

**PREFEITURA MUNICIPAL DE INDAIATUBA**  
**Secretaria Municipal de Educação**

**ORIENTAÇÕES CURRICULARES**  
**PARA O CICLO II**

**Língua Portuguesa**  
**Matemática**  
**Ciências**  
**História**  
**Geografia**

**Volume 2 - A**

**Objetivos, conteúdos e propostas de atividades**

**TEXTO EM VERSÃO PRELIMINAR**  
**PROIBIDA A REPRODUÇÃO**

**Indaiatuba - SP**

**2009**

**Prefeitura Municipal de Indaiatuba**  
**Secretaria Municipal de Educação**

Reinaldo Nogueira Lopes Cruz

**Prefeito Municipal**

Prof<sup>a</sup>. Doutora Jane Shirley Escodro Ferretti

**Secretário Municipal de Educação**

**Organizadores:**

Eliete Rodrigues

Elizanita Cristina Pimentel

Jacimara Martins Siqueira de Miranda

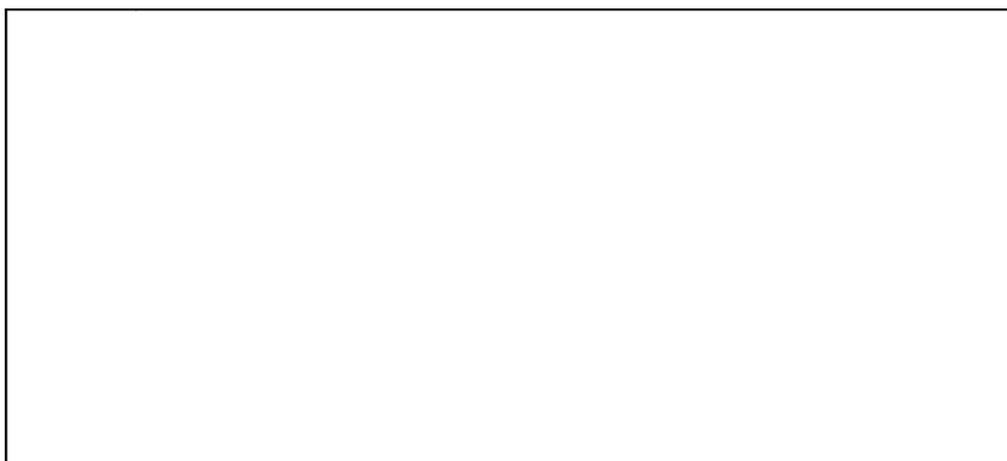
Kelli Regina Sander

Maria Josestela Rocha Alencar

Tânia Regina Cataldi Milan

© ..... 2009.

Ficha Catalográfica



## Organização e Edição

INSTITUTO ABAPORU DE EDUCAÇÃO E CULTURA / Rosaura Soligo

### LÍNGUA PORTUGUESA

#### Rosaura Soligo

Professora, formadora de professores, mestre em educação pela UNICAMP, coordenadora de projetos do Instituto Abaporu de Educação e Cultura e membro do GEPEC/UNICAMP - Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Continuada, do GLEACE - Grupo Latinoamericano de Especialistas em Alfabetización y Cultura Escrita e da equipe de elaboração e implementação nacional do PROFA - Programa de Formação de Professores Alfabetizadores. Autora de livro didático de alfabetização e língua portuguesa para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

#### Tereza Cristina Barreiros

Professora de Língua Portuguesa e pedagoga formada pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, fonoaudióloga, pós-graduada em Educação Infantil pela PUC-RJ, com experiência profissional predominante nas áreas de ensino de Língua Portuguesa e formação de professores. Como consultora independente, fez parte da Equipe-base do Programa de Formação de Professores Alfabetizadores - PROFA/MEC e, desde 2002, atua na formação de alfabetizadores da rede municipal de Duque de Caxias/RJ e no Departamento de Ações Pedagógicas da Sub-reitoria de Graduação da UERJ.

#### Sonia Gabaglia Gomes de Mattos

Mestre em Educação pela UFRJ e em Teoria Literária pela Universidade de Lisboa, atualmente docente de cursos de formação continuada de professores e assessora de Secretarias Municipais de Educação. Como consultora independente, fez parte da Equipe-base do Programa Parâmetros em Ação no RJ e coordenou todo o projeto de elaboração de material autoinstrucional do Ensino Fundamental e Médio para o Centro Internacional de Estudos Regulares do Colégio Anglo-Americano. Como funcionária estatal, dirigiu escolas, foi Gerente Geral de EJA e Secretária do Conselho Estadual de Educação/RJ.

### MATEMÁTICA

#### Edda Curi

Mestre e doutora em Educação Matemática, professora do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Cruzeiro do Sul, coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Cruzeiro do Sul, assessora da Fundação Carlos Chagas para assuntos de avaliação em Matemática, assessora da Prefeitura Municipal de Educação de São Paulo para assuntos curriculares e formação de professores e pesquisadora na área de formação de professores. Autora de livro didático de Matemática para o Ensino Fundamental e elaboradora de material didático para alunos da rede estadual de São Paulo no Programa 'São Paulo faz escola' e para o Projeto 'PEC - Formação de Professores em Matemática'.

#### Ivan Cruz Rodrigues

Mestre em Ensino de Matemática, diretor de escola da Rede Pública Estadual de São Paulo, docente em curso de Licenciatura em Matemática e em curso de Especialização para professores do Ciclo I do Ensino Fundamental e formador de professores em programas de formação continuada.

#### Célia Maria Carolino Pires [supervisão geral]

Mestre em Matemática e doutora em Educação, professora titular do Departamento de Matemática da PUC/SP, pesquisadora da área de Educação Matemática do Programa de Estudos Pós-graduados em Educação Matemática da PUC/SP, membro da equipe de elaboração e coordenação dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental.

### CIÊNCIAS NATURAIS

#### Maria Cecília Guedes Condeixa

Licenciada em Biologia pela USP (1976), também estudou Psicologia da Educação (PUC) e Filosofia da Ciência (USP). Foi professora do Ensino Básico e é consultora independente há 20 anos, atuando em secretarias de educação estaduais, municipais ou sistemas privados em projetos de avaliação, formação de professores e referências curriculares. Junto ao MEC- INEP foi membro das equipes de elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, do referencial básico do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), do ENCCEJA (Exame de Certificação de Competências da Educação de Jovens e Adultos), do SAEB (Sistema de Avaliação do Ensino Básico). É autora de livros didáticos de Ciências para o Ensino Fundamental desde 1980.

### HISTÓRIA

#### Antonia Terra

Graduada, licenciada e mestre em História pela PUC-SP, doutora em História Social pela FFLCH-USP, professora do Departamento de História da FFLCH-USP, coautora da proposta de História dos Parâmetros Curriculares Nacionais - MEC. Autora de material didático de História para os primeiros anos do Ciclo I para as escolas da Fundação Bradesco, Escola Castanheiras e Pueri Domus Escolas Associadas.

## **GEOGRAFIA**

### **Sueli Furlan**

Professora do Departamento de Geografia - FFLCH-USP. Bióloga e Geógrafa pela Universidade de São Paulo, Mestre e Doutora em Geografia Física pela USP, coautora da proposta de Geografia dos Parâmetros Curriculares Nacionais - MEC.

### **Revisão Final**

### **Renata Barrichelo Cunha**

Pedagoga pela PUC-SP, psicopedagoga pelo Instituto Sedes Sapientiae-SP e doutora em educação pela UNICAMP. Atuou como coordenadora pedagógica do Ensino Fundamental e como professora de Filosofia no Ensino Fundamental, trabalhando com o Programa Educação para o Pensar, do Centro Brasileiro de Filosofia para Crianças, e com produção de materiais didático-pedagógicos para alunos. Atualmente é formadora de professores e pesquisadora colaboradora no GEPEC/UNICAMP - Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Continuada.

### **Análise de conteúdo e colaboração**

Equipe Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação de Indaiatuba

*Quem dá o texto a ler, nesse gesto de convidar à leitura, entrega-o como um presente, como uma carta, como uma mensagem. Tal como acontece com presentes, cartas e mensagens, quem escreve e passa adiante um texto está sempre um pouco preocupado em saber se será bem-aceito... Uma vez que damos de presente somente o que gostamos, nosso desejo é que gostem, também, os que o recebem. E, sendo um texto como uma parte de nós mesmos que enviamos a quem gostamos, nosso desejo é que essa parte de nós mesmos, que damos a ler, também desperte algo bom nos que a receberão. E que suscite alguma resposta...\**

---

□ Texto escrito por Rosaura Soligo, inspirado no que escreveu um dia o filósofo Jorge Larrosa.

## SUMÁRIO

### **Apresentação**

### **Orientações específicas das áreas curriculares**

#### **LÍNGUA PORTUGUESA**

Desafios colocados para o trabalho com Língua Portuguesa no Ciclo II  
Uma contribuição para a formação dos alunos  
Língua Portuguesa e as demais áreas curriculares  
Objetivos e Critérios de Avaliação do Ciclo II  
Quadro curricular: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Aprendizagem e Formas de Avaliação  
- Referências para o Ciclo II

#### **MATEMÁTICA**

Desafios colocados para o trabalho com Matemática no Ciclo II  
Uma contribuição para a formação dos alunos  
Matemática e as demais áreas curriculares  
Objetivos e Critérios de Avaliação do Ciclo II  
Quadro curricular: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Aprendizagem e Formas de Avaliação  
- Referências para o Ciclo II

#### **CIÊNCIAS NATURAIS**

Desafios colocados para o trabalho com Ciências Naturais no Ciclo II  
Uma contribuição para a formação dos alunos  
Como desenvolver a postura investigativa em ciências, sendo um professor polivalente?  
Ciências Naturais e as demais áreas curriculares  
Objetivos e Critérios de Avaliação do Ciclo II  
Quadro curricular: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Aprendizagem e Formas de Avaliação  
- Referências para o Ciclo II

#### **HISTÓRIA**

Desafios colocados para o trabalho com História no Ciclo II  
Uma contribuição para a formação dos alunos  
História e as demais áreas curriculares  
Objetivos e Critérios de Avaliação do Ciclo II  
Quadro curricular: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Aprendizagem e Formas de Avaliação  
- Referências para o Ciclo II

#### **GEOGRAFIA**

Desafios colocados para o trabalho com Geografia no Ciclo II  
Uma contribuição para a formação dos alunos  
Geografia e as demais áreas curriculares  
Objetivos e Critérios de Avaliação do Ciclo II  
Quadro curricular: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Aprendizagem e Formas de Avaliação  
- Referências para o Ciclo II

### **Palavra Final**

### **Bibliografia**

# Apresentação

Este Caderno compõe a Série ‘Orientações Curriculares’, que reúne e aprofunda conteúdos abordados na Rede Municipal de Indaiatuba nos últimos anos, traz subsídios para o trabalho pedagógico dos professores e está assim organizada, em nove volumes:

1. Caderno do Professor - livro de fundamentação didática destinado a todos os professores, polivalentes e especialistas, composto de uma **Introdução** com considerações sobre a importância do conhecimento didático para a docência e sobre o novo ano criado no Ensino Fundamental; a **Parte 1** e a **Parte 2**, com os pressupostos nos quais estão ancoradas as propostas curriculares da Educação Infantil e do Ensino Fundamental; e a **Parte 3**, com textos formativos, de subsídio para ampliar o conhecimento sobre o ensino e a aprendizagem inicial da matemática e da língua escrita, sobre os gêneros textuais e sobre a organização dos conteúdos escolares na forma de projetos.
2. Orientações Curriculares para a Educação Infantil - apresenta subsídios para o trabalho pedagógico com as crianças pequenas, considerações sobre o ensino e a aprendizagem nos diferentes eixos curriculares e um quadro de referências com objetivos, conteúdos e propostas de atividade, bem como sequências didáticas para o trabalho em cada um dos eixos.
3. Orientações Curriculares para o Ciclo I - Volume 1 - apresenta subsídios para a prática pedagógica com as crianças do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental, considerações sobre o ensino e a aprendizagem nas diferentes áreas curriculares trabalhadas pelos professores polivalentes e um quadro de referências com objetivos, conteúdos e propostas de atividade (de ensino e de avaliação).
4. Orientações Curriculares para o Ciclo II - Volume 1 - apresenta subsídios para a prática pedagógica com as crianças do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental, considerações sobre o ensino e a aprendizagem nas diferentes áreas curriculares trabalhadas pelos professores polivalentes e um quadro de referências com objetivos, conteúdos e propostas de atividade (de ensino e de avaliação).
5. Orientações Curriculares para o Ciclo I - Volume 2 - apresenta sugestões de sequências de atividade ou projetos em todas as áreas curriculares trabalhadas pelo professores polivalentes no Ciclo I.
6. Orientações Curriculares para o Ciclo II - Volume 2 - apresenta sugestões de sequências de atividade ou projetos em todas as áreas curriculares trabalhadas pelo professores polivalentes no Ciclo II.
7. Orientações Curriculares de Artes Visuais e Música - apresenta subsídios para a prática pedagógica com as crianças de 1º ao 5º ano, considerações sobre o ensino e a aprendizagem em Artes Visuais e Música e um quadro de referências curriculares com objetivos, conteúdos e propostas de atividade, bem como sequências didáticas para o trabalho nessas áreas.
8. Orientações Curriculares de Educação Física - apresenta subsídios para a prática pedagógica com as crianças de 1º ao 5º ano, considerações sobre o ensino e a aprendizagem em Educação Física e um quadro de referências curriculares com objetivos, conteúdos e propostas de atividade, bem como sequências didáticas para o trabalho nessa área.
9. Orientações Curriculares de Filosofia - apresenta subsídios para a prática pedagógica com as crianças de 1º ao 5º ano, considerações sobre o ensino e a aprendizagem em Filosofia e um quadro de referências curriculares com objetivos, conteúdos e propostas de atividade, bem como sequências didáticas para o trabalho nessa área.

No início de 2009, a **Série Orientações Curriculares** está sendo divulgada ainda em versão preliminar, com reprodução temporariamente proibida, e somente nos próximos meses se converterá em nove livros publicados na Rede Municipal de Ensino de Indaiatuba em versão oficial.

Em relação a esse material, é importante não perder de vista que, por mais flexível que seja, toda proposta curricular estabelece, ainda que de modo geral, quais são as conquistas esperadas progressivamente a cada ano de escolaridade, tendo em conta o que foi estabelecido nos anos anteriores. Assim, tomar como referência o que preveem os quadros com as orientações curriculares desse material pressupõe avaliar os conhecimentos prévios e o processo de aprendizagem das crianças, tanto porque esse tipo de avaliação é um princípio pedagógico, como porque é condição para ajustar as expectativas, os conteúdos e as atividades especificadas. Considerar o que está indicado em cada quadro, de cada um dos eixos e áreas curriculares, implica considerar também o fato de que as crianças não necessariamente terão os saberes previstos se, nos anos anteriores, o trabalho pedagógico se orientou por outros pressupostos e por outros indicadores.

A iniciativa de, neste momento, apresentar esses subsídios para os professores da Rede Municipal de Ensino de Indaiatuba, como toda iniciativa na área educacional, é decorrente de uma análise da situação atual, dos desafios hoje colocados e de uma concepção sobre o papel do professor na educação escolar. A intenção é contribuir com a importante tarefa de ensinar todas as crianças.

**Equipe de Elaboração da Série Orientações Curriculares**

# Introdução

Nesta Introdução estão transcritos os propósitos da escola também apresentados no ‘Caderno do Professor’ - o livro introdutório da Série ‘Orientações Curriculares’ - seguidos de algumas considerações importantes sobre objetivos, conteúdos e atividades de aprendizagem e de avaliação.

## Propósitos da escola nestes tempos em que vivemos

Os propósitos, tal como aqui apresentados, são compromissos que toda instituição educativa precisará assumir para garantir que as aprendizagens previstas aconteçam, para criar as condições necessárias ao desenvolvimento das capacidades e dos saberes que se pretende que as crianças conquistem. Assim, considerando a proposta expressa na Série ‘Orientações Curriculares’,

### São propósitos das escolas de Ensino Fundamental nos Ciclos I e II<sup>1</sup>:

- Constituir-se, para todas as crianças, em um espaço de desenvolvimento progressivo das possibilidades de expressão e da autonomia, onde podem exercer o direito de manifestar interesses, desejos, necessidades, sentimentos, vontades, pensamentos, ideias, opiniões, desgostos...
- Contribuir para que todas as crianças tenham uma imagem positiva de si, ampliando sua autoconfiança, identificando cada vez mais suas limitações e possibilidades, e agindo de acordo com elas.
- Criar condições para que todas as crianças se sintam pertencentes aos grupos dos quais participam, aprendendo progressivamente a respeitar as regras básicas de convívio social, a diferenciá-las quando se trata de espaços públicos e privados e a considerar a diversidade própria de todo agrupamento humano.
- Garantir, especialmente para as crianças menores, múltiplas oportunidades de brincar e de se relacionar cada vez mais e melhor com o outro.
- Transformar todo espaço de convívio na escola em ambiente de trabalho colaborativo e solidário, para que as crianças possam enfrentar sem medo os desafios, sabendo que o erro faz parte do processo de aprendizagem e que contam com apoio dos adultos e demais crianças para darem o melhor de si nas diferentes situações.
- Fazer da escola um lugar de respeito aos modos de falar que as crianças trazem de suas comunidades de origem e, ao mesmo tempo, de ampliação das possibilidades de uso da linguagem oral para se comunicar, expressar o pensamento e as ideias (mesmo que divergentes das posições dos adultos e de outras crianças), escutar, acolher e considerar as opiniões dos outros, defender as próprias opiniões, discutir diferentes pontos de vista...

---

<sup>1</sup> A formulação destes propósitos teve como referência os seguintes documentos: Parâmetros Curriculares de Língua Portuguesa (MEC, 1997), Diseño Curricular para la Escuela Primaria de la Ciudad de Buenos Aires (2004), Matrizes de Referência em Língua Portuguesa para o 1º Ciclo da Secretaria Municipal de Educação de Campinas (2007) e Caderno de Orientações Para o Ensino de Língua Portuguesa e Matemática no Ciclo Inicial (Secretaria Estadual do Acre e Secretaria Municipal de Rio Branco, 2008).

- Criar contextos - projetos, atividades de comunicação real, situações de publicação de materiais etc. - que justifiquem a necessidade da escrita, da linguagem matemática e de outras linguagens.
- Organizar um amplo projeto de formação de leitores (que articule as ações voltadas para a ampliação da experiência de leitura dos profissionais, as diferentes propostas consideradas adequadas para envolver as crianças, o uso dos recursos disponíveis na comunidade e as práticas de incentivo dos familiares para que leiam também), de modo que a leitura possa se tornar cada vez mais uma atividade valorizada e necessária para todos.
- Comprometer as crianças com propostas que extrapolem os limites da sala de aula e 'ganhem a rua': estudos do meio, campanhas na comunidade, cartas aos meios de comunicação para opinar sobre problemas que lhes preocupam, solicitações a instituições, correspondência com outras escolas etc., sempre que possível fazendo uso da Internet.
- Garantir o acesso das crianças a diferentes portadores de textos, a textos de diferentes gêneros, a situações diversificadas de leitura e escrita com os diferentes propósitos que possuem essas práticas, sem 'escolarizá-las', ou seja, preservando o seu sentido social real e garantindo a máxima coincidência possível com as propostas pedagógicas desenvolvidas na escola.
- Assegurar que as crianças possam exercer os seus direitos de leitores, escritores e aprendizes das diferentes áreas do conhecimento. Ou seja, como leitores, podem fazer antecipações quando lêem, formular interpretações próprias e verificar sua validade, perguntar o que não sabem, questionar as intenções do autor, emitir opinião sobre o assunto lido. Como escritores, devem produzir textos que façam sentido, em situações de comunicação real, com tempo suficiente para escrever e revisar conforme a necessidade, podendo solicitar ajuda quando preciso e elegendo leitores para analisar a qualidade dos próprios textos. Como aprendizes das diferentes áreas do conhecimento, podem expressar suas hipóteses e seus saberes sobre qualquer assunto, recebendo ajuda para fazê-lo e para avançar em seu processo de compreensão.
- Priorizar metodologias pautadas no trabalho com hipóteses, conjecturas ou suposições que as crianças possam testar, validar ou refutar, experimentando diferentes formas de pensar, aprender e se expressar.
- Organizar uma rotina diária que viabilize o trabalho com todas as áreas do conhecimento que se constituem em componentes curriculares nas séries iniciais, de modo a favorecer e potencializar o desenvolvimento de capacidades cognitivas, físicas, afetivas, éticas, estéticas, de inserção social e de relação interpessoal.
- Destinar o tempo necessário na rotina para que as crianças possam alcançar o melhor desempenho possível em Língua Portuguesa e Matemática, o que significa aproveitar toda e qualquer situação potencialmente favorável como uma oportunidade de trabalho cotidiano com a leitura, a escrita e os conteúdos matemáticos.
- Considerar os indicadores das provas externas como uma demanda contextual necessária, a serem tomados como referência na organização do trabalho pedagógico, mas não como 'a' razão da educação escolar, porque a função social da escola não pode, em hipótese alguma, se confundir com a tarefa exclusiva de preparar os alunos para 'irem bem' nas provas externas.

## **Do que falamos quando falamos em objetivos, conteúdos e atividades?**

### **Os objetivos**

A formulação dos objetivos indicados nestas 'Orientações Curriculares' apresenta as capacidades possíveis de serem desenvolvidas pelas crianças quando a proposta de ensino é organizada segundo os pressupostos e os desdobramentos pedagógicos aqui defendidos. Se os propósitos da escola indicam algumas das principais tarefas das escolas para garantir o desenvolvimento das diferentes capacidades de seus alunos, nos objetivos contidos no quadro curricular que se segue, estão indicadas quais são essas capacidades - que coincidem com objetivos anuais, com expectativas de alcance, com o que se considera desejável e necessário que todas as crianças aprendam durante o período letivo.

A definição dessas expectativas de alcance evidentemente não tem a intenção de padronizar as possibilidades das crianças: há aquelas que, com certeza, irão muito além do que está estabelecido como expectativa e há outras que, por razões várias, não conquistarão todos os saberes previstos. Tudo dependerá de suas experiências anteriores, de sua história de vida, de suas características pessoais, do quanto a proposta pedagógica for de fato adequada e bem desenvolvida, dentre outros aspectos.

### **Os conteúdos**

Na tradição pedagógica, o termo 'conteúdo escolar' foi utilizado para referir-se aos ensinamentos clássicos das disciplinas, ou seja, sempre esteve muito relacionado aos principais conceitos das áreas de conhecimento. Porém, o que hoje se tem é uma ampliação da concepção de conteúdo escolar, tomado como o que se ensina explicitamente ou se favorece que os alunos aprendam a fim de desenvolver suas diferentes capacidades - não só as de natureza cognitiva, mas todas as demais: físicas, afetivas, éticas, estéticas, de inserção social e de relação interpessoal...

Sabemos que as capacidades humanas se inter-relacionam de alguma forma mas, a depender do tipo, um ou outro aspecto predomina mais: além daquelas em que o aspecto cognitivo é preponderante, como pensar, ler e calcular, há as capacidades físicas, como correr, dançar e saltar; afetivas, como desenvolver auto-estima e demonstrar sentimentos; éticas, como respeitar o outro e conviver com as diferenças; estéticas, como desenhar e apreciar a arte; de inserção social e de relacionamento interpessoal, como participar de grupos e conviver solidariamente.

Tal como hoje defendem vários estudiosos, são quatro os principais tipos de conteúdo escolar: fatos/dados, conceitos/princípios/teorias, procedimentos/habilidades, atitudes/valores. Embora aqui estejam apresentados assim de modo reduzido, o Caderno do Professor traz explicações bastante detalhadas e exemplos esclarecedores. Todos esses tipos de conteúdo estão presentes no quadro curricular que se segue, mas predominam os procedimentos de uso de saberes de diferentes naturezas, porque entendemos que é a capacidade de acessar e utilizar o conhecimento o que mais importa. Por isso, os conteúdos não são aqui relacionados como ocorre habitualmente nos materiais tradicionais: ao invés de breves listas com conceitos, temas e informações, a maneira de apresentá-los neste documento já faz referência, ainda que nem sempre direta, a um certo modo de trabalhar com eles, ou seja, está explicitado o que exatamente precisa ser ensinado.

### **As atividades de ensino e aprendizagem**

Atividades, tarefas ou situações de ensino e aprendizagem são as propostas feitas aos alunos para trabalhar um ou mais conteúdos. Há uma relação muito estreita entre objetivos, conteúdos e atividades porque os conteúdos, selecionados em função do tipo de capacidade que se espera dos alunos, são trabalhados a partir das propostas de atividade. Dessa perspectiva, o conteúdo 'está' potencialmente no objetivo, porque é este que define o que é preciso ensinar e 'está' potencialmente na atividade, à medida que ela é uma forma de abordá-lo.

## **As atividades de avaliação**

Em relação às formas de avaliar, algumas considerações são necessárias.

A primeira delas é que nem sempre as atividades específicas para avaliar são as mais informativas sobre o processo de aprendizagem: a observação cuidadosa do professor e a análise do conjunto da produção escolar da criança, geralmente, são muito mais informativas sobre o seu nível de conhecimento. A observação da criança em atividade é essencial para avaliar atitudes e procedimentos e a análise comparativa de suas produções e dos registros das observações feitas é o que indicará o seu percurso de aprendizagem.

Outra consideração importante é que qualquer atividade planejada especificamente para avaliar deve ser semelhante às que a criança conhece, isto é, não deve se diferenciar, na forma, das situações de ensino e aprendizagem propostas no cotidiano. Isso não significa, entretanto, que as atividades devam ser iguais, mas sim que a criança tenha familiaridade com a tarefa proposta e com a consigna (a forma de solicitar a tarefa). Se a tarefa nunca foi solicitada antes e o tipo de consigna é estranho ao que a criança está acostumada, não será possível saber ao certo se o desempenho apresentado é o 'seu melhor' ou se ele foi influenciado negativamente pelo desconhecimento daquele tipo de proposta.

E há atividades que são as melhores para a criança aprender, mas não servem para avaliar. Uma situação de aprendizagem deve favorecer que a criança ponha em jogo o que já sabe, estabeleça relações, conecte a informação nova ao seu conhecimento prévio e daí por diante. Já uma situação de avaliação deve favorecer que ela explicita o que aprendeu... Portanto, são tarefas bastante diferentes, que nem sempre são compatíveis no mesmo tipo de proposta.

O mais importante é considerar que para avaliar adequadamente a aprendizagem, é preciso ter sempre como referência três parâmetros, tomados simultaneamente como critério geral: o aluno em relação a ele mesmo anteriormente, em relação ao que se espera dele e em relação aos colegas que tiveram as mesmas oportunidades escolares.

## **Algo mais sobre avaliação e aprendizagem**

Por fim, uma última ponderação é ainda necessária.

Vivemos tempos em que a prática da avaliação externa nos sistemas de ensino tem se intensificado, provocando certos mal-entendidos em relação a algo nem sempre bem compreendido: a razão de ser, a real função da avaliação da aprendizagem dos alunos.

Em hipótese alguma o processo de avaliação de aprendizagem desenvolvido pelo professor pode se confundir com a proposta de avaliação externa que hoje se faz, baseada em alguns indicadores bastante específicos.

Vejamos por que.

Avaliação de aprendizagem é o processo de verificação do nível de conhecimento demonstrado pelo aluno e do nível de desenvolvimento das capacidades colocadas como objetivos do ensino,

com a finalidade de subsidiar o trabalho pedagógico do professor, de possibilitar que ele ajuste as propostas de ensino às possibilidades e necessidades de aprendizagem de sua turma. Ou seja, a avaliação de aprendizagem está a serviço do planejamento do ensino. E dessa perspectiva, como dissemos, pressupõe avaliar o aluno em relação a si mesmo, ao que se espera dele e ao que conquistaram os demais alunos da turma. Isso é algo que somente o professor pode fazer.

Já a avaliação externa, que se realiza através de provas estruturadas com base em uma matriz de referência única (como as do SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica e Prova Brasil, realizadas pelo MEC, bem como as avaliações elaboradas e aplicadas pelas próprias Secretarias de Educação), tem a finalidade de **identificar o nível de desempenho dos alunos em relação a alguns objetivos e conteúdos considerados relevantes em um determinado momento** para, conseqüentemente, poder identificar como estão se saindo os sistemas de ensino e suas escolas no que diz respeito ao trabalho com esses objetivos e conteúdos. A perspectiva central é orientar as políticas públicas e, em alguns casos, também a destinação de recursos para a educação.

Assim, esses dois tipos de avaliação não coincidem e nem se excluem: com as provas externas se pretende avaliar exclusivamente o desempenho dos alunos em alguns aspectos e, dadas as suas características e os seus limites, as provas não “alcançam” o processo de aprendizagem como um todo, tanto porque se pautam em apenas uma parte dos objetivos/conteúdos do ensino como porque não incluem um dos principais parâmetros a considerar: a análise dos saberes conquistados pelo aluno por comparação ao próprio conhecimento, antes.

Confundir esses dois processos avaliativos - ou atribuir à avaliação externa maior importância - teria como consequência pelo menos três equívocos inaceitáveis, com efeitos desastrosos para os alunos:

- considerar como conteúdo relevante apenas o que é priorizado nas provas;
- usar como critérios de avaliação justamente os parâmetros que menos consideram o sujeito da aprendizagem (isto é, o desempenho do aluno em relação ao que dele se espera e em relação a como se saem os demais alunos do ano/série/turma);
- tomar como referência única para todos os alunos de uma escola ou de uma cidade indicadores que não levam em conta certas peculiaridades que, por vezes, justificam projetos e conteúdos específicos, ajustados às necessidades que se identifica.

A cada uma o seu devido lugar, portanto: a avaliação externa é importante e necessária, mas não é ela a orientar o ensino no dia-a-dia da sala de aula. Como indicam os propósitos das escolas relacionados anteriormente, é preciso considerar os indicadores das provas externas como uma demanda contextual necessária que devem, sim, ser tomados como referência na organização do trabalho pedagógico, mas não como “a” razão da educação escolar, porque a função social da escola não pode de forma alguma se confundir com a tarefa exclusiva de preparar os alunos para “irem bem” nas provas externas.

Nenhuma iniciativa concebida “de fora” pode substituir uma proposta de avaliação criteriosa, qualitativa, formativa, planejada e desenvolvida pelo professor para iluminar suas escolhas pedagógicas.

O fato da avaliação externa se pautar em indicadores que não são fixos, que tendem a mudar com o tempo, recomenda que eles não sejam incluídos em documentos como este que, por sua vez, tendem a uma permanência muito maior. Por esse motivo, a opção, neste momento, foi produzir um documento separado para abordar esse assunto tão em pauta atualmente.

**ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS**  
**DAS**  
**ÁREAS CURRICULARES**

# Língua Portuguesa

## Desafios colocados para o trabalho com Língua Portuguesa no Ciclo II

O desafio no Ciclo II, em relação ao trabalho com a linguagem oral e escrita, é consolidar e garantir a continuidade do que foi aprendido até então e a superação de dificuldades que, eventualmente, se tenham acumulado no período. Para tanto, é necessário investigar quais conhecimentos sobre a linguagem verbal já foram construídos pelas crianças para poder planejar e desenvolver propostas e intervenções pedagógicas ajustadas às suas necessidades de aprendizagem. Evidentemente, avaliar o que foi ou não aprendido pressupõe considerar o que foi de fato ensinado e de que forma: é a partir da relação estabelecida entre ensino e aprendizagem que se pode compreender melhor por que alguns aspectos dos conteúdos abordados foram mais bem aprendidos do que outros (ou não).

As possibilidades de desempenho dos alunos - que se espera cada vez mais autônomos e adequados com o avanço da escolaridade - dependem tanto de seus conhecimentos prévios como da complexidade dos conteúdos ensinados e, por isso, os critérios de sequenciação dos conteúdos de Língua Portuguesa em todo o Ensino Fundamental são sempre os mesmos: as necessidades de aprendizagem identificadas e o nível de complexidade do que se pretende ensinar.

No Ciclo II, a tarefa central é aprofundar possibilidades de uso da linguagem oral e escrita e dos conhecimentos linguísticos que contribuem para tanto, oferecendo condições para que cada criança possa desenvolver cada vez mais sua autonomia como usuária da língua.

Como sabemos, essa é uma conquista gradual, entretanto, a convicção de que determinados conteúdos não são possíveis de se dominar completamente ao final de um ciclo não significa que não devam ser ensinados ou que parte da turma já não possa dominá-los. O repertório de conhecimentos linguísticos com o qual as crianças chegam à escola é muito diferente e, nos dois primeiros Ciclos, isso é algo que pode interferir no desempenho que elas apresentam.

## Uma contribuição para a formação dos alunos

Assim como alimentação, saúde, convívio social e lazer, o conhecimento também é fundamental para a qualidade de vida das pessoas: quanto mais se sabe, mais se pode saber e o que sabemos nos faz melhores observadores, melhores intérpretes e, por certo, melhores cidadãos. Também no Caderno do Professor, que integra a Série 'Orientações Curriculares', está afirmada essa convicção, que é transversal a todos os documentos.

No que diz respeito especificamente à Língua Portuguesa, tal como já indicavam os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) há mais de uma década, o domínio da linguagem verbal tem estreita relação com a possibilidade de plena participação social, pois é por meio dela que o homem se comunica, tem acesso à informação, expressa e defende pontos de vista, partilha ou constrói visões de mundo, produz conhecimento. Assim, uma escola comprometida com a democratização social e cultural toma para si a responsabilidade de garantir a todos os seus alunos o acesso aos saberes linguísticos necessários para o exercício da cidadania, direito inalienável de todos.

Essa responsabilidade é tanto maior quanto menor for o grau de letramento das comunidades em que vivem as crianças: tendo em conta os diferentes níveis de conhecimento que elas possuem, cabe à escola promover a ampliação do seu repertório para que, progressivamente, durante o Ensino Fundamental, todas se tornem capazes de ler com proficiência diferentes textos, de assumir a palavra e produzir textos eficazes nas mais variadas situações.

## Língua Portuguesa e as demais áreas curriculares

A relação da Língua Portuguesa com outras áreas curriculares é naturalmente favorecida uma vez que é por meio da linguagem verbal que quase toda a comunicação acontece, em especial na escola.

Quando defendemos a necessidade de todo cidadão desenvolver suas possibilidades de compreensão do mundo, de interpretar os textos que nele circulam, de assumir a palavra oralmente ou por escrito, de participar plenamente da vida social, de transformar a realidade, estamos, ao mesmo tempo, afirmando a necessidade de a escola oferecer recursos para tanto. Essa tarefa educativa, da maior importância, é parte de sua função social. Cabe à escola ensinar aos alunos as diferentes formas de uso da linguagem verbal e, por meio da linguagem, os conteúdos das demais áreas que favorecem o desenvolvimento dessas capacidades. A linguagem é, portanto, conteúdo do ensino de Língua Portuguesa e é forma de comunicar conteúdos de todas as áreas.

Os portadores de textos escritos - livros, jornais, revistas, murais, folhetos, cartazes, programas de vídeo, cd rom, sites da internet etc. - assim como os gêneros discursivos orais e seus registros - seminários, palestras, aulas expositivas, apresentações de trabalhos etc. - são veículos de informação de diferentes tipos, de diferentes áreas, de diferentes níveis de complexidade e interesse. São, portanto, espaços de intersecção, lugares de cruzamento, recursos que podem potencializar a exploração tanto de conteúdos específicos de Língua Portuguesa como das demais áreas curriculares.

E há a possibilidade de projetos integrados, que são excelentes propostas de articulação dos conteúdos, ainda que, em geral, estejam mais focados em uma ou outra área. Como está dito no Caderno do Professor,

*Há projetos que envolvem mais do que uma área curricular e são organizados de modo diferente a depender de onde ‘nascem’. Um mesmo projeto – **Animais da fauna brasileira**, por exemplo – pode incluir as áreas de Ciências Naturais e Língua Portuguesa. Esse é um tipo de projeto que pode ‘nascer’ primeiro na área de Ciências ou de Língua e então o objetivo principal e o enfoque seriam, em princípio, diferentes. Se ele surge como necessidade em Ciências, os textos a serem utilizados para trabalhar os conteúdos previstos serão selecionados à medida que servem para abordar adequadamente como é a vida dos diferentes animais em seus ecossistemas nativos. Nesse caso, do ponto de vista didático, a preocupação com a escolha dos gêneros textuais é secundária em relação ao tema, sendo mais importante a observação e comparação dos animais que os livros proporcionem. Mas se o projeto surge como uma necessidade da área de Língua, de tomar um tema de interesse das crianças para aprofundar o conhecimento sobre os gêneros textuais expositivos, do ponto de vista didático o tema de estudo é secundário em relação aos gêneros que se pretende trabalhar. O projeto se concretizará de fato como interdisciplinar somente se for pautado por objetivos de mais do que uma área e seus respectivos desdobramentos didáticos.*

*Uma das maiores vantagens dos projetos interdisciplinares, ainda mais quando desenvolvidos por um único professor, é exatamente a possibilidade de compatibilizar as prioridades específicas de mais do que uma área, equilibrando o tratamento de conteúdos relevantes (como ilustrado acima) e favorecendo, dessa forma, a articulação dos conhecimentos e a otimização do tempo. Entretanto, os*

*projetos não precisam ser necessariamente interdisciplinares. A questão didática de fundo, que deve orientar as escolhas todas a serem feitas em relação a **o que e como** ensinar, é sempre a mesma: o objetivo em relação à aprendizagem das crianças. Isso significa dizer, de outro modo, que os conteúdos (o que vai ser trabalhado) e as metodologias (de que forma) são desdobramentos da razão principal de qualquer proposta consequente de ensino: aquilo que se considera necessário ou importante de aprender. Assim, um projeto interdisciplinar será uma proposta melhor do que qualquer outra se contribuir para a aprendizagem que se pretende garantir. Um projeto de uma única área curricular poderá ser mais oportuno se, específico, contribuir de maneira mais efetiva para a aprendizagem. Há conteúdos que são vinculados a uma única área e querer relacioná-los a qualquer preço com outras pode ter duas consequências muito negativas: a incoerência (ao produzir didaticamente relações artificiais) e o desperdício de tempo (nesse caso, utilizado com propostas artificializadas e desnecessárias).*

O fato é que as relações entre Língua Portuguesa e as demais áreas curriculares são, como dissemos, favorecidas naturalmente e podem - se considerada essa uma escolha pedagogicamente oportuna - ser potencializadas por projetos integrados de modo intencional.

É importante ressaltar, ainda, que há conteúdos que podem ser trabalhados em situações de reflexão sobre a língua, com o objetivo de conhecer e analisar criticamente os seus usos como veículo de valores e preconceitos de classe, credo, gênero e etnia, explicitando, por exemplo, a forma tendenciosa com que certos textos tratam questões sociais e étnicas, as discriminações veiculadas através de campanhas de saúde, os valores e as concepções difundidos através da publicidade etc. Nesse sentido, a área de Língua Portuguesa oferece inúmeras possibilidades de trabalho com os temas transversais, uma vez que está presente em todas as situações de ensino e aprendizagem e serve de instrumento de produção de conhecimentos em todas as áreas e temas.

## **Objetivos e Critérios de Avaliação do Ciclo II**

### **Objetivos**

Tomando-se como referência os propósitos da escola apresentados anteriormente e o conjunto de orientações pedagógicas contidas neste documento, a expectativa é que os alunos sejam capazes de

#### **Até o final do 4º ano / 3ª série:**

- Comunicar-se pela fala espontânea em diferentes situações de interlocução em que sejam manifestados sentimentos, ideias e opiniões; relatadas experiências cotidianas e outros acontecimentos; formulados convites, pedidos, propostas ou respostas a eles; negociados acordos; elaboradas conclusões sobre questões levantadas em discussões coletivas ou suscitadas por fontes diversas de informação.
- Utilizar a linguagem oral de modo planejado em situações relativas à exposição de conhecimentos sobre temas em estudo.
- Ler, de modo autônomo e voluntário, textos correspondentes a diferentes gêneros selecionados para o ano, analisando criticamente, em colaboração, os sentidos construídos na leitura.
- Ler textos expositivos das diferentes áreas de conhecimento, utilizando procedimentos de estudo propostos pelo professor.

- Utilizar, em situações de escrita com diversas finalidades, os conhecimentos já construídos sobre aspectos convencionais (ortografia, acentuação, concordância, pontuação), recorrendo a diferentes fontes de consulta indicadas pelo professor.
- Produzir de modo cooperativo textos de apoio à fala planejada e adequados às necessidades de estudo, em diferentes áreas de conhecimento.
- Produzir textos de autoria correspondentes aos gêneros selecionados para o ano, planejados de acordo com diferentes situações comunicativas, buscando torná-los coesos e coerentes.
- Revisar textos próprios e de outros em busca da melhor versão possível no momento, levando em consideração as condições de produção estabelecidas.

### **Até o final do 5º ano / 4ª série:**

- Comunicar-se pela fala espontânea em diferentes situações de interlocução em que sejam manifestados sentimentos, ideias e opiniões; relatadas experiências cotidianas e outros acontecimentos; formulados convites, pedidos, propostas ou respostas a eles; apresentados argumentos e contra-argumentos; desenvolvidas reflexões críticas; negociados acordos; elaboradas conclusões sobre questões suscitadas por fontes diversas de informação.
- Utilizar a linguagem oral de modo planejado em situações que favoreçam o progressivo domínio de registros formais.
- Ler, de modo autônomo e voluntário, textos correspondentes a diferentes gêneros selecionados para o ano, posicionando-se reflexiva e criticamente quanto aos sentidos construídos na leitura.
- Ler textos expositivos das diferentes áreas de conhecimento, utilizando procedimentos adequados ao estudo do momento.
- Utilizar, em situações de escrita com diversas finalidades, os conhecimentos já construídos sobre aspectos convencionais (ortografia, acentuação, concordância, pontuação), buscando o maior ajuste possível aos padrões normativos da língua.
- Produzir de modo autônomo textos de apoio à fala planejada e adequados às necessidades de estudo, em diferentes áreas de conhecimento.
- Produzir textos de autoria, coesos e coerentes, correspondentes aos gêneros selecionados para o ano, planejados de acordo com diferentes situações comunicativas, buscando a melhor qualidade possível quanto ao conteúdo e forma.
- Revisar textos próprios e de outros quanto aos aspectos discursivos e notacionais, levando em consideração as condições de produção estabelecidas.

### **Observação**

A definição dos gêneros a serem trabalhados no ano pressupõe o uso de um instrumento de planejamento e registro tal como sugerido nas páginas 46 e 47 e dos subsídios apresentados pela equipe da SEME em documentos complementares a essas Orientações Curriculares.

## Critérios de avaliação da aprendizagem no final do Ciclo II<sup>2</sup>

Tomando-se como referência os propósitos da escola e as Orientações Curriculares, a expectativa é que no final do 5º ano / 4ª série, os alunos sejam, no mínimo, capazes de:

- **Produzir textos orais com adequado grau de planejamento ao expressar necessidades e opiniões pessoais, fazer relatos, dialogar, expor conclusões sobre temas estudados ou em discussão.**

Espera-se que o aluno, de modo autônomo e voluntário, expresse suas necessidades e compartilhe opiniões; relate acontecimentos relevantes para a realidade próxima ou mais distante, considerando os conhecimentos prévios do(s) ouvinte(s); empenhe-se em dialogar; exponha conclusões sobre temas abordados na classe, adequando o preparo da fala às características da situação comunicativa e fazendo os ajustes necessários, de acordo com a reação do(s) interlocutor(es).

- **Demonstrar compreensão de textos ouvidos por meio de síntese oral.**

Espera-se que o aluno, em situações de comunicação oral direta ou indireta (tv, rádio etc.), acompanhe atentamente o relato ou a exposição alheia e saiba resumir a fala do interlocutor, preservando o encadeamento dos principais tópicos.

- **Ler de modo autônomo e voluntário textos escolhidos de acordo com interesses e necessidades pessoais, utilizando procedimentos adequados para verificar a própria compreensão.**

Espera-se que o aluno leia (inclusive, espontaneamente), sem necessidade de ajuda, textos correspondentes aos gêneros priorizados no ciclo, com temas que lhe sejam familiares, monitorando sua compreensão por meio da busca de dados textuais que confirmem ou não antecipações e inferências realizadas, além de submeter a própria construção de sentidos à análise crítica de outros.

- **Ler textos didáticos com a autonomia exigida em diferentes situações escolares, selecionando as informações necessárias ao estudo em andamento.**

Espera-se que o aluno utilize a leitura para estudo de modo autônomo, recorrendo a procedimentos que lhe permitam identificar, em cada texto, as informações principais e sua articulação.

- **Produzir textos adequados a diferentes necessidades de estudo, organizando informações de fontes diversas.**

Espera-se que o aluno utilize a escrita como apoio para o estudo, ainda que a partir de intervenções do professor, organizando apontamentos de modo que sejam úteis às necessidades de cada momento.

- **Produzir textos escritos, considerando as condições de produção estabelecidas e buscando estratégias que assegurem sua coesão e coerência.**

---

<sup>2</sup> Estes critérios são semelhantes aos que estão previstos nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa para o segundo ciclo do Ensino Fundamental, porém foram ajustados aos objetivos aqui apresentados.

Espera-se que o aluno planeje sua produção escrita de acordo com os propósitos visados, os destinatários, as características do gênero e as necessidades relativas ao assunto, utilizando elementos coesivos apropriados, de maneira a obter textos coerentes.

- **Demonstrar, ao escrever textos, conhecimentos sobre padrões normativos da língua relativos à ortografia, segmentação e concordância.**

Espera-se que o aluno, considerando a importância do uso de seus conhecimentos sobre as convenções da língua, empenhe-se para escrever de acordo com as regras ortográficas, empregar de modo apropriado recursos do sistema de pontuação e garantir a concordância nominal e verbal.

- **Revisar os próprios textos, tanto durante quanto ao final da produção, para chegar a uma versão que considere de boa qualidade.**

Espera-se que o aluno utilize procedimentos adequados para aprimorar a própria produção, monitorando-a passo a passo e elaborando novas versões, com as modificações que se mostrarem necessárias, para que o texto fique o mais bem escrito possível.

