

Governo de Estado do Acre
Prefeitura Municipal de Rio Branco

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Série Cadernos de Orientação Curricular

Orientações Curriculares
para o Ensino Fundamental

CADERNO 1

4º ano



Rio Branco - Acre

2009

Governador do Estado do Acre

Arnóbio Marques

Prefeito do Município de Rio Branco

Raimundo Angelim

Secretária de Estado de Educação

Maria Corrêa da Silva

Secretário Municipal de Educação

Moacir Fecury da Silva

Gerente Pedagógica de Ensino Fundamental - SEE

Francisca Bezerra da Silva

Diretora de Ensino - SEME

Lígia Ferreira Ribeiro

© ACRE/SEE, 2008.

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade Federal do Acre

A187c	<p>ACRE. Secretaria de Estado de Educação. <i>Cadernos de orientação curricular: Orientações curriculares para o ensino fundamental – caderno 1, 4º ano. Rio Branco, AC.: SEE, 2008. ... p. II.</i></p> <p>1. Orientação curricular, 2. Ensino fundamental - 4º ano, I. Título</p> <p style="text-align: right;">CDU 37.046.12 (811.2)</p>
-------	--

Governo do Acre

Secretaria de Estado de Educação

Rua Rio Grande do Sul, 1907 - Aeroporto Velho

CEP: 69903-420

Tel. (068) 213 - 2355 - Fax: (068) 213 - 2355

Email: ensinofundamental.educacao@.ac.gov.br

Prefeitura Municipal de Rio Branco

Secretaria Municipal de Educação

Travessa do Ipase, 77 - Centro

CEP: 69.900 - 200

Tel: (068) 3211- 2403 - Fax 3211 - 2407

Email: ensinoseme@riobranco.ac.gov.br



Série Cadernos de Orientação Curricular

Orientações Curriculares para o Ensino Fundamental

CADERNO 1

4º ano

Rio Branco - Acre

2009

Professores do Acre,

Estamos em um momento muito especial da Educação no Acre por vários motivos: aumento das matrículas; execução de programas junto às comunidades mais necessitadas e isoladas, garantindo o acesso e permanência das crianças e adolescentes no combate constante à exclusão escolar; produção de materiais de apoio aos professores, gestores escolares e aos alunos; crescente melhoria do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica).

O Governador Binho Marques estabeleceu para a gestão 2007 a 2010, entre as prioridades definidas, a implementação do Ensino Fundamental de Nove Anos, com a inclusão das crianças de 6 anos que vem ocorrendo desde 2008. Outra prioridade diz respeito à expansão da Educação Infantil, com a universalização do atendimento das crianças de 4 e 5 anos.

Para a efetivação dessas políticas, o Governo do Estado firmou, com os municípios, um **Pacto para Cumprimento de Metas para a Educação** que permitirá ações conjuntas que visam a melhorar os indicadores da educação acreana, independente da rede de ensino ser estadual ou municipal. Tem feito, também, investimentos no campo da gestão do sistema de ensino e das unidades escolares, dos recursos e do fazer pedagógico, o que levou a:

- reestruturar a composição das equipes de formação e acompanhamento;
- reelaborar os referenciais curriculares;
- produzir materiais pedagógicos;
- garantir a formação continuada dos gestores e dos professores em todo o Estado;
- construir e equipar espaços físicos.

Os desafios, neste momento, são grandes. Aos professores e professoras do Acre cabe a grande tarefa de acolher e ensinar a todos que chegam à escola. Das práticas pedagógicas, espera-se cada vez mais consistência, profissionalismo e flexibilidade para que se ajustem às possibilidades e necessidades de aprendizagem das crianças, sem o que não há ensino de qualidade.

Assim se avança no processo de profissionalização do magistério, o que também pressupõe incluir, incorporar e promover as diversidades, lidar com o contraditório dos alunos e da comunidade escolar, utilizar o diálogo para lidar com os conflitos.

A eficiência da prática pedagógica não é fruto apenas do desejo do professor: é resultado do compromisso pessoal de cada um e também do investimento institucional tanto dos responsáveis pela gestão escolar quanto dos responsáveis pela gestão do sistema de ensino.

Estes **Cadernos de Orientação Curricular**, disponibilizados aos professores, coordenadores e gestores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, fazem parte desse investimento. Neles está expresso como a Secretaria de Estado de Educação e as Secretarias Municipais parceiras concebem o trabalho com o Ensino Fundamental de Nove Anos. O material por si só não é suficiente, mas é o ponto de partida para as ações de formação, planejamento, acompanhamento e avaliação.

Estamos cumprindo as leis vigentes no país ao garantir o acesso escolar, mas garantir a aprendizagem é algo bem mais complexo. Exige o entendimento e o compromisso de todos os envolvidos no ato de ensinar. É o que esperamos de todos os atores na construção desse caminho.

Maria Corrêa da Silva
Secretária de Estado de Educação

Sumário

Apresentação

Cadernos para o professor

Introdução

Quais os propósitos?

Razão, conteúdo e forma

Referências Curriculares

LÍNGUA PORTUGUESA

Breves considerações sobre o ensino de Língua Portuguesa

Contribuições à formação das crianças

Língua Portuguesa e as outras áreas

Objetivos do ensino

Referências Curriculares: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Atividade e Formas de Avaliação

MATEMÁTICA

Breves considerações sobre o ensino de Matemática

Contribuições à formação das crianças

Matemática e as outras áreas

Objetivos do ensino

Referências Curriculares: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Atividade e Formas de Avaliação

HISTÓRIA

Breves considerações sobre o ensino de História

Contribuições à formação das crianças

História e as outras áreas

Objetivos do ensino

Referências Curriculares: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Atividade e Formas de Avaliação

GEOGRAFIA

Breves considerações sobre o ensino de Geografia

Contribuições à formação das crianças

Geografia e as outras áreas

Objetivos do ensino

Referências Curriculares: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Atividade e Formas de Avaliação

CIÊNCIAS NATURAIS

Breves considerações sobre o ensino de Ciências Naturais

Contribuições à formação das crianças

Ciências Naturais e as outras áreas

Objetivos do ensino

Referências Curriculares: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Atividade e Formas de Avaliação

ARTES VISUAIS

Breves considerações sobre o ensino de Artes Visuais

Contribuições à formação das crianças

Artes Visuais e as outras áreas

Objetivos do ensino

Referências Curriculares: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Atividade e Formas de Avaliação

MÚSICA

Breves considerações sobre o ensino de Música

Contribuições à formação das crianças

Quatro eixos para ensino de música nas escolas

Objetivos do ensino

Referências Curriculares: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Atividade e Formas de Avaliação

EDUCAÇÃO FÍSICA

Breves considerações sobre o ensino de Educação Física

Contribuições à formação das crianças

Educação Física e as outras áreas

Objetivos do ensino

Referências Curriculares: Objetivos, Conteúdos, Propostas de Atividade e Formas de Avaliação

Bibliografia

Toda criança terá direito a receber educação.

Toda criança terá direito a uma educação capaz de promover a sua cultura geral e capacitá-la a, em condições de iguais oportunidades, desenvolver as suas aptidões, sua capacidade de emitir juízo e seu senso de responsabilidade moral e social, e a tornar-se um membro útil da sociedade.

Toda criança deve ter seus melhores interesses no centro das diretrizes de sua educação.

Declaração Nacional dos Direitos da Criança

Apresentação

Cadernos para o professor

Esta publicação integra a Série **Cadernos de Orientação Curricular**, que reúne subsídios para o trabalho pedagógico com as diferentes áreas curriculares, e é destinada especialmente aos professores do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental de todas as escolas públicas do Acre.

Em 2008, foram elaborados os **Cadernos 1 e 2**, com orientações e propostas de Língua Portuguesa e Matemática para os professores de 1º e 2º ano do Ensino Fundamental, e agora, em 2009, estão sendo editados os demais Cadernos para professores do 1º ao 5º ano, incluindo todas as áreas curriculares, desta vez estruturados de forma um pouco diferente:

Caderno 1 - traz subsídios de todas as áreas, é organizado por ano de escolaridade (1º ao 5º ano / 1ª a 4ª série) e apresenta considerações sobre o ensino e a aprendizagem em cada área e um quadro de referências curriculares com objetivos, conteúdos e propostas de atividades. No caso do 1º e 2º ano (Ciclo Inicial) do Ensino Fundamental, trata-se, na verdade, do Volume 2, que inclui História, Geografia, Ciências Naturais, Artes Visuais, Música e Educação Física, uma vez que a publicação das orientações de Língua Portuguesa e Matemática já aconteceu em 2008.

Caderno 2 Geral - volume de fundamentação didática, elaborado para todos os professores do 1º ao 5º ano, porque apresenta outras contribuições além das que estão contidas no **Caderno 2** de 2008. A publicação está assim organizada: uma **Introdução** com considerações sobre a importância do conhecimento didático para a docência, a **Parte 1**, com os pressupostos nos quais estão ancoradas as propostas curriculares, e a **Parte 2**, com textos formativos, de subsídios para ampliar o conhecimento sobre os gêneros textuais e a organização dos conteúdos escolares na forma de projetos.

Caderno 3 - reúne sequências de atividades e projetos sugeridos como possibilidades, como subsídios para o planejamento do trabalho pedagógico no segmento de 1º ao 5º ano.

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 deste **Caderno**, 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 uma das 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 acreanos é, como toda iniciativa na área educacional, decorrente de uma análise da situação atual, dos desafios hoje colocados e de uma concepção sobre o papel do professor na educação escolar. O propósito central, tal como à época da publicação dos **Cadernos 1 e 2** em 2008, é contribuir com os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental de todo o Estado do Acre na importante tarefa de ensinar todas as crianças.

Equipe de Elaboração da Série **Cadernos de Orientação Curricular**

Introdução

Nesta Introdução estão transcritos os propósitos da escola - também apresentados no **Caderno 2** - seguidos de algumas considerações importantes sobre objetivos, conteúdos e atividades de aprendizagem e de avaliação.

Quais os propósitos¹?

Os propósitos, tal como aqui apresentados, são compromissos que a escola 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 nos **Cadernos de Orientação Curricular**, são propósitos das escolas nos anos iniciais do Ensino Fundamental:

- Fazer de cada sala de aula um ambiente de trabalho colaborativo, para que os alunos possam enfrentar sem medo os desafios colocados, sabendo que o erro faz parte do processo de aprendizagem e que contam com apoio do professor e dos colegas para darem o melhor de si.
- Garantir o direito de expressão do pensamento e das ideias dos alunos, mesmo que divergentes das posições do professor e dos colegas, e o exercício de discutir diferentes pontos de vista, acolher e considerar as opiniões dos outros, de defender e fundamentar as próprias opiniões e de modificá-las quando for o caso.
- Fazer da escola um lugar de legítimo respeito aos modos de falar que os alunos trazem de suas comunidades de origem e, ao mesmo tempo, de experimentação dos modos mais formais de uso da fala, aprendendo a adequá-la às diferentes situações de comunicação oral.
- Comprometer os alunos com propostas que extrapolem os limites da sala de aula e ‘ganhem a rua’: campanhas na comunidade, cartas aos meios de comunicação emitindo opinião sobre problemas que lhes preocupam, solicitações a instituições, correspondência com outras escolas etc., sempre que possível fazendo uso da Internet.
- Criar contextos - projetos, atividades de comunicação real, situações de publicação dos escritos - que justifiquem a necessidade da escrita correta e da adequada apresentação final dos textos.
- Elaborar e desenvolver um programa de leitura na escola, articulando todas as propostas em andamento e outras consideradas necessárias, ações que envolvam intercâmbio com os familiares e uso dos recursos disponíveis na comunidade, de modo a constituir uma ampla rede de leitores que se estenda para além do espaço escolar.
- Transformar cada sala de aula em uma comunidade de leitores que compartilhem diferentes práticas de leitura e escrita, de modo que estas possam se tornar atividades valorizadas e necessárias para a resolução de vários problemas na escola e fora dela.

¹ 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).

- Garantir o acesso dos alunos a diferentes portadores de texto e a textos de diferentes gêneros, bem como a participação em situações diversificadas de leitura e escrita, tendo em conta os propósitos sociais que caracterizam essas práticas.
- Preservar o sentido que têm as práticas de leitura e escrita fora da escola, buscando a máxima coincidência possível entre os objetivos de ensino destas práticas na escola e os seus objetivos sociais, ou seja, utilizar todo o conhecimento pedagógico para não ‘escolarizá-las’;
- 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.
- 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.
- 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 leem, 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.
- 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.

Razão, conteúdo e forma

As considerações que se seguem representam, de certo modo, o marco conceitual em relação à abordagem curricular e ao conhecimento didático: estão explicitadas, nesta parte, as concepções de objetivo e conteúdo de ensino, de atividade para ensinar e avaliar, de planejamento e avaliação e de modalidades de organização didática dos conteúdos.

Os objetivos

A formulação dos objetivos indicados nos **Cadernos de Orientação Curricular** apresenta as capacidades possíveis de serem desenvolvidas pelas crianças, quando a proposta de ensino é organizada segundo os pressupostos e os desdobramentos pedagógicos defendidos nesses materiais. Se os propósitos da escola, aqui enunciados, indicam algumas das principais tarefas das escolas para garantir o desenvolvimento das diferentes capacidades de seus alunos, nos objetivos que compõem as referências curriculares das diferentes áreas de conhecimento (que compõem as publicações específicas), estão indicadas quais são estas 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. Dessa

perspectiva, o desenvolvimento das diferentes capacidades das crianças é a razão de ser da educação escolar.

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 terão condições de conquistar os saberes previstos.

Essa heterogeneidade se evidencia, por exemplo, pela comparação desses dois tipos de situações opostas: uma criança que aprendeu a ler aos quatro ou cinco anos de idade e outra cuja família é composta por pais analfabetos, sem escolaridade anterior e com um ritmo mais lento de aprendizagem. No primeiro caso, certamente a criança irá muito além do que está estabelecido como indicador de aprendizagem, porque já terá chegado à escola com um conhecimento mais avançado do que o previsto para o final do ano. E, no segundo caso, pode ocorrer, embora não necessariamente, de a criança não conseguir avançar conforme se espera, pois apresenta três características que, reunidas, tendem a tornar mais lento o processo de aprendizagem (o próprio ritmo de aprendizagem, a falta de escolaridade anterior e o fato de viver em um ambiente familiar pouco estimulante em relação à leitura e escrita, visto que a família é composta por pessoas analfabetas).

O mesmo ocorre se o exemplo for relacionado ao conhecimento matemático: uma criança que desde pequena foi desafiada a pensar sobre a utilidade dos números, a explorá-los em situações de brincadeira ou em tarefas cotidianas, a explicar suas formas de pensar e a argumentar sobre suas opiniões, por certo será capaz de muito mais do que preveem os objetivos aqui propostos e tenderá a apresentar um desempenho superior ao de uma criança que não teve essas mesmas oportunidades e não contou com ajuda para ampliar suas possibilidades de pensar matematicamente.

E, com esse mesmo critério de análise, poderíamos considerar uma infinidade de exemplos das demais áreas curriculares.

A clareza a respeito dessas diferenças, naturais e inevitáveis, não pode justificar, entretanto, a omissão por parte das Secretarias de Educação, que têm a responsabilidade institucional de zelar pelo direito à melhor aprendizagem possível para todos os alunos e de apresentar indicadores de referência para o ensino.

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 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 autoestima 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. Cada tipo requer tratamento didático diferenciado, porque são aprendidos de modo diferente, conforme demonstra a caracterização elaborada com base no que propõe Antoni Zabala em *‘A prática educativa: como ensinar’* (1998), que segue abaixo.

Um primeiro tipo de conteúdo reúne **fatos, acontecimentos, situações, dados e fenômenos concretos** - que são informações de pouca ou nenhuma complexidade. Por exemplo: nomes de lugares, pessoas e objetos em geral, endereços, números de telefones, instruções simples... Esse tipo de conteúdo é aprendido basicamente mediante atividades de repetição e/ou cópia mais ou menos literal, a fim de serem memorizados - não requerem construção conceitual e são compatíveis com uma abordagem transmissiva, baseada no uso da linguagem verbal. De qualquer forma, para ensinar esse tipo de conteúdo é conveniente, sempre que possível, associá-lo a um ou mais conceitos, para que a aprendizagem não seja exclusivamente mecânica e que se apoie em relações estabelecidas com outros conteúdos mais significativos.

Outro tipo de conteúdo reúne **conceitos e princípios**. Os conceitos se referem ao conjunto de fatos, objetos ou símbolos que têm características comuns e os princípios se referem às mudanças que se produzem em um fato, objeto ou situação em relação a outros fatos, objetos ou situações, em geral relações de causa-efeito ou correlações. Por exemplo: energia, fotossíntese, território, cultura, sistema alfabético de escrita, sistema de numeração decimal, divisão... Esse tipo de conteúdo² implica, necessariamente, compreensão e é aprendido por um processo de elaboração e construção pessoal, por aproximações sucessivas, por 'erros e acertos' nas interpretações, que vão se depurando conforme avança o entendimento. São boas atividades, nesse caso, as que favoreçam que aquilo que é objeto de conhecimento dos alunos se relacione com seus conhecimentos prévios, que mobilizem e potencializem essas relações, que apresentem desafios ajustados às necessidades e possibilidades de aprendizagem, que confirmem significado e funcionalidade ao que está sendo estudado, que requeiram o uso dos conceitos para descobrir, interpretar e verificar outras situações, construir outras ideias, adquirir outros saberes...

Esses dois tipos de conteúdo são os que a escola, ao longo da história, tem se ocupado em ensinar, embora cometendo o equívoco - geralmente de sérias consequências para a (não)aprendizagem dos alunos - de ensinar conceitos e princípios complexos com estratégias de repetição-fixação-memorização, ou seja, como se fossem informações simples, de fácil assimilação. Já os tipos de conteúdo descritos a seguir, também por um equívoco de efeitos semelhantes, em geral não têm sido tomados pela escola como 'conteúdos em si', mas como derivações do conhecimento de fatos e conceitos, o que, na prática, não se verifica...

Procedimentos, métodos, técnicas, destrezas ou habilidades e estratégias configuram outro tipo de conteúdo. Em geral, envolvem um conjunto de ações ordenadas, não são necessariamente observáveis e, conforme a natureza e complexidade, dependem do conhecimento de conceitos que permitam proceder desta ou daquela forma. Alguns exemplos: ginástica, dança, leitura, escrita, reflexão, estudo, pesquisa, cálculo mental, comparação... Conteúdos dessa natureza só se aprendem pela prática (pois é fazendo que se aprende a fazer) e a qualidade do desempenho requer exercitação frequente, aplicação em contextos diferenciados e reflexão sobre a própria atividade, o que possibilita a tomada de consciência da ação desenvolvida: para poder proceder melhor é importante poder refletir sobre a maneira como procedemos. As atividades devem, então, funcionar como contextos favoráveis para o uso desses recursos e, portanto, as atividades permanentes são privilegiadas, porque se caracterizam pela constância e pela regularidade.

Por fim, o outro tipo de conteúdo reúne **valores, atitudes e normas**. Valores são princípios ou afirmações éticas que permitem às pessoas emitir juízo sobre condutas e seus respectivos sentidos. Atitudes são tendências ou predisposições relativamente estáveis para atuar de certo modo, de acordo com determinados valores. E normas são padrões ou regras de comportamento a serem seguidos em determinadas situações e que orientam a conduta de todos os membros de um grupo social, constituindo a forma pactuada de pôr em prática certos valores compartilhados por uma coletividade, que indicam o que pode/deve ou não ser feito. Alguns exemplos: solidariedade, cooperação, respeito, responsabilidade, liberdade, cuidado com o meio

² Também as teorias - conjunto de regras ou leis, mais ou menos sistematizadas, aplicadas a uma área específica - podem ser incluídas nesse tipo de conteúdo.

ambiente, gosto pela leitura... Os processos vinculados à compreensão de conteúdos associados a valores, em geral, exigem reflexão, tomada de posição e elaborações complexas de caráter pessoal. Ao mesmo tempo, a apropriação e a interiorização do que está sendo compreendido requer envolvimento afetivo, o que, por sua vez tem relação com necessidades individuais, com o ambiente, com o contexto. Nesse sentido, são situações adequadas de ensino e de aprendizagem aquelas que de fato contribuem para estimular esses processos e funcionam como situações exemplares, pois apenas o discurso do ‘dever ser’ é totalmente ineficaz nesse caso: a coerência na postura, na abordagem e nas eventuais ‘cobranças’ de conduta é essencial.

Mas o fato de poder identificar as características predominantes nos conteúdos, bem como as principais estratégias de aprendizagem e, em consequência, as abordagens metodológicas mais adequadas, não significa que as apropriações do sujeito que aprende se dão de maneira isolada em cada caso, muito pelo contrário.

Ainda que no quadro de referências curriculares das diferentes áreas que compõem este **Caderno** os conteúdos não sejam apresentados separadamente, conforme os tipos indicados acima, é importante ressaltar que predominam os procedimentos. Isso acontece porque, embora os diferentes componentes curriculares contem com conteúdos de todos os tipos, é a capacidade de uso do conhecimento o que mais importa. Em relação aos conceitos, por exemplo, o ‘saber sobre’ está sempre a serviço do ‘saber fazer’, ou seja, tudo o que a criança aprende deve potencializar sua capacidade de proceder. Portanto, neste documento não se verá os conteúdos relacionados na forma convencional: ao invés de breves listas com conceitos, temas e informações, a forma de apresentá-los já faz referência, mesmo que nem sempre direta, a um certo modo de trabalhar com eles, ou seja, está explicitado o que exatamente ensinar.

As atividades de ensino e aprendizagem

As 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. Ou, dito de outro modo, é por meio das atividades que se tratam os conteúdos para que sejam desenvolvidas as capacidades indicadas como objetivos. 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.

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. Não faz sentido, por exemplo, avaliar o entendimento dos textos com questões de responder ou completar se no cotidiano elas são de

múltipla escolha e vice versa. Esse é, inclusive, um dos principais problemas que podem surgir nas avaliações externas, quando elas se organizam de modo diferente do que é utilizado no cotidiano. Por essa razão, é importante incorporar ao trabalho pedagógico também as formas de avaliar usadas nas provas externas, para que os alunos possam se familiarizar com elas naturalmente.

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 o que está aprendendo ao seu conhecimento prévio e daí por diante; já uma situação de avaliação deve favorecer que ela explicita o que já sabe... Portanto, são tarefas bastante diferentes, que nem sempre são compatíveis no mesmo tipo de proposta. Se o objetivo é, por exemplo, desenvolver o gosto pela leitura e o interesse pelos livros e demais portadores textuais, uma excelente proposta será o professor ler em voz alta, diariamente, bons textos de diferentes gêneros e portadores para as crianças. Mas ler em voz alta para elas não permite avaliar se estão de fato desenvolvendo interesse pela leitura, pelos textos e portadores. Isso é algo que se poderá verificar observando como elas manuseiam os materiais, as escolhas que fazem, os seus comentários, as atitudes durante as rodas de leitura... Ou seja, nem tudo que é bom para ensinar, é bom para avaliar.

A avaliação da aprendizagem das crianças pressupõe ter em conta não só os resultados obtidos nos momentos específicos para avaliar, mas também (e principalmente) o conhecimento prévio que elas tinham sobre aquilo que se pretendia que aprendessem, o seu percurso de aquisição de conhecimento e a qualidade das propostas (atividades, agrupamentos, intervenções), para poder redimensioná-las quando os resultados não forem os esperados. Dessa perspectiva, o processo de avaliação deve apoiar-se em três tipos de propostas:

Observação sistemática - acompanhamento do percurso de aprendizagem da criança, utilizando instrumentos de registro das observações.

Análise das produções - observação criteriosa do conjunto de produções da criança, para que, fruto de uma análise comparativa, se possa ter um quadro real das aprendizagens conquistadas.

Análise do desempenho em atividades específicas de avaliação: verificação de como a criança se sai nas situações planejadas especialmente para avaliar os seus conhecimentos prévios sobre o que se pretende ensinar e para avaliar o quanto aprendeu sobre o que já foi trabalhado.

Conforme o objetivo que se tenha, a proposta mais adequada será uma ou outra:

- a observação das crianças em atividade é essencial para avaliar atitudes e procedimentos;
- a análise comparativa de suas produções e dos registros das observações feitas é o que indicará o percurso de aprendizagem e a evolução do seu conhecimento;
- o uso de atividades específicas para avaliar determinados conteúdos é importante quando se pretende verificar se/ou quanto esses foram aprendidos em um período de tempo.

Quando a proposta é esta última, de avaliação de desempenho, e a criança já sabe o que isso significa e para que serve, é importante, então, deixar claro o que se pretende avaliar (e por que razão), para que ela procure 'dar o melhor de si' nesses momentos. E devem ser atividades a serem realizadas individualmente e sem ajuda, a menos que o propósito seja analisar como a criança procede em parceria com os demais colegas ou com a ajuda do professor. A chamada 'prova' (uma atividade específica para avaliar os alunos conforme avança a escolaridade no Ensino Fundamental) é, portanto, apenas um dos instrumentos possíveis de avaliação, e não o único e nem o mais adequado, a depender do tipo de conteúdo. A prova, se bem planejada, é um recurso que pode ser oportuno para avaliar o conhecimento do aluno sobre fatos e conceitos, mas nem sempre servirá para avaliar atitudes e procedimentos, que são os conteúdos mais recorrentes nos anos iniciais.

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, em

relação ao que se espera dele e em relação aos demais colegas que tiveram as mesmas oportunidades escolares.

Avaliar o aluno em relação a ele mesmo significa considerar o que ele sabia antes do trabalho pedagógico realizado pelo professor e comparar esse nível de conhecimento prévio com o que ele demonstra ter adquirido no processo.

Avaliar o aluno em relação ao que se espera dele pressupõe ter expectativas de aprendizagem previamente definidas (o que, neste **Caderno**, está indicado como objetivos e conteúdos) e utilizá-las como referência para orientar as propostas de ensino e de avaliação.

E avaliar o aluno em relação aos demais que tiveram as mesmas oportunidades escolares é apenas uma forma de complementar as informações obtidas a partir dos dois primeiros parâmetros: a comparação do desempenho das crianças só tem alguma utilidade se contribuir para entender melhor porque elas aprenderam ou não o que se pretendia ensinar.

Considerar ao mesmo tempo esses três parâmetros é condição para avaliar de maneira justa.

Referências Curriculares

LÍNGUA PORTUGUESA

Todos os usos da palavra a todos!
Este parece um bom lema, de bonito som democrático.
Não para que todos sejam artistas, mas para que ninguém seja escravo.
Gianni Rodari

Breves considerações sobre o ensino de Língua Portuguesa

O desafio em relação ao trabalho com a linguagem oral e escrita, passado o ciclo inicial da escolaridade, é consolidar e garantir a continuidade do que foi aprendido e a superação de dificuldades que eventualmente se tenham acumulado. 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 de fato foi 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 autônomo e adequado com o passar do tempo - 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.

Assim, nos anos posteriores ao ciclo inicial, 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 determinado período, 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 primeiros anos escolares isso é algo que pode interferir de algum modo, no desempenho que elas apresentam.

Contribuições à formação das crianças

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. Essa é uma convicção afirmada aqui e em todos os **Cadernos de Orientação Curricular**.

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 outras áreas

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. Desse modo, são 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 2**,

*Há projetos que envolvem mais do que uma área curricular, mas 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 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 do ensino

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

Até o final do 4º ano:

- 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 ano³, 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.

³ A definição dos gêneros a serem trabalhados no ano pressupõe o uso de um instrumento de planejamento e registro tal como sugerido adiante.

Referências Curriculares para o 4º ano do Ensino Fundamental - Língua Portuguesa

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>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Valorização da eficiência da linguagem do grupo social na comunicação cotidiana. ◦ Interesse em tomar parte de intercâmbios orais em pequenos e grandes grupos, nos papéis de falante, ouvinte ou audiência. ◦ Acompanhamento atento da produção oral alheia. ◦ Inferência da intenção do locutor (com ajuda). ◦ Retomada dos principais tópicos dos textos ouvidos (com ajuda). ◦ Comparação de diferentes opiniões e informações veiculadas em textos orais (com ajuda). ◦ Adequação da fala ao interlocutor. ◦ Valorização da cooperação como fator determinante da qualidade da produção oral e do intercâmbio comunicativo. ◦ Valorização do diálogo na realização de atividades conjuntas, mediação de conflitos ou divergências e tomada de decisões coletivas. ◦ Respeito à fala dos interlocutores no que se refere tanto às ideias quanto ao modo de falar. ◦ Posicionamento crítico diante da diversidade de pontos de vista. ◦ Autoconfiança na defesa de pontos de 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações de diálogo a respeito de necessidades cotidianas ou específicas (convidar, solicitar, propor, criticar, fazer acordo). ◦ 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. ◦ 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. ◦ Situações de análise crítica do intercâmbio oral na classe, sob orientação do professor, com ênfase em aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> - atenção ao turno da fala; - pertinência de respostas, sugestões e comentários; - cordialidade na discussão. 	<p>→ <u>Pelo professor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Observação e levantamento dos conhecimentos prévios de cada criança em relação à fala e à escuta. ◦ 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. ◦ 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"> - compreensão de textos orais; - utilização da fala espontânea e da fala planejada; - empenho em adequar a fala a cada situação comunicativa; - participação em situações de intercâmbio oral. ◦ Acompanhamento do processo colaborativo das crianças, em situações de intercâmbio oral, por meio de ficha

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]
	vista. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Apresentação de exemplos e/ou dados para reforço dos próprios pontos de vista e contestação dos contrários (com ajuda). ◦ Disponibilidade para negociar acordos. ◦ Ajuste da fala em função das reações dos interlocutores (com ajuda). ◦ Identificação das razões de mal-entendidos na comunicação oral e levantamento de possíveis soluções (com ajuda). ◦ Análise crítica (com ajuda) da participação, própria e alheia, nos intercâmbios orais. 		periodicamente discutida com a classe, em que se explicitem indicadores relativos a: <ul style="list-style-type: none"> - respeito à fala do outro; - adequação dos diálogos travados; - pertinência das intervenções; - contribuição nas situações avaliativas. <p><u>Observação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - São imprescindíveis estratégias continuadas de incentivo à produção da criança, em que se apontam os avanços conseguidos.
Utilizar a linguagem oral de modo planejado em situações relativas à exposição de conhecimentos sobre temas em estudo.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Reconhecimento da importância do domínio de vários usos da fala, dos mais coloquiais aos mais formais. ◦ Reconhecimento de diferenças na fala, resultantes de fatores como grau de intimidade entre os interlocutores (com ajuda). ◦ Planejamento cooperativo e produção de textos orais de acordo com: <ul style="list-style-type: none"> - a intenção comunicativa; - as características dos gêneros em uso; - os conhecimentos prévios dos ouvintes; - as relações entre os interlocutores, além de exigências específicas da situação. ◦ Reconhecimento (em colaboração) do papel complementar dos elementos não- 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Exposições orais sobre temas em estudo nas diferentes áreas de conhecimento - atividades sequenciadas que incluam: <ul style="list-style-type: none"> - esclarecimento de dúvidas sobre a questão central; - elaboração coletiva de roteiro prévio à busca de fontes; - consultas pertinentes; - elaboração de roteiro final; - apresentação das conclusões; - avaliação conjunta da forma e do conteúdo da exposição. ◦ Resumos orais de textos ouvidos, em parceria: atividades sequenciadas que incluam: <ul style="list-style-type: none"> - escuta atenta; - esclarecimento de dúvidas; - identificação dos tópicos principais; - organização prévia da fala. ◦ Situações em que sejam propiciadas condições para o aprimoramento da participação planejada em 	→ <u>Pela criança</u> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. → <u>Pelo grupo</u> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Monitoramento permanente dos avanços alcançados, quanto ao aprimoramento dos intercâmbios comunicativos, a partir da análise das fichas preenchidas.

