprendizagem. Do ponto de vista do trabalho do professor, organizar rotinas implica tomar decisões acerca do uso inteligente do tempo didático e contribui para dar conta das expectativas de aprendizagem previstas, para aquele dado período da escolaridade.

Permite organizar o trabalho de sala de aula de forma a atender às demandas dos estudantes e desenvolver as atividades previstas. Da mesma forma que não há como desenvolver um mesmo plano de ensino ano após ano, porque informações são acrescentadas e novas versões são produzidas, não é possível organizar rotinas de trabalho que sejam idênticas para as turmas com as quais o professor trabalha. Nesse sentido, as rotinas, ainda que tenham estruturas parecidas, precisam ser adequadas às características de um grupo particular e à história construída por este.

Assim, ao organizar o dia-a-dia de sua sala de aula, o professor precisa garantir flexibilidade no planejamento: deve buscar o equilíbrio entre a necessidade de se manter a rotina e a possibilidade de mudá-la sempre que a realidade assim exigir.

No caso das turmas de 1° ao 5° ano do Ciclo I, o tempo dedicado a cada área de conhecimento na rotina semanal deve ser observado de forma criteriosa. A organização desse trabalho exige considerar a natureza das atividades de cada área e a articulação entre elas.

# 4.2 Orientações Específicas

# 4.2.1 LÍNGUA PORTUGUESA

# 4.2.1.1 Orientações para a organização das expectativas de aprendizagem

Ao planejar seu curso, o professor deve levar em conta, primeiro, o perfil de sua classe: quem são os estudantes, quais seus hábitos culturais, interesses e, principalmente, as capacidades lingüísticas e discursivas que dominam, dedicando atenção especial às suas hipóteses em relação ao sistema de escrita alfabética. Desse conhecimento dependerá, em grande parte, a qualidade da interlocução que o professor vai estabelecer com os estudantes e a adequação do seu plano de ensino às necessidades de aprendizagem do grupo.

Para avaliar os conhecimentos prévios, em especial de Língua Portuguesa, é extremamente interessante realizar um diagnóstico da turma: quais são as hipóteses que têm sobre o funcionamento do sistema de escrita alfabética, o que lêem, qual a qualidade da leitura que fazem, que gêneros textuais reconhecem, qual a qualidade dos textos que produzem. Além disso, pode ser significativo ouvir os estudantes quanto às expectativas de aprendizagem. Desse modo, o professor tem um ponto de partida para planejar suas atividades.

Pensar um bom programa requer uma visão de conjunto: tendo em conta as expectativas de aprendizagem para o ano, o professor tem metas claras a atingir. Por onde começar? Como desenvolver o programa de modo a perseguir os objetivos da área e do projeto pedagógico da escola?

Estabelecer rotina de trabalho pode ser um princípio interessante. A rotina tem por princípio criar um contexto de produção de conhecimento cujo funcionamento todos compartilham e que, por isso, pode tornar-se mais produtivo e proveitoso. Conhecendo como as aulas se organizam no tempo, ou seja, dominando a seqüência em que as atividades se sucedem, os estudantes podem se organizar individualmente para participar dos trabalhos propostos. Trata-se, portanto, de organizar o tempo didático e distribuí-lo entre, por exemplo, seqüências de atividades, projetos, atividades permanentes (ou habituais), situações de sistematização ou ocasionais.

## 4.2.1.2 Questões de natureza metodológica e didática

Ao optar pelo trabalho com gêneros, as Orientações Curriculares e Proposição de Expectativas de Aprendizagem para o Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano sinalizam a preocupação com os usos da língua e criam oportunidade de reconhecimento do texto como parte de um acontecimento social mais amplo, que envolve condições de produção, distribuição e leitura. O que se escreve, para quem, com que finalidade? Em quais circunstâncias se escreve e se lê? Que ações humanas desencadeia? Como circula na sociedade? Além disso, leva em conta o fato de que os textos são impregnados por sentidos produzidos pelo contexto de uso.

Para não perder de vista o uso social que se faz dos gêneros selecionados para estudo nas diferentes esferas discursivas, é importante que o professor crie oportunidades para o estudante reconhecer as situações comunicativas em que os textos são produzidos, distribuídos e com que finalidade e em que circunstâncias são lidos.

# Ler e produzir textos: considerações gerais

O objetivo maior do ensino da Língua Portuguesa é formar indivíduos capazes de utilizar a língua para se comunicar de forma adequada, levando em conta o momento histórico e o lugar geográfico em que vivem, a posição que ocupam em relação aos interlocutores e a finalidade da situação comunicativa.

Partindo do princípio de que o conhecimento é pouco a pouco construído, a escola deve oferecer desafios que, a todo momento, mobilizem as potencialidades dos estudantes e os façam crescer em busca da autonomia.

Toda criança, quando inicia sua aprendizagem, necessita de acompanhamento. Por isso existem diferentes estratégias para ensinar a ler e a escrever, algumas em que o professor fica mais próximo – as atividades de leitura compartilhada ou aquelas em que ele próprio é o escriba –, outras em que ele delega função mais ativa aos estudantes – nas quais, por exemplo, procuram ler ajustando sua leitura a um texto escrito que já conhecem de memória ou quando reescrevem textos a partir de modelos em que o texto-fonte funciona como referência a orientar a escrita do estudante.

À medida que o professor observa avanços, novos desafios devem ser lançados, visando auxiliar o estudante a conquistar a autonomia de leitura e produção de textos. As expectativas de Língua Portuguesa foram distribuídas nos anos do Ciclo I considerando essa necessidade de intermediação do professor e levando em conta as seguintes possibilidades de leitura e produção de textos:

#### a. Atividades de leitura

#### • Leitura compartilhada

Na leitura compartilhada, o professor lê um texto com a classe e, durante a atividade, os alunos acompanham essa leitura tendo cópias desse texto em mãos. O professor questiona os estudantes sobre as pistas lingüísticas que dão sustentação aos sentidos atribuídos. A estratégia favorece a formação de leitores, sendo indicada principalmente para o tratamento de textos que se distanciam do nível de autonomia dos alunos.

### · Leitura em voz alta pelo professor

São atividades realizadas pelo professor, como a leitura de livros em capítulos, que possibilitam o acesso a textos longos (e às vezes difíceis) que, por sua qualidade e beleza, podem vir a encantar o estudante, mas que, talvez, sozinho não o fizesse. Ler para crianças é uma prática importante para despertar nelas a curiosidade e a imaginação, como também para estimulá-las a refletir sobre temas complexos da experiência humana. Essa prática, se regular, faz com que os estudantes construam um repertório de textos, aprendendo como funciona a linguagem que se usa para escrever.

#### • Leitura autônoma

Envolve a prática de leitura em que o estudante, de preferência silenciosamente, lê textos sem a mediação do professor. Tais situações são importantes, pois a criança aumenta a confiança que tem em si enquanto leitor, encorajando-se para aceitar desafios mais complexos. Além disso, a leitura autônoma é uma situação didática que considera condições de uso da leitura aproximando-se da prática de leitores proficientes.

# b. Atividades de produção de textos

#### • Produção oral com destino escrito

É atividade em que os estudantes, em especial os que ainda não são alfabetizados, compõem o texto oralmente e o professor o escreve. Durante essa atividade, eles experimentam a tarefa de composição, sem a preocupação com o sistema ou com os padrões da escrita, mas testando suas hipóteses sobre as condições de textualidade da estrutura composicional do gênero a que pertence o texto.

#### Escrever texto de memória

Envolve a escrita de textos que os estudantes sabem de cor. Sem a preocupação com o conteúdo a ser escrito, os alunos podem ficar atentos a como se escreve, tanto em relação ao sistema de escrita alfabética como sobre os padrões da escrita. Gêneros como parlendas, cantigas, trovas etc. prestam-se a esse tipo de atividade.

#### • Produção de texto de acordo com sua hipótese de escrita

É atividade em que o estudante experimenta a produção de textos, mesmo sem o domínio da hipótese alfabética. Durante essa atividade ele testa suas hipóteses sobre a escrita e, se é realizada em duplas, a troca com o colega pode propiciar o avanço nas hipóteses que ambos sustentam.

#### • Reescrita de texto a partir de modelos

Tomar um texto como modelo e reescrevê-lo é atividade que coloca o estudante no papel do autor para produzir uma nova versão do texto-fonte. Essa atividade possibilita compreender o funcionamento do gênero em questão e a observação dos padrões da escrita.

#### Produção de novo texto a partir de modelos

É atividade em que o estudante produz um novo texto, apropriando-se de traços da estrutura composicional do texto selecionado que serve de modelo, para desenvolver conteúdo temático de sua escolha. É o caso das paródias, por exemplo.

#### • Produção de texto a partir de necessidades e escolhas pessoais.

É a atividade de produção autônoma em que o estudante mobiliza seus conhecimentos prévios para compor texto de autoria.

# Como articular o estudo dos gêneros às expectativas referentes ao sistema de escrita alfabética e aos padrões de escrita

Aprender o funcionamento do sistema de escrita alfabética, isto é, as relações que as letras mantêm com os fonemas, é um passo essencial para se poder ler e escrever com autonomia; porém, é preciso mais para engajar as crianças nas práticas letradas. Para escrever em conformidade com os padrões da linguagem escrita e respeitando as restrições impostas pelos gêneros, elas precisam refletir sobre os usos da língua e, progressivamente, aprender e automatizar suas convenções.

Isso significa que, além de privilegiar as práticas de uso da linguagem, é necessário tomar a linguagem como objeto de reflexão, de maneira explícita e organizada, de modo a construir, progressivamente, categorias explicativas de seu funcionamento que permitirão aos estudantes ampliar sua competência discursiva e lingüística para falar, escutar, ler e escrever nas diversas situações de interação.

Apresenta-se a seguir um exemplo de como isso é possível. No quarto ano do Ciclo I (atual terceiro), um dos gêneros selecionados para aprofundamento em següência de atividades é a fábula.

A palavra "fábula" deriva do radical indo-europeu fas que significa "fala". A etimologia já sugere que a narrativa está a serviço de vários atos de fala, como censurar, recomendar, aconselhar etc. Mas isso não é feito frontalmente, pois cada fábula oculta um enigma: por trás da narrativa há "outro" significado que mobiliza o leitor a estabelecer conexões entre o texto e suas vivências, crenças e valores.

Como se trata de uma narrativa breve, a situação inicial introduz as personagens e desenha o conflito que se desenrola de modo a demonstrar uma moral que assume o formato de um aforismo ou provérbio.

Abaixo, transcrevemos duas versões da conhecida A Tartaruga e a Lebre (ou A lebre e a tartaruga), a primeira traduzida por Neide Smolka diretamente do grego e a outra vertida por Heloisa Jahn da versão de R. Ash e B. Higton:

#### A TARTARUGA E A LEBRE

Uma tartaruga e uma lebre discutiam sobre qual era a mais rápida. E, então, marcaram um dia e um lugar e se separaram. Ora, a lebre, confiando em sua rapidez natural, não se apressou em correr, deitou-se no caminho e dormiu. Mas a tartaruga, consciente de sua lentidão, não parou de correr e, assim, ultrapassou a lebre que dormia e chegou ao fim, obtendo a vitória.

A fábula mostra que, muitas vezes, o trabalho vence os dons naturais, quando estes são negligenciados.

Esopo (tradução direta do grego de Neide Smolka), Fábulas Completas - São Paulo: Moderna, 2004, p. 189.

### A LEBRE E A TARTARUGA

Um dia uma tartaruga começou a contar vantagem dizendo que corria muito depressa, que a lebre era muito mole e, enquanto falava, a tartaruga ria e ria da lebre. Mas a lebre ficou mesmo impressionada foi quando a tartaruga resolveu apostar uma corrida com ela.

"Deve ser só de brincadeira!", pensou a lebre.

A raposa era o juiz e recebia as apostas. A corrida começou, e na mesma hora, claro, a lebre passou à frente da tartaruga. O dia estava quente, por isso lá pelo meio do caminho a lebre teve a idéia de brincar um pouco. Depois de brincar, resolveu tirar uma soneca à sombra fresquinha de uma árvore.

"Se por acaso a tartaruga me passar, é só correr um pouco e fico na frente de novo", pensou.

A lebre achava que não ia perder aquela corrida de jeito nenhum. Enquanto isso, lá vinha a tartaruga com seu jeitão, arrastando os pés, sempre na mesma velocidade, sem descansar nem uma vez, só pensando na chegada. Ora, a lebre dormiu tanto que esqueceu de prestar atenção na tartaruga. Quando ela acordou, cadê a tartaruga? Bem que a lebre se levantou e saiu zunindo, mas nem adiantava! De longe ela viu a tartaruga esperando por ela na linha de chegada.

Moral: Devagar e sempre se chega na frente.

ASH, R.; HIGTON, B. (compilação). Fábulas de Esopo. Trad. Heloisa Jahn. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 1997, p. 12.

Ler muitas fábulas, comparar várias versões de uma mesma fábula, permite que as crianças observem os componentes de sua estrutura, como também examinem os usos da linguagem que nela se fazem e os efeitos de sentido que provocam.

Por exemplo, na primeira versão da fábula, uma tartaruga e uma lebre discutem sobre qual delas é a mais rápida sem que o narrador informe como a discussão começou. Na segunda, é a tartaruga que, ao vangloriar-se dizendo que corria muito depressa, provoca a lebre. Assim como a personagem, o leitor também fica impressionado com o atrevimento da tartaruga.

Para além do plano do conteúdo, é possível observar que, na primeira, há apenas narração sem a presença de seqüências de diálogo que ocorrem na segunda. Comparando com outras fábulas, as crianças vão poder observar ainda que as passagens de diálogo podem ser assinaladas com aspas ou travessão.

Mas há outras versões dessa fábula como a escrita por Renan, aluno do terceiro ano do Ciclo I:



Renan/3º ano - Ciclo I

# A Tartaruga e a Lebre

A tartaruga achava a mais rapida um dia a tartaruga queria aposta uma corrida com a lebre a raposa era a juisa quando as duas ouviram o atiro da arma foram para corrida a correu, correu, correu tanto ficou cansada e ficou olhando para os dois lados e nao tinha nada e a lebre foi tirarsoneca debaixo da árvore o tempo pasou, pasou, pasou finalmente a tartaruga pasou a lebre quando a lebre acordou a lebre correu até a linhaw de chegada a tartaruga deu seu último passo a lebre chegou os outros animais ficaram jogando a para cima

Sempre devagar chega na frente

Transcrição da fábula recontada por Renan

O que Renan já sabe sobre a linguagem escrita? Interpretar os desvios dos padrões da escrita, como hipóteses a respeito do funcionamento da língua escrita, permite, em primeiro lugar, que o professor não se alarme com o volume de erros

encontrados nas escritas iniciais, pois não se contabilizam os erros um a um, mas sim os agrupando em decorrência da natureza lingüística do erro, como apresentado na tabela abaixo. Esse cuidado permite planejar um ensino reflexivo que possibilite às crianças descobrir as regularidades, assimilá-las em atividades de sistematização e aplicá-las em práticas de revisão dos textos que produzem.

Diagnóstico dos padrões da escrita				
Dificuldades para representar sílabas cuja estrutura seja diferente de CV (consoante/vogal), principalmente as que envolvem a representação de encontros vocálicos ou consonantais e de dígrafos.	Não			
2. Interferência da fala na escrita em final de palavras.	aposta (apostar) em que há omissão do "R" em final de palavras.			
3. Interferência da fala na escrita no radical.	Não			
4. Troca as letras c/ç, c/qu, r/rr, s/ss, g/gu, m/n, envolvendo desconhecimento das regularidades contextuais.	pasou (s/ss), mas escreveu passo já com SS: usase o dígrafo <b>SS</b> para representar o fonema /s/, em posição intervocálica.			
5. Troca as letras c/ç/s/ss/x, s/z, x/ch, g/j em contextos irregulares em que dois ou mais grafemas concorrem para representar um mesmo fonema.	juisa			
6. Trocas envolvendo consoantes surdas e sonoras.	Não			
7. Problemas com a representação da nasalização.	ausência do til em "nao"			
8. Problemas com a acentuação das palavras.	Já acentua palavras: árvore, último, até			
	Não acentuou: rapida, juisa.			
9. Problemas com a segmentação das palavras.	Apenas uma única ocorrência: tirarsoneca.			
10. Segmentação do texto em frases usando letras maiúsculas e ponto (final, interrogação, exclamação).	Emprega a maiúscula apenas no início do texto. Não usa nem mesmo o ponto final para finalizar o texto, mas repete oito vezes "fim" ou "end".			
11. Domínio das regras básicas de concordância nominal e verbal da língua padrão.	Não há erros de concordância.			
12. Emprego da vírgula no interior das frases.	Para separar a repetição enfática de um mesmo verbo: "correu, correu, correu tanto"; "pasou, pasou, pasou".			
13. Segmentação do texto em parágrafos.	Assinala apenas o inicial do texto e da moral da fábula.			
14. Disposição do texto na página (margens, parágrafos, títulos, cabeçalhos) de acordo com as convenções.	Emprega título, há indícios de que apagou palavras para preservar o texto.			

Se o professor priorizar a segmentação do texto em frases, por exemplo, pode solicitar que as crianças assinalem, em textos lidos, as palavras em que o autor empregou letras maiúsculas e desafiá-las a descobrir sua correlação com a pontuação de final de período. Depois, coletivamente, pode revisar o texto de um estudante da turma em relação a esse aspecto. Como nessa situação o foco não é ortografia, o

professor pode apresentar uma versão revisada, assim todos podem se concentrar no conteúdo priorizado e aprender com a experiência de revisão.

#### A tartaruga e a lebre

A tartaruga achava a mais rápida um dia a tartaruga queria apostar uma corrida com a lebre a raposa era a juíza quando as duas ouviram o tiro da arma foram para corrida a correu, correu, correu tanto ficou cansada e ficou olhando para os dois lados e não tinha nada e a lebre foi tirar soneca debaixo da árvore o tempo passou, passou, passou finalmente a tartaruga passou a lebre quando a lebre acordou a lebre correu até a linha de chegada a tartaruga deu seu último passo a lebre chegou os outros animais ficaram jogando a para cima

Sempre devagar chega na frente

Texto de Renan padronizado em relação à ortografia, acentuação e segmentação em palavras.

Em outro momento, o propósito do professor pode ser explorar aspectos relacionados à textualidade, ensinando as crianças a substituir os recursos coesivos próprios da oralidade por outros mais usados na modalidade escrita. Para essa situação, é preferível apresentar uma versão revisada também em relação à pontuação e ao uso das maiúsculas, para não desviar a atenção das operações de edição de textos, como cortar, acrescentar, inverter, substituir termos.

#### A tartaruga e a lebre

A tartaruga achava a mais rápida. Um dia a tartaruga queria apostar uma corrida com a lebre. A raposa era a juíza. Quando as duas ouviram o tiro da arma, foram para corrida. A correu, correu, correu tanto ficou cansada. E ficou olhando para os dois lados e, não tinha nada, e a lebre foi tirar soneca debaixo da árvore. O tempo passou, passou. Finalmente a tartaruga passou a lebre. Quando a lebre acordou, a lebre correu até a linha de chegada, a tartaruga deu seu último passo, a lebre chegou. Os outros animais ficaram jogando a para cima.

Sempre devagar chega na frente.

Texto de Renan padronizado em relação aos padrões da escrita.

Veja uma possibilidade de editar o texto:

#### A tartaruga e a lebre

A tartaruga **se** (acrescentar) achava a mais rápida. Um dia a tartaruga [queria] (substituir) quis apostar uma corrida com a lebre. A raposa era a juíza. Quando as duas ouviram o tiro da arma, foram para corrida. A lebre (acrescentar) correu, correu, correu tanto que (acrescentar) ficou cansada. [E] (cortar) Ficou (substituir a minúscula pela maiúscula) olhando para os dois lados e, como (acrescentar) não [tinha] via (substituir) nada, [e] (cortar) a lebre foi tirar uma (acrescentar) soneca debaixo da árvore. O tempo passou, passou, passou. Finalmente a tartaruga [passou] ultrapassou (substituir) a lebre. Quando a lebre acordou, [a lebre] (cortar) correu até a linha de chegada, mas (acrescentar) a tartaruga [deu] dava (substituir) seu último passo, bem na hora que (acrescentar) a lebre chegou. Os outros animais ficaram jogando a tartaruga (acrescentar) para cima.

Sempre devagar chega na frente.

#### A tartaruga e a lebre

A tartaruga se achava a mais rápida. Um dia a tartaruga quis apostar uma corrida com a lebre. A raposa era a juíza.

Quando as duas ouviram o tiro da arma, foram para corrida. A lebre correu, correu, correu tanto que ficou cansada. Ficou olhando para os dois lados e, como não via nada, a lebre foi tirar uma soneca debaixo da árvore.

O tempo passou, passou, passou. Finalmente a tartaruga ultrapassou a lebre. Quando a lebre acordou, correu até a linha de chegada, mas a tartaruga dava seu último passo, bem na hora que a lebre chegou. Os outros animais ficaram jogando a tartaruga para cima.

Sempre devagar chega na frente.

Renan, como o leitor já deve ter antecipado, reconta a segunda versão da fábula, mas revela suas marcas de autor, ao preferir usar o discurso indireto, ao empregar a repetição expressiva e ainda ao enriquecer o texto-fonte atribuindo um papel de maior relevância à raposa que se encarrega do tiro de largada e aos animais que, à maneira dos esportistas, jogam os vencedores para o alto.

O trabalho de edição, tal como sugerido acima, pode ser enriquecido com o exame dos recursos estilísticos e expressivos que usam os bons autores.