### Referências para o 4º ano / 3ª série do Ensino Fundamental - Língua Portuguesa

<b>Objetivos</b> [Capacidades]	<b>Conteúdos</b> [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam e desenvolvam as capacidades que são objetivos]	<b>Propostas de atividade</b> [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	<b>Formas de avaliação</b> [Situações mais adequadas para avaliar]
<p><b>Comunicar-se pela fala espontânea em diferentes situações de interlocução em que sejam manifestados sentimentos, ideias e opiniões; relatadas experiências cotidianas e outros acontecimentos; formulados convites, pedidos, propostas ou respostas a eles; negociados acordos; elaboradas conclusões sobre questões levantadas em discussões coletivas ou suscitadas por fontes diversas de informação.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Valorização da eficiência da linguagem do grupo social na comunicação cotidiana.</li> <li>◦ Interesse em tomar parte de intercâmbios orais em pequenos e grandes grupos, nos papéis de falante, ouvinte ou audiência.</li> <li>◦ Acompanhamento atento da produção oral alheia.</li> <li>◦ Inferência da intenção do locutor (com ajuda).</li> <li>◦ Retomada dos principais tópicos dos textos ouvidos (com ajuda).</li> <li>◦ Comparação de diferentes opiniões e informações veiculadas em textos orais (com ajuda).</li> <li>◦ Adequação da fala ao interlocutor.</li> <li>◦ Valorização da cooperação como fator determinante da qualidade da produção oral e do intercâmbio comunicativo.</li> <li>◦ Valorização do diálogo na realização de atividades conjuntas, mediação de conflitos ou divergências e tomada de decisões coletivas.</li> <li>◦ Respeito à fala dos interlocutores no que se refere tanto às ideias quanto ao modo de falar.</li> <li>◦ Posicionamento crítico diante da diversidade de pontos de vista.</li> <li>◦ Autoconfiança na defesa de pontos de vista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de diálogo a respeito de necessidades cotidianas ou específicas (convidar, solicitar, propor, criticar, fazer acordo).</li> <li>◦ Rodas de conversa em que a criança tenha oportunidades de relatar, descrever, expor, comentar, opinar, debater, tratar de questões relacionadas a situações vividas, notícias ouvidas, fatos relevantes etc.</li> <li>◦ Situações em que se priorize a recuperação do que foi ouvido (de um colega, do professor, no rádio, na TV etc.), com preservação do encadeamento das ideias principais e inferência da intenção do locutor.</li> <li>◦ Situações de análise crítica do intercâmbio oral na classe, sob orientação do professor, com ênfase em aspectos como:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- atenção ao turno da fala;</li> <li>- pertinência de respostas, sugestões e comentários;</li> <li>- cordialidade na discussão.</li> </ul> </li> </ul>	<p>→ <u>Pelo professor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Observação e levantamento dos conhecimentos prévios de cada criança em relação à fala e à escuta.</li> <li>◦ Observação, registro sistemático de como cada criança procede, tanto em situações cotidianas como naquelas planejadas com a intenção de favorecer o desenvolvimento da comunicação oral, e comparação periódica das anotações, para análise da evolução.</li> <li>◦ Acompanhamento do processo individual de aprendizagem por meio de ficha periodicamente discutida com cada criança, em que se explicitem indicadores relativos a:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- compreensão de textos orais;</li> <li>- utilização da fala espontânea e da fala planejada;</li> <li>- empenho em adequar a fala a cada situação comunicativa;</li> <li>- participação em situações de intercâmbio oral.</li> </ul> </li> <li>◦ Acompanhamento do processo colaborativo das crianças em situações de intercâmbio oral por meio de ficha periodicamente discutida com a</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Apresentação de exemplos e/ou dados para reforço dos próprios pontos de vista e contestação dos contrários (com ajuda).</li> <li>◦ Disponibilidade para negociar acordos.</li> <li>◦ Ajuste da fala em função das reações dos interlocutores (com ajuda).</li> <li>◦ Identificação das razões de mal-entendidos na comunicação oral e levantamento de possíveis soluções (com ajuda).</li> <li>◦ Análise crítica (com ajuda) da participação, própria e alheia, nos intercâmbios orais.</li> </ul>		<p>classe, em que se explicitem indicadores relativos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respeito à fala do outro;</li> <li>- adequação dos diálogos travados;</li> <li>- pertinência das intervenções;</li> <li>- contribuição nas situações avaliativas.</li> </ul> <p><u>Observação</u></p> <p>- São imprescindíveis estratégias continuadas de incentivo à produção da criança, em que se apontam os avanços conseguidos.</p>
<p><b>Utilizar a linguagem oral de modo planejado em situações relativas à exposição de conhecimentos sobre temas em estudo.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reconhecimento da importância do domínio de vários usos da fala, dos mais coloquiais aos mais formais.</li> <li>◦ Reconhecimento de diferenças na fala resultantes de fatores como grau de intimidade entre os interlocutores (com ajuda).</li> <li>◦ Planejamento cooperativo e produção de textos orais de acordo com: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a intenção comunicativa;</li> <li>- as características dos gêneros em uso;</li> <li>- os conhecimentos prévios dos ouvintes;</li> <li>- as relações entre os interlocutores, além de exigências específicas da situação.</li> </ul> </li> <li>◦ Reconhecimento (em colaboração) do papel complementar dos elementos não-linguísticos nas situações de interlocução.</li> <li>◦ Adequação do grau de preparo da fala às especificidades do evento comunicativo.</li> <li>◦ Preparação de intervenções -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exposições orais sobre temas em estudo nas diferentes áreas de conhecimento - atividades sequenciadas que incluam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- esclarecimento de dúvidas sobre a questão central;</li> <li>- elaboração coletiva de roteiro prévio à busca de fontes;</li> <li>- consultas pertinentes;</li> <li>- elaboração de roteiro final;</li> <li>- apresentação das conclusões;</li> <li>- avaliação conjunta da forma e do conteúdo da exposição.</li> </ul> </li> <li>◦ Resumos orais de textos ouvidos, em parceria: atividades sequenciadas que incluam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- escuta atenta;</li> <li>- esclarecimento de dúvidas;</li> <li>- identificação dos tópicos principais;</li> <li>- organização prévia da fala.</li> </ul> </li> <li>◦ Situações em que sejam propiciadas condições para o aprimoramento da participação planejada em intercâmbios orais, tais como debates para resolução de problemas de diferentes naturezas em que ocorram: <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificação da questão central;</li> <li>- levantamento de hipóteses de solução;</li> <li>- seleção e programação de encaminhamentos mais</li> </ul> </li> </ul>	<p>→ <u>Pela criança</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem e sobre a participação no processo de avaliação a partir do preenchimento de campo específico da mesma ficha utilizada pelo professor e discussão conjunta.</li> </ul> <p>→ <u>Pelo grupo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Monitoramento permanente dos avanços alcançados quanto ao aprimoramento dos intercâmbios comunicativos a partir da análise das fichas preenchidas.</li> </ul>

	<p>relacionadas a dúvidas, esclarecimentos, solicitações - pertinentes aos assuntos tratados e adequadas aos interlocutores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interesse em opinar sobre ideias difundidas por textos orais persuasivos e/ou que veiculem conteúdos discriminatórios.</li> <li>◦ Uso da escrita como apoio para o planejamento da fala (com ajuda).</li> <li>◦ Empenho em aprimorar a própria produção e os intercâmbios orais de que participa.</li> <li>◦ Análise crítica (em colaboração) da qualidade da exposição oral, própria ou alheia.</li> </ul>	<p>adequados, sob orientação do professor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Entrevistas para coleta de informações sobre temas em estudo, sob orientação do professor - atividades sequenciadas que incluam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- definição de tópicos;</li> <li>- elaboração das perguntas;</li> <li>- execução da entrevista;</li> <li>- registro das respostas;</li> <li>- análise do desenvolvimento da entrevista (dificuldades encontradas, aspectos positivos, procedimentos que podem ser melhorados).</li> </ul> </li> <li>◦ Situações, desenvolvidas no âmbito ou não de projetos, que envolvam planejamento cooperativo, ensaio e posterior análise crítica da classe: encenação de diálogos; simulação de eventos de uso público da fala.</li> <li>◦ Apreciação de situações de comunicação oral (presenciadas ou gravadas), sob orientação do professor, com foco em aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- adequação do registro, considerando contexto, interlocutor(es) e propósito;</li> <li>- pertinência e suficiência de informações, explicações;</li> <li>- encadeamento de ideias;</li> <li>- hesitações, repetições, ênfases, correções;</li> <li>- uso de marcadores conversacionais como “eu acho”, “quer dizer”, “então”, “daí”, “aí”, “viu?”, “sabe?”, “né?”, “certo?”;</li> <li>- dicção, inflexão, projeção da voz, ritmo;</li> <li>- gesticulação, postura;</li> <li>- efeito produzido pela fala no(s) interlocutor(es), considerando a intenção comunicativa.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Ler de modo autônomo e voluntário textos correspondentes a diferentes gêneros selecionados para o ano, analisando criticamente, em colaboração, os sentidos construídos na leitura.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Valorização da leitura como fonte de aprendizagem, informação, divertimento e sensibilização.</li> <li>◦ Escuta atenta de textos lidos em voz alta.</li> <li>◦ Interesse pela diversidade cultural refletida em textos produzidos em diferentes regiões e épocas.</li> <li>◦ Adequação de estratégias de abordagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Leitura em voz alta pelo professor (inclusive em “capítulos”, quando preciso), para compartilhar textos com diferentes propósitos como sensibilizar, divertir, informar.</li> <li>◦ Situações que exijam uso de diferentes estratégias de abordagem do texto (leitura pontual, item a item ou extensiva), de acordo com a finalidade do leitor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- obtenção de informações precisas, sem considerar dados irrelevantes para o momento;</li> </ul> </li> </ul>	<p>→ <u>Pelo professor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Observação e levantamento dos conhecimentos prévios de cada criança em relação à leitura.</li> <li>◦ Observação e registro sistemático de como cada criança procede como leitor voluntário e autônomo, tanto em atividades semelhantes às relacionadas na coluna anterior</li> </ul>

	<p>do texto em função de diferentes objetivos e das características dos gêneros (com ajuda).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Antecipações quanto ao conteúdo do texto, antes e ao longo da leitura, articulando conhecimentos prévios, características do suporte e aspectos da estrutura textual - como título, subtítulos e variações tipográficas.</li> <li>◦ Uso de dados textuais para confirmar ou retificar antecipações feitas.</li> <li>◦ Uso cooperativo de múltiplas estratégias para resolver dúvidas quanto ao sentido do que foi lido: dedução do contexto, debate, consulta a diferentes fontes.</li> <li>◦ Análise (em colaboração) de relações entre partes e elementos do texto: encadeamento lógico, sequência temporal e causal, entre outras como razão-consequência, fato-opinião.</li> <li>◦ Interpretação de expressões conotativas.</li> <li>◦ Estabelecimento de relações entre texto, imagens a ele associadas e (com ajuda) outros recursos gráficos complementares.</li> <li>◦ Inferência das intenções do autor e validação com elementos do texto (com ajuda).</li> <li>◦ Observação de recursos expressivos utilizados por bons escritores (em colaboração).</li> <li>◦ Identificação de sequências, no texto, de narração, descrição ou conversação.</li> <li>◦ Consulta a fontes de diferentes tipos - jornal, revista, enciclopédia, páginas virtuais etc. - em busca de informações necessárias.</li> <li>◦ Identificação de opiniões e informações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pesquisa sobre um tema;</li> <li>- domínio de regras ou de instruções para fazer algo;</li> <li>- resolução de dúvidas;</li> <li>- entretenimento;</li> <li>- conhecimento da obra de autores escolhidos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Leitura colaborativa com pausas para que as crianças explicitem antecipações, inferências, dúvidas relativas ao texto.</li> <li>◦ Situações coletivas de análise do texto quanto a       <ul style="list-style-type: none"> <li>- tema tratado;</li> <li>- informações explícitas (localização) e implícitas (inferência);</li> <li>- relações entre as ideias do texto;</li> <li>- pluralidade de sentidos atribuídos (sentidos literal e conotativo/figurado de palavras e expressões);</li> <li>- sequências narrativas, descritivas ou conversacionais;</li> <li>- relações <b>entre</b> texto <b>e</b> imagens a ele associadas e outros recursos gráficos complementares.</li> </ul> </li> <li>◦ Atividades de apreciação coletiva de textos, para análise, sob orientação do professor, de escolhas feitas por bons escritores:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- recursos expressivos (comparações, interjeições, onomatopéias, diminutivo, aumentativo, superlativo, etc);</li> <li>- soluções adotadas para coesão referencial e sequencial (elementos que marcam relações lógico-discursivas);</li> <li>- formas de garantir a coerência (continuidade de sentido).</li> </ul> </li> <li>◦ Atividades coletivas de análise do texto com foco nos elementos da narrativa:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- enredo (conflito gerador, ordenação temporal dos fatos e relações de causalidade);</li> <li>- personagens (principal, secundário; características; ações, intenções; linguagem);</li> <li>- posição do narrador (pessoa gramatical em que a narrativa é feita; comentários sobre situações ou personagens; distinção autor-narrador);</li> <li>- ambiente (local/locais dos acontecimentos; caracterização);</li> </ul> </li> </ul>	<p>como em situações de avaliação processual relativas aos objetivos estabelecidos para leitura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Comparação contínua dos registros de acompanhamento da evolução da criança quanto a:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- interesse em ouvir a leitura;</li> <li>- interesse em dedicar-se à leitura;</li> <li>- interesse em ler oralmente;</li> <li>- participação nas atividades coletivas de comentário e apreciação de texto;</li> <li>- seleção de textos que atendam a seus objetivos;</li> <li>- utilização de estratégias adequadas para a compreensão dos diversos textos;</li> <li>- uso de dados textuais para construção de pontos de vista;</li> <li>- identificação de relações entre ideias do texto;</li> <li>- compreensão do sentido denotativo e conotativo;</li> <li>- estabelecimento de relações entre texto, ilustração e outros recursos complementares;</li> <li>- iniciativa de procurar fontes adequadas para resolver dúvidas ou ampliar o conhecimento;</li> <li>- desembaraço e fluência na leitura oral;</li> <li>- atitudes esperadas em espaços mediadores de leitura;</li> <li>- iniciativa para ampliação do repertório de leitura.</li> </ul> </li> <li>◦ Acompanhamento do processo</li> </ul>
--	---	--	--

	<p>diferentes veiculadas em textos sobre um mesmo assunto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Distinção entre fato e opinião sobre o fato (com ajuda do professor).</li> <li>◦ Análise (em colaboração) de textos persuasivos e/ou que veiculem conteúdos discriminatórios.</li> <li>◦ Interesse pela natureza cultural e pelo caráter ficcional da literatura.</li> <li>◦ Identificação (com ajuda) das finalidades e de especificidades dos gêneros priorizados ao longo do ano.</li> <li>◦ Escolha e busca do que quer ler, de acordo com interesses, possibilidades, necessidades pessoais.</li> <li>◦ Disponibilidade para leituras desafiadoras e ampliação do repertório.</li> <li>◦ Valorização da cooperação como meio de favorecer a mobilização de conhecimentos - de mundo, temáticos, linguísticos - do sujeito leitor.</li> <li>◦ Disponibilidade para compartilhar opiniões, ideias e preferências sobre leituras realizadas.</li> <li>◦ Comparação de opiniões sobre o que foi lido e elaboração de conclusões pessoais (com ajuda).</li> <li>◦ Identificação de equívoco de leitura e análise da causa (com ajuda).</li> <li>◦ Disponibilidade para participar (com ajuda do professor) de comunidades de leitura com diferentes propósitos selecionados pelo grupo.</li> <li>◦ Uso adequado de espaços mediadores de leitura (com ajuda do professor).</li> <li>◦ Manuseio cuidadoso dos suportes de textos escritos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tempo (época e duração das ações; ordem cronológica ou com recuos no tempo);</li> <li>- tema (narrativa de aventura, de suspense, de amor, de fundo histórico etc).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Remontagem de texto desordenado (fragmentação por parágrafos) com base na focalização de organizadores textuais (unidades linguísticas que marcam conexão sintática e semântica), sob orientação do professor.</li> <li>◦ Roda de leitores para:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- interlocução sobre interesses, preferências, necessidades e conhecimentos prévios das crianças a respeito de gêneros textuais, suportes, escritores ou assuntos;</li> <li>- troca de opiniões sobre livro lido (por todos, por escolha pessoal ou indicação de colegas);</li> <li>- explicitação das relações estabelecidas entre o texto e as experiências de vida de cada leitor;</li> <li>- intercâmbio de informações sobre o autor;</li> <li>- manuseio compartilhado de jornais do dia, leitura conjunta da primeira página de cada um e seleção de questão a ser debatida a partir do conteúdo de algum/alguns de seus textos (notícia, reportagem, charge, entrevista, artigo, editorial, carta de leitor, resenha, propaganda); discussões sobre a distinção entre fato e opinião.</li> </ul> </li> <li>◦ Projetos didáticos que potencializem o interesse das crianças pela leitura de textos de diferentes gêneros.</li> <li>◦ Situações posteriores à ampla leitura de textos correspondentes a um mesmo gênero, em que o professor põe em discussão sua finalidade e coordena o levantamento de especificidades* (estruturais e linguísticas) observadas pelas crianças.       <ul style="list-style-type: none"> <li>* Exemplos:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ciclos sequenciais da narrativa literária (situação inicial, complicação, clímax, resolução);</li> <li>- relacionamento entre ações dos protagonistas (animados ou inanimados) e moral (implícita ou explícita) da fábula;</li> <li>- explicações fantásticas para acontecimentos de diferentes naturezas nas lendas e mitos;</li> <li>- combinação na história em quadrinhos de elementos</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>individual de aprendizagem por meio de ficha periodicamente discutida com cada criança, em que se explicitem indicadores a respeito de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>ato de ler:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interesse e empenho em               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ouvir a leitura,</li> <li>- ler individualmente,</li> <li>- ler em voz alta;</li> </ul> </li> <li>• participação nas atividades coletivas sobre textos lidos;</li> <li>• compreensão de textos correspondentes aos gêneros tratados;</li> <li>• iniciativa para resolver dúvidas quanto aos textos.</li> </ul> </li> <li>- <u>ato de estudar:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• curiosidade quanto aos textos para estudo;</li> <li>• localização e destaque das informações mais relevantes;</li> <li>• organização e síntese das informações selecionadas;</li> <li>• interesse em obter mais informações sobre o assunto estudado;</li> <li>• colaboração nas atividades em parceria.</li> </ul> </li> <li>- <u>atitude em espaços mediadores de leitura:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interesse em conhecer/ frequentar espaços de leitura;</li> <li>• compreensão das orientações sobre procedimentos;</li> <li>• iniciativa em selecionar material de leitura.</li> </ul> </li> <li>- <u>leitura oral:</u></li> </ul>
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Leitura em voz alta, de forma expressiva e adequada à situação comunicativa.</li> <li>◦ Análise crítica (em colaboração) da leitura oral, própria e de outros.</li> </ul>	<p>linguísticos e icônicos (tipos de balões, corpo das letras, símbolos para expressão de sentimentos);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- composição típica da notícia (título-síntese, introdução, desenvolvimento);</li> <li>- conjugação de marcas linguísticas de persuasão e complementos icônicos nos textos de propaganda;</li> <li>- recursos linguísticos e gráficos utilizados no texto expositivo, para guiar a compreensão do leitor;</li> <li>- exposição cronológica de fatos e indicações relativas a circunstâncias sócio-históricas na biografia;</li> <li>- múltiplos formatos e fórmulas típicas dos textos de correspondência;</li> <li>- trama conversacional dos textos teatrais;</li> <li>- organização gráfica, musicalidade e sentido conotativo de palavras ou expressões do poema.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades variadas em espaços mediadores de leitura: <ul style="list-style-type: none"> <li>- exploração de capas, contracapas, índices;</li> <li>- consulta a catálogos de editoras;</li> <li>- busca orientada de material para estudo ou entretenimento em diferentes suportes;</li> <li>- seleção autônoma do que será lido.</li> </ul> </li> <li>◦ Leitura em voz alta, para diferentes platéias, após preparação, com fim específico: <ul style="list-style-type: none"> <li>- compartilhar texto ou fragmento de texto considerado interessante, divertido ou emocionante (com explicação prévia do motivo);</li> <li>- comunicar algo (como síntese de pesquisa, definição encontrada em dicionário);</li> <li>- socializar texto próprio ou produzido em parceria.</li> </ul> </li> <li>◦ Situações que propiciem apreciação da leitura oral de cada criança (pela própria e pelas outras), com foco em aspectos como entonação, tom de voz, ritmo, dicção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fluência;</li> <li>• tom de voz;</li> <li>• efeito produzido nos ouvintes.</li> </ul> <p><u>Observação</u></p> <p>- São imprescindíveis estratégias continuadas de incentivo, em que se apontam os avanços da criança quanto à leitura.</p> <p>→ <u>Pela criança</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem e sobre a participação no processo de avaliação a partir do preenchimento de campo específico da mesma ficha utilizada pelo professor e discussão conjunta.</li> </ul> <p>→ <u>Pelo grupo</u></p> <p>Monitoramento permanente dos avanços alcançados quanto à constituição do grupo como uma comunidade de leitores.</p>
<p><b>Ler textos expositivos das diferentes áreas de conhecimento, utilizando procedimentos de estudo propostos pelo professor.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interesse em utilizar procedimentos de estudo adequados.</li> <li>◦ Identificação (com ajuda) do propósito do estudo a ser feito.</li> <li>◦ Estudo (em colaboração) de textos expositivos:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Leitura oral (preparada) de textos expositivos pelos alunos, com interrupções do professor para salientar ideias instigantes, tendo em vista o estudo a ser desenvolvido.</li> <li>◦ Atividades de leitura de texto didático e outros textos expositivos, em parceria: <ul style="list-style-type: none"> <li>- estabelecimento do propósito do estudo;</li> <li>- levantamento dos conhecimentos prévios sobre o</li> </ul> </li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- observação da estrutura textual (lógica que determina a sequência/ organização interna do texto);</li> <li>- identificação do tema;</li> <li>- localização das informações principais e sua articulação;</li> <li>- esclarecimento de dúvidas (releitura, consulta a fontes diversas);</li> <li>- seleção das informações necessárias para o estudo do momento;</li> <li>- elaboração de resumo.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Interesse em explorar (em colaboração) diferentes fontes de pesquisa.</li> <li>o Comparação de informações sobre o assunto em foco provenientes de diferentes fontes.</li> <li>o Interesse em compartilhar resumo elaborado.</li> <li>o Confronto de diferentes conclusões/ resumos sobre o assunto estudado.</li> <li>o Estabelecimento (em colaboração) de relações entre informações novas e conhecimentos prévios.</li> </ul>	<p>tema a partir da leitura do título;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- observação de ilustrações e/ou aspectos como subdivisões, elementos em negrito, para antecipação do conteúdo do texto;</li> <li>- identificação das ideias do texto mais relevantes para o estudo e utilização de recursos para salientá-las (marcar no texto, tomar notas, apontar);</li> <li>- esclarecimento de dúvidas e mal-entendidos (relendo, perguntando, trocando ideias, procurando em outras fontes indicadas pelo professor);</li> <li>- organização de resumo.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Remontagem de texto expositivo, fragmentado em partes, com base na identificação do(s) parágrafo(s) correspondente(s) a cada subtítulo apresentado.</li> <li>o Atividades de formulação de perguntas/respostas de grupo para grupo a partir de informações extraídas de texto lido.</li> <li>o Atividades de leitura de listas de definições para preenchimento de palavras cruzadas.</li> <li>o Atividades em que sejam confrontados diferentes resumos de um mesmo texto apresentados pelo professor, em parceria: <ul style="list-style-type: none"> <li>- observação da extensão e organização gráfica;</li> <li>- identificação de ideias semelhantes e diferentes;</li> <li>- comparação do nível de informatividade e da clareza.</li> </ul> </li> <li>o Atividades sequenciadas de pesquisa, desenvolvidas no âmbito ou não de projetos, sob orientação do professor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- levantamento de conhecimentos prévios sobre o tema-base;</li> <li>- levantamento e seleção de questões a serem respondidas (roteiro prévio);</li> <li>- planejamento dos passos do trabalho;</li> <li>- estabelecimento dos grupos e clarificação dos papéis a serem desempenhados por seus integrantes;</li> <li>- seleção de fontes adequadas à pesquisa e consulta a índices e outros facilitadores de localização da informação;</li> <li>- extração das informações capazes de responder às questões do roteiro, entre outras de interesse das</li> </ul> </li> </ul>	
--	---	--	--

		<p>crianças;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produção de texto expositivo como resposta, roteiro de exposição oral, texto didático;</li> <li>- compartilhamento das conclusões por meio de leitura oral ou painel;</li> <li>- debate de opiniões sobre o trabalho realizado.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Rodas de avaliação processual e final para troca de opiniões sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- o estudo em realização/realizado;</li> <li>- as informações a obter/obtidas;</li> <li>- o interesse provocado;</li> <li>- as possibilidades de desdobramento.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Utilizar, em situações de escrita com diversas finalidades, os conhecimentos já construídos sobre aspectos convencionais (ortografia, acentuação, concordância, pontuação), recorrendo a diferentes fontes de consulta indicadas pelo professor.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interesse em apropriar-se das convenções da língua escrita.</li> <li>◦ Verificação de hipóteses a respeito de padrões da escrita.</li> <li>◦ Uso progressivo do conhecimento sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- casos de regularidade ortográfica (direta, contextual ou ligada à categoria gramatical);</li> <li>- ocorrências de irregularidade ortográfica no vocabulário usual;</li> <li>- regras de acentuação;</li> <li>- casos mais gerais de concordância nominal e verbal;</li> <li>- marcas de segmentação do texto (paragrafação, pontuação).</li> </ul> </li> <li>◦ Dedução de regras de ortografia e acentuação (com ajuda).</li> <li>◦ Consulta a dicionário (com ajuda) e a outras fontes, para resolver dúvidas quanto à grafia correta de palavras.</li> <li>◦ Reconhecimento da importância da segmentação das unidades textuais para a legibilidade.</li> <li>◦ Constatação e experimentação de possibilidades diversas de pontuação conforme os efeitos de sentido desejados (em colaboração).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de constatação de regularidades* quanto a aspectos da língua escrita, sob orientação do professor, com emprego da terminologia, quando facilitar a comunicação e a reflexão.</li> </ul> <p>→ Prioridade: o que pode contribuir para maior adequação e legibilidade dos textos dos alunos em dado momento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades sequenciadas em que a ortografia seja tratada como objeto de reflexão, incluindo, por exemplo, <ul style="list-style-type: none"> <li>- ditado de texto curto (ou fragmento), para focalizar questões ortográficas previamente selecionadas, com pausas para discussão das dúvidas antes ou depois de a criança escrever;</li> <li>- ditados em parceria, que possibilitem à criança enfrentar diferentes desafios (ditar, grafar ou revisar);</li> <li>- jogos em que ocorra o contraste entre forma correta e incorreta de escrita da palavra;</li> <li>- discussão sobre formas errôneas que poderiam aparecer na escrita de certas palavras e a existência ou não de regra ortográfica para cada caso;</li> <li>- construção de redes de palavras de mesma família etimológica;</li> <li>- registro coletivo de conclusões provisórias até o grupo chegar a uma formulação satisfatória da regra ortográfica.</li> </ul> </li> <li>◦ Organização de listas de palavras de ortografia irregular de uso mais frequente, para memorização.</li> </ul>	<p>→ <u>Pelo professor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Observação e levantamento dos conhecimentos prévios de cada criança em relação à escrita.</li> <li>◦ Observação e registro sistemático de como cada criança procede como autora competente de texto e como parceira de trabalho, tanto em atividades semelhantes às relacionadas na coluna anterior como em situações de avaliação processual relativas aos objetivos estabelecidos para a escrita.</li> <li>◦ Comparação contínua de registros de acompanhamento da evolução da criança quanto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interesse em garantir a boa apresentação dos textos;</li> <li>- interesse em garantir a adequação dos textos aos padrões normativos;</li> <li>- aprendizado das convenções relativas a ortografia, acentuação, concordância e pontuação;</li> <li>- participação nas situações de</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de uso do dicionário, em que o professor informe sobre sua organização: aspectos relativos à ordem alfabética e entrada dos verbetes (verbos não flexionados, predomínio de palavras no masculino-singular).</li> <li>◦ Atividades com foco na acentuação em que ocorram, sob orientação do professor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- explicitação de dúvidas;</li> <li>- agrupamento de palavras para observação de aspectos como tonicidade, número de sílabas, ocorrência de ditongo ou hiato;</li> <li>- inferência de regularidades;</li> <li>- registro de regras.</li> </ul> </li> <li>◦ Atividades de análise de textos bem escritos, sob orientação do professor, para observação do papel da pontuação na compreensão do texto e resultados estilísticos obtidos.</li> <li>◦ Atividades coletivas de busca de alternativas para a resolução de problema de sentido decorrente de pontuação inadequada.</li> <li>◦ Levantamento, sob orientação do professor, de diferentes possibilidades de pontuar texto curto ou fragmento (sem pistas como recuo de linha ou letra maiúscula).</li> <li>◦ Busca, em parceria, de determinado número de erros de ortografia, acentuação ou concordância em texto curto e apresentação de justificativa para a correção de cada um.</li> <li>◦ Situações de transcrição de textos ou fragmentos (letras de música, piadas, receitas, informações úteis a projetos em andamento, síntese coletiva sobre assunto estudado), no caderno e em outros suportes, buscando a maior correção possível, para que seja útil a consultas posteriores.</li> </ul>	<p>produção em parceria;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adequação dos textos de apoio produzidos;</li> <li>- organização do texto de acordo com as condições de produção;</li> <li>- adequação do nível de informatividade do texto;</li> <li>- emprego de estratégias de coesão e coerência.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Acompanhamento do processo individual de aprendizagem por meio de ficha periodicamente discutida com cada aluno, em que se explicitem indicadores a respeito de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interesse em produzir (em parceria e individualmente) textos de autoria;</li> <li>- empenho em revisar versões do texto próprio e do outro;</li> <li>- participação nas atividades de reflexão sobre a língua;</li> <li>- aprendizado das convenções da escrita.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Observação</u></p> <p>São imprescindíveis estratégias continuadas de incentivo à produção da criança, em que se apontam os avanços conseguidos.</p> <p>→ <u>Pela criança</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem e sobre a participação no processo de avaliação a partir do preenchimento de campo específico da mesma ficha utilizada pelo professor e discussão conjunta.</li> </ul>
<p><b>Produzir de modo cooperativo textos de apoio à fala planejada e adequados às necessidades de estudo em diferentes áreas de</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interesse em utilizar a escrita como recurso de organização e estudo.</li> <li>◦ Uso da escrita como instrumento de planejamento, aprendizagem e comunicação de conhecimento (com</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades sequenciadas de produção, em parceria de roteiros para exposição oral, que incluam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- estabelecimento do tema coletivamente;</li> <li>- seleção de tópicos, sob orientação do professor;</li> <li>- comparação entre o que cada um já conhece do</li> </ul> </li> </ul>	

<p><b>conhecimento.</b></p>	<p>ajuda).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Produção de notas, roteiros, resumos e pequenos expositivos (em colaboração).</li> <li>◦ Interesse em cuidar, ao escrever, da boa apresentação do texto - distribuição espacial, limpeza e caligrafia legível.</li> <li>◦ Monitoramento (com ajuda) do próprio processo de estudo: conhecimentos já construídos, dúvidas, necessidades particulares.</li> </ul>	<p>assunto e o que pretendem abordar;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consulta a fontes indicadas;</li> <li>- organização da sequência das ideias por escrito;</li> <li>- revisão pelo professor;</li> <li>- elaboração do roteiro final.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades sequenciadas de produção, sob orientação do professor, de registros a respeito de relatos e exposições orais, que incluam, além da anotação das ideias importantes, das dúvidas e de outros aspectos a serem comentados, o compartilhamento e a revisão das anotações.</li> <li>◦ Situações que exijam consulta a registros individuais e possibilitem que as crianças façam, sob orientação do professor, as complementações necessárias em seu caderno ou agenda, por exemplo.</li> <li>◦ Produção coletiva de resumos como etapa final do estudo de textos expositivos.</li> <li>◦ Produção, em parceria, de pequenos textos expositivos como etapa final de pesquisas ou produto final de projetos.</li> </ul>	<p>→ <u>Pelo grupo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Monitoramento permanente dos avanços alcançados quanto às produções/revisões coletivas de texto.</li> </ul>
<p><b>Produzir textos de autoria correspondentes aos gêneros selecionados para o ano (v. quadro anexo), planejados de acordo com diferentes situações comunicativas, buscando torná-los coesos e coerentes.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Valorização das diversas funções da escrita.</li> <li>◦ Reconhecimento da importância do domínio de vários usos da escrita, dos mais cotidianos aos mais formais.</li> <li>◦ Interesse pela escrita tanto como atividade individual quanto produto de interação grupal.</li> <li>◦ Interesse em utilizar estratégias que favoreçam a produção textual: <ul style="list-style-type: none"> <li>- planejar o texto;</li> <li>- redigir rascunho;</li> <li>- revisar diferentes versões.</li> </ul> </li> <li>◦ Composição do texto de acordo com determinadas condições de produção: propósito; perfil do(s) leitor(es) em potencial (conhecimentos sobre o assunto, papel social); relações entre autor e leitor(es); necessidades relativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de produção de textos que circulem no ambiente social cotidiano, nas quais sejam selecionados, em colaboração, o gênero e o suporte que melhor atendam à intenção comunicativa.</li> <li>◦ Situações de “produção com apoio”: transformação de textos conhecidos (mudanças relativas a personagens, ambiente, ponto de vista, enredo, diálogos).</li> <li>◦ Situações de produção, em parceria, de textos associados a imagens (legendas, histórias em quadrinhos, slogans, charges).</li> <li>◦ Atividades de produção de partes de textos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- completar sequência narrativa (como uma situação acaba ou inicia, o que virá a seguir, o que aconteceu antes);</li> <li>- introduzir sequência descritiva em textos narrativos, sob orientação do professor;</li> <li>- introduzir diálogos em textos.</li> </ul> </li> <li>◦ Atividades sequenciadas de produção de textos em pequenos grupos, que envolvam:</li> </ul>	

	<p>ao assunto; especificidades do gênero em foco.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Uso progressivamente adequado de estratégias de coesão e coerência (com ajuda).</li> <li>◦ Interesse em experimentar recursos expressivos, que tornem o texto mais atraente para o leitor.</li> <li>◦ Utilização (com ajuda) de formas de organização discursiva próprias da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- narração de situações reais ou fictícias (explicitação da ação dos personagens, das sequências temporal e causal, da posição do narrador);</li> <li>- descrição (apresentação de traços característicos e distintivos de personagem, objeto ou ambiente);</li> <li>- conversação (reprodução de falas);</li> <li>- argumentação (apresentação de opinião própria a respeito de um tema).</li> </ul> </li> </ul> <p>◦ Preocupação em cuidar da apresentação gráfica do texto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- registro preliminar de ideias sobre o tema proposto;</li> <li>- consultas, quando necessário, a fontes diferentes para complementar o conhecimento sobre o assunto a ser abordado;</li> <li>- elaboração de rascunhos, incluindo as reorganizações que se fizerem necessárias para a obtenção da melhor versão possível;</li> <li>- compartilhamento da versão final.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de trabalho em parceria nas quais as tarefas de produzir, grafar e revisar o texto são realizadas por diferentes crianças.</li> <li>◦ Projetos didáticos que contextualizem atividades sequenciadas de produção de textos de um mesmo gênero ou de diversos gêneros (para uma revista escolar, por exemplo).</li> </ul>	
<p><b>Revisar textos próprios e de outros em busca da melhor versão possível no momento, levando em consideração as condições de produção estabelecidas.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Valorização do contínuo aprimoramento da própria produção escrita.</li> <li>◦ Identificação (com ajuda), em diferentes momentos do processo de produção textual, da necessidade de: <ul style="list-style-type: none"> <li>substituir elementos característicos da linguagem oral ou inadequados à situação comunicativa por algum outro motivo;</li> <li>eliminar informações redundantes ou contraditórias e introduzir informações ausentes;</li> <li>empregar formas verbais mais eficazes para expressar diversas ideias relativas a tempo;</li> <li>fazer ajustes variados quanto à</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades que propiciem a prática de reflexão compartilhada sobre a linguagem escrita a partir da necessidade de aprimorar um texto que circulará na sala de aula ou fora dela.</li> <li>◦ Revisão coletiva ou em pequeno grupo com determinado foco (texto preparado pelo professor ou versão de texto de uma criança já corrigida quanto aos demais aspectos): <ul style="list-style-type: none"> <li>- especificidades do gênero;</li> <li>- adequação ao destinatário;</li> <li>- suficiência, relevância e articulação de informações;</li> <li>- estratégias de coesão e coerência textual (pontuação, uso de conjunções e outros conectivos, substituição lexical, pronominalização, emprego de tempos verbais etc.);</li> <li>- ortografia, entre outros.</li> </ul> </li> </ul>	

	<p>coesão (referencial e sequencial); corrigir inadequações referentes às convenções escritas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interesse na elaboração de nova versão do texto, mais compreensível pelo leitor.</li> <li>◦ Monitoramento da própria escrita passo a passo, relendo cada parte do texto em produção (auto-correção).</li> <li>◦ Valorização da cooperação como fator favorável à qualidade da produção escrita.</li> <li>◦ Disponibilidade para submeter seu texto à leitura crítica do outro e para apreciar a produção dos colegas.</li> <li>◦ Colaboração, no papel de revisor, para o contínuo aprimoramento da produção escrita do outro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades de revisão em que o professor atua como principal parceiro em grupos nos quais a heterogeneidade de conhecimentos a respeito da escrita favoreça a colaboração e a própria aprendizagem.</li> <li>◦ Atividades de revisão de reescrita em que uma criança lê a produção de outra e faz sugestões para melhorá-la a partir da indicação do que “não compreendeu”/ “está fora de ordem”/ “está faltando” / “ está errado”.</li> <li>◦ Situações em que, para fazer a revisão passo a passo de seu rascunho, a criança conta com a cooperação de um “leitor-parceiro”, disposto a apontar problemas (quanto ao conteúdo, à ortografia, à caligrafia etc.) e opinar sobre possibilidades de resolução.</li> <li>◦ Produção de nova versão do texto com base em indicações feitas pelo professor, sobre aspectos a serem melhorados (de acordo com as possibilidades de cada criança quanto à revisão).</li> </ul>	
--	---	---	--

## Referências para o 5º ano do Ciclo II - Língua Portuguesa

<b>Objetivos</b> [Capacidades]	<b>Conteúdos</b> [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam e desenvolvam as capacidades que são objetivos]	<b>Propostas de atividade</b> [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	<b>Formas de avaliação</b> [Situações mais adequadas para avaliar]
<p><b>Comunicar-se pela fala espontânea em diferentes situações de interlocução em que sejam manifestados sentimentos, ideias e opiniões; relatadas experiências cotidianas e outros acontecimentos; formulados convites, pedidos, propostas ou respostas a eles; apresentados argumentos e contra-argumentos; desenvolvidas reflexões críticas; negociados acordos; elaboradas conclusões sobre questões suscitadas por fontes diversas de informação.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Valorização da eficiência da linguagem do grupo social na comunicação cotidiana.</li> <li>◦ Empenho em tomar parte de intercâmbios orais em pequenos e grandes grupos, nos papéis de falante, ouvinte ou audiência.</li> <li>◦ Acompanhamento atento da produção oral alheia.</li> <li>◦ Inferência da intenção do locutor.</li> <li>◦ Retomada dos principais tópicos dos textos ouvidos, preservando sua articulação.</li> <li>◦ Comparação de diferentes opiniões e informações veiculadas em textos orais.</li> <li>◦ Adequação da fala à intenção comunicativa.</li> <li>◦ Valorização da cooperação como fator determinante da qualidade da produção oral e do intercâmbio comunicativo.</li> <li>◦ Empenho em dialogar na realização de atividades conjuntas, mediação de conflitos ou divergências, negociação de acordos e tomada de decisões coletivas.</li> <li>◦ Respeito à fala dos interlocutores no que se refere tanto às ideias quanto ao modo de falar.</li> <li>◦ Ajuste da fala em função das reações dos interlocutores.</li> <li>◦ Autoconfiança na defesa de argumentos próprios e disponibilidade para modificá-los, quando preciso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de diálogo a respeito de necessidades cotidianas ou específicas (convidar, solicitar, propor, criticar, argumentar, fazer acordo).</li> <li>◦ Rodas de conversa em que sejam propiciadas condições para:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- relato minucioso de casos ou experiências vividas (considerados cômicos, originais, interessantes);</li> <li>- recapitulação do que foi ouvido;</li> <li>- comentários sobre notícias relativas a acontecimentos da realidade próxima ou mais distante;</li> <li>- exposição de opiniões sobre fatos presenciados ou não, informações veiculadas pela mídia, músicas, filmes ou espetáculos assistidos.</li> </ul> </li> <li>◦ Debates em que sejam propiciadas condições para apresentação de pontos de vista com argumentos favoráveis ou desfavoráveis a determinada posição.</li> <li>◦ Situações voltadas para análise crítica do intercâmbio oral e solução de dificuldades relativas à comunicação (esclarecimento de dúvidas, mal-entendidos, equívocos).</li> </ul>	<p>→ <u>Pelo professor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Observação e levantamento dos conhecimentos prévios de cada criança em relação à fala e à escuta.</li> <li>◦ Observação, registro sistemático de como cada criança procede, tanto em situações cotidianas como naquelas planejadas com a intenção de favorecer o desenvolvimento da comunicação oral, e comparação periódica das anotações, para análise da evolução.</li> <li>◦ Acompanhamento do processo individual de aprendizagem por meio de ficha periodicamente discutida com cada criança, em que se explicitem indicadores relativos à:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- compreensão de textos orais;</li> <li>- utilização da fala espontânea e da fala planejada;</li> <li>- esforço em adequar a fala a cada situação comunicativa;</li> <li>- participação em situações de intercâmbio oral (com ênfase na produção de argumentos e contra-argumentos adequados à situação).</li> </ul> </li> <li>◦ Acompanhamento do processo colaborativo das crianças em situações de intercâmbio oral</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Apresentação de argumentos/contrargumentos na defesa de ponto de vista.</li> <li>◦ Identificação das razões de mal-entendidos na comunicação oral e levantamento de possíveis soluções.</li> <li>◦ Análise crítica da participação, própria e alheia, nos intercâmbios orais.</li> </ul>		<p>por meio de ficha periodicamente discutida com a classe, em que se explicitem indicadores relativos à:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respeito à fala do outro;</li> <li>- adequação dos diálogos travados;</li> <li>- pertinência das intervenções;</li> <li>- contribuição nas situações avaliativas.</li> </ul>
<p><b>Utilizar a linguagem oral de modo planejado em situações que favoreçam o progressivo domínio de registros formais.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Valorização do domínio de vários usos da fala, dos mais coloquiais aos mais formais.</li> <li>◦ Reconhecimento de diferenças na fala resultantes de fatores como papéis sociais dos interlocutores.</li> <li>◦ Planejamento e produção de textos orais de acordo com: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a intenção comunicativa;</li> <li>- as características dos gêneros em uso;</li> <li>- os conhecimentos prévios dos ouvintes;</li> <li>- as relações entre os interlocutores, além de exigências específicas da situação.</li> </ul> </li> <li>◦ Reconhecimento do papel complementar dos elementos não-linguísticos nas situações de interlocução.</li> <li>◦ Adequação do grau de preparo da fala às especificidades do evento comunicativo.</li> <li>◦ Realização de intervenções pertinentes aos assuntos tratados e adequadas aos interlocutores.</li> <li>◦ Constatação de concepções e valores difundidos por textos orais persuasivos (em colaboração).</li> <li>◦ Posicionamento crítico quanto a textos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exposições orais em pequenos e grandes grupos sobre temas em estudo nas diferentes áreas de conhecimento - atividades sequenciadas que incluam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- exame da extensão do conhecimento partilhado entre os participantes da situação;</li> <li>- elaboração de roteiro prévio à busca de fontes;</li> <li>- consultas pertinentes;</li> <li>- seleção de recursos complementares;</li> <li>- elaboração de roteiro final;</li> <li>- apresentação das conclusões;</li> <li>- avaliação conjunta da forma e do conteúdo da exposição.</li> </ul> </li> <li>◦ Resumos orais de textos ouvidos - atividades sequenciadas que incluam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- escuta atenta;</li> <li>- esclarecimento de dúvidas;</li> <li>- identificação dos tópicos principais;</li> <li>- organização prévia da fala.</li> </ul> </li> <li>◦ Situações em que sejam propiciadas condições para o aprimoramento da participação planejada em intercâmbios orais, tais como debates para: <ul style="list-style-type: none"> <li>- resolução de problemas (identificação da questão central, levantamento de hipóteses de solução, seleção e programação de encaminhamentos mais adequados);</li> <li>- análise de posições divergentes;</li> <li>- apreciação de programas de rádio ou televisão e de publicidade abusiva ou enganosa.</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>Observação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- São imprescindíveis estratégias continuadas de incentivo à produção da criança, em que se apontam os avanços conseguidos.</li> </ul> <p>→ <u>Pela criança</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem e sobre a participação no processo de avaliação a partir do preenchimento de campo específico da mesma ficha utilizada pelo professor e discussão conjunta.</li> </ul> <p>→ <u>Pelo grupo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Monitoramento permanente dos avanços alcançados quanto ao aprimoramento dos intercâmbios comunicativos a partir da análise das fichas preenchidas.</li> </ul>

	<p>orais persuasivos e/ou que veiculem conteúdos discriminatórios (com ajuda).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Uso da escrita como apoio para o planejamento da fala.</li> <li>◦ Compromisso com o contínuo aprimoramento da própria produção e dos intercâmbios orais dos quais participa.</li> <li>◦ Análise crítica da qualidade da exposição oral, própria ou alheia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Entrevistas para coleta de informações sobre temas em estudo, com alternância dos papéis de entrevistador e entrevistado - atividades sequenciadas que incluam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- definição de tópicos;</li> <li>- elaboração das perguntas;</li> <li>- execução da entrevista;</li> <li>- registro das respostas;</li> <li>- análise da relevância das informações obtidas e do desenvolvimento da entrevista (dificuldades encontradas, aspectos positivos, procedimentos que podem ser melhorados).</li> </ul> </li> <li>◦ Situações, desenvolvidas no âmbito ou não de projetos, que envolvam planejamento, ensaio e posterior análise crítica da classe: encenação de diálogos, simulação de programas de rádio ou televisão e de outros eventos de uso público da fala.</li> <li>◦ Apreciação de situações de comunicação oral presenciadas ou gravadas, com foco em aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- adequação do registro, considerando contexto, interlocutor(es) e propósito;</li> <li>- pertinência e suficiência de informações, explicações, argumentos;</li> <li>- elementos reais e fantasiosos, no caso de relato;</li> <li>- encadeamento de ideias, manutenção do fio condutor;</li> <li>- hesitações, repetições, digressões, ênfases, correções;</li> <li>- uso de marcadores conversacionais como “eu acho”, “quer dizer”, “então”, “daí”, “aí”, “viu?”, “sabe?”, “né?”, “certo?”;</li> <li>- dicção, inflexão, projeção da voz, ritmo, pausas;</li> <li>- gesticulação, postura, riso, olhar;</li> <li>- efeito produzido pela fala no(s) interlocutor(es), considerando a intenção comunicativa.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Ler de modo autônomo e voluntário textos correspondentes a diferentes gêneros selecionados para o ano, posicionando-se reflexiva e criticamente quanto aos sentidos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Valorização da leitura como trabalho ativo de mobilização de conhecimentos - de mundo, temáticos, linguísticos - do sujeito leitor.</li> <li>◦ Interesse pela leitura como fonte de aprendizagem, informação, divertimento e sensibilização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Leitura em voz alta pelo professor (inclusive em “capítulos”, quando preciso), para compartilhar textos com diferentes propósitos como sensibilizar, divertir, informar.</li> <li>◦ Situações que exijam uso de diferentes estratégias de abordagem do texto (leitura pontual, item a item ou extensiva), de acordo com a finalidade do leitor:</li> </ul>	<p>→ <u>Pelo professor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Observação e levantamento dos conhecimentos prévios de cada criança em relação à leitura.</li> <li>◦ Observação e registro sistemático de como cada criança procede como leitor</li> </ul>

<p><b>construídos na leitura.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Escuta atenta de textos lidos em voz alta.</li> <li>◦ Valorização da diversidade cultural refletida em textos produzidos em diferentes regiões e épocas.</li> <li>◦ Adequação de estratégias de abordagem do texto em função de diferentes objetivos e das características dos gêneros.</li> <li>◦ Uso de dados textuais para confirmar ou retificar hipóteses levantadas, antes e ao longo da leitura, quanto ao conteúdo do texto.</li> <li>◦ Uso de múltiplas estratégias para resolver dúvidas quanto ao sentido do que foi lido: dedução do contexto, debate, consulta a diferentes fontes.</li> <li>◦ Análise de relações entre partes e elementos do texto: encadeamento lógico, causa-efeito, razão-consequência, fato-opinião e (com ajuda) proposição-argumento.</li> <li>◦ Interpretação de comparações, metáforas, antíteses, efeitos de ironia ou humor (com ajuda).</li> <li>◦ Identificação de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- relação entre acepção da palavra e contexto;</li> <li>- linguagem figurada;</li> <li>- sentidos que se encontram nas entrelinhas (com ajuda).</li> </ul> </li> <li>◦ Estabelecimento de relações entre texto, imagens a ele associadas e outros recursos gráficos complementares.</li> <li>◦ Inferência das intenções do autor e validação com elementos do texto.</li> <li>◦ Observação de recursos expressivos utilizados por bons escritores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obtenção de informações precisas, sem considerar dados irrelevantes para o momento;</li> <li>- pesquisa sobre um tema;</li> <li>- domínio de regras ou de instruções para fazer algo;</li> <li>- resolução de dúvidas;</li> <li>- entretenimento;</li> <li>- conhecimento da obra de autores escolhidos;</li> <li>- ampliação do repertório de textos literários.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Leitura colaborativa com pausas para que as crianças explicitem antecipações, inferências, dúvidas relativas ao texto.</li> <li>◦ Situações (coletivas ou em pequenos grupos) de análise do texto e confronto de diferentes leituras: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tema tratado;</li> <li>- informações explícitas (localização) e implícitas (inferência);</li> <li>- relações entre as ideias do texto;</li> <li>- pluralidade de sentidos atribuídos, ambiguidades, subentendidos (sentidos literal e conotativo/figurado de palavras e expressões);</li> <li>- ocorrência de homonímia;</li> <li>- recursos expressivos (linguísticos e gráficos) utilizados para criar ironia e humor;</li> <li>- relações texto, imagens a ele associadas e outros recursos gráficos complementares;</li> <li>- vínculos intertextuais.</li> </ul> </li> <li>◦ Atividades de apreciação de textos (coletiva ou em pequeno grupo), com a parceria ativa do professor, para análise de escolhas feitas por bons escritores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- implicações semânticas da seleção lexical;</li> <li>- recursos expressivos (comparações, metáforas, interjeições, onomatopéias, diminutivo, aumentativo, superlativo etc);</li> <li>- soluções adotadas para coesão referencial e sequencial (elementos que marcam relações lógico-discursivas);</li> <li>- formas de garantir a coerência (continuidade de sentido).</li> </ul> </li> <li>◦ Atividades coletivas de análise, sob orientação do</li> </ul>	<p>voluntário e autônomo, tanto em atividades semelhantes às relacionadas na coluna anterior como em situações de avaliação processual relativas aos objetivos estabelecidos para leitura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Comparação contínua dos registros de acompanhamento da evolução da criança quanto a <ul style="list-style-type: none"> <li>- interesse em ouvir a leitura;</li> <li>- interesse em dedicar-se à leitura;</li> <li>- interesse em ler oralmente;</li> <li>- participação nas atividades coletivas de comentário e apreciação de texto;</li> <li>- seleção de textos que atendam a seus objetivos;</li> <li>- utilização de estratégias adequadas para a compreensão dos diversos textos;</li> <li>- uso de dados textuais para construção de argumentos;</li> <li>- identificação de relações entre ideias do texto;</li> <li>- compreensão do sentido denotativo e conotativo;</li> <li>- estabelecimento de relações entre texto, ilustração e outros recursos complementares;</li> <li>- iniciativa de procurar fontes adequadas para resolver dúvidas ou ampliar o conhecimento;</li> <li>- desembaraço e fluência na leitura oral;</li> <li>- atitudes esperadas em espaços mediadores de leitura;</li> <li>- iniciativa para ampliação do repertório de leitura.</li> </ul> </li> </ul>
---------------------------------------	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Comparação entre construções linguísticas: padrões sintáticos e possibilidades estilísticas (com ajuda do professor).</li> <li>◦ Diferenciação de seqüências, no texto, de narração, descrição, conversação ou (com ajuda do professor) argumentação.</li> <li>◦ Consulta a diferentes suportes em busca de informações relativas a fatos relevantes para a realidade próxima ou mais distante.</li> <li>◦ Distinção entre fato e opinião sobre o fato.</li> <li>◦ Comparação de opiniões e informações veiculadas em textos sobre um mesmo assunto.</li> <li>◦ Reconhecimento de diferenças no tratamento dado ao mesmo tema em textos de gêneros distintos.</li> <li>◦ Posicionamento crítico quanto a textos persuasivos e/ou que veiculem conteúdos discriminatórios (com ajuda).</li> <li>◦ Interesse pela natureza cultural e pelo caráter ficcional da literatura.</li> <li>◦ Identificação das finalidades e de especificidades dos gêneros priorizados ao longo do ano.</li> <li>◦ Escolha e busca do que quer ler, de acordo com interesses, possibilidades, necessidades pessoais.</li> <li>◦ Autoconfiança diante de leituras desafiadoras e disponibilidade para a ampliação do repertório.</li> <li>◦ Valorização da cooperação como meio de dar qualidade ao trabalho do sujeito leitor.</li> <li>◦ Empenho em compartilhar opiniões, ideias e preferências sobre leituras</li> </ul>	<p>professor, de seqüências narrativas, descritivas, conversacionais ou argumentativas em textos de diferentes gêneros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- padrões de organização geral (como esquema seqüencial da narrativa e estrutura lógica da argumentação);</li> <li>- características do nível léxico-gramatical (como a relevância das formas verbais na narração, dos adjetivos na descrição, dos recursos dêiticos na conversação).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de análise do texto em pequenos grupos e posterior discussão coletiva, sob orientação do professor, com foco nos elementos da narrativa:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- enredo (conflito gerador; ordenação temporal dos fatos e relações de causalidade);</li> <li>- personagens (protagonista, antagonista, secundário; traços de personalidade, características físicas; ações, intenções; linguagem);</li> <li>- posição do narrador (pessoa gramatical em que a narrativa é feita; comentários sobre situações ou personagens; distinção autor-narrador);</li> <li>- ambiente (local/locais dos acontecimentos; caracterização);</li> <li>- tempo (época e duração das ações; ordem cronológica ou com recuos no tempo);</li> <li>- tema (narrativa de aventura, de suspense, de amor, de fundo histórico etc).</li> </ul> </li> <li>◦ Remontagem de texto desordenado (fragmentação por parágrafos) com base na focalização de organizadores textuais (unidades linguísticas que marcam conexão sintática e semântica).</li> <li>◦ Roda de leitores para       <ul style="list-style-type: none"> <li>- interlocução sobre interesses, preferências, necessidades e conhecimentos prévios das crianças a respeito de gêneros textuais, suportes, escritores ou assuntos;</li> <li>- comentários sobre livros lidos por escolha pessoal e recomendação dos preferidos aos colegas;</li> <li>- troca de opiniões sobre livro lido por todos;</li> <li>- explicitação das relações estabelecidas entre o texto e as experiências de vida de cada leitor;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Acompanhamento do processo individual de aprendizagem por meio de ficha periodicamente discutida com cada criança, em que se explicitem indicadores a respeito de:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>ato de ler</u> :           <ul style="list-style-type: none"> <li>• interesse e empenho em               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ouvir a leitura,</li> <li>- ler individualmente,</li> <li>- ler em voz alta;</li> </ul> </li> <li>• participação nas atividades coletivas sobre textos lidos;</li> <li>• compreensão de textos correspondentes aos gêneros tratados;</li> <li>• iniciativa para resolver dúvidas quanto aos textos;</li> </ul> </li> <li>- <u>ato de estudar</u>:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• curiosidade quanto aos textos para estudo;</li> <li>• localização e destaque das informações mais relevantes;</li> <li>• organização e síntese das informações selecionadas;</li> <li>• interesse em obter mais informações sobre o assunto estudado;</li> <li>• colaboração nas atividades em parceria;</li> </ul> </li> <li>- <u>atitude em espaços mediadores de leitura</u>:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• interesse em conhecer/ frequentar espaços de leitura;</li> <li>• compreensão das orientações sobre procedimentos;</li> <li>• iniciativa em selecionar material de leitura;</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	---	---	--