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>linguísticos nas situações de interlocução.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Adequação do grau de preparo da fala às especificidades do evento comunicativo. ◦ Preparação de intervenções - relacionadas a dúvidas, esclarecimentos, solicitações - pertinentes aos assuntos tratados e adequadas aos interlocutores. ◦ Interesse em opinar sobre ideias difundidas por textos orais persuasivos e/ou que veiculem conteúdos discriminatórios. ◦ Uso da escrita como apoio para o planejamento da fala (com ajuda). ◦ Empenho em aprimorar a própria produção e os intercâmbios orais de que participa. ◦ Análise crítica (em colaboração) da qualidade da exposição oral, própria ou alheia. 	<p>intercâmbios orais, tais como debates para resolução de problemas de diferentes naturezas, em que ocorram:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificação da questão central; - levantamento de hipóteses de solução; - seleção e programação de encaminhamentos mais adequados, sob orientação do professor. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Entrevistas para coleta de informações sobre temas em estudo, sob orientação do professor - atividades sequenciadas que incluam: <ul style="list-style-type: none"> - definição de tópicos; - elaboração das perguntas; - execução da entrevista; - registro das respostas; - análise do desenvolvimento da entrevista (dificuldades encontradas, aspectos positivos, procedimentos que podem ser melhorados). ◦ 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. ◦ Apreciação de situações de comunicação oral (presenciadas ou gravadas), sob orientação do professor, com foco em aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> - adequação do registro, considerando contexto, interlocutor(es) e propósito; - pertinência e suficiência de informações, explicações; - encadeamento de ideias; - hesitações, repetições, ênfases, correções; - uso de marcadores conversacionais como “eu acho”, “quer dizer”, “então”, “daí”, “aí”, “viu?”, “sabe?”, “né?”, “certo?”; - dicção, inflexão, projeção da voz, ritmo; - gesticulação, postura; - efeito produzido pela fala no(s) interlocutor(es), considerando a intenção comunicativa. 	

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>Ler de modo autônomo e voluntário textos correspondentes a diferentes gêneros selecionados para o ano, analisando criticamente, em colaboração, os sentidos construídos na leitura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Valorização da leitura como fonte de aprendizagem, informação, divertimento e sensibilização. ◦ Escuta atenta de textos lidos em voz alta. ◦ Interesse pela diversidade cultural refletida em textos produzidos em diferentes regiões e épocas. ◦ Adequação de estratégias de abordagem do texto em função de diferentes objetivos e das características dos gêneros (com ajuda). ◦ 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. ◦ Uso de dados textuais para confirmar ou retificar antecipações feitas. ◦ Uso cooperativo de múltiplas estratégias para resolver dúvidas quanto ao sentido do que foi lido: dedução do contexto, debate, consulta a diferentes fontes. ◦ Análise (em colaboração) de relações entre partes e elementos do texto: encadeamento lógico, sequência temporal e causal, entre outras como, razão-consequência, fato-opinião. ◦ Interpretação de expressões conotativas. ◦ Estabelecimento de relações entre texto, imagens a ele associadas e (com ajuda) outros recursos gráficos 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Leitura em voz alta pelo professor (inclusive em “capítulos”, quando preciso), para compartilhar textos com diferentes propósitos como, sensibilizar, divertir, informar. ◦ 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"> - obtenção de informações precisas, sem considerar dados irrelevantes para o momento; - pesquisa sobre um tema; - domínio de regras ou de instruções para fazer algo; - resolução de dúvidas; - entretenimento; - conhecimento da obra de autores escolhidos. ◦ Leitura colaborativa, com pausas, para que as crianças explicitem antecipações, inferências, dúvidas relativas ao texto. ◦ Situações coletivas de análise do texto quanto a: <ul style="list-style-type: none"> - tema tratado; - informações explícitas (localização) e implícitas (inferência); - relações entre as ideias do texto; - pluralidade de sentidos atribuídos (sentidos literal e conotativo/figurado de palavras e expressões); - sequências narrativas, descritivas ou conversacionais; - relações entre texto e imagens a ele associadas e outros recursos gráficos complementares. ◦ Atividades de apreciação coletiva de textos, para análise, sob orientação do professor, de escolhas feitas por bons escritores: <ul style="list-style-type: none"> - recursos expressivos (comparações, interjeições, onomatopeias, diminutivo, aumentativo, superlativo, etc); - soluções adotadas para coesão referencial e 	<p>→ <u>Pelo professor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Observação e levantamento dos conhecimentos prévios de cada criança em relação à leitura. ◦ Observação e registro sistemático de como cada criança procede como leitor voluntário e autônomo, tanto em atividades semelhantes às relacionadas na coluna anterior, como em situações de avaliação processual, relativas aos objetivos estabelecidos para leitura. ◦ Comparação contínua dos registros de acompanhamento da evolução da criança quanto a: <ul style="list-style-type: none"> - interesse em ouvir a leitura; - interesse em dedicar-se à leitura; - interesse em ler oralmente; - participação nas atividades coletivas de comentário e apreciação de texto; - seleção de textos que atendam a seus objetivos; - utilização de estratégias adequadas para a compreensão dos diversos textos; - uso de dados textuais para construção de pontos de vista; - identificação de relações entre ideias do texto;

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>complementares.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Inferência das intenções do autor e validação com elementos do texto (com ajuda). ◦ Observação de recursos expressivos utilizados por bons escritores (em colaboração). ◦ Identificação de sequências, no texto, de narração, descrição ou conversação. ◦ Consulta a fontes de diferentes tipos - jornal, revista, enciclopédia, páginas virtuais etc. - em busca de informações necessárias. ◦ Identificação de opiniões e informações diferentes, veiculadas em textos, sobre um mesmo assunto. ◦ Distinção entre fato e opinião sobre o fato (com ajuda do professor). ◦ Análise (em colaboração) de textos persuasivos e/ou que veiculem conteúdos discriminatórios. ◦ Interesse pela natureza cultural e pelo caráter ficcional da literatura. ◦ Identificação (com ajuda) das finalidades e de especificidades dos gêneros priorizados ao longo do ano. ◦ Escolha e busca do que quer ler, de acordo com interesses, possibilidades, necessidades pessoais. ◦ Disponibilidade para leituras desafiadoras e ampliação do repertório. ◦ Valorização da cooperação como meio de favorecer a mobilização de 	<p>sequencial (elementos que marcam relações lógico-discursivas);</p> <ul style="list-style-type: none"> - formas de garantir a coerência (continuidade de sentido). ◦ Atividades coletivas de análise do texto com foco nos elementos da narrativa: <ul style="list-style-type: none"> - enredo (conflito gerador, ordenação temporal dos fatos e relações de causalidade); - personagens (principal, secundário; características; ações, intenções; linguagem); - posição do narrador (pessoa gramatical em que a narrativa é feita; comentários sobre situações ou personagens; distinção autor-narrador); - ambiente (local/locais dos acontecimentos; caracterização); - tempo (época e duração das ações; ordem cronológica ou com recuos no tempo); - tema (narrativa de aventura, de suspense, de amor, de fundo histórico etc). ◦ 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. ◦ Roda de leitores para: <ul style="list-style-type: none"> - interlocução sobre interesses, preferências, necessidades e conhecimentos prévios das crianças a respeito de gêneros textuais, suportes, escritores ou assuntos; - troca de opiniões sobre livro lido (por todos, por escolha pessoal ou indicação de colegas); - explicitação das relações estabelecidas entre o texto e as experiências de vida de cada leitor; - intercâmbio de informações sobre o autor; - 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, 	<ul style="list-style-type: none"> - compreensão do sentido denotativo e conotativo; - estabelecimento de relações entre texto, ilustração e outros recursos complementares; - iniciativa de procurar fontes adequadas para resolver dúvidas ou ampliar o conhecimento; - desembaraço e fluência na leitura oral; - atitudes esperadas em espaços mediadores de leitura; - iniciativa para ampliação do repertório de leitura. ◦ 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"> - <u>ato de ler</u>: <ul style="list-style-type: none"> • interesse e empenho em <ul style="list-style-type: none"> - ouvir a leitura; - ler individualmente; - ler em voz alta; • participação nas atividades coletivas sobre textos lidos; • compreensão de textos correspondentes aos gêneros tratados; • iniciativa para resolver dúvidas quanto aos textos.

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>conhecimentos - de mundo, temáticos, linguísticos - do sujeito leitor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Disponibilidade para compartilhar opiniões, ideias e preferências sobre leituras realizadas. ◦ Comparação de opiniões sobre o que foi lido e elaboração de conclusões pessoais (com ajuda). ◦ Identificação de equívoco de leitura e análise da causa (com ajuda). ◦ Disponibilidade para participar (com ajuda do professor) de comunidades de leitura, com diferentes propósitos, selecionados pelo grupo. ◦ Uso adequado de espaços mediadores de leitura (com ajuda do professor). ◦ Manuseio cuidadoso dos suportes de textos escritos. ◦ Leitura em voz alta, de forma expressiva e adequada à situação comunicativa. ◦ Análise crítica (em colaboração) da leitura oral, própria e de outros. 	<p>charge, entrevista, artigo, editorial, carta de leitor, resenha, propaganda); discussões sobre a distinção entre fato e opinião.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Projetos didáticos que potencializem o interesse das crianças pela leitura de textos de diferentes gêneros. ◦ 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. <p>* Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciclos sequenciais da narrativa literária (situação inicial, complicação, clímax, resolução); - relacionamento entre ações dos protagonistas (animados ou inanimados) e moral (implícita ou explícita) da fábula; - explicações fantásticas para acontecimentos de diferentes naturezas nas lendas e mitos; - combinação, na história em quadrinhos, de elementos linguísticos e icônicos (tipos de balões, corpo das letras, símbolos para expressão de sentimentos); - composição típica da notícia (título-síntese, introdução, desenvolvimento); - conjugação de marcas linguísticas de persuasão e complementos icônicos nos textos de propaganda; - recursos linguísticos e gráficos utilizados no texto expositivo, para guiar a compreensão do leitor; - exposição cronológica de fatos e indicações relativas a circunstâncias sócio-históricas na biografia; - múltiplos formatos e fórmulas típicas dos textos de correspondência; - trama conversacional dos textos teatrais; - organização gráfica, musicalidade e sentido conotativo de palavras ou expressões do poema. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades variadas em espaços mediadores de leitura: 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>ato de estudar</u>: <ul style="list-style-type: none"> • curiosidade quanto aos textos para estudo; • localização e destaque das informações mais relevantes; • organização e síntese das informações selecionadas; • interesse em obter mais informações sobre o assunto estudado; • colaboração nas atividades em parceria. - <u>atitude em espaços mediadores de leitura</u>: <ul style="list-style-type: none"> • interesse em conhecer/frequentar espaços de leitura; • compreensão das orientações sobre procedimentos; • iniciativa em selecionar material de leitura. - <u>leitura oral</u>: <ul style="list-style-type: none"> • fluência; • tom de voz; • efeito produzido nos ouvintes. <p><u>Observação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - São imprescindíveis estratégias continuadas de incentivo, em que se

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]
		<ul style="list-style-type: none"> - exploração de capas, contracapas, índices; - consulta a catálogos de editoras; - busca orientada de material para estudo ou entretenimento, em diferentes suportes; - seleção autônoma do que será lido. ◦ Leitura em voz alta, para diferentes platéias, após preparação, com fim específico: <ul style="list-style-type: none"> - compartilhar texto ou fragmento de texto considerado interessante, divertido ou emocionante (com explicação prévia do motivo); - comunicar algo (como síntese de pesquisa, definição encontrada em dicionário); - socializar texto próprio ou produzido em parceria. ◦ 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. 	<p>apontem os avanços da criança quanto à leitura.</p>
<p>Ler textos expositivos das diferentes áreas de conhecimento, utilizando procedimentos de estudo propostos pelo professor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Interesse em utilizar procedimentos de estudo adequados. ◦ Identificação (com ajuda) do propósito do estudo a ser feito. ◦ Estudo (em colaboração) de textos expositivos: <ul style="list-style-type: none"> - observação da estrutura textual (lógica que determina a sequência/organização interna do texto); - identificação do tema; - localização das informações principais e sua articulação; - esclarecimento de dúvidas (releitura, consulta a fontes diversas); - seleção das informações necessárias para o estudo do momento; 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Leitura oral (preparada) de textos expositivos pelos alunos, com interrupções do professor para salientar ideias instigantes, tendo em vista o estudo a ser desenvolvido. ◦ Atividades de leitura de texto didático e outros textos expositivos, em parceria: <ul style="list-style-type: none"> - estabelecimento do propósito do estudo; - levantamento dos conhecimentos prévios sobre o tema a partir da leitura do título; - observação de ilustrações e/ou aspectos como subdivisões, elementos em negrito, para antecipação do conteúdo do texto; - identificação das ideias do texto, mais relevantes para o estudo, e utilização de recursos para salientá-las (marcar no texto, tomar notas, apontar); - esclarecimento de dúvidas e mal-entendidos (relendo, perguntando, trocando ideias, procurando em outras fontes indicadas pelo professor); - organização de resumo. 	<p>→ <u>Pela criança</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. <p>→ <u>Pelo grupo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Monitoramento permanente dos avanços alcançados quanto à constituição do grupo como uma comunidade de leitores.

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]
	<ul style="list-style-type: none"> - elaboração de resumo. ◦ Interesse em explorar (em colaboração) diferentes fontes de pesquisa. ◦ Comparação de informações sobre o assunto em foco provenientes de diferentes fontes. ◦ Interesse em compartilhar resumo elaborado. ◦ Confronto de diferentes conclusões/ resumos sobre o assunto estudado. ◦ Estabelecimento (em colaboração) de relações entre informações novas e conhecimentos prévios. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Remontagem de texto expositivo, fragmentado em partes, com base na identificação do(s) parágrafo(s) correspondente(s) a cada subtítulo apresentado. ◦ Atividades de formulação de perguntas/respostas de grupo para grupo, a partir de informações extraídas de texto lido. ◦ Atividades de leitura de listas de definições para preenchimento de palavras cruzadas. ◦ Atividades em que sejam confrontados diferentes resumos de um mesmo texto apresentados pelo professor, em parceria: <ul style="list-style-type: none"> - observação da extensão e organização gráfica; - identificação de ideias semelhantes e diferentes; - comparação do nível de informatividade e da clareza. ◦ Atividades sequenciadas de pesquisa, desenvolvidas no âmbito ou não de projetos, sob orientação do professor: <ul style="list-style-type: none"> - levantamento de conhecimentos prévios sobre o tema-base; - levantamento e seleção de questões a serem respondidas (roteiro prévio); - planejamento dos passos do trabalho; - estabelecimento dos grupos e clarificação dos papéis a serem desempenhados por seus integrantes; - seleção de fontes adequadas à pesquisa e consulta a índices e outros facilitadores de localização da informação; - extração das informações capazes de responder às questões do roteiro, entre outras de interesse das crianças; - produção de texto expositivo como resposta, roteiro de exposição oral, texto didático; - compartilhamento das conclusões por meio de leitura oral ou painel; - debate de opiniões sobre o trabalho realizado. 	

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]
		<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rodas de avaliação processual e final para troca de opiniões sobre: <ul style="list-style-type: none"> - o estudo em realização/realizado; - as informações a obter/obtidas; - o interesse provocado; - as possibilidades de desdobramento. 	
<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Interesse em apropriar-se das convenções da língua escrita. ◦ Verificação de hipóteses a respeito de padrões da escrita. ◦ Uso progressivo do conhecimento sobre: <ul style="list-style-type: none"> - casos de regularidade ortográfica (direta, contextual ou ligada à categoria gramatical); - ocorrências de irregularidade ortográfica no vocabulário usual; - regras de acentuação; - casos mais gerais de concordância nominal e verbal; - marcas de segmentação do texto (paragrafação, pontuação). ◦ Dedução de regras de ortografia e acentuação (com ajuda). ◦ Consulta a dicionário (com ajuda) e a outras fontes, para resolver dúvidas quanto à grafia correta de palavras. ◦ Reconhecimento da importância da segmentação das unidades textuais para a legibilidade. ◦ Constatação e experimentação de possibilidades diversas de pontuação conforme os efeitos de sentido desejados (em colaboração). 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. → Prioridade: o que pode contribuir para maior adequação e legibilidade dos textos dos alunos em dado momento. ◦ Atividades sequenciadas em que a ortografia seja tratada como objeto de reflexão, incluindo, por exemplo, <ul style="list-style-type: none"> - 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; - ditados em parceria, que possibilitem à criança enfrentar diferentes desafios (ditar, grafar ou revisar); - jogos em que ocorra o contraste entre forma correta e incorreta de escrita da palavra; - discussão sobre formas errôneas que poderiam aparecer na escrita de certas palavras e a existência ou não de regra ortográfica para cada caso; - construção de redes de palavras de mesma família etimológica; - registro coletivo de conclusões provisórias até o grupo chegar a uma formulação satisfatória da regra ortográfica. ◦ Organização de listas de palavras, de ortografia irregular, de uso mais frequente, para memorização. ◦ Situações de uso do dicionário, em que o professor 	<p>→ <u>Pelo professor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Observação e levantamento dos conhecimentos prévios de cada criança em relação à escrita. ◦ 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. ◦ Comparação contínua de registros de acompanhamento da evolução da criança quanto a: <ul style="list-style-type: none"> - interesse em garantir a boa apresentação dos textos; - interesse em garantir a adequação dos textos aos padrões normativos; - aprendizado das convenções relativas a ortografia, acentuação, concordância e pontuação; - participação nas situações de

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>informe sobre sua organização: aspectos relativos à ordem alfabética e entrada dos verbetes (verbos não flexionados, predomínio de palavras no masculino-singular).</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades com foco na acentuação em que ocorram, sob orientação do professor: <ul style="list-style-type: none"> - explicitação de dúvidas; - agrupamento de palavras para observação de aspectos como tonicidade, número de sílabas; ocorrência de ditongo ou hiato; - inferência de regularidades; - registro de regras. ◦ 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. ◦ Atividades coletivas de busca de alternativas para a resolução de problema de sentido, decorrente de pontuação inadequada. ◦ Levantamento, sob orientação do professor, de diferentes possibilidades de pontuar texto curto ou fragmento (sem pistas como recuo de linha ou letra maiúscula). ◦ 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. ◦ 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. 	<p>produção em parceria;</p> <ul style="list-style-type: none"> - adequação dos textos de apoio produzidos; - organização do texto de acordo com as condições de produção; - adequação do nível de informatividade do texto; - emprego de estratégias de coesão e coerência. <p>◦ Acompanhamento do processo individual de aprendizagem, por meio de ficha periodicamente discutida com cada aluno, em que se explicitem indicadores a respeito de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interesse em produzir (em parceria e individualmente) textos de autoria; - empenho em revisar versões do texto próprio e do outro; - participação nas atividades de reflexão sobre a língua; - aprendizado das convenções da escrita. <p><u>Observação</u></p> <p>São imprescindíveis estratégias continuadas de incentivo à produção da criança, em que se apontem os avanços conseguidos.</p>
Produzir, de modo cooperativo, textos de	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Interesse em utilizar a escrita como recurso de organização e estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades sequenciadas de produção, em parceria, de roteiros para exposição oral, que incluam: 	<p>→ <u>Pela criança</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Reflexão sobre o próprio

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]
apoio à fala planejada e adequados às necessidades de estudo em diferentes áreas de conhecimento.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Uso da escrita como instrumento de planejamento, aprendizagem e comunicação de conhecimento (com ajuda). ◦ Produção de notas, roteiros, resumos e pequenos textos expositivos (em colaboração). ◦ Interesse em cuidar, ao escrever, da boa apresentação do texto - distribuição espacial, limpeza e caligrafia legível. ◦ Monitoramento (com ajuda) do próprio processo de estudo: conhecimentos já construídos, dúvidas, necessidades particulares. 	<ul style="list-style-type: none"> - estabelecimento do tema coletivamente; - seleção de tópicos, sob orientação do professor; - comparação entre o que cada um já conhece do assunto e o que pretendem abordar; - consulta a fontes indicadas; - organização da sequência das ideias por escrito; - revisão pelo professor; - elaboração do roteiro final. ◦ 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. ◦ 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. ◦ Produção coletiva de resumos, como etapa final do estudo de textos expositivos. ◦ Produção, em parceria, de pequenos textos expositivos, como etapa final de pesquisas ou produto final de projetos. 	<p>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.</p> <p>→ <u>Pelo grupo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Monitoramento permanente dos avanços alcançados quanto às produções/revisões coletivas de texto.
Produzir textos de autoria, correspondentes aos gêneros selecionados para o ano, planejados de acordo com diferentes situações comunicativas, buscando torná-los coesos e coerentes.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Valorização das diversas funções da escrita. ◦ Reconhecimento da importância do domínio de vários usos da escrita, dos mais cotidianos aos mais formais. ◦ Interesse pela escrita tanto como atividade individual, quanto produto de interação grupal. ◦ Interesse em utilizar estratégias que favoreçam a produção textual: <ul style="list-style-type: none"> - planejar o texto; 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. ◦ Situações de “produção com apoio”: transformação de textos conhecidos (mudanças relativas a personagens, ambiente, ponto de vista, enredo, diálogos). ◦ Situações de produção, em parceria, de textos associados a imagens (legendas, histórias em quadrinhos, slogans, charges). ◦ Atividades de produção de partes de textos: 	

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]
	<ul style="list-style-type: none"> - redigir rascunho; - revisar diferentes versões. ◦ 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 ao assunto; especificidades do gênero em foco. ◦ Uso progressivamente adequado de estratégias de coesão e coerência (com ajuda). ◦ Interesse em experimentar recursos expressivos, que tornem o texto mais atraente para o leitor. ◦ Utilização (com ajuda) de formas de organização discursiva próprias da: <ul style="list-style-type: none"> - narração de situações reais ou fictícias (explicitação da ação dos personagens, das sequências temporal e causal, da posição do narrador); - descrição (apresentação de traços característicos e distintivos de personagem, objeto ou ambiente); - conversação (reprodução de falas); - argumentação (apresentação de opinião própria a respeito de um tema). ◦ Preocupação em cuidar da apresentação gráfica do texto. 	<ul style="list-style-type: none"> - completar sequência narrativa (como uma situação acaba ou inicia, o que virá a seguir, o que aconteceu antes); - introduzir sequência descritiva em textos narrativos, sob orientação do professor; - introduzir diálogos em textos. ◦ Atividades sequenciadas de produção de textos em pequenos grupos, que envolvam: <ul style="list-style-type: none"> - registro preliminar de ideias sobre o tema proposto; - consultas, quando necessário, a fontes diferentes para complementar o conhecimento sobre o assunto a ser abordado; - elaboração de rascunhos, incluindo as reorganizações que se fizerem necessárias para a obtenção da melhor versão possível; - compartilhamento da versão final. ◦ Situações de trabalho em parceria, nas quais as tarefas de produzir, grafar e revisar o texto, sejam realizadas por diferentes crianças. ◦ Projetos didáticos que contextualizem atividades sequenciadas de produção de textos de um mesmo gênero ou de diversos gêneros (para uma revista escolar, por exemplo). 	
Revisar textos próprios e de outros em busca da melhor versão possível, no momento,	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Valorização do contínuo aprimoramento da própria produção escrita. ◦ Identificação (com ajuda), em diferentes 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades que propiciem a prática de reflexão compartilhada sobre a linguagem escrita, a partir da necessidade de aprimorar um texto, que circulará na sala 	

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]
levando em consideração as condições de produção estabelecidas.	<p>momentos do processo de produção textual, da necessidade de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - substituir elementos característicos da linguagem oral ou inadequados à situação comunicativa por algum outro motivo; - eliminar informações redundantes ou contraditórias e introduzir informações ausentes; - empregar formas verbais mais eficazes para expressar diversas ideias relativas a tempo; - fazer ajustes variados quanto à coesão (referencial e sequencial); - corrigir inadequações referentes às convenções escritas. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Interesse na elaboração de nova versão do texto, mais compreensível pelo leitor. ◦ Monitoramento da própria escrita passo a passo, relendo cada parte do texto em produção (autocorreção). ◦ Valorização da cooperação como fator favorável à qualidade da produção escrita. ◦ Disponibilidade para submeter seu texto à leitura crítica do outro e para apreciar a produção dos colegas. ◦ Colaboração, no papel de revisor, para o contínuo aprimoramento da produção escrita do outro. 	<p>de aula ou fora dela.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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"> - especificidades do gênero; - adequação ao destinatário; - suficiência, relevância e articulação de informações; - estratégias de coesão e coerência textual (pontuação, uso de conjunções e outros conectivos, substituição lexical, pronominalização, emprego de tempos verbais etc.); - ortografia, entre outros. ◦ 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. ◦ 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”. ◦ 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. ◦ 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). 	

Observações

1. A seleção e a definição da quantidade de gêneros a serem priorizados a cada ano, bem como o tipo de trabalho a fazer com cada um deles, deve ser fruto da discussão e do planejamento da equipe escolar, considerando o que foi trabalhado nos anos anteriores.
2. Nesse processo de planejamento das ações, é importante considerar a necessidade de aprofundar o trabalho com alguns gêneros textuais a cada ano (ao menos três), de organizar previamente sequências de atividades para favorecer esse trabalho e de verificar, se não é o caso, de inserir no quadro outros gêneros escritos e orais.
3. 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.
4. Para o preenchimento do quadro, a sugestão é utilizar uma legenda como a indicada abaixo, em que se especificam os tipos de atividades a serem realizadas pelas crianças. As subdivisões em produzir oralmente e 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, às 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

5. 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.
6. 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.
7. No **Caderno 2** (2009), há um subsídio importante para ampliar o conhecimento dos professores sobre as características dos diferentes gêneros textuais. Não é um material de trabalho com os alunos, mas, certamente, trará muitas ideias sobre as possibilidades de trabalho com eles.

MATEMÁTICA

Breves considerações sobre o ensino de Matemática

Os propósitos da educação matemática no Ensino Fundamental apóiam-se em duas dimensões principais da matemática: uma dimensão prática e utilitária, relacionada a necessidades cotidianas e a saberes essenciais para o estudo de diferentes áreas curriculares, e outra, mais geral, relacionada ao desenvolvimento de capacidades intelectuais que têm a ver com o raciocínio lógico.

Assim, a proposta contida nos **Cadernos de Orientação Curricular** busca equilibrar esses dois propósitos: contribuir para a resolução de problemas da vida cotidiana e para a formação intelectual, no que diz respeito à estruturação do pensamento, à agilização do raciocínio, à formulação de conjecturas, à análise de regularidades, entre outras operações mentais complexas.

Para implementar uma proposta como a que é apresentada no quadro de referências curriculares a seguir, é preciso acompanhar e avaliar os conhecimentos prévios e o processo de aprendizagem das crianças, não só porque esse é um princípio pedagógico defendido nestes **Cadernos**, mas porque esse tipo de avaliação é condição para ajustar as expectativas, os conteúdos e as atividades especificadas. Considerar o que está indicado no quadro 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.

Contribuições à formação das crianças

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 abordados 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 contexto matemático, de sistematização dos saberes.

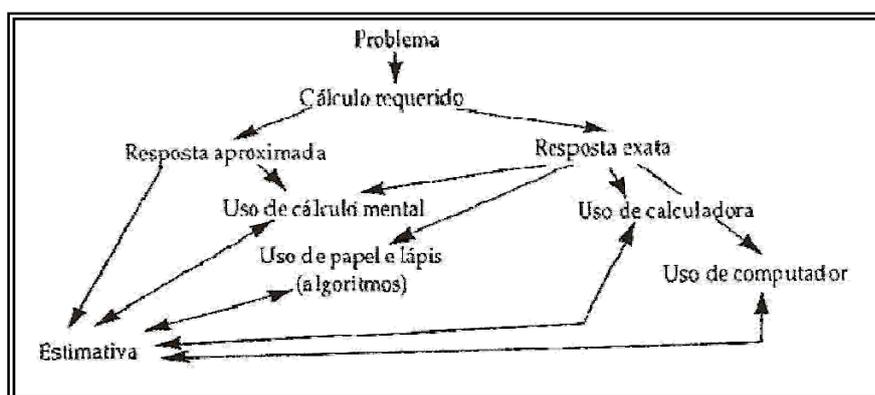
Como nas demais áreas de conhecimento, em Matemática, as atividades devem ser organizadas de modo a contemplar a leitura de textos, a produção escrita e a comunicação oral, especialmente levando-se em conta que os eixos metodológicos do trabalho são a resolução de problemas, as investigações, a contextualização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

Além disso, a perspectiva é de 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 abordados de forma conjunta, de modo a contemplar um âmbito mais amplo de significados do que tem sido usualmente trabalhado. 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 estudadas 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 dependerão sempre da estimativa. Se a resposta desejada é aproximada, ela pode ser obtida por cálculo mental ou diretamente por estimativa, sendo que o controle e a validação da resposta obtida por cálculo mental dependerão também da estimativa. 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 lhes são apresentados. 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 ofereça situações em que elas possam explorar essas formas.

O trabalho com a organização de dados e construção de tabelas e gráficos, também é necessário nessa etapa da escolaridade e merece aprofundamento. As crianças 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 levem em conta os conhecimentos prévios das crianças - que, geralmente, são bem mais amplos do que suspeitamos - e que lhes coloquem 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 outras áreas

O fato é que, se há funções utilitárias da matemática que têm a ver com as necessidades cotidianas, há também funções relacionadas com as demais áreas curriculares como, por exemplo, sua importância para os estudos das ciências que utilizam conhecimentos matemáticos como ferramentas. Existem ainda funções relacionadas às características que contribuem para a formação intelectual, que privilegiam procedimentos de investigação e especulação da atividade matemática e de outras ciências, em que a elaboração de conjecturas, de argumentações, de generalizações se destaca.

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 forem 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 do ensino

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

Até o final do 4º ano:

- 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 envolvam 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 até o momento.
- 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.