Observe na saborosa fábula A onça e o gato transcrita abaixo: como se dá o jogo entre a enunciação do narrador e a fala das personagens? Como o leitor sabe que determinado trecho corresponde a uma fala da personagem? Por que, às vezes em um mesmo parágrafo há tanto a fala da personagem como a do narrador? O que informam as falas no narrador nessas situações?

Esse exame do plano expressivo da linguagem repertoria as crianças para que voltem a seus textos para editá-los com maior competência.

### A onça e o gato

Camaradas íntimos eram em outras épocas o gato e a onça, tendo esta pedido ao companheiro que lhe ensinasse a pular.

O gato fez-lhe a vontade e em pouco tempo a onça sabia saltar com grande agilidade.

Um dia, passeavam os dois, e vendo uma pedra no meio do roçado, propôs a onça:

- Compadre gato, vamos ver qual de nós dois dá um pulo melhor daqui até aquela pedra?
- Vamos! concordou o gato.
- Pois então pule você primeiro. prosseguiu ela.

O gato formou o salto e caiu sobre a pedra.

A onça, mais que depressa, saltou também, com o propósito de agarrar o compadre e matá-lo. O gato, porém, saltou de lado e escapou.

- É assim, amigo gato, que você me ensinou? exclamou, desapontada. Principiou e não acabou!...
- Ah! minha cara! retorquiu o bichano, fique sabendo que nem tudo os mestres ensinam aos seus aprendizes.

(Pimentel, Figueiredo. Histórias da baratinha. Rio de Janeiro, Livraria Garnier, 1994, p.77)

Atividades, como as descritas, beneficiariam e muito a Lucas, aluno do terceiro ano, que parece ainda não muito convencido do papel do travessão para indicar mudança de interlocutor, deixando claro à margem quem fala o quê.



## A Lebre e a Tartaruga

Um dia uma tartaruga estava andando, aí uma lebre começou a zombar da tartaruga, porque ela era muito devagar aí a tartaruga ofendida apostou uma corrida:

tartaruga – pare de zombar de mim vamos apostar uma corrida e ver quem gana.

lebre — tudo bem vou chamar minha amiga raposa para ser a juis.

raposa – Prontos Preparados Já!!!

A lebre saiu em desparada na frente quando a lebre estava na metade do caminho resolveu dormir, aí a tartaruga bem devagar utrapasou e ganhou a corrida!!! Quando a lebre acordou e chegou na linha de chegada comemorou gritou ai percebeu, que a tartaruga ja tinha ganhado e resmungou, esperniou, chorou, e não adianto. (lema da história – devagar e sempre se chega sempre)

Embora nesse documento se relacionem as expectativas de aprendizagem uma após a outra, procurou-se mostrar como é possível articulá-las em atividades de uso e de reflexão sobre a língua, em que tanto os aspectos discursivos como os referentes aos padrões da escrita possam ser aprendidos pelas crianças, porque o professor interpreta o que elas escrevem e as ajuda a escrever o que querem dizer, mas ainda não são capazes de fazê-lo.

# 4.2.1.3 Modalidades organizativas nas aulas de Língua Portuguesa

Planejar os conteúdos de Língua Portuguesa, levando em conta as modalidades organizativas do tempo didático, permite diversificar as atividades propostas, criando oportunidades para que os estudantes se aproximem das práticas de linguagem de múltiplas formas.

# Atividades permanentes

As atividades permanentes são desenvolvidas sistematicamente, uma vez por semana ou a cada quinze dias, por exemplo, e podem ser exploradas pelo professor para atender a interesses específicos dos estudantes ou para expandir seu repertório de gêneros textuais. Prestam-se a familiarizar os estudantes com um gênero que será introduzido no programa futuramente ou para manter em uso um gênero estudado antes; ou ainda ao desenvolvimento de atividades com objetivos específicos, tal como ler oralmente textos, produzir textos com regularidade, fazer visitas às salas de leitura ou de informática etc.

## Sequências de atividades ou projetos

A cada início de projeto ou seqüência de atividades, o professor pode apresentar aos estudantes o plano geral do trabalho: o gênero textual em foco, os produtos a serem gerados, as tarefas envolvidas e o que os estudantes vão aprender. Pode também explicitar para os alunos o tempo de duração do projeto ou seqüência, a forma de avaliação e as datas em que os trabalhos devem ser apresentados ou realizados pelos estudantes.

Ao planejar uma seqüência de atividades, o professor precisa selecionar vários textos pertinentes ao gênero em foco, pois é interessante que os estudantes percebam as marcas do gênero em vários de seus exemplares. Além disso, o mestre pode prever a distribuição das atividades no tempo, de maneira a acomodar todas as propostas da disciplina.

# Situações de sistematização

Nas situações de sistematização, o professor seleciona conteúdos que estão sendo trabalhados nas outras modalidades organizativas, permitindo aprofundar ou fixar conhecimentos lingüísticos dos estudantes.

Dessa maneira, as expectativas de aprendizagem relativas à análise e reflexão sobre a língua e a linguagem, ao sistema de escrita alfabética e aos padrões da escrita articulam-se às demais expectativas de leitura e produção (escrita e oral).

## 4.2.1.4 Avaliação em Língua Portuguesa

Avaliar faz parte da vida. A todo o momento, vivem-se situações em que são exigidas reflexões, ponderações, avaliações. Na escola, três modalidades de avaliação precisam articular-se —as condições de ensino, as estratégias didáticas e o rendimento dos alunos. O processo avaliativo necessita ser encarado de forma mais complexa, distanciando-se da idéia redutora relativa apenas à aprendizagem ou não dos estudantes: avaliar não só a turma, mas o professor, o currículo, a escola, a gestão, os sistemas de ensino.

Assim, a questão da avaliação envolve decisões coletivas que perpassam os sistemas de ensino e a escola como um todo. Envolve ainda o desafio de avaliar, considerando-se o avanço tecnológico, a produção e a circulação do conhecimento na contemporaneidade.

Nesse contexto, não se compreende mais o ensinar e o aprender como simples processos de transmissão e assimilação de informações. Como, então, favorecer o pensamento crítico, a autonomia intelectual, os processos democráticos de convivência? Como ajudar o aluno em sua capacidade de auto-organização e auto-regulação?

Essa avaliação, chamada de "formativa", busca qualificar o ensino e a aprendizagem, pois exige a participação das instituições e todos os envolvidos, enfatiza aspectos qualitativos, institui movimentos de superação das dificuldades sob o olhar complexo das relações que se dão no âmbito escolar. Avaliar para descobrir e propor soluções. Avaliar para compreender os processos pedagógicos implicados no ensino.

No caso específico da aprendizagem dos estudantes, é preciso diagnosticar os fatores que levam à não-aprendizagem e os focos de dificuldades, criando-se estratégias para a superação desses problemas.

# Instrumentos de avaliação

A avaliação deve funcionar como procedimento de investigação de que o professor lança mão para acompanhar o processo de aprendizagem da turma com a finalidade de, durante o processo – e não apenas ao final dele – saber se as estratégias utilizadas estão surtindo o efeito esperado, observar as dificuldades que os estudantes apresentam e direcionar suas intervenções de modo a dar respostas eficientes às questões que surgem.

Os instrumentos de avaliação mantêm estreita relação com os objetivos de ensino e com as expectativas de aprendizagem que funcionam como indicadores tanto

do que os estudantes precisam aprender como dos procedimentos de ensino que o professor utiliza.

Os instrumentos de avaliação podem ser bastante variados, dependendo do objetivo específico que se tenha. Porém, nada substitui o olhar atento e a observação acurada do professor.

Na sala de aula, o professor é um pesquisador que investiga as variáveis que interferem no processo de aprendizagem de seus alunos, constrói e testa hipóteses de ensino e avalia a eficácia dos métodos.

Não há isenção do sujeito que olha. O ponto de vista do professor estará sempre impregnado pela formação discursiva que adquiriu durante sua formação profissional, sua visão de mundo, suas experiências de vida e tudo o que compõe o contexto cultural em que se insere.

É a partir dos dados que obtém dessa observação impregnada por valores pessoais e sociais que o professor avalia a aprendizagem dos alunos, os métodos de ensino que utiliza e sua própria atuação como mediador da aprendizagem.

Por isso, um dos procedimentos mais importantes para o trabalho do educador é o ato de observar. E para ser eficiente nessa tarefa é preciso ter critérios claros, precisos. Saber o que e quando observar, com que objetivo. Diversificar os instrumentos de observação e aprender a ver de modos incomuns o que parece óbvio. Questionar, duvidar das respostas rápidas e das certezas que cegam.

# Critérios de avaliação

Se o professor tem clareza das expectativas de aprendizagem para cada ano do ciclo, torna-se mais fácil estabelecer critérios de avaliação.

Neste documento, o ensino de Língua Portuguesa se concentra no desenvolvimento das capacidades de uso e de reflexão da língua, nas modalidades escrita e oral. O ponto de partida é o domínio dos textos em uso hoje, nas diversas esferas de comunicação. A avaliação deve, portanto, incidir sobre atividades de leitura, produção escrita, escuta e produção oral. Não se trata de saber se ele dominou este ou aquele tópico, mas se o conjunto dessas aprendizagens resultou num uso eficaz da língua para a comunicação.

# 4.2.2 MATEMÁTICA

# 4.2.2.1 Orientações para a organização das expectativas de aprendizagem

Um dos grandes desafios do trabalho do professor é a definição do tempo necessário para o trabalho com os diferentes temas ao longo do ano. Nesse sentido o planejamento não pode ficar restrito àquele momento especial no início do ano letivo. em que o professor constrói um primeiro "esboco" das trajetórias de aprendizagem que percorrerá com os alunos. Nesse esboço ele se baseia em seus objetivos de aprendizagem, nos conhecimentos prévios que considera que os estudantes já construíram e elabora a proposta de trabalho.

Assim, os professores podem organizar seu planejamento, a partir das expectativas de aprendizagem que esperam que seus alunos possam construir e também com a preocupação de ir trabalhando de forma equilibrada e articulada com os diferentes blocos de conteúdos ao longo do ano. No quadro abaixo é apresentado um exemplo de distribuição bimestral, do trabalho com as expectativas de aprendizagem, para uma turma de 5º. ano (4ª.série) do Ciclo I.

Distribuição bimestral das expectativas de aprendizagem

	Números	Operações	Espaço e forma	Grandezas e medidas	Tratamento da informação
Duimaina himaatua	M1	M7	M17	M24	M32
Primeiro bimestre	M2	M8	M18		
		M9			
Segundo	M3	M10	M19	M25	M33
bimestre	M4	M11	M20	M26	
	M5	M12	M21	M27	M34
Terceiro bimestre		M13	M22	M28	M35
rerceiro bimestre	M6	M14	M23	M29	M36
Quarto bimestre		M15		M30	
		M16		M31	

É interessante que a equipe de professores que trabalha numa mesma escola discuta sobre essa organização, não com uma perspectiva de uniformização total, mas no sentido de organizar projetos comuns entre turmas do mesmo ano de escolaridade que possam se beneficiar mutuamente.

Uma vez planejada a trajetória de aprendizagens que se pretende trilhar, é fundamental refletir sobre questões de natureza didática como, por exemplo, sobre que hipóteses as crianças formulam sobre as escritas numéricas ou sobre procedimentos para resolver uma dada situação-problema. Com base nessas reflexões, a equipe de professores vai buscar propostas metodológicas que são as mais interessantes para a área de Matemática e que permitam romper o tradicional esquema de apresentação do conteúdo pelo professor, com apresentação de modelos e regras, seguido de uma série extensa de exercícios repetitivos e pouco desafiadores. Nesse sentido, vale a pena aprofundar a reflexão sobre alguns temas, mesmo que sinteticamente, como são os que aparecem na seqüência.

# 4.2.2.2 Questões de natureza metodológica e didática

Na reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem em Matemática, contamos hoje com diferentes contribuições das pesquisas na área de Educação Matemática, que nos permitem compreender melhor o que ocorre nas relações entre alunos, professor e saber matemático, no dia-a-dia da sala de aula. Evidentemente, a diversidade dessas pesquisas é tão grande que não é possível resumi-las em um documento de orientações curriculares como este. Desse modo, as indicações apresentadas na seqüência baseiam-se em estudos e pesquisas que precisam ser aprofundados pelos professores que ensinam Matemática nos anos iniciais.

# Algumas descobertas sobre a construção de conhecimentos matemáticos pelas crianças

# As hipóteses que as crianças formulam sobre os números

Estudos recentes revelam que um bom ponto de partida do trabalho com números é exatamente a reflexão sobre "para que servem os números". As funções dos números (cardinal, ordinal e código) podem aparecer em atividades em que os alunos possam reconhecer e utilizar o número como memória de quantidade - que permitem evocar uma quantidade sem que esta esteja presente, o que corresponde ao aspecto cardinal; ou ainda como memória de posição, que permite evocar um lugar numa lista ordenada, o que corresponde ao aspecto ordinal; ou ainda em situações em que o número aparece como "o nome", como o número do telefone, o da placa de um carro, o número do RG, o que corresponde ao aspecto de código. Outra função do número é antecipar um resultado para situações em que dispõem de algumas informações. Nesse caso, os alunos vão utilizar estratégias de contagem ou de cálculo.

Para a elaboração de suas seqüências de atividades, é importante que o professor conheça resultados de investigações que dão pistas importantes para a compreensão dos processos de ensino e aprendizagem. Dentre elas, destacam-se as que evidenciam que as crianças constroem hipóteses sobre as escritas numéricas a partir de seu contato com números familiares ou aqueles que são freqüentes.

Dentre os números familiares estão os que indicam o número de sua casa, de seu telefone, do ônibus que utiliza, a data de seu aniversário etc. Os números como os que indicam o ano em que estamos (2007, 2008,..), ou o dia do mês (15, 18, 31), ou os canais de televisão são números freqüentes, comuns na vida das crianças.

Com base nesse conhecimento ela vai se apropriando de outros também freqüentes, como 10, 20, 30, 40, 50,... ou 100, 200, 300, 400, 500... Hoje, sabemos que as crianças são capazes de indicar qual é o maior número de uma listagem, mesmo sem conhecer as regras do sistema de numeração decimal.

Observam a quantidade de algarismos presentes em sua escrita e muitas vezes afirmam, por exemplo, que 845 é maior que 98 porque tem mais "números". As crianças afirmam que, "quanto maior é a quantidade de algarismos, maior o número. Este critério de comparação funciona mesmo se elas não conhecem "o nome" dos números que estão comparando. Ao cotejar 68 e 86, as crianças afirmam que o 86 é maior porque o 8, que vem primeiro, é maior que 6, ou seja, se a "quantidade" de algarismos é a mesma, "o maior é aquele que começa com o número maior, pois o primeiro é quem manda". Embora não percebam o agrupamento, elas identificam que a posição do algarismo no número cumpre papel importante no nosso sistema, isto é, o valor que um algarismo representa, apesar de ser sempre o mesmo, depende do lugar em que está localizado em relação aos outros algarismos desse número.

Alguns alunos recorrem à justaposição de escritas para escrever números, e as organizam de acordo com a fala. Assim, muitas vezes, eles representam o 546, podem escrever 500406 ou 50046. As crianças afirmam que "escrevem do jeito que se fala". Quando a criança produz a escrita numérica em correspondência com a numeração falada, pode escrever de forma não-convencional. Mas quando comparam suas escritas numéricas com as de outros colegas, por exemplo, estabelecem novas relações, refletem sobre as respostas possíveis e os procedimentos utilizados, validando ou não determinadas escritas. É no decorrer desse processo que começa a surgir a compreensão das regularidades do sistema de numeração.

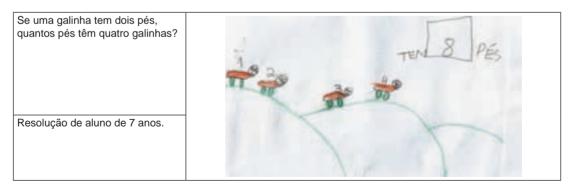
## O estímulo à compreensão dos significados das operações

No tocante ao trabalho com as operações, estudos como os do pesquisador Gerard Vérgnaud trazem muitas contribuições para a sala de aula. Essas pesquisas revelam que a dificuldade de um problema não está diretamente relacionada à operação envolvida na resolução, como, por exemplo, nem sempre os problemas possíveis de ser solucionados por meio de uma adição são mais fáceis do que os que se resolvem por subtração.

Os estudos desse pesquisador sugerem o trabalho conjunto com os problemas aditivos e subtrativos, pois fazem parte de uma mesma área conceitual, denominada de campo aditivo. Da mesma forma, os problemas de multiplicação e divisão, que compõem o campo multiplicativo, devem ser trabalhados de forma conjunta<sup>1</sup>. Em sua Teoria dos Campos Conceituais, ele destaca a importância de se trabalhar um conjunto de problemas que explorem a adição e a subtração e também a multiplicação e a divisão, com base em um campo mais amplo de significados do que tem sido usualmente realizado, como os que aparecem no quadro abaixo.

Campo aditivo (envolve adição e subtração)	Campo multiplicativo (envolve multiplicação e divisão)	
Problemas de combinação: associados à idéia de combinar estados para obter outro estado (juntar, tirar).	Problemas envolvendo razão: associados à idéia de comparação entre razões.	
Problemas de transformação: associados à idéia de alterar um estado inicial, que pode ser positiva ou negativa (acrescentar, diminuir).	Problemas de multiplicação comparativa: associados às idéias de dobro, triplo, metade, terça parte etc.	
Problemas de comparação: associados à idéia de comparar quantidades ou medidas.	Problemas associados ao produto de medidas tam- bém conhecidos como de "configuração retangular"	
Problemas associados à composição de transformações (positivas e negativas).	Problemas associados à idéia de combinatória.	

Vejamos a resolução de alguns problemas realizados por crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

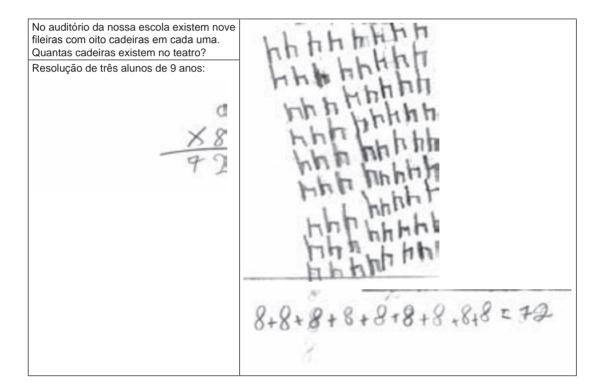


No documento de Matemática do Ciclo II do Ensino Fundamental são apresentados exemplos de situações-problema dos campos aditivo e multiplicativo envolvendo números naturais ou racionais, que podem servir de referência para o trabalho com as operações no Ciclo I. Informações sobre o assunto também estão bem detalhadas no texto dos PCN do Ensino Fundamental – Primeiro e Segundo Ciclos, da SEF/MEC (1996).

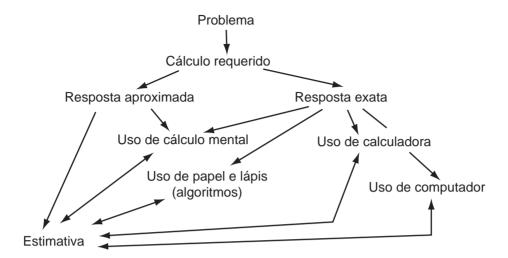
Mateus levou em sua viagem três camisetas e quatro bermudas. De quantas maneiras diferentes ele pode vestir-se?

Resolução de aluno de 9 anos, que depois respondeu: 12 jeitos .

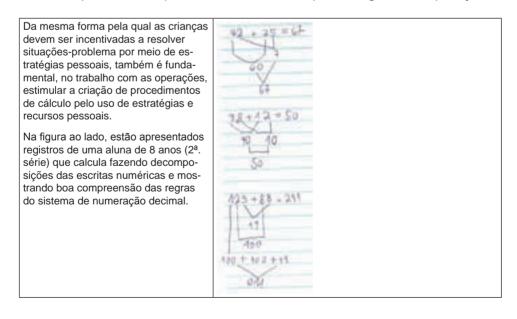




Além das questões de significado das operações, há ainda aquelas referentes ao papel do cálculo na escola hoje e as articulações entre cálculos mentais e escritos, bem como sobre a necessidade de explorar cálculos exatos ou aproximados. Um esquema interessante dessas relações foi apresentado pelo National Council of Teachers of Mathematics (1989):



O esquema representado no quadro mostra que, tomando como ponto de partida um problema, o cálculo requerido depende da necessidade de resposta exata ou aproximada. Se a resposta desejada é exata, a depender da complexidade do cálculo, ela pode ser obtida por cálculo mental, com papel e lápis, com calculadora ou computador, mas o controle e a validação dessa resposta dependerão sempre da estimativa. Se a resposta desejada é aproximada, ela pode ser obtida por cálculo mental ou diretamente por estimativa, sendo que o controle e a validação da resposta obtida por cálculo mental dependerão também da estimativa. Em resumo, o trabalho com estimativas tem fundamental importância no processo de ensino e aprendizagem das operações.



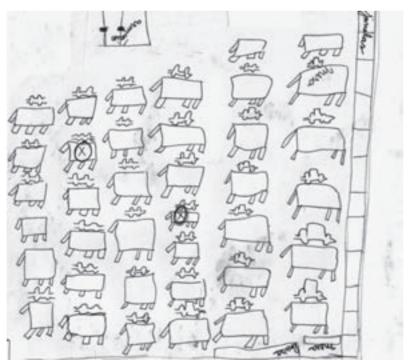
# Espaço e forma

Da mesma forma que as crianças constroem hipóteses sobre as escritas numéricas e também procedimentos pessoais de resolução de problemas e de cálculos, elas também constroem hipóteses sobre o espaço e as formas que as rodeiam.