	<p>realizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Comparação de opiniões sobre o que foi lido e elaboração de conclusões pessoais.</li> <li>◦ Identificação de equívoco de leitura e análise da causa.</li> <li>◦ Disponibilidade para participar de comunidades de leitura com diferentes propósitos selecionados pelo grupo.</li> <li>◦ Uso adequado de espaços mediadores de leitura.</li> <li>◦ Manuseio cuidadoso dos suportes de textos escritos.</li> <li>◦ Leitura em voz alta, de forma expressiva e adequada à situação comunicativa.</li> <li>◦ Análise crítica da leitura oral, própria e de outros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intercâmbio de informações sobre o autor;</li> <li>- análise de resenhas;</li> <li>- debate sobre adaptações de obras literárias lidas pelo grupo para cinema ou televisão (com foco em diferentes elementos da narrativa);</li> <li>- manuseio compartilhado de jornais do dia - leitura conjunta da primeira página de cada um; seleção de questão a ser debatida a partir do conteúdo de algum/alguns de seus textos (notícia, reportagem, charge, entrevista, artigo, editorial, carta de leitor, resenha, propaganda); discussões sobre a distinção entre fato e opinião.</li> <li>◦ Projetos didáticos que potencializem o interesse das crianças pela leitura de textos de diferentes gêneros.</li> <li>◦ Situações posteriores a ampla leitura de textos correspondentes a um mesmo gênero, em que o professor põe em discussão sua finalidade e coordena o levantamento de especificidades* (estruturais e linguísticas) observadas pelas crianças.</li> </ul> <p>* Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ciclos sequenciais da narrativa literária (situação inicial, complicação, clímax, resolução);</li> <li>- relacionamento entre ações dos protagonistas (animados ou inanimados) e moral (implícita ou explícita) da fábula;</li> <li>- explicações fantásticas para acontecimentos de diferentes naturezas nas lendas e mitos;</li> <li>- elementos comuns às narrativas literárias e histórias em quadrinhos (narrador, personagem, tempo e espaço);</li> <li>- perguntas que norteiam a progressão temática da notícia (O quê? Quem? Como? Quando? Onde? Por quê? Para quê?);</li> <li>- estrutura da argumentação em artigos jornalísticos (proposição - tese, declaração, opinião - seguida de razões, fatos, evidências para validá-la);</li> <li>- conjugação de marcas linguísticas de persuasão e complementos icônicos nos textos de propaganda;</li> <li>- recursos linguísticos e gráficos utilizados no texto expositivo, para guiar a compreensão do leitor;</li> <li>- exposição cronológica de fatos e indicações relativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>leitura oral</u>:</li> <li>• fluência;</li> <li>• tom de voz;</li> <li>• efeito produzido nos ouvintes.</li> </ul> <p><u>Observação</u></p> <p>- São imprescindíveis estratégias continuadas de incentivo, em que se apontam os avanços da criança quanto à leitura.</p> <p>→ <u>Pela criança</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem e sobre a participação no processo de avaliação a partir do preenchimento de campo específico da mesma ficha utilizada pelo professor e discussão conjunta.</li> </ul> <p>→ <u>Pelo grupo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Monitoramento permanente dos avanços alcançados quanto à constituição do grupo como uma comunidade de leitores.</li> </ul>
--	---	---	--

		<p>a circunstâncias sócio-históricas na biografia;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- múltiplos formatos, graduação da formalidade da linguagem e fórmulas típicas dos textos de correspondência (pessoal, oficial, comercial);</li> <li>- trama conversacional dos textos teatrais e notações cênicas (rubricas do autor sobre interpretação, cenografia, figurinos etc.);</li> <li>- organização visual, fônica, rítmica, léxica, morfossintática, semântica do poema.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações coletivas de identificação de diferenças entre textos correspondentes <ul style="list-style-type: none"> <li>- ao mesmo gênero;</li> <li>- a gêneros distintos, mas sobre mesmo tema (diferenças em função das condições em que foi produzido cada um e daquelas em que será recebido).</li> </ul> </li> <li>◦ Atividades variadas em espaços mediadores de leitura: <ul style="list-style-type: none"> <li>- exploração de capas, contracapas, índices, orelhas de livros;</li> <li>- consulta a catálogos de editoras;</li> <li>- busca orientada de material para estudo ou entretenimento em diferentes suportes;</li> <li>- seleção autônoma do que será lido.</li> </ul> </li> <li>◦ Leitura em voz alta, para diferentes platéias, após preparação, com propósitos diversos (como comunicar algo, compartilhar texto literário ou socializar texto próprio).</li> <li>◦ Situações que propiciem apreciação da leitura oral de cada criança (pela própria e pelas outras), com ênfase no efeito produzido nos ouvintes.</li> </ul>	
<p><b>Ler textos expositivos das diferentes áreas de conhecimento, utilizando procedimentos adequados ao estudo do momento.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Empenho em utilizar procedimentos de estudo adequados.</li> <li>◦ Identificação do propósito do estudo a ser feito.</li> <li>◦ Estudo de textos expositivos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- observação da estrutura textual (lógica que determina a sequência/ organização interna do texto);</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades de leitura de texto didático e outros textos expositivos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- clarificação do propósito do estudo;</li> <li>- levantamento dos conhecimentos prévios sobre o tema a partir da leitura do título/subtítulos;</li> <li>- observação dos recursos utilizados para salientar ideias (negrito, itálico, disposição espacial, legendas de ilustrações, tabelas, quadros, notas de rodapé etc.);</li> </ul> </li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificação do tema;</li> <li>- localização tanto das informações principais como das complementares e sua articulação;</li> <li>- esclarecimento de dúvidas (releitura, consulta a fontes diversas);</li> <li>- seleção das informações necessárias para o estudo do momento;</li> <li>- elaboração de resumo ou (com ajuda do professor) esquema.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interesse em explorar diferentes fontes de pesquisa.</li> <li>◦ Busca de textos sobre o assunto em diferentes fontes: enciclopédias, revistas, livros, páginas da Internet etc.</li> <li>◦ Observação de divergências entre informações de fontes diversas e elaboração de conclusões.</li> <li>◦ Interesse em compartilhar síntese sobre o assunto estudado.</li> <li>◦ Análise (em colaboração) de sínteses relativas a textos estudados quanto à configuração e à informatividade.</li> <li>◦ Estabelecimento de relações entre informações novas e conhecimentos prévios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- busca e identificação das ideias mais importantes, parágrafo a parágrafo;</li> <li>- utilização de procedimentos de suporte para a síntese (sublinhar, tomar notas, levantar palavras-chave sob orientação do professor);</li> <li>- verificação da própria compreensão e esclarecimento de dúvidas (relendo, perguntando, trocando ideias, buscando o dicionário etc.);</li> <li>- organização da síntese (resumo ou, sob orientação do professor, esquema).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades coordenadas pelo professor de análise de textos-síntese (resumos, esquemas), para discutir sua organização lógica, estrutura, clareza e, se necessário, complementá-los, reordená-los, corrigir informações de acordo com os textos-fonte.</li> <li>◦ Atividades sequenciadas de pesquisa, desenvolvidas no âmbito ou não de projetos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- levantamento de conhecimentos prévios sobre o tema-base;</li> <li>- levantamento, hierarquização e ordenação de questões a serem respondidas (roteiro prévio);</li> <li>- planejamento dos passos do trabalho;</li> <li>- estabelecimento dos grupos e decisões sobre os papéis a serem desempenhados por seus integrantes;</li> <li>- seleção de fontes adequadas à pesquisa e consulta a índices e outros facilitadores de localização da informação;</li> <li>- extração das informações pertinentes (respostas às questões iniciais e outras informações);</li> <li>- produção de texto expositivo em que se articulem as informações selecionadas;</li> <li>- compartilhamento e análise dos trabalhos.</li> </ul> </li> <li>◦ Rodas de avaliação processual e final para troca de opiniões sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- o estudo em realização/ realizado;</li> <li>- as informações a obter/obtidas;</li> <li>- o interesse provocado;</li> <li>- as possibilidades de desdobramento.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Utilizar, em situações de escrita com diversas finalidades, os conhecimentos já</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Empenho em apropriar-se das convenções da língua escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de constatação de regularidades* quanto a aspectos da língua escrita, com emprego da terminologia, quando facilitar a comunicação e a</li> </ul>	<p>→ <u>Pelo professor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Observação e levantamento dos conhecimentos prévios de cada</li> </ul>

<p><b>construídos sobre aspectos convencionais (ortografia, acentuação, concordância, pontuação), buscando o maior ajuste possível aos padrões normativos da língua.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Uso progressivo do conhecimento sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- casos de regularidade ortográfica (direta, contextual ou ligada à categoria gramatical);</li> <li>- ocorrências de irregularidade ortográfica no vocabulário usual;</li> <li>- regras de acentuação;</li> <li>- concordância nominal e verbal;</li> <li>- marcas de segmentação do texto (paragrafação, pontuação e outros sinais gráficos como parênteses e aspas).</li> </ul> </li> <li>◦ Reconhecimento da importância da norma ortográfica na comunicação escrita.</li> <li>◦ Busca de informação ortográfica no dicionário e outras fontes.</li> <li>◦ Verificação do papel da concordância nominal e verbal na coesão textual.</li> <li>◦ Reconhecimento dos efeitos da segmentação das unidades textuais na legibilidade.</li> <li>◦ Constatação e experimentação de possibilidades diversas de pontuação conforme os efeitos de sentido desejados.</li> <li>◦ Observação de usos característicos da pontuação em diferentes gêneros (com ajuda).</li> <li>◦ Dedução de regras (compreensão de princípios orientadores) de ortografia, acentuação, concordância.</li> </ul>	<p>reflexão.</p> <p>→ Prioridade: o que pode contribuir para maior adequação e legibilidade dos textos dos alunos em dado momento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades sequenciadas que possibilitem: <ul style="list-style-type: none"> <li>- discussão sobre formas errôneas que poderiam aparecer na escrita de certas palavras;</li> <li>- conclusões sobre a existência ou não de regra ortográfica para cada caso;</li> <li>- sistematização das regras ortográficas, sob orientação do professor.</li> </ul> </li> <li>◦ Situações de uso do dicionário, em que o professor informe sobre sua organização: aspectos relativos à ordem alfabética e composição dos verbetes (entrada, numeração, pontuação etc.).</li> <li>◦ Atividades com foco na acentuação em que ocorram: <ul style="list-style-type: none"> <li>- explicitação de dúvidas;</li> <li>- agrupamento de palavras para observação de aspectos como tonicidade, número de sílabas, ocorrência de ditongo ou hiato;</li> <li>- inferência de regularidades;</li> <li>- registro de regras.</li> </ul> </li> <li>◦ Atividades de análise da pontuação de textos bem escritos, em parceria, para observação de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- escolhas do autor;</li> <li>- efeito da pontuação para a compreensão do texto;</li> <li>- resultados estilísticos obtidos;</li> <li>- usos característicos da pontuação em diferentes gêneros.</li> </ul> </li> <li>◦ Atividades de busca de alternativas para a resolução de problema de sentido decorrente de pontuação inadequada.</li> <li>◦ Atividades sequenciadas que incluam introdução de sinais de pontuação em texto curto ou fragmento de texto (sem pistas como recuo de linha ou letra maiúscula) e discussão de diferentes possibilidades propostas pelas crianças.</li> <li>◦ Discussão de problemas de concordância nominal ou verbal e das mudanças necessárias para ajustar a coesão</li> </ul>	<p>criança em relação à escrita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Observação e registro sistemático de como cada criança procede como autora competente de texto e como parceira de trabalho, tanto em atividades semelhantes às relacionadas na coluna anterior como em situações de avaliação processual relativas aos objetivos estabelecidos para a escrita.</li> <li>◦ Comparação contínua de registros de acompanhamento da evolução da criança quanto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interesse em garantir a boa apresentação dos textos;</li> <li>- interesse em garantir a adequação dos textos aos padrões normativos;</li> <li>- aprendizado das convenções relativas a ortografia, acentuação, concordância e pontuação;</li> <li>- participação nas situações de produção em parceria;</li> <li>- adequação dos textos de apoio produzidos;</li> <li>- organização do texto de acordo com as condições de produção;</li> <li>- adequação do nível de informatividade do texto;</li> <li>- emprego de estratégias de coesão e coerência.</li> </ul> </li> <li>◦ Acompanhamento do processo individual de aprendizagem por meio de ficha periodicamente discutida com cada aluno, em que se explicitem indicadores a respeito de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interesse em produzir (em parceria e individualmente) textos de autoria;</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---	--

		<p>do texto, inserida em situação de revisão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Busca de determinado número de erros de ortografia, acentuação ou concordância em texto curto e apresentação de justificativa para a correção de cada um.</li> <li>◦ Situações de registro (no caderno ou em outro suporte) de textos ouvidos, nas quais a criança precisa tratar de aspectos do plano da expressão (“como dizer”) e não do plano do conteúdo (“o que dizer”) - por exemplo, escrita de lembretes de tarefas ou compromissos, notas sobre curiosidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- empenho em revisar versões do texto próprio e do outro;</li> <li>- participação nas atividades de reflexão sobre a língua;</li>   <li>- aprendizado das convenções da escrita.</li> </ul>
<p><b>Produzir, de modo autônomo, textos de apoio à fala planejada e adequados às necessidades de estudo em diferentes áreas de conhecimento.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Valorização da escrita como recurso de organização e estudo.</li> <li>◦ Uso da escrita como instrumento de planejamento, aprendizagem e comunicação de conhecimento.</li> <li>◦ Produção de apontamentos, roteiros, resumos e (com ajuda) esquemas, quadros, relatórios e outros textos expositivos.</li> <li>◦ Empenho em cuidar, ao escrever, da boa apresentação do texto - distribuição espacial, limpeza e caligrafia legível.</li> <li>◦ Monitoramento do próprio processo de estudo: conhecimentos já construídos, dúvidas, necessidades particulares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades sequenciadas de produção de roteiros para exposição oral, que incluam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- estabelecimento do tema;</li> <li>- seleção de tópicos;</li> <li>- comparação entre o que já conhece do assunto e o que pretende abordar;</li> <li>- busca em diversas fontes do que for necessário;</li> <li>- organização da sequência das ideias por escrito;</li> <li>- revisão;</li> <li>- reprodução do roteiro final para distribuição aos colegas.</li> </ul> </li> <li>◦ Atividades sequenciadas de produção, em parceria, de registros a respeito de relatos e exposições orais que incluam, além da anotação das ideias importantes, das dúvidas e de outros aspectos a serem comentados, o compartilhamento e a revisão das anotações.</li> <li>◦ Situações que exijam consulta a registros individuais e possibilitem que as crianças façam as complementações necessárias em seu caderno ou agenda, por exemplo.</li> <li>◦ Produção de sínteses (resumos e, sob orientação do professor, esquemas) como etapa final do estudo de textos expositivos.</li> <li>◦ Produção de textos expositivos como etapa final de pesquisas ou produto final de projetos.</li> </ul>	<p><u>Observação</u></p> <p>- São imprescindíveis estratégias continuadas de incentivo à produção da criança, em que se apontam os avanços conseguidos.</p> <p>→ <u>Pela criança</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem e sobre a participação no processo de avaliação a partir do preenchimento de campo específico da mesma ficha utilizada pelo professor e discussão conjunta.</li> </ul> <p>→ <u>Pelo grupo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Monitoramento permanente dos avanços alcançados quanto às produções/revisões coletivas de texto.</li> </ul>
<p><b>Produzir textos de autoria, coesos e coerentes, correspondentes aos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Valorização da possibilidade de assumir a palavra por escrito ao produzir textos com diferentes funções.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de produção de textos, com diversos propósitos e graus de formalidade, que circulem no ambiente social cotidiano, nas quais sejam selecionados pelos autores o gênero e o suporte que melhor atendam à intenção</li> </ul>	

<p><b>gêneros selecionados para o ano, planejados de acordo com diferentes situações comunicativas, buscando a melhor qualidade possível quanto a conteúdo e forma.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Empenho no domínio de vários usos da escrita, dos mais cotidianos aos mais formais.</li> <li>° Interesse pela escrita tanto como atividade individual quanto produto de interação grupal.</li> <li>° Adequação progressiva da linguagem escrita: <ul style="list-style-type: none"> <li>- composição do texto de acordo com determinadas condições de produção (propósito; perfil do(s) leitor(es) em potencial; relações entre autor e leitor(es); necessidades relativas ao assunto; especificidades do gênero; portador selecionado; espaços de circulação previstos);</li> <li>- uso de estratégias de coesão e coerência;</li> <li>- experimentação de recursos expressivos;</li> <li>- análise do escrito por meio de procedimentos de revisão.</li> </ul> </li> <li>° Interesse em explorar a dimensão estética da linguagem escrita na construção do próprio texto.</li> <li>° Utilização de formas de organização discursiva próprias da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- narração de situações reais ou fictícias (explicitação da ação dos personagens, das sequências temporal e causal, da posição do narrador);</li> <li>- descrição (apresentação de traços característicos e distintivos de personagem, objeto ou ambiente);</li> <li>- conversação (reprodução de falas);</li> <li>- argumentação (defesa de ideias próprias ou embasadas a respeito de um tema).</li> </ul> </li> <li>° Exploração de possibilidades quanto à</li> </ul>	<p>comunicativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>° Situações de “produção com apoio”: transformação de textos conhecidos (mudanças relativas a personagens, ambiente, ponto de vista, enredo, diálogos e, mesmo, ao gênero).</li> <li>° Situações de produção, em parceria, de textos (informativos, literários, publicitários) associados a imagens e/ou sons.</li> <li>° Atividades de produção de partes de textos: completar ou ampliar a sequência narrativa; introduzir descrição ou diálogo; apresentar (numa carta, por exemplo) argumento(s) que valide(m) determinado ponto de vista.</li> <li>° Atividades sequenciadas de produção de textos (em parceria/individualmente) que envolvam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- registro preliminar de ideias, à medida que ocorrem;</li> <li>- consultas a fontes ou especialistas no assunto, quando for necessário obter informações;</li> <li>- esboço do texto (seleção <i>do que</i> será escrito, estabelecimento de relações lógicas, decisões sobre <i>como</i> será escrito);</li> <li>- elaboração de rascunhos, incluindo reorganizações necessárias, até que se tenha a 1ª versão do texto;</li> <li>- revisões do texto;</li> <li>- divulgação da versão final.</li> </ul> </li> <li>° Produção de textos no âmbito de projetos que potencializem o interesse das crianças em atividades de leitura e apreciação, com a parceria ativa do professor, de grande variedade de textos de um mesmo gênero.</li> <li>° Projetos didáticos que contextualizem atividades sequenciadas de produção de textos de diversos gêneros (para um almanaque, por exemplo)</li> </ul>
---	--	--

	apresentação gráfica do texto.	
<p><b>Revisar textos próprios e de outros quanto a aspectos discursivos e notacionais, levando em consideração as condições de produção estabelecidas.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Compromisso com o contínuo aprimoramento da própria produção escrita.</li> <li>° Reconhecimento do papel da revisão para que se cumpra a intenção comunicativa.</li> <li>° Empenho em tornar o texto mais compreensível pelo leitor.</li> <li>° Identificação, em diferentes momentos do processo de produção textual, da necessidade de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- substituir elementos característicos da linguagem oral ou inadequados à situação comunicativa por algum outro motivo;</li> <li>- eliminar informações redundantes ou contraditórias e introduzir informações ausentes;</li> <li>- empregar formas verbais mais eficazes para expressar diversas ideias relativas a tempo;</li> <li>- fazer ajustes variados quanto à coesão (referencial e sequencial);</li> <li>- corrigir inadequações referentes às convenções escritas.</li> </ul> </li> <li>° Estabelecimento de relações entre aspectos gramaticais e o sentido do texto (com ajuda do professor).</li> <li>° Empenho na elaboração de novas versões do texto até considerá-lo de boa qualidade.</li> <li>° Monitoramento da própria escrita passo a passo, relendo cada parte do texto em produção (auto-correção).</li> <li>° Valorização da cooperação como fator favorável à qualidade da produção escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Atividades que propiciem a prática de reflexão (compartilhada ou individual) sobre a linguagem escrita a partir da necessidade de aprimorar um texto que circulará na sala de aula ou fora dela.</li> <li>° Revisão coletiva ou em pequeno grupo com determinado foco (texto preparado pelo professor ou versão de texto de uma criança, já corrigida quanto aos demais aspectos): <ul style="list-style-type: none"> <li>- especificidades do gênero;</li> <li>- adequação ao destinatário;</li> <li>- suficiência, relevância e articulação de informações;</li> <li>- estratégias de coesão e coerência textual (pontuação, uso de conjunções e outros conectivos, substituição lexical, pronominalização, emprego de tempos verbais, etc.);</li> <li>- precisão e riqueza lexical;</li> <li>- ortografia, entre outros.</li> </ul> </li> <li>° Situações de trabalho em parceria, nas quais uma criança atua como revisora do texto da outra: <ul style="list-style-type: none"> <li>- leitura da produção alheia;</li> <li>- sugestão de possíveis alterações;</li> <li>- discussão sobre as decisões cabíveis.</li> </ul> </li> <li>° Situações de reflexão, sob orientação do professor, a respeito de aspectos gramaticais* relacionados a dúvidas/problemas identificados durante atividade de revisão, nas quais sejam experimentadas variações na forma de redigir, discutidos os resultados e estabelecidas relações entre a morfossintaxe e o sentido do texto.</li> </ul> <p>* Prioridade estabelecida com base em dois fatores: o que pode contribuir para maior adequação dos textos produzidos pelas crianças e os conhecimentos prévios do grupo.</p> <p>Quanto à terminologia: uso da que facilita a comunicação nas atividades de reflexão sobre a língua, ou seja, exclusão dos termos desnecessários em dado momento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>° Produção de nova versão do texto com base em indicações feitas pelo professor de aspectos a serem melhorados (de acordo com as possibilidades de cada</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>° Disponibilidade para submeter seu texto à leitura crítica do outro e para apreciar a produção dos colegas.</li><li>° Respeito à produção do outro no que se refere às ideias e ao estilo do escritor.</li><li>° Colaboração, no papel de revisor, para o contínuo aprimoramento da produção escrita do outro.</li><li>° Comparação de opiniões e elaboração de conclusões pessoais sobre o próprio texto.</li></ul>	criança quanto à revisão).	
--	---	----------------------------	--





## Observações

1. A seleção, bem como a definição da quantidade dos gêneros que serão priorizados a cada ano, cabe à equipe escolar, sendo possível a inserção não só de outros gêneros escritos como dos orais. Há sugestões de textos a serem trabalhados a cada ano propostas pela Equipe da SEME em documentos complementares a estas Orientações, já discutidos com a Rede.
  - ⇒ É importante considerar a necessidade de aprofundar o trabalho com alguns gêneros textuais a cada ano (ao menos três) e de organizar previamente sequências de atividades para favorecer esse trabalho (algumas sugestões estão indicadas no Volume B destas Orientações Curriculares).
  - ⇒ Os gêneros tomados como predominantes devem ser objeto de um trabalho frequente durante um determinado período. Após o trabalho de aprofundamento, continuam presentes no planejamento, embora com frequência menor.
2. Para o preenchimento do quadro, a sugestão é utilizar uma legenda como a indicada abaixo, onde se especificam os tipos de atividades a serem realizadas pelas crianças. As subdivisões em produzir oralmente e em escrever devem-se aos desafios bastante diferenciados de atividades em que as decisões da criança restringem-se ao plano da expressão (“**como** dizer/ escrever”) e outras, as de criação, em que ela precisa, também, trabalhar no plano do conteúdo (“**o que** dizer/escrever”).

### Sugestão de Legenda

**O** = Ouvir a leitura

**L** = Ler

**PO** = Produzir oralmente (1- Reconto ou repetição de memória / 2- Criação)

**E** = Escrever (1- De memória ou sob ditado / 2- Reescrita / 3- Criação)

**Negrito/ Colorido** = Trabalho frequente

3. No caso de textos longos (como contos, lendas, mitos etc.), a indicação de leitura e reescrita não se refere sempre ao texto inteiro: para as crianças que ainda não estiverem lendo com proficiência, pode-se propor a leitura e reescrita de alguns trechos. Com frequência, trabalha-se um mesmo gênero textual com todas as crianças da classe a partir de propostas diferenciadas, adequadas ao nível de conhecimento de cada uma.
4. É muito importante o trabalho contínuo com vários gêneros textuais predominantemente expositivos (verbetes, resumos de textos explicativos, relatos de experimento científico etc.) e não apenas com os textos dos livros didáticos. Em geral, a expectativa é de que as crianças tenham boa compreensão tanto dos enunciados de atividades escolares quanto dos textos expositivos, mas, contraditoriamente, não se faz um trabalho específico com essa finalidade.

# Matemática

## Desafios colocados para o trabalho com Matemática no Ciclo II

Duas componentes definem os propósitos da educação matemática no Ensino Fundamental: seu caráter prático e utilitário e o desenvolvimento do raciocínio lógico, dedutivo e indutivo.

Quanto ao caráter prático, destacam-se as necessidades cotidianas e sua função como pré-requisito para o estudo de outras ciências. É bastante consensual a ideia de que conhecimentos matemáticos são importantes para a vida das pessoas, na sociedade contemporânea, desempenhando papel importante na formação do cidadão.

Quanto à formação geral, destacam-se o desenvolvimento de capacidades formativas, promoção da personalidade e atitudes e os que consideram o valor estético e o caráter lúdico e recreativo da matemática. A ideia básica que sustenta esses argumentos reside no fato de que a matemática estimula o desenvolvimento de capacidades formativas, de raciocínio, de formulação de conjecturas, de observação de regularidades, entre outras.

Assim, a proposta curricular do Ciclo II para as escolas da Rede Municipal de Ensino de Indaiatuba busca equilibrar os seguintes propósitos do ensino de Matemática: 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.

Uma proposta curricular assim orientada permite acompanhar e avaliar o processo de aprendizagem das crianças, pois especifica o que é preciso ensinar e o que se espera que elas saibam e coloquem em uso. Entretanto, considerar o que aqui está indicado pressupõe considerar também o fato de que as crianças não necessariamente terão os saberes previstos se, nos anos anteriores, o trabalho pedagógico se orientou por outros pressupostos e por outros indicadores. Assim, é importante, como sempre, avaliar os seus conhecimentos prévios para poder ajustar as expectativas, os conteúdos e as atividades.

### Uma contribuição para a formação dos alunos

Em matemática, as capacidades, que são objetivos de aprendizagem, e os conteúdos, que são os meios para desenvolvê-las, estão organizados a partir de quatro blocos temáticos: números e 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, as crianças tenham oportunidade de vivenciar experiências matemáticas no seu cotidiano, mas também no chamado contexto matemático, por meio de sistematizações dos saberes.

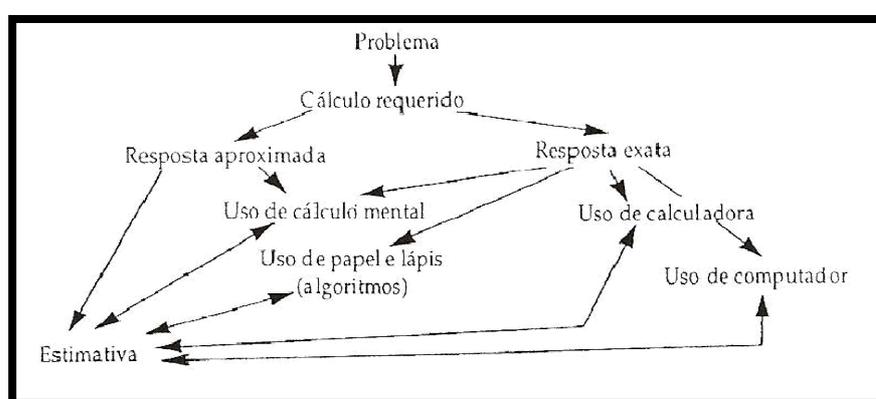
Como nas demais áreas de conhecimento, em Matemática, as atividades devem ser organizadas de modo a contemplar a leitura de textos, a produção escrita e a comunicação oral, especialmente levando-se em conta que os eixos metodológicos do trabalho são a resolução de problemas, as investigações, a contextualização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

Além disso, a perspectiva é que as atividades suscitem nas crianças 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.

No que diz respeito ao trabalho com números, recomenda-se a ampliação do estudo dos números naturais, do sistema de numeração decimal, aumentando a quantidade de ordens e classes, bem como a ampliação dos campos numéricos a partir do trabalho com os números racionais nas representações fracionária e decimal.

Com relação às operações, recomenda-se a exploração conjunta dos problemas aditivos e subtrativos, que fazem parte de um mesmo campo conceitual, denominado de campo aditivo. Assim, também os problemas de multiplicação e divisão, que compõem o campo multiplicativo, devem ser trabalhados de forma conjunta, de modo a contemplar um âmbito mais amplo de significados do que tem sido usualmente explorado. As questões 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, precisam ser exploradas na sala de aula.

Um esquema interessante sobre essas relações foi apresentado pelo National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), em 1989:



Quadro 1 - Esquema de Cálculo - NCTM (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, cálculo com papel e lápis, cálculo com calculadora ou computador, mas o controle e a validação dessa resposta dependerá 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. Portanto, o trabalho com estimativas tem fundamental importância no processo de ensino e aprendizagem das operações.

Da mesma forma que a criança constrói hipóteses sobre as escritas numéricas e também procedimentos pessoais de resolução de problemas e de cálculos, ela também constrói hipóteses sobre o espaço e as formas que a rodeiam.

O pensamento geométrico envolve 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 lhe são apresentadas. Em relação às figuras tridimensionais e bidimensionais, elas fazem representações de objetos, inicialmente pela visualização que têm dele e, aos poucos, buscando representar propriedades da forma desses objetos que vão descobrindo. Esse processo é potencializado à medida que o professor oferece situações em que elas podem explorar essas formas.

O trabalho com a organização de dados e construção de tabelas e gráficos também é necessário nesse ciclo e merece aprofundamento. As crianças do Ciclo II reconhecem diferentes tipos de gráficos apresentados na mídia e identificam variáveis, semelhanças e diferenças. Elas conseguem organizar os dados e os agrupam de acordo com a frequência com que o dado se

repete, na medida em que o professor faz intervenções explorando situações em que elas possam perceber qual é a variável, com que frequência e em que condições ela se repete.

Selecionando e desenvolvendo boas situações de aprendizagem, ou seja, situações que de fato levam em conta os conhecimentos prévios das crianças - que, geralmente, são bem mais amplos do que suspeitamos - e que lhes colocam novos desafios sob a forma de problemas (considerando o que elas pensam, socializando ideias, sistematizando-as e trazendo novas informações), o professor certamente poderá cumprir uma tarefa essencial nos anos iniciais do Ensino Fundamental: favorecer um contato amistoso das crianças com a matemática.

### **Matemática e as demais áreas curriculares**

No trabalho com matemática, é importante a leitura de textos de jornais e revistas que potencializem as habilidades de leitura, escrita, seleção de informações e resolução de problemas e favoreçam as explorações numéricas, a interpretação de gráficos, tabelas e esquemas. Nesse caso, entretanto, a escolha do texto deve estar relacionada aos objetivos do ensino de matemática.

Com relação à escrita, esta pode ser potencializada sempre que as crianças são estimuladas a produzir textos para explicar seu raciocínio, descrever e interpretar dados apresentados em tabelas e gráficos, formular situações-problema, elaborar sínteses ou descrever suas conjecturas.

O trabalho pedagógico com a leitura e interpretação de dados apresentados em gráficos que circulam na mídia e que são compreensíveis para as crianças contribui muito para a ampliação do conhecimento que elas têm tanto da matemática envolvida nesses textos como dos temas a que eles se referem. Assim, também por meio da leitura desses textos é possível trabalhar as conexões entre conteúdos da matemática e de outras áreas curriculares.

## Objetivos e Critérios de Avaliação do Ciclo II

### Objetivos

Tomando-se como referência os propósitos da escola apresentados anteriormente e o conjunto de orientações pedagógicas contidas neste documento, a expectativa é que os alunos sejam capazes de

#### Até o final do 4º ano / 3ª série:

- Ampliar o conhecimento do significado do número natural pelo seu uso em situações-problema e pela compreensão e utilização das regras do sistema de numeração decimal para leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de qualquer ordem, em especial da ordem de grandeza de milhar.
- Resolver problemas, consolidando alguns significados das operações fundamentais e construindo novos, em situações que envolvam números naturais.
- Calcular o resultado de operações com números naturais por meio de estratégias pessoais e pelo uso de técnicas operatórias convencionais e utilizar estratégias de verificação e controle de resultados pelo uso do cálculo mental e da calculadora.
- Determinar o resultado da multiplicação e da divisão de números de 0 a 9 por 6, 7, 8 e 9, em situações-problema, identificar regularidades que permitam sua memorização e 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.
- Identificar a posição e a movimentação de uma pessoa ou objeto num desenho apresentado em malha quadriculada.
- Reconhecer semelhanças e diferenças entre esferas, cilindros e cones e entre cubos, paralelepípedos, prismas de base triangular e pirâmides; identificar as planificações (moldes) de figuras tridimensionais como cubo, paralelepípedo, pirâmide, reconhecendo elementos que as compõem (faces, arestas, vértices, lados, ângulos) e reconhecendo triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e círculos, nas faces planas de uma figura tridimensional.
- Recolher dados e informações, elaborar formas para organizá-los e expressá-los, interpretar dados apresentados sob forma de tabelas e gráficos e valorizar essa linguagem como forma de comunicação.
- Reconhecer unidades usuais de medida de comprimento como o metro, centímetro e quilômetro; de massa, como grama, miligrama e quilograma; de capacidade, como litro e mililitro; e resolver situações-problema que envolvam o significado dessas unidades de medida, utilizando a terminologia convencional para as unidades mais usuais dos sistemas de medida, estabelecendo relações entre diferentes unidades de medida.
- Utilizar, em situações-problema, unidades usuais de temperatura; medidas de tempo em realização de conversões simples - entre dias e semanas, horas e dias, semanas e meses - e o sistema monetário brasileiro.
- Demonstrar interesse para investigar, explorar e interpretar, em diferentes contextos do cotidiano e de outras áreas do conhecimento, os conceitos e procedimentos matemáticos abordados neste ciclo.
- Vivenciar processos de resolução de problemas, percebendo que para resolvê-los é preciso compreender, propor e executar um plano de solução, verificar e comunicar a resposta.

### **Até o final do 5º ano / 4ª série:**

- Compreender e utilizar as regras do sistema de numeração decimal, para leitura e escrita, comparação, ordenação e arredondamento de números naturais de qualquer ordem de grandeza, pelo seu uso em situações-problema e pelo reconhecimento de relações e regularidades.
- Construir o significado do número racional, reconhecendo, representando e utilizando-os no contexto diário, identificando suas representações (fracionária e decimal), sua leitura e escrita e seus diferentes significados em situações-problema (parte-todo, razão e quociente), comparando-os e representando-os na reta numérica.
- Resolver problemas, consolidando alguns significados das operações fundamentais e construindo novos, em situações que envolvam números naturais e, em alguns casos, números racionais na forma decimal.
- Ampliar os procedimentos de cálculo – mental, escrito, exato, aproximado – pelo conhecimento de regularidades dos fatos fundamentais, de propriedades das operações e pela antecipação e verificação de resultados.
- Descrever, interpretar e representar por meio de desenhos, a localização ou a movimentação de uma pessoa ou um objeto no espaço e identificar características das figuras geométricas, percebendo semelhanças e diferenças entre elas, por meio de composição e decomposição, simetrias, ampliações e reduções.
- Construir o significado das medidas, a partir de situações-problema que expressem seu uso no contexto social e em outras áreas do conhecimento e que possibilitem a comparação de grandezas de mesma natureza.
- Resolver problemas com dados recolhidos de informações e apresentados de forma organizada por meio da elaboração de tabelas e interpretar dados apresentados sob forma de tabelas e gráficos e valorizar essa linguagem como forma de comunicação.
- Identificar características de acontecimentos previsíveis ou aleatórios a partir de situações-problema, utilizando recursos estatísticos e probabilísticos.
- Demonstrar interesse para investigar, explorar e interpretar, em diferentes contextos do cotidiano e de outras áreas do conhecimento, os conceitos e procedimentos matemáticos abordados neste ciclo.

### **Critérios de avaliação da aprendizagem no final do Ciclo II<sup>3</sup>**

Tomando-se como referência os propósitos da escola e as Orientações Curriculares, a expectativa é que, no final do 5º ano / 4ª série, os alunos sejam, no mínimo, capazes de:

#### **Ler e escrever números, utilizando conhecimentos sobre a escrita posicional.**

Espera-se que o aluno seja capaz de utilizar o número como um instrumento para representar e resolver situações quantitativas presentes no cotidiano, evidenciando a compreensão das regras do sistema de numeração decimal.

#### **Comparar e ordenar quantidades que expressem grandezas familiares aos alunos, interpretar e expressar os resultados da comparação e da ordenação.**

<sup>3</sup> Estes critérios são semelhantes aos que estão previstos nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática para o segundo ciclo do Ensino Fundamental, porém foram ajustados aos objetivos aqui apresentados.

Espera-se que o aluno tenha noção de quantidade e utilize procedimentos para identificar e comparar quantidades, em função da ordem de grandeza envolvida, e que seja capaz de ordenar quantidades, localizar números em intervalos, numa sequência numérica (o “limite” da sequência numérica é estabelecido em função do que for possível avançar, considerando-se as experiências numéricas da classe).

**Resolver situações-problema que envolvam contagem e medida, significados das operações e seleção de procedimentos de cálculo.**

Espera-se que o aluno resolva problemas expressos por situações orais, textos ou representações matemáticas e utilize conhecimentos relacionados aos números e seus usos, às medidas, aos significados das operações, selecionando um procedimento de cálculo pessoal ou convencional e produzindo sua expressão gráfica. Ao finalizar esse ano, a expectativa é de que o aluno tenha se apropriado de alguns dos diferentes significados das operações, especialmente da adição e da subtração e que tenha noções sobre os significados envolvidos na multiplicação e na divisão. Os problemas devem abordar os significados que já foram apropriados pelos alunos, priorizando as situações de adição e subtração.

**Medir, utilizando procedimentos pessoais, usando unidades de medida não convencionais ou convencionais (dependendo da familiaridade) e instrumentos disponíveis e conhecidos.**

Espera-se que o aluno saiba medir fazendo uso de unidades de medida não convencionais, que sejam adequadas ao atributo que se quer medir. O conhecimento e uso de unidades e instrumentos convencionais não são essenciais até o final do 3º ano / 2ª série e dependem da familiaridade que os alunos possam ter com esses elementos em situações do cotidiano. Outro aspecto a ser observado é a capacidade do aluno de realizar algumas estimativas de resultados de medições.

**Localizar a posição de uma pessoa ou um objeto no espaço e identificar características nas formas dos objetos.**

Espera-se que o aluno utilize elementos de posição como referência para situar-se e movimentar-se em espaços que lhe sejam familiares, assim como para definir a situação (posição, localização) de um objeto num determinado espaço. É importante também verificar se ele é capaz de estabelecer semelhanças e diferenças entre os objetos, pela observação de suas formas. A expressão dessas observações é feita por meio de diferentes representações (gráficas, orais, com materiais etc.).

**Utilizar procedimentos de organização de dados e interpretar dados apresentados em tabelas e gráficos de colunas ou barras.**

Espera-se que o aluno saiba coletar, organizar e registrar informações por meio de estratégias pessoais e interpretar dados em tabelas simples e em gráficos de colunas ou barras.

## Referências para o 4º ano / 3ª série do Ensino Fundamental - Matemática

<b>Objetivos</b> [Capacidades]	<b>Conteúdos</b> [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam e desenvolvam as capacidades que são objetivos]	<b>Propostas de atividade</b> [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	<b>Formas de avaliação</b> [Situações mais adequadas para avaliar]
<b>Ampliar o conhecimento do significado do número natural pelo seu uso em situações-problema e pela compreensão e utilização das regras do sistema de numeração decimal para leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de qualquer ordem, em especial da ordem de grandeza de milhar.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvam contagens, medidas e códigos numéricos, considerando as diferentes funções do número natural no contexto social.</li> <li>◦ Utilização dos números naturais nas suas diversas funções: como cardinal, ordinal, código ou medida.</li> <li>◦ Contagem de números em escalas ascendentes e descendentes, de um em um, de dois em dois, de três em três, de cinco em cinco, de dez em dez, de cem em cem, iniciando do número 1 ou de um número qualquer etc.</li> <li>◦ Leitura e produção de escrita de números naturais até a ordem de milhar pela compreensão das características do sistema de numeração decimal.</li> <li>◦ Utilização da calculadora para produção e comparação de escritas numéricas.</li> <li>◦ Comparação e ordenação de números (em ordem crescente ou decrescente).</li> <li>◦ Localização de um número dado em uma série de números apresentados em ordem crescente (ou em ordem decrescente).</li> <li>◦ Localização de um número natural na reta numérica.</li> </ul>	<p>Situações em que as crianças possam compartilhar pesquisas que fizeram com relação a números das casas da rua, números em folhetos de supermercado, números que indicam a ordem de chegada num jogo, números que indicam placas de carro, números de telefones etc.</p> <p>Situações em que as crianças possam utilizar números naturais em suas diversas funções como, por exemplo, numa situação de compra e venda desenvolvida na escola, na elaboração de uma ficha com dados pessoais, ou seja, idade, medidas de peso, altura, endereço, telefone, número de irmãos.</p> <p>Situações de conversa em que as crianças possam revelar e socializar onde usam números e para que serve o número.</p> <p>Situações que proporcionem possibilidades de contagem oral de 1 em 1, de 2 em 2, de 5 em 5, de 10 em 10, de 20 em 20, de 100 em 100, em ordem ascendente ou descendente, iniciando do número 1 ou de um número qualquer.</p> <p>Situações em que as crianças possam fazer medições, comparar resultados dessas medições e registrá-las.</p> <p>Situações em que as crianças comparem quantidades de selos, de figurinhas, de palitinhos etc. e depois registrem.</p> <p>Situações em que as crianças registrem resultados de comparação e ordenação de quantidades.</p> <p>Situações em que as crianças utilizem calendários para sequenciar e prever acontecimentos.</p> <p>Atividades em que o professor faça ditado de números, em especial até a ordem de milhar, que podem ser registrados no caderno ou no visor de uma calculadora.</p> <p>Situações em que os alunos leiam um texto que tenha números ou completem um texto com números. Esses textos, em que aparecem números em situações de</p>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança compara coleções: se conta de um em um, se conta por agrupamentos antes de comparar etc.; se registra os resultados das comparações com escritas numéricas e de como ordena os números;</li> <li>◦ de como a criança percebe as funções dos números e de como as utiliza em situações-problema, verificando sua evolução;</li> <li>◦ de como a criança registra números ditados;</li> <li>◦ de como cada criança fala as sequências numéricas e em que ponto a interrompe; se só faz a sequenciação a partir do 1; se consegue fazer uma sequência a partir de outro número diferente do 1; se dá saltos; se tem mais facilidade com a ordem crescente ou decrescente etc.;</li> <li>◦ de como a criança faz composição e decomposição de números naturais;</li> <li>◦ de como a criança faz a leitura de números e como ela escreve números: se ela ainda se baseia na fala, se ainda faz justaposição como 100 50 4 para representar 154;</li> <li>◦ de como a criança usa as cartelas sobrepostas para compor e decompor números;</li> <li>◦ de como a criança usa a calculadora nas</li> </ul>

		<p>quantidades, comparação e estimativas, podem envolver situações de interesse da criança como a visita a um parque, uma festa de aniversário etc.</p> <p>Situações em que as crianças usem cartelas numeradas de 1 em 1, desde o zero até 9; de 10 em 10, desde o 10 até o 90; de 100 em 100, desde o 100 até o 900; de 1000 em 1000, até 9000, para compor e decompor números, sobrepondo as cartelas.</p> <p>Situações em que as crianças utilizem apenas as teclas 1 e 0 da calculadora para compor números ditados pela professora.</p> <p>Situações em que as crianças localizem números na reta numérica, usando como referência a reta dividida de 1 em 1 para números até 10; de 10 em 10 para números da ordem das dezenas; de 100 em 100 para números da ordem das centenas.</p>	<p>atividades propostas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança completa um texto com números: se ela estabelece comparações, se usa estimativa, se ela percebe que o texto fica sem sentido pela falta de números, se os números que ela coloca no texto possibilitam dar sentido ao mesmo;</li> <li>◦ de como a criança coloca um número num intervalo dado na reta numérica: se ela localiza apenas números menores que 10, se localiza números entre 10 e 100, se localiza números entre 100 e 1000 em intervalos definidos.</li> </ul>
<p><b>Resolver problemas, consolidando alguns significados das operações fundamentais e construindo novos, em situações que envolvam números naturais.</b></p>	<p>Análise, interpretação e resolução de situações-problema e construção e, a partir delas, dos significados das operações de adição e subtração, buscando reconhecer que uma mesma operação está relacionada a problemas diferentes e que um mesmo problema pode ser resolvido pelo uso de diferentes operações.</p> <p>Análise, interpretação e resolução de situações-problema e construção e, a partir delas, dos significados da multiplicação e da divisão, buscando reconhecer que uma mesma operação está relacionada a problemas diferentes e que um mesmo problema pode ser resolvido pelo uso de diferentes operações.</p>	<p>Situações-problema que envolvem os significados de composição (juntar quantidades), em que se busca o estado final ou os estados inicial e intermediário, realizados oralmente e por escrito, para que as crianças precisem discutir formas de solução, encontrar a resposta e validá-la.</p> <p>Situações-problema que envolvem os significados de transformações (positiva ou negativa), em que se busca o estado final ou os estados inicial e intermediário, realizados oralmente e por escrito, para que as crianças discutam formas de solução, encontrem a resposta e a validem.</p> <p>Situações-problema que envolvem os significados de comparação, realizados oralmente e por escrito, para que as crianças explorem formas de solução, encontrem a resposta e a validem.</p> <p>Formulação de situações-problema que podem ser resolvidas por meio de adição ou subtração.</p> <p>Situações-problema que envolvem o significado de proporcionalidade da multiplicação, realizados oralmente e por escrito, para que as crianças discutam formas de solução, encontrem a resposta e a validem.</p> <p>Situações-problema que envolvem o significado de configuração retangular da multiplicação, realizados</p>	<p>Identificação da compreensão dos enunciados pela criança: se há palavras desconhecidas, se ela efetivamente os compreendeu e se sabe o que deve buscar (caso a criança desconheça algum termo, é preciso explicitá-lo antes de solicitar que resolva o problema).</p> <p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança resolve o problema proposto, verificando que tipos de situações-problema são compreendidos mais facilmente, que tipos ela tem mais dificuldades, para propor novas situações de aprendizagem, ajustadas às suas necessidades;</li> <li>◦ de como a criança procede enquanto realiza situações-problema, se utiliza estratégias próprias ou se usa algoritmos, se sente necessidade de validar a resposta após obtê-la;</li> <li>◦ de como a criança formula situações-problema a partir de uma operação indicada.</li> </ul>

		<p>oralmente e por escrito, para que as crianças explorem formas de solução, encontrem a resposta e a validem.</p> <p>Situações-problema que envolvem o significado de combinatória, realizados oralmente e por escrito, para que as crianças explorem formas de solução, encontrem a resposta e a validem.</p> <p>Situações-problema que envolvem os significados de comparação da multiplicação (noção de dobro, triplo, etc.), realizados oralmente e por escrito, para que as crianças discutam formas de solução, encontrem a resposta e a validem.</p> <p>Situações-problema que envolvem o significado de divisão equitativa (em partes iguais), realizados oralmente e por escrito, para que as crianças explorem formas de solução, encontrem a resposta e a validem.</p> <p>Situações-problema que envolvem os significados de medida da divisão (quantos cabem), realizados oralmente e por escrito, para que as crianças precisem discutir formas de solução, encontrem a resposta e a validem.</p> <p>Formulação de situações-problema que podem ser resolvidas por meio de multiplicação ou divisão.</p>	
<p><b>Calcular o resultado de operações de números naturais por meio de estratégias pessoais e pelo uso de técnicas operatórias convencionais e utilizar estratégias de verificação e controle de resultados pelo uso do cálculo mental e da calculadora.</b></p>	<p>Uso da decomposição de escritas numéricas para a realização de cálculo das operações fundamentais (adições, subtrações).</p> <p>Uso de uma técnica convencional para calcular o resultado de adições e subtrações, com recurso à unidade de ordem superior (com “empréstimos”).</p> <p>Uso de estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma operação.</p> <p>Análise e validação (ou não) de resultados obtidos por estratégias pessoais de cálculo das operações, utilizando a calculadora.</p> <p>Cálculo de resultados de multiplicação e de divisão por meio de estratégias pessoais.</p> <p>Uso dos sinais convencionais (+, -, x, ÷ e =) na escrita de operações.</p>	<p>Atividades rotineiras, ao longo do ano, envolvendo sequências de cálculo mental, em que as crianças possam construir estratégias de cálculo rápido relativas aos fatos básicos da adição, compreendendo e memorizando-os.</p> <p>Atividades rotineiras, ao longo do ano, envolvendo sequências de cálculos mentais em que as crianças possam construir estratégias de cálculo rápido relativas aos fatos básicos da subtração, compreendendo e memorizando-os e relacionando-os com os fatos da adição: se <math>9 + 8 = 17</math> então <math>17 - 9 = 8</math> e <math>17 - 8 = 9</math>.</p> <p>Situações que estimulem procedimentos pessoais para calcular adições em que as parcelas são maiores que 9 como, por exemplo, pelo uso da decomposição das escritas numéricas, como: <math>86 + 53 = (80 + 6) + (50 + 3) = (80 + 50) + (6 + 3) = 130 + 9 = 139</math>.</p> <p>Situações de uso de uma técnica convencional para calcular o resultado de adições e subtrações, com recurso à unidade de ordem superior (sem ou com “empréstimos”).</p>	<p>Identificação e registro dos fatos fundamentais de cada operação já memorizados e dos que ainda precisam ser trabalhados.</p> <p>Identificação e registro dos sinais convencionais na escrita de operações de adição e de subtração.</p> <p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança desenvolve procedimentos de cálculo relativos à adição e subtração, envolvendo cálculo mental, por escrito, por estimativa ou por uso de calculadora e pela utilização de algoritmos convencionais que passam a ser explorados;</li> <li>◦ de como a criança desenvolve procedimentos de cálculo relativos à adição e subtração, envolvendo parcelas</li> </ul>