Referências Curriculares para o 4º ano do Ensino Fundamental - Matemática

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>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Resolução de situações-problema que envolvam contagens, medidas e códigos numéricos, considerando as diferentes funções do número natural no contexto social. ◦ Utilização dos números naturais nas suas diversas funções: como cardinal, ordinal, código ou medida. ◦ 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. ◦ Leitura e produção de escrita de números naturais, até a ordem de milhar, pela compreensão das características do sistema de numeração decimal. ◦ Utilização da calculadora para produção e comparação de escritas numéricas. ◦ Comparação e ordenação de números (em ordem crescente ou decrescente). ◦ Localização de um número dado em uma série de números apresentados em ordem crescente (ou em ordem decrescente). ◦ Localização de um número natural na reta numérica. 	<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 servem os números.</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</p>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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; ◦ de como a criança percebe as funções dos números e de como as utiliza em situações-problema, verificando sua evolução; ◦ de como a criança registra números ditados; ◦ 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.; ◦ de como a criança faz composição e decomposição de números naturais; ◦ 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; ◦ de como a criança usa as cartelas sobrepostas para compor e decompor números; ◦ de como a criança usa a calculadora nas

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>textos, em que aparecem números em situações de quantidades, comparação e estimativas, podem envolver situações de interesse da criança, como por exemplo, 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 pelo professor.</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"> ◦ 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; ◦ 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.
Resolver problemas, consolidando alguns significados das operações fundamentais e construindo novos, em situações que envolvam números naturais.	<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 envolvam 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 tenham oportunidade de discutir formas de solução, encontrar a resposta e validá-la.</p> <p>Situações-problema que envolvam 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 envolvam 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 possam ser resolvidas por meio de adição ou subtração.</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"> ◦ 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; ◦ de como a criança procede enquanto realiza situações-problema, se utiliza estratégias próprias ou se usa algoritmos, se sente necessidade de

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>Situações-problema que envolvam 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 envolvam o significado de configuração retangular da multiplicação, realizados oralmente e por escrito, para que as crianças explorem formas de solução, encontrem a resposta e a validem.</p> <p>Situações-problema que envolvam 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 envolvam 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 envolvam 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 envolvam os significados de medida da divisão (quantos cabem), realizados oralmente e por escrito, para que as crianças debatam formas de solução, encontrem a resposta e a validem.</p> <p>Formulação de situações-problema que possam ser resolvidas por meio de multiplicação ou divisão.</p>	<p>validar a resposta após obtê-la;</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança formula situações-problema a partir de uma operação indicada.
Calcular o resultado de operações de números naturais, por meio de estratégias pessoais e pelo uso de técnicas operatórias convencionais, e utilizar estratégias de	<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>Atividades rotineiras, ao longo do ano, envolvendo seqüências 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 seqüências de cálculos mentais, em que as crianças possam construir estratégias de cálculo rápido, relativas aos fatos básicos da subtração, compreendendo e memorizando-os e</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>

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]
verificação e controle de resultados pelo uso do cálculo mental e da calculadora.	<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>relacionando-os com os fatos da adição: se $9 + 8 = 17$ então $17 - 9 = 8$ e $17 - 8 = 9$.</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: $86 + 53 = (80 + 6) + (50 + 3) = (80 + 50) + (6 + 3) = 130 + 9 = 139$.</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>Atividades rotineiras, ao longo do ano, em que as crianças precisem 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: $97 - 15 = (90 + 7) - (10 + 5) = (90 - 10) + (7 - 5) = 80 + 2 = 82$.</p> <p>Atividades rotineiras, durante o ano, em que as crianças precisem 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 $23 + 13 = 36$ então $13 + 23 = 36$, 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>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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; ◦ de como a criança desenvolve procedimentos de cálculo relativos à adição e subtração, envolvendo parcelas maiores que 9 pelo uso de decomposição de escritas numéricas; ◦ 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”); ◦ 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”); ◦ de como a criança percebe (ou não) e se utiliza (ou não) a propriedade comutativa da adição (sem uso de nomenclatura); ◦ de como a criança faz uso de estratégias pessoais para calcular resultados de multiplicação e de divisão.
Determinar o resultado da multiplicação e da	Determinação do resultado da multiplicação por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 em situações-problema, identificando	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	Identificação e registro dos fatos fundamentais da multiplicação, já memorizados, e dos que ainda precisam ser

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>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 envolvam a multiplicação e a divisão.</p>	<p>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>Determinação do resultado da divisão de um número por um número da ordem das unidades.</p>	<p>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: $122 \times 3 = (100 + 20 + 2) \times 3 = (100 \times 3) + (20 \times 3) + (2 \times 3) = 300 + 60 + 6 = 366$.</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 decomposição das escritas numéricas e da propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição, como: $12 \times 34 = (10 + 2) \times (30 + 4) = (10 \times 30) + (2 \times 30) + (10 \times 4) + (2 \times 4) = 300 + 60 + 40 + 8 = 408$.</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 da decomposição das escritas numéricas e da propriedade distributiva da divisão com relação à adição, como: $96 : 3 = (90 + 6) : 3 = (90 : 3) + (6 : 3) = 30 + 2 = 32$.</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 $8 \times 9 = 72$ então $9 \times 8 = 72$.</p>	<p>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"> ◦ percebe (ou não) regularidades que permitam favorecer a memorização dos fatos fundamentais da multiplicação; ◦ de como a criança percebe (ou não) regularidades que permitam favorecer a memorização dos fatos fundamentais da divisão; ◦ de como a criança faz uso de estratégias pessoais para calcular resultados de multiplicação e de divisão; ◦ 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; ◦ 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; ◦ 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

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]
			decomposição das escritas numéricas e da propriedade distributiva da divisão em relação à adição; <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança identifica e faz uso da propriedade comutativa da multiplicação, mesmo sem nomeá-la.
Identificar a posição e a movimentação de uma pessoa ou objeto num desenho apresentado em malha quadriculada.	<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"> ◦ de como a criança identifica um objeto ou pessoa, desenhada em malha quadriculada, usando terminologia adequada; ◦ de como a criança interpreta e representa a localização de um objeto ou pessoa, desenhada em malha quadriculada, usando terminologia adequada; ◦ de como a criança identifica um objeto ou pessoa, desenhada em malha quadriculada, usando coordenadas; ◦ de como a criança usa coordenadas para identificar a localização ou movimentação de pontos ou pessoas, desenhados 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,	<ul style="list-style-type: none"> • Percepção de semelhanças e diferenças entre esferas, cilindros e cones, em situações que envolvam descrições orais, exploração de figuras e representações. • Percepção de semelhanças e diferenças entre cubos e paralelepípedos, em situações que envolvam descrições orais, exploração de figuras e representações. • Percepção de semelhanças e diferenças entre prismas de base 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações em que as crianças possam ampliar seu repertório referente às formas tridimensionais e à nomenclatura delas, como com 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. ◦ Situações em que as crianças devam 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 	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança reconhece figuras tridimensionais e seus elementos; ◦ de como a criança reconhece semelhanças e diferenças entre cubos e paralelepípedos, prismas de base triangular e pirâmides; ◦ de como a criança reconhece faces, vértices e arestas de poliedros como pirâmides, cubos e paralelepípedos e outros prismas;

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]
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.	<p>triangular e pirâmide, em situações que envolvam descrições orais, exploração de figuras e representações.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. ◦ Identificação de planificação (moldes) de figuras tridimensionais como cubo, paralelepípedo, pirâmide. ◦ Identificação de triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e círculos, nas faces planas de uma figura tridimensional, reconhecendo lados e ângulos dos polígonos. 	<p>superfícies se ‘transformam’ em formas planas circulares ou poligonais e estabelecendo relações entre as figuras tridimensionais e seus moldes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações em que as crianças reconheçam vértices, faces e arestas de cubos, paralelepípedos, de outros prismas de base pentagonal e hexagonal e de pirâmides. ◦ 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança reconhece planificações de cubos, paralelepípedos e pirâmides; ◦ de como a criança reconhece a base de uma figura tridimensional; ◦ de como a criança reconhece os polígonos das faces planas de uma figura tridimensional e identifica os lados e os ângulos desses polígonos.
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.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Criação de registros pessoais (como desenhos, códigos) para comunicação de informações coletadas. ◦ Interpretação de informações e de dados apresentados em tabelas simples, em gráficos de colunas e de barras. ◦ Organização de dados recolhidos em pesquisas sob forma de tabelas ou gráficos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 fazer, o livro que mais gostam de ler etc. ◦ 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. ◦ Situações em que as crianças possam organizar gráficos de colunas ou de barras para apresentar o 	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança constrói registros próprios, para representar dados de pequenas pesquisas realizadas na escola; ◦ de como a criança organiza dados de pesquisa em tabelas simples; ◦ de como a criança organiza dados de pesquisa em gráficos de colunas ou de barras; ◦ de como a criança interpreta dados de pesquisa apresentados em tabelas simples ou gráficos de colunas ou de barras; ◦ de como a criança organiza dados apresentados em um texto em tabelas

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>resultado de observações realizadas, em situações similares ao que foi descrito nos dois itens anteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações em que as crianças possam interpretar informações e dados apresentados em tabelas simples, em gráficos de colunas e de barras. ◦ Situações em que as crianças possam organizar informações e dados apresentados em um texto, em tabelas ou em gráficos de barras ou de colunas. ◦ Situações em que as crianças possam organizar um texto, a partir de informações apresentadas em gráficos de colunas ou barras ou tabelas simples. 	<p>simples, gráficos de barras ou de colunas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança organiza um texto, a partir de informações apresentadas em gráficos de colunas ou barras ou tabelas simples.
<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. ◦ Resolução de situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro. ◦ Resolução de situações-problema que envolvam medidas de capacidade, como o litro e mililitro. ◦ Resolução de situações-problema que envolvam medidas de massa, como o grama, o miligrama e o quilograma. ◦ Resolução de situações-problema que envolvam relações entre diferentes unidades de medida de comprimento, como m e km, m e cm. ◦ Resolução de situações-problema que envolvam relações entre diferentes unidades de medida de massa, como g e kg, g e mg. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações em que as crianças precisem identificar unidades de medida usuais, em problemas da vida prática em que essas unidades de medida apareçam. ◦ Exploração de folhetos e rótulos em que sejam utilizadas unidades usuais de medida, com a finalidade de identificá-las e usar terminologia adequada. ◦ Situações em que as crianças utilizem unidades de medida para exploração de seus significados, simbologia e terminologia adequada. ◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvam unidades de medidas de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro. ◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvam unidades de medida de massa, como grama, miligrama e quilograma. ◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvam unidades de medida de capacidade, como litro e mililitro. ◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvam relações entre diferentes unidades de medida de comprimento, como m e km, m e cm. ◦ Exploração de situações-problema do cotidiano que envolvam relações entre diferentes unidades de 	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança identifica unidades de medida usuais em problemas da vida prática em que essas unidades de medida apareçam; ◦ 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 apareçam; ◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de comprimento, como metro, centímetro e quilômetro; ◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de capacidade, como o litro e mililitro; ◦ de como a criança resolve situações-problema que envolvam o significado de unidades de medida de massa, como g e kg, g e mg; ◦ de como a criança estabelece relações

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

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

HISTÓRIA

Breves considerações sobre o ensino de História

Crianças de 8 anos, que moram em São Paulo, afirmaram depois de serem questionadas a respeito de quem eram os índios:

“nadam nos lagos e fazem colares”

“não falam a nossa língua”

“usam arco e flecha”

“comem peixe, cantam e dançam”

Depois de estudos sobre a diversidade de culturas indígenas, as mesmas crianças quando questionadas novamente a respeito de quem eram os índios, responderam:

“têm costumes diferentes dos nossos”

“têm outra cultura”

“vai depender de qual tribo ele é. Os Xavantes se pintam de vermelho, os Nambiquaras adoram animais, vai depender da tribo.”

“mesmo que use camisa, calça, não deixa de ser índio.”

Por que os conteúdos de história estão no currículo escolar para as crianças pequenas? Por que estudam história desde o primeiro ano do Ensino Fundamental? O que elas aprendem estudando história? O que devemos nos preocupar em ensinar? Como os conhecimentos históricos podem contribuir para a formação de crianças nesta faixa de idade? Como levar em conta suas particularidades sociais, cognitivas e afetivas?

O ensino de História para as crianças pequenas é um campo ainda aberto a investigações, principalmente quando os educadores se interessam por entender as noções de tempo que elas dominam, como elas interpretam suas convivências sociais e culturais e como constroem suas hipóteses a respeito dos acontecimentos, dos costumes, das histórias de diferentes épocas e povos. O que pensam a respeito, a partir de seu universo particular, do que ouvem, veem ou leem no mundo social? Como organizam o tempo? O que sabem e pensam sobre a história? Distinguem os contos de fadas das histórias vividas?

Dependendo dos objetivos, dos temas e dos procedimentos metodológicos, o estudo de História possibilita que, aos poucos, as crianças comecem a pensar além de suas dimensões individuais e além dos acontecimentos imediatos do presente, para considerarem aos poucos vivências sociais, culturais e históricas em seu cotidiano. O estudo da história estimula, ao longo da escolaridade, as crianças questionarem suas vivências e aprenderem a identificar, debater e analisar de maneira reflexiva suas ações como relacionadas aos contextos e ao tempo, identificando e discernindo acontecimentos, obras, costumes, organizações e valores comuns entre grupos, procurando alternativas de atitudes e compromissos com outras pessoas e com a realidade por elas vivida.

Em relação à faixa de idade das crianças, é importante considerar que apesar de pequenas elas são inteligentes e capazes de estudar épocas e sociedades diferentes das suas, e que necessitam ter acesso a informações sobre outras culturas e modos de viver, outros tempos e contextos históricos, e acesso a possibilidades de organização de acontecimentos no tempo, para construírem 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:

- as crianças 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 suas referências culturais e sociais, 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 planejar diagnósticos que favoreçam a organização de situações didáticas que contribuam para a conquista de novos conhecimentos;
- o professor deve também lançar mão de situações que promovam conflitos no modo de pensar da criança, ao mesmo tempo em que tragam novos elementos 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 autoestima (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:

- partir de conhecimentos que elas já dominam ou que são possíveis de serem identificados por elas no mundo em que convivem - ou seja, extraídos de suas vivências cotidianas e de possível observação no seu mundo social (hábitos, costumes...);
- 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 seu modo de viver de outras culturas, e 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, formalmente, conceitos e noções 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, 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);
- criar situações, no acesso a informações históricas, 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.

Segundo os *Parâmetros Curriculares Nacionais de 1ª a 4ª séries - História*:

Os conteúdos propostos estão constituídos, assim, a partir da história do cotidiano da criança (o seu tempo e o seu espaço), integrada a um contexto mais amplo, que inclui os contextos históricos. Os conteúdos foram escolhidos a partir do tempo presente no qual existem materialidades e mentalidades que denunciam a presença de outros tempos, outros modos de vida sobreviventes do passado, outros costumes e outras modalidades de organização social, que continuam, de alguma forma, presentes na vida das pessoas e da coletividade. Os conteúdos foram escolhidos, ainda, a partir da ideia de que conhecer as muitas histórias, de outros tempos, relacionadas ao espaço em que vivem, e de outros espaços possibilita aos alunos compreenderem a si mesmos e a vida coletiva de que fazem parte.

A proposta privilegia, assim, no primeiro ciclo, a leitura de tempos diferentes no tempo presente, em um determinado espaço, e a leitura desse mesmo espaço em tempos passados. No segundo ciclo, sugere estudos sobre histórias de outros espaços em tempos diferentes. A predominância está voltada para as histórias sociais e culturais, sem excluir as questões políticas e econômicas.

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 consciência negra...), datas que valorizam instituições nacionais (pai, mãe, professor...) 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 na área 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 lembrado e

recriado. Apesar de estar referendada no tempo, abstrai o tempo. Existem, assim, os “22 de abril”, os “1º 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.

O trabalho convencional com as datas comemorativas nega as especificidades do conhecimento histórico e não contribui 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 predominantes 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.

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)⁴.

Nessa 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 dos estudos Sociais 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. Mas, afinal, deve-se primeiro estudar com as crianças as medidas de tempo, esperando que construam suas noções temporais antes de estudar história? Ou o trabalho com o tempo e a História deve ser integrado, com elementos e informações para elas pensarem o tempo e julgar épocas simultaneamente aos estudos dos acontecimentos, dos costumes, dos sujeitos de diferentes contextos históricos?

Acreditamos que as crianças devam ter oportunidade para conhecer experiências diferenciadas de outros grupos sociais - não aqui/não agora - mas é importante

⁴ MONTEIRO, A. M. História e ensino básico. In: ANAIS II ENCONTRO “PERSPECTIVA DO ENSINO DE HISTÓRIA”. São Paulo: FEUSP, 1996, p. 645-646.

que elas as situem no tempo em relação ao hoje/presente não apenas na ordem sequencial do tempo, mas enquanto experiências diferenciadas em relação às suas experiências de vida (MONTEIRO, 1996, p.647).

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 dos alunos, que passam a dominar aspectos exóticos das culturas ou especificidades históricas pontuais, mas inviabilizam aspectos importantes da formação histórica, ou seja, análises de acontecimentos 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 as crianças 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 deve decorrer de questões feitas ao presente, incluindo aquelas 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 as crianças conhecerem melhor, e refletirem de maneira crítica, sobre o mundo social do qual fazem parte.

Em vez de iniciar por estudos do passado, seguindo linear e cronologicamente em direção ao presente, ou partir de realidades geograficamente mais próximas em direção às mais extensas e distantes, a proposta é partir de estudos que problematizam questões do presente e do local onde se vive, para estabelecer relações com outros acontecimentos, tempos e lugares, e retornar ao presente e ao local para evidenciar suas temporalidades, suas dimensões espaciais próprias, suas dimensões históricas e geográficas. Essa é também uma opção metodológica que permite às crianças estudarem por comparações, com vistas à percepção de mudanças e permanências, semelhanças e diferenças e de transformações sociais nos processos históricos.

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;
- evitar restringir-se 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 da criança com a sociedade em que vive, fato que requer dela 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 ideia 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 concepção 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 da 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 aprofundamento 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, extrínseca a todos os estudos realizados e relacionada à valorização das vivências atuais das crianças, 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. Mas, 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.

Não há História sem datas; para convencerem-nos disto, basta considerar como um aluno consegue aprender a história: ele a reduz a um corpo descarnado, do qual as datas formam o esqueleto. Não foi sem motivo que se reagiu contra este método enfadonho, mas caindo, frequentemente, no excesso inverso. Se as datas não são toda a História, nem o mais interessante da história, elas são aquilo na falta do qual a própria História desaparece, já que toda sua originalidade e sua especificidade estão na apreensão da relação do antes e do depois, que seria voltada a dissolver-se, pelo menos virtualmente, se seus termos não pudessem ser datados (LÉVI-STRAUSS, 1976, p. 294).⁵

Contribuições à formação das crianças

Sem esta sobrevivência do passado no presente, não haveria duração, mas
somente instantaneidade.
Bérgson, *'Introdução à Metafísica'*.

Na medida em que as crianças, no estudo da História, passam a questionar, colher dados e estudar sua cultura e outras culturas do presente e do passado, a terem acesso a informações sobre marcadores de tempo, e começam a aprender e dominar alguns procedimentos para análise histórica de elementos culturais, desenvolvendo também atitudes sustentadas na percepção do respeito à vivência coletiva, elas passam a construir identidades sociais e culturais

⁵ LÉVI-STRAUSS, C. *O pensamento selvagem*. São Paulo: Ed. Nacional, 1976, p. 294.

com os outros (do presente e do passado), ampliando seu mundo individual, e incluindo nele relações sociais e o dimensionamento das culturas. Ampliam assim suas concepções sobre o mundo, inserindo-o em dimensão temporal e histórica, e discernindo nele sua participação.

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 conhecimento como também prática social;
- a seleção dos sujeitos, dos fatos, das sociedades e dos tempos históricos estudados contribui para consolidar nas crianças 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 europeias;
- 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 deem 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 importante possibilitar reflexões e usos de diferentes marcadores de tempo;
- é importante 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 importante possibilitar às crianças 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 importante 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 importante 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 importante que os alunos aprendam a respeitar indivíduos, culturas e sociedades nas suas particularidades, diversidades e pluralidades, sem subjugar ou inferiorizar uns aos outros;
- é importante possibilitar aos alunos reflexões sobre valores sociais e aquisição de atitudes que contribuam para a convivência social democrática e o dimensionamento das responsabilidades individuais e sociais na construção da realidade histórica vivida.

História e as outras áreas

Quando eu vejo as narrativas, mesmo as narrativas chamadas antigas, do Ocidente, as mais antigas, elas sempre são datadas. Nas narrativas tradicionais do nosso povo, das nossas tribos, não tem data, é quando foi criado o fogo, é quando foi criada a Lua, quando nasceram as estrelas, quando nasceram as montanhas, quando nasceram os rios. Antes, antes, já existe uma memória puxando o sentido das coisas, relacionando o sentido dessa fundação do mundo com a vida, com o comportamento nosso, com aquilo que pode ser entendido como o jeito de viver. Esse jeito de viver que informa a nossa arquitetura, nossa medicina, a nossa arte, as nossas músicas, nossos cantos.

Ailton Krenak, *'Antes, o mundo não existia'*.

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, considerando materiais de diferentes culturas e épocas.

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 da *alimentação* e do acesso e uso da *água*.

Como são temas que fogem à tradição do ensino de história, eles demandam que o professor pesquise e organize novas referências e novos materiais, que podem ser adquiridos em livros produzidos por historiadores, já que há produções contemporâneas historiográficas ligadas

a esses temas, e por meio de pesquisas junto à população da localidade e de outras culturas, aos jornais, revistas, fotografias, filmes, Internet etc.

É importante considerar que a abordagem do ensino de história deve ser diferente daquela que tradicionalmente tem sido trabalhada em outras áreas de conhecimento que tratam do mesmo tema. Por exemplo, no estudo da história da alimentação a perspectiva é estudar com as crianças como os costumes atuais estabelecem relações de semelhanças e diferenças com os costumes de outros tempos, possibilitando a elas vislumbrarem acontecimentos que permanecem (duram) por muito tempo (como, por exemplo, o hábito de comer mandioca pela população brasileira), e hábitos que sofrem mudanças (como, por exemplo, o costume de almoçar junto com as famílias, substituído por algumas pessoas, hoje em dia, por almoçar sozinhas diante da televisão). Tem por finalidade ainda instigar as crianças a relacionarem costumes e regras de convivência com épocas e culturas específicas, distinguindo os costumes de cada tempo, podendo compreender os hábitos de sua época e localidade com um outro 'olhar'.

Fugindo de uma história fragmentada ou de curiosidades, o ensino de história pode valorizar estudos que relacionam os objetos do cotidiano aos modos de vida, às organizações econômicas, às relações sociais e políticas, aos valores simbólicos que perduram ou mudam em gerações. Nessa linha, através de determinados estudos históricos é possível reconhecer o alimento, presente em uma refeição cotidiana, como intrínseco a economias nacionais e internacionais, imbuído de valores e significados e indicativo de costumes religiosos e mentalidades.

Nessa linha, é preciso superar, no ensino de história, a história descritiva e evolutiva, ou aquela que se centra na busca das origens. Antes de tudo é necessário manter a história-problema e ter a ambição de evidenciar a temporalidade histórica das situações mais cotidianas, sem isolar acontecimentos ou pretender ordená-los por graduações no tempo. A possibilidade de identificar a presença da vida coletiva nas ações cotidianas do presente, evidenciando sua complexidade de relações e historicidade, liberta as crianças dos limites de sua cultura e de seu tempo, instigando-as a problematizar seu mundo e relativizar suas crenças, a refletir sobre suas responsabilidades sociais e a pensar em outras escolhas políticas e culturais.

Qualquer que seja o recorte da problemática da água, os tempos e os locais escolhidos para estudo, a proposta é focar as relações de diferenças, semelhanças, mudanças e permanências entre o presente, o passado e entre as vivências locais das crianças e as regiões estudadas. E também valorizar atitudes de respeito às diversidades individuais, sociais, culturais e históricas, e debater as diferenças, as desigualdades e os direitos sociais. Nesses estudos, a proposta é contemplar também trabalhos com uma diversidade de materiais, como textos, imagens, mapas, objetos, contas de água, poemas, músicas, depoimentos de convivência com rios em outras épocas e relatos de viajantes. E, para diagnóstico ambiental do rio da localidade, realizar estudo do meio.

- quais os rios existentes onde você mora?
- quais são as suas vivências com esses rios?
- qual o uso que é feito desses rios hoje em dia?
- quais histórias são contadas sobre esses rios?
- qual tem sido a relação da população com esses rios?
- Como estão esses rios hoje em dia?
- Eram esses rios diferentes em outras épocas?
- Como podemos ficar sabendo sobre a relação da população com os rios hoje e em outros tempos?
- qual era o curso dos rios antigamente?
- qual uso era feito do rio em outras épocas?
- existiam espaços para as vazantes?
- com o crescimento da cidade, os espaços dos rios foram mantidos?
- os cursos dos rios foram modificados? Por quê?
- qual a importância dos rios nas diferentes épocas estudadas?

Só para se ter uma ideia de como o enfoque histórico é distinto do geralmente trabalhado com as crianças pequenas em outras áreas de conhecimento, podemos tomar como exemplo o

fato de que alguns tipos de abastecimento de água atuais permanecem de outros tempos ou ainda há indícios materiais de como eram antigamente, mesmo que hoje em dia tenham ocorrido mudanças. Assim, podem ser estudadas com as crianças as alternativas do presente como históricas e, também, sujeitas a mudanças e permanências, conquistas ou ausência de direitos, transformações nos hábitos e costumes... Ao mesmo tempo, também deve existir o cuidado para evitar atribuir excessivo valor à técnica e à modernidade ou depreciar modalidades de outros tempos. É importante que as crianças aprendam que técnicas e costumes pertencem a contextos históricos específicos e que as mudanças desencadeiam sempre outras transformações, que interferem em outros costumes e que nem sempre podem ser julgados como melhores ou piores do que antes.

Por exemplo, apesar do esforço físico e do trabalho de buscar água nas bicas, poços ou cacimbas, existia o costume das pessoas aproveitarem esses momentos para conversarem umas com as outras. Já a água encanada, associada a outros fatores de privatização da vida atualmente, contribui para que os momentos de convivência coletiva com os vizinhos sejam reduzidos. É importante considerar que as mudanças nos sistemas de abastecimento de água em diferentes localidades brasileiras ocorreram em tempos diferentes. Se cidades como São Paulo e Rio de Janeiro, por exemplo, começaram a implantar, em alguns bairros, sistemas de água encanada no final do século XIX, deixando de utilizar algumas de suas bicas e chafarizes, isso não significa que o mesmo aconteceu em todos os bairros destas mesmas cidades ou em todo o Brasil. A história de alguns bairros de grandes centros urbanos no passado recente envolve, por vezes, muita luta com o poder público para implantação de água encanada. Apesar disso, ainda hoje, existem bairros nessas localidades que crescem sem que, simultaneamente, as prefeituras implantem sistemas de água e esgoto.

Além disso, as modalidades de abastecimento de água eram e são muito variadas em diferentes regiões. No Acre, por exemplo, sabe-se que a população, mesmo de cidades, abastecia-se de água em igarapés (em muitos lugares ainda abastecem), mas que foram proibidas de serem utilizadas em certos locais, por conta de leis ambientais e de saúde pública.

A preocupação com a qualidade da água e sua relação com a saúde da população sempre envolveu o controle do poder público. Na cidade de São Paulo, por exemplo, nos séculos XVIII e XIX, havia inspeções periódicas nas águas de poços, bicas e chafarizes para avaliar se era boa para beber, ou se só podia ser usada para lavagem de roupa ou serviços gerais. Essa preocupação tornou-se mais rígida com os estudos do final do século XIX e início do XX sobre as infecções e epidemias, que podiam ser disseminadas pela má qualidade da água e pela ausência de tratamento do esgoto. Assim, ao longo do século XX, a política pública de saneamento passou a ser sistematicamente difundida e o abastecimento de água tratada (e de boa qualidade), um direito do cidadão.

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...). Ela decorre da importância de ensinar as crianças a 'lerem' as coisas do mundo, pois precisam aprender a identificar e 'ler' a diversidade de elementos presentes naquilo que as envolve culturalmente e que constitui a sociedade em que vivem, inclusive identificando a presença das relações entre o mundo de hoje, outros tempos e outros espaços. É preciso que elas percebam que estão circundadas por diferentes paisagens, materialidades, obras e meios de comunicação que transmitem (ou silenciam) ideias, opiniões, concepções e valores, sem que com isso necessitem dominar procedimentos e informações para refletirem sobre eles criteriosamente. Na aproximação com esses 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 saberes: 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 do ensino

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

Até o final do 4º ano:

- 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.
- Confrontar informações colhidas em registros diferentes, referentes aos mesmos acontecimentos históricos.
- 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.

Referências Curriculares para o 3º ano 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 avaliação⁶ [Situações mais adequadas para avaliar]
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.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Discussão sobre as relações de trabalho e os trabalhadores da sua localidade, em seus contextos históricos. ◦ 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. ◦ 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. ◦ Explicação das próprias opiniões sobre mudanças e permanências nos hábitos e costumes relativos às relações de trabalho, nas ferramentas, nos materiais e nos equipamentos utilizados na produção de diferentes objetos, do presente e do passado, da localidade. ◦ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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). ◦ 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. ◦ 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 das mulheres, trabalho rural em pequenas propriedades, posseiros, arrendatários...). ◦ Situações de leitura, estudo, debate e registro de informações a respeito das ferramentas, dos materiais e dos equipamentos utilizados por diferentes trabalhadores em distintos momentos da história local. ◦ 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. ◦ Situações de organização de textos, desenhos e tabelas, com a ajuda do professor, com distinções das relações de trabalho, e das ferramentas, dos materiais e dos equipamentos utilizados por diferentes trabalhadores, em diferentes momentos históricos na 	Algumas propostas: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre as permanências e mudanças nos acontecimentos vividos e estudados. ◦ 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. ◦ Observação, registro e análise de como as crianças procedem nas atividades propostas na coluna anterior.

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

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 avaliação⁶ [Situações mais adequadas para avaliar]
	professor.	localidade. <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. ◦ 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. 	
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.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. ◦ Discussão sobre as semelhanças e diferenças entre a história local e a história do Brasil, considerando as relações de trabalho e os trabalhadores. ◦ Estudo das 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...). ◦ Estudos da distinção entre trabalho escravo e formas de trabalho livre na história do Brasil. ◦ Apresentação de pequenas exposições sobre as relações de trabalho e os trabalhadores na história do Brasil, 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. ◦ Situações de ouvir 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. ◦ Situações de organização de textos e tabelas distinguindo semelhanças e diferenças entre as relações de trabalho e os trabalhadores na história do Brasil. ◦ 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 não hierarquizar grupos ou classes, ou incentivar preconceitos. ◦ 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 	Algumas propostas: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre os temas estudados. ◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano. ◦ Observação, registro e análise de como as crianças procedem nas atividades propostas na coluna anterior.