O local percebido pela criança — espaço perceptivo, em que o conhecimento dos objetos resulta de um contato direto com eles — lhe possibilitará a construção de um espaço representativo, o que só é possível se ela multiplicar suas experiências sobre o espaço e os objetos.

Estudos mostram que o pensamento geométrico compreende as relações e representações espaciais que as crianças desenvolvem, desde muito pequenas, inicialmente, pela exploração dos objetos, das ações e deslocamentos que realizam no seu ambiente e da resolução de problemas que lhes são apresentadas.

Assim, por exemplo, se propusermos a elas uma situação-problema, tal como: "Uma pessoa, que trabalha na sala de leitura da escola, vem à nossa sala na hora do intervalo deixar um livro na sua carteira. Ela precisa saber onde é sua carteira. Faça um desenho que permita a ela saber qual é a sua carteira", estaremos dando a elas a oportunidade de observar inúmeras relações espaciais, de identificar pontos de referência e de representá-los numa folha de papel, como mostra a ilustração abaixo.



Produção de aluna de 9 anos

Com relação às figuras tri e bidimensionais, também é importante destacar que as crianças fazem representações de objetos, inicialmente pela visualização que têm deles e aos poucos, buscando representar propriedades da forma desses objetos que vão descobrindo. Esse processo evolui de forma mais interessante na medida em que o professor oferece situações em que elas podem explorar essas formas.

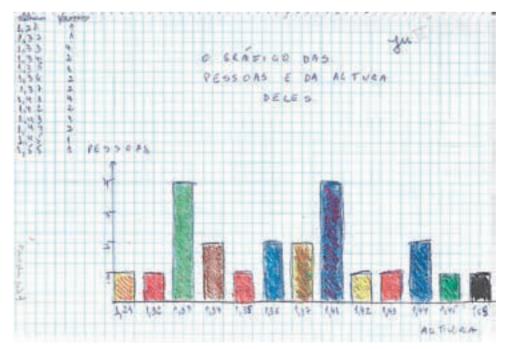
# Tratamento da informação

Dados de avaliações nacionais e internacionais revelam que as crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental apresentam bom desempenho nos itens relativos ao Tratamento da Informação, sugerindo que a aprendizagem de conceitos e procedimentos desse tema decorre de diversas experiências escolares e não-escolares dos alunos.

Estudos mostram que as crianças têm conhecimentos prévios com relação à organização de dados e construção de tabelas e gráficos. No geral, elas reconhecem os tipos de gráfico apresentados na mídia e identificam variáveis, semelhanças e diferenças.

As crianças conseguem organizar os dados, mas muitas vezes não os agrupam de acordo com a freqüência com que o dado se repete e constroem um gráfico de colunas com uma coluna para cada dado.

No entanto, observa-se o aperfeiçoamento na construção de gráficos na medida em que o professor faz intervenções adequadas chamando a atenção para detalhes que elas não tenham observado.



Atividades de leitura e interpretação de dados apresentados em tabelas e gráficos que circulam na mídia despertam o interesse das crianças e facilitam a compreensão dessas representações.

# Alguns caminhos interessantes para o trabalho com Matemática na sala de aula

As reflexões apresentadas no item anterior sobre hipóteses e conhecimentos prévios das crianças, reveladas em diferentes trabalhos de investigação, levam ao seguinte questionamento: que orientações metodológicas são potencializadoras de aprendizagens mais significativas? Alguns caminhos e possibilidades são discutidos na seqüência.

# Resolução de problemas

Essa idéia vem se consolidando como um eixo importante no processo de ensino e aprendizagem em Matemática em que conceitos, idéias e métodos matemáticos devem ser abordados mediante a exploração de problemas, isto é, de situações em que os alunos precisam desenvolver algum tipo de estratégia para resolvê-las. Vários autores destacam que um problema se diferencia de um exercício na medida em que, neste último caso, dispomos e utilizamos de mecanismos que nos levam, de forma imediata, à solução. Por isso, é possível que uma mesma situação represente problema para uma pessoa enquanto para outra esse problema não existe, quer porque ela não se interesse pela situação, quer porque possua mecanismos para resolvê-la com um investimento mínimo de recursos cognitivos e pode reduzi-la a um simples exercício.

Na medida em que se apresentem situações mais abertas ou novas, a solução de problemas representa para o aluno uma demanda cognitiva e motivacional maior do que a execução de exercícios, pelo que, muitas vezes, os alunos não habituados a resolver problemas se mostram inicialmente reticentes e procuram reduzi-los a exercícios rotineiros. Assim, a resolução de problemas não é uma atividade para ser desenvolvida em paralelo ou como aplicação da aprendizagem, mas uma orientação para a aprendizagem, pois proporciona o contexto em que se podem apreender conceitos, procedimentos e atitudes matemáticas.

Para que haja a solução de um problema, é necessária a compreensão da tarefa, a elaboração de um plano que conduza à meta a ser alcançada, a execução desse plano e, por último, uma análise ou verificação que nos permita identificar se atingimos ou não o objetivo proposto. Para que as atividades com resolução de problemas sejam

ricas e estimulantes é importante que as situações-problema sejam bem variadas para que não se constitua a idéia de que somente é possível resolver problemas quando se tem um modelo de resolução já conhecido.

O fato de o aluno ser estimulado a questionar sua resposta ou o problema proposto, a transformar um problema numa fonte de novos problemas, a formular hipóteses a partir de determinadas informações, a analisar problemas abertos, evidencia uma concepção de ensino e aprendizagem que não se dá pela mera reprodução de conhecimentos, mas pela via da ação refletida que constrói conhecimentos<sup>2</sup>.

# Investigações na sala de aula

Outro eixo muito próximo à resolução de problemas é o trabalho com investigações em sala de aula. Alguns autores, ao procurar clarificar o que entendem por uma investigação, salientam que ela constitui uma situação aberta, cuja exploração não tem como objetivo chegar à resposta certa; pelo contrário, "o objetivo é a viagem, não o destino". Vejamos um exemplo de atividade de investigação que pode ser proposta a alunos do 4º. ou 5º. ano:

Preste atenção: chamamos de "números em escada" àqueles que podem ser escritos com a soma de números naturais consecutivos.

# Veja alguns exemplos:

5 é "número em escada" pois pode ser escrito como 2 + 3;
12 também é "número em escada" pois pode ser escrito como 3 + 4 + 5;
15 também é "número em escada" pois pode ser escrito como
4 + 5 + 6 ou 1 + 2 + 3 + 4 + 5.

Agora, você vai fazer investigações, junto com um colega e responder às questões:

- Que números podem ser escritos como soma de dois números consecutivos?
- Quais podem ser expressos como uma soma de três números consecutivos?
- Quais podem ser expressos como uma soma de quatro números consecutivos?
- Você descobriu números que não são "escadas"?

Investigue outras curiosidades relacionadas a "números em escada", discuta com seu colega e escreva as conclusões.

<sup>2</sup> Leia mais sobre resolução de problemas no documento: Orientações Curriculares e Proposição de Expectativas de Aprendizagem para o Ensino Fundamental: Ciclo II – Matemática.

# O recurso às situações cotidianas de vivência das crianças e à história da Matemática

Com relação às situações cotidianas de vivência das crianças, a análise das práticas matemáticas, em seus diferentes contextos culturais, é uma perspectiva metodológica interessante a ser integrada aos currículos.

O ensino dessa disciplina ganha contornos e estratégias específicas, peculiares ao campo perceptual dos estudantes aos quais se dirige. Assim por exemplo, o estudo dos números deve ser feito a partir da exploração da função social que eles desempenham, das experiências das crianças com a numeração das casas, das linhas de ônibus, de suas contagens em jogos etc. O estudo das formas também deve ser feito a partir da observação de elementos naturais, de objetos e de seu uso frequente.

Em estudos recentes, diferentes autores defendem a história como componente necessária para uma melhor compreensão dos conhecimentos matemáticos. Quando se estuda a história da Matemática, ela vem como a possibilidade de recuperação dos processos utilizados pelo homem para descobrir a solução de problemas e, portanto, pode ser mais que um recurso para apresentação de conteúdos matemáticos. No entanto, a história unicamente narrativa também não colabora para a construção de conceitos matemáticos.

Uma das vantagens de se estudar a história da Matemática é que a contextualização e a busca de significação para os conteúdos estudados aparecem como pontos fundamentais, pois desmistificam a disciplina, dando-lhe um caráter de construção humana. Nesse sentido, a história da Matemática poderá contribuir para que o estudante atribua maior significado ao que ele aprende.

Quando um professor decide utilizar a história como recurso de ensino-aprendizagem é importante levantar na história da Matemática, problemas que necessitem respostas e torná-los ponto de partida das atividades a serem desenvolvidas em sala de aula, como por exemplo: Quem inventou os números? Os números sempre foram escritos da mesma forma que utilizamos hoje? Como surgiram as medidas?

Isso permite aos estudantes posicionarem-se como investigadores preocupados em responder certas questões e que poderão ser solucionadas a partir da investigação dos aspectos históricos referentes ao problema investigado, transformando a classe em um ambiente investigativo e colaborativo.

# O uso de recursos tecnológicos

Nas séries iniciais, quando se fala em recursos tecnológicos, logo surge o debate sobre o uso da calculadora. Embora seja uma ferramenta que faz parte da realidade dos alunos e uma aliada em situações cotidianas (como no cálculo de despesas do mês de uma família ou a multa do pagamento em atraso de uma conta), ela ainda é vista como "elemento perigoso" nas situações didáticas.

Certamente, há dois bons motivos para a escola levar o aluno à exploração dessa ferramenta: seu uso constante na nossa sociedade e as possibilidades que as atividades com calculadora podem trazer para o desenvolvimento da capacidade cognitiva dos alunos e suas estratégias em resolver problemas.

Estudos realizados por pesquisadores e especialistas indicam que os alunos, quando usam essa ferramenta para a realização de cálculos, ficam mais atentos às relações entre os elementos envolvidos na resolução dos problemas.

Por meio de atividades com calculadora, os alunos têm oportunidade de reconhecer algumas propriedades das operações, testar e comprovar suas hipóteses, estabelecendo relações entre os números envolvidos.

No entanto, cabe ao professor, antes de entrar nas salas de aula, pensar nas diferentes possibilidades do uso da calculadora dentro do seu planejamento de curso, com objetivos bem delineados, proporcionando o encaminhamento de atividades que possibilitem aos alunos enfrentar desafios, estimulando sua capacidade de resolução e busca de estratégias.

Também algumas atividades do Ciclo I podem ser desenvolvidas com uso do computador. Este novo recurso põe à disposição inúmeras possibilidades de aprendizagem, estimula a busca de informações, permite a interação entre pessoas, estimula o intercâmbio de idéias e é um importante recurso para o ensino e aprendizagem.

#### Leitura e escrita nas aulas de Matemática

As tarefas de leitura e escrita foram tradicionalmente atreladas ao trabalho na área de Língua Portuguesa e não necessariamente como tarefas a serem exploradas nas demais áreas de conhecimento. Outra idéia dominante, especialmente nos anos iniciais da escolaridade, é a de que o trabalho com a Matemática e com as demais disciplinas, somente pode ser iniciado quando a criança está "completamente alfabetizada".

Essas concepções indicam a necessidade de repensar as atividades de leitura e escrita, entendendo-se que o desenvolvimento da competência leitora e escritora

depende de ações coordenadas nas tarefas das várias áreas de conhecimento. Muitas vezes, nas aulas de Matemática, o professor tem grande preocupação com o "tempo" e com o "estar abandonando a Matemática" ao privilegiar a leitura e a interpretação dos enunciados de problemas e exercícios matemáticos.

Como sabemos, em jornais, revistas, folhetos há uma grande variedade de textos com informações numéricas que precisam ser trabalhados em sala de aula. É interessante enfatizar que os PCN do Ensino Fundamental destacam, dentre os objetivos de Matemática, que o aluno deve aprender a comunicar-se matematicamente, ou seja, descrever, representar e apresentar resultados com precisão e argumentar sobre suas conjecturas, fazendo uso da linguagem oral e estabelecendo relações entre ela e diferentes representações matemáticas.

O documento Referencial para o Desenvolvimento da Competência Leitora e Escritora – Matemática, apresenta várias sugestões de atividades que foram desenvolvidas e comentadas por professores da rede pública municipal para o Ciclo II e que podem ser adaptadas aos alunos do Ciclo I e transformar-se em atividades interessantes para o desenvolvimento da competência leitora e escritora dos alunos.

# 4.2.2.3 Modalidades organizativas nas aulas de Matemática

# Os projetos

Os PCN destacam que os projetos "são uma das formas de organizar o trabalho didático, que pode integrar diferentes modos de organização curricular". Um exemplo de sua utilização é, segundo o mesmo documento, em certos momentos do desenvolvimento do currículo, a "relevância às questões dos temas transversais, pois os projetos podem se desenvolver em torno deles e ser direcionados para metas objetivas, com a produção de algo que sirva como instrumento de intervenção nas situações reais".

Um projeto é uma pesquisa ou uma investigação, mas desenvolvida em profundidade sobre um tema ou um tópico que se considera interessante conhecer, podendo ser realizada por um, poucos ou muitos alunos. Por meio do projeto, buscam-se encontrar respostas para perguntas que estão relacionadas a um tema previamente escolhido pelos alunos, professores ou outros que fazem parte do ambiente escolar.

Algumas sugestões de temas de projetos que podem ser desenvolvidos por alunos do Ciclo I são as seguintes:

Se essa rua fosse minha: pesquisando informações matemáticas na rua da escola.

- Parabéns a você: coleta de datas de aniversários.
- Nossos dedos e as contagens.
- Arca de Noé: quanto vivem os animais?
- A construção de uma casa.
- Criança tem direito de brincar: coletando dados sobre as brincadeiras infantis.
- Os números do Brasil: populações, riquezas e problemas.
- Matemática no supermercado: como economizar?
- Construindo a maquete da nossa escola.
- Receitas da culinária brasileira: como medir os ingredientes?
- A Matemática nas noticias de jornal; o uso de tabelas e gráficos.
- A Matemática e a compreensão dos problemas ambientais: como podemos ajudar a salvar o planeta?
- As medidas e seu uso em nossa vida.
- A Geometria e a construção de pipas e origamis.

# As atividades sequenciadas

O processo de elaboração de atividades seqüenciadas envolve: uma análise da situação proposta, as condições da organização, a escolha de estratégias baseadas nas análises da instrução dada, a determinação de critérios de avaliação, a elaboração de questões que estejam de acordo com os critérios determinados e uma revisão de todo o processo em vista dessa avaliação.

Para o professor, uma das principais fontes dessas seqüências são os livros didáticos. Essas seqüências podem ser bastante interessantes, mas geralmente precisam ser complementadas para atender aos objetivos pretendidos e às especificidades de cada grupo de alunos. Na seqüência, está indicado um exemplo de atividade seqüenciada.

#### Objetivo:

Compreender e utilizar as regras do sistema de numeração decimal, para ler e escrever números naturais de qualquer ordem de grandeza.

1. Leia o texto e resolva as questões propostas.

A cidade de São Paulo, capital do Estado de São Paulo, é a mais populosa cidade do Brasil e de todo o Hemisfério Sul do nosso planeta. No censo do ano 2000, a população do município era de 10.287.965 habitantes. Em 2005, a população chegou em 10.927.985. A região metropolitana da cidade de São Paulo é composta por cidades muito próximas. A população na região metropolitana da cidade chegou, em 2006, a cerca de 20.237.000 habitantes, o que a torna a metrópole mais populosa do Brasil e a terceira do mundo depois de Tóquio e Cidade do México.

- a) A população do município de São Paulo no ano 2000 era mais próxima de dez milhões ou de onze milhões de habitantes?
- b) A população da região metropolitana de São Paulo em 2006 era mais próxima de vinte milhões ou de vinte e um milhões de habitantes?
- 2. Reescreva o texto, substituindo as escritas por extenso por escritas com algarismos.
- 2. Com essa população, a cidade de São Paulo tem uma imensa frota de automóveis particulares. São cinco milhões e oitocentos mil carros que circulam diariamente. Nos grandes feriados, parte dessa frota procura estradas para deixar a cidade. Estima-se que no ano de 2007, nos feriados da Páscoa, cerca de um milhão e duzentos mil carros deixariam a capital.
- 3. Leia em voz alta cada um dos números abaixo e, depois, escreva-os por extenso, em seu caderno.
  - a) 100.001
- b) 208.567
- c) 335.976

- d) 130.0769
- e) 2.413.978
- f) 3.560.023
- 4. Usando algarismos escreva os números abaixo:
- a) dois milhões e oitocentos mil
- c) dois milhões e oitenta
- b) dois milhões e oitocentos
- d) dois milhões e oito
- 5. Na tabela, as cartelas azuis estão cobrindo números. Quais são eles?

1.000	А	1.002	1.003	1.004	1.005	1.006	1.007	1.008	В
С	D	E	1.013	1.014	1.015	1.016	1.017	1.018	F
1.020	G	1.022	1.023	1.024	Н	I	J	1.028	L
1.030	1.031	1.032	M	1.034	N	1.036	0	1.038	1.039
1.040	1.041	Р	1.043	1.044	Q	R	S	1.048	1.049

# As atividades permanentes

As atividades rotineiras que se repetem de forma sistemática e previsível, podem ser semanais, quinzenais ou mensais. Possibilitam o contato intenso com um tipo de atividade específica. Atividades que podem ser rotineiras no ensino de Matemática nos anos iniciais são as que envolvem cálculo mental. A título de exemplificação, são apresentadas algumas atividades que podem ser desenvolvidas rotineiramente nas aulas de Matemática de acordo com o ano a que se destinam.

- a) apresentar rotineiramente adições cujo resultado seja sempre 10 (ou 100 ou 1000), por exemplo: 2+8, 1+9, 7+3 ou 90 + 10, 80 + 20, 900 + 100, 300 + 700 etc.
- b) apresentar subtrações cuja diferença seja sempre 1, 10, 100, por exemplo: 5-4, 9-8, 15-14, 900 800, 80 70 etc.
- c) apresentar uma soma ou diferença e solicitar que os alunos indiquem dois números que têm a mesma soma (ou a diferença); por exemplo: dois números cuja soma é 25, ou cuja diferença é 12.
- d) solicitar estimativas da ordem de grandeza do quociente de uma divisão, como, por exemplo: qual é a ordem de grandeza do quociente de 1.200 : 30?
- e) propor aproximações e arredondamentos de resultados das quatro operações, como, por exemplo: qual é o resultado aproximado de 999 + 99?

Também as atividades com jogos podem ser rotineiras. Nas aulas de Matemática, o jogo pode envolver vários aspectos, entre eles, um quebra-cabeça a ser resolvido, um jogo de competição, de estratégia ou de fixação, um paradoxo, ou até uma curiosidade ou diversão. Os jogos de competição ou de estratégia relacionados com atividades de ensino permitem propiciar maior rendimento na aprendizagem de um conteúdo específico.

Assim, a introdução de jogos nas aulas de Matemática é um recurso pedagógico importante e permite desenvolver habilidades de raciocínio, como organização, atenção, concentração, linguagem e criatividade. O aluno deixa de ser um ouvinte passivo das explicações do professor e torna-se elemento ativo no processo da aprendizagem. O erro no jogo é encarado como fonte de novas descobertas, propiciando a construção do saber. São exemplos de jogos interessantes:

- Amarelinha
- Trilha
- Quebra-cabeca

- · Jogo-da-velha
- Fecha a caixa
- Tangran
- Jogo de damas
- Roleta de cálculo
- Poliminós
- Banco imobiliário
- Resta um
- Gamão

#### Atividades ocasionais

Existem atividades que podem ser desenvolvidas ocasionalmente, ainda que tratem de um assunto que não se relacione às atividades previstas para o período. Elas podem ser escolhidas pelo professor ou mesmo sugeridas pelos próprios alunos. Podem envolver uma informação importante veiculada na mídia, uma propaganda etc. Nesses casos, não tem sentido deixar de trabalhar esse tipo de atividade, pelo fato de não ter relação com o que se está fazendo no momento, nem inventar uma relação inexistente. Se a atividade permitir desenvolver um conteúdo significativo para os alunos, sua organização se justifica.

#### 4.2.2.4 Avaliação em Matemática

# Instrumentos de avaliação

Para avaliar os conhecimentos prévios especificamente de Matemática, é interessante realizar um diagnóstico de cada turma, para o que é importante que os professores que atuam num "ano" da trajetória escolar do aluno analisem que aprendizagens seriam as previstas para os anos anteriores e, desse modo, realizar diagnósticos que efetivamente revelem o direcionamento de seu trabalho.

Como parte integrante dos diagnósticos é fundamental ouvir os estudantes quanto às suas expectativas de aprendizagem: como se relacionam com a disciplina, como relacionam a Matemática que aprendem na escola com a do seu cotidiano, que facilidades e dificuldades identificam no seu processo de aprendizagem, se conseguem ler e interpretar enunciados usados nas aulas de Matemática etc.

O acompanhamento do ensino deve ser cuidadosamente realizado pelo professor. Desse modo, ao longo do ano, a partir das expectativas de aprendizagem que estão sendo trabalhadas em dado período (mês ou bimestre), o educador pode organizar fichas com indicadores, como por exemplo:

Nome do aluno: Ana Turma: A	Aprendeu muito bem	Aprendeu. mas ainda tem algumas dificuldades	Não aprendeu o suficiente
I1- Reconhecer unidades usuais de medida, como metro, centímetro, quilômetro, grama, miligrama, quilograma, litro, mililitro.	X		
I2- Resolver situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro.		X	
I3- Resolver situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de massa, como o grama, o miligrama e o quilograma.	X		
I4- Resolver situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de capacidade, como litro e mililitro.			X
I5- Utilizar, em situações-problema, unidades usuais de temperatura		X	

Esses dados podem ser agrupados em outras fichas que consolidem a situação do grupo-classe. Outra forma de registro interessante são as fichas de acompanhamento do desenvolvimento de atitudes. Em tarefas como de resolução de problemas, por exemplo, é possível analisar algumas atitudes dos alunos.