		<p>Atividades rotineiras, ao longo do ano, em que as crianças precisam fazer uma estimativa do resultado de adições e uso posterior da calculadora para ‘validar’ se a estimativa foi razoável.</p> <p>Situações que estimulem procedimentos pessoais para o cálculo de subtrações em que os termos são maiores que 9, como por exemplo, pelo uso da decomposição das escritas numéricas, como: <math>97 - 15 = (90 + 7) - (10 + 5) = (90 - 10) + (7 - 5) = 80 + 2 = 82</math>.</p> <p>Atividades rotineiras, durante o ano, em que as crianças precisam fazer uma estimativa do resultado de subtrações e uso posterior da calculadora para ‘validar’ se a estimativa foi razoável.</p> <p>Atividades rotineiras, ao longo do ano, em que as crianças possam perceber e utilizar a propriedade comutativa da adição (sem uso de nomenclatura): se <math>23 + 13 = 36</math> então <math>13 + 23 = 36</math>, por exemplo.</p> <p>Situações que permitam usar os sinais convencionais para representar adição e subtração e indicar o resultado dessas operações (+, - e =).</p> <p>Situações que permitam o uso de estratégias pessoais para calcular resultados de multiplicação e de divisão.</p>	<p>maiores que 9 pelo uso de decomposição de escritas numéricas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança usa a técnica convencional para obter o resultado de adições e subtrações, sem recurso à unidade de ordem superior (sem “empréstimos”);</li> <li>◦ de como a criança usa a técnica convencional para obter o resultado de adições e subtrações, com recurso à unidade de ordem superior (com “empréstimos”);</li> <li>◦ de como a criança percebe (ou não) e se utiliza (ou não) a propriedade comutativa da adição (sem uso de nomenclatura);</li> <li>◦ de como a criança faz uso de estratégias pessoais para calcular resultados de multiplicação e de divisão.</li> </ul>
<p><b>Determinar o resultado da multiplicação e da divisão de números de 0 a 9 por 6, 7, 8 e 9, em situações-problema, identificar regularidades que permitam sua memorização e utilizar a decomposição das escritas numéricas e a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição, para a realização de cálculos que</b></p>	<p>Determinação do resultado da multiplicação por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 em situações-problema, identificando regularidades que permitam sua memorização.</p> <p>Determinação do resultado da divisão por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 em situações-problema, identificando regularidades que permitam sua memorização.</p> <p>Determinação do resultado da multiplicação de um número da ordem das dezenas ou centenas por um número da ordem das unidades.</p> <p>Determinação do resultado da multiplicação de um número até a ordem das dezenas por outro número da ordem das dezenas.</p>	<p>Atividades rotineiras, ao longo do ano, que permitam aos alunos determinar o resultado de multiplicações por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 e a observação de regularidades que permitam sua memorização.</p> <p>Atividades rotineiras, ao longo do ano, que permitam aos alunos determinar o resultado de divisões por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 e a observação de regularidades que permitam sua memorização.</p> <p>Situações que permitam determinar o resultado de multiplicação de um número da ordem das dezenas ou centenas por outro número da ordem das unidades, pelo uso da decomposição das escritas numéricas e da propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição, como: <math>122 \times 3 = (100 + 20 + 2) \times 3 = (100 \times 3) + (20 \times 3) + (2 \times 3) = 300 + 60 + 6 = 366</math>.</p> <p>Situações que permitam determinar o resultado de multiplicação de um número da ordem das dezenas por outro número da ordem das dezenas, pelo uso da</p>	<p>Identificação e registro dos fatos fundamentais da multiplicação já memorizados e dos que ainda precisam ser trabalhados.</p> <p>Identificação e registro dos fatos fundamentais da divisão já memorizados e dos que ainda precisam ser trabalhados.</p> <p>Observação, registro e análise de como a criança:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ percebe (ou não) regularidades que permitam favorecer a memorização dos fatos fundamentais da multiplicação;</li> <li>◦ de como a criança percebe (ou não) regularidades que permitam favorecer a memorização dos fatos fundamentais da divisão;</li> <li>◦ de como a criança faz uso de estratégias</li> </ul>

<p><b>envolvem a multiplicação e a divisão.</b></p>	<p>Determinação do resultado da divisão de um número por um número da ordem das unidades.</p>	<p>decomposição das escritas numéricas e da propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição, como:  <math>12 \times 34 = (10 + 2) \times (30 + 4) = (10 \times 30) + (2 \times 30) + (10 \times 4) + (2 \times 4) = 300 + 60 + 40 + 8 = 408.</math></p> <p>Situações que permitam determinar o resultado de uma divisão de um número da ordem das dezenas por outro da ordem das unidades, pelo uso decomposição das escritas numéricas e da propriedade distributiva da divisão com relação à adição, como: <math>96 : 3 = (90 + 6) : 3 = (90 : 3) + (6 : 3) = 30 + 2 = 32.</math></p> <p>Atividades rotineiras, ao longo do ano, em que as crianças desenvolvam sequências de cálculo mental, percebendo e utilizando a propriedade comutativa da multiplicação (sem uso de nomenclatura), como se <math>8 \times 9 = 72</math> então <math>9 \times 8 = 72.</math></p>	<p> pessoais para calcular resultados de multiplicação e de divisão;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança calcula o resultado de multiplicação de um número da ordem das dezenas ou centenas por outro número da ordem de unidades, pelo uso da decomposição das escritas numéricas e da propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição;</li> <li>◦ de como a criança calcula o resultado de multiplicação de um número da ordem das dezenas por outro número da ordem das dezenas, pelo uso da decomposição das escritas numéricas e da propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição;</li> <li>◦ de como a criança calcula o resultado de divisão de um número da ordem das dezenas ou centenas por outro número da ordem de unidades, pelo uso da decomposição das escritas numéricas e da propriedade distributiva da divisão em relação à adição;</li> <li>◦ de como a criança identifica e faz uso da propriedade comutativa da multiplicação, mesmo sem nomeá-la.</li> </ul>
<p><b>Identificar a posição e a movimentação de uma pessoa ou objeto num desenho apresentado em malha quadriculada.</b></p>	<p>Análise de desenhos apresentados em malha quadriculada e fornecimento de instruções para a localização e movimentação de um objeto ou pessoa no espaço, usando terminologia adequada.</p> <p>Análise de representações em malha quadriculada usando terminologia própria.</p> <p>Análise de representações em malha quadriculada usando coordenadas.</p> <p>Uso de coordenadas para localização e indicação de movimentação de pontos em malha quadriculada.</p>	<p>Situações em que as crianças possam compartilhar opiniões sobre como usar terminologia adequada numa malha quadriculada para localizar objeto ou pessoa ou para explicar um itinerário.</p> <p>Situações em que as crianças possam interpretar e representar a localização de um objeto ou pessoa numa malha quadriculada que mostre trajetos ou desenhos.</p> <p>Situações em que as crianças possam analisar representações de objetos ou pessoas em malhas quadriculadas usando coordenadas.</p> <p>Situações em que as crianças possam usar coordenadas para localização ou indicação de movimentação de pontos ou pessoas em malhas quadriculadas.</p>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança identifica um objeto ou pessoa desenhada em malha quadriculada usando terminologia adequada;</li> <li>◦ de como a criança interpreta e representa a localização de um objeto ou pessoa desenhada em malha quadriculada usando terminologia adequada;</li> <li>◦ de como a criança identifica um objeto ou pessoa desenhada em malha quadriculada usando coordenadas;</li> <li>◦ de como a criança usa coordenadas para</li> </ul>

			identificar a localização ou movimentação de pontos ou pessoas desenhados em malha quadriculada.
<p><b>Reconhecer semelhanças e diferenças entre esferas, cilindros e cones e entre cubos, paralelepípedos, prismas de base triangular e pirâmides; identificar as planificações (moldes) de figuras tridimensionais como cubo, paralelepípedo, pirâmide, reconhecendo elementos que as compõem (faces, arestas, vértices, lados, ângulos) e reconhecendo triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e círculos, nas faces planas de uma figura tridimensional.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepção de semelhanças e diferenças entre esferas, cilindros e cones em situações que envolvam descrições orais, exploração de figuras e representações.</li> <li>• Percepção de semelhanças e diferenças entre cubos e paralelepípedos em situações que envolvam descrições orais, exploração de figuras e representações.</li> <li>• Percepção de semelhanças e diferenças entre prismas de base triangular e pirâmide em situações que envolvam descrições orais, exploração de figuras e representações.</li> <li>◦ Identificação de elementos como faces, vértices e arestas de poliedros como pirâmides, cubos e paralelepípedos e outros prismas em situações que envolvam descrições orais, exploração de figuras e representações.</li> <li>◦ Identificação de planificação (moldes) de figuras tridimensionais como cubo, paralelepípedo, pirâmide.</li> <li>◦ Identificação de triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e círculos nas faces planas de uma figura tridimensional, reconhecendo lados e ângulos dos polígonos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças possam ampliar seu repertório referente às formas tridimensionais e à nomenclatura delas, como a organização de uma exposição de objetos com fichas de identificação de cada um e a escrita de um pequeno texto descritivo de sua forma.</li> <li>◦ Situações em que as crianças vão montar e desmontar caixas com formatos de cubos, paralelepípedos, prismas de base pentagonal e hexagonal, pirâmides com bases triangulares, quadrangulares, pentagonais ou hexagonais, cilindros ou cones, observando que ao desmontá-las, suas superfícies se ‘transformam’ em formas planas circulares ou poligonais e estabelecendo relações entre as figuras tridimensionais e seus moldes.</li> <li>◦ Situações em que as crianças reconheçam vértices, faces e arestas de cubos, paralelepípedos, de outros prismas de base pentagonal e hexagonal e de pirâmides.</li> <li>◦ Situações em que as crianças explorem figuras tridimensionais reconhecendo o polígono de sua base, a forma de suas faces laterais, os lados e ângulos dos polígonos que compõem essas faces.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança reconhece figuras tridimensionais e seus elementos;</li> <li>◦ de como a criança reconhece semelhanças e diferenças entre cubos e paralelepípedos, prismas de base triangular e pirâmides;</li> <li>◦ de como a criança reconhece faces, vértices e arestas de poliedros como pirâmides, cubos e paralelepípedos e outros prismas;</li> <li>◦ de como a criança reconhece planificações de cubos, paralelepípedos e pirâmides;</li> <li>◦ de como a criança reconhece a base de uma figura tridimensional;</li> <li>◦ de como a criança reconhece os polígonos das faces planas de uma figura tridimensional e identifica os lados e os ângulos desses polígonos.</li> </ul>
<p><b>Recolher dados e informações, elaborar formas para organizá-los e expressá-los, interpretar dados apresentados sob forma de tabelas e</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Criação de registros pessoais (como desenhos, códigos) para comunicação de informações coletadas.</li> <li>◦ Interpretação de informações e de dados apresentados em tabelas simples, em gráficos de colunas e de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças possam criar registros pessoais como desenhos e códigos para representar dados de pequenas pesquisas realizadas na escola, como, por exemplo, a qualidade da merenda, o tipo de condução que os alunos da escola usam para ir de sua casa até a escola, o período que as crianças preferem estudar e, o tipo de passeio que gostam de</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança constrói registros próprios para representar dados de pequenas pesquisas realizadas na escola;</li> </ul>

<p><b>gráficos e valorizar essa linguagem como forma de comunicação.</b></p>	<p>barras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Organização de dados recolhidos em pesquisas sob forma de tabelas ou gráficos.</li> </ul>	<p>fazer, o livro que mais gostam de ler etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças possam organizar tabelas simples para registrar observações realizadas como as propostas no item anterior e outras como as condições do tempo e da temperatura, o número de alunos que compareceram à aula durante um dado período de tempo, as datas importantes do ano, a altura e peso dos colegas da classe etc.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam organizar gráficos de colunas ou de barras para apresentar o resultado de observações realizadas, em situações similares ao que foi descrito nos dois itens anteriores.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam interpretar informações e dados apresentados em tabelas simples, em gráficos de colunas e de barras.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam organizar informações e dados apresentados em um texto, em tabelas ou em gráficos de barras ou de colunas.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam organizar um texto, a partir de informações apresentadas em gráficos de colunas ou barras ou tabelas simples.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança organiza dados de pesquisa em tabelas simples;</li> <li>◦ de como a criança organiza dados de pesquisa em gráficos de colunas ou de barras;</li> <li>◦ de como a criança interpreta dados de pesquisa apresentados em tabelas simples ou gráficos de colunas ou de barras;</li> <li>◦ de como a criança organiza dados apresentados em um texto em tabelas simples, gráficos de barras ou de colunas;</li> <li>◦ de como a criança organiza um texto, a partir de informações apresentadas em gráficos de colunas ou barras ou tabelas simples.</li> </ul>
<p><b>Reconhecer unidades usuais de medida de comprimento, como o metro, centímetro e quilômetro; de massa, como grama, miligrama e quilograma; de capacidade, como litro e mililitro; e resolver situações-problema que envolvam o significado dessas unidades de medida utilizando a terminologia convencional para as unidades mais usuais dos sistemas de</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Identificação de unidades usuais de medida como metro, centímetro, quilômetro; de massa, como grama, miligrama, quilograma; e de capacidade, como litro e mililitro, em situações do cotidiano.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem o significado de unidades de medida de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem medidas de capacidade, como o litro e mililitro.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem medidas de massa, como o grama, o miligrama e o quilograma.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem relações entre diferentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças precisam identificar unidades de medida usuais em problemas da vida prática em que essas unidades de medida aparecem.</li> <li>◦ Exploração de folhetos e rótulos em que aparecem unidades usuais de medida com a finalidade de identificá-las e usar terminologia adequada.</li> <li>◦ Situações em que as crianças utilizem unidades de medida para exploração de seus significados, simbologia e terminologia adequada.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem unidades de medidas de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem unidades de medida de massa, como grama, miligrama e quilograma.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem unidades de medida de capacidade, como litro e mililitro.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança identifica unidades de medida usuais em problemas da vida prática em que essas unidades de medida aparecem;</li> <li>◦ de como a criança usa a terminologia e a simbologia adequada para unidades de medida usuais em problemas da vida prática em que essas unidades de medida aparecem;</li> <li>◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro;</li> <li>◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de capacidade, como o litro e mililitro;</li> </ul>

<p><b>medida, estabelecendo relações entre diferentes unidades de medida.</b></p>	<p>unidades de medida de comprimento, como m e km, m e cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de massa, como g e kg, g e mg.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de capacidade, como l e ml.</li> <li>◦ Utilização de terminologia e simbologia convencional para as unidades de medida tratadas nos itens acima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de comprimento, como m e km, m e cm.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de capacidade, como l e ml.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de massa, como g e kg, g e mg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de massa, como g e kg, g e mg;</li> <li>◦ de como a criança estabelece relações entre diferentes unidades de medida de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro, em situações-problema;</li> <li>◦ de como a criança estabelece relações entre diferentes unidades de medida de capacidade, como o litro e mililitro, em situações-problema;</li> <li>◦ de como a criança estabelece relações entre diferentes unidades de medida de massa, como g e kg, g e mg, em situações-problema.</li> </ul>
<p><b>Utilizar, em situações-problema, unidades usuais de temperatura, medidas de tempo em realização de conversões simples - entre dias e semanas, horas e dias, semanas e meses - e o sistema monetário brasileiro.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem a grandeza ‘temperatura’, compreendendo seu significado.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem medidas de tempo (dias, semanas, meses, anos, semestre, bimestre).</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem leitura de horas.</li> <li>◦ Realização de conversões simples entre dias e semanas, horas e dias, semanas e meses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração oral e escrita de situações-problema do cotidiano que envolvem medidas usuais de temperatura.</li> <li>◦ Exploração oral e escrita de situações-problema que envolvem medidas usuais de tempo (dias, semanas, meses, anos, semestre, bimestre).</li> <li>◦ Exploração de relógios de ponteiros e digitais para leitura de horas.</li> <li>◦ Exploração de relógios de ponteiros e digitais para registro de horas observadas.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem a leitura e cálculo de horas.</li> <li>◦ Situações-problema que envolvem conversões de dias em semanas ou semanas em dias.</li> <li>◦ Situações-problema que envolvem conversões de horas em dias ou de dias em horas.</li> <li>◦ Situações-problema que envolvem conversões de semanas em meses ou meses em semanas.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam a compreensão do significado da medida de temperatura;</li> <li>◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam a compreensão do significado de medidas de tempo (dias, semanas, meses, anos, semestre, bimestre);</li> <li>◦ de como a criança faz a leitura de horas e registra as horas observadas em relógios de ponteiro ou digital;</li> <li>◦ de como a criança faz a conversão de dias em semanas ou de semanas em dias;</li> <li>◦ de como a criança faz a conversão de dias em horas e horas em dias;</li> <li>◦ de como a criança faz a conversão de semanas em meses ou de meses em semanas.</li> </ul>
<p><b>Demonstrar interesse para investigar,</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração e investigação de sequência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações-problema orais e escritas que permitam aos alunos explorar e investigar sequências numéricas (de</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p>

<p><b>explorar e interpretar, em diferentes contextos do cotidiano e de outras áreas do conhecimento, os conceitos e procedimentos matemáticos abordados neste ciclo.</b></p>	<p>numérica de números pares, ímpares, múltiplos de 3, de 5, de 10, de 100, para observação de regularidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração e investigação de padrões geométricos em peças artísticas, mosaicos, tapeçarias, cerâmicas.</li> </ul>	<p>números pares, de números ímpares, de múltiplos de 3, de 5, de 10, de 100 etc.) observando padrões e regularidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações-problema orais e escritas que permitam aos alunos explorar e investigar sequências numéricas (de números pares, de números ímpares, de múltiplos de 3, de 5, de 10, de 100 etc.) identificando o padrão de repetição e calculando um termo qualquer da sequência.</li> <li>◦ Situações-problema que apresentem mosaicos, peças artísticas, tapeçarias, cerâmicas, que contenham padrões geométricos para serem explorados pelas crianças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança percebe a regularidade de uma sequência numérica, se encontra o padrão de repetição, se consegue calcular um termo qualquer dessa sequência;</li> <li>◦ de como a criança percebe o padrão geométrico que se repete na construção de um mosaico, de tapeçarias, cerâmicas etc.</li> </ul>
<p><b>Vivenciar processos de resolução de problemas, percebendo que para resolvê-los é preciso compreender, propor e executar um plano de solução, verificar e comunicar a resposta.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração dos enunciados, da proposta e execução dos planos para a solução e a verificação de comunicação da resposta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Aplica-se a todas as situações em que a resolução de problemas está envolvida.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança compreende o enunciado do problema;</li> <li>◦ como faz um plano para resolvê-lo;</li> <li>◦ que tipos de estratégias utiliza;</li> <li>◦ se verifica se a resposta é correta;</li> <li>◦ se comunica a resposta.</li> </ul>

### Referências para o 5º ano / 4ª série do Ensino Fundamental - Matemática

<b>Objetivos</b> [Capacidades]	<b>Conteúdos</b> [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam e desenvolvam as capacidades que são objetivos]	<b>Propostas de atividade</b> [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	<b>Formas de avaliação</b> [Situações mais adequadas para avaliar]
<b>Compreender e utilizar as regras do sistema de numeração decimal para leitura e escrita, comparação, ordenação e arredondamento de números naturais de qualquer ordem de grandeza, pelo seu uso em situações-problema e pelo reconhecimento de relações e regularidades.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvam contagens, medidas e códigos numéricos, considerando as diferentes funções do número natural no contexto social.</li> <li>◦ Reconhecimento de ordens e classes na escrita numérica de números da ordem de grandeza dos milhões.</li> <li>◦ Leitura e produção de escrita, comparação e ordenação de números naturais de qualquer ordem de grandeza pela compreensão e utilização das regras do sistema de numeração decimal (SND).</li> <li>• Localização de um número natural na reta numérica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situações em que as crianças possam utilizar números naturais em suas diversas funções, como cardinal, ordinal, código ou medida.</li> <li>• Atividades em que o professor faça ditado de números que podem ser registrados no caderno ou no visor de uma calculadora.</li> <li>• Situações em que os alunos possam ler um texto que tenha números ou completar um texto com números. Nesses textos devem aparecer números em situações de quantidades, comparação, estimativas.</li> <li>◦ Atividades que explorem quadros numéricos em que as crianças percebam regularidades no SND e possam fazer a leitura de números por meio de comparações e observações dessas regularidades.</li> <li>◦ Atividades que explorem a decomposição e composição de números naturais em suas diversas ordens, inclusive em sua forma polinomial como <math>256 = 2 \times 100 + 5 \times 10 + 6</math>.</li> <li>◦ Atividades que explorem quadros de valor posicional para reconhecimento das ordens e classes para fazer a leitura de números.</li> <li>◦ Situações em que as crianças localizem números na reta numérica, usando como referência a reta dividida de 1 em 1 para números até 10; de 10 em 10 para números da ordem das dezenas; de 100 em 100 para números da ordem das centenas.</li> </ul>	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança percebe as funções dos números e de como as utiliza em situações-problema, verificando sua evolução;</li> <li>◦ de como a criança registra números ditados;</li> <li>◦ sobre como a criança faz composição e decomposição de números naturais;</li> <li>◦ de como a criança faz a leitura de números e como ela escreve números;</li> <li>◦ de como a criança usa a calculadora nas atividades propostas;</li> <li>◦ de como a criança completa um texto com números: se ela estabelece comparações, se usa estimativa, se percebe que o texto fica sem sentido pela falta de números, se os números que ela coloca no texto possibilitam dar sentido ao mesmo;</li> <li>◦ de como a criança coloca um número num intervalo dado na reta numérica: se ela localiza apenas números menores que 10, se localiza números entre 10 e 100, se localiza números entre 100 e 1000, em intervalos definidos.</li> </ul>
<b>Construir o significado do número racional,</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecimento de que os números naturais são insuficientes para resolver determinados problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploração de situações em que as crianças, usando apenas números naturais, não conseguem exprimir a medida de uma grandeza ou o</li> </ul>	Identificação de registro de quantidades menores que a unidade.  Observação, registro e análise:

<p><b>reconhecendo, representando e utilizando-os no contexto diário, identificando suas representações (fracionária e decimal), sua leitura e escrita e seus diferentes significados em situações-problema (parte-todo, razão e quociente), comparando-os e representando-os na reta numérica.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecimento e utilização de números racionais no contexto diário, identificando suas representações (fracionária e decimal), sua leitura e escrita.</li> <li>• Extensão das regras do sistema de numeração decimal e formulação de hipóteses sobre a grandeza numérica para compreensão, leitura e representação dos números racionais na forma decimal.</li> <li>• Comparação e ordenação de números racionais representados na forma decimal.</li> <li>• Localização, na reta numérica, de números racionais representados na forma decimal.</li> <li>• Identificação e produção de frações equivalentes pela observação de representações gráficas e de regularidades nas escritas numéricas.</li> <li>• Leitura, escrita, comparação e ordenação de representações fracionárias de uso frequente.</li> <li>• Reconhecimento de que os números racionais admitem diferentes (infinitas) representações na forma fracionária.</li> <li>• Exploração dos diferentes significados das frações em situações-problema: parte-todo, quociente e razão.</li> <li>• Observação de que os números naturais podem ser expressos na forma fracionária.</li> <li>• Relação entre representações fracionária e decimal de um mesmo número racional.</li> <li>• Reconhecimento do uso da porcentagem no contexto diário.</li> </ul>	<p>resultado de uma divisão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situações que envolvem o reconhecimento de quantidades menores que a unidade.</li> <li>• Situações-problema que envolvem a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.</li> <li>• Situações que envolvem a comparação e a ordenação de números racionais representados na forma decimal.</li> <li>• Situações em que as crianças identifiquem e localizem números racionais representados na forma decimal na reta numérica.</li> <li>• Situações que explorem frações como representações de quantidades menores, iguais ou maiores que o inteiro.</li> <li>• Situações-problema que envolvem o significado de fração como a relação parte-todo como, por exemplo, em que uma barra de chocolate é dividida em 5 partes iguais e uma criança come 3 dessas partes.</li> <li>• Situações-problema que envolvem o significado de fração como um quociente como, por exemplo, em que três barras de chocolate são divididas para 5 pessoas.</li> <li>• Situações-problema que envolvem o significado de fração como uma razão como, por exemplo, ao tratar informações do tipo “ de cada 5 crianças de uma classe, três preferem o chocolate da marca A”.</li> <li>• Situações que explorem relações entre representações decimal e fracionária de um mesmo número decimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ se a criança reconhece que há situações em que o uso apenas de números naturais não é suficiente para exprimir a medida de uma grandeza ou o resultado de uma divisão;</li> <li>◦ de como a criança faz uso de estratégias pessoais para comparar e ordenar números racionais representados na forma decimal;</li> <li>◦ de como a criança identifica e localiza números racionais representados na forma decimal na reta numérica;</li> <li>◦ dos significados de fração compreendidos pela criança, verificando que tipos de situações-problema são compreendidos mais facilmente, que tipos ela tem mais dificuldades, para propor novas situações de aprendizagem, adequadas às suas necessidades;</li> <li>◦ de como a criança procede para representar números racionais em suas formas decimal e fracionária.</li> </ul>
<p><b>Resolver problemas,</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Análise, interpretação, formulação e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações-problema que envolvem os diferentes</li> </ul>	<p>Identificação da compreensão dos</p>

<p><b>consolidando alguns significados das operações fundamentais e construindo novos, em situações que envolvam números naturais e, em alguns casos, números racionais na forma decimal.</b></p>	<p>resolução de situações-problema, compreendendo diferentes significados das operações envolvendo números naturais e racionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reconhecimento de que diferentes situações-problema podem ser resolvidas por uma única operação e de que diferentes operações podem resolver um mesmo problema.</li> <li>◦ Cálculo de adição e subtração de números racionais na forma decimal, por meio de estratégias pessoais e pelo uso de técnicas operatórias convencionais.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvam cálculo simples de porcentagens.</li> </ul>	<p>significados relacionados à adição e à subtração, como composição (juntar quantidades), transformação (positiva ou negativa) e comparação, realizados oralmente e por escrito, para que as crianças precisem discutir formas de solução, encontrar a resposta e validá-la.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Formulação de situações-problema que podem ser resolvidas por meio de adição ou subtração.</li> <li>◦ Situações-problema que envolvem os diferentes significados relacionados à multiplicação, como proporcionalidade, comparação, configuração retangular e combinatória, realizados oralmente e por escrito, para que as crianças precisem discutir formas de solução, encontrar a resposta e validá-la.</li> <li>◦ Situações-problema que envolvem o significado de divisão equitativa (em partes iguais), realizados oralmente e por escrito, para que as crianças precisem discutir formas de solução, encontrar a resposta e validá-la.</li> <li>◦ Situações-problema que envolvem os significados de medida da divisão (quantos cabem), realizados oralmente e por escrito, para que as crianças precisem discutir formas de solução, encontrar a resposta e validá-la.</li> <li>◦ Formulação de situações-problema que podem ser resolvidas por meio de multiplicação ou divisão.</li> <li>◦ Situações-problema em que as crianças compreendam o significado, por exemplo, da expressão “dez por cento”, e que possam calcular 20% de 350, achando 10% de 350 (35) e determinando o dobro (<math>2 \times 35 = 70</math>).</li> </ul>	<p>enunciados pela criança: se há palavras desconhecidas, se ela efetivamente os compreendeu e se sabe o que deve buscar (caso a criança desconheça algum termo, é preciso explicitá-lo antes de solicitar que resolva o problema).</p> <p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança resolve uma situação-problema proposta, verificando quais tipos são compreendidos mais facilmente, quais tipos ela tem mais dificuldades, para propor novas situações de aprendizagem, ajustadas às suas necessidades;</li> <li>◦ de como a criança procede enquanto realiza situações-problema, se utiliza estratégias próprias ou se usa algoritmos, se a criança sente necessidade de validar a resposta após obtê-la.</li> </ul> <p>Identificação da compreensão dos enunciados pela criança, se há palavras desconhecidas, se ela efetivamente os compreendeu e se sabe o que deve buscar (caso a criança desconheça algum termo, é preciso explicitá-lo antes de solicitar que resolva o problema).</p>
<p><b>Ampliar os procedimentos de cálculo – mental, escrito, exato, aproximado – pelo conhecimento de regularidades dos fatos fundamentais, de</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resolução das operações com números naturais, por meio de estratégias pessoais e do uso de técnicas operatórias convencionais, com compreensão dos processos nelas envolvidos.</li> <li>◦ Ampliação do repertório básico das operações com números naturais para o</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades rotineiras, ao longo do ano, envolvendo sequências de cálculo mental, em que as crianças possam construir estratégias de cálculo rápido relativas aos fatos básicos da adição e da subtração, compreendendo e memorizando-os.</li> <li>◦ Situações que permitam o uso de uma técnica</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise de como a criança desenvolve procedimentos de cálculo relativos à adição e subtração envolvendo cálculo mental, por escrito, por estimativa ou por uso de calculadora e pela utilização de algoritmos convencionais.</p> <p>Identificação e registro:</p>

<p><b>propriedades das operações e pela antecipação e verificação de resultados.</b></p>	<p>desenvolvimento do cálculo mental e escrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Desenvolvimento de estratégias de verificação e controle de resultados pelo uso do cálculo mental e da calculadora.</li> <li>◦ Decisão sobre a adequação do uso do cálculo mental – exato ou aproximado – ou da técnica operatória, em função do problema, dos números e das operações envolvidas.</li> </ul>	<p>convencional para calcular o resultado de adições e subtrações.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades rotineiras, ao longo do ano, em que as crianças precisam fazer uma estimativa do resultado de adições e subtrações e uso posterior da calculadora para ‘validar’ se a estimativa foi razoável.</li> <li>◦ Situações que permitam usar os sinais convencionais para representar adição e subtração e indicar o resultado dessas operações (+, - e =).</li> <li>◦ Situações que permitam o uso de estratégias pessoais para calcular resultados de multiplicação e de divisão.</li> <li>◦ Situações que permitam usar os sinais convencionais para representar adição e subtração e indicar o resultado dessas operações (x, ÷ e =).</li> <li>◦ Situações que permitam às crianças fazerem estimativas de resultados do quociente em uma divisão, como por exemplo, ao dividir 1640 por 15, quantas vezes o 15 cabe em 1640? - Mais que 10? Mais que 100? Mais que 200? - pela exploração de multiplicações por 10, por 100, pelo estabelecimento de relações de dobro, de metade, entre outros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos sinais convencionais na escrita de operações de adição e de subtração;</li> <li>◦ dos sinais convencionais na escrita de operações de multiplicação e de divisão.</li> </ul> <p>Observação, registro e análise de como a criança faz uso de estratégias pessoais para calcular resultados de multiplicação e de divisão.</p>
<p><b>Descrever, interpretar e representar por meio de desenhos, a localização ou a movimentação de uma pessoa ou um objeto no espaço e identificar características das figuras geométricas, percebendo semelhanças e diferenças entre elas, por meio de composição e decomposição, simetrias, ampliações e</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Descrição, interpretação e representação da posição de uma pessoa ou objeto no espaço, utilizando malhas quadriculadas.</li> <li>◦ Descrição, interpretação e representação da movimentação de uma pessoa ou objeto no espaço e construção de itinerários.</li> <li>◦ Representação do espaço por meio de maquetes.</li> <li>◦ Reconhecimento de semelhanças e diferenças entre corpos redondos, como a esfera, o cone e o cilindro, em situações que envolvam descrições orais,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças possam compartilhar opiniões sobre como usar terminologia adequada numa malha quadriculada para localizar objeto ou pessoa, ou para explicar um itinerário.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam interpretar e representar a localização de um objeto ou pessoa numa malha quadriculada que mostre trajetos ou desenhos.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam analisar representações de objetos ou pessoas em malhas quadriculadas usando coordenadas.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam usar coordenadas para localização ou indicação de</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança identifica um objeto ou pessoa desenhada em uma malha quadriculada, usando terminologia adequada;</li> <li>◦ de como a criança identifica um objeto ou pessoa desenhada em malha quadriculada usando coordenadas;</li> <li>◦ de como a criança usa coordenadas para identificar a localização ou movimentação de pontos ou pessoas desenhados em malha quadriculada;</li> <li>◦ de como a criança reconhece figuras</li> </ul>

<p><b>reduções.</b></p>	<p>exploração de figuras e representações.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reconhecimento de semelhanças e diferenças entre poliedros (como os prismas, as pirâmides e outros) e identificação de elementos como faces, vértices e arestas.</li> <li>◦ Composição e decomposição de figuras tridimensionais, identificando diferentes possibilidades.</li> <li>◦ Identificação de simetria em figuras tridimensionais.</li> <li>◦ Exploração das planificações de algumas figuras tridimensionais.</li> <li>◦ Identificação de figuras poligonais e circulares nas superfícies planas das figuras tridimensionais.</li> <li>◦ Identificação de semelhanças e diferenças entre polígonos, usando critérios como número de lados, número de ângulos, eixos de simetria etc.</li> <li>◦ Identificação de quadriláteros observando a posição relativa entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).</li> <li>◦ Composição e decomposição de figuras planas e identificação de que qualquer polígono pode ser composto a partir de figuras triangulares.</li> <li>◦ Ampliação e redução de figuras planas pelo uso de malhas quadriculadas, reconhecendo elementos (como as medidas de lados, do perímetro e da área) que se modificam ou se conservam.</li> <li>◦ Percepção de elementos geométricos nas formas da natureza e nas criações artísticas.</li> </ul>	<p>movimentação de pontos ou pessoas em malhas quadriculadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças montem e desmontem caixas com formatos de cubos, paralelepípedos, prismas, pirâmides, cilindros ou cones, observando que ao desmontá-las suas superfícies se ‘transformam’ em formas planas circulares ou poligonais e estabeleçam relações entre as figuras tridimensionais e seus moldes.</li> <li>◦ Situações em que as crianças explorem figuras tridimensionais reconhecendo os polígonos que as compõem, a forma de suas faces laterais, os lados e ângulos dos polígonos que compõem essas faces.</li> <li>◦ Situações em que as crianças reconheçam vértices, faces e arestas de poliedros. Situações em que as crianças façam a contagem de vértices, faces e arestas de poliedros.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam observar, por exemplo, que em toda pirâmide, o número de vértices é igual ao número de arestas.</li> <li>◦ Situações em que as crianças identifiquem semelhanças ou diferenças em figuras poligonais quanto ao número de lados, aos tipos de ângulos (agudos, obtusos ou retos).</li> <li>◦ Situações em que as crianças identifiquem quadriláteros como polígonos de 4 lados, observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).</li> <li>◦ Identificação de modificação ou não de elementos (como as medidas de lados, do perímetro e da área) quando da ampliação e redução de figuras planas pelo uso de malhas quadriculadas.</li> </ul>	<p>tridimensionais e seus elementos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança reconhece semelhanças e diferenças entre poliedros;</li> <li>◦ de como a criança reconhece faces, vértices e arestas de poliedros como cubos, paralelepípedos e outros prismas e pirâmides;</li> <li>◦ de como a criança reconhece planificações de cubos, paralelepípedos e pirâmides;</li> <li>◦ de como a criança compõe e decompõe figuras tridimensionais para obter sua planificação;</li> <li>◦ se a criança identifica simetria ou não em figuras tridimensionais;</li> <li>◦ de como a criança reconhece os polígonos das faces planas de uma figura tridimensional e identifica os lados e os ângulos desses polígonos;</li> <li>◦ de como a criança compõe e decompõe figuras planas, especialmente, os polígonos;</li> <li>◦ de como a criança amplia e reduz figuras planas com o auxílio de malhas quadriculadas;</li> <li>◦ de como a criança reconhece elementos geométricos em formas da natureza e em obras de arte.</li> </ul>
<p><b>Construir o significado das medidas, a partir de</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Identificação, reconhecimento e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças precisam identificar unidades de medida usuais em problemas da vida</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p>

<p><b>situações-problema que expressem seu uso no contexto social e em outras áreas do conhecimento e que possibilitem a comparação de grandezas de mesma natureza.</b></p>	<p>utilização de unidades usuais de medida de comprimento como metro, centímetro, quilômetro; de massa, como grama, miligrama, quilograma; de capacidade, como litro e mililitro; e de área, como metro quadrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Estabelecimento das relações entre unidades usuais de medida de uma mesma grandeza.</li> <li>◦ Reconhecimento e utilização de unidades usuais de temperatura e tempo.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem o significado de unidades de medida de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem medidas de capacidade, como o litro e mililitro.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem medidas de massa, como o grama, o miligrama e o quilograma.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de comprimento, como m e km, m e cm.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de massa, como g e kg, g e mg.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de capacidade, como l e ml.</li> <li>◦ Utilização de terminologia e simbologia convencional para as unidades de medida tratadas nos itens acima.</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem a grandeza ‘temperatura’,</li> </ul>	<p>prática em que essas unidades de medida aparecem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração de rótulos de embalagens de alimentos e líquidos em que aparecem unidades usuais de medida, com a finalidade de identificá-las e usar terminologia adequada.</li> <li>◦ Situações em que as crianças utilizem unidades de medida para exploração de seus significados, simbologia e terminologia adequada.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem unidades de medidas de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem unidades de medida de massa, como grama, miligrama e quilograma.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem unidades de medida de capacidade, como litro e mililitro.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de comprimento, como m e km, m e cm.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de capacidade, como l e ml.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem relações entre diferentes unidades de medida de massa, como g e kg, g e mg.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvem moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema que envolvem trocas entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema que envolvem medidas de tempo.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema que envolvem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança identifica unidades de medida usuais em problemas da vida prática em que essas unidades de medida aparecem;</li> <li>◦ de como a criança usa a terminologia e a simbologia adequada para unidades de medida usuais em problemas da vida prática em que essas unidades de medida aparecem;</li> <li>◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro;</li> <li>◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de capacidade, como o litro e mililitro;</li> <li>◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de massa, como g e kg, g e mg;</li> <li>◦ de como a criança estabelece relações entre diferentes unidades de medida de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro em situações-problema;</li> <li>◦ de como a criança estabelece relações entre diferentes unidades de medida de capacidade, como o litro e mililitro em situações-problema;</li> <li>◦ de como a criança estabelece relações entre diferentes unidades de medida de massa, como g e kg, g e mg em situações-problema;</li> <li>◦ de como a criança estabelece relações entre as cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro;</li> <li>◦ de como a criança determina o perímetro e a área de um polígono desenhado em uma malha quadriculada.</li> </ul>
---	---	---	---

	<p>compreendendo seu significado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem medidas de tempo (dias, semanas, meses, anos, semestre, bimestre).</li> <li>◦ Resolução de situações-problema que envolvem leitura de horas.</li> <li>◦ Realização de conversões simples entre dias e semanas, horas e dias, semanas e meses.</li> <li>◦ Relações entre horário de início e de término de um evento.</li> <li>◦ Utilização do sistema monetário brasileiro em situações-problema.</li> <li>◦ Cálculo de perímetro e de área de figuras desenhadas em malhas quadriculadas e comparação de perímetros e áreas de duas figuras sem uso de fórmulas.</li> </ul>	<p>leitura de horas e conversão de medidas de tempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração de situações-problema que envolvem relações entre horário de início e de término de um evento.</li> <li>◦ Exploração de situações-problema que envolvem o cálculo de perímetro e de área de polígonos desenhados em malhas quadriculadas.</li> </ul>	
<p><b>Resolver problemas com dados recolhidos de informações e apresentados de forma organizada por meio da elaboração de tabelas e interpretar dados apresentados sob forma de tabelas e gráficos e valorizar essa linguagem como forma de comunicação.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Organização e descrição de dados recolhidos, por meio de registros pessoais (como desenhos, códigos), para comunicação das informações coletadas.</li> <li>◦ Leitura e interpretação de informações e de dados apresentados em tabelas simples, em gráficos de colunas e de barras.</li> <li>◦ Organização de dados recolhidos em pesquisas sob forma de tabelas ou gráficos.</li> <li>◦ Produção de textos escritos, a partir da interpretação de gráficos e tabelas, construção de gráficos e tabelas com base em informações contidas em textos jornalísticos, científicos ou outros.</li> <li>◦ Obtenção e interpretação de média aritmética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças possam criar registros pessoais como desenhos, códigos para representar dados de pequenas pesquisas realizadas na escola, como, por exemplo, a qualidade da merenda, o tipo de condução que os alunos da escola usam para ir de sua casa até a escola, o período que as crianças preferem estudar, o tipo de passeio que gostam de fazer, o gênero de leitura de que mais gostam etc.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam organizar tabelas simples para registrar observações realizadas como as propostas no item anterior e outras como as condições do tempo e da temperatura.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam organizar gráficos de colunas ou de barras para apresentar o resultado de observações realizadas em situações similares ao que foi descrito nos dois itens anteriores.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam interpretar</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança constrói registros próprios para representar e comunicar dados de pequenas pesquisas realizadas na escola;</li> <li>◦ de como a criança organiza dados de pesquisa em tabelas simples, em gráficos de colunas ou de barras;</li> <li>◦ de como a criança interpreta dados de pesquisa apresentados em tabelas simples ou gráficos de colunas ou de barras;</li> <li>◦ de como a criança organiza dados apresentados em um texto em tabelas simples, gráficos de barras ou de colunas;</li> <li>◦ de como a criança organiza um texto, a partir de informações apresentadas em gráficos de colunas ou barras ou tabelas</li> </ul>

		<p>informações e dados apresentados em tabelas simples, em gráficos de colunas e de barras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças possam organizar informações e dados apresentados em um texto, em tabelas ou em gráficos de barras ou de colunas.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam organizar um texto, a partir de informações apresentadas em gráficos de colunas ou barras ou tabelas simples.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam organizar dados em tabelas e obter e interpretar a média aritmética.</li> </ul>	<p>simples;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança obtém e interpreta a média aritmética de uma série de dados.</li> </ul>
<p><b>Identificar características de acontecimentos previsíveis ou aleatórios a partir de situações-problema, utilizando recursos estatísticos e probabilísticos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração da ideia de probabilidade em situações-problema simples, identificando sucessos possíveis, sucessos seguros e as situações de “sorte”.</li> <li>◦ Utilização de informações dadas para avaliar probabilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças possam interpretar e acompanhar informações e dados sobre o comportamento do tempo durante um período para fazerem algumas previsões sobre o tempo.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam observar a frequência de ocorrência de um dado acontecimento e, por um número razoável de experiências, identificar características de acontecimentos previsíveis ou aleatórios.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam observar a frequência de ocorrência de um dado acontecimento e, por um número razoável de experiências, desenvolver algumas noções de probabilidade.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança interpreta e acompanha dados apresentados em uma tabela ou em um texto e de como os utiliza para fazer previsões;</li> <li>◦ de como a criança observa a frequência de ocorrência de um dado acontecimento, identificando características do acontecimento como previsível ou aleatório.</li> </ul>
<p><b>Demonstrar interesse para investigar, explorar e interpretar, em diferentes contextos do cotidiano e de outras áreas do conhecimento, os conceitos e procedimentos matemáticos abordados neste ciclo.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração dos enunciados, da proposta e execução dos planos para a solução e a verificação de comunicação da resposta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Aplica-se a todas as situações em que a resolução de problemas está envolvida.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de como a criança compreende o enunciado do problema;</li> <li>◦ como ela faz um plano para resolvê-lo;</li> <li>◦ que tipos de estratégias utiliza;</li> <li>◦ se verifica se a resposta é correta;</li> <li>◦ se comunica a resposta.</li> </ul>

# Ciências Naturais

## Desafios colocados para o ensino de Ciências Naturais no Ciclo II

Mudanças rápidas em nossas vidas - na saúde, no meio ambiente, nas tecnologias - colocam em questão, mais do que conhecimentos específicos das ciências naturais, a aquisição de possibilidades cognitivas para observar, investigar, estabelecer relações entre os acontecimentos e suas possíveis explicações já conhecidas. Raramente, as ciências estão 'por fora' dos acontecimentos e polêmicas do cotidiano contemporâneo e, muitas vezes, podemos fornecer alguma explicação para o ocorrido. Para as questões ambientais, por exemplo, de tanto a mídia repetir certos bordões, qualquer cidadão é capaz de dizer que o ser humano prejudica a natureza. Mas é com frequência que se deixa de buscar o conhecimento científico para maior esclarecimento, sob o pretexto de que é difícil, é coisa de especialista, e assim por diante. De fato, a diversidade do conhecimento científico e a rapidez com que ele muda são desafios para quem ingressa - ou reingressa, como veremos adiante - no grupo dos curiosos sobre a natureza, as máquinas, as transformações e seus sistemas.

É pensando nessas demandas da atualidade que trazemos nosso convite aos professores polivalentes para valorizarem a área de Ciências Naturais em sua sala de aula, não apenas para a educação de suas crianças, mas também para seu próprio desenvolvimento profissional e pessoal. É preciso superar dificuldades para aprender e ensinar ciências, sim. Ciências correspondem a um vasto campo de conhecimentos, em seus vários ramos de saberes. O que eles têm em comum? Conjugam um olhar atento para a natureza para recriar explicações, formulando e reformulando teorias (científicas), que buscam não apenas compreender o mundo natural, mas também prever transformações e saber como modificá-las. Frequentemente, o olhar atento é acompanhado da experimentação. Nunca falta uma forma de registro, pelo menos, lápis e papel, úteis desde tempos passados: é bom não esquecer que o conhecimento científico caminha com a história, interagindo com outras manifestações da cultura. Além disso, ciência e tecnologia seriam como duas faces de uma moeda. A 'matéria' de que são feitas é a mesma: as indagações sobre a natureza e sobre nós mesmos, seres humanos, naturais que somos no quesito 'vida'. Mas, como cara e coroa, ciência e tecnologia não têm exatamente a mesma intenção, pois a tecnologia representa aplicações de conhecimento e a ciência, pode ser 'pura', não tem sua conversão em conhecimento prático, aplicado ao cotidiano, de modo imediato. Uma pesquisa em ciência pode demorar bastante até se transformar em algo útil. Nesse ponto, vale lembrar a brincadeira do cientista austríaco Guido Beck (1903-1988) sobre a exigência (socialmente difundida) de que todo projeto deve ter relevância prática. Ele declarou: "*É como dizer: eu só quero o leite. Não preciso de vacas*".

Para a construção e reconstrução das Ciências Naturais - física, química, biologia, geologia e astronomia, cientistas se empenham na investigação de certos fenômenos naturais. Isso demanda tempo e dinheiro público. E tão logo esses fenômenos se encontrem razoavelmente esclarecidos, novas dúvidas surgem e é preciso planejar novas investigações para testar novas hipóteses, verificando a teoria e reorganizando as explicações, ou seja, redefinido conceitos científicos.

Nesse percurso, os conceitos muitas vezes são superados, perdendo sentido diante de novas descobertas. Ao contrário dos fenômenos naturais, que podem permanecer intocados pela ciência, a exemplo das (possivelmente) menores partículas da matéria; para conhecê-las em conjunto e estrutura, hoje se faz um experimento coordenado por centenas de pesquisadores e que ocupa um túnel circular de 27 Km entre a França e a Suíça. As partículas sempre estiveram aí, mas a ciência ainda não as conhece direito desde que se concluiu que nêutron, prótons e

elétrons são formados de corpúsculos ainda menores, talvez em número superior a quarenta. Outras vezes, perdemos a oportunidade de conhecer um fenômeno natural porque foi extinto - caso dos mamutes sul-americanos, sumidos há 12.000 anos. Como se reproduziam? Havia uma dança nupcial? Como cuidavam dos filhotes? Só nos resta formular hipóteses, pois por serem parentes de elefantes, deve haver semelhanças entre a espécie extinta e as espécies atuais.

Todo esse processo, olhado, por assim dizer, em vista panorâmica, não é muito diferente na educação científica. Em educação, igualmente, é preciso desenvolver a **postura investigativa** e promover a constante revisão dos conceitos ou explicações com base em conhecimento pré-existente e questionamentos escolhidos. Essa aventura pode ser muito prazerosa, porque as crianças e seus professores ganham conhecimentos essenciais para decodificar o mundo em que vivem e instrumentos para continuar aprendendo sempre.

## Contribuição de ciências para a formação dos alunos

Para o professor dos anos iniciais da escolaridade, um foco importante do ensino de ciências reside na diversificação das linguagens para o registro, principalmente o desenho. É preciso, sim, ensinar a desenhar em ciências. Mostrar desenhos, muitas imagens e nomes de coisas, lugares e destacar alguns elementos, no desenho. Desenhar de memória, para ilustrar uma visita, um passeio, um filme, uma história; desenhar olhando atentamente um fruto, um colega, uma rocha. Colocar setinhas, dar nomes, inventar situações e desenhar. Contar sobre o desenho. Fazer desenhos coletivos, junto com colagens e frases, sobre temas, histórias e outras formas de investigação.

Há uma interessante pesquisa que analisa os desenhos de uma classe de alunos multi-repetentes, sobre a paisagem e os recursos naturais. A pesquisadora verificou que as crianças, aos poucos, colocaram diversos elementos em seus desenhos, inicialmente ausentes ou pouco representados, após a intervenção do professor que os incentivava e apoiava através do discurso, dos gestos e de novas atividades. Nesse trabalho, observou-se o papel do desenho na ampliação da zona de desenvolvimento proximal dos conceitos de paisagem (ou meio ambiente, que para o aluno é a mesma coisa) e recursos naturais:

Ocorreu uma mudança significativa em intervalos curtos de tempo, na composição e produção gráfica dos desenhos produzidos pelos alunos ao longo das atividades planejadas pela professora e a pesquisadora, incorporando elementos e representações que a partir da interação coletiva e do diálogo, em contexto com ferramentas culturais, favoreceu a construção do conceito de paisagem, realizando coletivamente movimentos cognitivos de apropriação do conhecimento escolar. A impressão que a professora participante do estudo teve foi que “desenhando e se expressando os alunos mudaram a sua paisagem” (IMPAGLIAZZO, 2005).