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 avaliação⁶ [Situações mais adequadas para avaliar]
	com ajuda do professor. ◦ Interesse e empenho em identificar as diferentes relações de trabalho e trabalhadores na história local e na história do Brasil.	tempos, distinguindo formas de trabalho escravo e de trabalho livre.	
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.	◦ 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. ◦ 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. ◦ Pesquisa, com ajuda, sobre os contextos históricos das produções artísticas estudadas, com identificação dos autores, estilos e épocas. ◦ 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. ◦ 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.	◦ 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. ◦ 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 relativos às relações de trabalho, os trabalhadores e as produções industriais e artesanais. ◦ 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. ◦ 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.	Algumas propostas: ◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre as produções artísticas relacionadas aos temas de estudo. ◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano. ◦ Observação, registro e análise de como as crianças procedem nas atividades propostas na coluna anterior.

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 avaliação⁶ [Situações mais adequadas para avaliar]
<p>Relacionar atividades locais e acontecimentos históricos com a preservação da memória de indivíduos, grupos e classes, do período colonial ao presente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Pesquisa de materiais e discussão sobre a relação entre acontecimentos históricos e a memória do trabalho e dos trabalhadores, da localidade e da história do Brasil. ◦ Reflexão, com ajuda do professor, sobre a preservação da memória de indivíduos, grupos e classes, em diferentes momentos da história brasileira, relacionadas às condições de trabalho. ◦ Organização coletiva de um calendário de festas da localidade e da cultura brasileira, considerando a necessidade de preservação da memória. ◦ Escuta de narrativas a respeito das histórias referentes às festas da localidade e da cultura brasileira, relacionadas à preservação da memória de grupos e classes, na sua relação com o trabalho. ◦ Escuta de narrativas históricas a respeito de festas pertencentes ao trabalhador e ao trabalho, no presente e no passado. ◦ Discussão sobre as permanências e as mudanças nas festas estudadas. ◦ Organização coletiva de pequenas exposições e manifestações festivas, com a ajuda do professor, envolvendo a história das festas estudadas. ◦ Interesse e empenho em estudar a história das festas e suas diferentes manifestações culturais. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações de pesquisa e de conversa coletiva a respeito da relação entre acontecimentos históricos e a memória do trabalho e dos trabalhadores, da localidade e da história do Brasil. ◦ 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. ◦ 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. ◦ Situações de escuta de narrativas a respeito das histórias referentes às festas da localidade, da cultura brasileira, relacionadas à preservação da memória de grupos e classes, na sua relação com o trabalho. ◦ Situações de debates coletivos sobre as permanências e mudanças nas festas estudadas. ◦ Organização de festas, com a ajuda do professor, seguindo as características de algumas daquelas que foram estudadas. ◦ Organização coletiva de pequenas exposições, com a ajuda do professor, envolvendo a história das festas estudadas. 	<p>Algumas propostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre os temas estudados. ◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano. ◦ Observação, registro e análise de como as crianças procedem nas atividades propostas na coluna anterior.

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 avaliação⁶ [Situações mais adequadas para avaliar]
Identificar marcas do passado na paisagem e suas procedências, e espaços de memórias.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 da região e do Brasil. ◦ Seleção de temas de estudo relacionados a elementos do passado (local e da história do Brasil) que ainda fazem parte das vivências da localidade dos alunos, no presente. ◦ Organização de textos, tabelas e imagens, registrando e identificando a história do elemento do passado da localidade, escolhido para estudo. ◦ Escuta de narrativas históricas a respeito de objetos e espaços de memória da localidade (prédios, praças...), identificando os elementos da história local e do Brasil. ◦ Participação em visitas a espaços de memória da localidade, conhecendo sua história, observando suas características e debatendo sua preservação. ◦ Estudo sobre algumas políticas de preservação na localidade e no Brasil. ◦ Interesse em conhecer e preservar objetos, construções e espaços de memória da história da localidade e do Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações de participação em conversas e debates (e registro) a respeito da 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. ◦ Escolha de um elemento do passado, que ainda faz 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.. ◦ Organização de registros do estudo realizado, a respeito da história do elemento do passado da localidade, escolhido para estudo - textos, tabelas e imagens. ◦ Situações de escuta de narrativas históricas a respeito de objetos e espaços de memória da localidade e da história do Brasil (prédios, praças...). ◦ 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. ◦ Situações de debate a respeito da preservação de objetos, construções e espaços de memória da história da localidade e do Brasil. ◦ 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. 	Algumas propostas: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. ◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano. ◦ Observação, registro e análise de como as crianças procedem nas atividades propostas na coluna anterior.

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 avaliação⁶ [Situações mais adequadas para avaliar]
Confrontar informações colhidas em diferentes tipos de registros, referentes aos mesmos acontecimentos históricos.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Discussão sobre diferentes interpretações possíveis para os mesmos acontecimentos históricos, distinguindo autores, compromissos sociais e contextos históricos. ◦ Leituras coletivas e estudos de materiais, contendo diferentes interpretações para os mesmos acontecimentos históricos. ◦ Organização de tabelas, distinguindo as informações e interpretações selecionadas por diferentes perspectivas, para um mesmo acontecimento histórico. ◦ Organização e apresentação de trabalhos e exposições sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 diversos (europeus, indígenas, proprietários de escravos, trabalhadores escravos, donos de fábrica, operários, perspectiva da história das mulheres, etc...). ◦ 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. ◦ Situações de organização de tabelas, distinguindo as informações e interpretações selecionadas por diferentes perspectivas, para um mesmo acontecimento histórico. ◦ Organização, com a ajuda do professor, de materiais para debater diferentes versões para os mesmos acontecimentos históricos, distinguindo autores, compromissos sociais e contextos históricos. 	Algumas propostas: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças a respeito do tema estudado. ◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano. ◦ Observação, registro e análise de como as crianças procedem nas atividades propostas na coluna anterior.
Relacionar lugares e tempos diferentes, com medições e marcadores de tempo cronológico e histórico (datas, décadas e séculos) no esforço de apreensão do tempo.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Uso frequente em sala de aula de medidas de tempo cronológico - meses, anos, décadas, séculos... ◦ Identificação de marcadores de tempo e referências a espaços, em materiais de leitura nos estudos históricos (textos, imagens, objetos, filmes...). ◦ Estudo de temas históricos, distinguindo, com ajuda, autorias, o contexto histórico, e os acontecimentos, na ordem temporal e a partir dos lugares. ◦ Construção de relações entre histórias vividas, histórias coletivas, história local, história do Brasil, lugares e 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. ◦ Situações de troca de informações, de leitura e de debate de temas históricos. ◦ Situações de identificação de autoria, tempos e lugares, em relação às obras estudadas, que contribuam para estudos históricos. ◦ 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. 	Algumas propostas: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre noções de tempo: <ul style="list-style-type: none"> - distinção entre acontecimentos do presente e do passado; - relações entre acontecimentos e medidas de tempo cronológico; - organização de acontecimentos em sequências temporais. ◦ Pesquisa dos conhecimentos

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 avaliação⁶ [Situações mais adequadas para avaliar]
	<p>tempo cronológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Organização coletiva de histórias no tempo. ◦ Interesse e empenho em ler, relatar, ouvir e organizar informações no tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações em que as crianças organizem acontecimentos no tempo. ◦ Apresentação de pequenas exposições sobre temas históricos, que envolvam debates e propostas de organização a partir de critérios de tempo. 	<p>prévios das crianças sobre as narrativas históricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a distinção entre ficção e realidade; - a autoria; - as relações entre a sequência de acontecimentos e o tempo cronológico. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano. ◦ Observação, registro e análise de como as crianças procedem nas atividades propostas na coluna anterior.
<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Discussão coletiva, leitura de textos e análise de imagens e filmes, sobre assuntos relacionados ao presente, ao passado e ao futuro, distinguindo ficção da realidade e o que pertence a cada tempo. ◦ Escuta de narrativas históricas, distinguindo presente, passado e futuro, identificando a extensão de tempo dos acontecimentos. ◦ Representação da extensão de acontecimentos em linhas do tempo, identificando aqueles que são de curta, média e longa duração. ◦ Apresentação de pequenas exposições sobre temas estudados em História, com representações dos 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. ◦ 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. ◦ 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 da sua duração: curta, média ou longa. 	<p>Algumas propostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre noções de presente, passado e futuro. ◦ Pesquisa dos conhecimentos prévios das crianças sobre as narrativas históricas: <ul style="list-style-type: none"> - a distinção dos acontecimentos no tempo; - as extensões de tempo dos acontecimentos - curta, média ou longa duração. ◦ Confronto dos conhecimentos prévios das crianças e suas hipóteses iniciais com o

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 avaliação⁶ [Situações mais adequadas para avaliar]
	<p>acontecimentos e suas extensões em linha do tempo, com ajuda do professor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Interesse e empenho em identificar acontecimentos do presente, passado e futuro, representar suas extensões de tempo e organizar informações em linhas temporais. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. 	<p>registro de seus conhecimentos e opiniões ao longo do ano.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Observação, registro e análise de como as crianças procedem nas atividades propostas na coluna anterior.

GEOGRAFIA

Breves considerações sobre o ensino de Geografia

Com o passar dos anos escolares, 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 as crianças 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, para favorecer que as crianças construam 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.

Embora o meio rural e o meio urbano sejam tradicionalmente trabalhados na escola, geralmente o enfoque é predominantemente descritivo, ressaltando alguns aspectos econômicos, sem aprofundar temáticas que explicitem as relações de interdependência e de determinação que existem entre eles.

Entretanto, a dimensão econômica - que é importante, evidentemente, e que muitas vezes se sobressai - é apenas uma das dimensões geográficas: as paisagens urbanas e rurais são lugares que expressam modos de viver, ou seja, incluem a dimensão cultural, natural e social. Existem 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 é um aspecto que pode também ser problematizado com as crianças, pois muitas relações entre as paisagens urbanas e rurais são permeadas por decisões político-administrativas, não apenas de âmbito local e regional. 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, como também as transformações ocorridas no conceito de trabalho, devem ser apresentadas aos alunos, a essa altura da escolaridade. Assim, é possível favorecer compreensões mais amplas sobre o conceito de trabalho do que o predominante nessa etapa da escolaridade, que é o de 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 as crianças conhecem e/ou dominam, podem gerar temas de estudo e, até mesmo, as vivências diretas ou indiretas que possuem, auxiliem na ampliação de seus conhecimentos sobre o seu papel na estruturação do espaço, do tempo e da sociedade na qual se encontram inseridas.

É possível, ainda, comparar as diferenças de usos das tecnologias 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 as crianças das dinâmicas existentes entre as paisagens urbanas e rurais.

Com o tempo, as possibilidades de aprendizagem das crianças 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 elas sejam capazes de consultar e processar fontes de informação com 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 ilustrações, mapas, maquetes, seminários, por exemplo.

Nesse sentido, é importante um breve destaque para a questão da cartografia.

O ensino do mapa e o ensino pelo mapa⁷

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 a criança já vivenciou e já sabe noções básicas de representação espacial e deve, apenas, decodificar informações cartografadas.

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

⁷ Texto em coautoria com Julia Pinheiro Andrade (Geógrafa e mestre pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - USP), professora das redes pública e particular de ensino do Estado de São Paulo.

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 principiar nos anos iniciais do Ensino Fundamental e preparar as bases para o ensino pelo mapa, que passa a se dar com mais sistematicidade nos anos subsequentes. 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.

O trabalho com cartografia na escola favorece 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; 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, estamos 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, recorremos 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 em que se utilizam três elementos básicos: sistemas de signos, redução e projeção (ALMEIDA; 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, é necessário que elas aprendam a correlacionar longe-perto, que são 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.

Depois do ciclo inicial, os objetivos permanecem, 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 apresentam a seguinte questão: como desenvolver um processo, gradual e contínuo, de introdução *ativa* das crianças no campo dos procedimentos, conceitos, regras e simbologias da representação do mundo por meio de mapas?

De modo geral, hoje os especialistas na área afirmam que é necessário partir dos desenhos e representações iniciais das crianças acerca dos espaços concretos que as cercam para, aos poucos, introduzi-las 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 parta 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 em papel *madeira* 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, da escola, do quarteirão, de uma área de cultivo de laranja etc.
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 as crianças na linguagem cartográfica, propiciando o domínio dos seus principais conceitos, variáveis e aplicações. O processo cognitivo desse aprendizado é iniciado a partir do desenho, das representações intuitivas, passando a seguir 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). Existem 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 são utilizados 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 que elas têm;
 - Trabalhar com operações mecânicas de decodificação, pintura, decalques e cópias, sem que as crianças atuem reflexivamente sobre estas operações;
 - Não estimular que elas sejam autoras-cartógrafas, exercitando a decodificação do mapa convencional, 'do adulto' letrado, como também não estimulando a codificação própria, inventada por elas, que exige tomar consciência de problemas de simbolização, perspectiva, comunicação etc. e criar 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 produzir 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 "cabem" no papel, ou seja, para se tornar uma representação espacial (como um mapa ou uma 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

Quanto mais vezes tivermos que 'reduzir' a realidade para ela 'cabem' no papel, menor será 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!

Contribuições à formação das crianças

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

As situações de aprendizagem 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 etc.

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 nesse estágio, que as crianças 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 elas devam 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, continuamente, a representação cartográfica com os temas estudados, permitindo sempre que a expressão espacial do mundo possa ser compreendida.

Geografia e as outras áreas

Os temas de investigação 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 análise e suas formas de 'recortar' a realidade estudada. Assim, a pesquisa sobre a natureza, em geografia, envolve uma análise dos processos, que também é feita nas ciências naturais, por exemplo. No entanto, a geografia utiliza métodos peculiares de estudo quando considera as dimensões escalares, a integração dos fenômenos e a sua representação cartográfica. Cabe, portanto, destacar que, para examinar a espacialidade, a geografia desenvolveu a cartografia, que requer métodos e conteúdos a serem aprendidos na escola. Um exemplo de conexão e, ao mesmo tempo, de singularidade pode ser observado na seguinte situação: é possível estudar aspectos do tempo meteorológico em ciências naturais e geografia, mas na geografia, esta noção se associa ao entendimento das escalas de clima que podem ser locais, regionais, globais. As crianças aprendem a ler e produzir mapas, tabelas e gráficos sobre fenômenos climáticos observando os comportamentos da atmosfera. Com a história, as conexões são ainda mais evidentes, pois as temporalidades também são objetos de estudos em geografia, visto que busca interpretar o tempo histórico empírico nas paisagens.

Objetivos do ensino

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

Até o final do 4º ano:

- 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, por exemplo, das unidades da Federação, 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.

Referências Curriculares para o 4º ano 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>Perceber que a sociedade e a natureza possuem princípios e leis próprias e que o espaço geográfico resulta das interações entre elas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Análise de imagens, textos e relatos sobre o modo de viver a paisagem urbana e rural. ◦ Apresentação de imagens que mostrem a pluralidade de atividades que se realizam nas diferentes cidades e meios rurais. ◦ Análise de imagens em diferentes perspectivas, para perceber os planos que compõem as paisagens urbanas e rurais. ◦ Discussão sobre as atividades de trabalho nas paisagens urbanas e rurais. ◦ Desenho de componentes da paisagem sobre fotografia aérea ou imagem de satélite. ◦ Observação da paisagem cultural do espaço vivido e de outros distantes, indagando sobre os diferentes modos de viver, sentir, trabalhar e se divertir. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações de revisão com desenho de perspectiva em diferentes pontos de vista: lateral, oblíquo e vertical em diferentes paisagens. ◦ Situações de desenho da paisagem a partir da observação direta (em trabalho de campo), indireta (de fotografias ou pinturas), imaginária (lugares onde nunca estiveram). ◦ Organização de exposição de desenhos, com apreciação oral coletiva, das representações gráficas. ◦ Situações de identificação e representação por desenho de diferentes planos da paisagem, diferentes itinerários e construção de legendas por símbolos. ◦ Roda de conversa sobre a percepção das semelhanças e diferenças, transformações e permanências, nas paisagens urbanas e rurais. ◦ 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. ◦ 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. ◦ Situações de produção de seminários, realização de entrevistas, que podem ou não estar inseridas em atividades sequenciadas demandantes de uma escuta atenta. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Análise do registro sobre como a criança procede nessas diferentes situações propostas, comparando-as para verificar a evolução. ◦ Análise do desenho da criança quanto aos parâmetros propostos abaixo*. ◦ Registro de observação, utilizando pautas individualizadas, contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem. ◦ Avaliações pontuais em situação de prova, a partir de questões dissertativas sobre o assunto estudado, por exemplo, sobre os componentes de uma paisagem estudada.
<p><u>Algumas considerações sobre a representação do espaço por meio do desenho</u></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 relevantes nos anos iniciais de escolaridade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ se a criança tem habilidade para estabelecer, em seus desenhos, traços que representem elementos existentes à sua volta; ◦ se existe proporção entre os elementos que ela representa e entre eles e os elementos reais; ◦ 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 			

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>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"> ◦ 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. ◦ 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. ◦ 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. <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>		
Reconhecer a importância da cartografia como uma forma de linguagem para trabalhar em diferentes escalas espaciais as representações locais e globais do espaço geográfico.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Localização do seu município em mapas de diferentes escalas (local ao nacional). ◦ Apresentação de formas em diferentes escalas, revendo as noções de perspectiva e utilizando imagens de satélite e fotografias. ◦ Comparação de objetos representados em diferentes escalas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações de identificação, em diferentes mapas, da localização do município. ◦ Situação de leitura e interpretação de fotografias áreas e imagens de satélite do município. ◦ Situações de roda de conversa sobre o que os alunos conhecem de seu município. ◦ Trabalho de campo nos arredores da escola para identificar atributos espaciais e representação por símbolos. ◦ Exploração do Atlas de geografia para leitura de mapas, em diferentes escalas, do município. ◦ Situação de comparação de fotografia aérea, planta pictórica, planta de ruas e elaboração de croqui. ◦ 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 diversos equipamentos que produzem imagens da superfície terrestre. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Análise do registro sobre como a criança procede nessas diferentes situações propostas, comparando-as para verificar a evolução. ◦ Registro de observação, utilizando pautas individualizadas, contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem. ◦ Avaliações pontuais em situação de prova utilizando mapas e fotografias aéreas para serem lidas e interpretadas.

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]
Realizar leitura de mapas, utilizar algumas formas de representação e reconhecer na cartografia um elemento identificador do método geográfico.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Interpretação de fotografias e imagens utilizando símbolos. ◦ Construção de legendas para diferentes tipos de imagens. ◦ Leitura de mapas sobre aspectos e componentes da paisagem do município. ◦ Identificação dos contornos do município, estado e país. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situação de comparação de diferentes tipos de mapas e suas legendas (várias escalas). ◦ Situações de fotointerpretação e criação de legendas para fotografias aéreas. ◦ Situações de comparação entre os desenhos e esquemas feitos pelas crianças com os mapas feitos pelos cartógrafos. ◦ Situação de comparação entre plantas de ruas e fotografias aéreas. ◦ Situação de construção de ‘<i>overlay</i>’ de imagens de satélite. ◦ Situação de comparação entre ‘<i>overlays</i>’ feitos com fotografias aéreas verticais ou oblíquas e imagem de satélite. ◦ Situação de identificação do alfabeto da cartografia (linha, ponto, áreas). ◦ Situação de criação de mapas temáticos separando os símbolos (linha, ponto, áreas). ◦ Situação de identificação de posição de objetos em mapa, utilizando leitura por quadrículas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Análise do registro sobre como a criança procede nessas diferentes situações propostas, comparando-as para verificar a evolução. ◦ Registro de observação, utilizando pautas individualizadas, contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem. ◦ Análise das produções da criança considerando o uso da linguagem da cartografia. ◦ Propostas de uso dos símbolos para ler mapas do seu cotidiano.
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.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Desenvolvimento de vocabulário para reconhecer e descrever as paisagens em diferentes escalas de observação (local e regional). ◦ Exploração de objetos produzidos pelo homem a partir de recursos da natureza, procurando descobrir como foram feitos (desde a matéria-prima até o descarte), trocando informações com os colegas e professor. ◦ Comparação e separação em tipologias, das unidades de paisagem visíveis em imagens de diferentes domínios vegetacionais brasileiros. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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, buscando descrever oralmente os componentes das paisagens, criando grupos de classificação dos atributos. ◦ 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. ◦ Organização de sequências seriadas de objetos e imagens, conforme suas características relevantes (por exemplo: paisagens com praias, florestas, campos, rios amarelados, verdes etc.). 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ dos conhecimentos prévios da criança sobre as paisagens que pertencem ao espaço vivido; ◦ sobre como a criança procede nas situações propostas. ◦ Registro de observação, utilizando pautas individualizadas, contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem. ◦ Propostas de leitura de imagens

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]
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Vivência de planejamento e execução de álbum de imagens do Brasil, de sua diversidade humana e natural, utilizando legendas. ◦ Descrição de paisagens brasileiras quanto à sua vegetação e clima. ◦ Pesquisa sobre o modo de vida nas florestas tropicais em diferentes regiões brasileiras. ◦ Pesquisa sobre os principais problemas ambientais, e possíveis soluções. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Visitas planejadas a espaços em que as imagens ou os materiais dos objetos possam se visualizados. ◦ Organização de uma pesquisa sobre o modo de vida das pessoas nas paisagens florestais da Amazônia. ◦ Organização de uma pesquisa sobre os problemas e possíveis soluções para conservar as florestas tropicais. ◦ Situações em que as crianças localizem a extensão da Floresta Amazônica e percebam que seu município está neste domínio. ◦ Pesquisa sobre como e porquê o município perdeu sua cobertura florestal. ◦ Organização de exposição de todos os estudos sobre a humanização da natureza e as grandes paisagens brasileiras: problemas e soluções para o desmatamento. 	<p>e produção de textos sobre as impressões individuais, relativas ao assunto estudado.</p>
Reconhecer na paisagem local e no lugar onde vivem as diferentes manifestações da natureza.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Identificação dos componentes naturais nas paisagens (rios, relevo, solos, climas, cobertura vegetal). ◦ 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. ◦ Observação indireta 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. ◦ Participação em preparação de trabalho de campo para levantamento de informações sobre as manifestações da natureza. ◦ Busca de informações sobre mudanças nas paisagens naturais, ao longo do 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações de observação de paisagens variadas, tendo-se planejado problematização que desafie as crianças e oriente as suas observações, em relação aos componentes naturais da paisagem de sua vivência (tipos de tempo, vegetação, rios, formas do relevo). ◦ Rodas de conversa sobre características de paisagens locais e distantes a partir de filmes, fotos, trabalhos 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?). ◦ Trabalho de campo planejado nas áreas externas da escola ou imediações, com vistas a observações de atributos da paisagem natural. ◦ 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"> - rios são avermelhados ou verdes, possuem corredeiras ou não; 	<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 manifesta 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>

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]
	tempo. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Levantamento de suposições e busca de informações para explicar as transformações das paisagens. ◦ Identificação das tipologias de relevos, rios, climas e coberturas vegetais do local, situando-as no contexto do Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> - os tipos de tempo variam cotidianamente e os climas variam em períodos maiores; -vegetação abundante em florestas tropicais. ◦ Investigação sobre a transformação de vegetação específica, tais como o desmatamento na Amazônia para o plantio de soja ou criação de gado. ◦ Produção de registros pelo desenho de observação do céu, em diferentes horários do dia, em classe ou em casa, para identificar e conversar sobre os componentes e os tipos de tempo no lugar em que vivem. ◦ Observações repetidas do entorno para detectar o que muda e o que parece causar mudança, por exemplo, nos tipos de tempo. ◦ Músicas e jogos envolvendo conhecimento dos componentes dos ambientes e das paisagens. 	
Reconhecer semelhanças e diferenças nos modos que distintos 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.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Identificação de diferentes formas de trabalho humano na leitura da paisagem (na cidade e no campo). ◦ Comparação das paisagens de cidades e sua transformação, utilizando imagens, textos e mapas. ◦ Caracterização dos hábitos cotidianos no município em que vive, identificando potenciais para lazer e atributos da natureza. ◦ 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. ◦ Identificação de produtos produzidos pelo trabalho artesanal. ◦ Identificação de percursos dos alimentos desde a produção (plantação) até o 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Exposição de imagens acompanhadas de músicas, que mostrem ou façam referência ao trabalho humano. ◦ Leitura de textos didáticos sobre o trabalho das pessoas, na cidade e no campo. ◦ Leitura e conversa coletiva sobre o texto do Estatuto da Criança e do Adolescente destacando a questão relativa ao trabalho. ◦ Situações de pesquisa sobre o trabalho em diferentes épocas e as relações sociais (referência ao trabalho escravo, trabalho assalariado dos operários, trabalho autônomo, o empresariado, os mutirões de cooperação etc.). ◦ Situações de comparação de imagens e textos que situem a história de formação da cidade de vivência das crianças, permitindo identificar permanências e transformações na paisagem. ◦ 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, 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ dos conhecimentos prévios da criança sobre modo de vida e os usos da natureza no cotidiano; ◦ sobre como a criança procede nas situações propostas. Registro de observação, utilizando pautas individualizadas, contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem. Propostas de leitura de imagens e produção de textos sobre as impressões individuais relativas ao assunto estudado.

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>consumo (comércio).</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Elaboração de mapas temáticos relacionados à história dos alimentos: origem, local da plantação, da produção e do consumo. ◦ Identificação de diferentes atividades profissionais que envolvam a produção e a circulação de produtos artesanais ou industriais. ◦ Identificação e caracterização dos locais de comercialização dos produtos agrícolas (centrais de abastecimentos, feiras livres, supermercados...). ◦ Descrição das formas de uso da terra na produção de alimentos, no seu município. ◦ Identificação da posição geográfica das grandes cidades, em relação ao abastecimento de alimentos. 	<p>permitindo que as crianças identifiquem as diferenças entre essas tipologias.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 são feitos) e o circuito real de produção (pesquisa em diferentes fontes para conhecer o ciclo de vida dos produtos). ◦ Levantamento de informações sobre produtos artesanais que as crianças conheçam e pesquisa sobre o artesanato local. ◦ Atividades com cartografia para desenho do circuito de produtos e mercadorias, relacionados à alimentação. ◦ Observação no cotidiano dos locais de comercialização dos produtos agrícolas. ◦ Elaboração de cadernos de registros de pesquisa de campo e de classe, para documentação das atividades de levantamento de informações sobre os assuntos estudados. ◦ Leituras de textos científicos adequados para crianças, sobre a produção de alimentos e abastecimento urbano. 	
Conhecer e utilizar fontes de informação escritas e imagéticas e alguns procedimentos básicos de registro.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Reconhecimento da importância das tecnologias dos meios de comunicação no cotidiano, como por exemplo, rádio, TV, jornais, revistas e Internet. ◦ Reconhecer, ao longo dos séculos, como a produção artesanal e as técnicas empregadas contribuíram para a comunicação entre as pessoas. ◦ Utilização de registros escritos para se comunicar nas diferentes atividades de estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações de conversa sobre os usos, finalidades e identificação de grupos de pessoas que possuem tecnologias de comunicação em seu cotidiano, procurando levantar hipóteses para pesquisa sobre o assunto. ◦ Situações de pesquisa em diferentes fontes de informação impressa e eletrônica sobre os meios de comunicação em outros tempos, para identificar usos, finalidades e quais grupos de pessoas que possuíam tecnologias de comunicação em outras épocas. ◦ Produção de textos descritivos, informativos e de opinião sobre os meios de comunicação no cotidiano 	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ dos conhecimentos prévios da criança sobre as diferentes formas de comunicação contemporânea (quem tem acesso e a que tipo de mídia tem acesso); ◦ sobre como a criança procede nas atividades de pesquisa. <p>Registro de observação, utilizando pautas individualizadas, contendo itens relacionados às expectativas de</p>

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]
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Exploração de diferentes fontes de informação escrita e imagética em seus estudos e pesquisas. 	contemporâneo. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Produção de textos para comunicação na Internet e troca de mensagens com colegas, se na escola houver a possibilidade de acesso à Internet. Criação de comunidades de comunicação de alunos da própria classe, utilizando redes seguras para a faixa etária (por exemplo, MSN-messenger, Blogs da comunidade), destacando as principais características utilizadas nestes tipos de textos. 	aprendizagem. <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>
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.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Conhecimento dos nomes de atributos e componentes da paisagem (por exemplo, alguns compartimentos do relevo, tipologias de cobertura vegetal e tipos presentes em seu município) contidos em diferentes portadores textuais. ◦ Identificação de características da paisagem local em textos e imagens, incluindo o patrimônio cultural e ambiental da cidade. ◦ Descrição de algumas transformações da paisagem, a partir do reconhecimento de atividades humanas na cidade e no campo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Produção de desenhos da paisagem usando setas ou áreas para indicar compartimentos ou planos. ◦ Por meio de jogos, leituras e rodas de conversa, exploração e sistematização de conhecimentos sobre as paisagens do município. ◦ Em rodas de conversa, discussão sobre a importância da proteção do patrimônio cultural e ambiental da cidade. ◦ Pesquisa orientada sobre patrimônio cultural e ambiental da cidade. ◦ Leitura de livros sobre a história de formação do município. 	<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 favoráveis e as desfavoráveis para o patrimônio cultural e ambiental da cidade.</p> <p>Propostas de sequenciação de figuras mostrando a transformação histórica da paisagem local.</p> <p>Observação de como a criança se posiciona em relação a problemas ambientais na cidade apresentados em textos, pesquisas ou situações-problema propostas pelo professor.</p>
Identificar, no seu cotidiano, os referenciais espaciais de localização, orientação e distância, de modo a deslocar-se com autonomia e representar os lugares onde vive e se relaciona.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Identificação dos pontos cardeais utilizando como referencial o próprio corpo. ◦ Leitura de mapas de itinerário para diferentes modalidades de deslocamentos do cotidiano. ◦ Disponibilidade para participar de jogos e brincadeiras sobre orientação e posição geográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situação de uso dos pontos cardeais no cotidiano. ◦ Situações de jogos utilizando os referenciais de orientação e distância. ◦ Situações de uso da rosa-dos-ventos em mapas, para localizar informações. ◦ Situações de roda de conversa para descobrir os diferentes meios de transporte utilizados pelos colegas da sala de aula. 	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ dos conhecimentos que a criança já possui sobre itinerários e deslocamentos; ◦ de como a criança procede enquanto realiza as atividades. <p>Propostas de produção de itinerários e de leitura de mapas de itinerários.</p>