No exemplo mostrado a seguir, o preenchimento do S (SIM) ou N (NÃO) permite a visualização da situação de cada aluno e mostra o que deve merecer mais atenção do professor e dos próprios alunos.

Alunos	1	2	3	4	5
Ana	S	S	S	N	N
Cecília	S	N	N	S	N
Deise	S	N	N	S	N
Dorival	S	N	N	S	N

#### **LEGENDA:** O aluno:

- 1. Consegue explicitar o problema com suas palavras?
- 2. Usa estratégias pessoais na resolução do problema ou somente resolve quando identifica um algoritmo que conhece e pode ser usado?
- 3. Demonstra autoconfiança?
- 4. Espera ajuda do professor?
- 5. Verifica se a solução é adequada ao problema?

Convém destacar que o desenvolvimento de ferramentas que propiciem o registro acumulado das atividades do aluno, assegurando acompanhamento sistemático, é desejável, mas não pode ser obtido numa perspectiva meramente controladora e sim na perspectiva de praticar a avaliação num ambiente colaborativo em que todos querem aprender e ajudar outros em suas aprendizagens, construindo uma cultura avaliativa centrada na ética, no respeito às individualidades, em que o erro faz parte do processo de aprendizagem.

# Avaliações por meio de "provas escritas"

Dentre os instrumentos de avaliação, as provas escritas compostas por questões abertas ou de múltipla escolha foram, tradicionalmente, os únicos instrumentos utilizados para avaliar a aprendizagem dos estudantes. Esse fato foi bastante criticado porque a avaliação é um processo complexo que não pode restringir-se a um momento pontual na trajetória de aprendizagem do aluno. Isso não significa, porém, que esses instrumentos não devam ser utilizados. No entanto, é preciso que eles expressem coerência com os objetivos de aprendizagem e com o que se pretende valorizar ao adotar abordagens metodológicas como as expressas neste documento.

# 4.2.3 NATUREZA E SOCIEDADE

As expectativas de aprendizagem, organizadas por temas, orientam o planejamento de aulas, a elaboração de seqüências didáticas ou projetos, mas não são suficientes.

É preciso também planejar a intervenção didática nos processos de ensino e aprendizagem, de modo que os alunos se sintam respeitados em seu conhecimento e sujeitos desse processo. Não é tarefa fácil, pois isso significa uma ação intencional na prática diária, mas é possível a escola desenvolver um processo criativo, autônomo e crítico que contribua para a aprendizagem dos alunos.

# 4.2.3.1 Questões de natureza metodológica e didática

# Conhecimentos prévios e hipóteses das crianças

O crescimento constante de recursos didáticos, o uso de tecnologia na educação e o uso de diferentes linguagens remetem a escola a um desafio que não é novo, pois há algumas décadas os professores já constataram que apenas a aprendizagem que memoriza, decodifica, copia e treina o aluno não tem dado resultados positivos, o que

tem ficado evidente pelos resultados das avaliações de sistema educacional, como a Prova Brasil, SARESP e Prova São Paulo.

Uma aprendizagem com base na construção do conhecimento considera que o aluno é um sujeito mentalmente ativo na aquisição dos saberes, estabelecendo-se como objetivo prioritário considerar suas capacidades de pensamento e aprendizagem e promover seu desenvolvimento.

Temos uma realidade que exige mentes pensantes, criativas e que sejam capazes de propor mudanças e administrar até mesmo a continuidade do planeta e da comunidade humana. Enfim, temos uma educação que forma "não-pensadores", numa realidade que exige *pensadores*. Para realizar uma aprendizagem que estimule o pensamento, trata-se de agirmos em sala de aula na perspectiva de colocar as mentes para funcionar e, principalmente, considerarmos os alunos sempre seres pensantes, inteligentes, que têm informações e constroem idéias próprias sobre o que vivenciam no mundo.

No dia-a-dia em sala de aula podemos utilizar exemplos que são referências para os alunos a partir da análise da realidade. Trazer o cotidiano significa por exemplo, em uma aula de Ciências ou de Geografia, fazer comparações com submarinos e plataformas marítimas de petróleo para aprender por que e como os submarinos sobem e descem e as plataformas flutuam. Com isso, os alunos podem constatar, em situações e informações que circulam no cotidiano, que o conhecimento científico explica problemas enfrentados no dia-a-dia. Uma proposta didática que considera as idéias dos alunos, suas observações e considerações se orientam para que eles aprendam a partir de argumentos, confrontação de idéias, comparando textos e investigando problemas.

Trata-se portanto, de uma metodologia de ensino que propõe situações para os alunos se mobilizarem no sentido de identificarem o problema e levantarem suas hipóteses, estimulando sua curiosidade e proporcionando um processo criativo, formulando claramente o problema e suas soluções.

Assim, entendemos que "Aprender é reconstruir o já conhecido e, nesse processo, elaborar formas com organização original, interpretações genuínas que configuram significados novos. Para isso é importante que o professor esteja aberto à voz dos seus alunos, estimule-os a falar e a escrever sempre, a partir do que já conhecem e daquilo que desejam conhecer. Isso propicia oportunidades para pôr em questionamento esses conhecimentos, possibilitando que sejam ampliados e reorganizados. Os

desafios para a elaboração de conhecimentos na escola são resultados das diferenças e aproximações entre o já conhecido pelos alunos, pelo professor e pelos conhecimentos expressos nos livros, e, ainda, pelo não conhecido. Portanto, não se trata de substituir o que os alunos já sabem, mas qualificar mais os saberes." (PNLD - Guia para o livro didático 2008 - Ciências Naturais – 5ª a 8ª séries)

Dessa forma, ensinar a partir das idéias e observações dos alunos adquire sentido ainda maior, já que se passa a exigir deles maior participação nas aulas, ou seja, que eles saibam utilizar-se não só de pensamento e raciocínio, fazendo uso da ciência presente em seu cotidiano, mas também das palavras de maneira apropriada, que tenham a habilidade de construir por eles mesmos os argumentos científicos em Ciências Naturais, em Geografia e em História.

A prática educativa da construção de noções conceituais, atitudes e procedimentos, considera os conhecimentos prévios que os alunos trazem, possibilitando conflitos cognitivos durante o trabalho com linguagens, como: imagens diferenciadas da ciência, documentos históricos, ensaios cartográficos ou textos literários, jornalísticos e científicos. Na medida em que, durante a pesquisa, podem-se questionar as idéias de uns em confronto com as de outros e, a partir do debate, estimulam-se ainda mais as pesquisas para ampliar as informações, as idéias prévias dos alunos são reorganizadas *na direção* do saber científico.

Nesse processo, os erros, conflitos cognitivos e sua resolução serão indicadores de aprendizagem, pois consistem em trazer uma série de compensações frente a desequilíbrios momentâneos (quando as idéias são questionadas pelos pares ou pelo professor) até conseguir uma nova estabilidade, graças à coordenação e integração mais completa entre esquemas. Assim, erros, conflitos e soluções de problemas se mostram como aspectos positivos na aquisição de novos conhecimentos e fazem parte do cotidiano da escola, quando se consideram os alunos capazes de pensar e já sabidos em muitas coisas.

Assim como acontece nas outras áreas de conhecimento, quando se trabalha na escola com conteúdos de *Natureza e Sociedade*, deve-se ter em mente a necessidade de se considerar a experiência de cada aluno. Ao trabalharmos com levantamento de questões que favoreçam aos alunos construir suas hipóteses sobre o que está sendo observado e estudado, a entender o mundo do ponto de vista científico, a fim de ajudá-los a elaborar sua argumentação, estamos desenvolvendo uma aprendizagem significativa e sem dúvida transformando cada aluno sujeito do seu processo de aprendizagem.

Por exemplo, ao trabalharmos com o tema *Viver na cidade de São Paulo*, procedimentos - como fazer o traçado das ruas e avenidas, localizando os postos de saúde, praças, escolas, áreas de lazer - podem ser o começo para trazer para a sala de aula o que os alunos conhecem sobre o bairro, quais são suas referências espaciais, do que brincam, locais onde brincam, a origem cultural da família, seu ambiente doméstico, suas concepções de mundo. As informações de ruas planas ou ladeiras do bairro, a vegetação presente ou ausente, dados esparsos sobre doenças entre a vizinhança, a água que se bebe, para onde vai o esgoto, podem compor um desenho, uma lista ou um texto informativo inicial. Podemos gerar curiosidade nos alunos, perguntando-lhes sobre a história do bairro e encaminhando questões para o envolvimento da família ou de conhecidos que vivem no bairro.

São procedimentos que privilegiam o conhecimento prévio, considerando que o saber dos alunos é importante para o desenvolvimento dos objetivos / conteúdos previstos pelo professor. Relacionar essas informações com outras possuídas / trazidas pelo professor, organizando esquemas e sínteses na lousa, prepara o caminho para o aprofundamento. Para isso, será necessário trabalhar com diferentes fontes, incluindo observação orientada em trabalho de campo, entrevistas, textos variados, como o material escrito **Meu bairro, minha cidade você também faz parte desta história** e os vídeos da série Bairros de São Paulo elaborados pelas Secretarias da Educação e da Cultura.

#### Problematização dos conteúdos

Quando atuamos com procedimentos que dão ênfase à investigação de problemas, a situação apresentada aos alunos deve ser clara e objetiva para que possam pensar sobre ela. Nessa situação, o discípulo depara-se com conhecimentos já adquiridos e sistematizados e aqueles que ele mesmo vai estruturando por meio de observação da realidade e, vivenciará uma aprendizagem em que será o sujeito, na medida em que terá que estudar, pesquisar, comparar informações com os colegas e ouvir a mediação dos professores.

O princípio que está por trás da *problematização* dos conteúdos é o de levar os alunos a se depararem com questões reais para serem respondidas. Ressaltamos que a aprendizagem não está, apenas, em chegar a uma resposta correta para cada problema, mas que as ações que encaminham sua resolução - como questionar, interpretar, pesquisar, obter e selecionar informações, esquematizar soluções, saber lidar com as diferentes opiniões - são tão importantes no processo de ensino e de aprendizagem quanto obter uma resposta adequada para o problema proposto. E

em ciências humanas ou naturais, que constituem a área de ensino sobre Natureza e Sociedade, as respostas não são sempre exatas, principalmente para problemas mais abrangentes e complexos. Relativizar o que se conseguiu como a melhor resposta ou a mais completa é importante para não se educarem os alunos na falsa idéia de que verdades científicas são absolutas e imutáveis. O conhecimento é construído historicamente e de forma não-linear, com conceitos que são discutíveis, se superam, podendo em outra época serem recuperados e reelaborados. O papel da interferência do professor nesse processo, portanto, é fundamental.

O professor pode decidir o problema, a partir de pesquisa e de acordo com o conhecimento sobre seus alunos, mas também resolver em conjunto com eles. Isso os aproxima do significado daquilo que estão aprendendo e possibilita que não se detenham apenas em uma aprendizagem dos conteúdos por memorização.

A problematização estimula os alunos a pensarem por hipóteses, a apresentar razões ou dúvidas. O professor tem o papel de mediador, direcionando o processo de aprendizagem, considerando a faixa etária e as condições reais para se estudar um problema (ou uma situação-problema) adequado aos alunos.

Por exemplo, em uma creche municipal um aluno de 4 anos perguntou se a "**minhoca bota ovo**". Esse problema gerou pesquisa em livros e na Internet, a organização de um minhocário, debates, registros, enfim, mobilizou a classe para solucionar um problema e ampliou-se a questão, passando por sua solução. Neste caso, os professores transformaram a curiosidade pontual de um aluno em projeto interdisciplinar e todos aprenderam como é a reprodução das minhocas, como se faz um minhocário, a importância delas para o solo, e ainda a importância da luminosidade para as plantas e animais (projeto interdisciplinar apresentado no Congresso de Educação da SME em novembro de 2006).

Assim, o verdadeiro objetivo da aprendizagem com base na problematização é fazer com que o aluno adquira o hábito de propor problemas e de investigá-los como forma de aprender, pois a utilização de estratégias e de tomadas de decisão contribui para que ele desenvolva o raciocínio e possa transferir conhecimento para diferentes situações do cotidiano. Cada vez que os alunos se deparam com uma situação nova, será necessário elaborar um novo esquema de pensamento para sua solução, mas serão utilizados os esquemas construídos em situações anteriores. A cada problema, os alunos vão ganhando mais autonomia para resolvê-lo.

#### A comunicação da postura investigativa pelo professor

Os professores estão continuamente aprendendo quando se colocam como pes-

quisadores, capazes de saber buscar e produzir os conhecimentos necessários para sua prática pedagógica, seu desenvolvimento pessoal e para a seleção (e elaboração) de materiais didáticos.

Para que os alunos também tenham a oportunidade do desenvolvimento pessoal constante, a área de Natureza e Sociedade é especialmente adequada para promover uma atitude investigativa, que permita sua aprendizagem contínua e permanente. No ensino das disciplinas Ciências Naturais, Geografia e História, mais do que armazenar conteúdos, é importante que alunos e professores aprendam a trabalhar com eles, desenvolvendo atividades que orientam o envolvimento em pesquisa na sala de aula.

Advindos de uma formação escolar que, em geral, não contempla o pressuposto da investigação, os professores não se preocupam em preparar planos de aulas investigativas e que possibilitem um registro escrito adequado, em face da urgência social que esse aspecto demanda.

Analisemos, como exemplo, o texto de um desenhista e arquiteto que investiga árvores das cidades que visita, a partir de um olhar investigativo, incorporando conhecimentos da área de Natureza e Sociedade.

#### "A PAINEIRA

É uma das árvores que, quando jovem, possui o caule verde e também espinhos, que vão desaparecendo com a idade. Ela é muito importante para os pássaros, abrigando em seus galhos diversos ninhos de espécies diferentes, como o joão-de-barro. As sementes de seus frutos são muito apreciadas pelos periquitos. Da paina que envolve as sementes, os pássaros revestem seus ninhos, tornando-os mais macios para os filhotes. De uma certa maneira, algo parecido com os homens, que usam a paina para fazer travesseiros igualmente macios.

Sempre que vejo uma paineira lembro-me de uma muito antiga, que existia no caminho da Cidade Universitária, em São Paulo, que foi destruída para fazer uma avenida. Houve muita polêmica na época, mas de nada adiantou. Acho que hoje seria diferente, pois haveria mais resistência como a que fez o arquiteto e professor Zanettini, que corajosamente defendeu e salvou um velho jequitibá, quando da construção da Avenida Nova Faria Lima, também na cidade de São Paulo." (Rubens Matuck, Árvores das cidades. São Paulo:Mercuryo Jovem, 2004)<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Este livro faz parte do acervo das Salas de Leitura da RME.



Fotos: Guilherme Maranhão – Ilustração: Rubens Matuck

O texto é resultado da pesquisa do autor, uma pessoa interessada naquilo que observa, com postura investigativa. Não é texto científico sobre árvores de um ambiente ou a respeito das transformações que uma cidade vive no espaço e no tempo, nem localiza geograficamente uma árvore, sua história ou a sua espécie. No entanto, como se vê claramente, é fruto da observação atenta de uma árvore, em várias épocas do ano, e do estudo da relação entre ela, alguns pássaros que nela vivem, a cidade onde se encontra e a gente com quem convive. Também é evidente a utilização de informações sobre seus frutos, o recurso à memória da história recente sobre a cidade, além de referências de localização. Embora não saibamos exatamente o que o autor pesquisou para escrever o texto, as informações ali contidas explicitam uma cidade que transforma sua natureza, que abre novas avenidas, derrubando ou não as suas árvores e o papel dos sujeitos históricos nas mudanças que a sociedade vai se colocando. Ainda é interessante notar o autor se expressando pessoalmente, sem prejudicar as informações relatadas, como ao comparar, de forma poética, os ninhos aos travesseiros ou, ao elogiar a coragem na atitude política do professor.

Os alunos também podem aprender a pesquisar, a registrar, a se expressar e a opinar. A partir de observações diretas de seres vivos ou de imagens e mapas da cidade e dos bairros, de fotografias de parentes ou de vizinhos, de folhetos de propagandas imobiliárias, além de notícias de jornais, de textos de divulgação científica, de livros sobre alguns aspectos da História, da Geografia ou das Ciências Naturais desencadeia-se um processo de investigação.

O professor não necessita saber tudo o que os alunos pesquisam sobre Natureza e Sociedade. Muitas vezes, o mestre conhece muito sobre o assunto a ser investigado. Outras vezes, não reúne mais informações do que os discentes sobre determinado assunto, mas, em ambos os casos, é o único adulto que tem condições para conduzir a investigação, dado o seu papel profissional. Sua função é, então, organizar as atividades dos alunos com roteiros de observação e pautas de pesquisa, fazer combinados para trabalhos de campo ou para trabalhos em grupos na sala, elaborar roteiros de experimentação, selecionar previamente livros e outros materiais didáticos disponíveis na escola para estudar, orientar a pesquisa na Internet etc.

A representação social mais comum dos conteúdos escolares, relativos à Natureza e à Sociedade, é a memorização de datas ou de nomes de locais, de pessoas notáveis nas histórias, de seres vivos de certo ambiente. Inversamente, alguns professores afirmam que nada dessa área é necessário ou importa para os alunos. De forma mais criteriosa, o que se coloca é que o conhecimento, quando tem significado e é fruto da pesquisa sobre

assuntos presentes nos vários contextos de vivência dos alunos, fica registrado de forma marcante em suas mentes, além de facilitar a compreensão do mundo em que vivem. Quantos de nós não nos lembramos de detalhes sobre fatos que aprendemos na escola, porque tiveram significado em nossa história na compreensão do mundo? Obviamente, nomes e datas menos centrais se apagam com o tempo ou se confundem com tantos outros dados que vão se acumulando na memória. Por isso, o mais importante é que os alunos aprendam, por um lado, a estabelecer relações e associações que consolidam conhecimentos importantes e informações pontuais de Natureza e Sociedade que sirvam de referência ao que vão estudando e, por outro lado, que saibam como obter novas informações (ou lembrarem das que já estudaram e recorrerem a elas durante novas etapas de estudo) a partir das fontes disponíveis para consulta, como livros, sítios da Internet, mapas, documentos ou outras pessoas, para que sejam cidadãos desse mundo.

Essa é a base de uma postura investigativa, desejável para todos os alunos desenvolverem desde a Educação Infantil, para que tenham, progressivamente, mais recursos para ampliar e atualizar seus conhecimentos da Natureza e da Sociedade das quais fazem parte, de modo cada vez mais autônomo.

À escola, portanto, já não cabe mais o papel preponderante de apenas "passar" informações sobre Natureza e Sociedade, uma vez que há muitos outros veículos mais rápidos e eficientes para isso, como os meios de comunicação e a Internet, continuamente atualizados. É notório, no entanto, que essas informações são fugazes, rapidamente esquecidas e não se integram de modo direto à formação intelectual das pessoas que a elas têm acesso, quando não são efetivamente trabalhadas. E é aqui, no *trabalho das informações*, que se destaca o papel do professor. Para isso, são necessários momentos de reflexão conjunta, nos quais essas informações são postas à prova no confronto com outras anteriores ou diferentes e, finalmente, reelaboradas por cada pessoa à sua maneira, a partir de suas próprias referências. É necessário considerar que essas referências não são elaboradas apenas na escola. São conhecimentos e valores acerca da Natureza e Sociedade construídos de acordo com as informações que cada um recebe de sua cultura, dos meios de comunicação, de parentes e de seu meio social.

Se a escola não trabalhar as informações sobre Natureza e Sociedade que chegam aos alunos de várias fontes, eles vão construindo saberes sim, mas de forma desconexa, estabelecendo associações na maioria das vezes incorretas ou muito superficiais, independente dos conteúdos escolares. Em vez disso, podem aprender a estabelecer nexos entre as informações que chegam a eles, analisar vários fatores envolvidos, resolver situações-problema e possibilitar o seu próprio e contínuo processo de atualização. Essa deve ser a diferença para quem freqüenta a escola, sejam crianças ou jovens.

Essas são as bases fundamentais para a formação de alunos atentos ao seu tempo e envolvidos de forma responsável nos processos sócio-ambientais e culturais dos grupos a que pertencem. Esta é, enfim, a leitura do mundo que a escola se propõe a revelar aos alunos que dele fazem parte.

#### Leitura e escrita nas aulas de Natureza e Sociedade

O trabalho com conhecimentos de Natureza e Sociedade pode contribuir de maneira significativa para a formação gradativa de leitores e escritores. Uma de suas especificidades é o fato de que o acesso a grande parte das informações e idéias, dos estudos de Ciências, Geografia e História, se realiza por meio de material impresso em livros, revistas e jornais. Outra contribuição é a necessidade de se fazer registros escritos de dados coletados a partir desses produtos culturais e de observações e impressões de fenômenos da natureza ou da vida social.

Por estarem em processo de alfabetização, é favorável às crianças o acesso a uma diversidade de atividades que contribuam para lidar com conhecimentos de Natureza e Sociedade e suas formas de registro, tanto no caso da leitura como no da escrita.