Estudando ciências, portanto, não aprendemos apenas seus conceitos, podemos aprender também a organizar registros e melhorar o desempenho em diferentes as linguagens.

Ainda falta sublinhar que a investigação não se faz sem boas perguntas, muitas delas formuladas pelo próprio educador ao encaminhar um projeto ou uma atividade. E também aquelas que representam as curiosidades das crianças, o que muitas vezes requer outras pesquisas. Pode-se dizer que não faz muito tempo, embora um professor de ciências tivesse seus livros para consulta e algumas enciclopédias, que descobrir respostas a perguntas inusitadas de suas crianças era mais difícil. Hoje, com a facilidade dos buscadores da Internet, é possível achar muitas respostas. Há muito mais livros adequados para crianças e revistas de interesse científico, dos quais as crianças podem aproveitar pelo menos as imagens. Assim, aspectos informativos e conceituais sobre a ciência e a natureza vão sendo acumulados e as crianças iniciam sua alfabetização científica de maneira significativa. E o professor, acompanhando a

curiosidade de seus alunos, é capaz de recuperar a sua própria curiosidade, talvez perdida em meio à pressão de formalizar conhecimentos, característica de um ensino apressado na intenção de ‘passar’ conhecimento e distante do valor da investigação como elemento próprio da cidadania. Por isso mesmo, cada vez mais entediante e menos significativo.

A perspectiva pedagógica de favorecer a aprendizagem significativa possibilita a estruturação de conhecimentos científicos básicos. Contudo, na medida em que esses conhecimentos variam enormemente em grau de complexidade, o professor do Ensino Fundamental, mais ainda do que no Ensino Médio, deverá estar atento ao que, de fato, está ensinando às crianças em ciências naturais. E a expectativa é que ofereça boas oportunidades para a investigação, com atividades de observação e experimentação, com desenvolvimento das linguagens que possibilitam tramar a linguagem científica. Uma linguagem que não pode ser confundida com definições encontradas em livros-textos e enciclopédias. A linguagem científica pressupõe uma postura investigativa, deve distinguir a hipótese da explicação verificada por meio de confrontação entre teorias ou de experimento repetido, que dá um resultado esperado. A linguagem científica, além de um conjunto de nomes próprios para os fenômenos e suas classificações, alcança a intenção de explicar e investigar os detalhes, estabelecer relações e configurações para o mundo em que vivemos. Mostrar para as crianças essa aventura é algo que está ao alcance dos professores do Ensino Fundamental que investem no desenvolvimento de uma postura investigativa. Já para alunos de ciclo intermediário no Ensino Fundamental, é preciso ir além, pois a aventura de conhecer já pode estar mais firmemente conectada com a aquisição do conhecimento historicamente acumulado. Isto é, espera-se que as crianças de Ciclo II possam trabalhar, sob orientação do professor, com maior rigor na elaboração de conceitos científicos do que na fase precedente, uma tendência que vai se acentuando ao longo da escolaridade.

Entre nós, a teoria da aprendizagem conceitual em Ciências por aproximações sucessivas vem dos anos 1980 e foi divulgada pela Proposta Curricular da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo para toda a rede pública e, alguns anos mais tarde, foi retomada nos PCN. Um e outro documento embasaram-se nas pesquisas que procuravam detectar o quê e como os indivíduos pensam sobre determinados fenômenos, em certas idades, e quais são seus “conceitos espontâneos”. As primeiras pesquisas investigaram ideias sobre a luz e as forças; vários fenômenos e quantidades físicas foram objetos de pesquisa de Jean Piaget, antecipando-se à grande maré de investigações de ensino de ciências dentro dessa tendência.

Os objetivos que mobilizaram as pesquisas sobre conhecimento espontâneo e mudança conceitual foram produzir informações, úteis para a sala de aula, sobre as ideias das crianças a respeito de fenômenos e conceitos, de modo a ajudar o professor a selecionar conteúdos para o ensino e promover conflitos cognitivos, a fim de que a criança fosse ‘motivada’ a sair do senso comum. Contudo, com mais acúmulo de discussão e pesquisa, o termo “espontâneo” foi criticado, uma vez que a elaboração dos conceitos pelas pessoas é influenciada pela cultura. Na situação escolar, passou-se, então, a usar o “conhecimento prévio” como um termo que descreve os saberes dos estudantes em antecipação aos estudos propostos.

Atualmente, contamos com um considerável acervo de conhecimentos sobre ideias culturalmente elaboradas sobre temas ou fenômenos específicos, acervo esse que serviu de base para o detalhado currículo norte-americano de ciências, coordenado pela AAAS - American Association for Advancement of Science (correspondente à nossa SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência). Os resultados de centenas de pesquisas ajudaram os curriculistas a montar subdivisões para 12 grandes temas científicos, mostrando alcances e possibilidades de sua abordagem com faixas de idades da Educação Infantil até o Ensino Médio. Esse currículo - o “Benchmarks for science literacy” - encontra-se na internet e serviu de subsídio para a elaboração dos PCN e também deste Referencial Curricular. É uma proposta em vigência, que tem o apoio de uma centena de associações e universidades, sendo continuamente revisto. E nos últimos anos, mediante muita reflexão sobre a prática, tornou-se cada vez mais claro que para a aprendizagem conceitual em ciências, no contexto escolar, há muito em jogo, como mostram

pesquisadores brasileiros em um artigo de revisão:

Observa-se a complexidade do caminho que as discussões sobre “mudança conceitual” experimentaram ao procurar atender as novas demandas que se fizeram presentes quando se passou considerar e a contemplar vários outros fatores que intervêm nos processos de ensino e aprendizagem. Essa contribuição (...) mostra que os estudos nesta linha têm auxiliado a educação em ciências ao re-enfatizar a importância do conhecimento prévio para o processo de aprendizagem de novos conteúdos, ao realçar a importância da compreensão como objeto do ensino de Ciências, ao promover o comprometimento do aluno na aula e outros avanços. Esses estudos parecem também ter levado os docentes à consciência para a dimensão humana presente na Ciência, sua possibilidade de falha, sua conexão com a cultura e interesses, o lugar da convenção na teoria científica, a historicidade dos conceitos os procedimentos complexos da avaliação da teoria e muito mais (NARDI e GATTI).

## **Ciências Naturais e as demais áreas curriculares**

A exposição sobre a contribuição da área de Ciências para formação das crianças indicou que a alfabetização científica alcança uma rede ampla de conceitos, procedimentos e atitudes, bem como elementos da cultura e da história. As Ciências Naturais, trabalhadas como parte da cultura dedicada à compreensão do mundo natural, articula a investigação ativa dos fenômenos naturais com contextos culturais significativos para o estudante. O professor polivalente ajuda a criança a compor uma rede cada vez mais ampla de significados para os saberes estruturados na escola ao articular a alfabetização científica a estudos nas áreas de história, matemática, geografia e outras áreas, por meio de projetos e sequências didáticas com essa finalidade.

Alguns temas de investigação podem ser abordados por diferentes áreas, proporcionando uma compreensão mais globalizada. Os conteúdos dos quatro eixos temáticos de ciências propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais - Ser Humano e Saúde, Terra e Universo, Vida e Ambiente, Tecnologia e Sociedade - e também nestas Orientações, têm muita relação com a história e a geografia, por exemplo. Além disso, a linguagem científica se constitui na trama de múltiplas linguagens - então, o professor poderá trabalhar ciências de forma articulada com as áreas expressivas, o que favorece a aprendizagem e a otimização do tempo escolar.

O fato é que, para as crianças, interessa pouco se o assunto abordado é propriamente dessa ou daquela disciplina: o que conta mais é se as propostas são interessantes e mobilizadoras do seu empenho por aprender. E o professor sabe que, embora dê trabalho produzir boas aulas de ciências, para as quais há necessidade de materiais diversificados além dos livros e cadernos (dos quais também não se pode abrir mão), a compensação é certa em muitos aspectos: interesse maior das crianças pela oportunidade de observar e experimentar diretamente as coisas, estudar fora do espaço da sala de aula e usar as próprias mãos e as próprias ideias. Além disso, o crescente acesso à internet nas escolas também poderá ser de boa valia para a alfabetização científica, ao lado de outras mídias tradicionais, como o jornal e as revistas, que poderão ser bem aproveitados com alunos que já possuem relativa autonomia para a leitura.

## Objetivos e Critérios de Avaliação do Ciclo II

### Objetivos

Tomando-se como referência os propósitos da escola apresentados anteriormente e o conjunto de orientações pedagógicas contidas neste documento, a expectativa é que os alunos sejam capazes de

#### Até o final do 4º ano / 3ª série:

- Estabelecer relações entre seres vivos de um mesmo meio ambiente, observando os papéis ecológicos de plantas, animais e fungos e descrevendo esses seres vivos.
- Investigar as funções de nutrição do corpo humano, reconhecendo propriedades dos alimentos e princípios da alimentação saudável.
- Identificar relações entre água, solo, seres vivos e calor, considerando as ações humanas e valorizando a preservação ambiental.
- Explorar e valorizar conhecimentos sobre a natureza e as tecnologias da atualidade, ou de outros lugares e tempos
- Comunicar de modo oral, escrito e através de desenhos ou outras representações gráficas, bem como com quadros de dupla entrada, suas perguntas, suposições, dados e conclusões, valorizando as diferentes observações dos colegas e utilizando as informações obtidas para justificar suas ideias e registros.

#### Até o final do 5º ano / 4ª série:

- Ampliar conhecimentos sobre saúde e corpo humano, investigando seu funcionamento como um todo.
- Investigar a reprodução e sexualidade humana, valorizando a preservação da saúde e a paternidade /maternidade responsáveis, podendo comparar a reprodução de sua espécie a de outros seres vivos.
- Situar o planeta Terra no Sistema Solar, observando as condições e a variedade da vida em nosso planeta na atualidade e em sua história geológica, valorizando a preservação dos recursos naturais.
- Experimentar, vivenciar e descrever materiais ou formas de energia, conforme diferentes finalidades, que são recursos renováveis ou não renováveis.
- Investigar e valorizar conhecimentos sobre a natureza e as tecnologias da atualidade, ou de outros lugares e tempos, compreendendo a extensa presença da ciência e tecnologia na atualidade.
- Utilizar diferentes estratégias para comunicar suposições, andamento e resultado de investigações, sabendo diferenciar entre a hipótese e a descrição de um fenômeno conhecido e respeitar diferentes opiniões.

## Critérios de avaliação da aprendizagem no final do Ciclo II<sup>4</sup>

Tomando-se como referência os propósitos da escola e as Orientações Curriculares, a expectativa é que, no final do 5º ano / 4ª série, os alunos sejam, no mínimo, capazes de:

- **Demonstrar conhecimentos sobre relações entre água, solo, ar e seres vivos para caracterizar o meio físico ou as relações entre seres vivos do meio ambiente, podendo identificar algumas das intervenções humanas sobre a dinâmica ambiental.**

Raciocinando sobre diferentes situações-problema sobre características dos solos e relações entre solo, água e seres vivos, o aluno deve demonstrar compreensão sobre a dinâmica desses componentes do meio ambiente, bem como efeitos ecológicos do desmatamento, das queimadas, da acumulação do lixo e outras formas de poluição ou perda de recursos naturais e, além disso, demonstrar compreensão do que é cadeia alimentar, observada como conjunto de relações entre seres vivos.

- **Diante de situações que descrevem fenômenos e transformações do Planeta Terra, do meio ambiente e da saúde, saber identificar questões de interesse científico e apontar argumentos a favor ou contra a conservação ambiental ou fatores de risco ou preservação da saúde individual ou coletiva.**

Dada uma situação real ou ficcional relacionada ao uso do meio ambiente, as crianças devem argumentar ou reconhecer argumentos a favor ou contra determinadas atitudes individuais ou ações coletivas (saneamento básico, cuidados com o lixo e a água, usos dos recursos naturais) que acarretem preservação ou prejuízo ao meio ambiente e à saúde.

- **Identificar e localizar órgãos do corpo relacionados às funções de nutrição e reprodução, conhecendo o funcionamento do corpo como um todo e sabendo distinguir atitudes favoráveis ao auto-cuidado.**

O aluno deve ter um repertório básico de conhecimentos sobre as regiões e órgãos do corpo humano, reconhecendo o papel do coração e dos vasos sanguíneos no transporte de substâncias, do tubo digestório e suas regiões na digestão dos alimentos, dos pulmões nas trocas gasosas e dos rins na eliminação de toxinas, todos contribuindo para o funcionamento do corpo. Além disso, deve demonstrar conhecimentos básicos da reprodução e da sexualidade humana, com ênfase em aspectos preventivos das DST- AIDS e da gravidez indesejada ou não planejada, valorizando o sexo seguro e a reprodução responsável.

- **Identificar tecnologia e ciência em situações de cotidiano ou na história, relacionando ao estilo de vida dos povos e utilização dos recursos naturais.**

A presença da tecnologia e das ciências no cotidiano atual ou em outra cultura deve ser reconhecida pela criança, que deve mostrar conhecimento sobre a relevância desses conhecimentos para explicar os fenômenos naturais ou fazer uso dos recursos naturais.

- **Reconhecer e nomear diferentes fontes de energia no Planeta ou as utilizadas em máquinas e outros equipamentos, quais as transformações que tais aparelhos realizam,**

---

<sup>4</sup> Estes critérios são semelhantes aos que estão previstos nos **Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais** para o segundo ciclo do Ensino Fundamental, porém foram resumidos (agrupados) e ajustados aos objetivos aqui apresentados.

**descrevendo suas finalidades e explicando transformações de energia e matéria que realizam.**

Dados exemplos e situações descritas sobre fenômenos naturais envolvendo formas de energia ou o trabalho realizado por máquinas, a criança deve ser capaz de identificar e nomear formas de energia e suas transformações, podendo analisar etapas das transformações e suas finalidades.

- **Saber extrair informações de observações diretas, textos, tabelas, gráficos simples, esquemas, figuras ou fotos e comunicar ideias, críticas, hipóteses, opiniões e argumentos, utilizando diferentes registros ou expressão oral.**

Espera-se que o aluno possa obter informações por meio da observação direta e em diferentes fontes, como texto de revista, texto científico para crianças, tabelas, gráficos, esquemas ou fotos, conforme o assunto em estudo e, para mostrar seus conhecimentos, possa expressar-se oralmente ou elaborar um texto próprio contendo sua explicação ou opinião sobre assuntos em estudo, montar tabelas e quadros, preparar desenhos ou esquemas.

## Referências para o 4º ano / 3ª série do Ensino Fundamental - Ciências Naturais

<b>Objetivos</b> [Capacidades]	<b>Conteúdos</b> [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam e desenvolvam as capacidades que são objetivos]	<b>Propostas de atividade</b> [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	<b>Formas de avaliação</b> [Situações mais adequadas para avaliar]
<b>Estabelecer relações entre seres vivos de um mesmo meio ambiente, observando os papéis ecológicos de plantas, animais e fungos e descrevendo esses seres vivos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Investigação das relações entre seres vivos de um mesmo meio ambiente, verificando que plantas servem de abrigo e alimento para animais e fungos.</li> <li>◦ Organização de esquemas de cadeias alimentares como sequência de seres vivos, verificando que a cadeia começa sempre com vegetais, capazes de produzir seu próprio alimento.</li> <li>◦ Discussão de desequilíbrio ambiental a partir de exemplos de mudanças em cadeias alimentares.</li> <li>◦ Reconhecimento de necessidades básicas de animais e plantas: animais e plantas precisam de água; plantas precisam também de luz; animais precisam de alimentos.</li> <li>◦ Caracterização de árvores, arbustos e ervas conforme seus aspectos externos.</li> <li>◦ Formulação de hipóteses sobre a alimentação de plantas e fungos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração das as relações entre plantas e animais, especialmente as relações alimentares, por meio de observações diretas em passeios ou terrários, filmes ou leituras de livros de ciências para crianças.</li> <li>◦ Elaboração de esquemas de cadeias alimentares relativas a diferentes ambientes.</li> <li>◦ Elaboração de desenhos acompanhados de legendas sobre relações entre seres vivos.</li> <li>◦ Classificação de animais conforme sua alimentação (herbívoros, carnívoros, onívoros) em uma cadeia alimentar.</li> <li>◦ Experimentações das relações entre plantas e luz, observando sementes que germinam no claro e no escuro, vendo que essas dão origem a plantas sem a cor verde, ou que folhas de árvores, quando cobertas, também perdem a cor.</li> <li>◦ Verificação do pigmento verde das plantas, por meio de extração em álcool e outros experimentos simples.</li> <li>◦ Comparação do ser humano com outros animais quanto ao aspecto alimentar, observando tanto os alimentos quanto suas dentições e comportamento alimentar.</li> <li>◦ Cultivo experimental de bolores e fungos, usando diferentes substratos (alimentos, solo, papel etc.) em câmaras úmidas.</li> <li>◦ Observação de plantas e suas partes, sabendo comparar os caules de árvores, arbustos e ervas.</li> </ul> <p><u>Observação:</u> A câmara úmida consiste em recipiente com tampa, onde se coloca um pedaço de algodão molhado e um substrato escolhido. Quando os fungos aparecem, fecha-se o recipiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Avaliação dos registros realizados ao longo das investigações, verificando-se a anotação de detalhes e características do que foi observado ou experimentado.</li> <li>◦ Apresentação de situação-problema inédita, que amplie um tema efetivamente trabalhado pela classe. Por exemplo, uma descrição dos seres vivos de um ambiente para a criança organizar uma cadeia alimentar.</li> <li>◦ Relatos pessoais de experimentos.</li> <li>◦ Organização pelo desenho de etapas da experimentação realizada.</li> </ul>

<p><b>Investigar as funções de nutrição do corpo humano, reconhecendo propriedades dos alimentos e princípios da alimentação saudável.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reflexão sobre limites e potencialidades de seu próprio corpo, compreendendo-o como semelhante, mas não igual aos demais, para desenvolver auto-estima e cuidado consigo próprio;</li> <li>◦ Estudo dos alimentos como fontes de energia e materiais para o crescimento e a manutenção do corpo saudável, valorizando a máxima utilização dos recursos disponíveis na reorientação dos hábitos de alimentação.</li> <li>◦ Relação entre a falta de higiene pessoal e ambiental e a aquisição de doenças, no contágio por vermes e microrganismos.</li> <li>◦ Informações sobre a necessidade de auto-atenção, reconhecendo que alterações do corpo devem ser comunicadas aos adultos, pois são indicadores de doenças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Debates sobre necessidades diárias do corpo para a manutenção da saúde: alimentação, repouso e outros cuidados.</li> <li>◦ Através de leituras, experimentos, observações ou entrevistas, levantar dados sobre hábitos alimentares das crianças, verificando se a criança está bem nutrida.</li> <li>◦ Classificação de alimentos com base em um dos referenciais de boa alimentação - roda de alimentos, quatro grupos, pirâmide ou o mais recente, o Guia Alimentar para a População Brasileira.</li> <li>◦ Preparar lanches saudáveis, usando conceitos de referencial de boa alimentação, conversando sobre a importância da higiene para afastar microrganismos que podem causar doenças.</li> <li>◦ Leitura de rótulos de alimentos industrializados para explorar a variedade de informações e destacar a presença de nutrientes variados em alguns, e a presença de poucos nutrientes em outros (refrigerantes e balas).</li> <li>◦ Atividades experimentais para começar a observar a diversidade de substâncias presentes em alimentos, como água, óleo e amido.</li> <li>◦ Investigação em livros e outras fontes sobre o sistema digestório humano, verificando sua forma de tubo que percorre o corpo, da boca ao ânus, com porções diferenciadas: boca, esôfago, estômago e intestino.</li> <li>◦ Investigação em livros e outras fontes sobre o sistema excretório, para distinguir a produção de fezes e de urina.</li> <li>◦ Rodas de conversa sobre situações de mal-estar do corpo e que indicam doenças: dor de cabeça, suor excessivo, fezes moles e frequentes, urina escura ou dificuldade para enxergar de longe, por exemplo.</li> </ul> <p><u>Observação:</u> O conhecimento do corpo por dentro, embora desperte curiosidade de crianças, é bastante abstrato e difícil. Esta primeira aproximação ao conhecimento do corpo por dentro ainda tem caráter exploratório, não</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Montagem de um álbum de figuras, com comentários sobre hábitos alimentares saudáveis ou prejudiciais.</li> <li>◦ Organização de tabelas com exemplos de alimentos dos grupos de alimentos, conforme o referencial adotado.</li> <li>◦ Avaliação crítica de cardápios, usando o referencial adotado.</li> <li>◦ Jogos com figuras de alimentos que servem para montar cardápios para crianças saudáveis.</li> <li>◦ Organização de dados coletados em tabelas, para a criança completar com exemplos que conheça, correlacionando alimentos e nutrientes.</li> <li>◦ Desenhos do corpo humano por dentro, com setas indicando os nomes das partes do aparelho digestório.</li> <li>◦ Análise de histórias fictícias sobre situações de mal-estar, tendo por objetivo escrever uma carta ao personagem recomendando cuidados com a saúde.</li> </ul>
--	--	--	---

		sendo esperado que todos da classe tenham domínio sobre os conceitos destacados.	
<b>Identificar relações entre água, solo, seres vivos e calor, considerando as ações humanas e valorizando a preservação ambiental.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Identificação das mudanças de estado físico da água, em diferentes situações naturais ou experimentais.</li> <li>◦ Observação e interpretação de aspectos da água em seu ciclo: a evaporação, a infiltração da água no solo, a precipitação.</li> <li>◦ Relação entre água e solo (filtração, erosão, falta de drenagem em caso de solo impermeabilizado por asfalto etc.) em experimentos e situações-problema.</li> <li>◦ Valorização de medidas de preservação ou recomposição dos componentes naturais do meio ambiente.</li> <li>◦ Investigação de processos de tratamento de água utilizadas em uma ETA - Estação de tratamento de água.</li> <li>◦ Reconhecimento do saneamento básico como técnica que contribui para a qualidade de vida e a preservação do meio ambiente.</li> <li>◦ Reconhecimento das formas de captação, armazenamento e tratamento de água, de destinação das águas servidas e das formas de tratamento do lixo na região em que se vive, relacionando-as aos problemas de saúde local.</li> <li>◦ Reconhecimento das principais formas de poluição e outras agressões ao meio ambiente de sua região, identificando as principais causas e relacionando-as aos problemas de saúde da população local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de observação direta da chuva, acompanhada de problematização sobre a origem e o destino da água da chuva em lugares asfaltados, no solo nu ou coberto por vegetação.</li> <li>◦ Montagem de experimentos variados para observar as mudanças de estado físico da água, acompanhados de formulação de hipóteses sobre o que vai acontecer e confrontação de resultados.</li> <li>◦ Exploração experimental sobre materiais bons ou maus condutores de calor.</li> <li>◦ Experimentação clássica sobre as relações entre solo e água, refletindo sobre as interações entre água e solo, conforme sua variedade.</li> <li>◦ Comparação entre vários tipos de solos presentes nos lugares frequentados pelas crianças para identificar suas características comuns: presença de água, ar, areia, argila e matéria orgânica.</li> <li>◦ Experimentação de longo prazo: compostagem a partir de solo e restos de alimentos vegetais, observando a ação de fungos e microrganismos.</li> <li>◦ Debates sobre situações-problema a respeito de situações reais que envolvam relações entre solo e água: enchentes, desmoronamentos e outras formas de erosão dos solos, valorizando formas de preservação.</li> <li>◦ Visitas monitoradas a Estação de tratamento de água.</li> <li>◦ Simulação de processos de tratamento de água: filtração, decantação e cloração.</li> <li>◦ Debates sobre a qualidade de vida relacionada ao saneamento básico.</li> <li>◦ Exploração experimental ou por meio de leituras e debates sobre a questão da poluição local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Comentários sobre fotos que mostrem enchentes, enxurrada, erosão e outros fenômenos que correlacionam o solo e a água.</li> <li>◦ Relato pessoal de situações experimentais.</li> <li>◦ Situação-problema em que a situação experimental é apresentada com variação, para a criança interpretar. Por exemplo: a criança acompanhou a evaporação da água com terra (lama). E se ao invés de lama fosse água salgada, o que aconteceria?</li> <li>◦ Construção coletiva de tabelas para acompanhamento de experimentos de longo-prazo.</li> <li>◦ Relato pessoal de visita a uma ETA, com desenhos ou fotos.</li> </ul>
<b>Explorar e valorizar conhecimento sobre a natureza e as</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração de conhecimento tradicional da região, conhecimento indígena ou da história da ciência,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Leitura compartilhada de textos selecionados que abordam história da ciência ou conhecimento tradicional sobre tema em estudo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Criação de desenhos de imaginação de texto para relatar uma história da ciência</li> </ul>

<p>tecnologias da atualidade ou de outros lugares e tempos.</p>	<p>conforme o tema em estudo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Valorização da construção coletiva e histórica do conhecimento científico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Participação de debates sobre histórias que envolvem explicações de outras culturas ou outros tempos sobre um tema em estudo.</li> <li>◦ Leitura compartilhada e organização de mural sobre novas descobertas científicas.</li> </ul>	<p>que estudou.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Argumentação a favor ou contra certas invenções do passado ou recentes.</li> </ul>
<p>Comunicar de modo oral, escrito e através de desenhos ou outras representações gráficas, suas perguntas, suposições, dados e conclusões, bem como quadros de dupla entrada, valorizando as diferentes observações dos colegas e utilizando as informações obtidas para justificar suas ideias e registros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Formulação de questões sobre fotografias, observações diretas, textos narrativo-descritivos ou experimentos realizados.</li> <li>◦ Organização de informações em grupo sobre tema investigado como parte da apresentação de seminário, enfatizando a capacidade de explicar oralmente, com apoio em cartaz com informação relevante.</li> <li>◦ Organização de registros de observação e investigação em forma de desenhos informativos com crescente detalhamento, sequências de desenhos com legendas, quadros de dupla entrada e textos narrativos ou opinativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Organização coletiva de listas de questões ou hipóteses que serão investigadas em experimentação ou outra forma de vivência.</li> <li>◦ Organização, primeiro com a ajuda do professor e depois de maneira autônoma, de quadros de dupla entrada para registro de informações.</li> <li>◦ Criação de desenhos de imaginação para representar hipóteses.</li> <li>◦ Criação de desenhos de observação, sendo capaz de contar sobre seu desenho e refazê-lo mediante as críticas de colegas e do professor.</li> <li>◦ Criação de textos que relatem sua vivência de experimentos e outras atividades de investigação.</li> <li>◦ Seleção de palavras e frases-chave de textos como base para a produção de sínteses, primeiro com ajuda do professor e depois com certa autonomia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Verificação da aquisição de nomenclatura específica das ciências naturais no discurso oral ou escrito da criança.</li> <li>◦ Seleção de palavras-chave ou frases significativas de um texto e organização de esquema-síntese ou exposição oral.</li> <li>◦ Acompanhamento da aprendizagem das diferentes linguagens ou formas de representação trabalhadas em um tema: texto, tabela, quadro, gráfico, esquemas de etapas de transformação, maquete, relato pessoal ou outra.</li> </ul> <p><u>Observação:</u></p> <p>- É importante selecionar duas ou três modalidades de representação para trabalhar conjuntamente com um tema, para ser possível operar a avaliação formativa e somativa da aprendizagem.</p>

## Referências para o 5º ano / 4ª série do Ensino Fundamental - Ciências Naturais

<b>Objetivos</b> [Capacidades]	<b>Conteúdos</b> [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam e desenvolvam as capacidades que são objetivos]	<b>Propostas de atividade</b> [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	<b>Formas de avaliação</b> [Situações mais adequadas para avaliar]
<b>Ampliar conhecimentos sobre saúde e corpo humano, investigando seu funcionamento como um todo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Desenvolvimento de vocabulário para localizar órgãos e regiões do corpo humano e descrever seu funcionamento básico.</li> <li>◦ Relação entre os diferentes órgãos e sistemas para compreender o corpo como um todo integrado: os alimentos, o oxigênio do ar e os hormônios vão para todas as partes do corpo pelo sangue; o coração bate mais forte quando o corpo precisa de mais oxigênio; o corpo reage como um todo a estímulos do ambiente; o corpo cresce, se transforma e se mantém com saúde sob o comando de estímulos produzidos internamente (hormônios e atividade do cérebro).</li> <li>◦ Estabelecimento de relações entre a saúde do corpo e a existência de defesas naturais e estimuladas (vacinas).</li> <li>◦ Compreensão da complexidade da saúde humana, considerando fatores individuais e coletivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de levantamento de hipóteses e conhecimentos prévios sobre órgãos e regiões do corpo humano: localização, funções e nomes populares.</li> <li>◦ Estudos em atlas anatômicos e livros de ciências para ampliar conhecimentos sobre o corpo humano como um todo.</li> <li>◦ Debates de situações-problema que descrevem respostas do corpo a condições limite (muito frio ou muito calor, medo, ansiedade, felicidade, por exemplo) para observar que o corpo reage como um todo integrado e lançar questões de investigação sobre corpo humano e saúde.</li> <li>◦ Atividades práticas para medições de perímetro torácico, batimentos cardíacos e frequência respiratória, relacionando-as ao funcionamento dos sistemas respiratório e cardíaco e a características do organismo (idade, condicionamento e atividade física) - em conexão com Educação Física.</li> <li>◦ Situação de debate sobre a importância da vacinação, a partir da leitura de carteirinhas de vacinação, entrevista com especialista em saúde ou notícias de jornal sobre aplicação de vacinas.</li> </ul> <p><u>Observação:</u> No Ciclo II, ou mesmo antes, as crianças são incentivadas a entender que as vacinas são substâncias que levam o corpo a construir suas próprias substâncias de defesa para as doenças infecciosas, ou seja, doenças causadas por microrganismos, mas que nem todas têm vacina. Doenças crônicas são aquelas que vêm do mau funcionamento do organismo em si (por causas hereditárias, decorrentes de acidentes ou hábitos prejudiciais) e que não têm vacinas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Apresentar textos que descrevem situações do cotidiano para a criança grifar palavras-chave, que são os nomes das partes ou regiões do corpo.</li> <li>◦ Alternativamente, oferecer palavras-chave que designam partes do corpo e solicitar para a criança criar um texto que as utiliza e descreve o corpo funcionando em dada situação.</li> <li>◦ Dada uma figura simples do corpo humano, a criança indica os nomes dos órgãos ou regiões usando setas.</li> <li>◦ Produção de uma legenda ou um quadro explicativo de nomes de órgãos e suas funções.</li> <li>◦ Relatórios de situações experimentais, indicando material, procedimentos, questão investigada e resultados.</li> </ul>
<b>Investigar reprodução e sexualidade humana, valorizando a</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Investigação sobre a localização e os aspectos principais de funcionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Rodas de conversas sobre suposições e conhecimentos pessoais sobre a transição da puberdade, como parte preparatória de entrevistas ou outras formas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Comparação de pequenos textos que são informações ou opiniões sobre sexualidade,</li> </ul>

<p><b>preservação da saúde e a paternidade /maternidade responsáveis, podendo comparar a reprodução de sua espécie a de outros seres vivos.</b></p>	<p>de órgãos do aparelho reprodutor masculino e feminino.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Estabelecimento de relações entre aspectos biológicos, afetivos e culturais na compreensão da sexualidade e suas manifestações nas diferentes fases da vida.</li> <li>◦ Reconhecimento da existência de DST-Aids, que se disseminam nas relações sexuais desprotegidas.</li> <li>◦ Observação de tecnologia médica para a programação da vida reprodutiva: anticoncepcionais que são usados a favor da maternidade e paternidade responsável.</li> <li>◦ Observação de flores como órgão reprodutivo das plantas com sementes.</li> </ul>	<p>aprofundar o assunto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Por meio de leituras e entrevistas, com jovens (preferencialmente) ou adultos, investigar como se dão as mudanças no corpo e no comportamento de meninos e meninas durante a puberdade, verificando-se e respeitando-se as diferenças individuais, valorizando a preservação da saúde (uso de camisinha para evitar DST-Aids). .</li> <li>◦ Participação em rodas de conversa sobre as mudanças do corpo e comportamento do ser humano na fase da puberdade. Após coleta de dados, leitura de histórias ou entrevista, buscando solucionar dúvidas.</li> <li>◦ Estudos de atlas anatômicos para observar os órgãos internos da função reprodutiva.</li> <li>◦ Investigações em livros e filmes sobre nascimento e parto, debatendo aspectos biológicos e psicossociais relacionados.</li> <li>◦ Levantamento de informações sobre a reprodução de mamíferos (vivíparos) e outros vertebrados (vivíparos ou ovíparos), comparando-as com o que sabe do ser humano.</li> <li>◦ Investigações sobre reprodução sexuada e assexuada de vegetais, observando-se as transformações das flores em frutos de vegetais cultivados para esse fim.</li> </ul>	<p>para a criança reconhecer quais deles têm base científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Confrontação entre ideias prévias e posteriores ao estudo.</li> <li>◦ Se for realizada entrevista, solicitar à criança que identifique perguntas previamente preparadas a serem respondidas pelo entrevistado.</li> <li>◦ Organização individual de linha do tempo com as mudanças do corpo e comportamento da puberdade, a partir de levantamento coletivo de eventos a marcar na linha.</li> <li>◦ Produção de texto e esquema sobre o papel das flores para as plantas.</li> <li>◦ Organização de um catálogo ilustrado de flores.</li> </ul> <p><u>Observação:</u></p> <p>- No catálogo podem entrar páginas com flores secas (às vezes difíceis de produzir) e fotos de revistas. O mais importante é o critério de seleção da foto: deve mostrar os pistilos (produtores de pólen) e/ou o filete (ápice da estrutura feminina). Ao lado da foto, a criança mostra sua observação, com um novo desenho esquemático que destaca as partes reprodutoras da flor.</p>
<p><b>Situar o planeta Terra no Sistema Solar, observando as condições e a variedade da vida em nosso planeta na</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Compreensão da posição da Terra no Universo, como membro de uma família de planetas que giram ao redor do Sol.</li> <li>◦ Reconhecimento de características que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração de notícias de jornal e revista que abordam questões ambientais ou das ciências da Terra, elaborando coletivamente um mural de novidades científicas.</li> <li>◦ Criar modelos de massinha para mostrar e conversar sobre a Terra por dentro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Confecção de livro das descobertas sobre o planeta, conforme as investigações efetivamente realizadas.</li> <li>◦ A partir de questões semelhantes, mas não iguais às</li> </ul>

<p><b>atualidade e em sua história geológica, valorizando a preservação dos recursos naturais.</b></p>	<p>propiciam a vida no planeta Terra, especialmente água abundante, efeito moderado, atmosfera oxigenada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração de exemplos de seres vivos extintos para abordar a evolução da vida.</li> <li>◦ Vivência na observação das fisionomias e dos seres vivos de biomas e ecossistemas brasileiros.</li> </ul> <p><u>Observação:</u></p> <p>O tema dos biomas e ecossistemas brasileiros é muito rico em informações, muitas delas compartilhadas entre ciências naturais e geografia. No 5º ano / 4ª série, o que se propõe é um trabalho exploratório das fisionomias, seres vivos típicos, associados ao clima. Se trabalhados em conjunto com geografia e história, podem ser bem ampliados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Por meio de leituras e filmes, verificar opiniões e hipóteses sobre o interior terrestre e a história geológica do planeta, organizando registros ilustrados.</li> <li>◦ Estabelecimento de relação entre períodos de translação dos planetas com sua distância em relação ao Sol, lendo tabelas e ilustrações.</li> <li>◦ Exploração experimental da inclinação do eixo terrestre para explicar a variação de luminosidade e calor durante estações do ano, no hemisfério Norte ou Sul.</li> <li>◦ Caracterização dos espaços do planeta possíveis de serem ocupados pelo ser humano, a partir de debates sobre condições de vida em ambientes desafiadores (ilhas, lugares gelados, deserto) - com geografia.</li> <li>◦ Observação de paisagens de biomas brasileiros, criando e respondendo questões sobre as relações entre diversidade vegetal e respectivos climas - com Geografia.</li> <li>◦ Investigação sobre seres vivos extintos, especialmente dinossauros, para preparar maquetes de cenários da vida do passado, com modelos em massinha de animais, desenhos de plantas, dentro de uma caixa de papelão.</li> <li>◦ Observação de livros ilustrados e filmes sobre biomas, explorando características da vegetação (fisionomia), animais e plantas característicos.</li> </ul>	<p>trabalhadas anteriormente, a criança analisa as mesmas tabelas sobre períodos de rotação, distâncias do Sol e outras características dos planetas (as mesmas exploradas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Produção de textos sobre esquemas do sistema solar ou, inversamente, produção de esquema a partir de texto dado.</li> <li>◦ Criação em trio de jogos de memória para os biomas brasileiros, usando recortes de fotos de revista, após exploração do tema.</li> </ul> <p><u>Observação:</u></p> <p>- Esse jogo da memória consiste em peças de paisagem recortadas da mesma foto grande da revista, constituindo um par. Uma terceira peça acompanha o par, com texto curto criado pelas crianças. Um trio desafia um outro a montar o jogo e fazer a identificação do bioma. Pontuação extra para quem comunicar características expressas no texto - que pode ser chamado "banca". Do ponto de vista atitudinal, é uma oportunidade de exercer flexibilidade na emissão de juízo.</p>
<p><b>Experimentar e descrever materiais ou formas de energia que são recursos renováveis ou não renováveis.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Compreensão de que materiais e energia se transformam com o emprego de tecnologia, de que diversos recursos naturais são explorados para o seu fornecimento.</li> <li>◦ Compreensão de que as transformações de materiais e energia procedem em etapas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Investigações sobre a produção de resíduos sólidos (lixo), suas causas e consequências.</li> <li>◦ Produção (a partir de leituras e outras formas de coletar informação) de esquemas das etapas de transformação de matéria-prima, de origem animal, vegetal ou de componentes do solo, ou petróleo, em produtos manufaturados ou industrializados.</li> <li>◦ Roda de conversa sobre o problema do lixo,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interpretação ou organização de esquemas para indicar transformações de energia realizadas por máquinas ou equipamentos.</li> <li>◦ Relatórios de situações experimentais, indicando material, procedimentos,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reconhecimento dos materiais recicláveis (metais, vidro, papel e outros), investigando processos de diminuição do problema da acumulação do lixo.</li> <li>◦ Comparação e classificação de equipamentos, utensílios e ferramentas, relacionando seu funcionamento à utilização de energia, para se aproximar da noção de energia como capacidade de realizar trabalho.</li> <li>◦ Reconhecimento e nomeação das fontes de energia que são utilizadas por equipamentos ou que são produto de suas transformações.</li> <li>◦ Caracterização de fontes renováveis ou não renováveis de energia.</li> </ul>	<p>problematizando a perda de recursos naturais e financeiros, bem como os problemas ambientais a ele associados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Atividades de produção de esquemas das etapas de transformações de energia realizadas por máquinas e equipamentos, como em veículos, na iluminação, em fogões e outros do cotidiano. (Por exemplo, em uma lâmpada, a energia elétrica se transforma em calor e luz).</li> <li>◦ Investigação sobre fontes de energia elétrica, comparando-as quanto a seu impacto ambiental e classificando-as entre fontes renováveis ou não renováveis.</li> <li>◦ Exploração experimental de geração elétrica pelo efeito eletromagnético, montando galvanômetro simples com bobina de fio de cobre, ímãs pequenos e bússola.</li> <li>◦ Exploração experimental de circuito elétrico.</li> <li>◦ Investigação sobre formas de reuso de objetos e reciclagem de materiais.</li> <li>◦ Criação de experimentos para transformação de energia gravitacional em energia cinética e sonora.</li> <li>◦ Coleção de figuras de máquinas e utensílios para classificá-las segundo as formas de energia que utilizam e compará-las conforme suas finalidades.</li> </ul>	<p>questão investigada e resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Leitura e interpretação de textos que abordam transformações de energia, podendo identificar formas de energia que são renováveis e os combustíveis fósseis, que não são.</li> <li>◦ Interpretação de situações-problema envolvendo resíduos sólidos, discutindo causas e consequências, conforme as investigações efetivamente realizadas.</li> </ul>
<p><b>Investigar e valorizar conhecimento sobre a natureza e as tecnologias da atualidade ou de outros lugares e tempos, compreendendo a extensa presença de ciência e tecnologia na atualidade.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Sensibilização para as questões éticas envolvidas nas relações entre ciência, tecnologia e sociedade.</li> <li>◦ Reconhecimento de concepções alternativas e opiniões divergentes na avaliação de descobertas científicas ou tecnologias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre o impacto da utilização do fogo pela humanidade.</li> <li>◦ Investigação de tecnologias de culturas tradicionais para a obtenção de alimento, construção de moradia ou transporte.</li> <li>◦ Levantamento de pauta com questões que gostaria de investigar sobre invenção ou descoberta em ciência e tecnologia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Com base em informações coletadas em livros e discutidas coletivamente, a criança pode criar histórias sobre cultura ancestral ou cultura atual indígenas para contar como lida com a energia, os utensílios, as máquinas e outros aspectos de relevância científica, como a alimentação e a saúde.</li> </ul>
<p><b>Utilizar diferentes estratégias para</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Confronto das suposições individuais e coletivas às informações obtidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussão sobre os limites da representação figurativa de meio ambientes ou do sistema solar, sua validade na apresentação de características e omissão de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Verificação da aquisição de nomenclatura específica das ciências naturais no discurso</li> </ul>

<p><b>comunicar suposições, andamento e resultado de investigação, sabendo diferenciar entre a hipótese e a descrição de um fenômeno conhecido e respeitar diferentes opiniões.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Organização e registro de informações através de desenhos, quadros, tabelas, esquemas, listas, textos, maquetes.</li> <li>◦ Interpretação das informações através do estabelecimento de relações de causa e efeito, sincronicidade e sequência.</li> <li>◦ Utilização das informações obtidas para justificar suas ideias, desenvolvendo flexibilidade para reconsiderá-las mediante fatos e provas.</li> <li>◦ Comunicação oral e escrita de suposições, dados e conclusões.</li> </ul>	<p>outras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração de roteiros e outros textos coletivos, tomando nota de ideias principais ou dos problemas em discussão.</li> <li>• Registros de sequências de eventos em experimentos, identificando etapas, transformações e estabelecendo relações entre os eventos, com crescente habilidade.</li> <li>◦ Organização de registro de dados em textos informativos, tabelas, desenhos ou maquetes, esquemas que melhor se ajustem à representação do tema estudado, mediante a proposta e a ação facilitadora do professor.</li> <li>◦ Utilização de tabelas, como instrumento de registro e interpretação de dados.</li> <li>◦ Conversão tabelas em gráficos simples, em conexão com matemática.</li> </ul>	<p>oral e escrito da criança.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Seleção de palavras-chave ou frases significativas de um texto e organização de esquema-síntese ou exposição oral.</li> <li>◦ Acompanhamento da aprendizagem das diferentes linguagens ou formas de representação trabalhadas em um tema: texto, tabela, quadro, gráfico, esquemas de etapas de transformação, maquete, relato pessoal, relatório ou outra.</li> </ul> <p><u>Observação:</u></p> <p>- É importante selecionar duas ou três modalidades de representação para trabalhar conjuntamente com um tema, para ser possível operar a avaliação formativa e somativa da aprendizagem.</p>
---	---	--	---

# História

## Desafios colocados para o ensino de História no Ciclo II

Por que ensinar história para os alunos do Ciclo II do Ensino Fundamental? O que ensinar? Como os conhecimentos históricos podem contribuir para a formação de crianças nesta faixa de idade? Como levar em conta suas particularidades cognitivas e afetivas?

Dependendo dos temas e dos procedimentos metodológicos, o estudo de história possibilita que, aos poucos, as crianças comecem a pensar a respeito de questões sociais presentes em seu cotidiano e a considerar sua imersão em dimensões de tempo que incluem a vida em sociedade - no seu cotidiano, nos seus grupos de convívio, nas relações sociais, na vida local, nacional e mundial. Dessa perspectiva, o estudo da história instiga, ao longo da escolaridade, as crianças a questionarem suas vivências sociais e aprenderem a identificar, debater e analisar de maneira reflexiva e histórica suas ações, acontecimentos, obras, culturas, sociedades e valores, procurando alternativas mais conscientes de atitudes e compromissos com as realidades.

É sempre importante considerar que as crianças são inteligentes e capazes de estudar épocas e sociedades diferentes das suas, e que necessitam ter acesso a informações sobre outros contextos históricos, e acesso a possibilidades de organização de acontecimentos no tempo, para construir relações temporais, amadurecerem suas noções e estabelecerem relações entre outras sociedades e os elementos conhecidos e reconhecidos por elas em seu cotidiano.

Da perspectiva pedagógica, é importante considerar que:

- os alunos são sujeitos ativos no processo de construção do conhecimento, ou seja, não reproduzem as informações ou ideias estudadas, mas reelaboram o que estudam a seu modo, a partir de seus conhecimentos anteriores, de seus domínios cognitivos e de seus envolvimento afetivos;
- o professor sempre deve avaliar a maneira como a criança pensa e interage com o conhecimento e organizar diagnósticos que favoreçam a organização de situações didáticas que contribuam para avanços na sua maneira de pensar;
- o professor deve também lançar mão de situações que promovam conflitos no modo de pensar da criança, ao mesmo tempo em que forneçam elementos novos para ela reorganizar suas hipóteses;
- a escolha dos conteúdos decorre do princípio de que a criança, para ampliar seu conhecimento, deve fazer uso do que sabe e pensa, sendo esse conhecimento também essencial na valorização da sua auto-estima (ela como sujeito construtor de conhecimento) e como elemento que evidencia sua atuação como sujeito histórico.

Por conta da idade, há certos cuidados nos estudos históricos com as crianças:

- trabalhar conhecimentos históricos de outras épocas que estejam relacionados ao tema de estudo referente ao seu cotidiano no presente - ou seja, que podem ser comparados com seus hábitos e costumes e contribuam para que reflitam sobre costumes de sua sociedade;
- considerar que a finalidade do estudo de História, para essa faixa de idade, é que, aos poucos, as crianças possam diferenciar sua época de outras épocas, e não, simplesmente, dominarem informações históricas como exigência formal da escola ou para ficarem eruditas;

- considerar que a finalidade não é ensinar a elas conceitos e noções formalmente, como de tempo, de história, de documento, de sociedade, de identidade etc. - mas criar situações em que possam interagir, pensar e refletir sobre assuntos que instiguem o desenvolvimento de suas noções temporais, sociais e históricas;
- escolher estratégias didáticas específicas para essa faixa de idade, considerando que é preciso investigar e respeitar o modo como as crianças pensam, não exigindo que pensem como adultos, e, principalmente, que ainda estão iniciando seu processo de alfabetização e, portanto, são mais favoráveis atividades orais, visuais, sonoras, com objetos e imagens;
- considerar que as crianças não dominam noções e conceitos de tempo métrico e cronológico, mas é possível refletir e utilizar essas medidas de tempo com elas nos estudos históricos - ou seja, o objetivo não é ensinar formalmente o calendário ou outra medida de tempo como pré-requisito para que estudem História, mas, na medida em que estudam determinada época, podem fazer uso de medidas de tempo para distinguir um momento do outro no tempo, como no caso do uso do calendário cristão ocidental (que usamos), através de, por exemplo, montagens de linhas ou espirais de tempo (debatendo modelos e escalas com a classe);
- no acesso a informações históricas, criar situações para distinguir com elas o que é real e o que é imaginação.

De modo geral, certos conteúdos favorecem situações para que as crianças pensem e diferenciem tempos e a dimensão real dos acontecimentos. São eles:

- estudar seus costumes do presente, de outras épocas e suas relações (mudança, permanência, semelhança, diferença e simultaneidade);
- estudar obras de diferentes tempos - seus autores, contexto de produção, funções, materiais, comparar materiais, estilos, usos etc;
- diferenciar ficção e realidade;
- especificar sempre o tempo e o lugar dos acontecimentos, obras e sujeitos históricos;
- questionar fontes de informações sobre costumes de hoje e de outras épocas - por exemplo, utilizar questões como: *Como ficamos sabendo?*;
- procurar conhecer quem são os profissionais que estudam os costumes em outros tempos e como eles realizam seus trabalhos.

Essas considerações para o ensino de história são distintas e distantes de propostas, já consolidadas para essa faixa de idade, que estão voltadas para o ensino de *datas comemorativas* ou do estudo de temas organizados em “*círculos concêntricos*”.

As *datas comemorativas* estão presentes nos currículos de História de 1ª a 4ª série desde o século XIX, variando as que são estudadas de época para época. Já foram (e ainda são) conteúdos do estudo de História as datas indicadas pela igreja católica (Páscoa, São João, Natal...), as que simbolizam e fortalecem o ideal de Estado-nação (Descobrimento do Brasil, Proclamação de Independência, Proclamação da República, heróis como Tiradentes...), datas relacionadas à consolidação de identidades nacionais ou de determinados grupos étnicos ou sociais (dia do índio, dia nacional da luta negra...), datas que valorizam instituições nacionais (pai, mãe, professora...) etc.

Nesta proposta estamos considerando o fato de que as datas comemorativas são manifestações da *memória*. Se forem consideradas importantes para serem comemoradas pela escola, recomenda-se que sejam relacionadas a atividades propostas a partir da relação escola e sociedade. E, portanto, separadas do que se ensina de história.

Desvincular as datas comemorativas do ensino de História contribui para discernir as diferenças entre *memória* e *história*. Por sua característica, a memória distingue-se da história por não possibilitar reflexões críticas. Ao contrário, atribui aos acontecimentos significado mítico, um tom não-histórico, que remete a um tempo que pode sempre ser rememorado e recriado. Apesar de estar referendada no tempo, abstrai o tempo. Existem, assim, os 22 de abril, os primeiros de maio, os 7 de setembro, os 20 de novembro. Esquece-se a que ano cada data corresponde: são todos os começos da formação do povo brasileiro, das submissões impostas aos negros, das independências políticas nacionais. Prevalece na data comemorativa um conceito, uma ideia a ser lembrada, prevalece um símbolo, um mito, que é recorrente, dependendo da utilidade que pode ter para os grupos sociais e políticos do presente. São geralmente lembranças que alguns grupos querem preservar ou impor como importantes para toda a sociedade.

As datas comemorativas negam as especificidades do conhecimento histórico e não contribuem para a formação de crianças que aprendam a refletir, analisar e atuar criticamente na sociedade em que vivem, como se pretende.