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]
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Manuseio e leitura de Atlas, plantas e outros tipos de materiais de localização, orientação e distância. ◦ Busca de informações e consulta a fontes de diferentes tipos, como por exemplo, jornal, revista, enciclopédia, sobre as formas de deslocamento no passado e no presente (com ajuda). ◦ Leitura oral, em situações vinculadas ao seu uso social, adequando-a ao contexto de comunicação. ◦ Interesse por conhecer as diferentes formas de deslocamento em sua cidade. ◦ Interesse e empenho em cuidar dos materiais e fontes utilizados para estudar sobre os deslocamentos. ◦ Identificação de referenciais espaciais para diferentes tipos de itinerários do cotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações de pesquisa sobre itinerários da família. ◦ Identificação dos tipos de transportes existentes na atualidade e aqueles que ocorrem no município. ◦ Situação de pesquisa sobre a qualidade dos meios de transporte. ◦ Situações de mapeamento e leitura de mapas e plantas de itinerários. ◦ Situações de mapeamento dos pontos de referência em vários percursos do cotidiano. ◦ Situações de leitura e discussão sobre mapas de itinerários de metrô, 'shoppings', aeroportos, navegação de cabotagem etc. 	<p>Análise do conjunto das produções da criança, comparando-as para verificar a evolução.</p>
<p>Reconhecer a importância de uma atitude responsável de cuidado com o meio em que vive, evitando o desperdício e percebendo os cuidados que se deve ter na preservação e na conservação da natureza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Reconhecimento das formas de uso da terra e problemas de perda de solos, contaminação por agroquímicos no município e no Estado do Acre. ◦ Caracterização, a partir de ilustrações e mapas, de problemas ambientais no campo ou na cidade. ◦ Identificação dos tipos de coleta do lixo existentes na localidade. ◦ Observação do uso da água, do desperdício e de atitudes de controle na escola e em casa. ◦ Análise coletiva do caminho da água e os problemas de abastecimento urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Discussão sobre o uso de recursos no cotidiano (retomar assuntos já estudados sobre o consumo, destacando o uso do solo, da água e materiais diversos que são descartados). ◦ Levantamento de problemas ambientais na escola, organizando inicialmente uma lista e a seguir, hierarquizando prioridades para estudo e busca de soluções. ◦ Situações em que as crianças devam discutir como solucionar problemas da vida cotidiana, sendo necessário medir e comunicar o resultado da medição, em estudos sobre o uso da água e da energia. ◦ Desenvolvimento de um pequeno projeto em que se busque investigar os problemas ambientais na escola, para proposição de uma 'Agenda 21 escolar'. 	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ dos conhecimentos que a criança já possui sobre os usos de recursos naturais. ◦ de como a criança procede enquanto realiza as atividades. <p>Registro de observação, utilizando pautas individualizadas, contendo itens relacionados às expectativas de aprendizagem.</p> <p>Análise do registro sobre como a criança procede nas atividades de pesquisa.</p> <p>Propostas de produção de textos sobre as impressões individuais</p>

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]
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Identificação das fontes de energia que abastecem a cidade e o campo. ◦ Reconhecimento dos objetos produzidos com materiais reciclados e industrializados, compreendendo a relação entre produção de objetos, consumo e desperdício. ◦ Participação em campanhas na escola pelo uso correto dos recursos ambientais (energia, água, materiais, entre outros). ◦ Produção de textos de divulgação para campanhas ambientais no âmbito da escola. ◦ Leitura sobre temas ambientais em diferentes fontes de informação (enciclopédias, livros, jornais, revistas, sítios da Internet). 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Situações-problema em que as crianças possam discutir formas de solução para racionalizar o uso da água na escola, na moradia, na cidade. ◦ Situações-problema em que as crianças possam discutir sobre o lixo produzido na escola, na moradia e na cidade. ◦ Discussão de procedimentos para resolução do problema dos resíduos sólidos na escola. ◦ Situações em que as crianças possam compartilhar opiniões sobre como resolver problemas do uso de recursos naturais na escola. ◦ Situações em que as crianças reconheçam e utilizem unidades de medidas de tempo, para saber qual o período necessário à decomposição dos variados tipos de resíduos sólidos na natureza. ◦ Situações em que as crianças reconheçam, em trabalho de campo, como é o manejo do solo agrícola na região onde vivem, identificando problemas e possíveis soluções. ◦ Organização de gráficos de colunas para apresentar o resultado de observações realizadas sobre consumo de água e energia. ◦ Organização de informações e dados apresentados em um texto, em tabelas ou em gráficos de barras ou de colunas. 	<p>relativas ao assunto estudado.</p> <p><u>Observação:</u></p> <p>- As tabelas e os gráficos de colunas sobre uso 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>

CIÊNCIAS NATURAIS

Breves considerações sobre o ensino de Ciências Naturais

Como seres vivos que somos, fazemos parte do mundo natural: precisamos de alimento, abrigo, ar e água, lugar para deixar nossos dejetos. Utilizamos a natureza e dela somos parte, de modo similar a outras espécies. Mas, nós humanos, temos vida cultural e histórica bem diferente de outras espécies e modificamos o planeta com muito mais recursos que qualquer outro ser vivo. Especialmente desde há duzentos anos, a partir da revolução industrial, com base em novos conhecimentos científicos, conseguimos aumentar em muito nossa expectativa de vida, aumentar nossa população. Os custos dessa aparente melhoria para os seres humanos, em conjunto, são diversas modificações do planeta, como a progressiva perda de biodiversidade e as mudanças climáticas, em decorrência do aquecimento global.

Os recursos das modificações, que nos trazem conforto e maior sobrevivência, mas tornam inseguro o futuro, são atribuídos à ciência e à tecnologia. Contudo, é preciso admitir que essas formas de conhecimento são produzidas e consumidas pelo ser humano em sociedade, que é onde se decide favoravelmente ou não sobre o emprego das diversificadas formas para se usar os recursos naturais, esta ou aquela tecnologia. Assim, raramente as ciências estão por fora dos acontecimentos e polêmicas do cotidiano contemporâneo e, muitas vezes, as pessoas comuns podem fornecer alguma explicação para o ocorrido. Para as questões ambientais, por exemplo, em função de insistente repetição de certos bordões pela mídia, qualquer cidadão é capaz de dizer que o ser humano prejudica a natureza. Todavia, com frequência deixa-se 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 é renovado são desafios para quem ingressa - ou reingressa, como veremos adiante - no grupo dos curiosos sobre a natureza, as máquinas, as transformações e seus sistemas.

Além disso, o conhecimento sobre a natureza não é exclusividade das ciências. As culturas tradicionais, como as indígenas, possuem sistemas de conhecimentos sobre os fenômenos naturais, disseminados nas populações rurais e urbanas do Estado e do país. Apela-se ao conhecimento tradicional, por exemplo, para a preparação de remédios caseiros, para plantar ou para pescar. Do ponto de vista da ciência, os conhecimentos tradicionais ocupam diferentes posições: podem ser fontes de informação - como no caso da pesquisa de fármacos; podem coincidir com a observação científica; mas também podem se revelar muito diferentes. Nesse último caso, o conhecimento tradicional acaba se tornando um obstáculo a superar para que a aprendizagem científica ocorra. O fato é que os conhecimentos adquiridos na vida cotidiana compõem o quadro de informações que guiam as atitudes dos cidadãos, mas nem sempre eles são favoráveis à preservação da saúde e do meio ambiente.

É pensando nessas demandas 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. Observar, investigar, perguntar e comparar respostas são métodos das ciências, em geral, que precisamos ensinar aos nossos alunos.

Contribuições à formação das crianças

Nos anos iniciais, as principais preocupações do professor estão voltadas para o desenvolvimento integral das crianças: sua linguagem, seu pensamento, suas atitudes. As crianças são, em geral, curiosas por novidades, gostam das coisas da natureza, gostam de passear e de criar formas diferenciadas de registros. Todos esses aspectos são aliados de boas aulas de ciências, interessantes e produtivas. O interesse deveria ser o princípio e objeto permanente de avaliação das aulas de ciências, pois o envolvimento da classe em relação aos temas e métodos propostos dá pistas importantes da adequação das atividades à classe e pode orientar o replanejamento, quando necessário.

A curiosidade natural das crianças incentiva e desafia o professor a manter sua postura investigativa. Nos anos iniciais, é importante criar oportunidades para que elas vivenciem os fenômenos naturais, pelo menos uma vez por semana, e, como parte deste trabalho, a prática dos registros, que favorece a formação de competência leitora e escritora das crianças por meio de propostas pedagógicas diversificadas. Além do mais, este tipo de vivência lança as bases para a aquisição da linguagem científica.

A orientação geral para os registros é que se tornem cada vez mais ricos em detalhes, ampliando-se para a representação de componentes de uma sequência espaço temporal de eventos, mas as crianças devem, primeiro, fazer suas próprias tentativas, do jeito que conseguirem. Nos anos iniciais, usando lápis de cor ou canetinha, ou outros materiais, elas podem desenhar e fazer representações em diferentes linguagens: esquemas, desenhos, colagens. As coleções de objetos e figuras - representações do real que podem ser usadas em diferentes investigações - tornam-se bem mais interessantes, por exemplo, quando acompanhadas de 'fichas de identidade' das amostras, compondo um caderno ou um cartaz explicativo ou outro tipo de registro.

Diferentes objetos de trabalho em Ciências podem ser abordados por meio da observação direta ou indireta, por meio de filmes, por exemplo. Essas vivências geralmente oferecem mais repertório do que os livros, entretanto devem ser preparadas com antecedência.

Também o livro didático pode ser usado com o propósito da investigação, quando contiver boas propostas e a parte prática sugerida for efetivamente realizada. Para tanto, é necessário ter clareza em relação às perguntas sobre ciência e natureza, para poder colocá-las, oportunamente, às crianças. Nesse caso, é muito importante o registro das perguntas que as crianças fazem, de suas questões, do que as intriga, para explorá-las no momento mais adequado.

Em algumas situações, a partir do livro disponível, é possível observar e comparar as imagens que dizem respeito a um tema em estudo. Depois, uma roda de conversa permite trocar mais informações a respeito. Posteriormente, fará mais sentido a leitura compartilhada de um texto informativo, com pausas para comentários, questões preparadas para trazer à pauta as hipóteses e ideias das crianças sobre os diferentes parágrafos, o que poderá favorecer a pesquisa sobre o tema de estudo. A oportunidade é de, também o professor, produzir conhecimento à medida que lê e testa suas hipóteses, os conhecimentos prévios que possui sobre fenômenos e conceitos, confrontando-os com o que já sabe e com o que está pesquisando também. Não será o caso, evidentemente, de estudar apenas as definições, mas de privilegiar as perguntas que podem ser respondidas pelos textos estudados.

Os livros ou outros textos têm sempre seu lugar garantido, mas nos anos iniciais de escolaridade, o mais importante é trabalhar diferentes explorações de fenômenos dentro e fora da classe. Bastante tempo deve ser dedicado à manipulação, formulação de perguntas e descrições,

todavia não se deve esperar acuradas explicações científicas neste momento. É consenso que a teoria pode esperar. Ela significa menos para a criança do que para o professor, para quem a teoria científica é um horizonte para onde orientar o trabalho. As crianças, por sua vez, têm muito tempo para chegar até lá ao longo da escolaridade básica. Mais importante é reunir um repertório de observações. Muitas vezes aprende-se muito pela observação, todavia aprende-se ainda mais através da compreensão de como ocorrem as transformações; portanto, é necessário incentivar as crianças a experimentar, formulando e reformulando ações para modificar fenômenos, verificar o que acontece, produzir novas observações. Estas podem ser feitas usando-se instrumentos, como lupas, termômetros, balanças e régua, que ampliam as possibilidades de obter informações. Além disso, descrever acuradamente é muito importante em ciência, porque permite comparações entre diferentes observadores.

Todas estas práticas, possíveis desde os anos iniciais, oferecem ao professor e aos alunos o sentido fundamental da investigação, uma das principais contribuições da área de Ciências Naturais à educação básica. Também outras áreas privilegiam propostas de investigação, com metodologias semelhantes e objetos de pesquisa diferenciados, sempre com o mesmo propósito de melhor conhecer o mundo e desenvolver formas para continuar aprendendo sempre.

Propostas pautadas em metodologias investigativas favorecem a aprendizagem significativa de fenômenos e conceitos científicos. Contudo, como é variável o grau de complexidade dos conteúdos e as crianças têm repertórios diferenciados de conhecimento, é necessário observar o que elas de fato aprendem em relação ao que é ensinado em Ciências Naturais.

É importante oferecer boas oportunidades de investigação, com atividades de observação, experimentação e uso progressivo de linguagem científica - o que, evidentemente, não significa exigir que as crianças utilizem um vocabulário que elas não entendam, tampouco pressupõe a ênfase em definições descontextualizadas, encontradas em livros, textos e enciclopédias.

Ciências Naturais e as outras áreas

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 nestes **Cadernos** guardam relações com a História e a Geografia, por exemplo. Assim, um mesmo tema de estudo pode ser trabalhado por diferentes áreas.

O fato é que, para a criança pequena, não interessa se o assunto abordado é propriamente dessa ou daquela área: o que conta mais é se as propostas são interessantes e mobilizadoras do seu empenho por aprender. E o professor curioso sabe que, embora seja um tanto trabalhoso 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. A começar pelo 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.

Objetivos do ensino

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

Até o final do 4º ano:

- 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.

Referências Curriculares para o 4º ano do Ensino Fundamental - Ciências Naturais

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]
Estabelecer relações entre seres vivos de um mesmo meio ambiente, observando os papéis ecológicos de plantas, animais e fungos e descrevendo esses seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Investigação das relações entre seres vivos de um mesmo meio ambiente, verificando quais as plantas servem de abrigo e alimento para animais e fungos. ◦ 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. ◦ Discussão sobre desequilíbrio ambiental a partir de exemplos de mudanças em cadeias alimentares. ◦ Reconhecimento de necessidades básicas de animais e plantas: animais e plantas precisam de água; plantas precisam também de luz; animais precisam de alimentos. ◦ Caracterização de árvores, arbustos e ervas conforme seus aspectos externos. ◦ Hipotetização sobre a alimentação de plantas e fungos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades que tematizem as relações entre plantas e animais, especialmente as relações alimentares, a partir de diferentes fontes de informação: observação direta da natureza, observação de terrário, filmes ou leituras de materiais impressos. ◦ Elaboração de esquemas de cadeias alimentares relativas a diferentes ambientes. ◦ Elaboração de desenhos acompanhados de legendas, sobre relações entre seres vivos. ◦ Classificação de animais conforme sua alimentação (herbívoros, carnívoros, onívoros) em uma cadeia alimentar. ◦ Experimentações das relações entre plantas e luz, observando sementes que germinam no claro e no escuro, verificando que dão origem a plantas sem a cor verde, ou ainda observando que as folhas de árvores, quando cobertas, também perdem a cor. ◦ Verificação do pigmento verde das plantas, por meio de extração em álcool e outros experimentos simples. ◦ Comparação do ser humano com outros animais em relação aos hábitos alimentares, observando tanto os alimentos, quanto suas dentições e comportamento alimentar. ◦ Cultivo experimental de bolores e fungos, usando diferentes substratos (alimentos, solo, papel etc.) em câmaras úmidas. ◦ Observação de plantas e suas partes, atentando para a comparação entre os caules de árvores, arbustos e ervas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Avaliação dos registros realizados ao longo das investigações, verificando a anotação de detalhes e características do que foi observado ou experimentado. ◦ 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. ◦ Relatos pessoais de experimentos. ◦ Organização, pelo desenho, de etapas da experimentação realizada.

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>Observação: A câmara úmida consiste em recipiente com tampa, onde se colocará um pedaço de algodão molhado e um substrato escolhido. Quando os fungos aparecerem, o recipiente deverá ser fechado.</p>	
<p>Investigar as funções de nutrição do corpo humano, reconhecendo propriedades dos alimentos e princípios da alimentação saudável.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Reflexão coletiva sobre limites e potencialidades do próprio corpo, compreendendo-o como semelhante, mas não igual aos demais, para desenvolver autoestima e cuidado consigo próprio. ◦ Reconhecimento dos alimentos como fontes de energia e materiais para o crescimento, como também para a manutenção do corpo saudável, valorizando a máxima utilização dos recursos disponíveis na reorientação dos hábitos de alimentação. ◦ Identificação de relações entre a falta de higiene pessoal e ambiental e a aquisição de doenças, pelo contágio por vermes e microrganismos. ◦ Compreensão da necessidade de autoatenção, reconhecendo que alterações do corpo devem ser comunicadas aos adultos, pois podem ser indicadores de doenças. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Debates sobre necessidades diárias do corpo para a manutenção da saúde: alimentação, repouso e outros cuidados. ◦ Levantamento de dados sobre hábitos alimentares das crianças, verificando se elas estão bem nutridas, a partir de leituras, experimentos, observações ou entrevistas. ◦ 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. ◦ Preparação de lanches saudáveis, usando conceitos de referencial de boa alimentação, conversando sobre a importância da higiene para afastar microrganismos causadores de doenças. ◦ 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 (como por exemplo, refrigerantes e balas). ◦ Atividades experimentais para começar a observar a diversidade de substâncias presentes em alimentos, como água, óleo e amido. ◦ Investigação sobre o sistema digestório humano, em livros e outras fontes, verificando sua forma de tubo que percorre o corpo, da boca ao ânus, com porções diferenciadas: boca, esôfago, estômago e intestino. ◦ Investigação sobre o sistema excretório, em livros e outras fontes, para distinguir a produção de fezes e de urina. ◦ Rodas de conversa sobre situações de mal-estar do 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Montagem de um álbum de figuras, com comentários sobre hábitos alimentares saudáveis ou prejudiciais. ◦ Organização de tabelas com exemplos de alimentos dos grupos de alimentos, conforme o referencial adotado. ◦ Avaliação crítica de cardápios, usando o referencial adotado. ◦ Jogos com figuras de alimentos que sirvam para montar cardápios para crianças saudáveis. ◦ Organização de dados coletados em tabelas, para a criança completar com exemplos que conheça, correlacionando alimentos e nutrientes. ◦ Desenhos do corpo humano por dentro, com setas indicando os nomes das partes do aparelho digestório. ◦ Análise de histórias fictícias sobre situações de mal-estar, tendo por objetivo escrever uma carta ao personagem, recomendando cuidados com a saúde.

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>corpo, indicativas de doenças: dor de cabeça, suor excessivo, fezes moles e frequentes, urina escura ou dificuldade para enxergar de longe, por exemplo.</p> <p><u>Observação:</u> O conhecimento interno do corpo, embora desperte curiosidade das crianças, é bastante abstrato e difícil. Esta primeira aproximação ao conhecimento interno do corpo humano, ainda tem caráter exploratório, não sendo esperado que todos da classe tenham domínio sobre os conceitos destacados.</p>	
<p>Identificar relações entre água, solo, seres vivos e calor, considerando as ações humanas e valorizando a preservação ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Reconhecimento das mudanças de estado físico da água, em diferentes situações naturais ou experimentais. ◦ Observação e interpretação de aspectos da água em seu ciclo: a evaporação, a infiltração da água no solo, a precipitação. ◦ Estabelecimento de relações entre água e solo (filtração, erosão, falta de drenagem em caso de solo impermeabilizado por asfalto etc.) em experimentos e situações-problema. ◦ Valorização de medidas de preservação ou recomposição dos componentes naturais do meio ambiente. ◦ Investigação de processos de tratamento de água, utilizadas em uma ETA - Estação de Tratamento de Água. ◦ Reconhecimento do saneamento básico como técnica que contribui para a qualidade de vida e a preservação do meio ambiente. ◦ Reconhecimento das formas de captação, armazenamento e tratamento de água, de destinação das 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. ◦ Montagem de experimentos variados para observar as mudanças de estado físico da água, acompanhados de formulação de hipóteses sobre o que vai acontecer e a posterior confrontação de resultados. ◦ Exploração experimental sobre materiais bons ou maus condutores de calor. ◦ Experimentação clássica sobre as relações entre solo e água, refletindo sobre as interações entre água e solo, conforme sua variedade. ◦ 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. ◦ Experimentação de longo prazo: compostagem a partir de solo e restos de alimentos vegetais, observando a ação de fungos e microrganismos. ◦ 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. ◦ Visitas monitoradas a Estação de Tratamento de Água. ◦ Simulação de processos de tratamento de água: 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Comentários sobre fotos que mostrem enchentes, enxurrada, erosão e outros fenômenos que correlacionam o solo e a água. ◦ Relato pessoal de situações experimentais. ◦ 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? ◦ Construção coletiva de tabelas para acompanhamento de experimentos de longo-prazo. ◦ Relato pessoal de visita a uma ETA, com desenhos ou fotos.

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>águas servidas e das formas de tratamento do lixo na região em que se vive, relacionando-as aos problemas de saúde local.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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. 	<p>filtração, decantação e cloração.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Debates sobre a qualidade de vida relacionada ao saneamento básico. ◦ Exploração experimental ou por meio de leituras e debates sobre a questão da poluição local. 	
<p>Explorar e valorizar conhecimento sobre a natureza e as tecnologias da atualidade ou de outros lugares e tempos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Exploração de conhecimento tradicional da região, conhecimento indígena ou da história da ciência, conforme o tema em estudo. ◦ Valorização da construção coletiva e histórica do conhecimento científico. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Leitura compartilhada de textos selecionados que abordam história da ciência ou conhecimento tradicional sobre tema em estudo. ◦ Participação de debates sobre histórias que envolvam explicações de outras culturas ou outros tempos sobre um tema em estudo. ◦ Leitura compartilhada e organização de mural sobre novas descobertas científicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Criação de desenhos de imaginação de texto, para relatar uma história da ciência estudada. ◦ Argumentação favorável ou contrária a certas invenções do passado ou recentes.
<p>Comunicar de modo oral, escrito e através de desenhos ou outras representações gráficas, as perguntas, suposições, dados e conclusões, bem como quadros de dupla entrada, valorizando as diferentes observações dos colegas e utilizando as informações obtidas para justificar ideias e registros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Formular questões sobre fotografias, observações diretas, textos narrativo-descritivos ou experimentos realizados. ◦ Organização de informações em grupo, sobre tema investigado, como parte da apresentação de seminário, enfatizando a capacidade de explicar oralmente, com apoio de cartaz que contenha informação relevante. ◦ 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Organização coletiva de listas de questões ou hipóteses que serão investigadas em experimentação ou outra forma de vivência. ◦ Organização, primeiro com a ajuda do professor e depois, de maneira autônoma, quadros de dupla entrada para registro de informações. ◦ Criação de desenhos de imaginação para representar hipóteses. ◦ Criação de desenhos de observação, aliado à capacidade de descrição do próprio desenho e de sua re-elaboração mediante as críticas de colegas e do professor. ◦ Criação de textos relatando a vivência de experimentos e outras atividades de investigação. ◦ Seleção de palavras e frases-chave de textos, como base para a produção de sínteses, primeiro com ajuda 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Verificação da aquisição de nomenclatura específica das Ciências Naturais no discurso oral ou escrito da criança. ◦ Seleção de palavras-chave ou frases significativas de um texto e organização de esquema-síntese ou exposição oral. ◦ 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.

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]
		do professor e depois com certa autonomia.	<u>Observação:</u> - 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.

ARTES VISUAIS

Breves considerações sobre o ensino de Artes Visuais

Vivemos em uma ‘sociedade das imagens’. Ouvimos esta frase com frequência na imprensa, para a qual tudo parece depender de um instante fotografado ou filmado. Diariamente, esperamos pela mesma novidade que irá nos assaltar os olhos, quando ligamos a TV, acessamos a Internet ou olhamos nosso aparelho de telefone celular. Uma imagem nos faz poderosos porque tem ‘o sabor da verdade’. Se eu vejo, eu sei, eu acredito.

Por outro lado, é observável (porque ainda é uma realidade) a pequena importância que em geral é dada às atividades artísticas nas escolas. O processo de escolarização, como diz Ana Angélica Albano (1984), transforma, por exemplo, o criativo ‘desenho certeza’ da infância na ‘certeza de não saber desenhar’. Quando a proposta de trabalho é baseada na cópia e na destreza manual, manifesta-se uma grande expectativa quanto ao bom desempenho da criança, o que se soma a um currículo que, muitas vezes, privilegia mais o pensamento objetivo e menos o subjetivo, predominando as áreas mais relacionadas à escrita nos seus aspectos lógicos e formais, com pouco espaço para as que exigem a intuição ou o pensamento estético, como, por exemplo, a Música, o Teatro e as Artes Visuais.

Necessitamos tanto das imagens e estamos tão pouco preparados nas escolas para lidar com a sua criação. Quando é assim, a criatividade desejável, que é sempre um ato de liberdade, é substituída pela reprodução de modelos que não a incentivam, o que pode resultar em submissão.

Há mais de dez anos, os Parâmetros Curriculares Nacionais já apontavam o grande descompasso entre o conhecimento disponível sobre a criação artística da criança e o ensino em Artes Visuais e o que realmente se pratica nas escolas. É verdade que hoje vemos um interesse crescente, por parte dos educadores, pelos serviços educativos oferecidos por museus e centros culturais. Há também uma quantidade significativa de publicações de arte voltadas para o público infantil sendo adotada nas escolas. Mas isso ainda é muito recente e insuficiente. Se observarmos as atividades escolares predominantes, veremos que não raro refletem a cobrança social de uma escola supostamente ‘forte’, mas com uma visão empobrecida da arte.

A distância entre a teoria e a prática no ensino em Artes Visuais tem sido a preocupação de muitos estudiosos e educadores e, certamente, é algo complexo. Suas causas são profundas e estão enraizadas nas próprias características da vida como está posta hoje. Observa-se, por exemplo, uma grande dicotomia entre educação e cultura, porque a escola, muitas vezes, não é entendida como meio de se alcançar o conhecimento e a liberdade que este proporciona, mas como meio de preparar a criança e o jovem para o mercado de trabalho, tal como observa Alcione Araújo (2006):

Educar não é apenas qualificar para o emprego, nem arte é apenas adorno que aguça a sensibilidade. Há uma dimensão humana que, sem educação e cultura, nada agrega como experiência coletiva, nem alcança a plenitude como experiência individual capaz de discernir e ser livre para escolher. E, sem isso, não podemos dizer que somos realmente humanos.

Uma escola que procura andar de braços dados com a cultura, em todas as suas manifestações, certamente é feita por pessoas que buscam um sentido mais profundo para sua existência na própria vida cotidiana, que buscam um sentido para a sua própria ação educativa. Entretanto,

muitas vezes, aquela criança que aprendeu a dizer que não sabe desenhar é hoje um professor cujo desenho ficou esquecido nas séries iniciais, eficientemente inibido por uma escola que não se interessou por ouvi-lo quando era aluno.

A possibilidade de nos relacionarmos sensível e integralmente com o universo infantil vai se concretizar na medida em que o adulto reconhecer em si a capacidade de exercer o ato criativo. Ao resgatar o processo de aquisição da linguagem gráfica, retomando as descobertas e as frustrações que envolvem o ato de desenhar, revivendo as operações mentais e práticas que são exigidas pelo desenho, surgirá uma forma inédita e pessoal de se relacionar com o universo infantil: a partir da experimentação e da investigação nascem novos significados no encontro entre o adulto e a criança (DERDIK, 1989).

Se acreditarmos que as crianças podem se tornar mais sensíveis, confiando que a arte nos humaniza, temos que nos propor a ser mais receptivos às suas manifestações, seja através da sua fala ou do conteúdo que expressam através do desenho, da pintura, da modelagem...

Para progredir, a criança precisa ser respeitada e sentir-se ouvida. Para que também aprenda a ouvir, a criança precisa antes ser ouvida... mas sem ser atropelada! Presença e disponibilidade por parte do adulto constroem o laço afetivo, mas é preciso ter claro que cada brincadeira é uma busca; uma interferência direta pode impedir que a criança faça suas descobertas e domine dificuldades (MACHADO, 1994).

Quando a criança é ouvida e sente que pode manifestar seus pensamentos, compartilhando-os com um real interlocutor, reconhece melhor suas preferências e parece sentir-se mais segura para fazer as suas escolhas nas brincadeiras, nos desenhos, nos textos, na vida. A psicologia já nos ensinou, não é de hoje, que um contexto de acolhimento e reconhecimento genuíno do valor de cada um é o que favorece o aparecimento do sujeito que cada um é, mas nem sempre sabe, nem sempre realiza. Isso se aplica às crianças e aos adultos - nós, professores, inclusive.

Enfrentar o desafio que se coloca no ensino em Artes Visuais não é um caminho fácil, pois envolve uma disposição interna de nós todos para a mudança, que pressupõe acreditar de fato que há na vida uma dimensão estética que nos torna mais sensíveis e que, portanto, deve estar presente na escola. E toda educação estética tem, inescapavelmente, uma dimensão ética que se manifesta também na relação que o professor constrói com seus alunos no dia a dia.

Contribuições à formação das crianças

Uma das contribuições mais importantes dos pensadores da arte-educação no Brasil, nas últimas décadas, foi reconhecer que a produção simbólica da criança manifesta as suas interações socioculturais, vindas das suas experiências na família, na escola, na comunidade, constituindo-se também um reflexo da cultura em que ela vive e está imersa. Surgiram, nos anos 80 e 90 do último século, algumas propostas de ensino de arte que sistematizaram o uso de imagens em sala de aula e procuraram enfatizar o aspecto histórico e cultural da produção artística, em uma crítica às propostas baseadas na autoexpressão e no chamado '*laissez-faire*'⁸.

⁸ Laissez-faire corresponde à atitude que consiste em não intervir, de neutralidade (HOUAISS, 2008. Disponível em: <http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbete=laissez-faire&sttype=k>. Acesso em: 13 nov. 2008).

No entanto, como as práticas em Artes Visuais mais difundidas nas escolas estavam (e ainda estão) baseadas na cópia, na reprodução estereotipada, foi a este substrato que acabou se vinculando a preocupação com a arte culta e com a contextualização histórica das obras de arte. Difundiram-se rapidamente os projetos escolares em Artes Visuais baseados em uma ‘cópia culta’, as ditas ‘releituras’ que, em geral, mantêm nos seus procedimentos e encaminhamentos muitos aspectos em comum com as formas tradicionais e autoritárias de ensinar.

Não desmerecendo o valor dessas contribuições relevantes, que já fazem parte da história da arte-educação no Brasil⁹, é importante observar, no entanto, que o criticável ‘*laissez-faire*’, o *deixar fazer*, o espontaneísmo é, na verdade, um *não saber o que fazer* que permanece, independentemente de como se nomeiam as práticas escolares. Há, sem dúvida, um problema de formação docente que, entretanto, não cabe aprofundar aqui. Cabe apenas lembrar que podemos e precisamos saber mais sobre a natureza do ato criativo no que diz respeito às artes visuais e seu significado na formação da pessoa que é a criança, para saber proporcionar uma aprendizagem significativa em Artes Visuais. Nesse sentido, importa falar sobre a característica lúdica do ato de criar.