Nos estudos envolvendo Ciências, Geografia e História podem ser utilizados, por exemplo, procedimentos de leitura na coleta de informações de objetos, fotografias, desenhos, pinturas, plantas, mapas, esquemas, tabelas e textos variados; e na observação de fenômenos e elementos da natureza, da vida social e das paisagens. São possíveis também variados tipos de registros escritos, associados à diversidade de textos e formas de apontamentos e organização de informações. Além disso, é sempre recomendável solicitar algum tipo de anotação das crianças de seus conhecimentos prévios antes de iniciar estudos de um tema e, também, no final do trabalho, propondo reflexões e registros escritos com elas a respeito das mudanças ou não do que pensavam ou sabiam.

Por conta da idade das crianças, são favorecidas as situações em que, em roda, a professora realiza leituras coletivas de textos literários, mitos e lendas que estabelecem relações com os temas de estudo dessas áreas de conhecimento. Ao longo da leitura, são formativos os questionamentos e debates a respeito de quem conta a história, de como tem sido transmitida, qual a época e o lugar em que se passam os

acontecimentos, se há pistas a respeito do que ocorreu ser "verdade" ou não, se há outras formas de explicar os fenômenos naturais ou sociais descritos, como certas palavras, dentro da história, ajudam a perceber a passagem de tempo, de deslocamento de lugares e de transformações de seres e de elementos da natureza.

Os textos de divulgação científica, como os encontrados na *Revista Ciência Hoje* para as *Crianças*, são importantes para os estudos de Natureza e Sociedade. Contribuem para os alunos terem acesso a informações geográficas, históricas e científicas em geral, ao mesmo tempo em que podem ajudá-los a diferenciar gêneros de textos, suas características e a relação com o tipo de informação, obtidas em cada um deles. Na leitura desses textos, é possível identificar os autores, a época de publicação, em qual material foi publicado, as formas de escritas usadas para convencer o leitor de que as informações são ou não verdadeiras, os argumentos dos autores para defender sua idéia etc. E, a partir da leitura, é possível elaborar registros, como esquemas, fichas de resumo, verbetes para um mural ou para um caderno no modelo de enciclopédia, listas com características de animais, costumes de um povo, peculiaridades de uma paisagem, procedimentos para realizar um experimento científico ou para preparar receita culinária coletada na entrevista com uma avó.

Além de textos, é possível, por exemplo, realizar leitura de objetos, ou seja, coletar deles informações que ajudem a organizar características de uma época, de um lugar ou de um povo – é feito com qual material, como este pode ser obtido, como acha que foi feito, quem possivelmente fez, qual seu uso, suas propriedades, se tem ornamentos, se pode ter variações de estilo, em que época provavelmente foi feito, em que lugar.... A atividade pode ser de observar e coletar dados, por exemplo, de um brinquedo atual das crianças, organizando uma lista com suas características e realizar a mesma atividade observando um brinquedo indígena, como do povo Guarani que mora em aldeias no município de São Paulo. Depois, é possível desenhar os brinquedos, criar legendas para eles, organizar tabelas com suas semelhanças e diferenças, escrever textos coletivos comparando e respeitando costumes de diferentes povos.

É possível registrar dados em quadros e tabelas. Alguns exemplos: as características atmosféricas diárias, como temperatura, presença de Sol, nuvens, chuvas; o processo de crescimento de uma planta a partir de suas características em cada etapa (forma, tamanho, mudanças); um calendário da classe para marcar o dia da semana, do mês e do ano, os aniversários, feriados, festas; os diferentes elementos observados em uma paisagem local, como árvores, córregos, rios, montanhas, tipos de construções, serviços urbanos, ocupação do lugar pela população, deslocamentos

de pessoas e veículos, resíduos etc. A partir dos dados coletados, é possível ainda organizar textos e desenhos sintetizando e construindo hipóteses para explicar os fenômenos e os acontecimentos estudados e observados.

No trabalho com imagens, recomendam-se também organizar - em formas de listas, tabelas ou fichas - as informações coletadas, lendo e debatendo as legendas, reescrevendo-as a partir de outras leituras, ou elaborar setas indicativas que expliquem o que está nelas representado. Além disso, nos materiais didáticos e impressos em geral, sempre é importante dar atenção às imagens, esquemas, tabelas, plantas e mapas, realizando com as crianças leituras dos textos a eles complementares. Especialmente no caso das representações cartográficas, o entendimento e a identificação dos espaços dependem fundamentalmente da leitura dos dados presentes nos títulos e legendas.

# 4.2.3.2 Modalidades organizativas nas aulas de Natureza e Sociedade

Para as atividades permanentes - rotineiras em Natureza e Sociedade, uma proposta interessante é a roda de conversa, na qual, uma vez por semana, por exemplo, alunos, previamente definidos em sistema de rodízio, trazem algo a ser compartilhado e discutido. Podem ser notícias, seres vivos conservados (ou fragmentos deles, como folhas, flores, sementes, ovos, ossos), instrumentos corriqueiros ou artefatos curiosos (lupas, ímãs), fotos novas ou antigas, mapas diversos, globo terrestre, objetos que tenham relação com os estudos, roteiros e folhetos de passeios realizados. O objetivo nesse tipo de atividade não é tanto o conhecimento sistematizado, mas muito mais a formação do hábito de compartilhar curiosidades, de trocar informações e hipóteses, de olhar todos esses recursos de forma investigativa, de aprender a encontrar informações nessas fontes, valorizar a atenção às coisas do mundo que nos rodeia. O que vale aqui é o entusiasmo em fazer descobertas e apresentá-las aos colegas.

É muito importante ouvir de fato os alunos nesses momentos em que o professor solicita sua participação, seja na exposição de materiais ou informações trazidas, seja na elaboração de hipóteses ou explicações.

Perguntar é a maneira mais comum para se conhecer e aprender. Estimular o aluno a fazer perguntas, procurar suas próprias respostas, buscar outras e discuti-las é parte importante do processo de ensino e aprendizagem. É importante que percebam que suas questões, comuns ou não às de seus colegas, podem ser respondidas, ainda que sem muitas convicções às questões levantadas por eles ou por outras pessoas,

que podem aprender com tais perguntas e, sobretudo, que enquanto aprendem e acumulam conhecimentos, suas indagações sobre certo assunto vão mudando, mas nunca terminam.

Ainda que muitas dúvidas possam ficar sem resposta, é importante que o professor encaminhe-as de alguma forma, como: "vamos planejar um estudo sobre isso", "vamos procurar saber mais em outros livros", "vamos procurar alguém que possa responder nossa dúvida", "vamos ver se até a semana que vem um de nós encontra uma boa resposta", "a semana passada chegamos a uma conclusão incorreta, hoje tenho uma resposta melhor" ou "por enquanto, ficaremos sem saber, pois não encontramos resposta, apesar de nosso esforço". A postura investigativa inclui, mesmo após um processo responsável, a possibilidade do erro ou a frustração de não encontrar resposta. Admitir isso de forma tranqüila também é educativo, pois é a dúvida que move as pesquisas em qualquer Ciência, seja na área de Humanas ou Naturais.

As atividades ocasionais de Natureza e Sociedade podem aproveitar questões do momento, mas nem por isso devem ser menos planejadas e organizadas. Os alunos em grupos ou em duplas podem comentar algum evento que esteja ocupando o noticiário e que necessitam ser mais bem compreendidos, como início ou fim do horário de verão, contaminação do leite por substâncias tóxicas, publicação de pesquisa sobre aumento/diminuição de população ou a respeito de atropelamentos em vias expressas, países e cidades dos times da Copa Libertadores da América ou um evento inesperado (tsunami ou incêndio na floresta, por exemplo). Também podem ser comentadas questões locais, da sua comunidade, tais como a desocupação de terreno de moradia popular por um novo projeto viário, a falta de água ou a destruição de casas antigas do bairro, uma nova praça implantada. Para sua compreensão, é necessário providenciar documentos, esquemas ou textos a serem estudados, visitas às salas de informática ou às salas de leitura, conversas com convidados, além de breve momento coletivo de finalização oral ou escrita, sendo esta última possível de ser feita em sala ou em casa individualmente, conforme os alunos já tenham maior conhecimento da escrita.

As **atividades seqüenciadas** se norteiam pela mesma postura investigativa, incluindo problematizações e procedimentos didáticos comentados nos itens anteriores. Sua diferença principal reside no planejamento de um percurso de investigação com atividades diversificadas, para possibilitar a maior ampliação possível de informações e de conhecimentos sobre determinado tema, adequados aos alunos. Constitui um processo proposto pelo professor, no qual os discípulos são sensibilizados a estudar

algum tema de Natureza e Sociedade, tendo oportunidades para desenvolver procedimentos de pesquisa de História, de Geografia e de Ciências Naturais e sistematizar informações e noções conceituais.

Para possibilitar que os alunos façam relações entre informações aparentemente desconexas e elaborem noções mais complexas do que aquelas que já possuem, são planejados experimentos, saídas a campo, leitura de imagens, pesquisa bibliográfica, organização de idéias comuns, interpretação de imagens, de relatos ou de situações-problema. Assim, competências relativas ao processo de investigação são trabalhadas nessas atividades, em conjunto com a elaboração de noções e conceitos.

O essencial, contudo, seja qual for a proposta para essas seqüências, é que tenha um significado e uma meta clara, que não seja desenvolvida automaticamente, seguindo regras e receitas ou o uso de informações e conhecimentos que não façam sentido aos alunos.

Qualquer seqüência de atividades se organiza em momentos diferenciados. Embora não sejam rígidos e comportem variações de acordo com os objetivos de ensino ou conteúdos a ser trabalhados, selecionamos três principais:

# Momento I - Sensibilização, contextualização e levantamento inicial

A sensibilização é um momento importantíssimo, nem sempre tomado com o cuidado que merece para a aprendizagem. Para iniciar um processo de investigação, precisamos colocar os alunos em contato com o tema a ser desenvolvido. É o momento em que o assunto toma corpo, em que fazemos as pontes entre os alunos e as informações a serem conhecidas, entre eles e os conceitos ou conhecimentos a serem abordados. É também um momento de contextualizar o assunto, de modo a esclarecer como ele se relaciona com a vida dos alunos, faz parte dela, das questões por eles enfrentadas, como cidadãos do mundo ou da cidade, do bairro, da escola.

Não é o momento para se ensinar ou esclarecer conceitos, mas de colocar "na roda" o que vai ser ensinado e aprendido. Algum esclarecimento pode ser dado, mas não é hora de explicações sistematizadas. Assim, as atividades desse primeiro momento têm o papel de incentivar o começo das discussões, de estimular o levantamento (e a organização) de alguns conhecimentos prévios ou a elaboração de hipóteses que serão desenvolvidas, testadas, pesquisadas, ampliadas e retomadas até o final da seqüência. Esse caminho todo deve ficar claro para os alunos, que desse modo entram na investigação propriamente dita.

Esse momento deve resultar em um esquema ou um quadro com tudo o que foi

levantado e está relacionado ao tema a ser estudado, cuja função principal é possibilitar uma primeira visão de conjunto. Desse registro inicial coletivo, que pode ser amplo e até "caótico", é importante fazer as escolhas e caminhos propostos a ser investigados. O professor pode optar por escolher um foco e selecionar os caminhos que considerar mais relevantes ou necessários, de acordo com as expectativas de aprendizagem, deixando claro para os alunos o(s) caminho(s) a percorrer.

# Momento II – Problematizações, desenvolvimento do conhecimento e sistematizações parciais

É interessante que se inicie todo estudo a partir de um problema, que sirva como base para o seu desenvolvimento. Tal problematização do conteúdo pode ser uma questão bem particular, a ser trabalhada em uma única aula, ou mais abrangente, tomando um número maior de aulas. Pode ser um desafio ou uma situação-problema ligada ao assunto, que seja real, contextualizada, e que possibilite a construção de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores almejados e explicitados nas expectativas de aprendizagem.

Algumas problematizações abarcariam expectativas de aprendizagem de toda a área; outras, podem trabalhar apenas expectativas de uma disciplina, para que seja possível o domínio de procedimentos e conceitos próprios, ora de Ciências Naturais, ora de Geografia, ora de História.

Ao longo de discussões, que podem ser feitas inicialmente em pequenos grupos e, em seguida, compartilhadas por toda a classe, o professor pontua, elabora questionamentos, fomenta as discussões e contradições entre as diferentes posições dos alunos e lança dúvidas que, ainda que de forma implícita, vão demarcando os conhecimentos necessários para se compreender e resolver o problema.

A diversificação de estratégias é extremamente importante, não apenas para motivar e estimular os alunos por meio de formas variadas de trabalhar em sala de aula ou extraclasse, mas, sobretudo, para desenvolver diferentes habilidades e competências como domínio de conceitos, de linguagens, procedimentos de pesquisa e investigação em Ciências, Geografia e História, além do trabalho individual e em grupo.

Nessa perspectiva, sugere-se o uso de diferentes tipos de textos, montagens, experimentos, observações, jogos e outros recursos didáticos. Nesse momento, para ampliar o repertório com exemplos, os documentos da Secretaria Municipal de Educação podem servir de referência.

#### Momento III - Síntese final ou conclusão

Este é o momento de concluir o estudo, estabelecer as relações mais amplas, responder a contento a problematização, as dúvidas iniciais, elaborar definições. É mais eficiente quando preparada individualmente, discutida em pequenos grupos e finalmente no coletivo.

Para quem está se aproximando pela primeira vez de uma noção conceitual específica da qual tinha vaga idéia ou alguma concepção muito superficial (ou errônea), receber definições assim que inicia seu estudo pouco contribui para ampliar ou corrigir o conhecimento que possui. Para compreender de fato, é necessário que muitas informações sejam relacionadas aos problemas, criando um campo de sentidos e de significados que se conectam e fazem pontes com algo já conhecido, vivido ou experimentado pelo estudante. Assim, apesar de tradicionalmente as definições iniciarem os estudos, elas se tornam de fato significativas, quando formalizadas ao final de um percurso investigativo.

Caso a seqüência de atividades componha um **projeto**, é necessária a elaboração de um produto final pelos alunos, seja um livreto, uma maquete, uma palestra para os colegas de idade inferior (com quem se sentem mais à vontade) ou alguma intervenção direta na comunidade, como uma campanha para consumidores e funcionários do mercado do bairro economizarem sacos de plástico no balcão de compra e venda.

Quando os alunos expõem as pesquisas, elaboradas por suas palavras, organizadas com seus próprios títulos e/ou chamadas, fazem um exercício de autonomia muito importante para o conhecimento. É uma oportunidade de adquirir segurança no conhecimento que estão construindo, pois a tarefa é organizá-lo com o objetivo de fazer seus colegas compreenderem, seja por meio de uma exposição oral, seja por um texto ou uma maquete. Em todas essas formas, é necessário se apropriar de conhecimentos, sintetizá-los e organizá-los para serem comunicados.

Após um percurso investigativo, na conclusão de uma seqüência ou projeto, a retomada das primeiras elaborações ou explicações registradas é um momento importante para que os estudantes tomem consciência do que e como aprenderam, explicitando a diferença que fez o estudo em suas concepções e idéias iniciais. Outros temas para seqüências e projetos, relacionados ao tema estudado, podem ser aqui aventados.

Exemplo de duas seqüências de atividades de Natureza e Sociedade para o 4º. ano relacionadas às expectativas de aprendizagem do TEMA 1 : O QUE PRODUZIMOS

#### **SEQÜÊNCIA 1**

# Sensibilização: Quais são os hábitos alimentares das crianças?

Será que elas já pararam para pensar sobre o que comem, quem prepara, quem produz? Será que já pensaram que muitos dos alimentos de seu dia-a-dia possuem uma história muito antiga?

H1-Identificar costumes alimentares dos habitantes da cidade (comida caseira, pré-pronta, *fast-food*) e suas mudanças e permanências no tempo.

G1-Reconhecer exemplos de matéria-prima e indústria, tendo como referência produtos artesanais e industriais do cotidiano.

- 1. Conversar em roda sobre as refeições feitas diariamente: os horários, o tipo de alimento, o que se come fora de hora, o que gostam de comer, o que não gostam, quem prepara a comida em casa, se ajudam no preparo dos alimentos, quem produz o que comem, como os alimentos chegam em suas casas, o que acontece com as sobras das refeições etc.
- 2. Organizar modelo de um cardápio individual para ser preenchido diariamente, por três dias da semana (café, almoço, jantar).
- 3. Registrar em outra ficha individual: quem cozinha, onde cozinha, utensílios usados, hábitos alimentares (em frente à TV, refeição coletiva), onde é conseguido o alimento.
- 4. Organizar as informações de toda a classe em uma tabela geral: o que se come em cada horário; quem prepara os alimentos; onde eles são obtidos; com quem são compartilhados e se são industrializados ou não.

# Problematização 1: Como os alimentos são produzidos e chegam até nós?

C1-Identificar origem e processos básicos de produção de alguns alimentos não industrializados e industrializados, a partir de embalagens e outras referências.

G2-Identificar percursos dos alimentos desde a produção (plantação) até o consumo (comércio).

G3-Elaborar mapas relacionados a histórias dos alimentos: origem, local da plantação, da produção e do consumo

1- Ler a informação sobre os INGREDIENTES em alguns rótulos de produtos industrializados (suco, pão, açúcar, óleo, leite, arroz, feijão) e cotejá-los com alimen-

tos *in natura* (laranja, alface, tomate, cebola, alho), comparando a origem da maioria dos ingredientes na agricultura com outros feitos na indústria para conservação ou mudança de cor e sabor. Elaborar hipóteses sobre a função dos conservantes em alguns deles, como em sucos e pães, por exemplo.

- 2- Preparar coletivamente perguntas sobre a origem e o percurso dos alimentos para visita organizada a um mercado ou feira livre, escolhendo antecipadamente quem entrevistar: os entregadores de produtos (motoristas), os organizadores de gôndolas de supermercado, os feirantes.
- 3- Interpretar imagens de uma cadeia produtiva de laticínios, da origem até o consumidor, identificando os vários tipos de matéria-prima, articulando os setores primário e secundário da economia.
- 4- Como <u>sistematização dessa etapa</u> pode-se elaborar um mapa do Brasil ou do Estado (ou mesmo do mundo) para localizar os lugares que têm matéria-prima, onde ocorre o processo de industrialização e o mercado consumidor, sendo as quilometragens estimadas e traços entre os lugares, indicando os fluxos de mercadorias. Pode-se introduzir a noção de localização; distância entre os lugares (e registrar em escala); organizar símbolos para cada produto e lugar (legenda); e ainda, a relação entre os Estados e cidades. Ou seja, ao mesmo tempo que se desenvolve o conteúdo, incorpora-se a linguagem cartográfica.

# Problematização 2- Como os alimentos são conservados? Sempre foi assim?

H2-Identificar processos de produção, de conservação, de circulação de alimentos que abastecem a cidade, e os sujeitos históricos neles envolvidos, considerando suas mudanças e permanências no tempo.

C2-Reconhecer técnicas de conservação de alimentos como: resfriamento e adição de substâncias – sal, conservantes, ácidos.

C3-Reconhecer sinais de transformações, como: bolores, colônias de bactérias e gases, que ocorrem com a deterioração de alimentos ou de suas embalagens quando não são conservadas.

- 1- Elaborar experimento deixando banana e/ou maçã cortadas em três lotes: um em contato direto com o ar, outro em vidro (sucata) fechado e o último regado com suco de laranja, limão ou vinagre, que são substâncias químicas ácidas. Antes do experimento, registrar as hipóteses sobre o que pode acontecer e os resultados observados depois de uma ou duas horas.
- 2-Pesquisar a função dos congeladores e por que, por exemplo, as embalagens de lata "estufadas" são jogadas fora, entrevistando funcionários de supermercado. Relacionar o tempo de deterioração com o prazo de validade que é encontrado (e lido) nas latas de conservas.

3- Comparar hábitos alimentares em diferentes tempos com questionário a ser enviado aos avós para comparar o que mudou e o que permaneceu nos hábitos alimentares das pessoas das famílias (acrescentar pedidos de fotos e utensílios da época, receitas e livros antigos...). Organizar as informações levantadas em tabelas, junto com as crianças, em situações coletivas.



Feirante esperando o bonde (1940)



Leiteiro (1940)

Livro Cenas Urbanas de Hildegard Rosenthal - Acervo do Instituto Moreira Salles

- 4- Apreciar utensílios antigos, imagens, livros de receitas, receitas antigas e organizar um museu com os objetos trazidos.
- 5- Como <u>síntese</u>, elaborar desenhos comparativos do passado e do presente sobre os processos de produção e conservação de alimentos, com cenários e personagens adequados às épocas. Convidar um avô para relatar experiências e resgatar rituais alimentares antigos e, se possível, preparar um prato para degustação, discutindo como as sobras serão conservadas.

# Problematização 3 - Que transformações ocorrem em nosso corpo durante a digestão dos alimentos?

C4-Reconhecer transformações de materiais na realização de receitas caseiras simples, como pães e bolos. C5-Identificar os principais tipos de nutrientes associando-os aos alimentos comuns da dieta diária. C6-Descrever os processos básicos da digestão para aproveitamento do alimento pelo corpo.

#### Atividades de Ciências

- 1- Fazer uma receita simples de bolo com os alunos (que eles mesmos podem trazer e/ou ter estudado em LP) registrando os produtos que entram na mistura, descrevendo (ou desenhando) a mistura crua e depois de cozida, quando nenhum dos ingredientes pode ser recuperado, pois houve reação química pelo aquecimento.
- 2- A partir de uma lista de alimentos que os alunos comem diariamente, indicar os que, após serem transformados quimicamente na digestão, dão energia por possuírem açúcares (carboidratos) como: arroz, feijão, macarrão, batata e diferenciá-los daqueles que dão vitaminas e assim nos deixam mais saudáveis, com menos gripe e sem anemia, como os alimentos frescos: legumes, frutas, verduras, temperos (alho, cebola, salsinha, coentro, cebolinha).
- 3-Descrever o que acontece quando se come arroz e feijão, por exemplo, fazendo hipóteses, desde a mastigação até o aproveitamento da energia e a formação das fezes; o tempo que isso leva; desenhando o caminho dos alimentos em uma grande silhueta de corpo desenhada em papel de embrulho; lendo em livros o processo da digestão e sistematizando em pequeno texto coletivo.
- 4- Como síntese, os alunos, em grupos, utilizarão maquetes feitas com bico de garrafa PET, caixas de sapato, canudos de refrigerante, barbantes etc, sintetizarão as transformações de alguns alimentos, representando as vitaminas e açúcares no corpo, de forma a nos proteger das doenças produzindo energia para todas as atividades.