Por sua vez, o estudo de temas organizados em “*círculos concêntricos*”, que passaram a ser predominante a partir das propostas de *Estudos Sociais* organizadas na década de 1970, está fundamentado em uma análise um tanto distorcida das etapas de desenvolvimento cognitivo, estudadas por Piaget: dessa perspectiva, o processo de aprendizagem da criança partiria de certos domínios de noções consideradas simples para noções e conceitos mais complexos. Portanto, para ensinar saberes mais complexos para as crianças, os defensores dessa linha consideram como necessário decompô-los em seus elementos constituintes e distribuir a apresentação desses elementos ao longo da escolaridade. A proposta fundamenta-se, assim, na ideia de que as práticas pedagógicas devem permitir às crianças desenvolverem aos poucos noções de tempo e espaço, sendo essa a primeira condição antes de ela estudar qualquer tema específico da história.

A partir dessas orientações começou a ser realizado nas escolas um trabalho que, tendo por base um critério de ordem espacial, realiza estudos que se iniciavam com a exploração da casa e da escola, passava para o bairro, pela cidade, município, estado até chegar ao país. A falta de uma melhor compreensão das bases dessa proposta gerou uma série de equívocos e confusões na medida em que os professores passaram a promover o estudo desses espaços paralelamente às comemorações de datas cívicas sendo que, na quarta série, mantinha-se o ensino da História do Brasil na (...) versão oficial (...).

Outro problema que ocorreu foi que, em nome do estudo da realidade do aluno, do concreto, começaram a ser realizados estudos que abordavam essa realidade mas de forma segmentada e descontextualizada, (...) onde se reproduzia o senso comum, ou se generalizavam conclusões a partir de versões simplistas e padronizadas de conceitos como os de cidade, bairro, estado, reforçando-se uma postura conservadora e equivocada. Mais ainda, o movimento que havia sido realizado em nome da necessidade da criança operar, raciocinar em cima de sua realidade concreta, continuava sendo realizado em cima de abstrações que não lhe diziam respeito: a cidade e não a sua cidade; o bairro e não o seu bairro etc (MONTEIRO, 1996, p.645-646).

Outra linha de seleção e organização do ensino de história para as crianças pequenas é a *história temática*. As críticas a essa linha são diversas, mas há aquela que denuncia o fato dos temas escolhidos pelas escolas e professores serem, geralmente, curiosidades, fragmentos de vivências ou aspectos muito reduzidos do cotidiano, designados como “migalhas” da história. Na perspectiva do ensino nessa linha, as escolhas de temas podem repercutir na formação erudita de alunos, que passam a dominar aspectos exóticos das culturas ou especificidades históricas pontuais, mas inviabilizam aspectos importantes da formação histórica, ou seja, análises de

acontecimento de média e longa duração, apreensão da dimensão coletiva da história e perspectiva de elementos e compromissos comuns a grupos, classes, sociedades e épocas.

A proposta aqui apresentada parte de premissa diferente. Ao considerar que o ensino de história deve estar voltado para os alunos consolidarem identidades históricas e sociais e para observarem e questionarem sua realidade social, na relação com outras realidades atuais e históricas, a escolha de temas de estudo devem decorrer de problemas contemporâneos, incluindo aqueles que solicitam estudos interdisciplinares, possibilitando a construção de relações reflexivas entre o presente e o passado, e entre seu cotidiano e dimensões coletivas de sua sociedade e de outras localidades. Assim, as identidades que serão construídas são escolhidas a partir das questões e conflitos do presente.

A escolha do tema é feita a partir de uma problematização da realidade atual, considerando questões que podem disparar estudos históricos importantes para os estudantes conhecerem melhor, e refletirem de maneira crítica, o mundo social do qual fazem parte.

Dessas considerações, abstraem-se algumas categorias importantes nos estudos históricos escolares: **sujeito histórico**, **tempo histórico** e **fato histórico**. E depreendem-se importantes conceitos como: contexto histórico, cultura e sociedade. Ao mesmo tempo, enfatiza-se a compreensão de que conteúdos escolares abarcam informações, conceitos, procedimentos e atitudes que são considerados objetos de ensino e aprendizagem.

Para a construção de relações históricas e temporais múltiplas nos estudos históricos com as crianças, recomenda-se:

- fugir do trabalho com fatos históricos isolados, como no caso das datas comemorativas;
- **não reforçar** a noção da história unicamente como uma sucessão de fatos ligados por sua sequência linear no tempo, nem exclusivamente modelada por acontecimentos determinados nas relações de causas e consequências;
- construir relações de “ir e vir” no tempo - entre o presente e o passado - utilizando linhas do tempo como referência para pensarem anterioridade, simultaneidade e posteridade, sem a construção de determinações históricas;
- não ficar restrito ao estudo temático, no qual os temas são escolhidos arbitrariamente entre os amplos conhecimentos históricos humanos, recheados de curiosidades e aspectos pitorescos, sem necessariamente manter relações com a prática social atual. Tal prática solicita compromissos do aluno com a sociedade em que vive, fato que requer dele a noção de que o presente tem temporalidade - está imerso no tempo e se estende no tempo -, ou seja, exige reflexões sobre o mundo contemporâneo fundadas em conhecimentos sobre suas relações com outras épocas;
- romper com a concepção de ordenação “evolutiva” e linear dos acontecimentos históricos estudados através de temas, ou seja, de uma história temática que não conseguiu se desvencilhar de uma história em que o passado determina incondicionalmente o presente, e na qual o passado é considerado um estágio inferior ao atual. Por exemplo: uma história do transporte organizada da carroça ao foguete, ou a moradia apresentada das cavernas aos edifícios etc.;
- trabalhar com uma questão histórica suficientemente ampla que possibilite analisar as diversas relações entre grupos humanos e sociedades, pertencentes a diferentes épocas e localidades;
- manter uma coerência dos estudos históricos ao longo do ano, com aprofundando de temas (sem cair em uma fragmentação temática e temporal) e, simultaneamente, debater problemáticas gerais ao longo dos estudos.

É importante lembrar que a opção de ir e vir no tempo, intrínseca a todos os estudos realizados, e relacionada à valorização das vivências atuais dos alunos, não significa abandonar as medidas cronológicas, como datas, séculos, linhas e extensões de duração. E nem, ao contrário, ensinar apenas e especificamente os marcadores de tempo para que as crianças apreendam abstratamente noções temporais. A proposta é possibilitar às crianças referências temporais para que especifiquem os acontecimentos históricos estudados em seus contextos e para distinguirem um fato do outro, uma época da outra. Se a premissa é possibilitar a apreensão da temporalidade e da historicidade do presente e, portanto, das durações dos acontecimentos e contextos que se estendem em suas relações no tempo, cabe ao professor recorrer sempre à linha cronológica, demarcando os fatos estudados e suas durações.

## Uma contribuição para a formação dos alunos

O estudo da História pode contribuir para que as crianças estabeleçam identidades sociais e culturais com os outros (do presente e do passado), ampliando seu mundo individual, e incluindo nele relações sociais e o dimensionamento da cultura. As crianças ampliam suas concepções sobre o mundo social, quando aprendem a analisá-lo e a discernir sua participação em sua construção. Para isso, é importante que tenham acesso a informações sobre a vida em sociedade e marcadores de tempo, aprendam a dominar alguns procedimentos para análise histórica de elementos culturais e desenvolvam atitudes sustentadas na percepção do respeito à vivência coletiva.

Da perspectiva do conhecimento histórico escolar, é importante considerar que:

- em diferentes faixas de idade, o objetivo do ensino de história é formar pessoas reflexivas, críticas e com fundamentos para análise e intervenção consciente em seu cotidiano;
- a história é tanto um conhecimento como uma prática social;
- a seleção dos sujeitos, dos fatos, das sociedades e dos tempos históricos estudados contribui para consolidar nos alunos laços de identidade, que orientam seus compromissos, valores e atitudes sociais. Assim, as escolhas dos conteúdos históricos devem ser seriamente avaliadas pelos professores, considerando sua contribuição para a formação de indivíduos que vivem e atuam na sociedade brasileira contemporânea, com sua diversidade, seus conflitos, seus acordos e suas relações com as mais diferentes sociedades americanas, africanas, asiáticas e européias;
- a história é um conhecimento que solicita diálogos e intercâmbios com outras áreas de conhecimento das Ciências Humanas (geografia, antropologia, economia etc.) para fundamentar análises que dêem conta das dimensões complexas e múltiplas da realidade vivida;
- o ensino de história deve ser concebido dentro de uma perspectiva interdisciplinar que considera, quando necessário, a importância de se fundamentar em conceitos de outras disciplinas, manter diálogos com outros campos de conhecimento, explorar diferentes linguagens e utilizar recursos didáticos que agregam metodologias de estudo e pesquisa de outras ciências;
- os sujeitos históricos são tanto agentes sociais como construtores da história;
- os sujeitos históricos são diversos (classes sociais, grupos, indivíduos, instituições, homens, mulheres, crianças, jovens, diferentes categorias de trabalhadores etc.);
- a construção das realidades históricas decorre de relações conflituosas e de acordos entre sujeitos históricos;

- as versões históricas são diversas - há tanto histórias dos vencedores como dos vencidos, há histórias dos Estados-nação, de heróis políticos, de diferentes classes sociais, de gêneros, etc.;
- os fatos históricos são diversos e estão relacionados a diferentes dimensões da vida em sociedade - econômicos, sociais, políticos, ideológicos, culturais, ambientais etc.;
- nos estudos históricos é preciso possibilitar reflexões e usos de diferentes marcadores de tempo;
- é preciso questionar e romper com o tempo evolutivo e linear (frequente nas concepções tradicionais de ensino de história e no senso comum) para interromper com a ordenação de acontecimentos em um processo sequencial de etapas, que induzem à concepção de uma realidade presente pré-determinada pelo passado, ou definida independentemente da vontade de sujeitos históricos;
- é preciso possibilitar aos alunos reflexões sobre **diferenças, semelhanças, mudanças e permanências** entre sociedades no tempo (nas relações entre presente-passado-presente) para que reflitam sobre a especificidade histórica de sua sociedade;
- é preciso considerar, nos estudos históricos, os contextos históricos, ou seja, a inserção **no tempo e no espaço** das culturas, sociedades, grupos sociais, indivíduos, acontecimentos e obras;
- os fatos ganham relevância histórica quando inseridos em um contexto, ou seja, quando são analisados na relação com outros acontecimentos, sejam eles seus contemporâneos ou não. As relações entre acontecimentos no tempo propiciam reflexões sobre suas durações e sobre os processos, sejam contínuos ou descontínuos;
- fatos históricos podem ter diferentes durações - curta, média e longa;
- os alunos apreendem diferentes temporalidades e durações, utilizando categorias como **mudança, permanência e simultaneidade**;
- é preciso possibilitar aos alunos estudos sobre procedimentos de como analisar fontes históricas e suas diferentes linguagens (objetos de cultura material, imagens, textos, mapas, tabelas, gráficos, músicas, filmes etc.), não com o intuito de que se tornem pequenos historiadores, mas com o de dominar conhecimentos para localizar o tempo, analisar e “ler” paisagens, obras, discursos e valores;
- é preciso que os alunos aprendam a respeitar indivíduos, culturas e sociedades nas suas particularidades, diversidades e pluralidades, sem subjugar ou inferiorizar uns aos outros;
- é preciso possibilitar aos alunos reflexões sobre valores sociais e aquisição de atitudes que contribuam para a convivência social democrática e o dimensionamento das responsabilidades individual e social na construção da realidade histórica vivida.

### **História e as demais áreas curriculares**

Algumas das preocupações do ensino de história devem estar voltadas para estudos interdisciplinares e o desenvolvimento de conteúdos procedimentais relacionados à identificação, questionamento e análise de obras expressas em diferentes linguagens.

Os temas escolhidos para estudos históricos partem de problemáticas atuais, assim esbarram em conteúdos que tradicionalmente pertencem a outras áreas de conhecimento, mas que, hoje em dia, constituem problemas recorrentes no cotidiano de muitas vivências sociais, e que para serem bem compreendidos, solicitam estudos históricos. É o caso, por exemplo, de

temas como a história das relações de trabalho e das diferentes histórias envolvendo as problemáticas da cidade na sua relação com a história do Brasil.

Outra preocupação do ensino de história, esbarrando em outras áreas de conhecimento, é o trabalho com diferentes fontes de informação (textos, imagens, filmes, músicas, depoimentos orais, objetos, construções, paisagens...). Essa preocupação decorre da importância de ensinar as crianças a “lerem” as coisas do mundo. As crianças precisam aprender a identificar e “ler” a diversidade de elementos presentes naquilo que as envolve culturalmente e que constitui a sociedade em que elas vivem, inclusive identificando a presença das relações entre o mundo de hoje, outros tempos e outros espaços. É preciso que as crianças percebam que estão envolvidas por diferentes paisagens, materialidades, obras e meios de comunicação que transmitem (ou silenciam) ideias, opiniões, concepções e valores, sem dominarem, contudo, procedimentos e informações para refletirem sobre eles criteriosamente. No domínio desses procedimentos, as crianças podem coletar informações de diferentes lugares, serem instigadas a caracterizarem seus contextos, suas funções e suas relações sociais, culturais e históricas.

A proposta é que as crianças aprendam e coloquem em prática diferentes domínios: questionar a obra para colher informações explícitas e ausentes; estabelecer relações entre informações conhecidas e as novas identificadas; estabelecer relações entre os acontecimentos, as épocas e os lugares; relacionar ideias, costumes e vivências a grupos, classes e sociedades; interpretar dados; interagir com o discurso do outro; relativizar os discursos; posicionar-se diante das ideias e discursos; distinguir obras, valores e vivências do presente e do passado; sintetizar informações para abstrair conclusões; e organizar informações e análises na forma de texto, mural ou outro meio, com a preocupação de apresentá-las a outros interlocutores.

À medida que as crianças analisam e confrontam os elementos do mundo, as obras, e organizam narrativas, elas passam a ter a oportunidade de romper com o efeito de real que os textos, as fotografias, as propagandas e as pinturas tendem a projetar. Podem debater a distância entre a realidade histórica em si e o conhecimento produzido sobre ela. Podem refletir sobre a historicidade do conhecimento, ou seja, como o conhecimento histórico decorre de uma construção, da escolha de um tema ou questão proposta no presente para estudar o passado, do autor que analisa e questiona os documentos e que esse autor tem seus valores, uma determinada formação, pensa em um projeto para a sociedade atual e futura, tem compromissos políticos, vive em um contexto histórico, tem uma fundamentação teórica etc...

Diante da preocupação permanente de que, para essa faixa de idade, é fundamental potencializar situações de leitura e escrita, é importante lembrar que o leitor e o escritor precisam ter conhecimentos prévios de mundo, e que muitos conhecimentos e informações podem ser adquiridos especialmente nas aulas de história. Além disso, se para ler e escrever também são necessários procedimentos envolvendo questionamentos, contextualização, identificação de autoria, as aulas de história são também propícias para instigar e ampliar esses domínios.

## **Objetivos e Critérios de Avaliação do Ciclo II**

### **Objetivos**

Tomando-se como referência os propósitos da escola apresentados anteriormente e o conjunto de orientações pedagógicas contidas neste documento, a expectativa é que, até o final do 5º ano/4ª série, os alunos sejam capazes de

**Até o final do 4º ano / 3ª série:**

- Relacionar lugares e tempos diferentes com medições e marcadores de tempo cronológico e histórico (datas, décadas e séculos) no esforço de apreensão do tempo.
- Identificar e registrar acontecimentos e suas sequências temporais, distinguindo aqueles pertencentes ao presente, passado e futuro, e diferenciando acontecimentos de curta, média e longa duração.
- Identificar mudanças e permanências nas relações de trabalho, nas ferramentas, nos materiais e nos equipamentos utilizados na produção de diferentes objetos presentes no cotidiano e relacionados à história local.
- Identificar diferentes relações de trabalho entre os moradores do local no presente e em outras épocas, distinguindo o trabalho escravo do trabalho livre, e relacionando a história local com a história do Brasil.
- Valorizar o trabalho e suas manifestações culturais, sociais e artísticas e de produções industriais e artesanais, reconhecendo semelhanças e diferenças nas formas dos diferentes grupos sociais lidarem com ele.
- Relacionar atividades locais e acontecimentos históricos com a preservação da memória de indivíduos, grupos e classes do período colonial ao presente.
- Identificar marcas do passado na paisagem e suas procedências, e espaços de memórias (museus, exposições...).
- Confrontar informações colhidas em registros diferentes, referentes aos mesmos acontecimentos históricos.

#### **Até o final do 5º ano / 4ª série:**

- Relacionar lugares e tempos diferentes com medições e marcadores de tempo cronológico e histórico (datas, décadas e séculos) no esforço de apreensão do tempo.
- Identificar e registrar acontecimentos e suas sequências temporais, distinguindo aqueles pertencentes ao presente, passado e futuro, e diferenciando acontecimentos de curta, média e longa duração.
- Relacionar diferentes formas de registro (desenhos, pinturas, escritas, gravações sonoras e visuais...) com sociedades de determinados locais e épocas históricas, identificando aqueles que foram produzidos em diferentes contextos da história brasileira, incluindo as pinturas rupestres e os grafismos criados pelos povos indígenas.
- Conhecer a diversidade da população do bairro, os moradores antigos, as diferentes procedências das famílias, e as relações de diferenças e de identidades, por meio das histórias coletadas em fontes orais, escritas e iconográficas, e através de estudos do meio ou do entorno.
- Relacionar as histórias pessoais, das famílias e dos bairros com a história da cidade, identificando a diversidade cultural da população e valorizando as diferenças de costumes dos grupos sociais e étnicos.
- Conhecer a história da cidade usando diferentes fontes históricas (escritas, orais, iconográficas, musicais...) e, através de estudo do meio e visita a museus e exposições, identificar 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...).
- Confrontar informações colhidas em registros diferentes, referentes aos mesmos acontecimentos históricos.

- 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 (Estatuto da Criança e do Adolescente, lei de Direitos Humanos, da abolição, contra o racismo...).
- Conhecer e registrar com marcadores de tempo, as formas de governo da cidade e do Brasil em diferentes momentos: colônia, império e república.
- 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.
- Relacionar e valorizar registros históricos com a preservação da memória de grupos e classes.

### **Critérios de avaliação da aprendizagem no final do Ciclo II<sup>5</sup>**

Tomando-se como referência os propósitos da escola e as Orientações Curriculares, a expectativa é que no final do 5º ano / 4ª série, os alunos sejam, no mínimo, capazes de:

#### **Demonstrar compreensão de textos ouvidos por meio de resumo das ideias.**

Espera-se que, como estratégia de investigação de temas históricos, a criança possa fazer, oralmente ou por escrito, como em Língua Portuguesa, retomadas/resumos de textos ouvidos de forma que sejam preservadas as ideias principais, se necessário, com o apoio de registros escritos feitos durante a escuta. O critério de Língua Portuguesa aplica-se ao estudo da História, uma vez que a leitura de textos e coleta de informações é parte dos estudos históricos.

#### **Ler de maneira autônoma textos adequados ao momento da escolaridade, sobre assuntos históricos que estejam em estudo, podendo articular informações textuais com conhecimentos prévios e utilizar procedimentos adequados para resolver dúvidas na compreensão.**

Sobre esse critério, afirma o documento de Língua Portuguesa: “Espera-se que, ao ler, o aluno não se limite à decodificação, mas que utilize coordenadamente as estratégias necessárias à compreensão do texto (que faça inferências e antecipações e que busque no texto, pela decodificação, por exemplo, pistas que confirmem ou não se elas procedem) e que, relacionando seus conhecimentos prévios e as informações textuais, deduza do texto informações implícitas e busque soluções para resolver eventuais dúvidas de entendimento. O grau de habilidade do aluno no uso desses procedimentos depende do quanto o professor trabalhou pedagogicamente com eles”. O mesmo vale para História, uma vez que o texto é portador de informações e opiniões que o aluno deve ser capaz de reunir ao seu repertório de ideias e vocabulário.

#### **Saber combinar informações obtidas em textos com outras fontes, como a observação direta em estudo de meio e entrevistas, para redigir sua explicação sobre o assunto em estudo.**

Espera-se que o aluno, de posse de informação obtida em diferentes fontes - com a observação direta da vida social e cultural e leitura de textos, imagens, mapas... - possa elaborar um texto próprio contendo sua explicação ou opinião sobre assuntos em estudo, discernindo temporalidades para os acontecimentos citados.

#### **Saber utilizar tabelas, quadros e gráficos simples para anotar ou ler dados coletados de observação da vida social e cultural e entrevistas.**

<sup>5</sup> Estes critérios são semelhantes aos que estão previstos nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa para o segundo ciclo do Ensino Fundamental, porém foram ajustados aos objetivos aqui apresentados.

Se trabalhado também em matemática, é esperado que o aluno possa utilizar registros em linguagem matemática aplicados a situações de registro e organização de dados coletados em pesquisas de campo ou entrevistas.

**Narrar histórias, vivências e acontecimentos estudados em história, mantendo o encadeamento dos fatos e sua sequência cronológica, discernindo o passado, o presente e o futuro.**

É esperado que depois de conhecer, coletar dados e organizar acontecimentos no tempo, ter participado de visitas, exposições e estudo de meio, o aluno seja capaz de recontar essas vivências adequadamente a partir de perguntas estimuladoras do professor.

**Construir relações entre acontecimentos e marcadores de tempo cronológico (datas, décadas e séculos), demonstrando apreensão do tempo histórico.**

A partir de um repertório de informações sociais, culturais e históricas, de referências de marcadores de tempo cronológico, de trabalhos com registros de acontecimentos de curta, média e longa duração em linhas do tempo, espera-se que o aluno tenha desenvolvido noções temporais para identificar afinidades entre acontecimentos, época e marcação do tempo, distinguir fatos que aconteceram antes, durante e depois, e reconhecer acontecimentos de curta, média e longa duração.

**Estabelecer relações históricas e reconhecer mudanças e permanências entre os acontecimentos envolvendo as vivências individuais, sociais, locais, nacionais e mundiais.**

A partir de estudos coletivos de determinados temas, e com a oportunidade de conhecer e comparar acontecimentos do presente e do local onde mora, com os que ocorrem ou ocorreram em outras localidades brasileiras e presentes na história do Brasil, espera-se que o aluno identifique diferenças e identidades entre a história individual, social e local, sabendo diferenciá-las no tempo.

**Valorizar a preservação de histórias e memórias e reconhecer a importância de locais onde ela é mais especificamente preservada.**

A partir de estudos do meio e visitas a museus, exposições e locais onde há preservação do patrimônio histórico, espera-se que os alunos valorizem os cuidados necessários para preservação dos patrimônios históricos materiais e imateriais.

## Referências para o 4º ano / 3ª série do Ensino Fundamental - História

<b>Objetivos</b> [Capacidades]	<b>Conteúdos</b> [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam e desenvolvam as capacidades que são objetivos]	<b>Propostas de atividade</b> [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	<b>Formas de avaliação<sup>6</sup></b> [Situações mais adequadas para avaliar]
<b>Relacionar lugares e tempos diferentes com medições e marcadores de tempo cronológico e histórico (datas, décadas e séculos) no esforço de apreensão do tempo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Uso frequente em sala de aula de medidas de tempo cronológico - meses, anos, décadas, séculos...</li> <li>◦ Identificação de marcadores de tempo e referências a espaços, em materiais de leitura nos estudos históricos (textos, imagens, objetos, filmes...).</li> <li>◦ Estudos históricos, individuais e coletivos, distinguindo autorias, o contexto histórico e os acontecimentos na ordem temporal e a partir dos lugares.</li> <li>◦ Construção de relações entre histórias vividas, histórias coletivas, história local, história do Brasil, lugares e tempo cronológico;</li> <li>◦ Organização coletiva de histórias no tempo.</li> <li>◦ Interesse e empenho em ler, relatar, ouvir e organizar informações no tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações cotidianas em que as crianças tenham que fazer leitura, registro e uso constante de datas, medidas de tempo cronológico, sequências temporais e relações entre o tempo cronológico e as narrativas históricas.</li> <li>◦ Situações de troca de informações, de leitura e de debate de temas históricos.</li> <li>◦ Situações de identificação de autoria, tempos e lugares, em relação às obras estudadas, que contribuem para estudos históricos.</li> <li>◦ Rodas de conversa que envolvam temas cotidianos e históricos (e suas relações com medidas de tempo cronológico), sendo instigadas a refletir sobre relações entre histórias vividas, histórias coletivas, história local, história do Brasil, lugares e tempo cronológico.</li> <li>◦ Situações em que as crianças organizem acontecimentos no tempo.</li> <li>◦ Apresentação de pequenas exposições sobre temas históricos, que envolvam debates e propostas de organização a partir de critérios de tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre noções de tempo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>distinção entre acontecimentos do presente e do passado;</li> <li>relações entre acontecimentos e medidas de tempo cronológico;</li> <li>organização de acontecimentos em sequências temporais.</li> </ul> </li> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre as narrativas históricas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a distinção entre ficção e realidade;</li> <li>a autoria;</li> <li>as relações entre a sequência de acontecimentos e o tempo cronológico.</li> </ul> </li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>
<b>Identificar e registrar acontecimentos e</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Participação em conversas, leitura de textos e análise de imagens e filmes sobre assuntos relacionados ao presente, ao passado e ao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de conversas, leituras e análises de textos, imagens e filmes sobre assuntos relacionados ao presente, ao passado e ao futuro, distinguindo a ficção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre noções de presente, passado e futuro.</li> </ul>

<sup>6</sup> Não faz sentido propor as atividades da coluna anterior com a finalidade específica de avaliar.

<p><b>suas sequências temporais, distinguindo aqueles pertencentes ao presente, passado e futuro e diferenciando acontecimentos de curta, média e longa duração.</b></p>	<p>futuro, distinguindo se é ficção ou realidade e o que pertence a cada tempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Escuta de narrativas históricas, distinguindo presente, passado e futuro, identificando a extensão de tempo dos acontecimentos.</li> <li>◦ Representação da extensão de acontecimentos em linhas do tempo, identificando aqueles que são de curta, média e longa duração.</li> <li>◦ Apresentação de pequenas exposições sobre temas estudados em história, com representações dos acontecimentos e suas extensões em linha do tempo, com ajuda do professor.</li> <li>◦ Interesse e empenho em identificar acontecimentos do presente, passado e futuro, representar suas extensões de tempo e organizar informações em linhas temporais.</li> </ul>	<p>da realidade e o que pertence a cada tempo, debatendo também os contextos temporais dos temas estudados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Rodas de conversas que envolvam a leitura e a análise de narrativas históricas ou de produções que possibilitem estudos do passado (textos, imagens, filmes, músicas...), distinguindo e representando em linha do tempo os acontecimentos citados.</li> <li>◦ Organização coletiva de linhas do tempo com a representação de acontecimentos identificados em narrativas históricas ou em produções que possibilitem estudos do passado, com a avaliação de suas extensões de tempo e o registro (se são de curta, média ou longa duração).</li> <li>◦ Situações de produções coletivas e individuais, com apresentação de pequenas exposições, sobre as narrativas históricas estudadas e outras produções referentes ao passado, com representações dos seus acontecimentos e suas extensões de tempo em linhas temporais, identificando quais são aqueles de curta, média e longa duração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre as narrativas históricas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a distinção dos acontecimentos no tempo;</li> <li>as extensões de tempo dos acontecimentos - curta, média ou longa duração.</li> </ul> </li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>
<p><b>Identificar mudanças e permanências nas relações de trabalho, nas ferramentas, nos materiais e nos equipamentos utilizados na produção de diferentes objetos presentes no cotidiano e relacionados à história local.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre as relações de trabalho e os trabalhadores da sua localidade, em seus contextos históricos.</li> <li>◦ Discussão sobre as ferramentas de trabalho, os materiais e os equipamentos utilizados na produção de diferentes objetos, presentes no cotidiano e relacionados à história local, no presente e no passado.</li> <li>◦ Discussão sobre permanências e mudanças nas relações de trabalho, nas ferramentas, nos materiais e nos equipamentos utilizados na produção de diferentes objetos, do presente e do passado (na localidade).</li> <li>◦ Explicação das próprias opiniões sobre mudanças e permanência nos hábitos e costumes relacionados às relações de trabalho, nas ferramentas, nos materiais e nos equipamentos utilizados na produção de diferentes objetos, do presente e do passado (da localidade).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de troca de informações (e registro) a respeito das relações de trabalho conhecidas pelos alunos em suas vivências e de seus familiares e identificadas em materiais de estudos históricos locais (referentes ao presente e ao passado).</li> <li>◦ Situações de troca de informações (e registro) a respeito das ferramentas, dos materiais e dos equipamentos utilizados na produção de diferentes objetos, do presente e do passado (na história local).</li> <li>◦ Situações de leitura, estudo, debate e registro de informações a respeito das relações de trabalho, em diferentes momentos da história local (trabalho escravo, trabalho livre de artesãos, trabalho livre em fábricas, comerciantes, prestadores de serviços, trabalho doméstico, trabalho rural em pequenas propriedades, posseiros, arrendatários...).</li> <li>◦ Situações de leitura, estudo, debate e registro de informações a respeito das ferramentas, dos materiais e dos equipamentos utilizados por diferentes trabalhadores, em diferentes momentos da história</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre as permanências e mudanças nos acontecimentos vividos e estudados.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano a respeito da organização do tempo.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Apresentação de pequenas exposições sobre as relações de trabalho, as ferramentas, os materiais e os equipamentos utilizados na produção de diferentes objetos, do presente e do passado, envolvendo a identificação das permanências e das mudanças no tempo na localidade, com ajuda do professor.</li> </ul>	<p>local.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de distinção das relações de trabalho em diferentes momentos da história local, identificadas por meio de leitura de textos, objetos, imagens, músicas e filmes.</li> <li>◦ Situações de organização de textos, desenhos e tabelas, com a ajuda do professor, com distinções das relações de trabalho, das ferramentas, dos materiais e dos equipamentos utilizados por diferentes trabalhadores, em diferentes momentos históricos na localidade.</li> <li>◦ Situações em que as crianças confrontem relações de trabalho em diferentes momentos da história local e confrontem ferramentas, materiais e equipamentos utilizados por diferentes trabalhadores, em diferentes momentos históricos, com debates sobre suas permanências e mudanças e com registros de suas reflexões em textos coletivos.</li> <li>◦ Situações de apresentação de pequenas exposições sobre as relações de trabalho, as ferramentas, os materiais e os equipamentos utilizados por diferentes trabalhadores, em diferentes momentos históricos da localidade, envolvendo a identificação das permanências e das mudanças no tempo.</li> </ul>	
<p><b>Identificar diferentes relações de trabalho entre os moradores do local no presente e em outras épocas, distinguindo o trabalho escravo do trabalho livre e relacionando a história local com a história do Brasil.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre as relações de trabalho e os trabalhadores da sua localidade, no presente e em outras épocas, distinguindo o trabalho escravo do trabalho livre.</li> <li>◦ Discussão sobre as semelhanças e diferenças entre a história local e a história do Brasil, considerando as relações de trabalho e os trabalhadores.</li> <li>◦ Estudo sobre as relações de trabalho e trabalhadores na história do Brasil (o trabalho escravo, o trabalho escravo indígena e africano, o trabalho livre na sua diversidade, em diferentes contextos e tempos históricos...).</li> <li>◦ Estudos e debates a respeito da distinção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de conversas a respeito das relações de trabalho e os trabalhadores da sua localidade, no presente e em outras épocas, distinguindo o trabalho escravo do trabalho livre.</li> <li>◦ Situações de escuta de narrativas históricas e leitura de textos, análise de imagens e de filmes que fazem referência ao passado, envolvendo as relações de trabalho e os trabalhadores da sua localidade e da história do Brasil.</li> <li>◦ Situações de organização de textos e tabelas distinguindo semelhanças e diferenças entre as relações de trabalho e os trabalhadores na história do Brasil.</li> <li>◦ Situações de ouvir e recontar histórias, lendas e mitos envolvendo relações de trabalho e os trabalhadores na história local e do Brasil, considerando o cuidado para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre os temas estudados.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>

	<p>entre trabalho escravo e formas de trabalho livre na história do Brasil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Apresentação de pequenas exposições sobre as relações de trabalho e os trabalhadores na história do Brasil, com ajuda do professor.</li> <li>◦ Interesse e empenho em identificar as diferentes relações de trabalho e trabalhadores na história local e na história do Brasil.</li> </ul>	<p>não hierarquizar grupos ou classes ou incentivar preconceitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Organização de exposição coletiva, com registro (em textos, imagens e linha do tempo) de histórias envolvendo as relações de trabalho e os trabalhadores da localidade e da história do Brasil, em diferentes tempos, distinguindo formas de trabalho escravo e de trabalho livre.</li> </ul>	
<p><b>Valorizar o trabalho e suas manifestações culturais, sociais e artísticas e de produções industriais e artesanais, reconhecendo semelhanças e diferenças nas formas dos diferentes grupos sociais lidarem com ele.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre produções culturais, sociais e artísticas envolvendo as relações de trabalho, os trabalhadores e as produções industriais e artesanais, em diferentes tempos, a partir do repertório dos alunos.</li> <li>◦ Apreciação de produções artísticas (literatura, pintura, música, desenhos...) da localidade, de diferentes tempos e culturas, que representam e expressam convívios e valores das sociedades em relação às relações de trabalho, os trabalhadores e as produções industriais e artesanais.</li> <li>◦ Pesquisas e registros coletivos dos contextos históricos das produções artísticas estudadas, com identificação dos autores, estilos e épocas.</li> <li>◦ Apresentação de pequenas exposições sobre as produções artísticas e seus contextos históricos, referentes às relações de trabalho, os trabalhadores e as produções industriais e artesanais, com ajuda do professor.</li> <li>◦ Interesse e empenho em identificar as produções artísticas e seus contextos históricos, referentes às relações de trabalho, os trabalhadores e as produções industriais e artesanais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações coletivas de conversas sobre produções culturais e artísticas envolvendo as relações de trabalho, os trabalhadores e as produções industriais e artesanais, em diferentes tempos, a partir do repertório dos alunos.</li> <li>◦ Situações de apreciação e análise de produções artísticas (literatura, pintura, música, desenhos...) da localidade, de diferentes tempos e culturas, que representam e expressam convívios e valores das sociedades em relação às relações de trabalho, os trabalhadores e as produções industriais e artesanais.</li> <li>◦ Situações de pesquisas e registros coletivos, com a ajuda do professor, dos contextos históricos referentes às produções artísticas estudadas, com identificação dos autores, estilos e épocas.</li> <li>◦ Organização, com ajuda do professor, de pequenas exposições sobre as produções artísticas e seus contextos históricos, referentes às relações de trabalho, os trabalhadores e as produções industriais e artesanais, em diferentes tempos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre os as produções artísticas relacionadas aos temas de estudo.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>
<p><b>Relacionar atividades locais e acontecimentos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa, com coleta de materiais e conversa coletiva, a respeito da relação entre acontecimentos históricos e a memória do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de pesquisa e de conversa coletiva a respeito da relação entre acontecimentos históricos e a memória do trabalho e dos trabalhadores da localidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre os temas estudados.</li> </ul>

<p><b>históricos com a preservação da memória de indivíduos, grupos e classes do período colonial ao presente.</b></p>	<p>trabalho e dos trabalhadores, da localidade e da história do Brasil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão/reflexão coletiva a respeito da preservação da memória de indivíduos, grupos e classes, em diferentes momentos da história brasileira, relacionadas às condições de trabalho.</li> <li>◦ Organização coletiva de um calendário de festas da localidade e da cultura brasileira, relacionada à preservação da memória de grupos e classes em relação ao trabalho.</li> <li>◦ Escuta de narrativas a respeito das histórias relacionadas às festas da localidade e da cultura brasileira, relacionada à preservação da memória de grupos e classes, na sua relação com o trabalho.</li> <li>◦ Escuta de narrativas históricas a respeito de festas pertencentes ao trabalhador e ao trabalho, no presente e no passado.</li> <li>◦ Participação em debates sobre as permanências e as mudanças nas festas estudadas.</li> <li>◦ Organização coletiva de pequenas exposições e manifestações festivas, com a ajuda do professor, envolvendo a história das festas estudadas.</li> <li>◦ Interesse e empenho em estudar a história das festas e suas diferentes manifestações culturais.</li> </ul>	<p>e da história do Brasil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de troca de informações (e registro) a respeito da preservação da memória de indivíduos, grupos e classes, em diferentes momentos da história brasileira, relacionadas às condições de trabalho.</li> <li>◦ Situações de organização de calendários de festas da localidade e da cultura brasileira, relacionadas à preservação da memória de grupos e classes em relação ao trabalho.</li> <li>◦ Situações de escuta de narrativas a respeito das histórias relacionadas às festas da localidade, da cultura brasileira, relacionada à preservação da memória de grupos e classes, na sua relação com o trabalho.</li> <li>◦ Situações de debates coletivos sobre as permanências e mudanças nas festas estudadas.</li> <li>◦ Organização de festas, com a ajuda do professor, seguindo as características de algumas daquelas que foram estudadas.</li> <li>◦ Organização coletiva de pequenas exposições, com a ajuda do professor, envolvendo a história das festas estudadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano;</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>
<p><b>Identificar marcas do passado na paisagem e suas procedências, e espaços de memórias (museus, exposições...).</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre a presença de elementos do passado nas atividades culturais, nos objetos e nos espaços da localidade onde moram, distinguindo também aqueles que fazem referência à história da região e do Brasil.</li> <li>◦ Seleção coletiva e estudo de um elemento do passado (local e da história do Brasil) que ainda faz parte das vivências da localidade no presente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de participação em conversas e debates sobre a presença de elementos do passado nas atividades culturais, nos objetos e nos espaços da localidade onde as crianças moram, distinguindo também aqueles que fazem referência à história da região e do Brasil.</li> <li>◦ Escolha de um elemento do passado que ainda faça parte das vivências da localidade dos alunos no presente (e que possa remeter à história do Brasil)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças a respeito da presença de elementos do passado nas atividades culturais, nos objetos e nos espaços da localidade onde as crianças moram e no Brasil.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Organização de textos, tabelas e imagens, registrando e identificando a história do elemento do passado da localidade escolhido para estudo.</li> <li>◦ Escuta de narrativas históricas a respeito de objetos e espaços de memória da localidade (museus, exposições, prédios, praças...), identificando os elementos da história local e do Brasil.</li> <li>◦ Participação em visitas a espaços de memória da localidade, conhecendo sua história, observando suas características e debatendo sua preservação.</li> <li>◦ Estudos envolvendo políticas de preservação na localidade e no Brasil.</li> <li>◦ Interesse em conhecer e preservar objetos, construções e espaços de memória da história da localidade e do Brasil.</li> </ul>	<p>para ser estudado - identificação de suas características, pesquisa a respeito de sua história, levantamento de dados sobre o processo de sua preservação até o presente, o uso que dele é feito etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Organização de registros do estudo realizado a respeito da história do elemento do passado da localidade escolhido para estudo - textos, tabelas e imagens.</li> <li>◦ Situações de escuta de narrativas históricas a respeito de objetos e espaços de memória da localidade e da história do Brasil (museus, exposições, prédios, praças...).</li> <li>◦ Situações de visitas a espaços de memória da localidade (e que possam estar relacionados à história do Brasil), conhecendo sua história, observando suas características e debatendo sua preservação.</li> <li>◦ Situações de debate a respeito da preservação de objetos, construções e espaços de memória da história da localidade e do Brasil.</li> <li>◦ Organização, com a ajuda do professor, de materiais e exposições sobre os objetos, construções e espaços de memória da localidade, debatendo também propostas de preservação no local e no Brasil.</li> </ul>	<p>hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>
<p><b>Confrontar informações colhidas em registros diferentes, referentes aos mesmos acontecimentos históricos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre diferentes interpretações possíveis para os mesmos acontecimentos históricos, distinguindo autores, compromissos sociais e contextos históricos.</li> <li>◦ Participação em leituras coletivas e estudos de materiais contendo diferentes interpretações para os mesmos acontecimentos históricos.</li> <li>◦ Organização coletiva de tabelas, distinguindo as informações e interpretações selecionadas por diferentes perspectivas para um mesmo acontecimento histórico.</li> <li>◦ Organização e apresentação de trabalhos e exposições sobre o tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de debate a respeito de diferentes interpretações possíveis para os mesmos acontecimentos históricos, distinguindo autores, compromissos sociais e contextos históricos - escritos em épocas diferentes, que partam de abordagens distintas, construídas por grupos sociais diferentes (portugueses, indígenas, proprietários de escravos, trabalhadores escravos, donos de fábrica, operários, perspectiva da história das mulheres etc.).</li> <li>◦ Situações de leitura e estudo coletivo de materiais abordando diferentes interpretações para os mesmos acontecimentos históricos, da história da localidade e da história do Brasil.</li> <li>◦ Situações de organização de tabelas, distinguindo as informações e interpretações selecionadas por diferentes perspectivas para um mesmo acontecimento histórico.</li> <li>◦ Organização, com a ajuda do professor, de materiais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças a respeito do tema estudado.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>

		para debater diferentes versões para os mesmos acontecimentos históricos, distinguindo autores, compromissos sociais e contextos históricos.	
--	--	--	--

### Referências para o 5º ano / 4ª série do Ensino Fundamental - História

Objetivos [Capacidades]	Conteúdos [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam e desenvolvam as capacidades que são objetivos]	Propostas de atividade [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	Formas de avaliação <sup>7</sup> [Situações mais adequadas para avaliar]
<b>Relacionar lugares e tempos diferentes com medições e marcadores de tempo cronológico e histórico (datas, décadas e séculos) no esforço de apreensão do tempo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Uso frequente em sala de aula de medidas de tempo cronológico - meses, anos, décadas, séculos...</li> <li>◦ Identificação de marcadores de tempo e referências a espaços em materiais de leitura nos estudos históricos (textos, imagens, objetos, filmes...).</li> <li>◦ Estudos históricos, individuais e coletivos, distinguindo autorias, o contexto histórico e os acontecimentos na ordem temporal e a partir dos lugares.</li> <li>◦ Construção de relações entre histórias vividas, histórias coletivas, história local, história do Brasil, lugares e tempo cronológico.</li> <li>◦ Organização coletiva de histórias no tempo.</li> <li>◦ Interesse e empenho em ler, relatar, ouvir e organizar informações no tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações cotidianas em que as crianças tenham que fazer leitura, registro e uso constante de datas, medidas de tempo cronológico, sequências temporais e relações entre o tempo cronológico e as narrativas históricas.</li> <li>◦ Situações de troca de informações, de leitura e de debate de temas históricos.</li> <li>◦ Situações de identificação de autoria, tempos e lugares em relação às obras estudadas, que contribuem para estudos históricos.</li> <li>◦ Rodas de conversa que envolvam temas cotidianos e históricos (e suas relações com medidas de tempo cronológico), sendo instigadas a refletir sobre relações entre histórias vividas, histórias coletivas, história local, história do Brasil, lugares e tempo cronológico.</li> <li>◦ Situações em que as crianças organizem acontecimentos no tempo.</li> <li>◦ Apresentação de pequenas exposições sobre temas históricos que envolvam debates e propostas de organização a partir de critérios de tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre noções de tempo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- distinção entre acontecimentos do presente e do passado;</li> <li>- relações entre acontecimentos e medidas de tempo cronológico;</li> <li>- organização de acontecimentos em sequências temporais.</li> </ul> </li> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre as narrativas históricas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a distinção entre ficção e realidade;</li> <li>a autoria;</li> <li>as relações entre a sequência de acontecimentos e o tempo cronológico.</li> </ul> </li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao</li> </ul>

<sup>7</sup> Não faz sentido propor as atividades da coluna anterior com a finalidade específica de avaliar.