Se a arte, em diversos momentos da sua história nos séculos XX e XXI, abordou o lúdico, o gestual, algumas vezes em uma referência explícita à infância, com o objetivo de discutir a própria arte, deve ser porque há, nesta forma de conhecimento uma importância. O poeta surrealista André Breton dizia, por exemplo, que ‘o jogo é a cor do homem’. Na percepção dos artistas modernos, há algo na maneira da criança conhecer o mundo que identificam com o seu processo de fazer arte. O pintor espanhol Pablo Picasso disse que levou a vida toda para ‘pintar como as crianças’. Matisse destacou que ‘é preciso ver toda a vida como quando se era criança’. E Alberto Caeiro, heterônimo do poeta moderno Fernando Pessoa, no poema ‘O guardador de rebanhos’ diz:

O meu olhar é nítido como um girassol.
Tenho o costume de andar pelas estradas
Olhando para a direita e para a esquerda,
E de vez em quando olhando para trás...
E o que vejo a cada momento
É aquilo que nunca antes eu tinha visto,
E eu sei dar por isso muito bem...
Sei ter o pasmo essencial
Que tem uma criança se, ao nascer,
Reparasse que nascera deveras...
Sinto-me nascido a cada momento
Para a eterna novidade do Mundo...

Desenhar, pintar, modelar e construir são, para a criança, brincadeiras com lápis, papel, tinta... A ação de criar é, assim como brincar, uma ação investigadora que procura o tempo todo alargar os limites da percepção que a criança tem do mundo e de si mesma.

O caráter exploratório de ensaio e erro dos processos criativos de artistas é observável também em crianças e em pessoas de todas as idades. Na infância, explora-se o espaço, os materiais, os gestos, as sensações que vêm das cores, do tato, dos cheiros e, sobretudo, exploram-se as possibilidades de criar, inventar. Ao criar, a criança investiga acerca das suas possibilidades de ser no mundo.

O ato de criar, lúdico por definição, se liga àquilo que o filósofo John Dewey (1985) chama experiência estética. O autor vê a escola (e a educação) como um lugar privilegiado para o acontecimento de experiências estéticas. Para Dewey, a palavra educação se identifica com a palavra vida, constituindo-se esta no espaço de resignificação das experiências, portanto, um espaço de construção de conhecimento.

⁹ Entre elas, as ideias difundidas pela “Proposta Triangular para o Ensino de Arte”, da professora Ana Mae Barbosa, e os Parâmetros Curriculares Nacionais - Arte, publicado pelo MEC.

O jogo é uma forma de atividade que tem orientação própria e, assim como a experiência estética, é percebida como uma unidade, um todo que faz sentido para quem dele participa e que não se confunde com a experiência dispersa e comum.

O sujeito do jogo e do fazer artístico, ao exercer sua ação, também integra nesta experiência um perceber a si mesmo. É agente e paciente, age e modifica-se pela percepção desta ação.

A expressão artística infantil, enquanto experiência da arte e do jogo e enquanto processo de construção de linguagem, permite à criança apropriar-se do mundo ao mesmo tempo em que elabora seus significados internos.

A principal contribuição que as Artes Visuais podem dar à criança está em favorecer que ela se construa como um sujeito, uma pessoa, uma singularidade. Afinal de contas, vale também lembrar de Gianni Rodari (1982), quando enfatiza a importância da presença da imaginação na escola, para aqueles que valorizam a criatividade no uso da linguagem: “**Todos os usos da palavra a todos**’ parece um bom lema, sonoramente democrático. Não exatamente porque todos sejam artistas, mas porque ninguém é escravo.”

Artes Visuais e as outras áreas

Na cultura contemporânea, o uso das imagens é generalizado. Vemos imagens em todos os momentos do dia e em praticamente todas as atividades humanas. Na escola, em todas as áreas curriculares, há o uso de imagens, seja no processo de pesquisa das crianças e nas produções durante seu processo de aprendizagem, seja como ilustração apresentada pelo professor nas suas explicações, tornando-as mais claras. Portanto, todos os componentes curriculares se utilizam desse importante elemento da nossa cultura como recurso pedagógico.

A área de Artes Visuais na escola, porém, tem assumido um papel contraditório em relação a essa constatação. Explica-se: seria de supor que, na escola, nenhum professor, de qualquer que fosse a área curricular, poderia se furtar a produzir imagens com as crianças no seu dia a dia. No entanto, muitas vezes, quando há a necessidade de alguma produção plástica ou visual em diferentes áreas, delega-se esta atividade às aulas de Artes Visuais. O mesmo encaminhamento é comum, também, na decoração da escola, nas festas e comemorações. As Artes Visuais assumem um papel instrumental para projetos que não necessariamente trabalham com seu conteúdo específico. Um papel acessório que corresponde, de resto, à pouca importância que é dada à Arte na nossa sociedade ou por parte dela.

É claro que os conteúdos abordados numa aula de Artes Visuais podem ser relacionados com aspectos de outras áreas. Os Parâmetros Curriculares Nacionais, por exemplo, traçam diretrizes sobre como na área de Arte se pode trabalhar com os temas transversais. Mas também enfatizam que Arte é uma área com seus próprios conteúdos e com uma maneira específica de conhecer, formulada como a *experiência de fazer a arte*, a *experiência de fruir a arte* e a *experiência de refletir sobre a arte*. Resumindo, propõe pensar a arte na escola a partir da própria arte. Isso também é percebido por outros autores:

É com a gramática da linguagem da arte que se trabalha no fazer artístico para abstrair dela uma forma expressiva que será percebida como imagem sonora, gestual ou visual, tornando presentes nossas próprias ideias... Nesta perspectiva, uma aprendizagem em arte só é significativa quando o objeto de conhecimento é a própria arte, levando o aprendiz a saber manejar e conhecer a gramática específica de cada linguagem que adquire corporalidade por meio de diferentes recursos, técnicas e instrumentos que lhe são peculiares (MARTINS et al, 1998).

A escola tem muito a ganhar com um adequado tratamento da arte no currículo, pois assim se pode fortalecer no trabalho pedagógico a dimensão estética e ética que se acrescenta a toda a construção de conhecimento pretendida pelas demais áreas. Como lugar privilegiado de construção de sentidos, de trocas de significados baseados na criação de possibilidades, o trabalho com arte certamente pode contribuir com a formação de pessoas autônomas.

Objetivos do ensino

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

Até o final do 4º ano:

- Expressar-se nas modalidades da linguagem visual do desenho, pintura, colagem, construção e modelagem, gravura, de forma criativa (fotografia, vídeo e com auxílio de computador, quando disponíveis) mesmo que não coincidente com a estética valorizada pelo professor ou pelo senso comum.
- Pesquisar e produzir a partir da cultura da infância na tradição local.
- Expressar-se com os materiais tradicionais da escola, como papel e lápis, mas também a partir de materiais, formas, imagens ou objetos reutilizáveis (sucatas), dando ênfase aos materiais naturais, sobras de uma atividade produtiva.
- Na produção, pesquisar e reconhecer os elementos constitutivos da linguagem visual.
- Planejar um projeto de trabalho individual ou em grupo que envolva a pesquisa sobre os gêneros de representação na arte, em especial as formas tradicionais de arte popular e indígena, bem como dos seus meios de expressão (instrumentos, materiais, ferramentas).
- Interagir com algumas produções visuais de diferentes culturas e épocas, da arte popular, folclórica, indígena ou erudita, local, brasileira ou internacional (em espaços do entorno escolar, museus, centros culturais ou comunitários, galerias, feiras, ateliês e oficinas de artesãos locais) e com a produção visual das crianças na escola.
- Responsabilizar-se pelo cuidado com o espaço de trabalho, os materiais e a própria produção.

Referências Curriculares para o 4º ano do Ensino Fundamental - Artes Visuais

Objetivos [Capacidades relacionadas às artes visuais]	Conteúdos [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam de modo a desenvolver as capacidades relacionadas como objetivos]	Propostas de atividade [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	Formas de avaliação [Situações mais adequadas para avaliar]
Expressar-se nas modalidades da linguagem visual do desenho, pintura, colagem, construção e modelagem, gravura, de forma criativa, (fotografia, vídeo e com auxílio de computador quando disponíveis) mesmo que não coincidente com a estética valorizada pelo professor ou pelo senso comum.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Criação de imagens ou objetos, expressando sua individualidade e visão de mundo, a partir de suas vivências e percepção da vida cotidiana, além de um repertório de imagens trazidas pelo professor. ◦ Desenvolvimento de trabalhos individuais, pesquisando as mais diversas formas e técnicas de utilização expressiva dos materiais, tendo a iniciativa de usá-los com independência, mesmo que não sejam da estética do professor, ou do senso comum. ◦ Realização de trabalhos individuais a partir da pesquisa de diferentes formas e técnicas de utilização expressiva dos materiais, com ajuda do professor. ◦ Interação com pares no trabalho em grupo ou nos momentos de elaboração coletiva em Artes Visuais, falando e ouvindo, oferecendo e recebendo ideias e sugestões, em atitude cooperativa. ◦ Participação de momentos de elaboração coletiva em Artes Visuais, falando e ouvindo, oferecendo e recebendo ideias e sugestões, em atitude cooperativa. ◦ Utilização do computador (quando acessível) para desenhar com o auxílio de um <i>'mouse'</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades semanais de produção individual e coletiva nas linguagens escolhidas para o ano, em que o aluno possa manifestar seus temas e assuntos de interesse. ◦ Situações de produção individual e coletiva a partir de propostas de trabalho que tragam desafios de exploração da linguagem visual (ponto, linha, plano, volume, forma, textura e cor). ◦ Situações de criação individual e coletiva nas linguagens escolhidas a partir de discussões que surjam da apreciação de obras de arte/artesanato, sempre evitando a cópia e a 'releitura', mas permitindo a incorporação de novas formas de expressão. <p><u>Alguns exemplos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pintura coletiva com tema previamente combinado entre as crianças, sobre suportes de grande tamanho, com exploração das tintas e da composição de cores. - Desenho e colagem com materiais reutilizáveis (por exemplo: serragem de diversas cores) em grandes painéis, com tema previamente elaborado pelas crianças, sobre papel madeira, papelão, madeira ou plástico. - Confecção de esculturas em massa de modelar, argila ou massa de papel, a partir da observação da figura humana em situações do cotidiano e da leitura de reproduções de obras de arte (evitando-se a cópia ou 'releitura'). - Construção de objetos com sucata de brinquedos quebrados e pequenas sobras de materiais rígidos 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança escolhe seus temas de representação, elabora seus sentimentos e pensamentos nas diversas modalidades de expressão visual; ◦ de como ela interage produtivamente com seu grupo de trabalho; ◦ se utiliza ou não as referências visuais trazidas pelo professor; ◦ de quais escolhas ela faz entre as referências observadas; ◦ de que maneira pessoal reutiliza criativamente estas informações.

Objetivos [Capacidades relacionadas às artes visuais]	Conteúdos [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam de modo a desenvolver as capacidades relacionadas como objetivos]	Propostas de atividade [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	Formas de avaliação [Situações mais adequadas para avaliar]
		caseiros, observação de reprodução de <i>'assemblages'</i> ¹⁰ de artistas dadaístas e surrealistas, com o objetivo de pesquisar novos sentidos para as formas pela agregação das partes. <ul style="list-style-type: none"> - Desenho no computador: em dupla de crianças, com intervenções sobre fotos elaboradas pelas próprias crianças (quando da disponibilidade de câmera na escola) ou sobre imagens capturadas na Internet. 	
Pesquisar e produzir a partir da cultura da infância na tradição local.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Pesquisa de brinquedos e brincadeiras de origem popular e tradicional ou indígena, através de fontes escritas ou de pessoas pertencentes à comunidade escolar. ◦ Realização de trabalhos, imagens ou objetos, a partir da temática dos brinquedos e das brincadeiras pesquisadas. ◦ Relacionamento das produções com conteúdos desenvolvidos em outras áreas de conhecimento sobre o mesmo tema. Por exemplo, construção de piões, canto e brincadeira de 'roda pião'. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Construção individual ou em grupo de jogos e brinquedos populares, tradicionais ou indígenas encontrados através da pesquisa. Poderão ser construídos jogos e brinquedos que reproduzam exatamente o brinquedo tradicional, como por exemplo, o 'jogo da onça', desenhado na areia ou em retalho de madeira com contas feitas de sementes, ou ainda, esculpir figuras em <i>miriti</i>, mas poderão também ser recriados com outros materiais recicláveis que estejam disponíveis. 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança pesquisa e levanta informações sobre o tema; ◦ de como ela interage produtivamente com seu grupo de trabalho.
Expressar-se com os materiais tradicionais da escola, como papel e lápis, mas também a partir de materiais, formas, imagens ou objetos reutilizáveis, naturais ou manufaturados (sucatas).	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Uso de materiais, instrumentos e ferramentas em atitude lúdica e de experimentação, desenvolvendo o trabalho em Artes Visuais como um laboratório de pesquisas. ◦ Uso de procedimentos básicos de desenho, pintura, colagem, modelagem e construção para a produção de imagens e objetos com a liberdade de reinventá-los: <ul style="list-style-type: none"> - Desenho em suportes de diversos materiais e tamanhos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades exploratórias com materiais específicos em desenho, pintura, colagem, modelagem e construção como, por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> - Desenho em suportes de diversos materiais e tamanhos (papel, cartão, cartolina, papelão, madeira, tecido, folhas ou fibras naturais), materiais gráficos (lápis, caneta, giz, carvão etc.) e não gráficos (linhas, arames e barbantes). - Pintura com diferentes instrumentos, sejam convencionais (pincéis redondos e chatos) ou confeccionados na própria escola (tecido, espuma, pequenos galhos secos e cascas de árvore) em 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança faz uso dos materiais, se os utiliza sem transformá-los, ou se os torna adequados às suas ideias, recortando, misturando, antes de usá-los; ◦ de como ela percebe e utiliza a sequência de procedimentos de desenho, pintura, modelagem, colagem, construção, gravura e fotografia;

¹⁰ Composição artística realizada com retalhos de papel ou tecido, objetos descartados, pedaços de madeira, pedras etc.

Objetivos [Capacidades relacionadas às artes visuais]	Conteúdos [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam de modo a desenvolver as capacidades relacionadas como objetivos]	Propostas de atividade [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	Formas de avaliação [Situações mais adequadas para avaliar]
	<ul style="list-style-type: none"> - Desenho com materiais gráficos (lápis, caneta, giz, carvão etc.) e não gráficos (linhas, arames e barbantes). - Pintura com diferentes instrumentos - convencionais ou confeccionados na própria escola - em diversos suportes. - Colagem com diversos tipos de cola em diferentes materiais. - Modelagem com diferentes materiais, apenas com as mãos ou com auxílio de ferramentas. - Construção com diferentes materiais e ferramentas. ◦ Experimentação de procedimentos básicos de desenho, pintura, modelagem, colagem, construção, gravura e fotografia (quando houver câmera disponível) para a produção de imagens e objetos, com a liberdade de reinventá-los. 	<ul style="list-style-type: none"> diversos suportes convencionais ou outros não convencionais (sobras industriais diversas e objetos domésticos quebrados). - Colagem com cola branca, goma arábica, cola de farinha, cola bastão, materiais como papel, papelão, tecido, serragem, areia, vegetais e materiais de reaproveitamento (sucata). - Modelagem com argila, barro natural ou massa plástica, apenas com as mãos ou com auxílio de ferramentas (palitos, estecas). - Construção com sucata caseira (embalagens de plástico, papel e papelão), de sobras industriais (madeira, papelão ou metal) ou materiais naturais (sementes, fibras, vegetais), usando diferentes materiais ligantes como, por exemplo, cola, pregos, arames, barbantes, fita adesiva. - Coleta de materiais reutilizáveis e recicláveis no ambiente da escola e na comunidade do entorno, com o auxílio do professor. - Organização e classificação do material recolhido para posterior utilização. ◦ Identificação, em roda de conversa, das características físicas dos materiais que estão disponíveis para o trabalho. ◦ Identificação e registro, em roda de conversa, das características dos instrumentos de trabalho: lápis, gizes, pincéis, rolos, suportes (papel, madeira, papelão etc.), colas, ferramentas. ◦ Elaboração de registro em painel, cartaz ou caixa de registros com amostras dos materiais pesquisados nas diferentes modalidades: desenho, pintura modelagem, colagem, construção, gravura e fotografia. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ se ela fala sobre as características físicas dos materiais (textura, dureza, forma, cor, material de que é feito); ◦ de como a criança elabora critérios de classificação dos materiais; ◦ se percebe e registra a variedade de tipos de instrumentos de trabalho. ◦ de como a criança nomeia as características físicas dos materiais e de como contribui com ideias para a sua utilização.

Objetivos [Capacidades relacionadas às artes visuais]	Conteúdos [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam de modo a desenvolver as capacidades relacionadas como objetivos]	Propostas de atividade [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	Formas de avaliação [Situações mais adequadas para avaliar]
		<p><u>Um exemplo de registro:</u></p> <p>Em um painel de papelão de tamanho grande (verso de uma embalagem aberta) desenham-se três colunas e várias linhas na forma de uma tabela. O título do painel poderá ser 'Papéis que encontramos'. Na primeira coluna (com o título 'Tipos de papéis') será colada, em cada espaço, uma amostra do material observado em roda de conversa. Na segunda coluna ('Como é feito') serão registradas as características físicas do papel: 'mole', 'macio', 'duro' etc. Na terceira coluna ('Para que serve') o registro, na linguagem das crianças, das possíveis utilizações para aquele tipo de papel.</p>	
Na produção, pesquisar e reconhecer os elementos constitutivos da linguagem visual.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Uso de ponto, linha, plano, volume, forma, textura, cor, profundidade e composição para criar imagens bidimensionais e formas tridimensionais. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Exploração de um elemento da linguagem visual (ponto, linha, plano, volume, forma, textura e cor) com materiais diferentes. <p><u>Exemplo:</u></p> <p>- A linha pode ser explorada com o desenho a lápis ou giz, mas também com barbantes e fios em geral, fita adesiva, fios finos de cobre ou fios de cola e serragem, entre muitas outras opções.</p> <p><u>Observação:</u></p> <p>- As atividades exploratórias serão mais bem aproveitadas se forem desenvolvidas em períodos extensos de tempo, evitando apenas um contato superficial com os materiais e procedimentos.</p>	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança experimenta os códigos da linguagem visual nas diversas modalidades; ◦ de como ela se expressa, tanto nas linguagens bidimensionais, como nas tridimensionais; ◦ de como trabalha com as cores, se cria novas cores pela pesquisa da mistura de tintas; ◦ de como a criança cria novas formas bidimensionais e tridimensionais; ◦ de como ela explora maneiras diversas de compor uma imagem.
Planejar um projeto de trabalho individual ou em grupo que envolva a pesquisa sobre os gêneros de representação na arte, em especial as formas	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Conceituação do gênero escolhido através de pesquisa de imagens da arte erudita, popular ou indígena, atentando para as diferenças entre as modalidades de expressão. ◦ Elaboração de um projeto de ação em etapas de trabalho, individualmente ou 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rodas de conversa para apreciação de imagens pesquisadas, estabelecendo um vínculo entre as técnicas escolhidas pelos autores e os resultados expressivos. ◦ Rodas de conversa dos grupos de trabalho para estabelecer os temas e etapas a serem desenvolvidas, criando registro em caderno, pasta, cartaz, painel ou caixa de registros. 	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança percebe os conceitos trabalhados nas rodas de conversa; ◦ de como ela participa do trabalho em grupo, colaborando com

Objetivos [Capacidades relacionadas às artes visuais]	Conteúdos [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam de modo a desenvolver as capacidades relacionadas como objetivos]	Propostas de atividade [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	Formas de avaliação [Situações mais adequadas para avaliar]
tradicional de arte popular e indígena, bem como dos seus meios de expressão (instrumentos, materiais, ferramentas).	em pequenos grupos de crianças.	<u>Observação:</u> - A produção dos trabalhos segue a sistemática já anotada nos itens acima.	ideias em atitude colaborativa; <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como organiza as etapas de execução numa ordem factível.
Interagir com algumas produções visuais de diferentes culturas e épocas, da arte popular ou erudita, local, brasileira ou internacional (em espaços do entorno escolar, museus, centros culturais ou comunitários, galerias, feiras, ateliês e oficinas de artesãos locais) e com a produção visual das crianças na escola.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Observação e apreciação de obras/reproduções percebendo as diversas modalidades de produção visual, como por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> - Identificação de desenho (expressão com linhas) e sua diferenciação da pintura (expressão com a cor que ocupa grandes superfícies do trabalho). - Identificação de modelagem (expressão no volume com materiais deformáveis, como a argila) e sua diferenciação da construção (expressão no volume que une várias partes a um todo). ◦ Diferenciação de desenho (traço sobre o papel) e gravura ('carimbo' de desenho sobre uma matriz). ◦ Observação e apreciação das produções dos colegas respeitando as diferentes escolhas, formas de expressão e estilos pessoais. ◦ Identificação, nas obras/reproduções ou produções dos colegas, dos elementos da linguagem visual e alguns procedimentos e técnicas utilizadas. ◦ Observação e apreciação de obras/reproduções, percebendo que seu conteúdo simbólico pode ser interpretado 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rodas de conversa para apreciação de imagens de obras/reproduções, interpretando-as e estabelecendo vínculos com as atividades exploratórias, com os materiais e elementos da linguagem visual. ◦ Visitas a exposições em espaços culturais que a cidade ofereça, interpretando as obras em roda de conversa, estabelecendo vínculos entre elas e as atividades de produção desenvolvidas. ◦ Visita a ateliês ou oficinas de produção de arte/artesanato, identificando a organização do espaço de trabalho e a relação entre os materiais e ferramentas com o produto. ◦ Rodas de conversa sobre a produção dos próprios alunos. <u>Observação:</u> - A atividade de apreciação de imagens da própria turma deve ser feita com muito cuidado, pois não se trata de descobrir 'erros' ou destacar 'talentos', mas possibilitar que a criança exercite a leitura da própria produção simbólica, em uma atitude de valorização.	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança faz a leitura e a análise da obras de arte/reproduções bidimensionais ou tridimensionais; ◦ de como ela percebe os elementos da linguagem visual; ◦ de como interpreta os conteúdos simbólicos das imagens, se compreende a multiplicidade de leituras possíveis; ◦ de como percebe as diferenças culturais e de época estudadas, e em qual nível de profundidade.

Objetivos [Capacidades relacionadas às artes visuais]	Conteúdos [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam de modo a desenvolver as capacidades relacionadas como objetivos]	Propostas de atividade [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	Formas de avaliação [Situações mais adequadas para avaliar]
	de diversas maneiras; <ul style="list-style-type: none"> ◦ Observação e reconhecimento nas obras/reproduções de valores e conceitos relativos à cultura e a época da sua produção, identificando o geral e o particular, ou seja, distinguindo as características culturais regionais das universais. ◦ Observação do ambiente de trabalho do artista/artesão e sua interação com os materiais. 		
Responsabilizar-se pelo cuidado com o espaço de trabalho, os materiais e a própria produção.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Interesse e empenho em utilizar e organizar os diversos espaços da sala de aula onde se guardam e acondicionam os materiais e trabalhos produzidos, no sentido de desenvolver atitude autônoma. ◦ Uso do material disponível de maneira responsável, evitando desperdícios, bem como separação de todas as sobras possíveis de reutilização, com ajuda do professor. ◦ Organização dos materiais e utensílios utilizados, cuidando cooperativamente da limpeza do ambiente de trabalho, com ajuda do professor. ◦ Responsabilidade com a adequada conservação da própria produção. ◦ Respeito pela produção dos colegas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rodas de conversa no início de cada aula para estabelecer combinados sobre a atividade, a sequência das ações, formas de utilização do espaço e dos materiais, bem como de sua adequada conservação. ◦ Organização coletiva dos materiais e utensílios utilizados, com orientação e supervisão do professor. 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança guarda, acondiciona e organiza os materiais da sala e seus próprios trabalhos; ◦ de como ela colabora coletivamente para a organização da classe; ◦ se demonstra ou não autonomia na utilização dos materiais da sala.

MÚSICA

Breves considerações sobre o ensino de Música

Uma criança geralmente se envolve e seus olhos brilham quando na voz do professor ‘as palavras cantam’.

A atração é clara: criança gosta de música.

Se exceções existem, são difíceis de encontrar.

Talvez pela memória de uma aconchegante cantiga de ninar.

De qualquer maneira reafirmamos, criança gosta de música.

O desafio maior é o de enfrentar as crenças sobre o lugar da música no currículo escolar, pois se, de um modo geral, há atitudes muito positivas em relação a ela, existem poucas informações a respeito, o que alimenta controvérsias e equívocos sobre sua função na escola e na formação das crianças.

Há quem pense que a música *“serve para brincar, relaxar, dançar e alegrar, embora, nas séries mais adiantadas (...) possa ‘perturbar’ as atividades rotineiras de sala de aula”* (SOUZA, 2002, p. 56). O ambiente violento que, infelizmente, é comum em certas regiões urbanas, faz crescer a opinião de que a música desenvolve a sensibilidade da criança para que ela não repita a violência que presencia, pois extravasa suas emoções e fornece um *refinamento interior*. É também comum o uso da música como auxiliar no desenvolvimento de outras áreas curriculares, como meio de trabalhar práticas sociais, valores e tradições culturais, como mecanismo de controle e como conscientização estética (SOUZA, 2002, p.55 a 71).

Será que a música tem todo esse poder? Vejamos:

- A música funciona como diversão, portanto, serve para as crianças menores, mas não nas classes onde o trabalho é mais sério? Na verdade, a música serve como diversão para qualquer idade e nenhum trabalho é tão sério que deva evitar a música.
- Funciona como terapia, que consegue fazer uma criança transcender alguns efeitos da violência de que é alvo? Sim, mas dificilmente no âmbito da escola. Existe uma área específica - a Musicoterapia - cuja finalidade é usar a música no processo terapêutico.
- Recupera a tradição e práticas sociais? A música é parte integrante de tradições sociais e pode estimular o interesse histórico por essas práticas, mas dificilmente poderá recuperar algo que nasceu espontaneamente como expressão cultural.
- Impõe a ordem? Tomara que não, mas que mostre de algum modo a necessidade de uma ordem e de uma organização para se alcançar um objetivo como, por exemplo, a aquisição de técnica para tocar um instrumento ou para cantar.
- Auxilia o aprendizado de outras áreas? Pode ser que sim.
- A música desenvolve a sensibilidade? Auditiva, sim; emocional, sim e não; estética, espera-se que sim.

Espera-se, contudo, que algumas dessas possibilidades aconteçam como ‘efeito colateral’ do objetivo maior, que é a criança aprender a ouvir para poder fazer música, dentre as várias possibilidades e modos.

Para isso, há que lidar com a Música como área curricular, com conteúdos próprios, como as demais áreas do currículo.

Quais são esses conteúdos?

Resumindo: aprender a ouvir para explorar, pesquisar, manipular, tocar, cantar e analisar a produção do som e vice versa. Ou seja, saber ouvir para aprender, aprender para saber ouvir.

Será que, sem ouvir, seria possível aprender música? A resposta é não. E se ensina alguém a ouvir? Agora, a afirmação é sim. A escuta ativa, crítica, reflexiva, mobilizadora de ações e emoções é algo que se aprende, portanto, é conteúdo do ensino e, sendo conteúdo, há maneiras apropriadas para abordá-lo¹¹.

O que é exatamente 'ensinar' a ouvir? É levar a criança a notar as características dos sons (cantando, tocando, movimentando-se, criando, ensaiando) para interagir com eles de diversas maneiras (cantando, tocando, movimentando-se, criando, ensaiando!).

Ensina-se Música como? Levando a criança a cantar, tocar, criar, ouvir...

Ensina-se a cantar como? Levando a criança a cantar, tocar, criar, ouvir...

Ensina-se a tocar como? Levando a criança a cantar, tocar, criar, ouvir...

Enfim e novamente: **aprende-se fazendo e todas as maneiras de fazer música ensinam música.**

O que não basta é deixar um aparelho tocando música enquanto se faz uma tarefa. É preciso 'cantar' para as crianças e com as crianças e depois conversar, incentivar que façam comparações, que criem movimentos e sons interessantes para acompanhar a música; incentivar a escuta das músicas que cada criança aprendeu em sua casa (ou no lugar que for) e ajudá-las a perceber elementos que as caracterizam, como seu andamento, seu balanço, grandes saltos a partir do grave, sair de uma voz quase que de fala, para um quase grito, lá na região aguda da voz etc.

Como ajudá-las? Fazendo perguntas, procurando respostas e tocando, cantando, criando, explorando...

E como saber se uma determinada característica do som é percebida se não escutamos com os ouvidos da criança? Analisando suas reações gestuais, corporais, faciais. Pedindo que contem com gestos (mímicas ou coreografias) o que perceberam, que pintem a 'cor do som', que descrevam com palavras ou com desenhos as características sonoras.

Mas... tudo isso é muito complexo, diria alguém! Concordamos mais ou menos. Isto é, é complexo como qualquer acontecimento ligado à vida e, pelo mesmo motivo de proximidade é simples. Além do mais, professores têm se debruçado cotidianamente à busca de caminhos didáticos para tornar possível levar as crianças a compreenderem mesmo assuntos muito complexos.

Sabe-se, por exemplo, que é complexo aprender a escrever textos, devido à necessidade de coordenar diferentes procedimentos, relacionados, ao mesmo tempo, a **o que e como** escrever - um 'como' que diz respeito à gramática, à correta ortografia, à coerência, à coesão, ao discurso. São muitas questões a observar e a considerar... Assim, os estudos a esse respeito e a prática pedagógica têm mostrado que a criação de textos próprios deve ser precedida de um amplo processo de produção com apoio, que pressupõe escrever com o outro, reescrever textos conhecidos, mudar a perspectiva de um determinado personagem, parafrasear, continuar uma história iniciada, fazer 'decalques', dentre outros. Ou seja, eliminam-se algumas dificuldades e focalizam-se alguns aspectos apenas.

¹¹ A concepção defendida em todas as publicações que compõem os **Cadernos de Orientação Curricular** é de que conteúdo não é apenas o que se ensina explicitamente, o que se comunica diretamente, mas tudo o que cria as necessárias condições para que os alunos aprendam por si mesmos, de modo a desenvolverem as capacidades selecionadas como objetivos do ensino.

Também para música, essa perspectiva pedagógica - de restringir a tarefa e o desafio - faz todo o sentido, porque também o aprendizado de música requer a coordenação de uma série de procedimentos. Assim, aguçando o seu olhar e a sua escuta, o professor pode, no planejamento, equilibrar os saberes anteriores das crianças com os conteúdos previstos, os percursos de aprendizagem, os interesses, as necessidades.

Por fim, não será demais aqui uma palavrinha sobre um verdadeiro tabu: **E se alguém não tem talento para música?** Afirma-se, comumente, que alguém desistiu de aprender música por falta de talento. Entretanto, qualquer pessoa fisiologicamente capaz de ouvir, pode aprender música se quiser - essa convicção é também um pressuposto da proposta de trabalho com música na escola.

É fato que algumas crianças, às vezes, desafiam a ideia da igualdade de talentos para a música, tal a naturalidade com que aprendem, como se fosse sua língua materna.