# Problematização 4 - Onde e como os alimentos são produzidos?

H3-Identificar a relação da cidade de São Paulo com outras localidades para produção e abastecimento de alimentos, e suas mudanças e permanências no tempo (feiras, supermercados, restaurantes, cantinas, formas de transporte das áreas agrícolas para as urbanas - da carroça ao caminhão etc.)

#### Atividade de História

- 1- Entrevistar avós e pessoas mais velhas sobre a procedência dos alimentos no passado.
- 2- Comparar e debater a procedência dos alimentos: onde são produzidos hoje e onde eram (se havia horta, se alguns avós viviam em sítios ou fazendas...), onde se compra hoje e como era antigamente, como eram vendidos antigamente (a granel) e hoje (ensacados)...
- 3- Conhecer tradições e rituais ligados a determinados alimentos típicos de São Paulo, como o milho, contados por um adulto que conhece as tradições do interior paulista.
  - 4- Observar e colher informações de fotos antigas<sup>4</sup>.
  - 5- Contar e ler histórias sobre antigos sistemas de abastecimento de alimentos<sup>5</sup>.

# Atividades de Geografia

- G9- Reconhecer a posição geográfica de São Paulo no abastecimento de alimentos.
- G4-Identificar diferentes atividades profissionais que envolvem a produção e a circulação de produtos artesanais ou industriais.
- G5-Identificar os locais de comercialização dos produtos agrícolas (centrais de abastecimento, feiras livres, supermercados...)
- G6-Reconhecer as formas de uso do solo na produção de alimentos.
- G7-Reconhecer, a partir de ilustrações e mapas, elementos do ambiente do campo ou da cidade.
- G8- Identificar principais atividades econômicas em diferentes Estados brasileiros.
- 1- Localizar em um mapa do município de São Paulo e da região metropolitana, por exemplo, os municípios que compõem o cinturão verde: Mogi das Cruzes, Poá, Suzano, Ferraz de Vasconcelos, entre outros. Analisar como esses alimentos são transportados e que tipo de mão-de-obra atua nesse setor da economia, sendo o CEAGESP o lugar onde chegam as mercadorias para serem distribuídas aos supermercados, feiras, vendinhas de bairros, etc. Nesse momento, pode-se fazer uma visita ao CEAGESP e/ou uma pesquisa para identificar os profissionais envolvidos na produção e na circulação dos produtos.

<sup>4</sup> Ver fotos: "Leiteiro", "Feirante esperando o bonde" de Hildegard Rosenthal – Acervo do Instituto Moreira Salles.

<sup>5</sup> Como textos do cronista Jorge Americano, que fala dos antigos galinheiros e dos primeiros supermercados em São Paulo em 1962, in AMERICANO, Jorge. *São Paulo atual – 1935 – 1962*. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1963. "Supermercados", p. 63-4. "Os galinheiros", p. 137.

- 2- Essas informações podem ser articuladas com um estudo do **uso do solo**, ou seja, como são produzidos os produtos, o tipo de solo, as condições meteorológicas para o plantio, quais regiões de São Paulo ou do Brasil produzem, quais as características da prática agrícola.
- 3- Como síntese, pode-se elaborar um quadro com as informações obtidas e comparar o solo com o clima e o produto cultivado e, ainda, o lugar. Com essas informações sistematizadas, elabora-se um mapa do Brasil, indicando a produção de milho, feijão, trigo, soja, arroz, cana-de-açúcar e café, que são os alimentos básicos da população. Nesse caso, compare a época do plantio que pode ser alterado em decorrência das condições climáticas.

# **SEQÜÊNCIA 2**

# Sensibilização - O que é produzido nas indústrias além dos alimentos?

Após roda de conversa, escrever na lousa esquema inicial dos conteúdos relacionados à questão que podem ser abordados, localizando os escolhidos para esta seqüência.

# Problematização 1 - Como os objetos que usamos são fabricados?

C7-Identificar e descrever diferentes materiais como metais, plásticos, madeira, vidro, em produtos naturais e industrializados presentes no cotidiano e compará-los quanto à origem, propriedades e ao processo de produção.

G10-Identificar o uso de diferentes equipamentos e técnicas na produção de objetos artesanais e industrializados.

- 1- Elaborar hipóteses sobre os produtos naturais (minérios, petróleo, árvores, areia) necessários para a produção de objetos do cotidiano como panelas (metais), brinquedos (plásticos), móveis (madeira), janelas (vidro) e os processos para sua industrialização.
- 2- Investigar alguns processos industriais em livros adequados às crianças e sistematizar em textos coletivos ou tabelas, de forma comparativa, a origem, as propriedades (resistência ao calor, ao atrito desgastante, transparência, "leveza"), os equipamentos e técnicas usadas nos processos industriais de objetos utilizando materiais estudados. Comparar com a produção artesanal dos mesmos objetos.
- 3- Investigar o tipo de trabalho no extrativismo vegetal, como o babaçu e a carnaúba, que gera produtos artesanais e ainda fornece matéria-prima para as indústrias de cosmético.

# Problematização 2 - Os resíduos industriais dos objetos produzidos e aqueles obtidos após sua utilização (lixo) podem servir como documentos?

H6- Identificar e comparar a produção e a coleta de resíduos na cidade de São Paulo e em outras localidades e suas diferenças e permanências no tempo (sambaquis, lixo urbano, lixo rural...).

H7-Relacionar atividades locais e acontecimentos históricos da cidade de São Paulo com a preservação da memória de indivíduos, grupos e classes do período colonial ao presente.

H8-Identificar e utilizar marcadores de tempo de média e longa duração (décadas e séculos) e situar a história do aluno na história da cidade.

H9- Reconhecer a importância da preservação do patrimônio.

#### Atividades de História

- 1- Em roda de conversa, debater com as crianças a idéia de que o lixo de cada época é diferente e, assim, o resíduo pode ser um documento para contar sobre o modo de vida de um povo em certa época.
- 2- Analisar o lixo da escola ou da sua casa como fontes históricas materiais. Para isso, antes de tudo, é preciso algumas orientações de higiene e de procedimento: escolher um lixo recente e pequeno junto com um adulto; forrar com jornal ou plástico o local onde será espalhado o lixo; usar luvas ou um instrumento para separar os resíduos ao observá-los; distinguir os alimentos no lixo; identificar os tipos de alimentos e se houve ou não desperdício; verificar se há predominância ou não de alimentos crus, cozidos, naturais, industrializados; identificar as embalagens dos alimentos, distinguir os materiais usados nas embalagens (plástico, papel, vidro, metal) e, finalmente, analisar as informações para tirar algumas conclusões sobre a situação econômica das pessoas que produziram lixo.

# Problematização 3 - O que temos a ver com o lixo da cidade?

C8-Reconhecer formas adequadas de deposição do lixo doméstico (casa e escola) e valorizar formas para sua redução pelo consumo consciente.

C9-Observar, identificar e registrar principais diferenças entre lixo orgânico e outros tipos de resíduos domésticos, reconhecendo diferentes impactos que podem provocar no ambiente.

C10-Observar e identificar procedimentos que favoreçam a coleta seletiva, reconhecendo símbolos de reciclagem e de segurança em embalagens e rótulos de produtos industrializados.

G11-Reconhecer os tipos de coleta do lixo e como a percebemos nas atividades diárias na cidade: catador de latas; papelão; entulho de material de construção e outros.

G12-Reconhecer os objetos produzidos como material reciclado e industrializado, compreendendo a relação entre produção de objetos, consumo e desperdício.

- 1-Observar e desenhar ou fotografar e imprimir ou utilizar imagem no computador principalmente, o chão e as latas de lixo do pátio da escola e dos banheiros antes e após o intervalo, escrevendo legendas que valorizem as atitudes adequadas. Observar se a lata de lixo tem visita de insetos (e/ou roedores) e relacionar lixo de comida humana com comida necessária para insetos e ratos.
- 2- Fazer lista de ações para diminuir o lixo da escola e da casa, como por exemplo: reduzir as embalagens, usar copos não-descartáveis, utilizar produtos frescos etc.
- 3- Comparar quantidade e tipo de lixo produzido pelo preparo de alimentos frescos e de alimentos industrializados. Enterrar, em vidros grandes ou aquários, esses dois tipos de lixo. Umedecer, tampar e, depois de algumas semanas, observar a sua decomposição. Escrever os resultados das observações e refletir sobre a permanência dos diferentes materiais no ambiente. Elaborar cartaz com recortes de símbolos de reciclagem e de segurança encontrados em embalagens.
- 4- Como síntese final da seqüência, fazer um painel ou um debate sobre o trabalho com a reciclagem e a população que vive do lixo produzido nas grandes cidades. Em alguns bairros da cidade de São Paulo há cooperativas de coleta seletiva de lixo, principalmente de papelão e latas de alumínio, que podem ser visitadas pelos alunos para conhecer como se dá todo o processo produtivo do lixo. Além disso, há sempre artigos em jornais sobre esse tipo de trabalho e como o Brasil aproveita esses produtos e desponta como um país importante na coleta seletiva. Vale a pena uma pesquisa e um debate sobre o tema, destacando-se a reciclagem e o desperdício.

#### 4.2.3.3 Avaliação em Natureza e Sociedade

A avaliação é parte do processo de ensino e aprendizagem e não apenas instrumento que quantifica o conhecimento escolar do aluno. Precisa ser considerada em todas as etapas do trabalho pedagógico e os dados obtidos vão oferecendo aos professores um diagnóstico sobre as competências que os alunos estão adquirindo ao longo de sua escolaridade.

Portanto, as informações obtidas nos permitem avaliar os avanços, as dificuldades e as intervenções didáticas que contribuam, para melhorar o processo de aprendizagem dos alunos.

Para realizar uma avaliação é importante considerar:

- O que avaliar?
- Como avaliar?
- Por que avaliar?
- Para que avaliar?

Essas perguntas podem sugerir parâmetros para diferentes tipos de avaliação utilizando a observação, a avaliação em grupo, a auto-avaliação, as provas individuais ou em duplas, os registros das atividades seqüenciadas e outras propostas. Esses registros contribuem para que os professores possam analisar o processo de aprendizagem dos alunos, permitindo uma visão global de cada um e do processo pedagógico vivenciado por todos.

Deve-se considerar que todas as atividades realizadas cotidianamente permitem analisar a formação de noções conceituais pelos alunos e se houve ou não desenvolvimento de procedimentos e/ou compreensão dos conteúdos trabalhados. Pode-se também elaborar um problema no qual o aluno deve aplicar os conteúdos aprendidos para resolvê-lo. Mas, neste caso, os alunos que devem ter vivenciado proposta semelhante em atividade para aprender como fazer, em situação não-avaliativa.

Um aspecto importante sobre a avaliação, portanto, é que ela deve ser coerente com o que e como se ensina na sala de aula. Ou seja, o tipo de instrumento que se utiliza e as habilidades ou conhecimentos que se avaliam devem ser coerentes ao que foi desenvolvido em sala de aula.

# 4.2.4 ARTES E EDUCAÇÃO FÍSICA

# 4.2.4.1 Orientações para a organização das expectativas de aprendizagem

Tanto o professor quanto os estudantes do Ciclo I do Ensino Fundamental são seres possuidores de cultura. Assim como o educador, as crianças constroem suas representações acerca das produções e manifestações culturais das linguagens: visual, musical, teatral e corporal (brincadeiras, brinquedos, pinturas, desenhos, ritmos *pop*, canções e danças regionais, teatro de marionetes, desenhos animados, filmes cinematográficos etc.) em suas vivências e seus contextos culturais, como o ambiente da família, da comunidade, da mídia etc.

Essas vivências, porém, não são suficientes para a aquisição do conhecimento sistematizado em Artes e Educação Física. O conhecimento sistematizado, fruto de um trabalho que acontece no ambiente escolar por meio das atividades de ensino, se caracteriza por ser uma ação sensível, elaborada e sistemática, principalmente quanto às relações entre conceitos, fatos, fazeres, valores e atitudes. Nesse sentido, o que diferencia professores e estudantes é que as crianças não possuem um método sistemático de aprendizado, competência que vem sendo adquirida pelo docente ao longo de toda sua formação (tanto na Educação Básica como na formação continuada).

É na escola, com a mediação do professor, que os estudantes têm a oportunidade de desenvolver autonomia, identificar e utilizar as fontes de conhecimento e constituir suas estratégias de aprendizado, bem como adquirir condições para analisar diversos produtos culturais, compará-los e desenvolver o raciocínio crítico sobre eles.

No contexto da contemporaneidade - época em que se presencia uma aceleração da produção cultural e do convívio próximo com a diversidade - é papel da escola proporcionar a convivência, análise e crítica entre os saberes científicos ou acadêmicos, popular ou midiáticos.



EMEF José M. Lisboa Foto: Lilian Borges

No quadro abaixo são relacionadas algumas produções e manifestações presentes no universo cultural que podem ser trabalhadas nas aulas de Artes e Educação Física:

Contexto	Produção/manifestação cultural				
Cultural	Linguagem Visual	Linguagem Musical	Linguagem Teatral	Linguagem Corporal	
Cultura infantil/ Midiática	Brinquedos (bolas, bonecos, roupas e mobília de bonecas, fantasias, miniaturas, blocos de montar, brinquedos para puxar e empurrar, livros resistentes de ilustrações, pipa, pião, bola de gude, jogos de encaixe, jogos de tabuleiro, jogos de cartas, quebra-cabeças, jogo da memória, patins, patinetes, bicicletas, materiais colecionáveis, discos, aparelhos eletrônicos etc.) Ilustração Charge História em quadrinhos Desenho animado Pintura Fotografia Videografia Cinema Computação gráfica	Canções e músicas presentes em brincadeiras infantis Canções e músicas tradicionais infantis Canções e músicas pop, infantis ou não Trilha sonora de novelas e filmes	Contação de histórias Peças teatrais infantis Programas de rádio e de TV, dirigidos ou não às crianças Filmes cinematográfi- cos, dirigidos ou não às crianças Filmes e vídeos publi- citários	Brincadeiras (individuais, coletivas, de correr, de pular, de esconder, de perceber formas, sons, temperaturas, texturas, de desenhar, de cantar, de mímica etc.)  Jogos (de salão, de tabuleiro, jogos de pingue-pongue, da memória, de adivinhação, de luta, jogos de quadra etc.)	

Cultura regional	Arte plumária Artesanato Desenho Escultura Estamparia Gravura Pintura Pintura corporal Relevo Tapeçaria Tecelagem Trançado Vestuário Cenários teatrais	Ritmos regionais brasi- leiros (de raiz, caipira, chorinho, samba, xote, baião, maracatu, em- bolada, ciranda, frevo etc.) Ritmos afro-brasileiros (ijexá, afoxé, olodum, merengue etc.) Música indígena	Mamulengos Teatro de marionetes Teatro de fantoches Teatro de varas Teatro de rua Teatro de máscaras Teatro de sombras	Festejos e folguedos regionais brasileiros (ciranda, capoeira, maculelê, forró, bumbameu-boi, samba de roda, congado, quadrilha, calango, boleadeira, milonga, malambo, frevo, xote, pau de fitas, síria, dança dos facões etc.)
------------------	--	---	--	--

## 4.2.4.2 Questões de natureza metodológica e didática

### A construção de conhecimentos pelas crianças

As crianças são aprendizes ativos, atribuem e constroem significados para suas experiências culturais, tanto de forma individual como por meio da experiência coletiva, no espaço familiar, na comunidade e, principalmente, pelo contato com as mídias.

Por isso, muitas vezes, os sentidos que elas dão às diferentes manifestações culturais vêm carregados de influências da cultura midiática. Cultura que elas apreciam e gostam muito. Pela convivência com a mídia, as crianças constroem seus valores acerca dos artistas, das diferentes formas de arte e também seus valores sobre a cultura corporal. Como sabemos, a cultura midiática valoriza as formas de artes e os artistas que possuem forte apelo comercial, sem atribuir o mesmo interesse à diversidade cultural presente, por exemplo, nas culturas indígenas, africanas, regionais e populares, nem tampouco valorizar a cultura erudita. Em relação à cultura corporal, a mídia tende a valorizar os corpos magros, atléticos, modelares e "ideais", sem considerar o respeito às diferenças ou a existência de inúmeras formas e atributos estéticos.

Entretanto, a influência da mídia, prejudicial à primeira vista, pode ser uma porta de entrada para outros conhecimentos mais tradicionais e considerados como válidos, já que as crianças só constroem novos conceitos, novas categorias de pensamento, novos valores, novos procedimentos e novas atitudes em relação às produções e manifestações culturais a partir do repertório de conhecimentos já experimentados e aprendidos. Um novo aprendizado, como se sabe, está sempre relacionado a um anterior.

Por esse raciocínio, o conhecimento de Artes e de Educação Física que os estudantes obtêm fora da sala de aula, por meio da cultura familiar, da comunidade, midiática etc., pode ser usado como ponto de partida para a interpretação, conceituação, criação, valoração e crítica das produções e manifestações culturais, habilidades essenciais para o conhecimento sistematizado nessas áreas.

### A atividade didática como potencializadora das aprendizagens

Os critérios de seleção dos conteúdos de Artes e Educação Física (as experiências contínuas que compõem o processo social e pedagógico e os produtos investigados) a serem ensinados e aprendidos na escola não podem basear-se apenas e tão-somente no gosto pessoal do professor ou em suas preferências estilísticas ou formais. Essa escolha deve ocorrer, primeiro, a partir dos objetivos do projeto político-pedagógico

da escola, nos objetivos de ensino das Artes e da Educação Física para o Ciclo I do Ensino Fundamental e nas expectativas de aprendizagem referentes ao ano letivo em questão.

Além disso, a escolha dos conteúdos de Artes e Educação Física a serem ensinados e aprendidos na escola precisa tomar como ponto de partida o conhecimento prévio e o patrimônio cultural dos estudantes. Desse modo, qualquer que seja a produção ou manifestação da cultura a ser tematizada em cada ano da escolarização fundamental, exige a atenção e intervenção docente:

Ao início de cada atividade, é necessário que o professor faça o mapeamento do patrimônio cultural dos estudantes, a fim de que os conteúdos escolhidos tenham valor e sejam legitimados pelos participantes do processo (estudantes, professores e comunidade).

O mapeamento é a base da estrutura do trabalho pedagógico e é uma ação permeada pelo diálogo e pela observação. Ele visa coletar informações acerca do patrimônio cultural da comunidade e do universo cultural dos estudantes. Por meio da prática do mapeamento, os educadores poderão realizar uma pesquisa de campo visando observar as práticas culturais do entorno da escola, assim como acessar as manifestações que os estudantes reconhecem por meio de algumas questões, como:

- Quais práticas relativas à cultura encontram-se na paisagem social dos estudantes?
- Como e onde são realizadas?
- Quem participa dessas práticas?
- Como e em quais espaços são realizadas?
- O que os estudantes sabem/conhecem sobre as produções e manifestações culturais?
- Quais são as suas representações iniciais<sup>6</sup> sobre as produções, manifestações e práticas culturais que não se encontram próximas?

Caso mais de um estudante apresente formas diferenciadas de brincar, jogar ou dançar, cantar, fazer arte visual e atuar em peças teatrais, o professor poderá organizar as atividades de ensino, de modo que todos sejam contemplados. Após as vivências dessas formas ou da apresentada inicialmente pelo professor (dependendo da temática a ser estudada), poderão ser propostas algumas variações.

Especificamente em relação às artes, tem-se como forma de representação comum apenas a arte erudita. Entretanto, o professor pode e deve ressignificar essa representação, promovendo situações de aprendizagem em que as manifestações artísticas dos mais diversos contextos culturais (familiar, da comunidade, popular, midiático etc.) sejam estudadas pelas crianças.

Ao vivenciar dois ou três modos de brincar, dançar, cantar, atuar e fazer arte visual, o professor poderá levantar o que gostaram ou não em cada uma das experiências e perguntar se querem fazer alguma proposta nova para aquilo que foi vivenciado. Além disso, pode-se questionar a respeito das semelhanças entre as diferentes práticas culturais demonstradas e experimentadas até aquele momento. Ou seja, por meio das expectativas selecionadas, o professor fará a mediação apropriada para gerar questionamentos, novas possibilidades de produção e estabelecer relações com o conhecimento adquirido nas diversas experiências de aprendizagem de cada um.

Outra forma também utilizada para coletar essas informações iniciais pode ser o diálogo com a comunidade nas diversas reuniões realizadas na escola, ou por conversa direta com alguns colegas de trabalho que residem no bairro ou com os estudantes indagando acerca das manifestações que serão tematizadas naquele período letivo. Esse procedimento permitirá configurar um rol de saberes acerca das produções e manifestações culturais que os estudantes já possuem quando chegam à escola (a sua cultura patrimonial).

**No decorrer das atividades de ensino,** o professor poderá promover interrupções sempre que perceber alguma dificuldade por parte dos estudantes na sua realização. Nesses momentos, o docente promoverá indagações à turma a fim de resolver o problema e, conseqüentemente, favorecer a ampliação dos saberes necessários para a leitura daquela produção ou manifestação.