			<p>longo do ano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>
<p><b>Identificar e registrar acontecimentos e suas sequências temporais, distinguindo aqueles pertencentes ao presente, passado e futuro e diferenciando acontecimentos de curta, média e longa duração.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participação em conversas, leitura de textos e análise de imagens e filmes sobre assuntos relacionados ao presente, ao passado e ao futuro, distinguindo se é ficção ou realidade e o que pertence a cada tempo.</li> <li>Escuta de narrativas históricas, distinguindo presente, passado e futuro, identificando a extensão de tempo dos acontecimentos.</li> <li>Representação da extensão de acontecimentos em linhas do tempo, identificando aqueles que são de curta, média e longa duração.</li> <li>Apresentação de pequenas exposições sobre temas estudados em história, com representações dos acontecimentos e suas extensões em linha do tempo, com ajuda do professor.</li> <li>Interesse e empenho em identificar acontecimentos do presente, passado e futuro, representar suas extensões de tempo e organizar informações em linhas temporais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situações de conversas, leituras e análises de textos, imagens e filmes sobre assuntos relacionados ao presente, ao passado e ao futuro, distinguindo a ficção da realidade e o que pertence a cada tempo, debatendo também os contextos temporais dos temas estudados.</li> <li>Rodas de conversas que envolvam a leitura e a análise de narrativas históricas ou de produções que possibilitem estudos do passado (textos, imagens, filmes, músicas...), distinguindo e representando em linha do tempo os acontecimentos citados.</li> <li>Organização coletiva de linhas do tempo com a representação de acontecimentos identificados em narrativas históricas ou em produções que possibilitem estudos do passado, com a avaliação de suas extensões de tempo e o registro (se são de curta, média ou longa duração).</li> <li>Situações de produções coletivas e individuais, com apresentação de pequenas exposições, sobre as narrativas históricas estudadas e outras produções referentes ao passado, com representações dos seus acontecimentos e suas extensões de tempo em linhas temporais, identificando quais são aqueles de curta, média e longa duração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre noções de presente, passado e futuro.</li> <li>Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre as narrativas históricas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a distinção dos acontecimentos no tempo;</li> <li>as extensões de tempo dos acontecimentos - curta, média ou longa duração.</li> </ul> </li> <li>Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais, com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</li> <li>Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>
<p><b>Relacionar diferentes formas de registro (desenhos, pinturas, escritas, gravações sonoras e visuais...) com sociedades de determinados locais e épocas históricas, identificando aqueles que foram</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discussão sobre as diferentes formas de registro feitas por sociedades em diferentes tempos, que contribuem para que hoje seja possível estudar sua história.</li> <li>Estudo de produções feitas por distintas sociedades e por diferentes grupos sociais, identificando seus contextos históricos e as informações que fornecem a respeito de seu modo de vida, dos materiais que utilizavam e de sua forma de pensar.</li> <li>Estudos das pinturas rupestres brasileiras,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situações de troca de informações (e registro) a respeito das diferentes formas de registro feitas por sociedades em diferentes tempos, que contribuem para que hoje seja possível estudar sua história.</li> <li>Situações de estudos de produções feitas por distintas sociedades e por diferentes grupos sociais, identificando seus contextos históricos e as informações que fornecem a respeito de seu modo de vida, dos materiais que utilizavam e de sua forma de pensar.</li> <li>Situações de leitura, estudo, debate e registro de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre os temas estudados.</li> <li>Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano, a respeito da organização do tempo.</li> <li>Observação, registro e análise de como a criança procede nas</li> </ul>

<p><b>produzidos em diferentes contextos da história brasileira, incluindo as pinturas rupestres e os grafismos criados pelos povos indígenas.</b></p>	<p>dos grafismos e materiais indígenas, das produções artísticas africanas no Brasil, das produções portuguesas e de diferentes imigrantes europeus e asiáticos, identificando seus contextos, os materiais e as informações que delas podem ser coletadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Apresentação de pequenas exposições, apresentando e analisando diferentes formas de registros históricos produzidos por diferentes indivíduos, grupos e classes sociais no Brasil, com ajuda do professor.</li> <li>◦ Interesse e empenho na valorização e preservação dos registros deixados por diferentes grupos ao longo da história brasileira.</li> </ul>	<p>pinturas rupestres brasileiras, dos grafismos e materiais indígenas, das produções artísticas africanas no Brasil, das produções portuguesas e de diferentes imigrantes europeus e asiáticos, identificando seus contextos, os materiais e as informações que delas podem ser coletadas (relatos de viagem, crônicas, imagens, filmes, músicas, memórias, poemas, objetos, cartas, ofícios, leis etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de apresentação de pequenas exposições sobre diferentes formas de registros históricos produzidos por diferentes indivíduos, grupos e classes sociais no Brasil, com ajuda do professor.</li> <li>◦ Situações de conversas e debates coletivos a respeito da importância da valorização e preservação dos registros deixados por diferentes grupos ao longo da história brasileira</li> </ul>	<p>atividades propostas na coluna anterior.</p>
<p><b>Conhecer a diversidade da população do bairro, os moradores antigos, as diferentes procedências das famílias e as relações de diferenças e de identidades, por meio das histórias coletadas em fontes orais, escritas e iconográficas, e através de estudos do meio ou do entorno.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre a diversidade de procedência das pessoas da família, da escola, que são conhecidas, das que moram no bairro e que vivem na cidade.</li> <li>◦ Pesquisa e estudo a respeito da procedência das crianças da turma (onde nasceram), de seus pais e avós.</li> <li>◦ Organização coletiva dos dados coletados em tabelas, mapas e textos.</li> <li>◦ Pesquisa e análise (para coleta de informações históricas) de diferentes materiais que contam a história da procedência das crianças, de sua família e das pessoas da localidade.</li> <li>◦ Coleta de relatos de vivências de pessoas da família e da localidade a respeito de suas memórias e suas identidades em relação aos locais onde viveram.</li> <li>◦ Elaboração de linhas do tempo demarcando a história dos deslocamentos das pessoas estudadas.</li> <li>◦ Planejamento e apresentação de exposição com as histórias de deslocamentos da população local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de conversa sobre a diversidade de procedência das pessoas da família, da escola, que são conhecidas, das que moram no bairro e que vivem na cidade.</li> <li>◦ Situações de pesquisa e estudo a respeito da procedência das crianças (onde nasceram), de seus pais e avós (como levantamento de fotos e objetos, coleta de depoimentos, visitas à casa de pessoas mais velhas para entrevistas, visita a museus etc.).</li> <li>◦ Situações de organização dos dados coletados em tabelas, mapas e textos.</li> <li>◦ Situações de pesquisas e análise (para coleta de informações históricas) de diferentes materiais que contam a história da procedência das crianças, de sua família e das pessoas da localidade.</li> <li>◦ Situação de coleta de vivências de pessoas da família e da localidade a respeito de suas memórias e suas identidades em relação aos locais onde viveram.</li> <li>◦ Organização de linhas do tempo demarcando a história dos deslocamentos das pessoas estudadas.</li> <li>◦ Construção de exposição com as histórias de deslocamentos da população local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre os temas estudados.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano a respeito da organização do tempo.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>

<p><b>Relacionar as histórias pessoais, das famílias e dos bairros com a história da cidade, identificando a diversidade cultural da população e valorizando as diferenças de costumes dos grupos sociais e étnicos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre as relações entre as vivências individuais das crianças e de suas famílias, com as histórias do bairro e da cidade.</li> <li>◦ Estudo sobre a relação entre a história das famílias, as histórias dos bairros e a história da cidade.</li> <li>◦ Debate sobre a relação entre a história da cidade e as histórias individuais, das famílias e dos bairros.</li> <li>◦ Identificação da diversidade cultural na cidade.</li> <li>◦ Organização e apresentação de painéis debatendo a diversidade e a identidade dos elementos culturais da população local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de conversas coletivas a respeito das relações entre as vivências individuais das crianças e de suas famílias, com as histórias do bairro e da cidade.</li> <li>◦ Situações de estudos sobre a história das famílias, as histórias dos bairros e a história da cidade, por meio de coleta de depoimentos, imagens, construções, mapas, textos históricos etc.</li> <li>◦ Situações de debates a respeito da relação entre a história da cidade e as histórias individuais, das famílias e dos bairros.</li> <li>◦ Situações de estudos de identificação da diversidade cultural na cidade.</li> <li>◦ Organização de painéis debatendo a diversidade e a identidade dos elementos culturais da população local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre os temas estudados.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano a respeito da organização do tempo.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>
<p><b>Conhecer a história da cidade usando diferentes fontes históricas (escritas, orais, iconográficas, musicais...) e, através de estudo do meio e visita a museus e exposições, identificar 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...).</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre diferentes materiais que podem ser estudados para conhecer a história da cidade e de grupos sociais que lutam por melhores condições de vida.</li> <li>◦ Identificação de diferentes materiais sobre a história da cidade e de grupos sociais que nela vivem, verificando procedência, autoria, contexto histórico e os assuntos possíveis de serem estudados por meio deles.</li> <li>◦ Estudo e análise das fontes históricas coletadas, com a identificação e confrontação de informações.</li> <li>◦ Estudo do meio em um ou mais locais da cidade para coleta de informações e registros a respeito de uma problemática local envolvendo a história da cidade e sua relação com grupos sociais.</li> <li>◦ Participação de visita a museus e exposições que contribuam para estudar e problematizar a história da cidade e sua relação com grupos sociais que nela vivem.</li> <li>◦ Organização e apresentação de painéis sobre a história da cidade e a relação com grupos sociais estudados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de conversas coletivas sobre diferentes materiais que podem ser estudados para conhecer a história da cidade e de grupos sociais que lutam por melhores condições de vida (envolvendo, por exemplo, moradia, saneamento básico, coleta de lixo, serviços de água e energia elétrica, transporte, áreas verdes, lazer, qualidade das águas dos rios e do ar...).</li> <li>◦ Situações de estudos de identificação de diferentes materiais sobre a história da cidade e de grupos sociais que nela vivem, verificando procedência, autoria, contexto histórico e os assuntos possíveis de serem estudados por meio deles.</li> <li>◦ Situações de estudos e análises das fontes históricas coletadas, com a identificação e confrontação de informações.</li> <li>◦ Situações de estudo do meio a um ou mais locais da cidade para coleta de informações e registros a respeito de uma problemática local envolvendo a história da cidade e sua relação com grupos sociais;</li> <li>◦ Organização de painéis sobre a história da cidade e a relação com grupos sociais estudados e que reflitam o interesse das crianças nas reflexões a respeito da qualidade de vida na cidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre os temas estudados.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais, com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano a respeito da organização do tempo.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interesse em debater e refletir sobre a qualidade de vida na cidade e a relação entre sua história e os grupos sociais.</li> </ul>		
<b>Confrontar informações colhidas em registros diferentes, referentes aos mesmos acontecimentos históricos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre diferentes interpretações possíveis para os mesmos acontecimentos históricos, distinguindo autores, compromissos sociais e contextos históricos.</li> <li>◦ Participação em leituras coletivas e estudos de materiais contendo diferentes interpretações para os mesmos acontecimentos históricos.</li> <li>◦ Organização de tabelas, com ajuda do professor, distinguindo as informações e interpretações selecionadas por diferentes perspectivas para um mesmo acontecimento histórico.</li> <li>◦ Organização e apresentação de trabalhos e exposições sobre o tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de debate a respeito de diferentes interpretações possíveis para os mesmos acontecimentos históricos, distinguindo autores, compromissos sociais e contextos históricos - escritos em épocas diferentes, que partem de abordagens distintas, construídas por grupos sociais diferentes (portugueses, indígenas, proprietários de escravos, trabalhadores escravos, donos de fábrica, operários, perspectiva da história das mulheres, etc...).</li> <li>◦ Situações de leitura e estudo coletivo de materiais abordando diferentes interpretações para os mesmos acontecimentos históricos, da história da localidade e da história do Brasil.</li> <li>◦ Situações de organização de tabelas, distinguindo as informações e interpretações selecionadas por diferentes perspectivas para um mesmo acontecimento histórico.</li> <li>◦ Organização, com a ajuda do professor, de materiais para debater diferentes versões para os mesmos acontecimentos históricos, distinguindo autores, compromissos sociais e contextos históricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças a respeito do tema estudado.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>
<b>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 e do Adolescente, lei de Direitos Humanos, da abolição, contra o racismo...).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Participação em conversas sobre normas e regras de convivência na sala de aula, na escola, na localidade etc.</li> <li>◦ Participação em estudos para identificação de regras e leis de convivência na sociedade onde moram e na sociedade brasileira.</li> <li>◦ Participação em estudos de determinadas leis e normas gerais da sociedade envolvendo direitos e deveres das crianças, relacionando com suas vivências cotidianas.</li> <li>◦ Participação na organização de produções individuais e coletivas a respeito dos mecanismos sociais de convivência social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de conversa a respeito das normas e regras de convivência na sala de aula, na escola, na localidade etc.</li> <li>◦ Situações de estudo para identificação de regras e leis de convivência na sociedade onde moram e na sociedade brasileira (ex. com Estatuto da Criança e do Adolescente, lei de Direitos Humanos, da abolição do trabalho escravo, contra o racismo...).</li> <li>◦ Situação de estudos de determinadas leis e normas gerais da sociedade envolvendo direitos e deveres das crianças, relacionando com suas vivências cotidianas.</li> <li>◦ Organização de produções individuais e coletivas a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças a respeito do tema estudado.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interesse em debater as convivências sociais, as regras e as leis, em prol do bem comum.</li> </ul>	<p>respeito dos mecanismos sociais de convivência social, com demonstração de interesse no debate e no bem comum.</p>	
<p><b>Conhecer e registrar com marcadores de tempo as formas de governo da cidade e do Brasil em diferentes momentos: colônia, império, república.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Identificação de formas de governos implantados historicamente na história brasileira.</li> <li>◦ Construção de relações entre a história das formas de governo implantadas no Brasil e marcadores de tempo (como os anos, os séculos e os períodos históricos clássicos da história do Brasil).</li> <li>◦ Relação entre diferentes fatos históricos e marcadores de tempo que fazem referência a períodos históricos distintos da história do Brasil.</li> <li>◦ Estudos comparativos entre períodos históricos da história do Brasil e períodos históricos construídos para a história da cidade, para história de determinados grupos sociais etc.</li> <li>◦ Discussão e estudo a respeito de outras possibilidades de delimitação de períodos para a história do Brasil.</li> <li>◦ Elaboração coletiva de linhas do tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de estudos de identificação de formas de governos implantados historicamente na história brasileira (por exemplo, frequentemente encontradas em livros didáticos).</li> <li>◦ Situações de estudos para a construção de relações entre a história das formas de governo implantadas no Brasil e marcadores de tempo (como os anos, os séculos e os períodos históricos clássicos da história do Brasil).</li> <li>◦ Situações frequentes no estudo de diferentes temas sobre a relação entre diferentes fatos históricos e marcadores de tempo (que fazem referência a períodos históricos distintos da história do Brasil - colônia, império e república).</li> <li>◦ Situações de estudos de confrontações entre períodos históricos da história do Brasil e períodos históricos construídos para a história da cidade, para história de determinados grupos sociais etc.</li> <li>◦ Situações de conversas para instigar as crianças a refletirem sobre outras possibilidades de periodizações para a história do Brasil.</li> <li>◦ Situações frequentes de construção de linhas do tempo, com delimitação de anos, séculos, períodos e durações de tempo dos períodos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças a respeito do tema estudado.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>
<p><b>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.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre a relação da história da cidade com a história do Brasil.</li> <li>◦ Discussão sobre acontecimentos de curta, média e longa duração da história da cidade em relação à história do Brasil.</li> <li>◦ Organização coletiva de textos contendo relações entre acontecimentos da cidade e da história do Brasil.</li> <li>◦ Elaboração coletiva de linhas do tempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situação de conversas sobre a relação da história da cidade com a história do Brasil.</li> <li>◦ Situação de conversas sobre acontecimentos de curta, média e longa duração da história da cidade em relação à história do Brasil.</li> <li>◦ Organização de textos contendo relações entre acontecimentos da cidade e da história do Brasil.</li> <li>◦ Organização de linhas do tempo contendo, simultaneamente, acontecimentos da cidade e da história do Brasil, com discernimento dos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças a respeito do tema estudado.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano;</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas</li> </ul>

	contendo, simultaneamente, acontecimentos da cidade e da história do Brasil, com discernimento dos acontecimentos de curta, média e longa duração.	acontecimentos de curta, média e longa duração.	atividades propostas na coluna anterior.
<p><b>Relacionar e valorizar registros históricos com a preservação da memória de grupos e classes.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre a presença de elementos do passado nas atividades culturais, nos objetos e nos espaços da localidade onde as crianças moram, distinguindo também aqueles que fazem referência à história do Brasil.</li> <li>◦ Seleção (coletivamente) e estudo de um elemento do passado (local e da história do Brasil) que ainda faz parte das vivências da localidade dos alunos no presente.</li> <li>◦ Organização coletiva de textos, tabelas e imagens, registrando e identificando a história do elemento do passado da localidade escolhido para estudo.</li> <li>◦ Escuta de narrativas históricas a respeito de objetos e espaços de memória da localidade (museus, exposições, prédios, praças...), identificando os elementos da história local e do Brasil.</li> <li>◦ Participação em visitas a espaços de memória da localidade, conhecendo sua história, observando suas características e debatendo sua preservação.</li> <li>◦ Estudo envolvendo políticas de preservação na localidade e no Brasil.</li> <li>◦ Interesse em conhecer e preservar objetos, construções e espaços de memória da história da localidade e do Brasil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de participação em conversas e debates sobre a presença de elementos do passado nas atividades culturais, nos objetos e nos espaços da localidade onde as crianças moram, distinguindo também aqueles que fazem referência à história do Brasil.</li> <li>◦ Escolha de um elemento do passado que ainda faça parte das vivências da localidade dos alunos no presente (e que possa remeter à história do Brasil) para ser estudado - identificação de suas características, pesquisa a respeito de sua história, levantamento de dados sobre o processo de sua preservação até o presente, o uso que dele é feito etc.</li> <li>◦ Organização de registros do estudo realizado a respeito da história do elemento do passado da localidade escolhido para estudo - textos, tabelas e imagens.</li> <li>◦ Situações de escuta de narrativas históricas a respeito de objetos e espaços de memória da localidade e da história do Brasil (museus, exposições, prédios, praças...).</li> <li>◦ Situações de visitas a espaços de memória da localidade (e que possam estar relacionados à história do Brasil), conhecendo sua história, observando suas características e debatendo sua preservação.</li> <li>◦ Situações de debate a respeito da preservação de objetos, construções e espaços de memória da história da localidade e do Brasil.</li> <li>◦ Organização, com a ajuda do professor, de materiais e exposições sobre os objetos, construções e espaços de memória da localidade, debatendo também propostas de preservação no local e no Brasil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças a respeito da presença de elementos do passado nas atividades culturais, nos objetos e nos espaços da localidade onde as crianças moram e no Brasil.</li> <li>◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano;</li> <li>◦ Observação, registro e análise de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior.</li> </ul>

# Geografia

## Desafios colocados para o ensino de Geografia no Ciclo II<sup>8</sup>

No Ciclo II, o estudo da geografia deve abordar as diferentes interações entre as cidades e o campo, melhor dizendo, entre o urbano e o rural, em suas dimensões sociais, culturais e ambientais. Abordar estas interações significa introduzir o papel do trabalho, das tecnologias, da informação, da comunicação e os amplos circuitos do transporte. O objetivo central é que os alunos construam conhecimentos a respeito das paisagens urbanas e rurais e as primeiras noções sobre processos de sua formação.

A paisagem local pode conter elementos fundamentais para os alunos observarem, compararem e compreenderem suas interações. É possível, a partir de um estudo nessa escala, perceber como as paisagens urbanas e rurais foram se configurando. Entretanto, é fundamental propor atividades que permitam perceber outras escalas. Diferentes paisagens regionais devem ser apresentadas e trabalhadas com os alunos, de modo que venham a construir uma noção mais ampla sobre o território brasileiro, suas paisagens, lugares, regiões e, de modo geral, sobre as determinações político-administrativas que caracterizam diferentes territorialidades.

É importante destacar que o rural e o urbano são tradicionalmente trabalhados na escola. Entretanto, costumam-se estudar apenas suas características de forma descritiva e isolada, enfocando-se quase que exclusivamente seus aspectos econômicos, sem aprofundar temáticas que explicitem as relações de interdependência e de determinação que existem entre eles.

É preciso destacar que o econômico é apenas uma dimensão geográfica, evidentemente importante e que muitas vezes é a que mais se destaca, no entanto, as paisagens urbanas e rurais são lugares que expressam modos de viver, ou seja, incluem a dimensão cultural, natural e social. Existem, portanto, múltiplas dinâmicas entre o urbano e o rural - as formas de interação de trabalho e produção, as influências comportamentais, a percepção do espaço, os diferentes tempos e modos de viver, sentir e trabalhar.

A configuração territorial pode também ser problematizada, pois muitas relações entre as paisagens urbanas e rurais são permeadas por decisões político-administrativas promovidas não apenas por instâncias locais e regionais, sobretudo na atualidade, quando cada vez mais o mundo encontra-se interconectado. Questões relativas à posição geográfica, fronteiras e extensão dos fenômenos são assim retomadas, o que garante a possibilidade das crianças ampliarem noções e conhecimentos que haviam anteriormente produzido a respeito.

O estudo das tecnologias e seus usos nos permitem compreender como as sociedades, em diferentes momentos de sua história, buscaram superar seus problemas cotidianos, de sobrevivência, transpondo a natureza, criando novas formas de organização social, política e econômica e construindo o meio urbano e rural. As possibilidades advindas do desenvolvimento tecnológico e do aprimoramento técnico para o processo de urbanização, agrarização e industrialização e as transformações ocorridas no conceito de trabalho devem ser apresentadas aos alunos deste ciclo. Assim, o conceito de trabalho pode ser construído pelos alunos mediante compreensões mais amplas do que aquele comumente presente nessa etapa da escolaridade: a do trabalho apenas como profissão. É preciso compreender a tecnologia no seu próprio cotidiano, observando e comparando sua presença na vida doméstica social e científica. Os instrumentos, o modo de fazer, as tecnologias que os alunos conhecem e/ou dominam podem gerar temas de estudo e, até mesmo, as vivências diretas ou indiretas que possuem podem

---

<sup>8</sup> Baseado no texto dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: história, geografia / SEF-MEC, 1997

ampliar seus conhecimentos sobre o seu papel na estruturação do espaço, do tempo e da sociedade na qual se encontram inseridos.

É possível, ainda, comparar as diferenças de usos das tecnológicas e a definição do espaço por grupos indígenas e populações tradicionais (caiçaras, quilombolas, seringueiros, ribeirinhos, entre outros).

Os estudos da informação, comunicação e dos transportes, por sua vez, ao superarem a abordagem descritiva de seus meios - televisão, computador, telefonia celular, automóveis, trens etc. - permitem uma compreensão de processos, intenções e consequências das relações entre os lugares, em escala regional, nacional e mundial. Quando abordados por meio das escalas local e do território, permitem aproximar os alunos das dinâmicas existentes entre as paisagens urbanas e rurais.

No Ciclo II, as possibilidades de aprendizagem ampliam-se em vários aspectos. A maior autonomia em relação à leitura e escrita e o domínio crescente dos procedimentos de observação, descrição, explicação e representação, permitem que as crianças sejam capazes de consultar e processar fontes de informação de maior independência e construam compreensões mais complexas, realizando analogias e sínteses mais elaboradas, expressas por meio de trabalhos escritos e apoiados por múltiplas linguagens, como ilustração, mapas, maquetes, seminários, por exemplo.

Nesse sentido, é importante um breve destaque para a questão da cartografia, o que será feito a seguir.

### **O ensino do mapa e o ensino pelo mapa<sup>9</sup>**

Produzir mapas é uma prática muito antiga na história da humanidade, cuja evolução acompanhou as mudanças das técnicas e tecnologias de mapeamento do espaço, das necessidades de controle do território, das visões sociais de mundo de cada sociedade, de cada cultura. No mundo moderno, hegemônico pelo pensamento técnico-científico, a cartografia tornou-se uma ciência matematizada, amparada por saberes da engenharia e da geografia e por convenções internacionais que garantem uma linguagem universal (que pode ser decodificada em diferentes idiomas).

Assim, para compreender, se deslocar, se orientar e atuar plenamente no mundo contemporâneo, tem se tornado cada vez mais importante conhecer a linguagem e a gramática dos mapas. No entanto, ao contrário do que se possa imaginar, o bom entendimento dos conceitos fundamentais da cartografia, como localização, projeção, representação e escala, exige a manipulação de diferentes formas de representação espacial: a observação dos espaços, o desenho de observação, a feitura de maquetes (miniaturas), a leitura de fotografia (horizontal/frontal ou aérea/vertical ou oblíqua), a leitura de imagens de satélite e, as mais conhecidas de todas: a leitura e produção de diferentes tipos de mapas, da planta da sala de aula e do mapa mental do percurso casa-escola, os croquis de planisférios mundiais ou os mapas de previsão do tempo, dos relevos e cobertura vegetal.

Para ter sucesso no ensino e na aprendizagem da linguagem dos mapas, o professor deve saber diferenciar o ensino do mapa do ensino pelo mapa. O primeiro é o ensino de como fazer mapas, ou seja, dos elementos fundamentais da linguagem cartográfica (desenho representativo, visão vertical, redução da realidade, manipulação de cores, linhas e formas). O segundo é o ensino da leitura de diferentes temas através dos mapas, ou seja, o ensino que toma por pressuposto que o aluno já vivenciou e já sabe noções básicas de representação espacial e deve apenas decodificar informações cartografadas.

---

<sup>9</sup> Texto em coautoria com Julia Pinheiro Andrade (Geógrafa e mestre pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - USP), professora da rede pública e particular de ensino do Estado de São Paulo.

O processo de letramento cartográfico é a introdução contínua no ensino do mapa, cujo objetivo é estabelecer uma sequência de experiências com as noções básicas de representação espacial. O procedimento fundamental do letramento é partir do desenho livre de um dado espaço (o próprio corpo, a sala de aula, a escola, uma paisagem) e introduzir, paulatinamente, técnicas de simbolização, redução e projeção da realidade em uma representação espacial lógica, orientada e proporcional. Idealmente, o letramento cartográfico deve se iniciar nos dois primeiros ciclos do Ensino Fundamental e preparar as bases para o ensino pelo mapa que passa se dar com mais sistematicidade nos terceiro e quarto ciclos. Porém, não há uma regra rígida e *pode-se afirmar que sempre é tempo de se exercitar atividades que estimulem, por meio do desenho, o desenvolvimento da noção de espaço*. Mesmo no Ensino Médio, o letramento cartográfico deve continuar a ser dado e aprofundado. Além disso, a aprendizagem recursiva, ou seja, rever e refazer alguns passos, sempre relacionando o que já se sabe com o que se vai aprender é uma forma de potencializar a aprendizagem.

Assim como a leitura de textos é uma habilidade contínua e cumulativa na experiência de vida - quem sempre lê, lê cada vez melhor -, a leitura de mapas também pode sempre ser aprimorada. A chave para o aprimoramento está na frequência e no tipo de leitura de mapas empreendido: pensar nos espaços e na dimensão espacial de todos os objetos, *alternando diferentes pontos de vista*, ora como autor-cartógrafo ou mapeador, ora como leitor-cartógrafo ou leitor de mapas.

A cartografia na escola permite aos alunos desenvolver raciocínios espaciais e sua aprendizagem exige um método. Podemos nos perguntar: por que precisamos aprender a ler mapas e o que significa "ler mapas"? Ler mapas não é apenas localizar um rio, uma cidade, rodovia ou qualquer outro fenômeno (ALMEIDA e PASSINI, 2004). Na atualidade, a palavra mapeamento pode aparecer associada a muitos fatos. Por exemplo: mapeamento genético, mapa do site, mapa astral, mapa corporal, entre outros. Mas na geografia mapear, ler e usar mapas tem um significado mais amplo. Ao nos deslocarmos nas cidades, ao procurarmos um percurso rodoviário, ao estudarmos as características do clima, da cobertura vegetal, da distribuição das cidades, estaremos utilizando um repertório de leitura de uma linguagem que é desenvolvida pela geocartografia. O uso social de mapas tem uma grande abrangência em nossas vidas. Para muitas das atividades que realizamos, recorreremos a vários tipos de representações espaciais. Essas representações podem ser croquis, plantas e mapas, cada uma com suas especificidades gráficas.

O mapa em geografia é uma representação codificada de um determinado espaço real. Podemos até chamá-lo de um modelo de comunicação. A informação é transmitida por meio de uma linguagem cartográfica que se utilizam três elementos básicos: sistemas de signos, redução e projeção (ALMEIDA e PASSINI, 2004).

O mapa é um modelo de comunicação visual e é utilizado cotidianamente por leigos em suas viagens, consultas de roteiros, localização de imóveis, e por geógrafos, que os produzem para inúmeras finalidades de análise espacial. Para poder ler o mapa é preciso conhecer a linguagem cartográfica. Qual seria, então, o objetivo do ensino da cartografia escolar?

O objetivo é ensinar as crianças a desenvolverem e formalizarem raciocínios espaciais por meio da linguagem dos mapas, croquis, tabelas e legendas. No Ensino Fundamental, os objetivos devem ser fazer o aluno correlacionar longe-perto como referências potentes para circunscrever o lugar e o local em que vivem, os percursos que realizam, e reconhecer desde mapas simples, sobretudo pictóricos, às imagens de satélites e mapas em escalas pequenas. É preciso desenhar o próprio corpo, aprender noções básicas de lateralidade (direita, esquerda) e proporção (tamanhos relativos) mediante o desenho de diferentes objetos e a criação de legendas textuais e pictóricas.

No Ciclo II do Ensino Fundamental, os objetivos permanecem os mesmos, mas se aprofundam e tornam-se mais complexos: é preciso desenvolver a lateralidade completa (direita, esquerda, trás, frente, acima, abaixo), com noções de espelhamento, reversibilidade e alternâncias de ponto de referência (em si mesmo, no desenho, no outro, na sala de aula, na quadra etc.), preparando a experiência espacial do corpo da criança para o salto cognitivo que devem dar a partir do 6º ano / 5ª série: estudar as noções espaciais referenciadas no planeta (rosa-dos-ventos, rotação e translação da Terra, coordenadas geográficas - latitude, longitude, distâncias em diferentes escalas e medidas, projeções cartográficas, ângulos etc.). Portanto, do 3º ano / 2ª série ao 5º ano / 4ª série, as crianças precisam experimentar a construção de croquis e mapas (sempre com título, legenda, formas, cores, pontos e linhas) do entorno escolar, da cidade (mediante estudos do meio, trabalhos de campo e análises de fotografias), a feitura de maquetes e plantas da sala de aula, caça ao tesouro, diferentes técnicas de pintura e desenhos de observação.

### O letramento cartográfico: como trabalhar?

Nos últimos anos, cresceu significativamente o número de publicações a respeito da cartografia escolar e do assim chamado letramento cartográfico, ou seja, de trabalhos que se colocam a seguinte questão: como desenvolver um processo gradual e continuado de introduzir *ativamente* os alunos no campo dos procedimentos, conceitos, regras e simbologias da representação do mundo por meio de mapas?

Em consenso, especialistas na área afirmam que é necessário partir dos desenhos e representações iniciais dos alunos acerca dos espaços concretos que os cercam para, aos poucos, introduzi-los nas formalizações cartográficas dos mapas usados no mundo adulto-letrado (plantas de apartamento, guias de rua, mapas políticos estaduais ou nacionais, planisfério físico etc.). Isto pode ser feito, por exemplo, através da organização de uma sequência didática de desenhos de espaços de vivência e de objetos de uso cotidiano, em que se parte da representação do mais próximo e concreto para, progressivamente, abarcar espaços mais distantes e cujo desenho exige maior grau de abstração e poder de representação simbólica:

1. **Lateralidade:** Desenho e decalque do espaço do próprio corpo (contornando e colorindo-o em papel *craft* ou outro material), discutindo o que é direita, esquerda, frente e trás do corpo e do desenho (em um exercício de referenciais de lateralidade).
2. **Percepção e perspectiva:** Desenho de objetos (cola, apontador, cadeira, lixeira etc.) em diferentes perspectivas: frontal (horizontal), aérea (vertical), oblíqua (ao mesmo tempo de cima e de lado).
3. **Descrição e interpretação:** Observação e comparação de fotografias de paisagens, vistas aéreas, imagens de satélite e mapas (em diferentes escalas), identificando qual permite enxergar mais detalhes, maior visão de conjunto, diferentes tipos de visão ou representação do espaço (frontal ou aérea).
4. **Mapeamento:** Montagem de maquete e, posteriormente, desenho de um dado espaço - a planta da sala de aula, a escola, o quarteirão, uma área de cultivo de laranja.
5. **Trabalho de campo:** Observação de referências na paisagem e desenho de percursos - casa-escola, entorno escolar, entorno de um rio - com legenda (textual e/ou pictórica), croquis de estudos de campo.

Em síntese, o letramento cartográfico é o processo paulatino de introduzir-se na linguagem cartográfica a ponto de dominar seus principais conceitos, variáveis e aplicações. O processo cognitivo desse aprendizado é partir do desenho, das representações intuitivas, passar pelas técnicas de estudo das formas, perspectivas, cores, linhas e pontos até alcançar as

formalizações e convenções da simbologia cartográfica (mapas pictóricos, políticos, físicos e temáticos). Há alguns materiais que oferecem sequências didáticas de 1º a 5º ano / 4ª série, como os dos autores Maria Elena Simielli (1992), Marcelo Martinelli e Graça Maria Lemos Ferreira (2000).

Duas questões merecem, ainda, destaque:

- O que um professor deve saber para trabalhar cartografia no Ensino Fundamental de uma forma efetiva?

Deve conhecer a teoria e as práticas de letramento cartográfico e a correlação de áreas que ele envolve (geografia, geometria, educação física e artes).

- Quais os maiores equívocos que se costuma cometer quando utilizamos mapas com as crianças?

Trabalhar diretamente sobre o mapa de adultos já letrados, em que os códigos e símbolos são muito abstratos e distantes da experiência cognitiva do aluno;

Trabalhar com operações mecânicas de decodificação, pintura, decalques e cópias, sem que o aluno atue reflexivamente sobre estas operações;

Não estimular que o aluno seja autor-cartógrafo, exercitando muito a decodificação do mapa do convencional, “do adulto” letrado, e pouco a codificação própria, inventada pelo aluno, para a qual ele tenha que efetivamente tomar consciência de problemas de simbolização, perspectiva, comunicação etc. e bolar soluções pertinentes para resolvê-los;

Não ensinar princípios da cartografia temática antes de iniciar a leitura propriamente dita de mapas temáticos.

### **Gramática cartográfica: qual é a linguagem simbólica da cartografia?**

O ‘alfabeto’ cartográfico é composto de três elementos fundamentais: pontos, linhas e áreas. Com esses três elementos pode-se implantar todo tipo de representação espacial: localizações pontuais, traçados, limites, conteúdos de proporção, hierarquia, quantidades ou qualidade dos fenômenos, sejam eles expressos em mapas temáticos sintéticos ou analíticos. Como isso se faz? Através da combinação de pontos, linhas e áreas para a definição de formas, texturas, cores, tamanhos, luz e sombra.

### **Como se lê uma escala?**

A escala é uma indicação numérica ou gráfica que revela quantas vezes a realidade foi diminuída para “caber” no papel, ou seja, para se tornar uma representação espacial (como mapa ou imagem vertical). Assim, para ler a escala, precisamos fazer uma relação entre quantos centímetros/metros/quilômetros da realidade equivalem a 1 centímetro no mapa ou na imagem. Como fazemos isso?

1: 200.000 lê-se “1 para 200.000”, o que significa que:

1 cm no papel = 200.000 cm na realidade, ou seja,

1 cm no papel = 2000 metros (2000 m) na realidade

1 cm no papel = 2 (2 km) quilômetros

Inserir exemplo da forma gráfica também, tipo:

0\_\_\_\_\_ 2 kms

Quanto mais vezes temos que “reduzir” a realidade para ela caber no papel, menor é a escala. Quanto mais próxima do tamanho real for a representação espacial, maior será a escala. Assim, 1:1 é a maior escala possível e 1:35.000.000 é uma escala muito pequena, como aquela usada em planisférios (mapa-múndi), que devem revelar o planeta todo de uma só vez em uma folha de papel!

## **Uma contribuição para a formação dos alunos**

A maior familiaridade com a rotina escolar nessa faixa etária torna também possível desenvolver a postura de estudante e propor desafios mais complexos na pesquisa e no trabalho mais independente da mediação do professor, embora o professor deva atuar sempre como intermediário entre o conhecimento dos alunos e o conhecimento geográfico necessário para interpretações mais aprofundadas dos fatos vividos e do mundo.

As situações de aprendizagem planejadas pelo professor podem estar apoiadas em diferentes fontes de informação e recursos didáticos, como o trabalho de campo, relatos e entrevistas, narrativas literárias, a pintura, a música.

Na cartografia, a representação espacial deve ser trabalhada consolidando as noções de distância, direção, orientação e iniciar um trabalho mais denso com as noções de proporção e escala, além da linguagem dos mapas. Já se pode esperar que os alunos compreendam que para representar o espaço é preciso obedecer a certas regras e convenções postuladas pela linguagem cartográfica e comecem a dominá-las na produção de mapas simples, nos quais os alunos tenham que refletir, questionar, comunicar e compreender informações expressas por meio dessas regras e convenções - e não apenas descrevê-las e memorizá-las. Os referenciais de localização, os pontos cardeais, as divisões e contornos políticos dos mapas, o sistema de cores e legendas podem e devem ser trabalhados.

É fundamental associar sempre a representação cartográfica com os temas estudados, permitindo sempre que a expressão espacial do mundo possa ser compreendida.

## **Geografia e as demais áreas curriculares**

Os temas de estudo da Geografia permitem conexões com outras áreas curriculares e apresentam claras sobreposições. Estudar os lugares, territórios, paisagens e regiões, pressupõe lançar mão de uma ampla base de conhecimentos que não se restringem àqueles produzidos apenas pela geografia. Muitas são as interfaces com outras áreas curriculares. Talvez a maior diferença entre as áreas sejam os métodos de estudo e suas formas de recortar a realidade estudada. Assim, o estudo da natureza em geografia envolve uma análise de processos que também é feita em ciências, por exemplo. No entanto, a geografia traz métodos peculiares de estudo quando considera a escala e a integração dos fenômenos. Outro aspecto a destacar para estudar a espacialidade, é que a geografia desenvolveu a representação cartográfica, que requer métodos e conteúdos para serem aprendidos na escola. Um exemplo de conexão e, ao mesmo tempo, singularidade: é possível estudar aspectos do tempo meteorológico em ciências e geografia, mas na geografia essa noção se associa ao entendimento das escalas de clima que podem ser locais, regionais, globais. Os alunos aprender a ler e produzir mapas, tabelas e gráficos sobre fenômenos climáticos, estudando os comportamentos da atmosfera. Com história,

as conexões são evidentes, pois as temporalidades também são objetos de estudo da geografia, que busca interpretar o tempo histórico empírico na paisagem.

## **Objetivos e Critérios de Avaliação do Ciclo II**

### **Objetivos**

Tomando-se como referência os propósitos da escola apresentados anteriormente e o conjunto de orientações pedagógicas contidas neste documento, a expectativa é que os alunos sejam capazes de:

#### **Até o final do 4º ano / 3ª série:**

- Perceber que a sociedade e a natureza possuem princípios e leis próprias e que o espaço geográfico resulta das interações entre elas.
- Reconhecer a importância da cartografia como uma forma de linguagem para trabalhar em diferentes escalas espaciais as representações locais e globais do espaço geográfico.
- Realizar leitura de mapas, utilizar algumas formas de representação e reconhecer na cartografia um elemento identificador do método geográfico.
- Distinguir as grandes unidades de paisagens, os diferentes graus de humanização da natureza, inclusive a dinâmica de suas fronteiras, sejam elas naturais ou históricas, a exemplo das grandes paisagens naturais, as sociopolíticas (como dos estados nacionais) e urbano-rural.
- Reconhecer, na paisagem local e no lugar em que vivem, as diferentes manifestações da natureza.
- Reconhecer semelhanças e diferenças nos modos que diferentes grupos sociais se apropriam da natureza e a transformam, identificando suas determinações nas relações de trabalho, nos hábitos cotidianos, nas formas de se expressar e no lazer.
- Conhecer e utilizar fontes de informação escritas e imagéticas e alguns procedimentos básicos de registro.
- Utilizar procedimentos de descrição e observações pessoais para compartilhar a leitura direta ou indireta da paisagem, por meio da linguagem oral e, quando for o caso, com apoio de ilustrações.
- Identificar, no seu cotidiano, os referenciais espaciais de localização, orientação e distância, de modo a deslocar-se com autonomia e representar os lugares onde vivem e se relacionam.
- Reconhecer a importância de uma atitude responsável de cuidado com o meio em que vivem, evitando o desperdício e percebendo os cuidados que se deve ter na preservação e na conservação da natureza.

#### **Até o final do 5º ano / 4ª série:**

- Construir conhecimentos sobre território, lugar e região, identificando e avaliando as ações dos homens em sociedade e suas consequências em diferentes espaços e tempos, de modo a construir referenciais que possibilitem uma participação propositiva e reativa diante das questões sociais, culturais e ambientais.
- Compreender a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos estudados em suas dinâmicas e interações.

- Compreender 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 usufruídas por todos os seres humanos e, dentro de suas possibilidades, desenvolver atitudes propositivas em favor dessas conquistas.
- Conhecer e saber utilizar alguns dos procedimentos de pesquisa da geografia para compreender o espaço, a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, se empenhando para entender os problemas, as relações e contradições.
- Fazer leituras de imagens, de dados e documentos de diferentes fontes de informação, de modo a interpretar, analisar e relacionar informações sobre o território e os lugares e as diferentes paisagens.
- Saber utilizar a linguagem cartográfica para obter informações e representar a espacialidade dos fenômenos geográficos.
- Valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a sociodiversidade, reconhecendo-a como um direito dos povos e indivíduos e um elemento de fortalecimento da democracia.
- Perceber que a sociedade e a natureza possuem princípios e leis próprias e que o espaço resulta das interações entre as mesmas, historicamente definidas.
- Compreender que a natureza do espaço, enquanto território e lugar, é dotada de uma historicidade onde o trabalho social tem uma grande importância para a compreensão da dinâmica de suas interações e transformações.
- Desenvolver o espírito de pesquisa fundamentado na ideia de que para compreender a natureza do território, paisagens e lugares, é importante recorrer ao recurso das imagens e de vários documentos que possam oferecer informações, ajudando-os em como fazer sua leitura para desvendar aquela natureza.
- Reconhecer o significado da cartografia como uma forma de linguagem que dá identidade à geografia, mostrando que a mesma se apresenta como uma forma de leitura e de registro da espacialidade dos fatos do seu cotidiano e do mundo.

### **Critérios de avaliação da aprendizagem no final do Ciclo II<sup>10</sup>**

Tomando-se como referência os propósitos da escola e as Orientações Curriculares, a expectativa é que, no final do 5º ano / 4ª série, os alunos sejam, no mínimo, capazes de:

**Reconhecer que as paisagens e lugares são produtos de ações propositivas dos homens em sociedade.**

Espera-se que o aluno seja capaz de compreender que o mundo não é mágico, e sim construído a partir de ações humanas, e que muitas vezes, numa sociedade, os acontecimentos não são resultados de consenso.

**Conceituar os elementos caracterizadores das paisagens geográficas urbanas e rurais.**

Após o estudo das imagens, o trabalho com textos e vivências de campo, espera-se que o aluno saiba caracterizar os elementos que dão identidade às paisagens urbanas e rurais e suas diferenças.

**Reconhecer, seja a partir da leitura de imagens ou outros recursos, alguns princípios e leis**

<sup>10</sup> Estes critérios são semelhantes aos que estão previstos nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa para o segundo ciclo do Ensino Fundamental, porém foram ajustados aos objetivos aqui apresentados.

**próprias da sociedade e da natureza, considerando o espaço como resultado das interações entre sociedade e natureza, portanto, historicamente definido.**

Espera-se que o aluno saiba reconhecer, de algum modo, a manifestação dos ritmos próprios da natureza e da sociedade, utilizando ou relativizando a escala de importância, no tempo e no espaço, do local e do global.

**Utilizar mapas temáticos na leitura das paisagens brasileiras e suas diferentes escalas.**

Espera-se que o aluno seja capaz de distinguir os diferentes fenômenos (tais como a distribuição da vegetação, dos climas, da população, migrações, entre outros) e a representação espacial em cartografia, como forma de aprofundamento dos seus estudos sobre a paisagem e território.

**Ler diferentes cartas em diferentes escalas, apropriando-se da representação cartográfica em seu cotidiano.**

Espera-se que o aluno seja capaz de fazer uso de diferentes recursos para representar o espaço, elaborando pequenos esboços sobre a realidade que vive ou que está estudando.

**Fazer leituras de imagens, de dados e de documentos de diferentes fontes de informação.**

Espera-se que o aluno, através do trabalho com diferentes fontes de informação, consiga analisar e relacionar informações sobre o território e os lugares e as diferentes paisagens e regiões.

**Utilizar alguns procedimentos da pesquisa geográfica.**

Espera-se que o aluno tenha se apropriado dos procedimentos de pesquisa trabalhados no Ciclo II, compreendendo o espaço, a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, identificando relações, problemas e contradições que o trabalho desenvolvido possibilitar.

**Construir, por meio da linguagem oral e escrita, um discurso articulado sobre os conteúdos estudados em geografia.**

Espera-se que, por meio da linguagem oral e escrita, o aluno demonstre o seu repertório de conhecimentos geográficos.

**Agir e reagir diante de questões sociais, culturais e ambientais de modo propositivo e participativo, desenvolvendo atitudes de respeito à natureza e à vida.**

Espera-se que, no âmbito escolar e de seu cotidiano, o aluno demonstre atitude de respeito à natureza e à vida, bem com atitudes propositivas frente aos problemas socioambientais, como resultado do trabalho realizado nos ciclos iniciais.

## Referências para o 4º ano / 3ª série do Ensino Fundamental - Geografia

Objetivos [Capacidades]	Conteúdos [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam e desenvolvam as capacidades que são objetivos]	Propostas de atividade [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	Formas de avaliação [Situações mais adequadas para avaliar]
<p><b>Perceber que a sociedade e a natureza possuem princípios e leis próprias e que o espaço geográfico resulta das interações entre elas.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Análise de imagens, textos e relatos sobre o modo de viver a paisagem urbana e rural.</li> <li>◦ Apresentação de imagens que mostrem a pluralidade de atividades que se realizam nas diferentes cidades e meios rurais.</li> <li>◦ Análise de imagens em diferentes perspectivas para perceber os planos que compõem as paisagens urbanas e rurais.</li> <li>◦ Comunicação dos alunos com seus grupos para trocar percepções sobre as atividades de trabalho nas paisagens urbanas e rurais.</li> <li>◦ Desenho de componentes da paisagem sobre fotografia aérea ou imagem de satélite.</li> <li>◦ Observação da paisagem cultural do espaço vivido e de outros distantes, indagando sobre os diferentes modos de viver, sentir, trabalhar e se divertir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de revisão com desenho de perspectiva em diferentes pontos de vista: lateral, oblíquo e vertical.</li> <li>◦ Situações de desenho da paisagem a partir da observação direta (em trabalho de campo), indireta (de fotografias ou pinturas), imaginária (lugares que nunca estiveram).</li> <li>◦ Organização de exposição de desenhos com apreciação oral das representações gráficas de forma coletiva.</li> <li>◦ Situações de identificação e representação por desenho de diferentes planos da paisagem e construção de legendas por símbolos.</li> <li>◦ Roda de conversa sobre a percepção das semelhanças e diferenças, transformações e permanências nas paisagens urbanas e rurais.</li> <li>◦ Situações de leitura de textos (literários, informativos) sobre as paisagens urbanas e rurais em diferentes portadores: enciclopédias, jornais, revistas, sites da Internet, Atlas, entre outros.</li> <li>◦ Situações de produção de textos: legendas para imagens e mapas, descrições de paisagem, textos autorais sobre questões tematizadas no estudo das paisagens urbanas e rurais.</li> <li>◦ Situações de construção de seminários, realização de entrevistas que podem ou não estar inseridas em atividades sequenciadas que requeiram uma escuta atenta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Análise do registro das anotações sobre como a criança procede nessas diferentes situações propostas, comparando-as para verificar a evolução.</li> <li>◦ Análise do desenho da criança quanto aos parâmetros propostos abaixo.</li> <li>◦ Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</li> <li>◦ Avaliações pontuais em situação de prova, a partir de questões dissertativas sobre o assunto estudado, por exemplo, sobre os componentes de uma paisagem estudada.</li> </ul>
<p><b>Algumas considerações sobre a representação do espaço por meio do desenho</b></p> <p>O desenho da criança é uma fonte de informação essencial e deve orientar o trabalho pedagógico com a representação do espaço - portanto, a avaliação de como ela desenha, importa muito. A seguir, alguns parâmetros de análise que são relevantes nos anos iniciais de escolaridade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ se a criança tem habilidade para estabelecer, em seus desenhos, traços que representam elementos existentes à sua volta;</li> <li>◦ se existe proporção entre os elementos que ela representa e entre eles e os elementos reais;</li> <li>◦ de qual ponto de vista foi feito o desenho: De frente? De lado? Do alto? (É importante analisar com as crianças quais elementos estão mais à frente ou mais ao</li> </ul>			

	<p>longe).</p> <p>As crianças tendem a fazer desenhos muito parecidos, a partir de certos estereótipos dominantes nos materiais a que têm acesso - um exemplo clássico é a casa representada com um triângulo sobre um retângulo. Por isso, é muito importante solicitar que observem com atenção a própria casa, as construções da rua onde moram, os objetos que fazem parte de seu mundo, os lugares por onde passam: assim poderão ampliar as possibilidades de desenhar as coisas que conhecem.</p> <p>Esse tipo de avaliação dos desenhos das crianças, evidentemente, não tem a finalidade de atribuir um conceito para o seu desempenho, mas, sim, informar o professor sobre onde vale a pena intensificar o trabalho e quais conteúdos priorizar. Assim, é possível:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Utilizar os próprios desenhos das crianças como ponto de partida para o trabalho didático, à medida que, baseado neles, se pode, por exemplo, fazer perguntas sobre o que há à direita ou à esquerda de suas casas, conversar sobre se/o que elas já sabem em relação aos pontos cardeais - norte, sul, leste e oeste -, dentre outros assuntos.</li> <li>◦ Sugerir que as crianças utilizem palmos ou passos como unidades de medida para verificar, por exemplo, qual o tamanho de um quarteirão ou de um carro. Ao medir ambos com os passos, elas terão uma noção melhor do tamanho que devem ter no desenho, desenvolvendo progressivamente o conhecimento sobre proporção.</li> <li>◦ Trabalhar com algumas convenções peculiares à representação do espaço nos mapas como, por exemplo: como são representados rios, estradas, cidades...; que apesar do espaço estar 'reduzido', há proporção entre os diferentes elementos representados; que é sempre de cima que se representa a superfície da Terra etc.</li> </ul> <p>Portanto, a avaliação aqui está em seu devido lugar: a serviço do planejamento de propostas pedagógicas ajustadas ao conhecimento prévio que os alunos possuem ou não.</p>		
<p><b>Reconhecer a importância da cartografia como uma forma de linguagem para trabalhar em diferentes escalas espaciais as representações locais e globais do espaço geográfico.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Localização do seu município em mapas de diferentes escalas (local ao nacional)</li> <li>◦ Apresentação de formas em diferentes escalas, revendo as noções de perspectiva e utilizando imagens de satélite e fotografias.</li> <li>◦ Comparação de objetos representados em diferentes escalas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de identificação em diferentes mapas da localização do município.</li> <li>◦ Situação de leitura e interpretação de fotografias áreas e imagens de satélite do município.</li> <li>◦ Situações de roda de conversa sobre o que os alunos conhecem de seu município.</li> <li>◦ Trabalho de campo nos arredores da escola para identificar atributos espaciais e representação por símbolos.</li> <li>◦ Exploração do Atlas de geografia para leitura de mapas em diferentes escalas do município.</li> <li>◦ Situação de comparação de fotografia aérea, planta pictórica, planta de ruas e elaboração de croqui.</li> <li>◦ Situação de comparação entre fotografia aérea e imagem de satélite de uma mesma área e conversa sobre o que se vê em diferentes escalas, procurando identificar os diferentes sensores que produzem imagens [substituir por outra palavra mais habitual] a superfície terrestre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Análise do registro das anotações sobre como a criança procede nessas diferentes situações propostas, comparando-as para verificar a evolução.</li> <li>◦ Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem</li> <li>◦ Avaliações pontuais em situação de prova utilizando mapas e fotografias aéreas para serem lidas e interpretadas.</li> </ul>
<p><b>Realizar leitura de mapas, utilizar algumas formas de representação e</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interpretação de fotografias e imagens utilizando símbolos.</li> <li>◦ Construção de legendas para diferentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situação de comparação de diferentes tipos de mapas e suas legendas (várias escalas).</li> <li>◦ Situações de fotointerpretação e criação de legendas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Análise do registro das anotações sobre como a criança procede nessas diferentes situações propostas, comparando-as para</li> </ul>