Pois bem, o que se entende quando se fala em talento? (SERÓDIO, 2008, p. 137).

Um pensador francês, chamado Condorcet, redigiu um *Plano de Instrução Nacional* em 1792 (Comitê de Instrução Pública da Assembléia Legislativa Francesa), no qual fazia referência à falta do talento, dos dons, das aptidões, dos potenciais, enfim, das capacidades de cada pessoa perante as demais, afirmando que essa desigualdade “*acentuaria a força meritória dos mais capazes, o que era, por si, um elemento corretor dos próprios embaraços de uma sociedade liberal, que tinha em mente assegurar, com firmeza, o direito à propriedade, e, portanto, à herança*” (BOTO, 2003, p.742). Interessante pensar que muito antes, *talento* foi uma moeda romana, assim como o *dólar*, o *euro*, o *real*. É algo sugestivo para se pensar: essa relação entre talento-capacidade artística e talento-moeda.

Aqui afirmamos que qualquer pessoa fisiologicamente capaz de ouvir pode aprender música, se tiver chance e se quiser. A questão não é ter ou não ter talento, e sim querer ou não, por uma confluência de razões, empenhar-se em aprender a linguagem musical. Pensamos que talento é, no fundo, desejo e empenho de aprender, que culmina no alcance dos objetivos. O Estado tem, portanto, a obrigação de fornecer o que for necessário para esse fim.

Contribuições à formação das crianças

Como temos a responsabilidade de garantir que as crianças conquistem e construam seu conhecimento, o que nós, professores, pensamos sobre a importância da música na formação delas é de valor inestimável, assim como a importância que atribuímos à música em nossa própria formação. Entretanto, se pensarmos que, desde a década dos anos 70 do século XX, a grande maioria de brasileiros não teve aulas de música em sua formação escolar ou profissional (o governo não cumpriu seu papel), veremos que muitos podem achar que, de fato, esse aprendizado não faz falta. Como sentir falta do que não experimentamos?

No entanto, ouvimos depoimentos comoventes de professores que compartilham a enorme satisfação de ter levado crianças já estigmatizadas pelo (alegado) fracasso a aprenderem a ler e escrever em poucos meses, estabelecendo relações entre a notação musical e a notação escrita, enaltecendo as significativas experiências musicais na formação ‘ginásial’¹² e do Magistério.

Temos agora uma nova realidade: ao professor polivalente caberá o trabalho com conteúdos de Música. A primeira reação, talvez, para os professores polivalentes é de que haverá agora mais uma área de conhecimento a trabalhar sem terem tido formação específica... Como reconhecer o desenvolvimento da criança nesse caso? Será possível se sentir à vontade para cantar de modo a apresentar para a criança um bom modelo?

¹² ‘Ginásio’ era a antiga denominação para a segunda etapa do atual Ensino Fundamental, compreendido pelas 5ª - 8ª séries e, posteriormente, 6º - 9º ano, quando o Ensino Fundamental passou a 9 anos.

Este documento propõe algumas estratégias para o trabalho pedagógico. Porém, observar as crianças, escutá-las, confiar em suas possibilidades (e nas próprias) é um recurso fundamental para todo professor. Por isso é importante desenvolver muitas atividades em grupo e dialogar depois, para ouvir o que as crianças dirão de como se sentiram e perceberam os sons, solicitando também que registrem esse processo.

É bastante provável que em cada classe existam algumas crianças com habilidades musicais adquiridas na convivência familiar, na comunidade. O professor pode ‘usá-las’ como referência, como ‘ajudantes’, indicando que logo elegerá outros, e assim por diante...

A perspectiva aqui defendida é a de levar, de algum modo, as crianças a aprenderem música. E para isso há que se praticar música. Então surge mais uma vez a pergunta: como um professor que não toca ensina outros a tocarem? A resposta de uma adolescente de doze anos é bastante convincente: permitindo que eles mexam nos instrumentos e descubram como produzir sons e encontrar as notas das melodias que já conhecem.

Sim, é isto mesmo: proporcionar atividades que lidem com o som, sabendo que de início só serão produzidos barulhos (quando os sons ainda não estão organizados ou elaborados) e, para aliar essa prática, pedir que as crianças registrem os acontecimentos. Assim, a escrita da língua portuguesa, o raciocínio lógico, a experiência social, as características físicas dos objetos e de certos fenômenos, também se desenvolverão enquanto se escreve sobre como lidar com objetos para produzir sons até que se tornem música, numa interferência mútua entre a prática e a escrita.

Neste momento histórico de retomada do ensino de Música nas escolas, os professores, habilitados ou não, têm/terão a autoridade especial de quem faz acontecer o trabalho efetivamente. Se registrarem as experiências com as crianças, suas descobertas, as reflexões sobre a prática que desenvolvem, os saberes e conhecimentos que constroem, estarão produzindo *narrativas pedagógicas*¹³ (SOLIGO; PRADO, 2008) que certamente servirão de subsídio para todos os professores que a elas tiverem acesso.

Escrever é uma maneira de refletir e levar para fora do ambiente protetor, acolhedor, mas também solitário da sala de aula, nossos modos únicos de ensinar, *nossa autoridade constituída e legitimada pela experiência* (KRAMER, 2007, p.18) de professores.

Pois bem, como criar atividades que lidem com som? No **Caderno 3** estão registradas algumas sequências de atividades que deverão servir de exemplos para que outras sejam desenvolvidas. Em qualquer caso, a perspectiva é que os requisitos abaixo se atravessem por todo o trabalho:

- Proporcionar um ambiente de silêncio (talvez esse silêncio desejado e necessário só irá se impor quando as crianças notarem sua falta);
- Disponibilizar objetos/instrumentos;
- Incentivar a discussão sobre a cultura e os costumes locais, sem perder a noção da produção global;
- Desenvolver atividades onde a voz ‘cante’ e o corpo ‘faça movimentos musicais’;
- Dialogar, registrar, ler os escritos de todos e tornar a dialogar e registrar, mesmo que, inicialmente, apenas de forma coletiva e com o apoio do professor.

Da disponibilidade do professor em assumir o que parece um risco, poderá surgir um caminho novo, para daí se prosseguir. Portanto, confiar na capacidade de aprender das crianças e se

¹³ “O que são essas narrativas? Textos escritos por profissionais que compartilham lições aprendidas a partir da experiência, da reflexão sobre a própria experiência, da observação da prática dos pares, da discussão coletiva, da leitura, do estudo, da pesquisa. São memoriais, novelas de formação, cartas pedagógicas, crônicas do cotidiano, depoimentos, diários, relatos de experiência e de pesquisa” (SOLIGO; PRADO, 2008).

manter aberto aos diálogos da classe, estabelecendo uma rotina de registros das experiências, será um importante passo dado pelos professores do Acre.

A perspectiva do trabalho nos anos iniciais de escolaridade é ‘apresentar o mundo’ da cultura e do conhecimento às crianças, é ampliar o seu horizonte de possibilidades. No caso da música, ensinando-as fundamentalmente a ouvir, para que possam aprender a apreciar e experimentar produzir - uma proposta que não depende de formação específica.

Ao professor que se compromete a ensinar música cabe o papel de um verdadeiro *mestre*: mostrar alguns caminhos possíveis e incentivar as crianças a buscarem outros, por si mesmas, inclusive, se assim quiserem futuramente, o da atividade amadora com música ou da profissionalização.

Quatro eixos para ensino de música nas escolas

De onde partir para avançar? Quais são os conhecimentos específicos de música que é de se esperar que um professor contribua para que as crianças aprendam?

O convite é olhar para o ensino de Música por meio de quatro eixos principais, observando se as crianças vão se desenvolvendo conforme o que eles preveem:

- Percepção/reprodução dos elementos que formam o som;
- Associação da música a outras linguagens e áreas do conhecimento;
- Desenvolvimento de habilidades e capacidades que possibilitem a expressão da linguagem musical;
- Diálogos sobre a percepção e a experiência musical.

Dos elementos musicais

A criança pode adquirir conhecimentos de elementos musicais (**da** música) e suas inter-relações, escutando, movendo-se, cantando, tocando um instrumento, criando, isto é, percebendo-os e respondendo a essa percepção. Avaliamos se esse objetivo foi atingido observando a expressão musical das crianças.

Da associação da música às outras áreas do conhecimento

A música está inserida na cultura produzida pelos seres humanos e é fruto da ação do homem e das suas relações, assim como todas as outras áreas do conhecimento. Expressa de algum modo o que acontece no contato com outras áreas, que por sua vez também são influenciadas pela música. Essa inter-relação, que se dá no mundo externo à escola, também ocorre na escola. Os conhecimentos **sobre, da e na** música se entrelaçam nesse movimento.

Das habilidades e capacidades musicais

A exploração dos sons e o interesse de cantar/tocar/criar favorecem o desenvolvimento de capacidades e habilidades. Nesse processo, aprende-se o que é e para que serve a disciplina: persistência, controle, organização e, portanto, técnica, são decorrências desse aprendizado. Da mesma forma, descobrir que cantar e tocar dá prazer é, por assim dizer, um dos ‘efeitos colaterais’ de se aprender música.

Assim também, no processo de aprender já se encontra todo o prazer de tocar uma música, não se adia para o fim (para o dia do concerto ou para alcançar a qualidade do exercício), que é muito pouco. O desenvolvimento da técnica e da disciplina faz, portanto, parte do processo de adquirir habilidades e capacidades durante o aprender/fazer música.

Dos diálogos sobre a percepção e a experiência musical,

ou

Da natureza estética (e ética) da música

Os conceitos **sobre/da/na** música se encontram intimamente entrelaçados com a resposta estética das crianças, ou seja, com sua capacidade apreciativa (ARONOFF, 1974), emocional e também com atitudes responsáveis - éticas - decorrentes desse conhecimento, por meio de diálogos sobre a percepção e a experiência musical.

Cada uma dessas dimensões contribui, de alguma forma, para o desenvolvimento das diferentes capacidades das crianças - *cognitivas, físicas, afetivas, éticas, estéticas, de inserção social e de relação interpessoal* -, por isso foram tomadas como eixos organizadores do trabalho pedagógico.

No teatro, usa-se um foco de luz para evidenciar uma cena e deixa-se na penumbra o restante do palco e toda platéia, como se esse escuro 'iluminasse' a cena. Aqui, a expectativa é semelhante: que o que está apresentado em forma de tópicos no quadro de referências curriculares de Música funcione como a penumbra, iluminando as práticas musicais das aulas.

Objetivos do ensino

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

Até o final do 4º ano:

- Perceber se os agrupamentos e sequências de som têm um sentido intencional ou se são aleatórios.
- Criar ambientes sonoros para outras linguagens artísticas, registrando o processo.
- Demonstrar empenho em desenvolver habilidades musicais.
- Manifestar opiniões sobre interpretações, improvisações, arranjos e composições próprias e dos colegas.

Referências Curriculares para o 4º Ano do Ensino Fundamental - Música

Objetivos [Capacidades relacionadas à música/ao fazer musical]	Conteúdos [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam de modo a desenvolver as capacidades relacionadas como objetivos]	Propostas de atividade [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	Formas de avaliação [Situações mais adequadas para avaliar]
Perceber se os agrupamentos e sequências de som têm um sentido intencional ou se são aleatórios.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Repertório para interpretação. ◦ Notar a existência de estilos e gêneros musicais diversos. ◦ Imitação de ritmos e melodias 'de ouvido'¹⁴. ◦ Memorização e reprodução de ritmos e melodias. ◦ Noção de interpretação, arranjo, composição e improvisação. ◦ Inclusão, nas músicas, de diferentes dinâmicas¹⁵. ◦ 'Independência auditiva' ou capacidade de tocar ritmos/melodias no mesmo momento em que outros tocam ritmos/melodias diferentes. ◦ Registro de sons musicais com grafia tradicional ou não. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades de improvisação com objetos ou instrumentos de percussão sem altura definida (tambores, triângulos, latas, panelas, potes de barro). ◦ Seleção, análise e registro de frases musicais escolhidas pelas crianças, de modo a se tornarem parte do repertório da classe. ◦ Oportunidade de 'tirar músicas de ouvido' em instrumentos ou conjunto de objetos possíveis de serem afinados de acordo com as notas musicais (escala diatônica ou modal), como por exemplo, conjunto de garrafas afinadas pelo volume de água. ◦ Escuta e crítica dos instrumentos presentes nas obras musicais. ◦ Rodas de improvisação de perguntas e respostas sonoras. ◦ Leitura de ritmos simples (na proporção de dois para um - 2:1 - dos valores de duração do som) com grafia tradicional. ◦ 'Ditado rítmico' ou escrita de ritmo ditado oralmente ou tocado num instrumento, pelo professor ou por colegas. 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior; ◦ da lista produzida (e outros materiais), levando em consideração a noção de relatividade: um som só é mais curto que outro; um som é mais ou menos agudo do que outro; e assim por diante.
Criar ambientes sonoros para outras linguagens artísticas, registrando o processo.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Identificação dos momentos e situações do dia a dia em que a música está presente. ◦ Identificação de que tipo de música se toca/canta nas diversas situações e momentos em que é utilizada. ◦ Identificação de uso ou não de palavras nas músicas. ◦ Repertório de culturas e épocas 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Levantamento diário - durante determinado período de tempo (uma semana, por exemplo), dos momentos e situações em que a música está presente na vivência das crianças. ◦ Levantamento - durante determinado período de tempo (uma semana, por exemplo), dos momentos e situações de escuta de música instrumental. ◦ Tradução em imagens, figuras, desenhos em quadrinhos, do estilo musical que mais aprecia. 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como a criança procede nas atividades; ◦ do material produzido; ◦ das manifestações das crianças sobre as atividades e músicas executadas.

¹⁴ É comum ouvir dizer que se aprende música 'de ouvido'. Isto quer dizer que há pessoas que se aplicam em procurar, em algum instrumento, os sons das músicas que escolhe tocar ou 'tirar'.

¹⁵ 'Dinâmica', nesse documento, refere-se ao uso expressivo de força, leveza, retardos, aceleração do andamento, acentos, súbitas reduções de volume etc.

Objetivos [Capacidades relacionadas à música/ao fazer musical]	Conteúdos [O que é preciso ensinar explicitamente ou criar condições para que os alunos aprendam de modo a desenvolver as capacidades relacionadas como objetivos]	Propostas de atividade [Situações de ensino e aprendizagem para trabalhar com os conteúdos]	Formas de avaliação [Situações mais adequadas para avaliar]
	diferentes. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Análise, por meio da escuta, da música de diferentes épocas e culturas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Descrição com palavras do estilo das diferentes músicas. ◦ Atividades de tocar e/ou cantar músicas de diversas culturas e épocas. ◦ Situações de escrita de letras diferentes para músicas conhecidas (paráfrases). ◦ Criação de melodias para textos dados ou criados pelas crianças (trava-línguas, ditados populares, trovas, poemas). 	
Demonstrar empenho em desenvolver habilidades musicais.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Desenvolvimento das capacidades de cantar. ◦ Aprimoramento das técnicas resultantes de pesquisas de modos de realização de sons em objetos e instrumentos. ◦ Interpretação vocal-instrumental de repertório de autoria das crianças, de compositores conhecidos ou desconhecidos (música tradicional de diversas culturas). ◦ Análises críticas das interpretações. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades de exploração da qualidade dos sons, dependendo dos modos de manipulação de objetos e instrumentos musicais. ◦ Participação em jogos de imitação e improvisação. ◦ Produção de gritos de torcida, '<i>jingles</i>' e peças teatrais. ◦ Rodas de conversa sobre os resultados de desenvolvimentos técnicos instrumentais e vocais. ◦ Escrita sobre o que pensa do desenvolvimento das próprias habilidades. 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ dos procedimentos das crianças em relação ao resultado de hábitos e técnicas para a produção musical; ◦ de suas falas.
Manifestar opiniões sobre interpretações, improvisações, arranjos e composições próprias e de colegas.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Ampliação do repertório musical em geral, pela escuta ou pela prática. ◦ Predisposição para colaborar com os ensaios ouvindo as propostas, questionando e negociando pontos de vista, de acordo com as necessidades da interpretação musical, até que sejam formulados os combinados. ◦ Enfrentamento da situação de exposição ao público. ◦ Atitude de ser platéia. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Produção de gritos de torcida, '<i>jingles</i>' e peças teatrais. ◦ Rodas de conversa sobre os resultados de desenvolvimentos técnicos instrumentais e vocais. ◦ Atividades de preparação de apresentação pública. ◦ Apresentação musical dos resultados da preparação. ◦ Discussão posterior à apresentação pública, valorizando a experiência e analisando as atitudes. ◦ 'Estudo do meio', proporcionando a chance de assistir uma orquestra sinfônica num teatro de acústica de qualidade. 	Observação, registro e análise das atitudes da criança em relação à autoavaliação e à avaliação dos outros sobre si.

EDUCAÇÃO FÍSICA

Breves considerações sobre o ensino de Educação Física

Hoje, construir o futuro significa saber quais são as heranças positivas a trazer do passado e qual a maneira de aprimorá-las.

Frei Betto

Nos primeiros anos do Ensino Fundamental, as crianças chegam à escola trazendo uma quantidade e diversidade de experiências relacionadas com a Cultura Corporal de Movimento. De algum modo, acumulam, ao longo do desenvolvimento, vivências e conhecimentos relacionados com os jogos, brinquedos, brincadeiras, danças, lutas e todo tipo de práticas corporais, seja através da convivência escolar, seja através das relações sociais de fora da escola. Dessa forma, é importante considerar que os conhecimentos relacionados à cultura corporal de movimento são parte da produção cultural humana, estão presentes e são praticados fora da escola, que, por sua vez, toma uma parte desse conhecimento como objeto de ensino e aprendizagem escolar na área curricular de Educação Física.

O acesso a essa dimensão cultural, identificada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (MEC, 1996 - 1997) como Cultura Corporal de Movimento é muito diversificado. As crianças crescem e brincam em espaços físicos e condições bastante diferenciadas, de modo que existem alunos que moram em chácaras e casas com quintais, bem como alunos que moram em favelas ou condomínios fechados com espaços físicos muito restritos. Alguns podem ter tido acesso a brinquedos e oportunidades que não estiveram disponíveis para outros, assim como alguns convivem e aprendem com crianças mais velhas e outros têm, por tarefa doméstica, que cuidar de irmãos mais novos.

O acesso a experiências e informações relacionadas às manifestações da cultura corporal acontece de modo aleatório e empírico, conforme as possibilidades e oportunidades de cada criança individualmente, e tanto pode ser vivido de maneira prazerosa e saudável, como pode ser vivido de maneira ameaçadora ou constrangedora.

O contato das crianças com a televisão, o computador e com as demais mídias informativas e culturais (videogames, Internet, jornais, revistas, cinema) fornece grande quantidade de lazer e informação relacionada à saúde, esporte, espetáculo, treinamento, desempenho, enfim, ao universo de conhecimento relacionado ao corpo e ao movimento humano.

O desafio que se coloca para os primeiros anos da escolaridade é incluir todas as crianças como sujeitos de direito ao acesso a essa cultura corporal, construindo um processo de sucesso na aprendizagem que torne possível usufruir dessa cultura, nas diferentes dimensões: como forma de lazer e entretenimento; para o desenvolvimento e manutenção da saúde e do bem-estar; como forma de integração e inserção social; transformando-a e criando novas formas de expressão na dimensão do corpo e do movimento. Essa dimensão deve ser entendida no sentido amplo da corporeidade, compreendendo a “aprendizagem como um momento em que o sujeito está corporalmente presente - corpo com mente - e, não, como processo puramente mental - eu e meu corpo” (PEREIRA; GONÇALVES; CARVALHO, 2004, p. 53).

Cabe, portanto, à escola, proporcionar um ambiente e oportunidades de aprendizagem que permitam às crianças ampliarem seus conhecimentos e construir uma postura autônoma em

relação ao seu uso e desfrute pessoal. Para isso, é necessário que as intervenções e atividades sejam planejadas e executadas de maneira intencional, sistemática e organizada, por parte dos professores e da Escola como um todo.

Também é importante sublinhar que, além dos horários de recreio, as aulas de Educação Física são os únicos momentos do cotidiano escolar nos quais as crianças têm a oportunidade de se movimentar. Sendo assim, esses momentos devem ser aproveitados ao máximo para um enfoque educativo e não meramente recreativo.

Neste sentido, é fundamental que alguns princípios e aspectos sejam considerados na formulação e encaminhamento dos processos de ensino e de aprendizagem da Educação Física Escolar:

Atenção à Diversidade

É muito importante que o professor considere a diversidade das crianças na organização do processo de ensino e aprendizagem. Essa diversidade existe em função das oportunidades e experiências anteriores de cada criança e determina diferentes caminhos e ritmos de aprendizagem. Em função disso, é preciso mesclar, a todo tempo, intervenções coletivas e individuais, para atender às peculiaridades de cada criança nos diferentes âmbitos de aprendizagem. A mesma atenção deve ser dada às crianças com mais iniciativa e às crianças com mais receio; aos mais habilidosos e aos menos habilidosos; às crianças que têm mais facilidade de expressar suas ideias e às mais acanhadas e tímidas. Esse olhar para a diversidade, obviamente, inclui as crianças portadoras de necessidades especiais, que exigem um olhar ainda mais sensível aos ajustes e aos combinados coletivos, adaptando a prática à vivência da deficiência. Por exemplo, diante da deficiência visual, podemos propor um futebol no qual todos estão de olhos vendados ou um futebol em duplas, contando com a visão do parceiro. Devemos considerar o potencial para aprendizagem no tempo e no espaço, cuidando mais das relações com a aprendizagem do que com a ‘classificação’ das crianças, evitando cometer o engano de, ao considerar a diversidade, classificar e, por isso mesmo, ao fazê-lo, promover a separação.

Em um mesmo grupo-classe existem crianças que foram incentivadas a brincar, dançar e se movimentar e crianças que não receberam tal apoio e que, em alguns casos, foram reprimidas nesse aspecto da aprendizagem e do desenvolvimento. É muito comum, por exemplo, que seja dito aos meninos que “dançar não é coisa de homem” ou que seja dito às meninas que “jogar futebol não é para meninas”. É necessário que ideias preconceituosas e comportamentos estereotipados sejam trabalhados nas aulas de Educação Física e que todos tenham a oportunidade de experimentar e aprender múltiplas vivências e conhecimentos relativos ao corpo e ao movimento.

Os aspectos relacionados ao gênero, ou seja, às especificidades e características de meninos e meninas, revelam boa parte dessa diversidade, pois as influências socioculturais costumam resultar em dois grupos bastante distintos em relação à aprendizagem das práticas da cultura corporal. Cabe destacar que em boa parte dos programas de televisão para crianças que envolvem gincanas, concursos e competições, é comum que o embate aconteça entre um grupo de meninas *contra* um grupo de meninos, incentivando a rivalidade entre os grupos de gênero, de modo completamente desnecessário e indesejável. Nesse sentido, o professor deve dedicar um olhar particularmente atento a essas nuances de gênero, buscando garantir que todas as crianças possam ter as mesmas oportunidades de aprender e avançar.

Inclusão

Boa parte dos conteúdos de aprendizagem da Educação Física nessa faixa etária se constitui de jogos, esportes, lutas e brincadeiras. Essas atividades têm na sua essência uma característica de competição, mobilizando necessariamente uma grande expectativa das crianças quanto ao resultado de seu desempenho pessoal e de sua participação nas ações coletivas e grupais. Desse modo, a vivência de situações e emoções relacionadas ao perder, ganhar, se frustrar, se esforçar, arriscar, buscar, enfim, a sensação de êxito ou de fracasso, são elementos constituintes da aprendizagem das práticas da cultura corporal. É muito importante que o professor tenha clareza de que a aprendizagem de atividades competitivas não deve se tornar um processo competitivo em si mesmo, cuidando para que todas as crianças sejam incluídas em todas as atividades e possam participar com todos os recursos disponíveis, evitando atividades que resultem em exclusão ou em situações de comparação constrangedora.

Por exemplo, durante um jogo em que se configuram várias funções e papéis dentro de cada uma das equipes (ataque, defesa, armação, finalização, salvamento), é necessário que o professor estabeleça um rodízio nesses papéis e funções, de maneira que todas as crianças possam experimentar todas as funções dentro da equipe e possam aprender sobre elas, evitando situações do tipo “o menor vai para o gol” ou “meninas ficam só na defesa”.

Nessa perspectiva, vale sublinhar a valorização dos aspectos cooperativos presentes nas atividades competitivas, principalmente nas modalidades e atividades em equipes, nas quais a coordenação de várias habilidades individuais pode resultar numa ação coletiva eficiente.

O desafio da inclusão de todos nas atividades pode e deve ser partilhado com as crianças, na forma de perguntas e problemas a serem resolvidos pelo grupo. Nas rodas de conversa, o professor pode apresentar para as crianças o desafio de pensar, por exemplo, em regras e estratégias que garantam a inclusão de todos na participação das atividades.

Contribuições à formação das crianças

O inacabamento de que nos tornamos conscientes nos fez seres éticos. O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros.

Paulo Freire

O acesso à cultura corporal de movimento representa uma experiência com o ambiente cultural, com tradições, sentidos e significados que vão sendo transformados a cada tempo e em cada contexto.

Aprender dessa cultura significa dialogar com o outro a partir de jogos, brincadeiras, lutas, danças, ginásticas e esportes. Devemos também considerar que esse diálogo se dará a partir de conteúdos historicamente relevantes da educação física e portadores de valores. Alguns deles, como o esporte, muitas vezes são estabelecidos e transmitidos por uma cultura dominante e hegemônica, pela mídia atrelada à indústria do consumo, mantendo o que está previamente estabelecido sem uma reflexão crítica. Assim, por trás da escolha de cada conteúdo se faz presente uma opção política, ética e estética; por trás da concepção e da metodologia de ensino, revela-se uma perspectiva mais ou menos crítica, mais ou menos emancipatória.

Dessa forma, mais do que o conteúdo tradicional entendido como conjunto de técnicas a serem aprendidas - por exemplo, chutar uma bola, fazer uma estrela, uma determinada técnica de ginástica, ou seja, tudo aquilo que é preciso ensinar explicitamente - é importante que o professor crie condições para que o aluno aprenda, estabeleça um diálogo entre a criança e o conhecimento, entre as crianças, entre elas e os professores e com a comunidade e a cultura em que estão todos inseridos. Aponta-se aqui uma perspectiva metodológica que tem como eixo o diálogo com o conhecimento e não a aprendizagem de um conteúdo estático, acabado e predeterminado. É desta capacidade comunicativa e dialógica que enxergamos a contribuição da educação física na formação do aluno: um aluno que se quer autônomo e crítico, participativo e emancipado na construção do ambiente de convívio social, a partir das práticas da cultura corporal.

Nesse momento, precisamos de alguns critérios para selecionar, dentre este vasto universo cultural, o que estará presente no currículo e a que expectativas de aprendizagem se remetem. Tentamos eleger a relevância social e a possibilidade de formação do aluno real.

No que se refere à relevância social, devemos considerar o contexto cultural. Por exemplo, a relevância do futebol em relação ao jogo de Criquet para os brasileiros. Ao mesmo tempo, devemos considerar quais são as possibilidades formativas do aluno real ou, em outras palavras, qual é a expectativa de aprendizagem que determina a escolha do futebol ou do Criquet para aquela faixa etária, para aquele aluno, em um determinado contexto.

Estabelecer metas relativas à aquisição de conceitos, procedimentos e atitudes contribui para ajustar os objetivos e conteúdos para cada ano. Os objetivos nos remetem às expectativas de aprendizagem, pois como o nome sugere, são previsões do que se espera quanto à construção de novos conhecimentos por parte das crianças a cada ano, o que não se dará de forma linear e contínua, mas sim de forma cíclica, sinalizando que os conteúdos precisam ser revisitados para, a cada tempo, adquirirem significados mais amplos, de maior complexidade e aprofundamento. Da mesma forma, alguns objetivos são atingidos ao longo do ano, outros em dois anos e, ainda, outros são previstos para serem atingidos ao final de um período maior. O quadro de referências curriculares descreve a distribuição de objetivos ao longo dos anos, os conteúdos que se ensina e o que se aprende a cada ano, expressando a integração das dimensões do conteúdo relacionadas à natureza de cada prática da cultura corporal.

No que diz respeito à possibilidade de formação do aluno real, devemos lembrar o que já foi abordado anteriormente: não se trata exclusivamente da aquisição do conteúdo em si, um gesto técnico ou movimento, mas, também, da forma como se organiza o ambiente de aprendizagem, o que poderá favorecer uma vivência mais restrita ou mais ampla com aquela experiência. A forma de encadeamento das atividades, a participação do aluno no processo, seja atuando e discutindo as regras de um jogo ou contribuindo na montagem de um circuito, faz parte do processo de desenvolvimento e de avaliação, representando importantes momentos de apreensão das dimensões conceitual, procedimental e atitudinal, inseparáveis quando pensamos o ensino para a formação global da criança.

Educação Física e as outras áreas

A posição interdisciplinar se fundamenta na crença de que o aluno possa estabelecer conexões pelo simples fato de serem evidenciadas pelo professor, e em que o somatório de aproximações a um tema permita, por si próprio, resolver os problemas de conhecimento de uma forma integrada e relacional.

Fernando Hernandez e Monserrat Ventura

A Educação Física, com o passar do tempo, mostra-se cada vez mais articulada com as outras áreas curriculares, especialmente em escolas em que os projetos estão se tornando uma modalidade organizativa mais frequente. Nos projetos, as crianças vão se apropriando do conhecimento a partir da investigação sobre uma boa pergunta, que derruba os muros das áreas de conhecimento, permite atravessar fronteiras em busca das respostas, da compreensão de um fenômeno, principalmente daquilo que, naquele momento, se tornou importante e significativo.

Quando pensamos na formação do professor reflexivo, capaz de desenvolver um programa articulado com as outras áreas e significativo para as crianças, sabemos do desafio para superar uma prática anterior, uma característica específica da formação do professor de educação física.

O histórico da área, no que se refere à formação do professor de educação física, esteve atrelado ao ensino de técnicas de algumas práticas esportivas como futebol, basquete, vôlei, handebol, atletismo; algumas práticas de ginástica, como alongamento para aquecimento; exercícios de fortalecimento; abdominais; e jogos para recreação e entretenimento de todos os alunos. A partir desta formação voltada para o ensino de práticas, um modelo afeito ao de 'instrutor de modalidades' ou de 'recreacionista', procede o profissional que tem como representação da sua função social o ensino específico de técnicas.