É importante atentar para o fato de que as respostas dos estudantes encontram-se profundamente relacionadas às suas condições de leitura, bagagem cultural, sensações e sentimentos provocados, formas de relacionamento do grupo etc. Nesse sentido, o professor poderá valorizar e experimentar todas as sugestões até que a turma construa a solução que melhor atenda às suas demandas. Nesse momento, deve-se ficar atento para não promover a depreciação dos saberes inicialmente apresentados ou das sugestões que não foram bem-sucedidas e deve-se valorizar a possibilidade da inserção de todas as propostas com vistas à construção coletiva.

Além disso, é fundamental que os estudantes criem e recriem sua expressão corporal, verbal, visual e musical por meio de perguntas e negociação coletiva, tais como:

- Quais sentimentos e sensações essa música desperta?
- Quais movimentos vocês conseguem fazer para melhorar essa jogada?

- Alguém conhece uma forma diferente de fazer esse brinquedo?
- Como se faz a cor marrom?
- De que forma se pode utilizar o tambor?
- Como você demonstra tristeza, alegria, prazer, cansaço, sono etc. sem usar as palavras?

Entretanto, os movimentos, procedimentos, gostos e ações padronizadas já conhecidos pelos estudantes mediante inúmeros veículos de informação não devem ser negados, pois fazem parte da cultura do grupo. Na direção da autonomia e da valorização das identidades, é importante acolhê-los para que, no processo de construção coletiva, sejam ampliados e reconstruídos.

Após o desenvolvimento da atividade de ensino, o professor poderá conversar a respeito dos sentimentos despertados, emoções, dificuldades, facilidades, relações com os colegas durante a atividade e promover comparações com outros conhecimentos e experiências dos estudantes. Essa ação permitirá ampliar todas as dimensões humanas para facilitar a comunicação e a expressão pelas linguagens corporal, visual, musical e teatral.

Além disso, essa conversa poderá evitar as exclusões em vista dos diferenciais de partida quanto aos saberes que são focalizados. Vale ressaltar que, para melhorar a leitura das variadas linguagens são necessárias condições para garantir que o estudante compreenda a tarefa a executar. Com essa ação, é considerada a história de vida de cada um (estudante e professor). Dadas as origens culturais diversas e a posse de saberes diferenciados, o professor deverá evitar a ênfase no desempenho, e garantir aos estudantes as condições e tempo necessários para que possam fazer tentativas sucessivas que os aproximem das expectativas de aprendizagem desejadas.

Isso implica retomar várias vezes as atividades que envolvem brincadeiras, danças, manifestações das linguagens visual, musical e teatral, bem como suas variações, a fim de que os estudantes possam aprender a atuar com maior propriedade na mesma manifestação, ampliando assim o seu significado para cada pessoa e para o grupo. Para promover melhores condições de aprendizagem, o professor, ao sentir as necessidades da turma, deverá selecionar novos recursos e organizar outras atividades de ensino, conforme mencionado anteriormente.

As reflexões em torno do modo de participar das manifestações da cultura e de construir novas produções culturais, ou os insucessos e sucessos experimentados,

levam ao aprimoramento da leitura da linguagem corporal, visual, musical e teatral, presente nas manifestações, o que pode facilitar a criação de novas formas de linguagem. Para isso, além de os estudantes experimentarem mais de uma vez a manifestação cultural deverão ser estimulados a fazer novas leituras. As práticas culturais mencionadas por eles no decorrer das discussões poderão ser focalizadas pelas atividades de ensino seguintes, principalmente porque essas novas vivências acompanhadas das respectivas análises ampliarão suas possibilidades de interpretação, visto que tomarão contato com diferentes linguagens.

Os estudantes devem ser incentivados a partilhar saberes, explicar as práticas, apresentar idéias, modos de fazer e proceder e ressignificá-los. A principio isso poderá ser difícil devido à falta de experiência nessa relação (ouvir, experimentar, sugerir, vivenciar etc.), mas com o decorrer do tempo e com a repetição dos procedimentos, esse processo será aprimorado. Nesse momento, destacamos que tanto as opiniões favoráveis quanto os pensamentos divergentes merecem valorização. Os estudantes descontentes com as situações vividas ou as propostas e decisões coletivas finais devem expor as opiniões de modo que todos possam perceber a aula como espaço democrático. Colocar-se de modo contrário com relação aos procedimentos adotados durante determinada manifestação cultural é um fato importante para a valorização respeitosa com as oposições e divergências de idéias. Esse cuidado aproximará e valorizará as diferenças culturais, contribuindo para a adoção de uma postura respeitosa.

### O uso de recursos didáticos e tecnológicos

Para favorecer a vivência, criação e produção cultural dos estudantes é importante que o espaço da sala de aula seja especialmente concebido e organizado, sempre a partir das condições existentes na escola. Essa concepção e organização envolvem o arranjo e a distribuição dos materiais a serem utilizados; clareza visual e funcional do local; marca pessoal do professor e dos estudantes a fim de criar "a estética do ambiente"; característica mutável e flexível do espaço.

Por isso, materiais, suportes e instrumentos são minimamente necessários, tais como: papéis de diversos tipos; lápis, canetas, pincéis e tintas de diversos tipos; tesouras, colas e fitas aderentes; sucatas variadas (garrafas pet, potes de plástico, caixas de leite, caixas de sapato, caixas de remédio, rolos de papel-toalha, rolos de papel higiênico, palitos de churrasco, palitos de dente, palitos de fósforo, bandejas de isopor etc.); retalhos de tecidos; materiais sonoros (sinos, cocos, madeiras, chocalhos etc.); fantasias e figurinos teatrais; entre outros.

Para que os estudantes possam apreciar, contextualizar, criticar e valorizar os objetos culturais, o professor pode recorrer a bibliotecas, fonotecas e videotecas, a fim de colher: imagens, biografias de artistas, textos críticos, textos de autor, textos literários, revistas, vídeos, fitas de áudio, cassetes, discos, CDs, DVDs, etc.

O uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação também é recomendado. Existem inúmeros *softwares* e *sites* que podem ser utilizados em projetos e em seqüências didáticas. Além disso, o professor consegue aproveitar as manifestações culturais da comunidade, exposições, apresentações musicais e teatrais, feiras culturais etc. Ele pode, também, contatar artistas e artesãos locais para promover espetáculos e bate-papos com os estudantes no próprio ambiente escolar ou aproveitar eventos e promoções realizadas pela Secretaria de Educação do Município de São Paulo.

### Leitura e escrita nas aulas de Artes e Educação Física

As práticas corporais e artísticas, pelas suas características expressivas, levam-nos a perceber que é a cultura que permite a configuração e socialização das diversas manifestações. Por meio das produções culturais são estabelecidas relações comunicativas com a sociedade. Isto implica o entendimento de que as produções e manifestações culturais são textos que podem ser lidos e, portanto, interpretados.

É pela interpretação dos textos corporais que se atribuem conclusões acerca do estado pessoal dos indivíduos (alegria, tristeza, cansaço, raiva, sono) ou, de maneira mais profunda, a trajetória de vida, a posição social, a profissão, as origens sociais etc. É pela interpretação dos textos de um artista ou de um grupo de artistas que se atribuem os valores estéticos e os ideais de beleza de um indivíduo, de grupo social ou de um período da História.

Nesse sentido, é fácil perceber que a vida sofrida das populações mais humildes está inscrita nos seus corpos de uma forma bem diferente que a opulência das elites e podem estar, também, significadas nas cores, formas, texturas, ritmos, sons etc. presentes nas produções e manifestações artísticas produzidas por essas pessoas. A construção do gênero em uma sociedade em específico dirá quais são os gestos, cores, modos de falar, cantar, dizer, adequados ou não para os meninos e homens e para as meninas e mulheres.

O corpo e as produções e manifestações artísticas, nesse sentido, são entendidos como suporte de linguagens que manifestam a cultura na qual estão inseridos.

Por nascer, viver, sentir, pensar e agir em contextos históricos e culturais, o corpo é depositário e agente da cultura em que participa. Dele emanam e são manufaturadas informações e códigos que podem ser vistos pelos diversos aspectos a sua cultura.

A cultura pode ser notada, por exemplo, pelo modo como cada grupo social se alimenta, se higieniza, se embeleza, festeja, comemora, ritualiza, decora sua casa, sua cidade... Outros recursos culturais fundamentais para a comunicação são os gestos, ou seja, os movimentos aos quais são atribuídos determinados significados culturalmente determinados. O polegar para cima, a piscadela, o "dar de ombros", as caretas etc. são formas expressivas aprendidas culturalmente e que podem ser interpretadas de modo conforme o grupo cultural. As cores das paredes das casas, a decoração dos cômodos, o material de que são feitos os artefatos de cozinha, ou a melodia / música que uma mãe canta para seu filho, o conjunto de palavras que as crianças repetem ao brincar, são tradições que se renovam e que significam um indivíduo e uma comunidade, caracterizando-a de forma única e fazendo com que ela possa ser reconhecida.

O corpo e as manifestações e produções artísticas, textos da cultura, apresentam, portanto, códigos de comunicação fortemente vinculados ao contexto cultural. Assim, por estar em um mundo simbólico, quando o homem se comunica, usa um vasto repertório de textos com propósito de possibilitar a compreensão de sua intencionalidade. O mesmo ocorre na esfera corporal, visual, musical e teatral. Ou seja, o corpo e todos os textos nele impregnados e por ele manufaturados e valorizados são utilizados durante o processo comunicativo.

O ser humano passa pela compreensão dos textos culturais presentes nos corpos, seus gestos e suas produções e manifestações expressivas. Essa comunicação é potencializada nas diversas manifestações produzidas pelos grupos culturais que compõem a sociedade. Ao ler e interpretar uma dança, uma pintura, uma escultura, uma música ou uma peça de teatro, os alunos poderão apreender seus sentidos, atribuindo-lhes diferentes significados. Caso sejam estimulados a socializar suas interpretações, eles confrontar-se-ão com diversos pontos de vista, o que, sem dúvida, contribuirá para a ampliação do entendimento de cada um sobre o tema.

Após a análise e interpretação dos textos da cultura, os alunos poderão ser estimulados a "escrever" novos textos, transformando-se em produtores culturais. Ao ressignificar brincadeiras, imagens, danças, músicas e dramatizações ou ao cons-

truir as próprias brincadeiras, imagens, danças, músicas e dramatizações, os alunos produzirão textos que poderão ser interpretados pelos colegas e pela comunidade, alimentando indefinidamente o processo de reelaboração cultural.

A documentação de todo esse percurso vivido permitirá, não só a avaliação do processo, mas também o exercício de uma nova escrita sobre a cultura, quer seja em forma de desenho, relato, relatório, portfólio, entrevista, lista etc. Por isso, as práticas de escrita em Artes e Educação Física também podem ser articuladas por meio de textos verbais. A apreciação de uma pintura, as observações sobre uma peça de teatro ou uma canção, o estudo de um artista podem originar textos verbais que apóiam e consolidam a leitura e a produção em Artes e Educação Física.

Por outro lado, a disponibilidade de mais informações acerca daquele produto cultural, pela mediação do professor, potencializará a capacidade interpretativa.

Destaque-se que, ler em Artes e Educação Física é, fundamentalmente ler textos escritos: biografias, resenhas, catálogos de exposição, textos sobre a história da arte, reportagens e outras fontes de informação que se referem às produções e manifestações culturais. Esses textos circulam no universo cultural, em diversos portadores, com gêneros definidos para atender os mais variados propósitos de comunicação pela palavra escrita.

Nos dias de hoje, o acesso e o domínio da leitura e produção da palavra escrita facilita a compreensão qualificada de outras linguagens, como a artística e a corporal.

## 4.2.4.3 Modalidades organizativas nas aulas de Artes e Educação Física

Constituem-se em atividades de ensino as situações planejadas pelo professor com o objetivo de proporcionar a aprendizagem de determinado conteúdo. Nas áreas de Artes e Educação Física essas atividades podem ocorrer de diversas maneiras:

### Atividades permanentes

As atividades permanentes em Artes e Educação Física abrangem situações de aprendizagem ligadas ao desenvolvimento da percepção, da experimentação, da comunicação/representação e do registro e estão diretamente relacionadas ao estudo das linguagens. Essas situações de aprendizagem permitem o trabalho com a sensibilização, o exercício com materiais, técnicas, suportes e espaços e a elaboração da marca pessoal de cada estudante, além da escrita e da leitura de diversos suportes textuais.

Essas atividades podem fazer parte de seqüências didáticas e de projetos ou serem feitas isoladamente, desde que contemplem as expectativas de aprendizagem em Artes e Educação Física e ajude os estudantes a construírem seu conhecimento.

### Sugestões de atividades permanentes em Artes e Educação Física:

#### Linguagem visual:

- Atividades de sensibilização visual (atividades de desenvolvimento da percepção dos elementos formais e expressivos, tais como as cores, formas, volume, proporção, textura etc. presentes em objetos da natureza e da cultura, tais como seres, paisagens, obras de arte etc.).
- Atividades de desenho, tais como ampliações, reduções, cópias, desenho de observação, desenho de memória etc.
- Experimentações com materiais, técnicas, suportes e espaços.
- Anotações sobre as experimentações realizadas.
- Representação visual de emoções, teorias e conceitos.
- Organização do portfólio com os trabalhos dos estudantes.

### Linguagem musical:

- Atividades de sensibilização musical (atividades de desenvolvimento da percepção dos elementos formais e expressivos, tais como os sons, os ruídos e os silêncios, presentes em objetos da natureza e da cultura, como seres, paisagens, músicas, canções etc.).
- Atividades com materiais sonoros, instrumentos musicais e com a voz.
- Registros dos sons e de suas qualidades.
- Leitura de notações musicais.
- Representação musical de emoções, teorias e conceitos.

### Linguagem teatral:

- Atividades de improvisação (atividades de criação de pequenas cenas teatrais sem elaboração de roteiro e sem ensaio).
- Jogos teatrais.
- Redação de adaptações teatrais.

### Linguagem corporal:

- Atividades de sensibilização gestual (decodificação e questionamentos das características gerais da manifestacão).
- Vivências das manifestações corporais propostas.
- Registros das características e das descobertas.

### Para todas as linguagens:

- Relato de visitas a espaços de divulgação cultural.
- Relato de encontros com artistas e em produção ou representantes das manifestações tematizadas.
- Elaboração de roteiro de entrevista.
- Leitura de suportes textuais relacionados às Artes e à Educação Física: biografias, autobiografias de artistas, relatos históricos, depoimentos, textos críticos, resenhas, textos literários, textos informativos, vídeos, fotografia etc.
- Resumos e apresentações de pesquisas relativas a manifestações e contextos culturais.
- Comentários críticos sobre manifestações e contextos culturais.

### Seqüências didáticas

As seqüências didáticas de Artes e Educação Física abrangem situações de aprendizagem ligadas ao desenvolvimento da análise/interpretação, da criação/produção, da pesquisa/reflexão e da crítica/autocrítica e estão diretamente ligadas ao estudo do conhecimento relativo à manifestação cultural tematizada.

Essas situações de aprendizagem promovem ocasiões para apreciação, produção e contextualização de produções e manifestações culturais na história, na sociedade, na política ou na economia. Além disso, permitem o exercício da crítica e da autocrítica, tanto em relação às práticas culturais artísticas e corporais como sobre as atitudes e os comportamentos de autores, divulgadores e consumidores. Uma seqüência didática de Artes e Educação Física, em qualquer uma das linguagens, poderá compor um projeto a ser realizada isoladamente.

### **Projetos**

Em Artes e Educação Física, ao trabalhar com projetos, o professor planeja as situações de aprendizagem guiado por questões emergentes e idéias provindas dos estudantes ou articuladas a uma problemática social relevante. Os possíveis temas e conteúdos de aprendizagem de um projeto, portanto, possibilitam a busca de informações em tipos diversos de fonte de informação: mídia impressa (literatura, jornais, revistas etc.), televisão, cinema, fotografia, diferentes modalidades artísticas, Internet etc. Além disso, podem envolver ações didáticas que compreendam conhecimentos pertencentes a diversas áreas.

Para tanto, o professor precisa ouvir os estudantes e promover situações nas quais sejam propiciadas ocasiões para expressão de suas curiosidades; definição de conteúdos relevantes para aprendizagem; seleção de assuntos para uma investigação pessoal, inseridos no recorte temático; oferecimento de sugestões particulares sobre como realizar o que é proposto; questionamento individual com relação ao objeto de estudo etc. Para isso, o registro do desenvolvimento do trabalho é muito importante. O professor e os estudantes poderão confeccionar registros individuais ou coletivos, conforme a característica do estudo desenvolvido, as particularidades do grupo e o enfoque do trabalho.

Por tudo isso, num projeto, as práticas de sala de aula superam a visão estática e descontextualizada do ensino e não simplificam, distorcem e estereotipizam os conhecimentos, tornando as aprendizagens significativas, promovendo a contextualização dos conteúdos e a construção de valores, normas e atitudes validadas pela sociedade.

Num projeto, o professor é quem gerencia as situações de aprendizagem e planeja as etapas, estabelecendo os objetivos da aprendizagem e os resultados concretos esperados. Para tanto, define as estratégias que serão utilizadas para atingir as metas estipuladas; controla o trabalho, garantindo que todas as atividades sirvam ao desenvolvimento do projeto, bem como aos seus objetivos e revisa as ações, avaliando as estratégias e realizando as reestruturações que se fizerem necessárias.

Ao planejar, controlar e revisar um projeto, o professor precisa favorecer o estabelecimento de múltiplas relações entre o que os estudantes conheciam e o que se apresenta como novos conteúdos. Nesse sentido, as situações de aprendizagem devem valorizar as hipóteses criadas pelos estudantes e mobilizá-las, buscando reconstruí-las à luz da problemática analisada. Dessa forma, os educandos assumem a condição de sujeitos das próprias aprendizagens.

### 4.2.4.4 Avaliação em Artes e Educação

A avaliação deve ser utilizada como recurso para conhecer o avanço dos estudantes e o modo como o processo de aprendizagem funciona, a fim de identificar procedimentos favoráveis à aprendizagem e aqueles que devem ser revistos. Avaliar é uma ação pedagógica guiada pela atribuição de valor que o professor realiza das atividades dos estudantes. Ao avaliar, o professor deve considerar a história do processo pessoal de cada estudante e sua relação com as atividades desenvolvidas na escola, observando os seus trabalhos e registros (orais, sonoros, textuais, audiovisuais, informatizados).

Os procedimentos de avaliação, portanto, se relacionam tanto com os conteúdos a serem ensinados como, também, com os modos de aprendizagem dos estudantes. A avaliação diagnóstica, realizada ao início de um projeto ou de uma seqüência didática, permite ao professor conhecer o que os estudantes sabem sobre o assunto que será estudado e, assim, melhor conduzir as atividades de ensino, selecionando adequadamente os recursos e situações de aprendizagem. No decorrer do projeto ou seqüência, ao acompanhar atentamente as respostas dos estudantes às atividades propostas, o professor terá melhores condições para reorientar as situações didáticas. E, ao término do processo, a avaliação final permitirá uma apreciação global das aprendizagens concretizadas.

Nessa proposta avaliativa, o professor orienta os estudantes para a realização de seus trabalhos e de suas aprendizagens, ajudando-os a localizar suas dificuldades e suas

potencialidades, redirecionando-os em seus percursos e favorecendo os processos de auto-avaliação, prática ainda não incorporada de maneira formal em nossas escolas.

Como se pode notar, nessa concepção de avaliação, o professor recolhe elementos para refletir sobre sua prática pedagógica. Convém relembrar que, para que esse processo se dê a contento, o educador deverá adquirir o hábito de manter registros constantes das suas observações durante as aulas. Esse "diário de campo" do professor, que se tornará mais rico com o arquivamento das produções dos estudantes ou imagens das aulas, é o instrumento fundamental para identificar os resultados do processo pedagógico.

### Instrumentos de avaliação em Artes e Educação Física

Existem variadas formas de elaborar instrumentos de avaliação. Eles podem ser trabalhos, provas, testes, relatórios, interpretações, questionários etc., referenciados nos objetivos e conteúdos para determinada etapa ou série, ou podem referir-se ao conhecimento que o professor tem do estágio real de desenvolvimento de seus estudantes e do percurso que fizeram na aprendizagem.

O professor, porém, pode construir outros instrumentos que sejam mais convenientes à especificidade do grupo, confiando que tais instrumentos proporcionarão a dimensão da possibilidade ou a crença no potencial do aprendizado do estudante. Um desses instrumentos é a produção de trabalhos de artes, que servem tanto para verificar o caminho do aprendizado do estudante quanto o final do processo. Nesse sentido, a produção de trabalhos de Artes permite a prática de uma concepção de avaliação que privilegia a aprendizagem, já que eles são frutos dos conceitos construídos e das emoções vivenciadas pelos estudantes no decorrer da aprendizagem. Do mesmo modo, a prática da ressignificação/produção dos brinquedos, brincadeiras, produções das artes visuais, músicas e danças, investigados caminha na mesma direção para a construção de critérios de avaliação.

Um instrumento que pode ser utilizado para avaliação, auto-avaliação e para de registro é o portfólio. Ao selecionar os trabalhos que comporão o portfólio, professores e estudantes devem fazer uma auto-avaliação crítica e cuidadosa, a partir dos objetivos estabelecidos, dos propósitos de cada tarefa ou atividade que estará compondo o instrumento. Os processos de auto-avaliação podem ser individuais e de grupo, e não devem ficar restritos apenas aos aspectos mais relativos a atitudes e valores, pois os estudantes podem refletir sobre seus avanços relativos às suas aprendizagens específicas.