<p><b>reconhecer na cartografia um elemento identificador do método geográfico.</b></p>	<p>tipos de imagens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Leitura de mapas sobre aspectos e componentes da paisagem do município.</li> <li>◦ Identificação dos contornos do município, estado e país.</li> </ul>	<p>para fotografias aéreas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de comparação dos [explicar o que é] feitos pelas crianças com mapas feitos pelos cartógrafos.</li> <li>◦ Situação de comparação entre plantas de ruas e fotografias aéreas.</li> <li>◦ Situação de comparação entre representações verticais ou oblíquas e imagem de satélite.</li> <li>◦ Situação de identificação do alfabeto da cartografia (linha, ponto, áreas).</li> <li>◦ Situação de criação de mapas temáticos separando os símbolos (linha, ponto, áreas).</li> <li>◦ Situação de identificação de posição de objetos em mapa utilizando leitura por quadriculas.</li> </ul>	<p>verificar a evolução.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</li> <li>◦ Análise das produções da criança considerando o uso da linguagem da cartografia.</li> <li>◦ Propostas de uso dos símbolos para ler mapas do seu cotidiano.</li> </ul>
<p><b>Distinguir nas grandes unidades de paisagens, os diferentes graus de humanização da natureza, inclusive a dinâmica de suas fronteiras, sejam elas naturais ou históricas, a exemplo das grandes paisagens naturais, as sociopolíticas (como dos estados nacionais) e urbano-rural.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Desenvolvimento de vocabulário para reconhecer e descrever as paisagens em diferentes escalas de observação (local e regional).</li> <li>◦ Exploração de objetos produzidos pelo homem a partir de recursos da natureza e descobrir como foi feito (desde a matéria-prima até o descarte), trocando informações com os colegas e professor.</li> <li>◦ Comparação e separação em tipologias das unidades de paisagem visíveis em imagens de diferentes domínios vegetacionais brasileiros.</li> <li>◦ Planejamento e execução de álbum de imagens do Brasil e sua diversidade humana e natural, utilizando legendas.</li> <li>◦ Descrição de paisagens brasileiras quanto a sua vegetação e clima.</li> <li>◦ Pesquisa sobre o modo de vida nas florestas tropicais em diferentes regiões brasileiras (Mata Atlântica e Amazônia).</li> <li>◦ Pesquisa sobre os principais problemas ambientais e possíveis soluções para Amazônia ou Mata Atlântica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Organização coletiva de coleções de imagens sobre diferentes paisagens brasileiras (pode-se incluir imagens de objetos da natureza ou feitas pelo ser humano), conforme um tema de estudo, buscar descrever oralmente os componentes das paisagens, criando grupos de classificação dos atributos.</li> <li>◦ Rodas de conversa sobre os diferentes objetos e imagens comparando o que se vê, como os objetos são feitos, quais materiais são utilizados, de onde se acredita vir os materiais ou as paisagens.</li> <li>◦ Organização de sequências seriadas de objetos e imagens, conforme suas características relevantes (por exemplo: paisagens com praias, florestas, campos, rios amarelados, verdes etc.).</li> <li>◦ Visitas planejadas a espaços em que as imagens ou os materiais dos objetos possam se visualizados.</li> <li>◦ Organização de uma pesquisa sobre o modo de vida das pessoas nas paisagens florestais da Amazônia.</li> <li>◦ Organização de uma pesquisa sobre os problemas e possíveis soluções para conservar as florestas tropicais (Amazônia ou Mata Atlântica).</li> <li>◦ Situações onde as crianças localizem a extensão da Mata Atlântica e percebam que seu município esta neste domínio.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos conhecimentos prévios da criança sobre as paisagens que pertencem ao espaço vivido;</li> <li>◦ sobre como a criança procede nas situações propostas.</li> <li>◦ Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</li> <li>◦ Propostas de leitura de imagens e produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pesquisa sobre como e porquê o município perdeu sua cobertura florestal.</li> <li>◦ Organização de exposição de todos os estudos sobre a humanização da natureza e as grandes paisagens brasileiras: problemas e soluções para o desmatamento.</li> </ul>	
<p><b>Reconhecer, na paisagem local e no lugar em que vivem, as diferentes manifestações da natureza.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Identificação dos componentes naturais nas paisagens (rios, relevo, solos, climas, cobertura vegetal).</li> <li>◦ Reconhecimento e comparação de diferentes paisagens naturais e a relação entre os atributos: floresta e clima, relevo, solos e vegetação, a partir de textos e imagens.</li> <li>◦ Observação de ilustrações e fotografias de ambientes pouco transformados, reconhecendo e relacionando seus componentes do meio biótico e os elementos do meio físico: água, rochas, solo.</li> <li>◦ Organização coletiva e realização de trabalho de campo para levantamento de informações sobre as manifestações da natureza.</li> <li>◦ Busca de informações sobre mudanças nas paisagens naturais ao longo do tempo.</li> <li>◦ Levantamento de suposições e busca de informações para explicar as transformações das paisagens.</li> <li>◦ Identificação das tipologias de relevos, rios, climas e coberturas vegetais do local, situando-as no contexto do Brasil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de observação de paisagens variadas, tendo-se planejado problematização que desafie as crianças e oriente as observações dos alunos em relação aos componentes naturais da paisagem de sua vivência (tipos de tempo, vegetação, rios, formas do relevo).</li> <li>◦ Rodas de conversa sobre características de paisagens locais e distantes, a partir de filmes, fotos, trabalho de campo ou outras formas de levantamento de dados e informações que permitam perceber as possíveis interações entre os fatores (por exemplo: será que todos os desertos são quentes?).</li> <li>◦ Trabalho de campo planejado nas áreas externas da escola ou imediações, com vistas a observações de atributos da paisagem natural.</li> <li>◦ Comparações coletivas sobre os componentes da natureza a partir de fotografias, filmes ou trabalhos de campo, seguidas de registros coletivos e individuais, identificando características dos componentes, por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rios são avermelhados ou verdes, possuem corredeiras ou não;</li> <li>- os tipos de tempo variam dia a dia e os climas variam em períodos maiores;</li> <li>- vegetação abundante em florestas tropicais.</li> </ul> </li> <li>◦ Investigação sobre a transformação de vegetação específica, tais como o desmatamento na Mata Atlântica para a cultura do café.</li> <li>◦ Produção de registros pelo desenho de observação do céu em diferentes horas do dia, em classe ou em casa, para identificar e conversar sobre os componentes e os tipos de tempo no lugar em que vivem.</li> <li>◦ Observações repetidas do entorno para detectar o que muda e o que parece causar mudança, por exemplo, nos tipos de tempo.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise de como a criança interage com os componentes do meio ambiente ao longo das atividades propostas.</p> <p>Propostas de uso de imagens já estudadas para que a criança formule perguntas e comentários que indiquem como se coloca em relação ao assunto estudado.</p> <p>Propostas de preenchimento de tabelas simples com informações sobre as paisagens estudadas, para identificar e comparar seus componentes.</p> <p>Propostas de produção de textos informativos sobre os estudos realizados.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Músicas e jogos envolvendo conhecimento dos componentes dos ambientes e das paisagens.</li> </ul>	
<p><b>Reconhecer semelhanças e diferenças nos modos que diferentes grupos sociais se apropriam da natureza e a transformam, identificando suas determinações nas relações de trabalho, nos hábitos cotidianos, nas formas de se expressar e no lazer.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Identificação de diferentes formas de trabalho humano na leitura da paisagem (na cidade e na agricultura).</li> <li>◦ Comparação das paisagens de cidades (Indaiatuba e outras) e sua transformação, utilizando imagens, textos e mapas.</li> <li>◦ Caracterização dos hábitos cotidianos no município em que vive, identificando potenciais para lazer e atributos da natureza.</li> <li>◦ Identificação e comparação de diferentes circuitos de matérias-primas utilizadas em produtos de seu dia-a-dia e os tipos de indústria que os produzem.</li> <li>◦ Identificação de produtos do trabalho artesanal.</li> <li>◦ Identificação de percursos dos alimentos desde a produção (plantação) até o consumo (comércio).</li> <li>◦ Elaboração de mapas temáticos relacionados a histórias dos alimentos: origem, local da plantação, da produção e do consumo.</li> <li>◦ Identificação de diferentes atividades profissionais que envolvem a produção e a circulação de produtos artesanais ou industriais.</li> <li>◦ Identificação e caracterização dos locais de comercialização dos produtos agrícolas (centrais de abastecimentos, feiras livres, supermercados...).</li> <li>◦ Descrição das formas de uso da terra na produção de alimentos no seu município.</li> <li>◦ Identificação da posição geográfica das grandes cidades no abastecimento de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exposição de imagens acompanhadas de músicas que mostrem e falem sobre o trabalho humano.</li> <li>◦ Leitura de textos didáticos sobre o trabalho das pessoas na cidade e no campo.</li> <li>◦ Leitura e conversa coletiva sobre o texto do Estatuto da Criança e do Adolescente e o trabalho.</li> <li>◦ Situações de pesquisa sobre o trabalho em diferentes épocas e as relações das pessoas (lembrar do trabalho escravo, operariado, trabalho autônomo, o empresariado, os mutirões de cooperação etc.).</li> <li>◦ Situações de comparação de imagens e textos que falem da história de formação da cidade de Indaiatuba, permitindo identificar permanências e transformações na paisagem.</li> <li>◦ Situações de pesquisa utilizando tabelas e gráficos sobre os hábitos das pessoas em relação aos equipamentos de cultura e lazer, inclusive os espaços naturais, tais como praças, parques urbanos e Unidades de Conservação, permitindo que as crianças identifiquem as diferenças entre essas tipologias.</li> <li>◦ Levantamento de informações sobre os vários produtos consumidos pelas crianças, identificando matérias-primas, classificando-as conforme o tipo e desenhando o circuito imaginário (como as crianças pensam que é feito) e o circuito real de produção (pesquisa em diferentes fontes para conhecer o ciclo de vida dos produtos).</li> <li>◦ Levantamento de informações sobre produtos artesanais que as crianças conhecem e pesquisa sobre o artesanato local.</li> <li>◦ Atividades com cartografia para desenho do circuito de produtos e mercadorias relacionados à alimentação.</li> <li>◦ Observação no cotidiano dos locais de comercialização dos produtos agrícolas.</li> <li>◦ Elaboração de cadernos de registros de pesquisa de campo e de classe para documentação das atividades de</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos conhecimentos prévios da criança sobre modo de vida e os usos da natureza no cotidiano;</li> <li>◦ sobre como a criança procede nas situações propostas.</li> </ul> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Propostas de leitura de imagens e produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p>

	alimentos.	levantamento de informações sobre os assuntos estudados. <ul style="list-style-type: none"> <li>Leituras de textos científicos adequados para crianças sobre a produção de alimentos e abastecimento urbano.</li> </ul>	
<b>Conhecer e utilizar fontes de informação escritas e imagéticas e alguns procedimentos básicos de registro.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecimento da importância das tecnologias nos meios de comunicação no cotidiano, como rádio, TV, jornais, revistas e internet.</li> <li>Reconhecer, ao longo dos séculos, como a produção artesanal e as técnicas empregadas contribuíram para as pessoas se comunicarem.</li> <li>Utilização de registros escritos para se comunicar nas diferentes atividades de estudo.</li> <li>Exploração de diferentes fontes de informação escrita e imagética em seus estudos e pesquisas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situações de conversa sobre os usos, finalidades e quem possui tecnologias de comunicação em seu cotidiano, procurando levantar hipóteses para pesquisa sobre o assunto.</li> <li>Situações de pesquisa em diferentes fontes de informação impressa e eletrônica sobre os meios de comunicação em outros tempos para identificar usos, finalidades e quem possuía tecnologias de comunicação em outras épocas.</li> <li>Produção de textos descritivos, informativos e de opinião sobre os meios de comunicação em nosso cotidiano.</li> <li>Comunicação com outros colegas pela Internet: por meio de comunidades de comunicação criadas na classe, utilizando redes seguras para a faixa etária (por exemplo, MSN-messenger, blogs da comunidade).</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dos conhecimentos prévios da criança sobre as diferentes formas de comunicação contemporânea (quem tem acesso e a que tipo de mídia tem acesso);</li> <li>sobre como a criança procede nas atividades de pesquisa.</li> </ul> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p> <p>Avaliação das produções em ambiente de rede de informação (Internet).</p>
<b>Utilizar procedimentos de descrição e observações pessoais para compartilhar a leitura direta ou indireta da paisagem, por meio da linguagem oral e, quando for o caso, com apoio de ilustrações.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informações sobre nomes de atributos e componentes da paisagem (por exemplo, alguns compartimentos do relevo, tipologias de cobertura vegetal e tipos de seu município) contidos em diferentes portadores textuais.</li> <li>Identificação de características da paisagem local em textos e imagens, incluindo o patrimônio cultural e ambiental da cidade.</li> <li>Descrição de algumas transformações da paisagem a partir do reconhecimento de atividades humanas na cidade e no campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produzir desenhos da paisagem usando setas ou áreas para indicar compartimentos ou planos.</li> <li>Por meio de jogos, leituras e rodas de conversa, exploração e sistematização de conhecimentos sobre as paisagens do município.</li> <li>Em rodas de conversa, discussão sobre a importância da proteção do patrimônio cultural e ambiental da cidade.</li> <li>Pesquisa orientada sobre patrimônio cultural e ambiental da cidade.</li> <li>Leitura de livros sobre a história de formação do município.</li> </ul>	<p>Propostas de ‘aplicação’ de conhecimentos sobre a paisagem local para produzir texto a partir de fotos ou figuras selecionadas pelo professor.</p> <p>Propostas de classificação de conjunto de figuras que mostrem situações cotidianas entre as favoráveis e as desfavoráveis para o patrimônio cultural e ambiental da cidade.</p> <p>Propostas de seqüenciação de figuras mostrando a transformação histórica da paisagem local.</p> <p>Observação de como a criança se posiciona em relação a problemas</p>

			ambientais na cidade apresentados em textos, pesquisas ou situações-problema propostas pelo professor.
<p><b>Identificar, no seu cotidiano, os referenciais espaciais de localização, orientação e distância, de modo a deslocar-se com autonomia e representar os lugares onde vivem e se relacionam.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Identificação dos pontos cardeais utilizando como referencial o próprio corpo.</li> <li>◦ Leitura de mapas de itinerário para diferentes modalidades de deslocamentos do cotidiano.</li> <li>◦ Disponibilidade para participar de jogos e brincadeiras sobre orientação e posição geográfica.</li> <li>◦ Manuseio e leitura de Atlas, plantas e outros tipos de materiais de localização, orientação e distância.</li> <li>◦ Busca de informações e consulta a fontes de diferentes tipos, como jornal, revista, enciclopédia, sobre as formas de deslocamento no passado e no presente (com ajuda).</li> <li>◦ Leitura oral, em situações vinculadas ao seu uso social, adequando-a ao contexto de comunicação.</li> <li>◦ Interesse por conhecer as diferentes formas de deslocamento em sua cidade.</li> <li>◦ Interesse e empenho em cuidar dos materiais e fontes utilizados para estudar sobre os deslocamentos.</li> <li>◦ Identificação de referenciais espaciais para diferentes tipos de itinerários do cotidiano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situação de uso dos pontos cardeais no cotidiano.</li> <li>◦ Situações de jogos utilizando os referenciais de orientação e distância.</li> <li>◦ Situações de uso da rosa-dos-ventos em mapas para localizar informações.</li> <li>◦ Situações de roda de conversa para descobrir os diferentes meios de transporte utilizados pela turma da sala de aula.</li> <li>◦ Situações de pesquisa sobre itinerários da família.</li> <li>◦ Identificação dos tipos de transportes existentes e aqueles que ocorrem no município.</li> <li>◦ Situação de pesquisa sobre a qualidade dos meios de transporte.</li> <li>◦ Situações de mapeamento e leitura de mapas e plantas de itinerários.</li> <li>◦ Situações de mapeamento dos pontos de referência em vários percursos do cotidiano (trabalho, lazer, atendimento à saúde, solicitar algo à Prefeitura, participar de eventos culturais etc.).</li> <li>◦ Situações de leitura e discussão sobre mapas de itinerários de metrô, shoppings, aeroportos, navegação de cabotagem etc.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos conhecimentos que a criança já possui sobre itinerários e deslocamentos;</li> <li>◦ de como a criança procede enquanto realiza as atividades.</li> </ul> <p>Propostas de produção de itinerários e de leitura de mapas de itinerários.</p> <p>Análise do conjunto das produções da criança, comparando-as para verificar a evolução.</p>
<p><b>Reconhecer a importância de uma atitude responsável de cuidado com o meio em que vivem, evitando o desperdício e percebendo os cuidados</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reconhecimento das formas de uso da terra e problemas de perda de solos, contaminação por agroquímicos no município e no Estado de São Paulo.</li> <li>◦ Caracterização, a partir de ilustrações e mapas, de problemas ambientais no campo ou na cidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Discussão sobre o uso de recursos em nosso cotidiano (retomar assuntos já estudados sobre o consumo destacando o uso do solo, da água e materiais diversos que são descartados).</li> <li>◦ Levantamento de problemas ambientais na escola organizando inicialmente uma lista e hierarquizar prioridades para estudo e busca de soluções.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos conhecimentos que a criança já possui sobre os usos de recursos naturais.</li> <li>◦ de como a criança procede enquanto realiza atividades.</li> </ul>

<p><b>que se deve ter na preservação e na conservação da natureza.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reconhecimento dos 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.</li> <li>◦ Observação do uso da água, do desperdício e de atitudes de controle na escola e em casa.</li> <li>◦ Descrição do caminho da água e os problemas de abastecimento urbano.</li> <li>◦ Descrição das fontes de energia que abastecem a cidade e o campo.</li> <li>◦ Reconhecer os objetos produzidos com material reciclado e industrializados, compreendendo a relação entre produção de objetos, consumo e desperdício.</li> <li>◦ Participação em campanhas na escola pelo uso correto dos recursos ambientais (energia, água, materiais, entre outros).</li> <li>◦ Produção de textos de divulgação para campanhas ambientais no âmbito da escola.</li> <li>◦ Leitura sobre temas ambientais em diferentes fontes de informação (enciclopédias, livros, jornais, revistas, sítios da Internet).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações em que as crianças precisam discutir como solucionar problemas da vida cotidiana em que é preciso medir e comunicar o resultado da medição em estudos sobre o uso da água e energia.</li> <li>◦ Desenvolvimento de um pequeno projeto em que se busca investigar os problemas ambientais na escola para proposição de uma <b>Agenda 21</b> escolar.</li> <li>◦ Situações-problema em que as crianças possam discutir formas de solução do uso da água na escola, moradia e na cidade.</li> <li>◦ Situações-problema em que as crianças possam discutir o lixo produzido na escola, moradia e cidade.</li> <li>◦ Discussão de procedimentos para resolução do problema dos resíduos sólidos na escola.</li> <li>◦ Situações em que as crianças possam compartilhar opiniões sobre como resolver problemas do uso de recursos naturais na escola.</li> <li>◦ Situações em que as crianças reconheçam e utilizem unidades de medidas de tempo para saber quanto tempo duram os resíduos sólidos para se decomporem na natureza.</li> <li>◦ Situações em que as crianças reconheçam em trabalho de campo como é o manejo do solo agrícola em Indaiatuba, identificando problemas e possíveis soluções.</li> <li>◦ Organização de gráficos de colunas para apresentar o resultado de observações realizadas sobre consumo de água e energia.</li> <li>◦ Organização de informações e dados apresentados em um texto, em tabelas ou em gráficos de barras ou de colunas.</li> </ul>	<p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Análise do registro das anotações sobre como a criança procede nas atividades de pesquisa.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p> <p><u>Observação:</u></p> <p>- As tabelas e os gráficos de colunas sobre usos e consumo da água, energia e produção de resíduos aparecem com frequência nos textos de jornais, revistas e livros didáticos. Esses instrumentos devem ser trabalhados em sala de aula, com apoio do professor, para que a criança aprenda a ler e coletar dados.</p>
--	---	--	---



## Referências para o 5º ano / 4ª série do Ensino Fundamental - Geografia

<b>Objetivos</b> [Capacidades]	<b>Conteúdos</b> [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam e desenvolvam as capacidades que são objetivos]	<b>Propostas de atividade</b> [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	<b>Formas de avaliação</b> [Situações mais adequadas para avaliar]
<p><b>Construir conhecimentos sobre território, lugar e região, identificando e avaliando as ações dos homens em sociedade e suas consequências em diferentes espaços e tempos, de modo a construir referenciais que possibilitem uma participação propositiva e reativa diante das questões sociais, culturais e ambientais.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Disponibilidade para ouvir com atenção as falas dos colegas e do professor e participar das discussões sobre ações humanas em sociedade.</li> <li>◦ Identificação de características culturais, econômicas e ambientais da formação do povo brasileiro.</li> <li>◦ Interesse em participar dos grupos de discussão e pesquisa, expondo ideias, auxiliando com informações e produzindo e lendo textos sobre os assuntos estudados.</li> <li>◦ Pesquisa sobre a construção do território brasileiro, comparando diferentes informações em textos, fotografias e ilustrações</li> <li>◦ Identificação das influências culturais (permanências e transformações) indígenas, africanas, européias, asiáticas e outras no espaço vivido.</li> <li>◦ Seleção das informações mais relevantes para o estudo da formação do território brasileiro.</li> <li>◦ Dados sobre a população brasileira ao longo do tempo e a formação cultural de diferentes segmentos do povo brasileiro.</li> <li>◦ Reconhecimento das transformações das paisagens, fundamentando com dados as causas deste processo.</li> <li>◦ Manuseio de diferentes portadores de informação.</li> <li>◦ Planejamento e apresentação de resultados de pesquisas sobre temas em estudo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de conversa sobre o modo de viver e influências culturais que recebemos de outros povos (alimentação, linguagem, modo de se vestir, festas etc.).</li> <li>◦ Situações de pesquisa sobre as influências culturais indígenas e africanas na formação do povo brasileiro.</li> <li>◦ Situações de pesquisa sobre as influências culturais da imigração européia no Brasil e, em particular, na cidade de Indaiatuba e Estado de São Paulo.</li> <li>◦ Situações de leitura de imagens em diferentes agrupamentos (grupo, duplas, coletiva) sobre as vivências e trajetórias dos diferentes grupos sociais que compõem o povo brasileiro.</li> <li>◦ Situações de leitura compartilhada de textos informativos - ou em outros agrupamentos - sobre a formação cultural do povo brasileiro.</li> <li>◦ Situações de leitura de mapas, tabelas e gráficos sobre a formação do povo brasileiro.</li> <li>◦ Situações de pesquisa sobre modo de vida do povo brasileiro na atualidade e no grupo familiar, identificando origens, trajetórias e influências culturais.</li> <li>◦ Situações de sistematização de pesquisas em seminários apresentados pelos alunos ou exposições de painéis.</li> <li>◦ Situações de produção de texto onde as crianças possam apresentar informações sobre aspectos da cultura (música, dança, culinária), do ambiente (paisagens brasileiras, patrimônio natural e cultural), problemas e lutas dos brasileiros (questões ligadas à terra, conquistas dos povos indígenas, questão racial no Brasil).</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos conhecimentos que a criança já possui sobre outros povos e seu modo de vida;</li> <li>◦ de como a criança procede enquanto realiza atividades de leitura de mapas, imagens e textos.</li> </ul> <p>Avaliação da participação e disposição das crianças nas diferentes atividades realizadas.</p> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Análise do registro das anotações sobre como a criança procede nas atividades de pesquisa.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situação de entrevistas com pessoas da comunidade para conhecer histórias de vida e trajetórias territoriais (territorialidades).</li> <li>◦ Situações de produção de mapas de trajetórias das famílias das crianças da classe, identificando deslocamentos de outras épocas.</li> </ul>	
<p><b>Compreender a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos estudados em suas dinâmicas e interações.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Comparação de imagens, mapas, textos de diferentes épocas buscando interpretar as transformações sócio-espaciais.</li> <li>◦ Comparação de dados obtidos em gráficos e tabelas de diferentes épocas.</li> <li>◦ Identificação de transformações nas paisagens do espaço vivido para explicar porque as paisagens mudam.</li> <li>◦ Uso de mapas para ler fenômenos sociais e ambientais, por exemplo, sobre povos indígenas ontem e hoje, desmatamento na Amazônia ontem e hoje; distribuição da população brasileira ontem e hoje etc.</li> <li>◦ Uso de mapas para localizar atividades econômicas (indústrias, agricultura, mineração, comércio, etc).</li> <li>◦ Uso de mapas para caracterizar as regiões brasileiras quanto ao relevo, cobertura vegetal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de trabalho de campo na cidade para observar sua organização para o comércio, transportes, lazer, entre outros.</li> <li>◦ Situações de organização das informações obtidas em trabalho de campo para construir explicações sobre a transformação.</li> <li>◦ Situações de comparação de imagens da cidade de Indaiatuba em diferentes épocas para identificar permanências e transformações.</li> <li>◦ Situações de uso do mapa no estudo dos povos indígenas ontem e hoje ou qualquer outro tema sobre a população brasileira utilizando Atlas e outras referências.</li> <li>◦ Situações de trabalho com a leitura de legenda de mapas.</li> <li>◦ Situações de trabalho com o Atlas para compor pequenas sínteses temáticas (por exemplo: sobrepor por transparência o mapa de população com o mapa da cobertura vegetal alterada do Brasil; sobrepor o mapa do relevo com o de vegetação brasileira, entre outros).</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos conhecimentos que a criança já possui sobre sua cidade e a organização de atividades econômicas, culturais e ambientais;</li> <li>◦ de como a criança procede enquanto realiza atividades.</li> </ul> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Análise do registro das anotações sobre como a criança procede nas atividades de leitura e produção de mapas quanto às aquisições sobre percepção e perspectiva; descrição e interpretação; mapeamento e trabalho de campo.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p>
<p><b>Compreender 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 usufruídas por todos os</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Identificação do território como uma construção humana.</li> <li>◦ Identificação dos rios e bacias hidrográficas no processo de povoamento do território brasileiro.</li> <li>◦ Identificação, caracterização dos processos migratórios e os usos do território.</li> <li>◦ Discussão sobre a tecnologia com uma construção história.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situação de pesquisa ou mesmo projeto sobre migrações e trabalho.</li> <li>◦ Situação de entrevistas com moradores da comunidade sobre deslocamentos em outras épocas - na formação do bairro (construção de modelo de entrevista com apoio do professor).</li> <li>◦ Situação de elaboração de um mapa dos deslocamentos familiares nas últimas décadas e também em tempos mais distantes (pensar num recorte de tempo que permita visualizar a formação</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos conhecimentos que a criança já possui sobre mobilidade espacial em sua família e comunidade (mudanças de cidade, bairros, países);</li> <li>◦ de como a criança procede enquanto realiza atividades</li> </ul>

<p><b>seres humanos e, dentro de suas possibilidades, desenvolver atitudes propositivas em favor dessas conquistas.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reconhecimento da importância das tecnologias no cotidiano.</li> <li>◦ Identificação dos meios de comunicação como forma de aproximação dos lugares.</li> <li>◦ Identificação de como a urbanização e industrialização mudou a vida das pessoas</li> <li>◦ Identificação dos meios de transporte e sua relação com a mobilidade das pessoas no meio urbano.</li> <li>◦ Identificação da noção de população urbana no Brasil e o processo de urbanização do território brasileiro.</li> <li>◦ Reconhecimento de alguns fatos que caracterizam uma metrópole.</li> <li>◦ Conhecimento da divisão regional do Brasil.</li> </ul>	<p>da comunidade).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situação de leitura de mapas das redes hidrográficas do Brasil e pesquisa sobre o povoamento de São Paulo utilizando o Rio Tiete como via de interiorização.</li> <li>◦ Situação de pesquisa sobre as vias de comunicação e transporte.</li> <li>◦ Descrição da história das redes de comunicação e transporte em Indaiatuba, utilizando mapas e textos históricos.</li> <li>◦ Situação de discussão sobre o papel da televisão na vida contemporânea e as transformações socioculturais.</li> <li>◦ Organizar uma pesquisa com dados empíricos sobre os programas de TV que as crianças da turma assistem, apresentando os dados em tabelas e gráficos.</li> <li>◦ Organizar uma visita a escola de algum profissional que trabalhe com comunicações para que as crianças possam entrevistá-lo sobre as mudanças culturais e as mídias (impressa e digital).</li> <li>◦ Situações de leitura de livros sobre o tema das mudanças culturais hoje e sempre.</li> </ul>	<p>de produção e leitura de mapas, imagens e textos.</p> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Análise do registro das anotações sobre como a criança procede nas atividades de pesquisa.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p> <p>Avaliação da participação e disposição das crianças nas diferentes atividades realizadas.</p>
<p><b>Conhecer e saber utilizar alguns dos procedimentos de pesquisa da geografia para compreender o espaço, a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, se empenhando para entender os problemas, as relações e contradições.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Utilização da observação empírica como forma de obter dados sobre as paisagens estudadas.</li> <li>◦ Comparação de diferentes paisagens a partir de dados em mapas, tabelas e gráficos, fotografias, ilustrações e textos.</li> <li>◦ Análise coletiva da relação entre a produção de mapas e o uso de símbolos que compõem o alfabeto cartográfico (letras, linhas e áreas) e compreensão de que todos os símbolos de um mapa são explicados na legenda que o acompanha.</li> <li>◦ Leitura de ilustrações sobre os temas estudados.</li> <li>◦ Reconhecimento da necessidade e da importância</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de desenho de observação nas atividades de estudo (em sala de aula e trabalho de campo).</li> <li>◦ Situações de produção e leitura de tabelas e gráficos sobre o município de Indaiatuba, Estado de São Paulo e Brasil (por exemplo, gráficos comparando a população do município, do Estado de São Paulo e do Brasil; mapas temáticos do relevo, cobertura vegetal, rede hídrica, entre outros).</li> <li>◦ Leitura de mapas temáticos que apresentem o alfabeto cartográfico.</li> <li>◦ Produção de mapas utilizando o alfabeto cartográfico.</li> <li>◦ Produção de textos bem revisados sobre os temas em estudo.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos conhecimentos que a criança já possui sobre as paisagens estudadas;</li> <li>◦ de como a criança procede enquanto realiza atividades de leitura de mapas, imagens e textos.</li> </ul> <p>Observação sobre os desenhos de paisagens quanto às aquisições projetivas e topológicas.</p> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas</p>

	<p>do uso adequado da escrita nos estudos da geografia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organização coletiva de murais e exposições em painéis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situações de sistematização do estudo utilizando várias formas de publicação: mural, painéis, folder, jornal etc.</li> </ul>	<p>de aprendizagem.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p> <p>Avaliação da participação e disposição das crianças nas diferentes atividades realizadas.</p>
<p><b>Saber utilizar a linguagem cartográfica para obter informações e representar a espacialidade dos fenômenos geográficos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitura de mapas sobre diferentes assuntos estudados.</li> <li>Reconhecimento que os mapas representam e comunicam diferentes tipos de informação utilizando símbolos variados.</li> <li>Uso de mapas dinâmicos - uso da terra, fluxos migratórios, evolução numérica e espacial da população.</li> <li>Noção de redução proporcional da realidade (noções de escala).</li> <li>Produção de mapas e croquis utilizando linguagem dos mapas.</li> <li>Identificação dos passos para se produzir mapas (trabalhando com fotografias aéreas verticais).</li> <li>Construção de maquete.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situações de análise de leitura de mapas a partir do alfabeto cartográfico.</li> <li>Situações de comparação de mapas utilizando diferentes símbolos.</li> <li>Situação de produção de mapas utilizando diferentes símbolos.</li> <li>Situação de exercícios de proporcionalidade (redução do próprio corpo, redução de objetos utilizando papel quadriculado e unidades de medida de comprimento).</li> <li>Situação de leitura de mapas em diferentes escalas para comparar a representação de mesmos objetos.</li> <li>Situação de desenho a partir de fotografias aéreas.</li> <li>Situação de criação de legendas para croquiização de fotografias aéreas.</li> <li>Utilização de imagens de satélite e fotografias aéreas do <i>Google Earth</i> para mapear espaços vividos.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dos conhecimentos que a criança já possui sobre produção de mapas e linguagem cartográfica (através do exercício de exposição em transparência e leitura coletiva);</li> <li>de como a criança procede enquanto realiza atividades de produção e leitura de mapas.</li> </ul> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p> <p>Avaliação da participação e disposição das crianças nas diferentes atividades realizadas.</p>
<p><b>Valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a sociodiversidade, reconhecendo-a como um direito dos povos e indivíduos e um elemento de fortalecimento da democracia.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificação do patrimônio cultural da cidade de Indaiatuba.</li> <li>Identificação das manifestações culturais de sua comunidade.</li> <li>Participação em atividades culturais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situação de pesquisa de campo para levantamento do patrimônio arquitetônico do município.</li> <li>Situação de trabalho com a máquina fotográfica para aprender sobre fotografia (enquadramento, distância, uso do zoom, iluminação etc.).</li> <li>Situação de pesquisa sobre manifestações culturais na comunidade.</li> <li>Situações de vivências na escola de atividades culturais valorizadas pela comunidade.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise dos conhecimentos que a criança já possui sobre o patrimônio cultural da cidade.</p> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Análise do registro das anotações</p>

			<p>sobre como a criança procede nas atividades de pesquisa.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p> <p>Avaliação da participação e disposição das crianças nas diferentes atividades realizadas.</p>
<p><b>Perceber que a sociedade e a natureza possuem princípios e leis próprias e que o espaço resulta das interações entre as mesmas, historicamente definidas.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Identificação dos ritmos diários, mensais e anuais da natureza pela observação dos tipos de tempo e clima.</li> <li>◦ Recursos para fazer a previsão do tempo.</li> <li>◦ Noções básicas de tempo para ler a atmosfera.</li> <li>◦ Identificação de posições utilizando o sistema de orientação N, S, L, O.</li> <li>◦ Identificação de parâmetros básicos das formas do relevo (altitude e cartas topográficas; formas).</li> <li>◦ Desenho de formas de relevo e ler bloco diagramas.</li> <li>◦ Identificação de rios em sua região e bacias hidrográficas do Brasil.</li> <li>◦ Identificação dos tipos de tempo e clima e leitura de mapas sobre esse assunto.</li> <li>◦ Identificação da vegetação brasileira e suas fisionomias básicas.</li> <li>◦ Condições de relevo e clima relacionadas aos usos da terra.</li> <li>◦ Reflexão sobre o desmatamento das principais fisionomias de vegetação do Brasil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Observação empírica dos tipos de tempo ao longo do ano.</li> <li>◦ Situações de medição de variáveis climáticas (temperatura, umidade, ventos, radiação solar) e estados da atmosfera (nublado, chuvoso, céu limpo, névoa seca etc.).</li> <li>◦ Ler mapas do tempo em diferentes mídias (impressas e televisiva).</li> <li>◦ Consultar a previsão do tempo e organizar tabelas sobre essas observações.</li> <li>◦ Situação de trabalho com orientação utilizando rosa-dos-ventos, bússola e o próprio corpo como referência para aprender sobre os pontos cardeais.</li> <li>◦ Situação de trabalho com curvas de nível para construir a noção de altitude em topografia do relevo.</li> <li>◦ Utilizar cartas topográficas para desenhar formas de relevo.</li> <li>◦ Utilizar bloco diagrama para identificar formas de relevo.</li> <li>◦ Situação de trabalho de campo para estudar formas do relevo em Indaiatuba e as redes hídricas.</li> <li>◦ Situação de leitura de mapas temáticos do relevo, climas e cobertura vegetal do Brasil para correlacionar.</li> <li>◦ Situações de pesquisa sobre o desmatamento de formações vegetais no Brasil e refletir sobre as causas da perda histórica de coberturas.</li> <li>◦ Organização de um álbum sobre o desmatamento e</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos conhecimentos que a criança já possui sobre o ambiente e seus componentes (por imagens, no pátio da escola, em campo);</li> <li>◦ de como a criança procede enquanto realiza atividades de percepção do ambiente (particularmente da atmosfera, relevo, vegetação).</li> </ul> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Análise do registro das anotações sobre como a criança procede nas atividades de pesquisa.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p> <p>Avaliação da participação e disposição das crianças nas diferentes atividades realizadas.</p>

<p><b>Compreender que a natureza do espaço, enquanto território e lugar, é dotada de uma historicidade onde o trabalho social tem uma grande importância para a compreensão da dinâmica de suas interações e transformações.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reconhecimento do trabalho de vários povos na construção do território brasileiro.</li> <li>◦ Levantamento de hipóteses sobre o papel da cultura do café na formação sócio-espacial de Indaiatuba.</li> <li>◦ Identificação do papel da cultura do café na formação sócio-espacial do Estado de São Paulo e seu papel no processo de industrialização.</li> <li>◦ Identificação das redes de comunicação que favoreceram a expansão da cultura do café (o papel das ferrovias e do porto de Santos).</li> <li>◦ Identificação das noções de fluxo migratório a partir da leitura de mapas, textos e outras fontes.</li> <li>◦ Identificação do crescimento da população brasileira em dados numéricos no passado e no presente.</li> </ul>	<p>conservação da Mata Atlântica: causas e consequências.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situações de comparação (dados numéricos, imagens, mapas, ilustrações, depoimentos) sobre semelhanças e diferenças entre diferentes regiões do Brasil em relação aos hábitos culturais (alimentação, vestuário, formas de falar, festas, edificações, atividades econômicas).</li> <li>◦ Situação de estudo (em trabalho de campo e em biblioteca) sobre a cultura do café e o trabalho na produção do café hoje e ontem em Indaiatuba.</li> <li>◦ Situação de estudo sobre a economia do café no estado de São Paulo e suas relações com o sistema ferroviário e portuário paulista.</li> <li>◦ Situação de estudo sobre a estrutura agrária e as grandes fazendas de café no Estado de São Paulo.</li> <li>◦ Situações de leitura e exploração de documentos sobre a economia do café no Estado de São Paulo e em Indaiatuba.</li> <li>◦ Situação de leitura de mapas de migração e análise do tipo de representação dos dados.</li> <li>◦ Situação de análise dados de população em tabelas e gráficos.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ dos conhecimentos que a criança já possui sobre trabalho com dados numéricos, ilustrações e imagens sobre o lugar onde vivem;</li> <li>◦ de como a criança procede enquanto trabalha com diferentes fontes e materiais.</li> </ul> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem</p> <p>Análise do registro das anotações sobre como a criança procede nas atividades de pesquisa.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p> <p>Avaliação da participação e disposição das crianças nas diferentes atividades realizadas.</p>
<p><b>Desenvolver o espírito de pesquisa fundamentado na ideia de que para compreender a natureza do território, paisagens e lugares, é importante recorrer ao recurso das imagens e de vários documentos que possam oferecer informações, ajudando-os em como fazer sua leitura para desvendar aquela natureza.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reconhecimento dos procedimentos de pesquisa.</li> <li>◦ Organização de fontes de informação.</li> <li>◦ Tratamento de dados de pesquisa (textos, mapas, gráficos, tabelas, fotografias, imagens de satélite).</li> <li>◦ Produção de relatórios de pesquisa.</li> <li>◦ Produção de análises de dados em tabelas e gráficos.</li> <li>◦ Produção de legendas para imagens.</li> <li>◦ Produção de croquis de imagens.</li> <li>◦ Uso de diversas fontes de informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situação de conversa para levantamento de hipóteses de uma pesquisa qualquer.</li> <li>◦ Construção de perguntas científicas a serem pesquisadas em diferentes fontes de informação.</li> <li>◦ Análises de procedimentos para obtenção de dados indiretos (secundários) e diretos (primários em campo).</li> <li>◦ Situação de construção de questionários para pesquisa de campo.</li> <li>◦ Situação de construção do caderno de campo e roteiros de visitas de campo.</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise de como a criança procede enquanto realiza atividades de pesquisa, dos conhecimentos que já possui sobre os procedimentos de pesquisa.</p> <p><u>Observação:</u></p> <p>- É importante dialogar utilizando produções anteriores das crianças, conversando e ouvindo sobre a construção de cada uma das etapas de pesquisa.</p> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Noções preliminares sobre algumas características dos gêneros textuais que documentam as pesquisas realizadas (que contém introdução, justificativa, metodologia, análise de dados e resultados e conclusões).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Construção de tabelas para organizar dados.</li> <li>◦ Orientação para seleção de fontes de informação: como selecionar, o que guardar, o que ler e para quê.</li> <li>◦ Organização da informação pesquisada em formato de relatório (o que deve ser escrito na introdução, nas justificativas, métodos e resultados).</li> <li>◦ Situação de apresentação de resultados de pesquisas em diversos formatos (painéis, oralmente em seminários, por escrito com entrega de relatório etc.).</li> </ul>	<p>itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Análise do registro das anotações sobre como a criança procede nas atividades de pesquisa.</p> <p>Propostas de produção de textos, relatórios, artigos, utilizando as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p> <p>Avaliação da participação e disposição das crianças nas diferentes atividades realizadas.</p>
<p><b>Reconhecer o significado da cartografia como uma forma de linguagem que dá identidade à geografia, mostrando que a mesma se apresenta como uma forma de leitura e de registro da espacialidade dos fatos do seu cotidiano e do mundo.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Descrição de diferentes formas de comunicação no dia-a-dia, para obter informações sobre países, estados e cidades.</li> <li>◦ Comparação de diferentes documentos, (mapas, objetos, imagens e outros registros) como meios de informação e comunicação.</li> <li>◦ Noção de mapa como representação do espaço</li> <li>◦ Informações sobre diferentes representações do mundo e saber que estão relacionadas à visão e distintos grupos sociais no passado e nos dias de hoje</li> <li>◦ Reconhecimento do mapa mundi como uma construção humana ao longo dos tempos e relacionando essa construção com alguns eventos que ocorreram a época das Grandes Navegações e expansão ultramarina européia.</li> <li>◦ Uso de mapas como texto informativo para localizar e descrever objetos e fenômenos</li> <li>◦ Uso da linguagem cartográfica para ler e produzir mapas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Situação de conversa sobre as formas de comunicação contemporânea, revendo o que já foi estudado no 4º. Ano.</li> <li>◦ Orientação para seleção de fontes documentais para análise comparativa dos diferentes meios de comunicação e informação utilizados na atualidade.</li> <li>◦ Situações de trabalho com o mapa do mundo e como são produzidos.</li> <li>◦ Situação de pesquisa sobre a história da cartografia.</li> <li>◦ Simulação de outros tempos para perceber como os mapas eram utilizados e quais limitações possuíam.</li> <li>◦ Situação de pesquisa sobre o uso de satélites na atualidade para a comunicação simultânea do mundo.</li> <li>◦ Situação de leitura de mapas utilizando o alfabeto cartográfico para ler diferentes mapas temáticos</li> </ul>	<p>Observação, registro e análise de como a criança procede enquanto realiza atividades de produção e leitura de mapas, dos conhecimentos que já possui sobre mapas.</p> <p>Registro de observação utilizando pautas individualizadas contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.</p> <p>Avaliação da participação e disposição das crianças nas diferentes atividades realizadas.</p>

## Palavra final

Abrimos este livro com um texto inspirado no filósofo Jorge Larrosa e agora terminaremos com outro, por ele citado, em sua **Carta aos leitores que vão nascer**<sup>11</sup>. Ele se remete ao filósofo alemão, Peter Sloterdijk, que começa um de seus livros com palavras como estas, que aqui tomamos de empréstimo para finalizar:

*Como disse uma vez o poeta Jean Paul, os livros são volumosas cartas para os amigos. É claro que o remetente deste gênero de cartas amigáveis lança ao mundo seus escritos sem conhecer ao certo os destinatários e sabe que seu texto vai além do alcance previsto e pode favorecer um número indeterminado de relações amigáveis com leitores em princípio desconhecidos. O texto escrito é não só uma ponte entre amigos consolidados que no momento do envio vivem espacialmente distantes um do outro, mas lança ao longe uma sedução, para instigar esses desconhecidos a “entrarem no círculo”. De fato, o leitor que se expõe aos efeitos da carta volumosa pode entender o livro como um convite, e, ao se deixar abrigar pelo calor da leitura, é certo que se apresentará no círculo dos escolhidos para ali dar fê de que recebeu o que foi a ele destinado.*<sup>12</sup>

Nosso propósito - nesta *volumosa carta* aos educadores da rede municipal de ensino de Indaiatuba - foi compartilhar ideias sobre o trabalho pedagógico com as crianças no sentido de favorecer a aprendizagem e, conseqüentemente, o desenvolvimento de suas diferentes capacidades.

Esperamos que esta *volumosa carta* tenha sido bem-recebida e suscitado boas respostas.

Esperamos que essa experiência de leitura possa, de fato, acrescentar à experiência docente de todos.

---

<sup>11</sup> Texto apresentado no Congresso de Leitura do Brasil (COLE) que ocorreu na UNICAMP em julho de 2007.

<sup>12</sup> P. Sloterdijk, *Normas para o parque humano*. Madrid. Siruela 2000. P. 19-23.

# Bibliografia

## LÍNGUA PORTUGUESA

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa: Primeiro e Segundo Ciclos do Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Introdução**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **PROFA - Programa de Formação de Professores Alfabetizadores. Coletânea de Textos do Professor**. Brasília: MEC/SEF, 2001.

DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernard. Gêneros e progressão em expressão oral e escrita - elementos para reflexões sobre uma experiência suíça. In: SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. et al. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

FÁVERO, Leonor Lopes; ANDRADE, Maria Lúcia C. V. O.; AQUINO, Zilda G. O. **Oralidade e escrita: perspectivas para o ensino de língua materna**. São Paulo: Cortez, 1999.

FERREIRO, Emília. **Passado e presente dos verbos ler e escrever**. São Paulo: Cortez, 2002.

GERALDI, João Wanderley; CITELLI, Beatriz (coord.). **Aprender e ensinar com textos de alunos**. São Paulo: Cortez, 2004.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 2000.

\_\_\_\_\_; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **A coerência textual**. São Paulo: Contexto, 2008.

LERNER, Delia. **Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MAKARENKO, Anton. **Poema pedagógico**. Lisboa, Portugal: Livros Horizonte, 1980.

NEMIROVSKY, Myriam. **O ensino da linguagem escrita**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RIBEIRO, Vera M. (org.). **Letramento no Brasil**. São Paulo: Global / Instituto Paulo Montenegro / Ação Educativa, 2003.

ROCHA, Gladys; VAL, Maria da Graça Costa (org.). **Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto - o sujeito-autor**. Belo Horizonte: Autêntica/ CEALE/ FaE/ UFMG, 2005.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO. **Diretrizes para o ensino de Língua Portuguesa (leitura, escrita e comunicação oral) e Matemática**. São Paulo, 2008. Disponível em <http://cenp.edunet.sp.gov.br/index.htm>. Acesso em: 15 fev. 2008.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO ACRE e SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE RIO BRANCO. **Caderno 1 - Orientações para o Ensino de Língua Portuguesa e Matemática no Ciclo Inicial**. Rio Branco, 2008.

SECRETARIA DE LA EDUCACIÓN DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. **Diseño Curricular para la Escuela Primaria de la Ciudad de Buenos Aires**. Buenos Aires, 2004.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CAMPINAS. **Matrizes de Referência para o 1º Ciclo do Ensino Fundamental em Língua Portuguesa**. Campinas, 2007.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO. **Orientações Curriculares e Proposições de Expectativas de Aprendizagem para o Ciclo I - Ensino Fundamental / 1º ao 5º ano**. São Paulo, 2007.

SOLIGO, Rosaura; VAZ, Débora. O desafio da prática pedagógica. **Revista Memória da Pedagogia**, São Paulo, n.5, jan. 2006.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa - como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

## MATEMÁTICA

BALLONGA, Pep Pérez. Matemática. In: ZABALA, Antoni (org.). **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Brasília: SEF/MEC, (Série Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Fundamental 1ª a 4ª série). Volumes 1 a 10. 1996.

LERNER, D.; SADOVSKY, P. **Didática da Matemática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

- PIRES, C. M. C. **Currículos de Matemática: da organização linear à ideia de rede**. São Paulo: FTD, 2000.
- POZZO, Juan Ignacio (org.). **A solução de problemas. Aprender a resolver, resolver para aprender**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação de São Paulo. **Orientações Gerais para o Ensino de Língua e Matemática no ciclo I**. São Paulo: SME / DOT, 2006.
- SÃO PAULO. **Referencial de expectativas para o desenvolvimento da competência leitora e escritora no ciclo II do ensino fundamental**. São Paulo: SME/DOT, 2006.
- SÃO PAULO. **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.

## CIÊNCIAS NATURAIS

- AAAS - American association for the advancement of science. **Benchmarks for science literacy**. Nova York: Oxford University Press, 1993. Disponível em: <http://www.project2061.org/publications/bsl/online/index.php> . Acesso em: 14 out. 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais: Primeiro e Segundo Ciclos do Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CACHAPUZ, A. et al. (org.). **A necessária renovação do ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.
- CHASSOT, Ático. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Editora UNIJUI, 2001.
- CHASSOT, A. **A ciência através dos tempos**. São Paulo: Moderna, 1994.
- DRIVER, R.; GUESNE, E.; TIBERGHEN, A. **Ideas científicas en la infancia y la adolescência**. Madri: Ediciones Morata, 1989.
- FRACALANZA, Hilário; MEGID NETO, Jorge (orgs.). **O livro didático de Ciências no Brasil**. Campinas: Komedi, 2006.
- HARLEN, W. **Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias**. Madri: Ediciones Morata, 1985.
- IMPAGLIAZZO, M. A ciência do desenho e o desenho no ensino de ciências. In: **Enseñanza de las ciencias**, volume especial, 2005. Disponível em: [http://ensciencias.uab.es/webblues/www/congres2005/material/comuni\\_orales/2\\_Proyectos\\_Curri/2\\_2/implagliazzo\\_747.pdf](http://ensciencias.uab.es/webblues/www/congres2005/material/comuni_orales/2_Proyectos_Curri/2_2/implagliazzo_747.pdf) Acesso em: 14 out. 2008.
- MENEZES, Luis Carlos de. **A Matéria. Uma aventura do espírito. Fundamentos do conhecimento físico**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005.
- NARDI, Roberto; GATTI, Regina Teodoro. Uma revisão sobre as investigações construtivistas nas últimas décadas: concepções espontâneas, mudança conceitual e ensino de ciências. In: **Revista Eletrônica**, Ensaio: Pesquisa em educação em ciências, CECIMIG/ Universidade Federal de Minas Gerais, v. 6, no. 2.
- SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. **Orientações Curriculares e Proposições de Expectativas de Aprendizagem para o Ciclo I - Ensino Fundamental / 1º ao 5º ano**. São Paulo, 2007.
- SÃO PAULO. **Água hoje e sempre: consumo sustentável**. São Paulo: SEE/CENP, 2004. Disponível em: <http://cenp.edunet.sp.gov.br/Agua/>. Acesso em: 14 out. 2008.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO. **Orientações Curriculares e Proposições de Expectativas de Aprendizagem para o Ciclo I - Ensino Fundamental / 1º ao 5º ano**. São Paulo, 2007.
- WEISSMANN, H. (org.). **Didática das ciências naturais: contribuições e reflexões**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

## HISTÓRIA

- BITTENCOURT, Circe. (org.). **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 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: Ática, 1995.

- HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- HOBBSAWM, Eric. **Sobre História**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas: Ed. da Unicamp, 1990.
- \_\_\_\_\_. **A Nova História**. Lisboa: Edições 70, 1991.
- LURIA, A. R. **Desenvolvimento cognitivo**. São Paulo: Ícone, 1990.
- MACEDO, Lino. **Ensaio construtivistas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.
- MARGAIRAZ, Dominique. **A utilização de documentos na aprendizagem de História e de Geografia**. (Trad. e adaptação por Circe F. Bittencourt). Paris: INRP, 1989.
- 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. (Trad.: Yara Aun Khoury). **Projeto História** (10), dez. 1993.
- PENTEADO, Heloísa Dupas. **Metodologia do Ensino de História e Geografia**. SP: Cortez, 1994.
- PIAGET, J. **Epistemologia genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- \_\_\_\_\_. **A noção de tempo na criança**. Rio de Janeiro: Record, s/d.
- SÃO PAULO. 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. Disponível em: <http://arqs.portaleducacao.prefeitura.sp.gov.br/publicacoes/referencial%20desenv%20ciclo%20II.pdf>.
- \_\_\_\_\_. 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. Disponível em: <http://arqs.portaleducacao.prefeitura.sp.gov.br/publicacoes/historia.pdf>.
- SEGAL, André. Pour une didactique de la duree. In: MONIOT, Henri (org.). **Enseigner l'histoire des manuels à la memoire**. Berne: Peter Long. Éditions, 1984.
- TERRA, Antonia. As datas comemorativas e o ensino de História. In: **Jornal Bolando Aula de História**, Santos, Gruhbas, ano 2, n. 12. abr. 1999.
- \_\_\_\_\_. História e memória. In: **Jornal Bolando Aula de História**, Santos, Gruhbas, ano 2, n. 13. mai. 1999.
- \_\_\_\_\_. Tempo e história. In: **Textos e reflexões**. Natal: Secretaria de Educação do Rio Grande do Norte, 1998, p. 172 - 186.
- THOMPSON, E. P. **Costumes em comum - Estudos sobre a cultura popular tradicional**. (Trad.: Rosaura Eicheberg). São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- VYGOTSKY, L.S. **Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
- \_\_\_\_\_. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

## GEOGRAFIA

- ALMEIDA, Rosângela D. **Do desenho ao mapa**. 1ª ed. São Paulo: Contexto, 2001. v. 1.
- \_\_\_\_\_. La elaboración de atlas municipales escolares por profesores: una investigación en colaboración. Enseñanza de las ciencias sociales. In: **Revista de Investigación**, Espanha, v.4, 2005. p. 21-31.
- ARNAY, José. Reflexões para um debate sobre a construção do conhecimento na escola: rumo a uma cultura científica escolar. In: RODRIGO, Maria Jose; ARMY, José (orgs.) **Conhecimento cotidiano, escolar e científico: representação e mudança**. São Paulo: Ática, 1998.
- BRASIL. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Geografia**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos et al (org.). **Ensino de Geografia, prática e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2004.
- CASTELLAR, Sonia M. V. A alfabetização em geografia. In: **Espaços da Escola**, n.37, 2000. p. 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.
- CASTROGIOVANNI, Antonio C. (org.) **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 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 e Educação**, v.2, 1990, p. 177-229.
- COLL, César; TEBEROSKY, Ana. **Aprendendo História e Geografia: conteúdos essenciais para o Ensino Fundamental de 1ª a 4ª série**. São Paulo: Ática, 2000.
- FURLAN, Sueli A.; 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, Marcelo; LEMOS FERREIRA, Graça M. **Geografia em mapas**. São Paulo: Moderna, 2000.
- MOREIRA, Ana Angélica Albano. **O espaço do desenho**. São Paulo: Loyola, 2002.
- NEVES, Conceição Bitencourt et al. (orgs). **Ler e escrever: compromisso de todas as áreas**. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1999.
- PASSINI, Elza Y.; ALMEIDA, Rosângela D. **Espaço Geográfico, ensino e representação**. São Paulo: Contexto, 2004.
- PONTUSCHKA, Nidi; PAGANELLI, Tomoko; CACETE, Nuria Hanglei. **Para Ensinar e Aprender Geografia**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- 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. Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Projeto Intensivo do Ciclo I**. São Paulo: SME/DOT, 2006.
- SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Orientações Curriculares: proposição de expectativas de aprendizagem**. São Paulo: SME/DOT, 2007.
- 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.