O professor, durante a formação inicial, aprendeu a pensar a aprendizagem das crianças como procedimentos para praticar, ou seja, teve uma graduação ancorada nas técnicas de ensino, por exemplo, em como ensinar a jogar handebol, futebol, queimada, ginástica olímpica etc. A aprendizagem técnica dos procedimentos relacionados ao fazer, jogar, saltar etc., é importante e deve ser incluída nas expectativas de aprendizagem para cada ano, mas não é suficiente quanto à necessidade de explicitação dos objetivos da área. A dificuldade específica da Educação Física está na elaboração de objetivos mais amplos, que considerem a aprendizagem específica na área, mas que também levem em conta o desenvolvimento de capacidades e competências relacionadas e pretendidas também por outras áreas curriculares. É dessa formulação de objetivos alargados que surge um novo critério para a seleção de conteúdos, também mais amplos, que contemplem a aprendizagem específica aliada ao desenvolvimento de capacidades e competências. A partir desta nova formulação de objetivos e conteúdos expandidos se elaboram as propostas com as demais áreas curriculares.

O acesso de todas as crianças à cultura corporal, pautado pelo diálogo com o conhecimento, adquire um caráter comunicativo de valores, técnicas e métodos, imagens e símbolos, conceitos científicos, contextos históricos, geográficos, políticos, étnicos, o que favorece um tratamento metodológico articulado com as demais áreas.

A educação física dentro do ambiente escolar apresenta uma peculiaridade, em relação às demais áreas, na medida em que se constitui quase como uma unanimidade quanto ao gosto e à preferência que a maioria dos alunos demonstra ter pelas aulas.

Este gosto pela Educação Física pode ser explicado por várias razões, entre elas:

- a proximidade das atividades vivenciadas (jogos, brincadeiras, danças etc.) com as demandas naturais por atividades lúdicas e de intensa movimentação corporal das crianças;

- o fato de que as aulas de educação física terminam por ser um dos únicos momentos do cotidiano escolar em que as crianças podem se movimentar e se relacionar de uma maneira mais dinâmica e corporal. E, ainda, porque nas aulas de Educação Física as crianças têm a oportunidade de utilizar um espaço físico e uma série de materiais didáticos que não estão acessíveis para boa parte dos alunos (por exemplo, quadra com traves e tabelas, rede de vôlei, bolas, tacos, raquetes, dentre outros);
- o fato de que, em muitos contextos, a quadra da escola é o único espaço físico disponível na comunidade para a realização de atividades corporais, e as crianças aproveitam ao máximo a oportunidade dessa utilização que a aula de Educação Física proporciona.

Esse gosto e esse grande interesse que as crianças demonstram pelas aulas de Educação Física devem, portanto, ser aproveitados o máximo possível, potencializando as possibilidades de aprendizagem e criando espaços de desenvolvimento de ações de ensino, inclusive em parceria com outras áreas.

A aproximação de outras áreas curriculares com a educação física pode ser feita através da criação de seqüências de atividades e de projetos didáticos, com o objetivo de promover o desenvolvimento das mais diversas competências e habilidades das crianças.

No **Caderno 3**, encontram-se descritas algumas seqüências de atividades e projetos que sugerem diversas situações de ensino e aprendizagem possíveis de serem articuladas com outras áreas. Nesse contexto, ressaltamos a importância da explicitação dos objetivos e campos de conteúdo da Educação Física no desenvolvimento das atividades, evitando uma descaracterização da especificidade desta área de conhecimento.

Objetivos do ensino

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

Até o final do 4º ano:

- Conhecer, valorizar, apreciar e desfrutar de algumas manifestações da cultura corporal de outros contextos culturais (outras regiões do estado e do país), adotando uma postura de compreensão e aceitação da diversidade, ou seja, não preconceituosa ou discriminatória por razões sociais, sexuais ou culturais.
- Participar de atividades competitivas e cooperativas, respeitando as regras, não discriminando os colegas, procurando solucionar os conflitos pelo diálogo, tendo no professor um parceiro para mediação dos conflitos apenas quando todos os recursos pessoais forem esgotados.
- Avaliar e refletir sobre o próprio desempenho e dos demais, tendo como referência o esforço pessoal, contando, ainda, com o auxílio do professor em alguns momentos.
- Valorizar, participar e apreciar as danças pertencentes à sua localidade, bem como as manifestações culturais pertencentes a outras localidades.
- Perceber o próprio corpo, ampliar a consciência corporal e adquirir hábitos posturais de modo a não prejudicar a própria saúde.
- Conhecer, participar e compreender algumas das diferentes manifestações de lutas como parte da cultura corporal, respeitando as regras e adversários, resolvendo as situações de conflito pelo diálogo, diferenciando competição de agressividade.

Referências para o 4º Ano do Ensino Fundamental - Educação Física

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>Conhecer, valorizar, apreciar e desfrutar de algumas manifestações da cultura corporal de outros contextos culturais (outras regiões do estado e do país), adotando uma postura de compreensão e aceitação da diversidade, ou seja, não preconceituosa ou discriminatória por razões sociais, sexuais ou culturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Pesquisa sobre práticas da cultura corporal de outras regiões (jogos, danças e brincadeiras). ◦ Disponibilidade para apresentar e explicar aos colegas o que aprenderam e descobriram sobre as manifestações de jogos, brincadeiras e danças de outras regiões, assim como para escutar os colegas sobre o que descobriram e aprenderam. ◦ Participação em situações de jogos, brincadeiras e danças de outras regiões. ◦ Ampliação do repertório motor e valorização de cada prática como momento de convivência em grupo. ◦ Disponibilidade para manifestar e ouvir manifestações de sentimentos, ideias e opiniões, antes, durante e após as atividades. ◦ Conversa sobre as práticas da cultura corporal de outras regiões, identificando valores e costumes. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Roteiros de entrevista para serem aplicados junto aos familiares e na comunidade, identificando a região onde nasceram os entrevistados e quais jogos, danças e brincadeiras praticavam. ◦ Pesquisa em livros, revistas e na Internet para obter algumas referências bibliográficas e endereços de 'sites', como subsídios para a pesquisa inicial. ◦ Rodas de conversa que envolvam a apresentação das atividades, bem como o relato de como eram praticadas, onde aprenderam, as principais regras, movimentos e gestos. ◦ Rodas de conversa nas quais as crianças manifestem opiniões, por exemplo, sobre um jogo, brincadeira ou dança, relacionando-o/a ao modo como era jogado, identificando os valores e costumes (por exemplo, uma dança em que culturalmente só os homens dançam, os instrumentos, roupa e indumentária utilizadas) e ainda, quais seriam as possíveis adaptações para a vivência na escola, recorrendo às fontes pesquisadas. ◦ Situações em que as crianças possam vivenciar diferentes práticas da cultura corporal, compartilhar sentimentos e as dificuldades encontradas. ◦ Situações em que as crianças possam apreciar jogos, brincadeiras e danças encontradas pelo grupo através da pesquisa, criando oportunidades para a verbalização de opiniões e sentimentos. ◦ Situações em que as crianças possam vivenciar diferentes manifestações folclóricas, compreendendo as origens, costumes e contextos de criação das diferentes práticas. 	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ das pesquisas realizadas, avaliando o quanto ampliaram o conhecimento, quantas foram as novas práticas trazidas para a vivência do grupo; ◦ de como as crianças participam das atividades: grau de compreensão da atividade, das regras, do prazer que sentem em participar, da compreensão das pequenas coreografias; ◦ de como as crianças se expressam oralmente nas rodas de conversa e nas diferentes situações cotidianas, da qualidade da participação nas decisões e encaminhamentos do grupo; ◦ do processo de escolha das atividades, da valorização da cultura e da forma como as crianças se envolvem; ◦ da escolha das atividades folclóricas e de como a compreendem e valorizam.

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>Participar de atividades competitivas e cooperativas, respeitando as regras, não discriminando os colegas, procurando solucionar os conflitos pelo diálogo, tendo no professor um parceiro para mediação dos conflitos apenas quando todos os recursos pessoais forem esgotados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Adequação da prática ao grupo, evidenciando a participação de todos como princípio do trabalho coletivo com jogos e esportes. ◦ Disponibilidade para aceitar regras e combinados mais elaborados dos jogos e esportes como elementos organizadores da prática. ◦ Participação em situações mais competitivas e cooperativas envolvendo os jogos e os esportes, respeitando as regras e os adversários. ◦ Participação em jogos e esportes, incorporando o processo de organização e manutenção da atividade, ainda que em algumas situações, seja preciso contar com a mediação do professor. ◦ Disponibilidade para comentar e debater as situações de conflitos que possam surgir durante as práticas. ◦ Disponibilidade para refletir sobre os significados da vitória e da derrota presentes nos jogos e esportes. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Roda de conversa enfatizando a participação de cada um na atividade realizada, estimulando a manifestação dos alunos sobre como se perceberam na atividade e a participação do grupo. ◦ Situações de vivência de jogos cooperativos favorecendo a compreensão e a valorização dessas atividades para o desenvolvimento do grupo e a inclusão de todos. ◦ Situações de vivência de jogos com possibilidade de elaboração de estratégias de ataque e defesa e de jogos que estabeleçam relações com os esportes coletivos como basquete, handebol, futebol e vôlei, enfatizando a compreensão das regras e as adaptações necessárias para a inclusão de todos. ◦ Rodas de levantamento de esportes e jogos conhecidos com a explicitação das regras e materiais para sua realização. ◦ Desenvolvimento das atividades mais conhecidas com a organização dos alunos. ◦ Rodas de conversa nas quais as crianças manifestem opiniões sobre as regras dos jogos e as adaptações sobre as regras dos esportes, avaliando como a atividade aconteceu com relação à participação e à motivação. ◦ Situações em que as crianças manifestem opiniões sobre circunstâncias concretas vivenciadas durante os jogos e esportes, estimulando a reflexão sobre a variação do grau de dificuldade, a partir da alteração de algumas regras, tomando como referência o jogo ou esporte original. ◦ Situações em que as crianças expressem seus sentimentos sobre vivências de vitória e derrota experimentadas durante os jogos e esportes, estimulando que reflitam sobre os significados e sentimentos de ganhar e perder como condição para jogar. 	<p>Observação e registro de como a criança procede nas atividades propostas na coluna anterior com foco na(o):</p> <p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como as crianças procedem nas diferentes situações (competitivas e cooperativas), considerando a própria evolução; ◦ sobre a elaboração e cumprimento das regras, da dinâmica coletiva e das participações individuais; ◦ das alterações nas regras dos esportes e jogos, explicitando evolução da complexidade; ◦ sobre a evolução na organização e desenvolvimento das atividades pelas crianças; ◦ sobre a diminuição de conflitos em relação a ganhar e perder; ◦ sobre a evolução coletiva na resolução de conflitos a partir do diálogo.

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>Avaliar e refletir sobre o próprio desempenho e dos demais, tendo como referência o esforço pessoal, contando, ainda, com o auxílio do professor em alguns momentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Participação em atividades corporais desafiadoras, com disponibilidade para buscar o êxito a partir de tentativas (trabalho com o “erro construtivo” no processo de aprendizagem). ◦ Participação em atividades, propostas em aula e cotidianas, de aprendizagem corporal em que seja preciso avaliar o próprio desempenho para estabelecer metas (ainda que com o auxílio do professor). ◦ Produção de circuitos considerando as possibilidades individuais e as possibilidades dos colegas. ◦ Participação em atividades de criação de circuitos, a partir da análise dos gestos presentes nos jogos e esportes coletivos e individuais, atividades circenses e ginásticas, utilizando materiais diversos. ◦ Planejamento da montagem do circuito considerando os riscos e possibilidades de acidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Circuitos/percursos elaborados com bancos suecos, cordas, aros bambolês, pneus etc., que: <ul style="list-style-type: none"> - estimulem o desenvolvimento da combinação de movimentos de estabilização, manipulação e locomoção; - mobilizem a prática sobre as dificuldades e permitam avaliar o desempenho e a evolução; - permitam a modificação e adaptação do nível de dificuldade; - estimulem a criança a enfrentar desafios e a construir uma autoestima positiva. ◦ Circuitos/percursos utilizando os materiais presentes na escola, como bancos suecos, cordas, aros bambolês, pneus etc., a partir da análise dos gestos presentes em jogos e esportes coletivos (futebol, basquete, vôlei, handebol, tênis, basebol etc.) e atividades circenses e ginásticas (cambalhotas, estrelas, manipulação de malabaris e diabolôs, equilíbrio sobre pernas de pau e pé de lata, etc.). ◦ Jogo de exercício¹⁶ partindo da “desconstrução” de um esporte, destacando ações importantes para o êxito e que combinem diferentes movimentos como: <ul style="list-style-type: none"> - Correr batendo bola e arremessar. - Correr, saltar e arremessar. - Arremessar o mais longe, correr e desviar. - Rebater, correr e esquivar-se. - Correr conduzindo e protegendo a bola (com os pés, com as mãos, quicando, rolando etc.). ◦ Registro das regras de jogos e esportes refletindo coletivamente sobre o grau de dificuldade, considerando o quê e por quê se torna mais fácil, mais difícil, menos ou mais desafiador, como, por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> - Os gestos e movimentos envolvidos. - O tempo de reação para ajustar o movimento à bola 	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ dos circuitos, percursos e jogos de exercício quanto ao grau de desafio; ◦ das adaptações realizadas pelas crianças para dificultar e para facilitar a tarefa; ◦ da autoavaliação sobre a evolução nos jogos de exercício e em direção às metas pessoais; ◦ do envolvimento das crianças com a tarefa e das suas atitudes frente às dificuldades; ◦ dos momentos mediados pelo professor para reflexão em pequenos grupos sobre como cada um tem enfrentado desafios, estabelecido metas e avançado na aprendizagem.

¹⁶ Jogos de exercício, nesse documento, são entendidos como jogos em duplas ou pequenos grupos que possibilitam praticar, um maior número de vezes, ações que representam uma parte importante para o êxito, dentre a complexidade de ações presentes na situação de jogo “real”.

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]
		(variações de tamanho e peso da bola). - O espaço do jogo - maior ou menor em relação a uma meta. <u>Observação:</u> É importante que o professor atue preventivamente, antecipando os riscos da atividade e, nestas situações, participe das decisões de montagem, opinando e ampliando as condições de segurança.	
Valorizar, participar e apreciar as danças pertencentes à sua localidade, bem como as manifestações culturais pertencentes a outras localidades.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Participação em algumas das danças presentes na cultura brasileira com disponibilidade para aprender a partir de tentativas (trabalho com o “erro construtivo” no processo de aprendizagem). ◦ Participação em atividades rítmicas propostas em aula considerando a importância de cada um no resultado coletivo. ◦ Produção de adaptações nas danças considerando as possibilidades individuais e a dos colegas. ◦ Participação em atividades de criação de danças a partir de algumas manifestações culturais ou “estilos”. ◦ Planejamento da montagem de pequenas apresentações das danças produzidas em grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades rítmicas elaboradas com as diferentes manifestações culturais como: boi, frevo, catira, pau de fita, forró etc. que: <ul style="list-style-type: none"> - estimulem a vivência rítmica e a expressão corporal; - mobilizem a prática sobre as dificuldades; - permitam a modificação e adaptação do nível de dificuldade; - contribuam para formar uma autoestima positiva. ◦ Atividades de ampliação cultural que contribuam com a compreensão e a valorização das práticas, como, por exemplo: assistir vídeos, visitar um local específico, entrevistar um praticante, pesquisar em livros, revistas, Internet. ◦ Situações de práticas de diferentes manifestações favorecendo: <ul style="list-style-type: none"> - a vivência dos diferentes ritmos, movimentos e gestos; - a criatividade para transformar e adaptar os gestos; - a transposição de ritmos de uma cultura para gestos e movimentos de outra (Por exemplo: Quadrilha em ritmo de forró). 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ da evolução da aprendizagem das danças; ◦ das adaptações realizadas pelas crianças para dificultar e para facilitar a prática; ◦ das pesquisas realizadas e a evolução do conhecimento sobre cada prática; ◦ do envolvimento das crianças com a atividade e da sua contribuição com o trabalho do grupo; ◦ dos momentos mediados pelo professor para reflexão em pequenos grupos sobre como cada um tem enfrentado desafios, estabelecido metas e avançado na aprendizagem, bem como sugestões de continuidade.
Perceber seu próprio corpo, ampliar a consciência corporal e adquirir hábitos posturais	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Disponibilidade para observar e analisar a postura dos outros, durante as atividades em aula e em situações do cotidiano. ◦ Disponibilidade para sentir e analisar o 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Vivência de exercícios, posturas e atividades favorecendo a compreensão e a valorização do alinhamento postural. ◦ Vivência de atividades com possibilidade de observar e ser observado na forma como se movimenta e as 	Observação, registro e análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como as crianças se posicionam em diferentes situações, ao longo do tempo, comparando-as para verificar a evolução;

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]
de modo a não prejudicar a própria saúde.	<p>próprio corpo durante as atividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Disponibilidade para ouvir o professor e colegas sobre o que observam a respeito da sua postura durante as atividades e agir corretivamente. ◦ Participação em atividades de ampliação da consciência corporal. 	<p>posturas que utiliza, como, por exemplo: forma de se levantar; postura sentada para se alimentar; na sala de aula, durante os momentos de estudo; nas situações de jogo, como arremessa e corre (alinhamento dos pés e das pernas etc.) e nas situações de exercícios ginásticos (como utiliza os músculos e articulações nas alavancas), favorecendo a ampliação da consciência corporal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rodas de conversa e aula expositiva sobre as principais posturas e atividades do dia a dia que evidenciam a necessidade do bom alinhamento postural e da consciência corporal. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ de como as crianças se expressam oralmente explicando seus hábitos posturais e os de seus colegas; ◦ de como o grupo identifica hábitos de má postura e como age corretivamente.
Conhecer, participar e compreender algumas das manifestações de lutas como parte da cultura corporal, respeitando as regras e adversários, resolvendo as situações de conflito pelo diálogo, diferenciando competição de agressividade.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Disponibilidade para participar de algumas lutas, jogos e brincadeiras com características de confronto. ◦ Disponibilidade para respeitar a integridade física do outro (atenção e responsabilidade para não machucá-lo). ◦ Disponibilidade para relação de companheirismo com o adversário. ◦ Valorização das diferentes culturas e práticas dos jogos e lutas e suas regras. ◦ Identificação das técnicas de ataque e defesa nas diferentes lutas. ◦ Disponibilidade para o diálogo sobre limites, combinados e resolução de conflitos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Pesquisa sobre lutas e jogos que tenham como característica o confronto físico, criadas em diferentes culturas e em diferentes contextos: karatê, judô, kung fu, capoeira, esgrima, rugby, e que: <ul style="list-style-type: none"> - estimulem a compreensão do que caracteriza cada luta; - favoreçam a adaptação para a vivência na escola; - permitam estabelecer relações com brincadeiras, como cabo de guerra, luta de canguru, luta no pneu, espada de jornal etc; - Atividades de ampliação cultural que contribuam com a compreensão e a valorização das práticas, como, por exemplo: assistir vídeos, visitar um local específico, entrevistar um praticante, pesquisar em livros, revistas, Internet. ◦ Situações de vivência de diferentes lutas adaptadas à possibilidade de prática na escola, favorecendo: <ul style="list-style-type: none"> - a vivência dos diferentes objetivos próprios a cada luta, como imobilizar, derrubar, atingir; - a criatividade para transformar e adaptar os gestos e materiais (Por exemplo: prática de chutes de katarê em bolas “quicando”); - a transposição de objetivos das lutas para jogos (Por exemplo: só será considerado pego quando o pegador conseguir tirar os dois pés do chão de quem foi pego). 	<p>Observação, registro e análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ de como os alunos procedem nas atividades da coluna anterior; ◦ das práticas que foram pesquisadas e adaptadas para vivência na escola; ◦ das adaptações realizadas pelas crianças para favorecer a vivência das atividades; ◦ sobre as pesquisas realizadas e a evolução do conhecimento sobre cada prática; ◦ do envolvimento das crianças com a atividade e da sua contribuição com o trabalho do grupo; ◦ sobre a frequência do diálogo para resolver situações de conflito.

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

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.; TIBERGHIE, A. **Ideas científicas en la infancia y la adolescencia**. 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://enciencias.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.

HOBSBAWM, 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>. Acesso em: 15 set. 2008.
- _____. 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>. Acesso em: 15 set. 2008.
- SEGAL, André. Pour une didactique de la dureté. In: MONIOT, Henri (org.). **Enseigner l'histoire des manuels à la mémoire**. 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 Eichemberg). 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**, España, 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, Jurandy. **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.

ARTES VISUAIS E MÚSICA

ALMEIDA, Ana Cristina Rocco Pereira de. **Propostas de trabalho**: experiências para a arte. 1991. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

AQUINO, Felipe Avellar de. Práticas Interpretativas e a Pesquisa em Música: dilemas e propostas. **Revista Opus**, n. 9, p.106, dez. 2003. Disponível em: <<http://www.anppom.com.br/opus/opus9/opus9-8.pdf>> Acesso em: 19 out. 2008.

ARAÚJO, Alcione. Esquizofrenia na educação e cultura. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 4 ago. 2006, in <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniao/fz0408200609.htm>, acesso em 19/11/2008.

ARONOFF, Frances Webber. **La musica y el niño pequeño**. Buenos Aires: Ricordi Americana, 1974.

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. **Imagem no ensino da arte**: anos oitenta e novos tempos. São Paulo: Perspectiva, 1991.

BARROS, Manoel. **Retrato do artista quando coisa**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

BENNETT, Roy. **Elementos básicos da música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990. (Cadernos de Música da Universidade de Cambridge).

BOTO, Carlota. Na Revolução Francesa, os princípios democráticos da escola pública, laica e gratuita: o relatório Condorcet. **Educação, Sociedade e Cultura**, Campinas, n. 84, vol. 24, p. 735-762. 2003.

BRASIL/MEC/SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Arte**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização**: questões para a educação hoje. Porto Alegre: Artmed: 2005.

CHAUÍ, Marilena. Merleau-Ponty: obra de arte e filosofia. In: NOVAES, Adauto (org.). **Artepensamento**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

DERDIK, Edith. **Formas de pensar o desenho**. São Paulo: Scipione, 1989.

DEWEY, John. **A arte como experiência**. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

DIETRICH, Peter. “Eu te amo”, de Tom Jobim e Chico Buarque: Uma Análise Semiótica. **Revista Textos e Pretextos**, Lisboa, vol.7. Disponível em: <http://www.fflch.usp.br/dl/semiotica/downloads/dietrich_euteamo.pdf> Acesso em: 15 out. 2008.

FERREIRA, Paulo Nin. Artes visuais na educação infantil. In: NICOLAU, M. M.; DIAS, M. C. M. (orgs.). **Oficinas de sonho e realidade na formação do educador da infância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

FUCCI AMATO, Rita de Cássia. Breve retrospectiva histórica e desafios do ensino de música na educação básica brasileira. **Opus12**: ANPPOM - Associação Nacional de Pesquisa em Pós-graduação de Música, n.12, dez. 2006. Disponível em: <<http://www.anppom.com.br/opus/opus12/sumario.htm>> Acesso em: 20 out. 2007.

GAINZA, Violeta Hemsy de. **Juegos de manos**: 75 rimas y canciones tradicionales con manos y otros gestos - recopilación y presentación didáctica. Buenos Aires: Editorial Guadalupe.1996.

GALASSI, Susan Grace. **Picasso em uma só linha**. Rio de Janeiro: Ediouro,1999.

GRAMANI, José Eduardo. **Ritmica**. São Paulo: Perspectiva, 1988.

HOLM, Anna Marie. **Fazer e pensar arte**. São Paulo: MAM-SP, 2005.

HYDE, Levis. **The gift**: imagination and the erotic life of property. Londres: Vintage/Handom House, 1988.

IABELBERG, Rosa. **O desenho cultivado da criança**. Porto Alegre: Zouk, 2006.

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

KOLLREUTTER, Hans Joaquim. Sobre o valor e o desvalor da obra de arte. **Estudos Avançados**, São Paulo, n. 37, vol.13, p.251-260. set./dez. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v13n37/v13n37a14.pdf>> Acesso em: 20 out. 2007.

KRAMER, Sônia. A infância e sua singularidade. In: BEAUCHAMP, Jeanete (org.). **Ensino fundamental de nove anos**: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. Brasília: MEC/SEB, 2007.

LACERDA, Osvaldo. **Compêndio de teoria elementar da música**. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1967

LOUREIRO, Alcília Maria Almeida. **O ensino da música na escola fundamental**: um estudo exploratório. 2001. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte.

MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

MACHADO, Ana Maria. **Ilhas no tempo** - algumas leituras. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2004.

- MACHADO, Marina Marcondes. **O brinquedo-sucata e a criança**. São Paulo: Loyola, 1994.
- MARTINS, Mirian Celeste; PICOSQUE, Gisa; GUERRA, Maria Terezinha Telles. **Didática do Ensino de Arte**. São Paulo: FTD, 1998.
- MATEU, María Cateura. **Musica para los ciclos basicos: ciclo medio - niveles III, IV y V**. Madrid-Barcelona, México: Ediciones Daimon, Manuel Tamayo, 1983.
- MENEZES, Flo. **A acústica musical em palavras e sons**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- MOREIRA, Ana Angélica Albano. **O espaço do desenho: a educação do educador**. São Paulo: Loyola, 1984.
- NOVAES, Adauto. Constelações. In: NOVAES, A. (org.). **Artepensamento**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- PELINSKI, Ramón. Corporeidad y experiencia musical. Dossier Música, cuerpo y cognición. **Revista Transcultural de Música**, Espanha, vol. 9. 2005. Disponível em: <file:///C:/text-teorias/revista%20trans/corporeidade%20da%20musica-pelinski.htm>. Acesso em dia/data/2007.
- PESSOA, Fernando. **Ficções do interlúdio/1 - Poemas completos de Alberto Caieiro**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.
- MANUAL DE REFERÊNCIA PARA CASAS DE FARINHA. SEBRAE: 2006**. Disponível em: <http://sstmpe.fundacentro.gov.br/Anexo/Manual_de_Referencia_para_Casas_de_Farinha.pdf> Acessado em 02/11/2008
- PRADO, Guilherme do Val Toledo; SOLIGO, Rosaura. **Porque escrever é fazer história: revelações, subversões, superações**. Campinas, SP: Graf. FE-UNICAMP, 2005.
- PRADO, Guilherme do Val Toledo; CUNHA, Renata Barrichelo. **Percursos de autoria: exercícios de pesquisa**. Campinas: Alínea; 2007.
- RANCIÈRE, Jacques. **O mestre ignorante: cinco lições sobre emancipação intelectual**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- RODARI, Gianni. **A gramática da fantasia**. São Paulo: Summus, 1982.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estudos Avançados**, v 9, p.63-64. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v2n2/v2n2a07.pdf> Acesso em: 12 nov. 2007.
- SERÓDIO, Liana. **A música, a narrativa e a formação de professores**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas.
- SOLIGO, Rosaura. Dez questões a considerar. In: **PROFA - Programa de Formação de Professores Alfabetizadores**. Coletânea de Textos do Professor. Brasília: MEC/SEF, 2001.
- SOLIGO, Rosaura; PRADO, Guilherme do Val Toledo. In: VICENTINI, Adriana; FARIAS, Natalina; SADALLA, Ana M. Aragão; PRADO, Guilherme do Val Toledo. **Professor-formador: histórias contadas e cotidianos vividos**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008.
- SOUZA. Elizeu C.; ABRAÃO, Maria Helena Menna Barreto. **Tempos, narrativas e ficções - a invenção de si**. Porto Alegre: EDIPUCRS; Salvador: EDUNEB, 2006.
- SOUZA, HENTSCHE et al. Série Estudos: n.1. Porto Alegre, novembro de 2002.
- TATIT, Luiz Augusto de Moraes. **Semiótica da Canção - Melodia e Letra**. São Paulo: Escuta, 1994. Série Estudos: n.1

EDUCAÇÃO FÍSICA

- ABERASTURY, A. **A criança e seus jogos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- BETTI, M. **Janela de vidro: Educação Física e esportes**. 1997. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- _____. Ensino de primeiro e segundo graus: Educação Física para quê? **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 16, n. 3, 1992.
- _____. **Educação Física e sociedade**. São Paulo: Movimento, 1991.
- BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social**. Porto Alegre: Magister, 1992.
- CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens**. Porto: Cotovia, 1990.
- COLL, C. **Psicologia e currículo**. São Paulo: Ática, 1996.
- CASTELLANI FILHO, L. Considerações acerca do conhecimento (re)conhecido pela Educação Física escolar. **Revista Paulista de Educação Física**, supl. n. 1, 1995.
- CLARO, E. **Método dança. Educação Física: uma reflexão sobre consciência corporal e profissional**. São Paulo: Robe, 1995.
- DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- DE LA TAILLE, Y; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.
- FREIRE, J. B. **De corpo e alma**. São Paulo: Summus, 1991.
- _____. **Educação de corpo inteiro**. São Paulo: Scipione, 1989.
- GALLAHUE, D. L., OZUMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte Editora, 2005.

- GIMENO, S. J. *El currículo: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata, 1988.
- GOÑI, A. M. R.; GONZÁLES, A. *El niño y el juego*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1987.
- HERNANDES, F. *A organização do currículo por projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- KAMII, C.; DEVRIES, R. *Jogos em grupo*. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.
- KUNZ, E. *Transformação didático-pedagógica do esporte*. Ijuí: Ed. Unijui, 1994.
- LAPIERRE e AUCOUTURIER. *A simbologia do movimento*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
- LE BOULCH, J. *Educação psicomotora: a psicocinética na idade escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987a.
- _____. *Rumo a uma ciência do movimento humano*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987b.
- LIBÂNIO, J. C.; PIMENTA, S. G. (coords.). *Metodologia do ensino de educação física*. São Paulo: Cortez, 1992.
- MEDINA, J. P. S. *A Educação Física cuida do corpo... e mente*. Campinas: Papirus, 1983.
- MOREIRA, W. W. *Educação Física e esportes: perspectivas para o século XXI*. Campinas: Papirus, 1992.
- PEREIRA, M. Z.; GONÇALVES, M. P.; CARVALHO, M. E. *Currículo e contemporaneidade: questões emergentes*. Campinas, SP: Alínea, 2004.
- PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- PIAGET, J. *O nascimento da inteligência na criança*. Lisboa: Dom Quixote, 1977.
- _____. *A formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- PIAGET, J.; INHELDER, B. *A psicologia da criança*. 11ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.
- ROSSETTO, A. J. Jr.; ARDIGÓ, A. Jr.; COSTA, C. M.; D'ANGELO, F. *Jogos Educativos: Estrutura e organização da prática*. São Paulo: Phorte Editora, 2005.
- SOARES, C. L. *Educação Física escolar: conhecimento e especificidade*. *Revista Paulista de Educação Física*, supl. n. 2, 1996.
- TANI; MANOEL; KOKOBUN; PROENÇA. *Educação Física escolar*. São Paulo: Edusp/EPU, 1988.
- VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1985.
- WINNICOTT, D. W. *O brincar e a realidade*. Rio de Janeiro: Imago, 1975.
- _____. *A criança e seu mundo*. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- _____. *Natureza humana*. Rio de Janeiro: Imago, 1988.
- ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Art Med, 1998.