Além desses, outros instrumentos de registro podem e devem coexistir instrumentos de avaliação: planilhas de notas ou de observação, relatórios do desempenho dos estudantes, questionários acerca de algum tema investigado ou referente a algum problema de comportamento recorrente observado mediante as vivências, anotações diárias das aulas, diários do professor, no qual ele anota o que fez, o que foi produtivo e como poderia ser melhorado, além das indagações dos estudantes ou discussões entre eles etc.

# Exemplo de Projeto Integrado Artes - Educação Física - No tempo da Vovó

### Avaliação diagnóstica

O professor pede aos estudantes que socializem e vivenciem as brincadeiras aprendidas nas férias (possíveis de ser realizadas no momento) e relatem onde, com quem e como aprenderam essas brincadeiras. Além disso, convida os estudantes a cantar as músicas e canções que fazem parte dessas brincadeiras, registrando suas letras. O professor pede, também, que os estudantes descrevam os artefatos e brinquedos presentes nas brincadeiras, registrando-os em desenhos, caso seja necessário.

O professor solicita que os estudantes perguntem aos avós ou familiares mais velhos, e registrem no caderno, quais brincadeiras faziam nas férias quando tinham a sua idade. Para tanto, pede a eles que anotem a descrição das brincadeiras, a idade dos entrevistados, o local e a época de vivência dessas práticas. O professor orienta os estudantes, também, que registrem, por meio de desenhos ou fotografias, os artefatos, os brinquedos e as canções pertencentes às brincadeiras dos avós ou familiares mais velhos. Os alunos podem gravar as canções utilizando gravadores digitais ou eletrônicos. Caso seja possível, o professor pode marcar um encontro na escola com os avós ou familiares mais velhos dos estudantes para fazer relatos compartilhando outras curiosidades.

Na escola, em pequenos grupos, os estudantes identificarão as brincadeiras, brinquedos e canções mais recorrentes e menos recorrentes, criando hipóteses para o fato e registrando suas idéias no caderno. Além disso, irão comparar as possíveis semelhanças e diferenças que possam existir entre as brincadeiras, brinquedos e canções identificadas, criando hipóteses e registrando suas idéias no caderno. Da mesma forma, irão identificar as brincadeiras, artefatos, brinquedos e canções desconhecidos, criando, também, hipóteses para isso e registrando suas idéias no caderno.

Depois, relacionarão as brincadeiras, brinquedos e canções aprendidos com os avós ou familiares mais velhos com as brincadeiras, brinquedos e canções do seu patrimônio cultural, observando mudanças gestuais, mudanças nos artefatos e brinquedos utilizados e nas letras das canções e no ritmo ou melodia das músicas.

Nesse momento, vivenciarão as brincadeiras que aprenderam durante essa pesquisa, adaptando as brincadeiras às condições da aula. Além disso, construirão com sucata os brinquedos e artefatos aprendidos com os avós ou familiares mais velhos. Depois da vivência, os estudantes irão elaborar critérios para classificar as brincadeiras, os brinquedos, os artefatos e as canções aprendidas e ordenar as vivências das brincadeiras, registrando essa organização na forma de desenhos.

Esses desenhos e registros podem se transformar num livro chamado "Brinquedos e brincadeiras do tempo da vovó", que pode ser copiado e distribuído para a escola. As canções aprendidas também podem se transformar num belo produto: elas podem ser gravadas e virar CD, num trabalho em parceria com o POIE.

### **Ampliação**

Depois da primeira proposta, os estudantes recriarão algumas das brincadeiras aprendidas. Para tanto, organizados em pequenos grupos, criarão novas regras para as brincadeiras e as registrarão em seus cadernos. Depois, vivenciarão as novas brincadeiras.

### Aprofundamento/pesquisa

Durante o processo, o professor avaliou que uma das atividades que mais chamou a atenção dos estudantes foi a brincadeira Roda. Então, em sala, o professor apresenta a eles uma reprodução do quadro *Roda*, de Milton Dacosta.



Milton Dacosta - Roda - óleo sobre tela - 1942

Num primeiro momento, o professor estimula a leitura espontânea da imagem e deixa as crianças livres para descreverem o que estão vendo. Depois, inicia um questionamento acerca do local, da época, das pessoas e das atividades retratadas no quadro. Em seguida, indaga quanto às cores, às formas, às texturas e ao registro do movimento na pintura e também, acerca das sensações e sentimentos decorrentes da apreciação desses elementos formais. O professor pode, ainda, questionar os estudantes sobre o material utilizado na confecção do quadro. Enquanto faz essas perguntas, o professor vai registrando na lousa ou num cartaz, as impressões de seus estudantes.

Nesse momento, pode informar aos estudantes sobre a autoria do quadro, fornecendo dados a respeito da vida do artista. É interessante buscar mais imagens de obras do artista para mostrar às crianças. Depois da contextualização, o professor pode perguntar que música eles imaginam que as crianças da pintura estejam cantando e convida os estudantes a formar uma roda e cantar as cantigas de roda que conheçam. Finalmente, convida os estudantes a pesquisarem sobre a Ciranda, uma manifestação da cultura brasileira.

### Criação/produção/exposição

Após a socialização das pesquisas, efetuadas como lição de casa, o professor pode convidar os estudantes a realizar uma ciranda.

Para tanto, pede a eles que construam instrumentos musicais de sucata, a serem utilizados pelos "músicos" da banda. A música a ser utilizada na ciranda fica a cargo do professor. Orienta-se a busca pelas músicas de **Lia de Itamaracá**. Ao final dos ensaios. o professor pode agendar uma exibição de dança com os estudantes, preocupando-se com uma apresentação da história da dança para os estudantes e professores que assistirão ao show, contextualizando-o. Além disso, o figurino, o cenário, os adereços, podem ser elaborados e construídos, enriquecendo a apresentação.

Encerrado o espetáculo, a assistência poderá fazer uma crítica da apresentação. Para tanto, o professor orienta os estudantes que estiverem assistindo a registrar opiniões, pois, deverão entregar-lhe uma crítica por escrito.

### Avaliação

Nesse momento, o professor já tem condições de avaliar o trabalho do projeto com a turma. A auto-avaliação é recomendada, pois os estudantes podem recorrer ao seu caderno de registros e às propostas e produtos realizados (pesquisas, brinquedos de sucata, livro "Brinquedos e brincadeiras do tempo da vovó", leitura de imagens, instrumentos musicais de sucata, apresentação de dança) para verificar de que forma o seu patrimônio cultural foi ampliado e o que aprenderam no processo em relação a técnicas, procedimentos, conceitos, atitudes e valores. O professor pode, como forma de registro da memória do projeto, confeccionar, junto com os estudantes, painéis com as brincadeiras "inventadas" pelos estudantes e fazer uma exposição dos trabalhos dos e dos registros do processo.

### Dicas:

- Informações sobre Milton Dacosta:

http://www.galeriaerrolflynn.com.br/biografiamiltondacosta.htm

- Informações sobre a Ciranda:

http://www.recifeguide.com/brasil/cultura/ciranda.html

- Informações sobre Lia de Itamaracá:

http://www.mpbnet.com.br/musicos/lia.de.itamaraca/index.

- Informações de como se dança a Ciranda: http://www.fundaj.gov.br

Bibliografia

## Referências: gerais

- GARCIA, C. M. Formação de Professores: Para uma mudança educativa. Coleção Ciências da Educação. Porto Editora. Porto, 1999.
- MACHADO, Nilson José. *Epistemologia e Didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente*. São Paulo: Cortez, 1995.
- PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas. Porto Alegre; Artmed, 1999.
- \_\_\_\_\_. Dez novas competências para ensinar. Tradução de: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- \_\_\_\_\_\_. Construir as competências dede a escola. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- SACRISTÁN, J. G. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SACRISTÁN, J. G. e PÉREZ GÓMEZ, A. I. *Compreender e transformar o ensino*. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

## Referências: Documentos oficiais

- BRASIL. Ministério da Educação. Brasília: SEF/MEC, (Série Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Fundamental 1ª a 4ª série). Volumes 1 a 10. 1996.
- São Paulo: Secretaria Municipal de Educação: SME/DOT, Projeto Toda Força ao Primeiro Ano: Guia para o planejamento do professor alfabetizador orientações para o planejamento e avaliação do trabalho com o 1º ano do Ensino Fundamental /Vol. 1, 2, 3. 2006.
- São Paulo : Secretaria Municipal de Educação: SME/DOT, Guia de Planejamento do professor e orientações didáticas para o Professor do 2º do Ciclo I /Vol. 1. 2007
- São Paulo : Secretaria Municipal de Educação: SME/DOT, Projeto Intensivo no Ciclo I: Material do Professor/Vol. 1, 2, 3. 2006.
- São Paulo. Secretaria Municipal de Educação de São Paulo: SME/DOT, 2006. (Orientações Gerais para o Ensino de Língua e Matemática no ciclo I).
- São Paulo. SME/DOT. Referencial de expectativas para o desenvolvimento da competência leitora e escritora no ciclo II do Ensino Fundamental São Paulo: SME/DOT, 2006

São Paulo. SME/DOT. Caderno de Orientação Didática. Referencial de expectativas para o desenvolvimento da competência leitora e escritora no ciclo II do Ensino Fundamental das áreas. São Paulo: SME/DOT, 2007

# Referências: Língua Portuguesa

- BAZERMAN, Charles; DIONISIO, Ângelo Paiva e HOFFNAGEL, Judith Chamblis (org.). Gêneros textuais, tipificação e interpretação. São Paulo: Cortez, 2005.
- FERREIRO, Emilia. Passado e presente dos verbos ler e escrever. São Paulo: Cortez, 2002.
- FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler. São Paulo: Cortez Editora, 1992.
- GERALDI, João Wanderley (org.). O texto na sala de aula. São Paulo: Ática, 1999. KLEIMAN, Angela B. Oficina de leitura. Campinas: Pontes e Editora da Unicamp, 1993. KOCH, Ingedore. O texto e a construção de sentidos. São Paulo, Contexto, 1997. LERNER, Delia. Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- MORAIS, Artur Gomes de. Ortografia: Ensinar e aprender. São Paulo: Ática, 1998.
- SOARES, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. Belo Horizonte, Autêntica, 1998.
- SOLÉ, Isabel. Estratégias de leitura. Porto Alegre: Artmed, 1998.

### Referências: Matemática

- BALLONGA, Pep Pérez Matemática, in Zabala, Antoni (org.) Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula. Porto Alegre, Artmed, 1999
- LERNER, D e SADOVSKY, P. Didática da Matemática. Artes Médicas. Porto Alegre. 1994.
- PIRES, C M C Currículos de Matemática: da organização linear à idéia de rede. São Paulo, FTD, 2000.
- POZZO, Juan Ignácio (org.) A solução de problemas. Aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre, Artmed, 1998.

## Referências: Ciências Naturais

- AGENDA 21 FEITA POR CRIANÇAS E JOVENS. *Missão Terra: o resgate do planeta*. São Paulo: Melhoramentos, 1994.
- BRASIL. MEC/INEP. ENCCEJA. Exame Nacional de Competências para Jovens e Adultos. Ensino Fundamental. Brasília: MEC/INEP, 2002.
- BRASIL. MEC/SEF. Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais para o primeiro e o segundo ciclos. Brasília: 1997.
- BRASIL. MEC/SEF. Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais para o terceiro e o quarto ciclos. Brasília: 1998.
- CAMPOS, M. C. C. e NIGRO, R. G. *Didática das Ciências: o ensino-aprendizagem como investigação*. São Paulo: FTD, 1999. (Conteúdo e metodologia)
- DELIZOICOV, D. E ANGOTTI, J. A. *Metodologia do ensino de Ciências*. 2a. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- GRUBER, J.G. (Org.). *O livro das árvores*. 3a. ed. Benjamin Constant (AM): Organização Geral dos Professores Ticunas Bilíngües/ São Paulo: Global, 1997.
- HAMBURGER, E.W. & MATOS, C. (Orgs.) *O desafio de ensinar ciências no século XXI*. São Paulo: Imprensa Oficial/Estação Ciência.
- MARTINS, R. A. *Universo: teoria sobre sua origem e evolução*. 2a. ed. São Paulo: Moderna, 1995. (Coleção Polêmica)
- MATSUURA, O. T. Atlas do Universo. São Paulo: Scipione, 1996.
- NIEDA, J.; MECEDO, B. *Un curriculo cientifico para estudiantes de 11 a 14 años.* Santiago, Chile: Unesco, 1997.
- POZO, J. I. (org.). A solução de problemas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- PROGRAMA de Educação a Distância para Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *Ofício do professor: aprender para ensinar*. São Paulo: Fundação Victor Civita Abril, 2001.
- SÃO PAULO. SEE/CENP. Água hoje e sempre: consumo sustentável. São Paulo: SE/CENP, 2004.
- SÃO PAULO. SME/DOT. Caderno de Orientação Didática. Referencial de expectativas para o desenvolvimento da competência leitora e escritora no ciclo II do Ensino Fundamental na área e Ciências. São Paulo: SME/DOT, 2007.
- WEISSMANN, H. (org.). *Didática das Ciências Naturais: contribuições e reflexões*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

## Referências: Geografia

- ALMEIDA, Rosangela D. Do desenho ao mapa.. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2001. v. 1. 96 p.
- . La elaboración de atlas municipales escolares por professores: una investigación en colaboración. Enseñanza de las ciencias sociales - Revista de Investigación, Espanha, v. 4, p. 21-31, 2005.
- ARNAY, José. Reflexões para um debate sobre a construção do conhecimento na escola: rumo a uma cultura cientifica escolar. In: RODRIGO, Maria Jose, ARMY, José (orgs). Conhecimento cotidiano, escolar e cientifico: representação e mudança. São Paulo: Ática, 1998.
- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Geografia (1ª a 4ª série). Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos et alii (org.). Ensino de Geografia, pratica e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Editora Mediação, 2004: 83-134.
- CASTELLAR, Sonia M. V. A alfabetização em Geografia. Espaços da Escola, n.37, 2000:29-48.
- \_\_. O ensino de Geografia e a formação docente. In: CARVALHO, Anna Maria P. Formação continuada de professores. Uma releitura das áreas de conteúdo. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2003: 103-21.
- CASTROGIOVANNI, Antonio C. (org.) Geografia em sala de aula: práticas e reflexões. Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileiros - seção Porto Alegre, 1998.
- CAVALCANTI, Lana de S. Geografia e práticas de ensino. Goiânia: Editora Alternativa: 2002.
- CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. Teoria & Educação (2), 1990:177-229
- COLL, César e TEBEROSKY, Ana. Aprendendo Historia e Geografia: conteúdos essenciais para o Ensino Fundamental de 1ª. a 4ª. serie. São Paulo: Ática, 2000.
- FURLAN, Sueli A.. e CHAMAS, Marilu. Desafios da formação continuada de professores (Diálogo entre as competências profissionais e formação de professores em Geografia). Anais do IX Encontro de Geógrafos da América Latina – Mérida – México, 2003.

- MANGUEL, Alberto. Lendo imagens. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- MARTINELLI, M.; PASSINI, E. Y.; ALMEIDA, R. D. *A cartografia para crianças: alfabetização, educação ou iniciação cartográfica?* Boletim de Geografia, Maringá, v. 17, p. 125-36, 1999.
- MOREIRA, Ana Angélica Albano. *O espaço do desenho*. São Paulo, SP: Ed. Loyola, 2002.
- NEVES, Conceição Bitencourt e outros (orgs). *Ler e escrever: compromisso de todas as áreas*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1999.
- PASSINI, Elza Y., ALMEIDA, Rosangela D. *Espaço geográfico, ensino e representação*. São Paulo: Contexto, 1991
- ROSS, Jurandyr. Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 2005.
- SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. *Projeto Intensivo do Ciclo I.* Secretaria Municipal de Educação. São Paulo: SME/DOT, 2006.
- SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Projeto Toda Força ao Primeiro Ano: Guia para o planejamento do professor alfabetizador – orientação para o planejamento e avaliação do trabalho com o 1º. ano do Ensino Fundamental/Secretaria Municipal de Educação. São Paulo: SME/DOT, 2006.
- SMIELLI, Maria E. R. O uso de plantas e mapas na escola de 1º. Grau: ênfase para as series iniciais. In: SEABRA, Odete (org.). *O ensino da cidade de São Paulo.* São Paulo: AGB, 1992.

## Referências: História

BIT	TENCOURT, Circe. (org.). O saber histórico na sala de aula. São Paulo: Contexto,
	1998.
	Propostas Curriculares de história: continuidades e
	transformações. In: Barreto, Elba Siqueira de Sá (org.). Os currículos do Ensino
	Fundamental para as escolas brasileiras. São Paulo: Fundação Carlos Chagas,
	1998, p. 127 - 161.
	. O ensino de história: fundamentos e métodos. São Paulo: Contexto,
	2004.

- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: História (1ª a 4ª série). Brasília: MEC/SEF, 1997.
- Braudel, Fernand. História e Ciências Sociais. 5ª ed. Lisboa: Editorial Presença, 1986.
- Chesneaux, Jean. Devemos fazer tábula rasa do passado? Sobre a história e os historiadores. São Paulo: Editora Ática, 1995.
- Ferro, Marc. A manipulação da História no ensino e nos meios de comunicação. São Paulo: Ibrasa, 1983.
- Heller, Agnes. O cotidiano e a história. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- Hobsbawm, Eric. Sobre História. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- Hobsbawm, Eric & Ranger, Terrence. A invenção das tradições. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.
- Le Goff, Jacques. História e memória. Campinas: Editora da Unicamp, 1990.
- LURIA, A. R. Desenvolvimento cognitivo. São Paulo: Ícone, 1990.
- Manigue, António Pedro & Proenca, Maria Cândida. Didáctica da História Património e História Local. Lisboa: Texto Editora, 1994, p. 55.
- MARGAIRAZ, Dominique. A utilização de documentos na aprendizagem de História e de Geografia. Tradução e adaptação por Circe F. Bittencourt. Paris: INRP, 1989.
- MARTINS, José de Souza. A sociabilidade do homem simples Cotidiano e História na modernidade anômala. São Paulo: Hucitec, 2000.
- Monteiro, Ana Maria. História e ensino básico. In: Anais II Encontro "Perspectiva do ensino de História". São Paulo: FEUSP, 1996.
- Nora, Pierre. Entre memória e história. A problemática dos lugares. Tradução: Yara Aun Khoury. Projeto História (10), dez. 1993.
- Novaes, Adauto. Tempo e História. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- Penteado, Heloísa Dupas. Metodologia do ensino de História e Geografia. São Paulo: Cortez, 1994.
- Prefeitura de São Paulo. Secretaria Municipal de Educação. Movimento de reorientação curricular. História - Visão de área. São Paulo, 1992.
- Piaget, J. Epistemologia genética. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- . A noção de tempo na criança. Rio de Janeiro: Record, s/d.
- Segal, André. Pour une didactique de la dureé. In: Henri Moniot (org.). Ensigneer

- *l'histoire des manuels à la memoire*. Berne: Peter Long. Éditions., 1984, pp. 93-111 (Tradução: Circe Fernandes Bittencourt Faculdade de Educação USP).
- SIMAN, Lana Mara de Castro & FONSECA, Thaís Nívia de Lima e (orgs.). *Inaugurando* a História e construindo a nação Discursos e imagens no ensino de História. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Referencial de expectativas para o desenvolvimento da competência leitora e escritora no ciclo II do Ensino Fundamental. São Paulo: SME/DOT, 2006.
- \_\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Referencial de expectativas para o desenvolvimento da competência leitora e escritora no ciclo II: caderno de orientação didática de História. São Paulo: SME/DOT, 2006.
- Terra, Antonia. *O que é história?* In: Gruhbas Projetos Educacionais e Culturais. *A invenção da sala de aula: o melhor do Bolando Aula*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002, p. 141-7.
- \_\_\_\_\_. As datas comemorativas e o ensino de História. In: *Bolando Aula de História*. Santos, Gruhbas, ano 2, n. 12, abril de 1999.
- \_\_\_\_\_. História e memória. In: *Bolando Aula de História*. Santos, Gruhbas, ano 2, n. 13, maio de 1999.
- \_\_\_\_\_. Tempo e história. In: *Textos e reflexões*. Natal: Secretaria de Educação do Rio Grande do Norte, 1998, p. 172-86.
- Vygotsky, L.S. Formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
- \_\_\_\_\_. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
- Zabala, Antoni. A prática educativa. Como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

# Referências: Educação Física

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática (1ª. a 4ª. séries)/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1997.
- DAOLIO, J. *Educação Física e o conceito de cultura*. Campinas: Autores Associados, 2004.
- GONÇALVES, M. A. S. Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação. Campinas: Papirus, 2006.

- NEIRA, M. G. Ensino de Educação Física. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- NEIRA, M. G. e NUNES, M. L. F. Pedagogia da cultura corporal: crítica e alternativas. São Paulo: Phorte, 2006.
- RÚBIO, K. e CARVALHO, Y. M. (orgs.) Educação Física e Ciências Humanas. São Paulo: Hucitec, 2001.

### Referências: Arte

- BARBOSA, A. M. Arte-educação no Brasil. Das origens ao modernismo. São Paulo: Perspectiva/Secretaria da Cultura, Ciências e Tecnologia do Estado de São Paulo, 1978.
- \_\_. (Org.) Inquietações e mudanças no ensino de arte. São Paulo: Cortez, 2002.
- IAVELBERG, Rosa. Para gostar de aprender arte: sala de aula e formação de professores. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- MARTINS, Mirian Celeste, PICOSQUE, Gisa e GUERRA, Maria Terezinha Telles. Didática do ensino de Arte. São Paulo: FTD, 1998.

editoração, ctp, impressão e acabamento imprensaoficial

Rua da Mooca, 1921 São Paulo SP Fones: 6099-9800 - 0800 0123401 www.imprensaoficial.com.br



